



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
شعبة: علوم اقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

بعنوان:

أثر الصدمات النفطية على التنوع الاقتصادي في الجزائر
دراسة قياسية خلال الفترة (1989-2020)

إشراف:

أ. بغداد بنين

إعداد:

- إكرام بن خليفة
- نصيرة زنقي

نوقشت يوم: 2024/06/04

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ. أحمد نصير	أستاذ التعليم العالي	جامعة الوادي الشهيد حمه لخضر	رئيساً
أ. بغداد بنين	أستاذ التعليم العالي	جامعة الوادي الشهيد حمه لخضر	مشرفاً ومقرراً
أ. عقبة الريمي	أستاذ التعليم العالي	جامعة الوادي الشهيد حمه لخضر	مناقشاً

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

﴿وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلٰى

عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ

تَعْمَلُونَ﴾ التوبة: الآية 105

شكر وعرفان

﴿...رَبِّي أُوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنَا عَمَلٌ صَالِحٌ اتَّرَضْنَهُ
وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ صدق الله العظيم
سورة النمل الآية (19)

اللهم لك الشكر ولك الحمد حمدا كثيرا طيبا مبارك فيه يليق لجلال وجهك العظيم أن
وفقتني لانجاز هذا العمل المتواضع ، فلك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك
الحمد بعد الرضى

أما بعد :

أتقدم بالشكر إلى من لهم الفضل بإرشادي إلى طرق العلم والمعرفة إلى أساتذتي الأفاضل،
واخص بالشكر الدكتور بنين بغداد على قبوله الإشراف على هذه الرسالة وعلى كل ما
قدمه لنا من توجيهات وأراء سديدة.

كما لا يفوتنا شكر جميع الأساتذة الذين لم يبخلوا علينا بمساعدتهم ونصائحهم القيمة و
نخص بالشكر كل من الأستاذ عقبة الريمي والأستاذ احمد نصير والأستاذ مراد رحال من
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي.

إلى أساتذتي الأعزاء الذين سننال شرف مناقشتهم لهذا البحث فلهم الشكر على مجمل
نصائحهم وتوجيهاتهم التي ستفيدنا .

ونتقدم بجزيل الشكر والتقدير لكل من ساهم من قريب او بعيد في انجاز هذا البحث.

إِهْدَاء

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا ونسأله سبحانه أن ينفعنا بما علمنا ويعلمنا ما ينفعنا ويزدنا علما انه هو السميع مجيب الدعاء .

اهدي هذا العمل المتواضع :

إلى من ارجوا رضائه على الدوام عزيزي وفخري في الحياة إلى من علمني وزرع فيا روح الإرادة والتحدي من اجل مستقبل مزهر بالأخلاق والذي الغالي أطال الله عمره إلى ضياء قلبي ونور صدري فضاء المحبة و بحر الحنان، ريحانة الدنيا وبهجتها أُمي الحبيبة حفظها الله وأطال في عمرها

إلى من لا تحلوا الحياة إلا بوجودهم سندي واعتزازي إخوتي احمد ياسين و عبد الغني إلى كل أهلي وأحبابي وكل من عرفني وأحبني بإخلاص وجمعتني بهم الحياة راجية من المولى عز وجل أن يجد هذا العمل القبول والنجاح

إكرام



إِهْدَاء

اهدي هذا العمل المتواضع إلى :

والدي الكريمين حفظهما الله ورعاهما و اخص بالذكر أُمِّي الغالية إلى التي
يعجز اللسان عن شكرها إلى التي علمتني أن الحياة صبر وكفاح وأن وراء كل
تعب نجاح زاهر وأن طلب العلم عبادة عظيمة أطال الله في عمرها وجعلها نورا
و ضياء في بيتنا لا ينطفئ

إلى من ساندوني و كانوا عوناً لي في الحياة إلى من تقاسمت معهم حلو الحياة و مرها
إخوتي وأخواتي الأعزاء شكرا لكم لكل ما قدمتموه لي طول مسيرتي العلمية
والعملية

إلى كل الذين عرفني عليهم الحياة من قريب أو بعيد و من هم أهل للتقدير

والاحترام

نصيرة



ملخص الدراسة

1. باللغة العربية

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020) وذلك بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة (NARDL)، بحيث يتضمن النموذج متغير مستقل تمثل في أسعار النفط، ومتغير تابع وهو التنويع الاقتصادي والمعبر عنه بمؤشر هيرفندال هيرشمان .

وقد وضحت هذه الدراسة انه يوجد علاقة طردية بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020) كما أوضحت نتائج تقديرات (NARDL) أن الصدمات الموجبة لأسعار النفط لها تأثير ايجابي على التنويع الاقتصادي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الصدمة النفطية، التنويع الاقتصادي، الاقتصاد الجزائري، NARDL.

2. باللغة الأجنبية:

Abstract:

This study aims to determine the impact of oil shocks on economic diversification in Algeria during the period (1989–2020) by relying on the non-linear autoregressive methodology with distributed lag periods (NARDL), so that the model includes an independent variable represented by oil prices, and a dependent variable, which is diversification. Economic and expressed by the Herfindahl–Hirschman index.

This study has shown that there is a direct relationship between oil shocks and economic diversification in Algeria during the period (1989–2020). The results of NARDL estimates also showed that positive oil price shocks have a positive impact on economic diversification in Algeria.

Keywords: oil shock, economic diversification, Algerian economy NARDL.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	العناوين
I	شكر وعرفان
II	إهداء
IV	ملخص الدراسة
VI	فهرس المحتويات
VIII	قائمة الجداول
X	قائمة الأشكال
XI	قائمة الملاحق
أ-و	المقدمة العامة
(37-1)	الفصل الأول: التأسيس النظري للصددمات النفطية والتنويع الاقتصادي
3	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الصدمات النفطية
3	المطلب الأول: أسعار النفط أنواعها والعوامل المؤثرة فيها
12	المطلب الثاني: الصدمات النفطية العالمية أنواعها وآثارها
22	المبحث الثاني: إطار مفاهيمي حول التنويع الاقتصادي
22	المطلب الأول: ماهية التنويع الاقتصادي
24	المطلب الثاني: أهمية التنويع الاقتصادي وأبرز أهدافه
27	المطلب الثالث: مؤشرات ومحددات التنويع الاقتصادي
32	المبحث الثالث: الدراسات السابقة لأثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي
32	المطلب الأول: الدراسات العربية
34	المطلب الثاني: الدراسات الوطنية
35	المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية

37	خلاصة الفصل الأول
(78-38)	الفصل الثاني: استخدام نموذج (NARDL) في قياس أثر الصدمات النفطية على التنوع الاقتصادي في الجزائر (2020-1989)
40	المبحث الأول: التحليل النظري لنموذج الانحدار الذاتي غير الخطي NARDL
40	المطلب الأول: وصف الأدوات المستخدمة للدراسة
41	المطلب الثاني: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة
46	المبحث الثاني: قياس العلاقة القياسية بين الصدمات النفطية والتنوع الاقتصادي في الجزائر (2020-1989)
46	المطلب الأول: قياس مؤشر هيرشمان للتنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2020-1989)
58	المطلب الثاني: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
62	المطلب الثالث: خطوات تقدير نموذج NARDL لمتغيرات الدراسة
79	خلاصة الفصل الثاني
81	الخاتمة العامة
87	المصادر والمراجع
97	الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
1.2	تركيبة الصادرات الجزائرية خلال الفترة (1997-2020)(ملايين الدولارات الأمريكية)	47
2.2	تطور معامل هيرفندال- هيرشمان لتنوع الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1997-2020)	48
3.2	تركيبة الواردات الجزائرية خلال الفترة (1997-2020)(ملايين الدولارات الأمريكية)	49
4.2	تطور معامل هيرفندال-هيرشمان لتنوع الواردات في الجزائر خلال الفترة (1997-2020)	51
5.2	القيمة المضافة لمساهمة القطاعات في الناتج الداخلي الخام (1989-2020)	53
6.2	تطور قيم مؤشر هيرفندال-هيرشمان لتنوع الناتج في الجزائر خلال الفترة (1989-2020)	57
7.2	تعريف متغيرات الدراسة القياسية و مصادرها	58
8.2	الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	59
9.2	التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بعد إدخال اللوغاريتم	60
10.2	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات	61
11.2	نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام (ADF) و (PP)	62
12.2	نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك	66
13.2	اختبار مضروب لاغرنج للارتباط التسلسلي بين البواقي لنموذج (BG)	67
14.2	اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي	68

69	نتائج اختبار RAMSY RESET TEST	15.2
70	نتائج اختبار WALD TEST لتمثيل المعلمات	16.2
73	نتائج اختبار الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ لمتغيرات الدراسة	17.2
74	نتائج علاقة المدى الطويل لنموذج NARDL	18.2
75	نتائج علاقة المدى القصير لنموذج NARDL	19.2
77	جدول ملخص عن نتائج الكشف على النموذج المعدل	20.2
77	نتائج علاقة المدى الطويل لنموذج NARDL للنموذج المعدل	21.2
78	نتائج علاقة المدى القصير لنموذج NARDL للنموذج المعدل	22.2

الرقم	العنوان	الصفحة
1.1	أنظمة اعتماد أسعار النفط	7
1.2	تطور معامل هيرشمان لتنويع الصادرات والواردات (1997-2020)	52
2.2	اختبار درجة التأخير المثلث	64
3.2	تقدير نموذج NARDL	65
4.2	نتائج اختبار جاك بير	68
5.2	نتائج اختبار مضاعف التأثير التراكمي الديناميكي غير المتماثل	71
6.2	نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي	72
7.2	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي	72
8.2	منحنى الأداء التنبؤي لنموذج NARDL	73

الرقم	العنوان	الصفحة
1	تطور اسعار النفط خلال الفترة (1989-2020)	97
2	تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات	98
1.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (1997 الى 2002)	98
2.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (1999 الى 2003)	99
3.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (2004 الى 2008)	100
4.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (2009 الى 2013)	101
5.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (2014 الى 2017)	102
6.2	تركيبة الواردات والصادرات حسب فوج المنتجات من (2018 الى 2022)	103
3	إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني	104
1.3	انتاج الامة حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني من (1986-1994)	104
2.3	انتاج الامة حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني من (1995-2003)	105
3.3	انتاج الامة حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني من (2004-2012)	106

107	انتاج الامة حسب قطاع النشاط والقطاع القانوني من (2013-2020)	4.3
108	اختبار <i>RAMSY</i>	4
108	اختبار التماثل في الاجل الطويل	5
109	اختبار حدود النموذج (Bounds Test)	6
109	اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (اختبار <i>ARCH</i>)	7
109	اختبار مضروب لاغرانج لارتباط التسلسلي بين البواقي لنموذج (<i>BG</i>)	8
110	اختبار <i>ARDL</i>	9
110	اختبار درجة التأخير المثلى للنموذج المعدل	10
111	نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك <i>Bound Test</i> للنموذج المعدل	11
111	الاختبارات التشخيصية للنموذج المعدل	12
111	اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي (<i>BG</i>)	1.12
111	اختبار (<i>Heteroskedasticity test</i>) للكشف على مشكلة تجانس الأخطاء	2.12
112	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (<i>Jaquie - Bera</i>)	3.12
112	نتائج اختبار <i>RAMSY RESET TEST</i> للنموذج المعدل	4.12
112	نتائج اختبار (<i>Wald Test</i>) لتماثل المعلمات للنموذج المعدل	5.12
113	نتائج اختبار مضاعف التأثير التراكمي الديناميكي غير المتماثل للنموذج المعدل	6.12
113	اختبار الاستقرار الهيكلي <i>Stability Test</i>	13

113	نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي	1.13
114	نتائج اختبار المجموع التراكمي البواقي	2.13
114	نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل و القصير	14
114	نتائج علاقة المدى الطويل	1.14
115	نتائج علاقة المدى القصير	2.14

المقدمة العامة

المقدمة العامة

يعتبر النفط والذي يطلق عليه اصطلاحاً اسم «الذهب الأسود» المصدر الرئيسي للطاقة في العالم منذ 1950 إلى حد الآن، مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى كالفحم والطاقة النووية والطاقة المتجددة، وتبرز أهميته على أنه واحداً من أهم السلع الاقتصادية المتفردة التي لها تأثيرٌ على حركة الاقتصاد العالمي، وعليه لم يعد النفط سلعة اقتصادية فحسب، بل سلعة استراتيجية ذات أبعاد اقتصادية وسياسية وعسكرية متداخلة.

لكن هذه السلعة عرفت عدة اختلالات في السوق النفطية، والتي يعبر عنها بالصدمات النفطية سواء بارتفاع أو انخفاض أسعارها، والتي أثرت على اقتصاديات الدول خاصة الريعية التي تعتمد على قطاع النفط كمصدر أساسي للناتج المحلي والإيرادات الحكومية، والجزائر واحدة من هذه الدول، ومن أجل تجنب هذه التقلبات المفاجئة لجأت الجزائر إلى سياسة التنويع الاقتصادي والذي يحتل مكانة هامة في العالم ويلقى حالياً شهرة ورواجاً في أكبر الدول المنتجة للسلع الأساسية، ومن السياسات الاقتصادية الممكن تبنيها لحماية الاقتصاد الجزائري من مخاطر انخفاض أسعار النفط.

1. مشكلة البحث

بناءً على ما ذكر سوف نتطرق من خلال هذه الدراسة إلى أثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020) استناداً إلى دراسة تحليلية وقياسية وفق منهجية الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة NARDL وعلى هذا الأساس فإن السؤال الجوهرى الذي تحاول هذه الدراسة الإجابة عليه يمكن صياغته على النحو التالي:

ما مدى تأثير الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020) ؟

ومن خلال السؤال الجوهرى للدراسة وبناءً على تداخل الإطار النظري والتطبيقي في العلاقة بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي يمكن طرح جملة من الأسئلة الفرعية والتي تحاول الدراسة الإجابة عنها، وهي:

- ✓ ما هي أهم مؤشرات قياس التنويع الاقتصادي في الجزائر؟
- ✓ ما هي طبيعة العلاقة التي تربط بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي في الجزائر؟
- ✓ هل هناك آثار متماثلة أم غير متماثلة للصدمات الإيجابية والسلبية لأسعار النفط على التنويع الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل أو في الأجل القصير أو كلاهما معا؟

2. فرضيات البحث

على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات فرعية حول موضوع البحث، يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات والتي ستكون منطلقاً لهذه الدراسة وهي كالاتي:

- يقاس التنويع الاقتصادي بالعديد من المؤشرات أهمها مؤشر هرفندال هيرشمان.
- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي في الجزائر.
- نعم للصدمات النفطية أثر على التنويع الاقتصادي في الجزائر.

3. الهدف من الدراسة

نظراً للاعتبارات السابقة، فإن الأهداف المرجوة من هذا البحث تتمثل فيما يلي:

- التعرف على أهم قطاعات التنويع الاقتصادي في الجزائر.
- إبراز الآثار التي تخلفها صدمات أسعار النفط على التنويع الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير.

- محاولة التمكن من استخدام أساليب الاقتصاد القياسي في تحليل وتقدير العلاقة بين التنوع الاقتصادي وأسعار النفط في الجزائر.

4. سبب اختيار البحث

لعل من أهم الأسباب التي دفعتنا لاختيار موضوع البحث الذي بين أيدينا و الذي عنوانه:

آثار الصدمات النفطية على التنوع الاقتصادي في الجزائر (1989-2020).

نذكر على الخصوص الاعتبارات التالية:

- ✓ يدخل البحث ضمن صميم التخصص وهو تطبيق الطرق الكمية على الظواهر الاقتصادية.
- ✓ للموضوع حداثة واهتمام بالغ في مجال السياسة الاقتصادية في ظل الأزمات المالية والصدمات النفطية والنقدية.
- ✓ قلة الدراسات القياسية التي تقوم على نماذج الإبطاء غير التماثلية (NARDL) في تحليل العلاقة غير التماثلية بين الظواهر الاقتصادية، والتي منها علاقة الصدمات النفطية والتنوع الاقتصادي رغم كثرة الدراسات القياسية الخطية التي تبحث على علاقة الصدمات النفطية بالمتغيرات الاقتصادية الأخرى.

5. إطار الدراسة

حددت دراسة الموضوع في إطارين مكاني وزماني، ففي الإطار المكاني ارتكزت الدراسة على الاقتصاد الجزائري، أما الإطار الزمني فقد حددت الفترة ما بين (1989-2020) ويعود سبب اختيار هذه الفترة هو أن الاقتصاد الجزائري مر بالعديد من الصدمات النفطية هذه الفترة.

6. منهج الدراسة

نظرا لطبيعة موضوع المذكرة وإرادة منا للوصول إلى كافة تطلعاتها 'كان لزاما علينا الاعتماد على مختلف المناهج المستعملة في البحوث والدراسات الاقتصادية حيث حاولنا توظيف كل واحدة منها كل ما دعت الحاجة البحثية إلى ذلك.

وبشكل عام فقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي الذي يناسب الأدبيات النظرية والأدوات والإجراءات كما اعتمدنا على المنهج الاستقرائي الذي من خلاله درسنا معطيات الدراسة وتحليل التنوع الاقتصادي بالصدمات النفطية.

7. خطة البحث وهيكله

بناءً على الهدف والفرضيات الموضوعية أنفاً، ولإلزام بجوانب موضوع البحث، إتباعاً لضوابط منهجية البحث العلمي وتطبيق طريقة IMRAD قسمنا الدراسة إلى فصلين مسبقة بمقدمة عامة وتتلوها خاتمة عامة وتضمن كل فصل جانباً من جوانب الدراسة، ذلك على النحو الآتي:

الفصل الأول حيث تم التطرق فيه إلى التأصيل النظري للصدمات النفطية والتنوع الاقتصادي والذي ينقسم إلى ثلاث مباحث المبحث الأول تطرقنا من خلاله إلى دراسة المفاهيم الأساسية للصدمات النفطية، أما المبحث الثاني فقد تم فيه عرض المفاهيم الأساسية للتنوع الاقتصادي أما المبحث الثالث قدم تناول الدراسات العلمية السابقة.

وبالنسبة للفصل الثاني تم التطرق من خلاله إلى الجانب القياسي للدراسة والذي قسم بدوره إلى مبحثين، المبحث الأول يتضمن تقديم الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة، أما المبحث الثاني فهو عبارة عن تقديم النتائج المتحصل عليها من خلال محاولة بناء النموذج القياسي للدراسة وتحليل الاختبارات والنتائج القياسية.

وفي الأخير توج هذا العمل بخاتمة تضمنت النتائج المتوصل إليها، كما سيتم التوصل إلى إثبات صحة أو نفي فرضيات الدراسة ثم تقديم جملة من الاقتراحات والتوصيات.

الفصل الأول:

التأصيل النظري للصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي

الفصل الأول: التأصيل النظري للصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي

تعتمد أغلب البلدان النامية على الموارد الطبيعية (السلع الطاقوية) كمصدر رئيسي للدخل، لأنها ذات أهمية بالغة لدى الدول الصناعية، لكن المشكل أن أسعار هذه السلع تتأثر بالعديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والتي تساهم في تعرض هذه الاقتصاديات إلى تقلبات واختلالات شهادتها أسواق الطاقة.

ويعتبر النفط الجزء الرئيسي في الاقتصاد الجزائري، حيث تؤدي الصادرات النفطية دورا أساسيا بحكم أنها محرك هام للنمو الاقتصادي، كما أن ارتفاع أسعارها يؤدي إلى تحقيق استقرار في اقتصاد الدول وانخفاضها مشكلة كبيرة خاصة للدول الريفية كالجزائر، وهذه التغيرات تؤدي إلى حدوث صدمات (إيجابية أو سلبية) على النشاط الاقتصادي.

ولأجل تجنب هذه الصدمات وعلاج هذه الاختلالات في الاقتصاديات النفطية تم التوجه نحو طرق أخرى منها التنويع الاقتصادي، حيث نرى في الفترة الأخيرة أن التنويع الاقتصادي قد استحوذ على اهتمام الاقتصاديين في العديد من الدول ومن بينهم الجزائر التي قدمت نماذج ناجحة تؤهلها لتعميم هذه التجربة والتخلص من اعتمادها الكلي على النفط وإحياء مختلف القطاعات، وهذا سيسمح لها بتوفير مصادر أخرى للدخل على المدى الطويل ويتيح لها تحقيق الاستقلال الاقتصادي وبناء اقتصاد مستقر يركز على قاعدة صلبة ومتنوعة.

وقصد التعرف أكثر على الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث هي:

- المبحث الأول: مفاهيم أساسية على الصدمات النفطية.
- المبحث الثاني: لطار مفاهيمي حول التنويع الاقتصادي.
- المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

المبحث الأول : مفاهيم أساسية عن الصدمات النفطية

التقلبات المستمرة في الأسعار العالمية للنفط، حظيت باهتمام كبير من طرف الاقتصاديين والمحللين، نظرا للأهمية الكبيرة لهذه المادة، فقد عرفت أسعار النفط في السوق الدولية العديد من الصدمات عبر التاريخ نحاول عرض أنواع هذه الأسعار وما خلفته من صدمات نفطية التي عرفها العالم ومعرفة آثارها:

المطلب الأول: أسعار النفط و العوامل المؤثرة فيها

يعتبر سعر النفط من أكثر المواضيع المثيرة للجدل والمحاطة بالغموض، وفيما يلي سيتم التطرق إلى تعريف سعر النفط أنواعه والعوامل المؤثرة في ارتفاعه وانخفاضه.

أولا : مفهوم سعر النفط

سيتم في هذا الجزء تحليل شامل لأسعار النفط وأنواعه والعوامل المؤثرة فيها

1. تعريف سعر النفط مع ذكر أنواعه وأهم العوامل المؤثرة فيه

سوف نتطرق إلى التعرف على سعر النفط ثم نتطرق للتعريف بأهم أنواعه وبعدها العوامل المؤثرة.

1.1. تعريف سعر النفط

هو عبارة عن قيمة الشيء معبرا عنه بالنقود، والسعر قد يعادل قيمة الشيء، وقد يكون السعر أقل أو أكثر من القيمة لذلك الشيء المنتج، حيث أن السعر البترولي يعني قيمة المادة أو السمعة البترولية معبرا عنها بالنقود¹

¹ - رزق قطوش، إشكالية العلاقة بين تذبذبات أسعار البترول وبعض متغيرات سوق العمل في الجزائر دراسة قياسية (1970-2017)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات العمل، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و علوم تجارية ، جامعة الجزائر 3، 2017-2018، ص: 9.

2.1. أنواع سعر النفط:

في الحقيقة يوجد العديد من الأنواع لسعر النفط و ليس هناك سعر واحد لكن يختلف كل واحد عن الآخر و فيما يلي حاولنا الإلمام بأنواع سعر النفط المتعامل بها وطنيا و دوليا

1.2.1. السعر الرسمي (Official Price):

ظهر هذا السعر سنة 1880 لما كان البيع عند البئر النفطي فعملت الشركات الى الإعلان عن أسعاره ودعم ذلك بحسومات و بدا التنافس التسعيري، إلا أن بعض الاقتصاديين يرون ان السعر الرسمي يتحدد بالقيمة النقدية لوحدة النفط في زمن معلوم، و يتحدد من طرف جهة رسمية حكومية أو إدارية و يرتبط التي تحدث في السوق الفورية للنفط¹.

2.2.1. السعر المعلن (Posted price):

إن الشركات البترولية تقوم بإعلان الأسعار المعلنة في موانئ التصدير للبترول، ونظرا لحدة التنافس بين الشركات البترولية الاحتكارية قررت فيما بينها الإعلان عن سعر ثابت ومستقر².

3.2.1. السعر المتحقق (Realized price):

وهو السعر الذي يحصل بين البائع والمشتري وغالبا ما يكون من الشركات الصغيرة في الأسواق المفتوحة.

¹-وسام عمرون، أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر دراسة قياسية (2000-2020)، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير ، جامعة 08 ماي 1945 قالمة،الجزائر 3، 2022-2023، ص ص: 10، 11

²-إيمان عادل الجابر، أثر تغيرات أسعار النفط على الموازنة العامة في العراق (2010-2020)، متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي، اقتصاديات الطاقة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق ، 2022، ص 12

ولقد ظهر السعر المتحقق في أواخر الخمسينات من القرن العشرين نتيجة لوجود شركات أجنبية نفطية مستقلة ولوجود عقود استثمارية نفطية جديدة (عقد المشاركة) تم بموجبها احتساب كميات الأسعار النفطية المتبادلة بين الأطراف المعنية بذلك وقد عبر هذا السعر فعليا عن قيمة السلعة النفطية في السوق النفطية، ويمكن حسابه وفق العلاقة الآتية:

$$\text{السعر المتحقق} = \text{السعر المعلن} - \text{الحسومات والخصومات}$$

أي تخفيض نسبة معينة من السعر المعلن للبرميل وذلك لبعض المشكلات الناجمة عن نوعية النفط¹.

4.2.1. سعر الكلفة الضريبية

إن هذا السعر يمثل الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى مقابل برميل النفط الخام المنتج بمقتضى الاتفاقيات (الامتيازات) التي عقدتها مع حكومات الدول المضيفة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تعد هذه الأسعار القاعدة التي تركز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذه الأسعار يعني الخسارة بطبيعة الحال، يحتسب هذا السعر كالاتي:

$$\text{سعر الكلفة الضريبية} = \text{كلفة الإنتاج} + \text{عائد الحكومة المضيفة (الريع+الضريبة)}$$

5.2.1. سعر الإشارة أو المعول عليه (Reference Price)

إن سعر الإشارة هو عبارة عن سعر النفط الخام يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي أنه سعر متوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق¹

¹-أكرم علي عبيد، الآثار الاقتصادية لانخفاض أسعار النفط العالمية على البلدان المصدرة للنفط في بلدان مختارة (العراق - السعودية-الإمارات)، متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي ، اقتصاديات الطاقة ،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق ، 2021، ص 6

هناك أيضا مجموعة من الأسعار التي ظهرت في الفترة اللاحقة وهي:

6.2.1. السعر الفوري (Price Spot)

هو السعر المعبر عن قيمة الوحدة النفطية نقديا المتبادلة آنيا، أو فوريا في السوق النفطية الحرة بين الأطراف العارضة والمشتري.²

7.2.1. السعر الاسمي (Nominal Price):

هو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام معبرا عنها بالدولار الأمريكي³

8.2.1. السعر الحقيقي (Actual Price) :

هو السعر الاسمي بعد تعديله بناءً على معدلات التضخم⁴

9.2.1. الأسعار الآجلة أو أسعار صفقات الأجل الطويل (المستقبلي):

هو سعر يتم التفاوض حوله بين المتعاملين لشحنة من النفط تسلم في تاريخ مستقبلي على أساس الأسعار المعلنة في بورصات لندن ونيويورك.⁵

10.2.1. سعر البرميل الورقي

¹-حيمر يونس وآخرون، أثر صدمات النفط في الأسواق المالية العالمية، شهادة ماستر أكاديمي ، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2021-2022، ص: 12.

²-عبد القادر حوة، تداعيات تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد، مداخلة مقدمة في الندوة الوطنية: مستقبل التوازنات المالية في الجزائر في ظل تذبذب أسعار البترول - مع تحليل البدائل والاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق الإقلاع الاقتصادي، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 02 أكتوبر 2019، ص 3

³-بيطام ريمه، أسعار النفط وانعكاساتها على الميزانية العامة للدولة دراسة حالة الجزائر 2000-2014، شهادة ماستر، تخصص مالية واقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص: 20.

⁴-<https://attaqa.net>

تاريخ الزيارة 10-02-2024 على الساعة 13:35

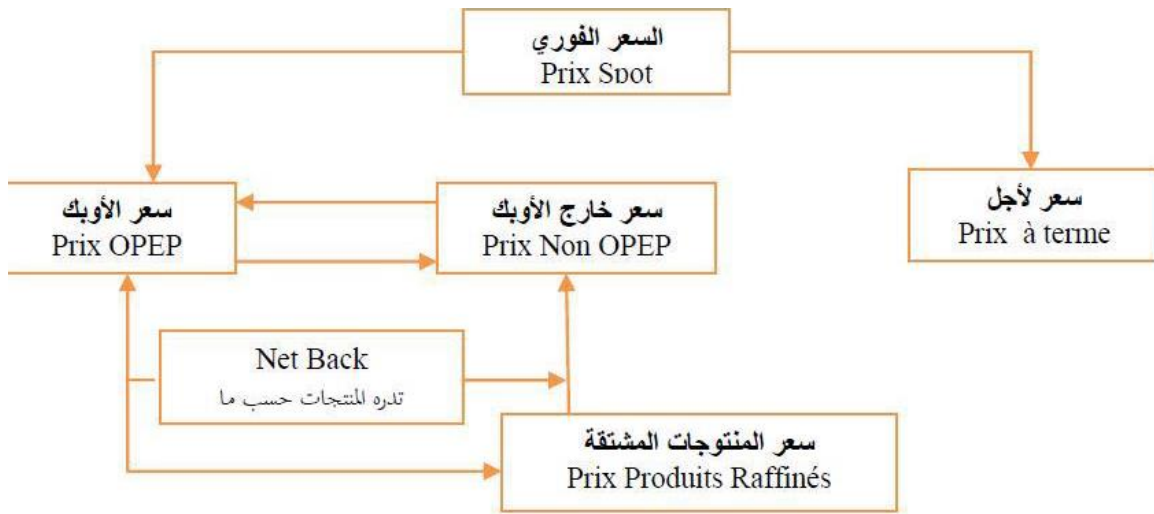
⁵-بيطام ريمه، مرجع سابق ، ص20

هي 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 اخذ المستثمرون يبيعونها ويزيدون عليها ويتداولونها بين المضاربين¹.

11.2.1. -السعر الإرجاعي

يعني سعر برميل النفط الخام محددًا في ضوء أسعار منتجاته النفطية المكررة التي تسمى ببرميل أوبك (البرميل المركب)².

الشكل رقم (1.1): أنظمة اعتماد أسعار النفط



المصدر:

-Forecht.R(1985), **Le marche petrolier international**. Revue Notes et etudes Documentaires.P.93

3.1. العوامل المؤثرة لسعر النفط

تتأثر أسعار الطاقة عموما بإحدى العوامل إما مباشرة من خلال أساسيات السوق أو غير مباشرة كالأزمات الجيوسياسية ونذكر منها:

¹-<https://petro-press.com/>

²-<https://petro-press.com/>

1.3.1 الطلب العالمي للنفط:

وهو الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة البترولية كخام أو منتجات بترولية عند سعر معين وخلال فترة زمنية معينة، بهدف إشباع أو سد تلك الحاجات الإنسانية سواء كانت لأغراض استهلاكية أو لأغراض إنتاجية¹ ومن محدداته نذكر:

1.1.3.1. سعر النفط الخام ومنتجاته المكررة:

حيث أن انخفاض السعر يؤدي إلى زيادة الطلب والعكس في حالة ارتفاعه، وينطبق ذلك سواء على النفط الخام أو منتجاته المكررة²

2.1.3.1 النمو الاقتصادي و درجة التقدم الاقتصادي:

يرتبط حالياً التقدم الاقتصادي الحاصل بشكل أساسي باستخدام الطاقة ، وهو مؤشر على مستوى التنمية والنمو الاقتصادي في مختلف بلدان العالم، وإن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي والتوسع في حجم النشاط الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الطلب العالمي على النفط بشكل مؤكد وبالتالي إلى ارتفاع الأسعار، وفي المقابل ،سيؤدي التراجع أو التباطؤ في النمو الاقتصادي إلى انخفاض في التباطؤ العالمي ومن ثم إلى انخفاض سعر النفط³.

¹ - خوالد أبوبكر، بوزرب خيرالدين، تأثير الأزمة النفطية الراهنة على التنمية الاقتصادية في الاقتصاديات النامية دراسة حالة الكويت- مداخلة مقدمة للملتقى العلمي الوطني، جامعة الطارف ، الجزائر، تاريخ الملتقى، ص:4

² - سعاد بن مسعود، أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية 1980-2016)، شهادة ماجستير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة ، الجزائر ، 2019-2020، ص: 51.

THE IMPACT OF GLOBAL OIL PRICE FLUCTUATIONS ،OMED ABDULRAHMAN JAMEEL MASTER'S THESIS ،ON ECONOMIC GROWTH IN IRAQ FOR THE PERIOD 2004-2020 ECONOMICS PROGRAMSNEAR EAST UNIVERSITY NICOSIA 2012 P:16

3.1.3.1. سعر السلعة البديلة:

نقصد بالسلعة البديلة تلك السلعة التي تؤدي نفس الوظيفة التي تؤديها السلعة النفطية، كالطاقة الشمسية، والغاز الطبيعي، والطاقة الكهربائية المتولدة من عدة مصادر.. إلخ. فاستبدال المنتج عامل مهم يؤثر على طلب النفط سلباً أو إيجاباً.¹

4.1.3.1. الأزمات الاقتصادية العالمية:

تعد الأسواق النفطية حساسة للأزمات الاقتصادية وعلى سبيل المثال تأثرت أسعار النفط بالأزمة المالية العالمية لسنة 2008 نتيجة لتداعيات أزمة الرهن العقاري الأمريكية، وأثر ذلك على تراجع معدلات النمو في كل اقتصاديات العالم، مما أضعف قوة الاستثمار العالمي، وبالتالي انخفاض الطلب على النفط وتراجع أسعاره.²

5.1.3.1. المناخ والكوارث الطبيعية

يرتفع استهلاك الطاقة في الدول التي يزداد فيها البرد في الشتاء والحرارة في الصيف عن المناطق المعتدلة المناخ.³

وإن الكوارث الطبيعية المرتبطة بعامل المناخ وخاصة ما ينجم عن الأعاصير التي تحدث في خليج المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية كإعصار كاترينا وراما، إذ تؤدي هذه

¹ - حيمر يونس وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 15

² سعاد بن مسعود، أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية 1980-2016)، شهادة ماجستير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 2019-2020، ص: 51.

³ - سعد الله داوود، الأزمات النفطية و السياسات المالية في الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2013، ص:

الكوارث إلى آثار سلبية في المنشآت النفطية القائمة في هذه البلدان وتؤدي إلى ارتفاع الطلب على الطاقة نتيجة استهلاك النفط لأغراض التدفئة والطهي.¹

6.1.3.1 انخفاض سعر صرف الدولار :

أثبتت الدراسات أنه هناك علاقة عكسية بين سعر صرف الدولار والطلب على البترول ويخفض في إنتاجه الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط كما خلق هذا الانخفاض تخيم وهمي في سعر النفط فعندما كان سعر البرميل في 2008 يقدر بـ 94.1 دولار للبرميل كان مقوما بـ 64.3 يورو و 51.3 جنيه إسترليني للبرميل²

7.1.3.1 المخزون النفطي:

تتأثر أسعار النفط بمستوى المخزونات النفطية للدول المتقدمة والناشئة التي تزداد فيها درجة النشاط الاقتصادي، حيث ارتفاع المخزونات يؤدي إلى تراجع الطلب على النفط وبالتالي انخفاض السعر. والعكس صحيح³

2.3.1. العرض النفطي:

يتمثل العرض النفطي في الكمية التي يمكن للمنتجين توفيرها من النفط الخام أو المكرر عند سعر محدد وخلال فترة زمنية معينة و ذلك لتلبية احتياجات المستهلكين عن الأسعار السائدة في السوق⁴ ومن محدداته نذكر:

1- أكرم علي عبيد، مرجع سبق ذكره ، ص ص 22-23

2- علاء الدين زردومي، آثار الأزمات النفطية على الأمن الاقتصادي الجزائري: الواقع والبدايل، المجلة الجزائرية للأمن و التنمية، مجلد 11، عدد 02، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2022، ص 20.

3- وسام عمرون ، مرجع سبق ذكره ، ص 13

4- حمادي نعيمة، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة 1986-2008، أطروحة دكتوراه ، تخصص دراسات اقتصادية ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف ، 2008-2009، ص: 72.

1.2.3.1. مقدار الطلب على النفط:

يعتبر حجم الطلب النفطي من المحددات الأساسية المؤثرة في العرض النفطي في السوق العالمية للنفط، مهما كان حجمه ومعدل نموه، سواء كان مرتفعاً أو متوسطاً أو منخفضاً.¹

2.2.3.1. الضغوط والأحداث السياسية :

إن العلاقة بين سعر النفط والأحداث السياسية مؤكدة، حيث أصبح تقليدا ارتفاع الأسعار عند كل اضطراب سياسي (حرب الخليج مثلا) وذلك بسبب مخاوف انقطاع الإمدادات النفطية.²

3.2.3.1. الاحتياطات النفطية:

تعد قاعدة الارتكاز الأساسية للإنتاج النفطي الذي يتطلب التحقق من التقدير الحقيقي للاحتياطات، فالمبالغة في تقدير حجم الاحتياطي تؤدي إلى زيادة الإنتاج ومنه زيادة العرض كما أن عمليات التنقيب تحدد الكميات المعروضة من النفط³

4.2.3.1. المستوى التكنولوجي والتقني لأدوات الإنتاج :

يلعب المستوى التكنولوجي الذي تتميز به أدوات الإنتاج دورا هاما في سرعة الكشف عن المكامن البترولية، وبالتالي يساعد في اكتشاف احتياطات نفطية جديدة تساهم في رفع مستوى العرض الكلي للبترول.⁴

5.2.3.1. السياسة البترولية أو سياسة الإنتاج:

¹ - حيمر يونس وآخرون، ص 16

² - بلقاسم سرايري،، أزمة انهيار أسعار النفط: هل هي أزمة ظرفية طارئة أم أزمة هيكلية دائمة، مجلة الاقتصاد

الصناعي، المجلد:3، عدد 12، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، جوان 2017 ، ص218

³ - سعاد بن مسعود، مرجع سبق ذكره، ص: 52.

⁴ - رزق قطوش، مرجع سبق ذكره، ص 43

لهذا العامل قوة تأثير كبيرة على عرض السلعة البترولية سواء بالزيادة أو بالنقصان أو بثبات العرض. وتتمثل السياسة البترولية أو سياسة الإنتاج في مجموعة إجراءات جهة أو جهات معينة في كيفية استغلال النفط من خلال التحكم في هذا الأخير بصورة عامة وفي عرضه بصورة خاصة¹. ومثال ذلك سياسة تغليب المتطلبات المالية (1973-1985)، سياسة تغليب السوق (1986-1999)، سياسة تثبيت الأسعار ابتداء من عام 2000².

6.2.3.1. المنافسة بين المنتجين:

إن السوق النفطي يتكون من عدد من المنتجين، وتحاول كل دولة أو شركة نفطية الحصول على أكبر حصة من السوق، وعلى أرض الواقع فإن هذه المنافسة موجودة بين دول منظمة (opec) ودول غير أعضاء في المنظمة، وكل طرف يحاول الظفر بأكبر حصة من السوق النفطي وهذا من شأنه أن يؤثر على الكميات المعروضة، لكن مستوى سعر النفط يلعب الدور الكبير في تحديد حصة السوق لكل طرف³.

المطلب الثاني: الصدمات النفطية أنواعها وآثارها:

أولاً: تعريف الصدمة النفطية وأنواعها والآثار الناتجة عنها

التحليل النظري للصدمات النفطية وأنواعها مع ذكر آثارها

1- مفهوم الصدمات النفطية:

سيتم التعرف على الصدمات النفطية مع ذكر أنواعها :

¹-عبادة عبد الرؤوف، محددات سعر نفط منظمة أوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 1970-2008، شهادة الماجستير، تخصص نمذجة اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة

قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر، 2010-2011 ، ص: 52

²- رزق قطوش، ص 43-44

³-خوالد أبو بكر،بوزرب خير الدين، مرجع سبق ذكره ،ص 6

1.1. تعريف الصدمة النفطية

هناك العديد من التعريفات الاقتصادية للصدمة النفطية والتي نذكر منها:

✓ وهي الصدمات التي تحدث في أسعار النفط العالمية وتمثل الفرق بين سعر النفط المتوقع والسعر الفعلي المتحقق في السوق النفطية.¹

✓ اختلال مفاجئ في توازن السوق يؤدي إلى ارتفاع حاد أو انخفاض حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية معينة قد تطول ،وهي تحدث نتيجة تأثر محددات العرض أو الطلب أو كلاهما بعوامل داخلية كالتغيرات الهيكلية في الصناعة مثل عدم وفرة العرض لإعادة التوازن إلى السوق .كما يمكن أن يكون مراده عوامل خارجية لا علاقة لها بالصناعة مثل التنظيمات الدولية و العوامل الجيوسياسية.²

✓ تعرف الصدمات النفطية على أنها الحدث الذي ينتج عنه تغير كبير ومفاجئ في المتغيرات الاقتصادية،وقد تكونا انعكاساتها موجبة أو سالبة ، فالصدمة الموجبة هي التي تؤدي إلى تحسين في قيمة المتغيرات الاقتصادية، في المقابل نجد أن الصدمة السالبة تؤدي إلى تدهور قيمة المتغيرات الاقتصادية وهذا ما نطلق عليه بالأزمات النفطية³

2.1. أنواع الصدمات النفطية :

هناك نوعين من الصدمات النفطية وهي كالآتي :

¹ -..إيناس محمد رشيد، أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق (1990-2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد:4، عدد 4، الجامعة العراقية، أبريل 2023 ، ص28

² -نادية العقون، الصدمات النفطية وانعكاساتها على استراتيجيات التنمية الصناعية في الجزائر، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، مجلد 08، العدد 01، جامعة باتنة 1 ، الجزائر، 2021 ، ص144.

³ - بغداد بنين، تأثير صدمات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري، مداخلة مقدمة في مؤتمر دولي: الديناميكيات المتغيرة للطاقة والبيئة والأمن الغذائي في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، تركيا، 15-17 فبراير 2023، ص 7.

1.2.1. صدمة الطلب النفطي (Oil demand shock) (الطلب أكبر من العرض):

ويقصد بها التحولات غير المرتقبة في الطلب الناجمة عن التغيرات غير متوقعة في متغيرات داخلية أو خارجية.¹ الذي يؤدي إلى حصول زيادة مفاجئة في أسعار تصدير النفط، ويختلف الأثر الإجمالي لتلك الصدمة بحسب الوزن النسبي للصادرات النفطية في الدخل القومي، ولهذا النوع من الصدمات دورا بدخول الاقتصاد في مرحلة التوسع (الانتعاش) من الدورة الاقتصادية من خلال التأثير الإيجابي على الاستهلاك الحكومي فيزداد الإنفاق العام لاسيما إذا كانت الدولة تعتمد على القطاع التصديري كمصدر أساسي لتمويل إنفاقها العام²، والصدمات من هذا نوع نذكر:

- الصدمة النفطية 1973:

تعرف بصدمة النفط الأولى، حيث بدت في 15 أكتوبر 1973 عندما قام أعضاء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (تتألف من الدول العربية أعضاء الأوبك بالإضافة إلى مصر وسوريا) بإعلان حظر نفطي لدفع الدول الغربية لإجبار إسرائيل على الانسحاب من الأراضي العربية المحتلة³، تضاعفت إثر ذلك أسعار النفط أربع مرات من 2.60 دولار إلى 11.65 دولار للبرميل، كما أُعلن خفض شهري في الإنتاج بنسبة 5٪، مما أثار ركوداً

¹ - إيناس محمد رشيد، مرجع سبق ذكره ، ص 29.

² - أمال عوادي، عائشة الفار، الصدمات النفطية وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1985-2021، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2022-2023، ص 11

³ - غازي مريم بقداد نعيمة، واقع التنويع الاقتصادي في الدول النفطية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2021-2022، ص 56.

في الدول الغربية وتضخماً حاداً، وتسبب في صدمة خاصة للاقتصاديات الغربية التي كانت تعتمد على النفط مصدراً أساسياً للطاقة¹.

- الصدمة النفطية 1979 :

تعتبر سنة 1979 نقطة تحول كبرى في تاريخ تطور أسعار النفط التي سجلت ارتفاعات لم تكن متوقعة رغم الإجراءات والتدابير التي اتخذتها الوكالة الدولية للطاقة للحد من ارتفاع الأسعار التي تضاعفت من 12.6 دولار للبرميل سنة 1978 إلى 19 دولار في سنة 1979، ونفس الشيء بالنسبة للسعر الفوري الذي قفز إلى 31 دولار بعدما كان يبلغ 14.7 دولار للبرميل الواحد، وهذا الأخير يبين بأنه حدثت أزمة طاقوية خانقة بسبب اختلال توازن الكميات المطلوبة والمعروضة².

- الصدمة النفطية 1990-1991:

تعرضت السوق النفطية العالمية في بداية التسعينات لأزمة حادة، تمثلت في حرب الخليج الثانية والتي ارتفعت الأسعار على إثرها في الأشهر الأولى للحرب حتى بلغت 40 دولار للبرميل³، الذي ساهم في تحجيم أضرار الصدمة⁴.

- الصدمة النفطية 2004:

تميز عام 2004 بارتفاع متواصل لأسعار النفط لمعظم السنة ووصولها إلى مستويات قياسية لم تشهدها الأسعار الاسمية للنفط من قبل، إذ وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك

¹ - <https://www.trtarabi.com> تم الزيارة يوم 17-02-2024

² - Abdessalam Belbali. Ahmed Oukacha Azizi. A Reading of The Oil Crises. Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE. Vol.6 No.2 Year : 2023 p:169

³ - ماجن محمد محفوظ ، مرجع سبق ذكره، ص 4

⁴ - رندة طلال حسن، تأثير الصدمة النفطية السلبية على موازنات دول الربيع النفطي، قضايا سياسية، العدد 75، جامعة النهريين، العراق، 2023، ص 120

إلى 36.0 دولار / البرميل (وهو أعلى معدل لسلة أوبك منذ بدء العمل بنظام السلة في عام 1987)¹

- الصدمة النفطية 2008:

على امتداد 2008 شهدت أسواق النفط العالمية تقلبات في أسعار النفط لم يسبق لها مثيل، حيث قفزت أسعار النفط الخام إلى مستويات مرتفعة وصلت إلى ما يقارب حاجز 150 دولار للبرميل في منتصف السنة.²

- الصدمة النفطية 2022:

تعد روسيا أكبر مصدر للنفط في العالم، والاتحاد الأوروبي هو ثاني أكبر مستورد وأكبر مشتر للنفط الروسي في العالم، يوم انطلاق الصراع المباشر بين روسيا وأوكرانيا أخذت أسعار النفط ترتفع حيث بلغ سعر خام برنت الذي هو المعيار الدولي إلى 99.08 دولار يوم 24 فيفري 2022، وهو أعلى مستوى له من سبع سنوات، وبلغ متوسط سعره إلى 116 دولار للبرميل في مارس 2022 ، وهو أعلى مستوى له منذ 2013³

- الآثار الاقتصادية لصدمات الطلب النفطي:

سنتطرق لأهم الآثار على الأطراف المنتجة والمستهلكة للنفط:

¹-السعيد رويج، التطور التاريخي لأسعار البترول وأثره على الاقتصاد الجزائري 1970-2009 ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص تسيير واقتصاد بترولي،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، 2012-2013،ص10

²-سعد الله داوود ، مرجع سبق ذكره، ص69

³-عبد القادر بلباشير، براهيم محمد أمين، تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية على أسعار الطاقة (النفط و الغاز)، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال ، مجلد 09، العدد 01، جامعة وهران، الجزائر، جانفي 2023 ، ص 275-276.

■ على الدول المصدرة للنفط:

الآثار الايجابية : وتمثلت في الآتي:

✓ ارتباط اقتصاديات الدول المصدرة بالاقتصاد العالمي و تطوراتها.

✓ زيادة الإيرادات النفطية لدول الأوبك

الآثار السلبية : تمثلت في الآتي :

✓ زيادة أسعار السلع المستوردة من الدول الصناعية .

■ الدول المستوردة للنفط:

الآثار الايجابية: و تتمثل في الآثار التالية:

✓ زيادة واردات الدول المصدرة للنفط من الدول الصناعية .

✓ زيادة حجم الودائع المصرفية في الدول الصناعية .

✓ زيادة الاستثمارات في الدول الصناعية كالأسهم و العقارات وغيرها.

الآثار السلبية : وتتمثل في الآثار التالية :

✓ زيادة العجز التجاري لهذه الدول .

2.2.1 صدمة العرض النفطي (Oilsupplyshock) (العرض أكبر من الطلب)

إنها شكل من أشكال الصدمة الاقتصادية الناجمة عن التغيرات في العوامل الخارجية التي ليس للحكومة تأثير مباشر عليها¹ ينتج عنها انخفاض مفاجئ في أسعار صادرات النفط، وأن هذا الهبوط في سعر السوق العالمي للسلع النفطية المصدرة وما لذلك من تأثير

¹ -رندا طلال حسن، تأثير الصدمة النفطية السلبية على موازنات دول ريع النفطي، قضايا سياسية، عدد 75، جامعة النهرين، العراق، ديسمبر 2023 ، ص113.

على حجم عوائد الصادرات ستؤثر فيما بعد على الخطط الاتفاقية للدولة فيخفض الإنفاق العام مصحوباً بتقلص الفرص الاستثمارية وانخفاض الطلب الكلي، وينخفض الإنتاج لتتخفض معه مستويات الاستخدام¹.

- الصدمة النفطية 1986:

فقد كانت بفعل فاعل وبعمل منظم من وكالة الطاقة الدولية التي أعدت برنامجاً لدولها لتخفيض استهلاك الطاقة بشكل عام، و النفط بشكل خاص، وشجعت كل المصدرين خارج أوبك مما خفض الإنتاج ومنه صادرات نفط أوبك إلى نحو النصف، وبحلول منتصف عام 1986 هبط سعر برميل النفط إلى الحافة 11.575 دولار أمريكي للبرميل رغم اندلاع الحرب العراقية الإيرانية (1970-1988)، ومعه تحولت أربع من ست بلدان تشكل مجلس التعاون الخليجي من صافي دائنة إلى صافي مدينة²

- الصدمة النفطية 1998:

في نهاية التسعينات وبالضبط سنة 1998 تعرضت السوق البترولية العالمية لهزة أدت إلى اختلال كبير في العرض والطلب فتدهورت أسعار البترول إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة³.

¹ - اسراء سعيد صالح، اسراء عبد فرحان، قياس وتحليل تأثير الصدمات النفطية على السياسة المالية في العراق للمدة 2003-2014، مجلة كلية الكوت الجامعة، مجلد 02، عدد 01، العراق، 2018، ص 60.

² - ماجن محم محفوظ، الصدمات النفطية الأسباب الانعكاسات وسبل العلاج، مجلة المعيار، عدد خاص، المركز الجامعي تيسيمسيلات، الجزائر، 2017، ص 3

³ - السعيد رويج، مرجع سبق ذكره، ص 10

- الصدمة النفطية 2014:

شهدت أسعار سلة أوبك انخفاضا أكثر من النصف أواسط عام 2014 حتى بداية عام 2015، فقد انخفض سعر البرميل الواحد من 105.4 دولار في جوان 2014 إلى 44.4 دولار في جانفي عام 2015.¹

- الصدمة النفطية 2020:

منذ أوائل عام 2020، شهد الطلب على النفط انخفاض في ظل مخاطر جائحة كوفيد - 19 التي هددت الاقتصاد العالمي، وأوصلته إلى مرحلة التوقف التام ويأتي هبوط الطلب على النفط بالتوازي مع حدوث رفع في المقترح النفطي في ظل إعلان كبرى البلدان المنتجة للنفط عن توسعها في الإنتاج، ونتيجة لذلك انخفضت معايير أسعار النفط من (50) دولار للبرميل في 6 مارس إلى ما بين (20-35) دولار في منتصف شهر مارس.²

- الآثار الاقتصادية لصدمات العرض النفطي:

خلفت أسعار النفط مجموعة من الآثار الإيجابية والسلبية على الدول المصدرة للنفط أو المستوردة له نوضحها كما يلي :

▪ الدول المصدرة للبترول:**✓ السلبيات:**

✚ انخفاض قيمة العوائد المالية النفطية مما يجبر حكومات هذه الدول على إتباع سياسات انكماشية من خلال الضغط على النفقات العامة و كذا التقليل من العمليات الاستيرادية .

¹ - بوشول السعيد، محمد الأمين مصباحي، انعكاسات الصدمة النفطية 2014 على أداء أسواق الأوراق المالية الخليجية، مجلة رؤى الاقتصادية ، العدد 09 ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الجزائر ، 2015، ص 110

² - صندوق النقد الدولي، سلسلة مذكرات خاصة عن سياسات المالية العامة للاستجابة لجائحة كوفيد- 19 ص 1

✚ تراجع معدلات النمو الاقتصادي على اعتبار أن قطاع المحروقات يساهم في معظم الدول النامية المصدرة للبترو، تزيد عن الثلث في تكوين الناتج .

✚ إمكانية تسجيل عجز في مختلف الموازين الخارجية، مع تراجع معدلات التبادل الخارجي.
✚ قيام الدول التي لديها فوائض مالية بسحب أموالها المودعة أو المستثمرة في بنوك الدول المتقدمة.

✚ قيام الدول التي ليست لديها فوائض مالية باللجوء إلى الاقتراض مما يرفع من حجم مديونيتها الخارجية ويزيد من أعباء خدمة الدين.

✓ الإيجابيات :

✚ تخفيض حجم الصادرات النفطية، وبالتالي تمديد عمر النفط لمصلحة الأجيال المستقبلية.

✚ تطوير مصادر جديدة لخلق الثروة، ومن أهمها تنمية القطاعات الإستراتيجية كالصناعة والزراعة ومن ثم تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات.

✚ ترشيد الإنفاق العام والابتعاد عن مظاهر الإنفاق الترفي والمظهري والتجنب المشروعات غير الضرورية .

▪ الدول المستوردة للبترو:

✓ السلبيات:

✚ انخفاض قيمة صادرات المواد أولية غير النفطية تأثراً بانخفاض أسعار النفط.

✚ تراجع التحويلات بالعملة الصعبة للرعايا العاملين لدى الدول النفطية.

✚ انخفاض المعونات المستلمة من الدول النفطية.

✚ تراجع المشاريع المرتبطة بعمليات البحث و التنقيب عن النفط و الغاز بسبب غياب محفز السعر.

✓ الإيجابيات :

+ انخفاض قيمة الواردات النفطية و بالتالي تحسين معدلات التبادل الخارجي .

+ تراجع معدلات التضخم بسبب انخفاض أسعار المواد الطاقوية.

+ تجنب اللجوء إلى الاقتراض الأجنبي خاصة التجاري مما يخفف من حجم الديون

الخارجية¹.

¹ - ماجن محمد محفوظ ، مرجع سبق ذكره ، ص:6

المبحث الثاني: إطار مفاهيمي حول التنوع الاقتصادي

أصبح واضحاً أن البلدان التي تعتمد على مورد واحد أو عدد قليل من مصادر الدخل أنها تعاني من اختلالات واضحة في البنية الهيكلية لاقتصادياتها ويكون ذلك عقب كل انخفاض حاد في أسعار هذه الموارد مما يستدعي إلى انتهاج وإتباع إحدى الأساليب الشاملة للتنوع الاقتصادي بحيث تقوم على بناء قاعدة إنتاجية صلبة ومتنوعة المقومات للتخلص من الاعتماد على مصدر وحيد للدخل وأحداث التحولات الهيكلية في الاقتصاد الوطني.

ولأجل إدراك أهمية التنوع سوف نقوم أولاً بعرض بعض المفاهيم المفصلة للتنوع الاقتصادي، ومن ثم نتطرق إلى ذكر أهم مؤشرات ومحدداته، كما قمنا بذكر أهميته وبرز أهدافه وعلاقته بالنفط، وكيف كانت واقعية هذه الأساليب والتجارب ونجاحها بحيث يعتبر التنوع بوابة نجاح وتجديد في اقتصاد الدولة. ونطرحه في ثلاث مطالب وهي :

✓ ماهية التنوع الاقتصادي

✓ أهمية وأهداف التنوع الاقتصادي

✓ مؤشرات ومحددات التنوع الاقتصادي

المطلب الأول: ماهية التنوع الاقتصادي

لقد اهتم العديد من الباحثين والاقتصاديين الأجانب والعرب بالتنوع الاقتصادي نظراً إلى أهميته الكبيرة وتأثيره العظيم على اقتصاد الدول خاصة الريعانية وكبداية لتقديم دراستنا سوف نقوم أولاً بتعريف التنوع الاقتصادي:

أولاً: مفهوم التنوع الاقتصادي

1..تعريف التنوع الاقتصادي

1.1. التعريف الأول:

يعتبر التنوع الاقتصادي بالنسبة للبلدان التي تعتمد كثيرا على مداخل قطاع المحروقات وتطوير اقتصاد غير نفطي واستحداث مصادر غير نفطية كما يعني مصطلح التنوع الاقتصادي بالنسبة لهذه الدول فهو ضرورة تطوير القطاع الاقتصادي الخاص وإعطائه دورا رياديا .¹

2.1. التعريف الثاني

يعرف التنوع الاقتصادي على انه عملية تستهدف تقليل الاعتماد على المورد الوحيد في الناتج المحلي الإجمالي وفي الإيرادات الحكومية وتقليص دور القطاع الحكومي وتعزيز مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي وبالتالي فالتنوع يشار فيه إلى تنوع مصادر الناتج المحلي الإجمالي أو تنوع مصادر الإيرادات في الموازنة العامة .²

3.1. التعريف الثالث

يعرفه المعهد العربي للتخطيط بأنه سياسة تنموية تهدف إلى التقليل من نسبة المخاطر الاقتصادية ورفع القيمة المضافة وتحسين مستوى الدخل و ذلك عن طريق توجيه الاقتصاد نحو قطاعات أو أسواق جديدة و متنوعة عوض الاعتماد على سوق أو منتج

¹صاري اسماعيل، التنوع الاقتصادي و تنوع التنمية كبديل للحد من الصدمات النفطية الخارجية في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية ، جامعة فرحات عباس ،سطيف، الجزائر، المجلد الخامس، العدد 2، 2019، ص897

²سليم مجلخ، وليد بشيشي، قياس و تحليل التنوع الاقتصادي في الجزائر للفترة 1996-2019، Revue Algerienne d economie et gestion، جامعة 8 ماي 1945، قالمة الجزائر، المجلد 16، العدد 1، 2022، ص48

واحد، أو بمعنى آخر التنوع الاقتصادي يمكن أن يشار فيه إلى تنوع مصادر الناتج المحلي الإجمالي ومصادر الإيرادات في الموازنة العامة.¹

4.1. التعرف الرابع:

يعرف التنوع الاقتصادي على أنه الرغبة في تحقيق أكبر عدد ممكن لمصادر الدخل الرئيسية وهو ما يساهم في تعزيز القدرات الحقيقية لأي اقتصاد وذلك من خلال رفع القدرات الإنتاجية في قطاعات متنوعة، وذلك عن طريق الاهتمام بتطوير عدد من القطاعات تدريجياً لتكون بدائل يمكن أن تحل محل المورد الوحيد خاصة في الدول الريعية.²

5.1. التعريف الخامس

ينصرف معنى التنوع إلى الرغبة في تحقيق عدد أكبر لمصادر الدخل الأساسية في البلد التي من شأنها أن تعزز قدراته الحقيقية ضمن إطار التنافسية العالمية وذلك عبر محاولات رفع القدرات الإنتاجية في قطاعات متنوعة دون أن يقتضي الأمر أن تكون تلك القطاعات ذات ميزة نسبية عالية.³

المطلب الثاني: أهمية التنوع الاقتصادي وأبرز أهدافه

ذكرنا فيما سبق ماهية التنوع الاقتصادي، لكن هل نعرف فيما تتجلى أهميته وما هي أهم أهدافه وهل حقاً يعتبر التنوع درع حماية للكثير من الدول الريعية من التغيرات

¹مقدم رونق، قادري فتحة، مصادر تنوع الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات، اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حمه لخضر، الجزائر، 2022، ص3-4

² خالد هاشم عبد الحميد، التنوع الاقتصادي و التنمية المتوازنة في المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد 19، العدد 1، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر، 2018، ص77

³ بلعدي محمد، التنوع الاقتصادي: أي إستراتيجية للجزائر؟، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية، المجلد 28 و العدد 2، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجلفة، الجزائر، ص190

والظواهر الاقتصادية؟ للإجابة على هذا السؤال المطروح سنتناول في هذا المطلب أهمية التنوع الاقتصادي وأهدافه:

أولا : أهمية التنوع الاقتصادي

- التنوع الاقتصادي ينظر إليه على نطاق واسع بأنه إحدى مسارات الخروج من لعنة الموارد للبلدان النامية والتي تمتلك وفرة الموارد الطبيعية .¹
- يلعب التنوع دورا رئيسيا في النمو الاقتصادي و يساهم في زيادة إنتاجية العوامل وتعزيز الاستثمار واستقرار عائدات التصدير لاسيما في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية والتي لا تزال تعتمد بشكل كبير على الإيرادات الناتجة عن إنتاج التعدين أو النفط .²
- يسمح التنوع الاقتصادي بجعل الاقتصاد اقل عرضة للصدمات الخارجية خاصة فيما يتعلق بتقلبات الأسعار المستمرة .³
- إن تنوع الاقتصاد يعتبر الطريق الأمثل للخروج من وضعية التبعية الحالية للموارد البترولية و لظروف الأسواق الخارجية .⁴
- اتصاف النفط بكونه مورد طبيعي ناضب وبالتالي فلا بد من الاعتماد على مصادر اقتصادية بديلة غير ناضبة لتحقيق التنمية المستدامة .

¹مقدم رونق، قادري فتيحة، مرجع سابق، ص8

²موسى باهي، كمال رواينية، التنوع الاقتصادي كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في البلدان النفطية: حالة البلدان العربية المصدرة للنفط ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، المجلد الاول، العدد5، 2016، ص137

³وسام بوسالم، إستراتيجية التنوع الاقتصادي و دوره في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، 2021، ص10

⁴بن يوب فاطمة، تنمية الصادرات غير النفطية كبديل للتنوع الاقتصادي في الجزائر، المؤتمر الدولي الاول حول :ازمة النفط : سياسات الاصلاح و التنوع الاقتصادي ، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، 15، 14 اكتوبر 2017، ص04

- تظهر أهمية التنوع الاقتصادي من الناحية النظرية في اتجاهين فكريين متعارضين : إلا تجاه الأول يظهر في نظرية المزايا النسبية للاقتصادي دافيد ريكاردو والتي ترى في تخفيض درجة التنوع الاقتصادي مصدرا محفزا للنمو الاقتصادي .

أما في الاتجاه الثاني فقد جاء في سياق كثير من الدراسات التي بينت انه لانخفاض التنوع وتركز الإنتاج آثار سلبية على النمو الاقتصادي ومن ثم فهي تنادي بزيادة درجة التنوع الاقتصادي وعدم تركز الإنتاج والصادرات في عدد قليل من المنتجات والقطاعات والنشاطات .¹

ثانيا: أهداف التنوع الاقتصادي

تسعى إستراتيجية التنوع الاقتصادي إلى تحقيق العديد من الأهداف ومن ضمنها :

- يساهم التنوع في توليد فرص عمل جديدة ومن ثم ارتفاع دخول عوائد عناصر الإنتاج وما يترتب عليه من ارتفاع القيمة المضافة المتولدة قطاعيا ومحليا .²
- تبادل الخبرات والفرص بشأن تطوير ونشر التدابير والمنهجيات والأدوات التي تهدف إلى زيادة المرونة الاقتصادية .³
- تطوير القدرات المؤسسية وتحسين الفهم حول كيفية دمج التنوع الاقتصادي في خطط التنمية المستدامة .

¹ منصورى حاج موسى، بوشرى عبد الغنى، التنوع الاقتصادي كخيار استراتيجي للنمو الاقتصادي: تجربة كوريا الجنوبية نموذجا، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المركز الجامعي، تمنراست، جامعة احمد دراية ، ادرار، المجلد2، عدد،7، 2018، ص245

² خالد هاشم عبد الحميد ، مرجع سابق ، ص 78

³Le Yin Zhang ;UNFCCC; **Workshop on Economic Diversification**; Teheran. Islamic, Republic of Iran18-19October2003,p06

- تقليص دور الدولة والسلطات العمومية في العملية الاقتصادية وتفعيل دور القطاع الخاص .
- تحسين وتيرة التنمية وذلك من خلال تطوير قطاعات متعددة ومتنوعة .
- زيادة معدلات النمو الاقتصادي بزيادة فرص الاستثمار وتقليل المخاطر المرتبطة بها حيث أن توزيع الاستثمار وتقليل المخاطر المرتبطة بها حيث أن توزيع الاستثمار على عدة نشاطات كفيل بتقليل المخاطر الاستثمارية .¹
- ارتفاع درجة التنوع الاقتصادي ستؤدي لتطوير معدلات النمو عبر الزمن وتحقيق التنمية المستدامة .
- توليد الفرص الوظيفية ومنه زيادة عوائد عناصر الإنتاج واستقرارها يزيد من القيمة المضافة المتولدة قطاعيا ومحليا .²
- تحسين وتيرة التنمية وذلك من خلال تطوير قطاعات متعددة .

المطلب الثالث: مؤشرات ومحددات التنوع الاقتصادي

درسنا فيما سبق مفهوم التنوع الاقتصادي وأهميته وأهم أهدافه لكن هل يمكن قياس التنوع الاقتصادي وما هي مؤشرات وما هي المحددات التي يمكن قياسه بها وللإجابة على هذه التساؤلات قمنا بتحديد هذا المطلب والذي يتضمن:

أولا : مؤشرات التنوع الاقتصادي

كما هو معروف يوجد العديد من المؤشرات الإحصائية لقياس التنوع الاقتصادي، لكن من ابرز المؤشرات والأكثر دقة هي التي سنتطرق إلى ذكرها الآن:

¹ قرومي حميد، د، بن ناصر محمد، ضرورة التنوع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار النفط، مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، كلية العلوم الاقتصادية ، والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة ، الجزائر، المجلد 1 والعدد 11 ، 2017، ص34

² وسام بوسالم ، مرجع سابق، ص11

1. أنواع مؤشرات التنوع الاقتصادي

يقاس التنوع بالعديد من المؤشرات الإحصائية و ذلك لملاءمتها لأغراض القياس و لمعرفة مدى فعاليتها :

1.1. مؤشر هرفندل هيرشمان :

هذا المؤشر استخدمته منظمة الأمم المتحدة للتجارة و التنمية (UNCTAD)، هو مؤشر يعتمد على مفهوم التنوع الاقتصادي يعرف بأنه المجموع التربيعي للنسب المئوية لحصة كل منتج مصدر في إجمالي صادرات البلاد يأخذ قيمة بين 0 و 1، وتم تسميته على اسم الاقتصاديين وريس سي هيرفيندال وألبرت هيرشمان حيث أن 0 يشير إلى وجود تنوع قوي في صادرات البلاد و 1 يشير إلى تركيز الصادرات على بعض المنتجات و يحدد مؤشر هرفندل -هيرشمان وفقا للصيغة الرياضية الاتي²¹:

$$HH = \frac{\sum_i^N P_i^2 - \sqrt{\frac{1}{N}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

بحيث :

H.H = معامل هرفندل -هيرشمان كمؤشر للتنوع الاقتصادي

N = تمثل عدد الأنشطة أو القطاعات

Xi = قيمة المتغير في النشاط أو القطاع i

1

عادل محمد خليفة غانم، مهدي بن معيض السلطان، دراسة لأهم العوامل المحددة للتنوع الاقتصادي واثره على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام معدلات التكامل المشترك، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المجلد 30، العدد الأول، 2020، ص 18

$$X_i/X = P_i$$

X = القيمة الإجمالية للمتغير في جميع الأنشطة أو القطاعات

2.1. فلاديمير كوسوف (cos)

ويأخذ هذا المؤشر بالصيغة التالية¹:

$$COS = \frac{\sum_{i=1}^n a_i X_{Bi}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n a_i^2} x}$$

A_i : الأهمية النسبية لكل قطاع في مجمل الناتج المحلي الإجمالي في فترة الأساس

B_i : الأهمية النسبية لكل قطاع في فترة المقارنة

Cos : مؤشر فلاديمير كوسوف حيث كلما أصبحت $COS=0$ يعني ذلك تغيرات هيكلية في الاقتصاد المعني والعكس في حالة الابتعاد الكبير عن هذه القيمة يدل على نقص تلك التغيرات الهيكلية.

3.1. مؤشر اوجيف Ogive :

يقيس هذا المؤشر التنويع الاقتصادي عن طريق قياس توزيع النشاط الاقتصادي بين القطاعات في البلد، حيث يمكن أن يكون موضوع متغير النشاط الاقتصادي هو العمالة أو الصادرات أو الدخل أو الناتج المحلي فإذا كان $OGV=0$ فإن النشاط الاقتصادي موزع على عدد كبير من القطاعات الاقتصادية مما يدل على أنه يوجد تنوع كبير في الاقتصاد، أما إذا ارتفعت قيمة OGV فهذا يشير إلى ضعف التنويع الاقتصادي ويحسب هذا المؤشر بالصيغة الآتية²:

¹ ،بن يوب فاطمة مرجع سابق ص05

² وسام بوسالم ، مرجع سابق ،ص16 ،

$$\text{Ogive index} = \frac{\sum_{i=1}^n (Si - 1/n)^2}{1/n}$$

حيث :

n: عدد القطاعات في البلد

Si: حصة القطاع من النشاط الاقتصادي حيث تتراوح قيمة المؤشر بين 0 و 1.

4.1. مؤشر Entropy:

كان الاقتصادي Attaran في 1986 أول من استخدم هذا المؤشر لقياس التنوع الاقتصادي في الو.م.ا ويعرف وفقا للعلاقة الآتية:

$$ENT = \sum_{i=1}^N Si \ln\left(\frac{1}{Si}\right)$$

حيث :

N: هي عدد القطاعات في الاقتصاد

Si: إسهام كل قطاع إلى إجمالي إسهام كل القطاعات في الاقتصاد ،

ln: لوغاريتم

إذا كان المؤشر يساوي الصفر فهو يدل على التنوع ضعيف ويركز على قطاع واحد أما إذا ارتفعت قيمته دل على توزع الاقتصاد على عدد كبير من القطاعات وهو ما يشير إلى تنوع كبير في الاقتصاد.¹

مقدم رونق، قادري فتيحة، مرجع سابق، ص15

¹ سليم مجلخ، وليد بشيشي، مرجع سبق ذكره، ص52

ثانيا: محددات التنويع الاقتصادي

من اجل معرفة ما إذا كانت عملية التنويع الاقتصادي قد حققت نجاحا واضحا أم لا فلا بد من وجود محددات للكشف عن ذلك ، نذكر منها:

- **متغيرات و مؤشرات الاقتصاد الكلي:** وهي أسعار صرف العملات الأجنبية ومعدلات التضخم و الميزان التجاري .¹

- **المتغيرات المؤسسية:** الحكم والبيئة الاستثمارية والوضع الأمني .

- **الحكم الرشيد:** توفير وبناء بيئة ملائمة لتطبيق سياسات التنويع الاقتصادي وذلك لرعاية القطاعات الناشئة بما يسمح لها بالتطور والنمو لتساهم بشكل أكثر في الاقتصاد الوطني .²

- **القطاع الخاص:** يمكن للقطاع الخاص أيضا أن يلعب دورا في تعزيز التنويع من خلال قيادة الابتكار والنشاط الاقتصادي في القطاعات غير المستقلة .

- **السياسات العمومية:** السياسات المالية والتجارية والصناعية .³

- **العوامل المادية:** الاستثمار ورأس المال البشري .

- **الاستقرار السياسي والأمني.**

¹ منال بحري و آخرون، التنويع الاقتصادي في الدول النامية في ظل تحديات الثورة النفطية دراسة حالة (النرويج-الإمارات-الجزائر)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ،اقتصاد عمومي و تسير المؤسسات وكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر

²مقدم رونق ، قادري فتيحة و مرجع سبق ذكره ص9

³موساوي فاروق، بوسنة وردة، التنويع الاقتصادي كبديل للخروج من الاقتصاد الريعي في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية ، نقود و مؤسسات مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير،

جامعة 08 ماي 1945،قالمه، الجزائر،2016-2017 ص20

المبحث الثالث: الدراسات السابقة لأثر الصدمات النفطية على التنوع الاقتصادي

هناك بحوث تطرقت إلى مواضيع تقترب من موضوع دراستنا أو درست أحد متغيرات

بحثنا:

الدراسات باللغة العربية وباللغة الأجنبية، وسوف نستعرض في هذا المبحث ثلاث مطالب:

المطلب الأول: الدراسات العربية

1 - دراسة د.هالة سمير عبد الحميد الغاوي، أثر تقلبات أسعار النفط الخام على الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية (2000-2018)، المجلة العربية للإدارة، مجلد 40، عدد 02، 2020، باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من عام 2000 حتى عام 2018 .

تم تقدير تأثير التقلب في أسعار النفط الخام على الصادرات غير النفطية السعودية، وقد تم اختيار كل من قطاع الصادرات من الصناعات التحويلية، والصادرات الزراعية، وكذلك الصادرات عالية التقنية لتمثل الصادرات غير النفطية. وقد اتبعت الدراسة تطبيق نموذج ARDL،

لدراسة العلاقة التوازنية بين كل من التقلب في أسعار النفط، والقطاعات التصديرية الثلاثة وأشارت النتائج إلى أن قطاع صادرات الصناعات التحويلية هو القطاع الأكثر تأثراً بالتقلب بسعر النفط، بينما لمشتتر النتائج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل يتأثر من خلالها قطاعي الصادرات الزراعية أو المنتجات عالية التقنية بالتغير في أسعار النفط وتوصي الدراسة بضرورة زيادة الاستثمارات لهذين القطاعين لتأمين حصيلة صادرات مستقرة تضمن استقرار معدلات النمو الاقتصادي للمملكة.

2 - دراسة د.جيهان محمد، أثراً لتقلبات في أسعار النفط على قطاع التصنيع في مصر (1990-2018) مجلة كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، مجلد 21، عدد 01، 2020

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر التقلبات في الأسعار العالمية للنفط على نمو ناتج قطاع التصنيع في مصر باعتباره من القطاعات الرائدة لتحقيق التنمية المستدامة و ذلك خلال الفترة الزمنية (1990-2018) و تم حساب التقلبات في الأسعار العالمية للنفط volatilityoil price باستخدام نموذج (ARCH) Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (Heteroskedasticity) وقد اعتمد التقدير على نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) Vector Auto-Regression Model الذي يمكن التعرف على أثر التقلبات في الأسعار العالمية للنفط على نمو ناتج التصنيع باستخدام دوال الاستجابة (IRF) Impulse Response Function وتحليل مكونات التباين Variance Decomposition (VDCs) وقد أوضحت النتائج وجود أثر سالب لتقلبات الأسعار العالمية للنفط على معدل نمو ناتج التصنيع في مصر ، أنها من أكثر الصدمات تفسير له في الأجلين القصير والطويل .

3 - دراسة ميثم عبود محمود السلمي، أ.م.د. ممدوح عطاالله فيحان، قياس و تحليل أثر الإيرادات النفطية في تنوع القطاعات السلعية في العراق للمدة (2004-2020)مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 14، عدد 04، 2022

اعتمد الباحث أسلوب المزج بين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي للاستخدام النماذج القياسية الحديثة المستندة على منهجية نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزعة (ARDL)، إذ تم استعمال البيانات الربع السنوية للمدة (2004-2020) لقياس وتحليل نتائج العلاقة بين الإيرادات النفطية والقطاعات السلعية من خلال استعمال البرنامج الإحصائي (Eviews9)، ومن النتائج التي توصل إليها البحث هنالك علاقة توازنه طويلة الأجل ووجود علاقة اثر معنوية طردية بين المتغير المستقل الإيرادات النفطية والمتغير التابع القطاعات السلعية وأوصى البحث بضرورة الاهتمام في الصناديق الثروة السيادية لفاعليتها في رفع مستوى الانضباط المالي وتحسين إدارة الإيرادات النفطية في ظل

الفوائض المالية بهدف استثمار تلك العوائد في تحديد آثار التذبذبات واللايقين بالنسبة للعوائد النفطية بما يخدم الأجيال القادمة.

المطلب الثاني : الدراسة الوطنية

01- دراسة مهيز ابتسام، ناجي حسين، تقييم سياسية التنوع الاقتصادي باستخدام مؤشر هرفندل- هيرشمان خلال الفترة 2001-2020 مجلة دراسات اقتصادية، مجلد 10، عدد 01، 2023.

تهدف هذه الدراسة إلى التقييم من خلال القياس لدرجة التنوع الاقتصادي في الجزائر خارج قطاع المحروقات بالاعتماد على مؤشر هرفندل-هيرشمان، من خلال بعض المؤشرات الكلية للاقتصاد وذلك للفترة 2001 - 2020 خلصت الدراسة إلى أن مسألة التنوع الاقتصادي في الجزائر تبقى مرهونة بتقليص العوائق والتحديات التي يتحد منها مع ضرورة تبني التنوع الاقتصادي كإستراتيجية قائمة وخيار تنموي مستدام يعمل على خلق مصادر دخل جديدة غير تابعة للنفط.

02- لتلات نسرين ،دراجي مريم، أثر صدمات أسعار النفط على القطاع الصناعي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (2000-2020)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، الجزائر، 2020-2021،

03- موسى وسعيد رياض ،أثر تقلبات أسعار النفط على التنوع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية (1990-2021)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر ، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، الجزائر، 2022-2023

وقد هدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على التنويع الاقتصادي في الجزائر باستخدام تقنية حديثة التي تم عرضها من قبل Pesaran وآخرون سنة 2001 والمتمثلة في منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL بالاعتماد على برنامج Eviews 10، وقد توصلت الدراسة انه لا توجد علاقة قصيرة الأجل بين أسعار النفط ومؤشر التنويع الاقتصادي، كما بينت النتائج أن هناك علاقة عكسية بين أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في الأجل الطويل، تشير هذه نتيجة إلى عدم فعالية تقلبات أسعار النفط كأداة لتحفيز التنويع الاقتصادي ودفع عجلة التنمية الاقتصادية.

المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية

01_ RABIA IBRAR, MASTER THESIS IN ECONOMICS EFFECT OF OIL PRICES ON THE ECONOMIC GROWTH: PANEL DATA ANALYSIS OF WORLD NET OIL EXPORTERS AND NET OIL IMPORTERS COUNTRIES, UNIVERSITY LINNAEUS, دراسة قياسية خلال الفترة (1972-2021)، وقد تناولت هذه الرسالة تأثير أسعار النفطية على النمو الاقتصادي للدول المصدرة للنفط والصافي مستوردي النفط في العالم. تغطي الأدبيات الموجودة حول هذا الموضوع بعض أجزاء العالم والمصدرون الرئيسيون للنفط والمستوردون، حيث تم فحص التأثير باستخدام طريقة OLS والتأثير الثابت ثنائي الاتجاه. حيث توصلت هذه الدراسة الى ان ارتفاع أسعار النفط له تأثير سلبي على نمو اقتصاد البلدان المصدرة للنفط وله تأثير ايجابي على النمو الاقتصادي للبلدان المستثمرة للنفط ، لذا فان هذه النتائج لا تدعم الادب النظري و التجريبي.

02-Ibrahim Mayaki, Angel Gurria, Cheick Sidi Diarra, – Economic Diversification in Africa, A REVIEW OF SELECTED COUNTRIES, OECD(2011), Office of the Special Adviser on Africa, United Nations and AFRICA UNION.

تناولت هذه الدراسة موضوع التنويع الاقتصادي في دول إفريقيا حيث اعتبر الباحثون في هذه الدراسة أن التنويع الاقتصادي هو مسلك جيد للبلدان الأفريقية ، حيث يساعدها على تنويع اقتصادياتها و بالتحديد من خلال تعزيز الاقتصاديات غير التقليدية للقطاعات و توسيع نطاق منتجاتها و صادراتها و التعامل مع شركاء اقتصاديين و تنمويين جدد، و انه من الممكن أن يؤدي التنويع في إفريقيا إلى تحسين استغلال الموارد الزراعية و المعدنية الهائلة في القارة، و قد كان ابرز أهداف هذه الدراسة تطوير التنويع في بلدان إفريقيا و تشجيع الاستثمارات تعزيز القدرة الإنتاجية و التنمية البشرية و الاجتماعية و تحسين التكامل الاقتصادي الإقليمي.

03 -laleng Kebalo Effects of oil price shocks on economic sectors of net oil-importing countries: case of Togo Bulletin economics, vol40(4),p2689-2703

تتناول هذه الدراسة تأثير الصدمات النفطية على انتشار المخاطر النظامية بين أسواق السلع الأساسية، حيث كانت نتائج هذه الدراسة توضح أن هناك مخاطر مباشرة كبيرة بين أسواق السلع الأساسية تتسم بخصائص مهمة متفاوتة ومع مرور الوقت تشهد تغيرات حادة، حيث تؤثر أسعار النفط على أسواق سلع الطاقة و الثروة وأسواق المعادن الصناعية بشكل كبير ،حيث تعتبر هذه الأسواق أسواق متلقية للمخاطر، ونرى أن الباحث اعتمد في دراسته على نموذج GARCH-MIDAS لاستكشاف كيفية تأثير الصدمات النفطية من مصادر مختلفة على أسواق السلع الأساسية.

خلاصة الفصل الأول:

تعرفنا على الأهمية الكبيرة التي يكتسبها النفط في اقتصاديات الدول سواء المصدرة أو المستوردة له، وأيضا أن هذه السلعة ليست كباقي السلع الاقتصادية الأخرى لها سوق خاص بها ، وتخضع أسعارها للعديد من العوامل والتي تسببت في العديد من الصدمات

النفطية أي تارة انخفاض وتارة ارتفاع مما يشكل خطراً على اقتصاديات العالم، ومن خلال هذه الأزمات وجب على الدول المصدرة له والتي تعتمد على قطاع وحيد في اقتصادها إيجاد حلول لتقادي حدة صدمات العرض التي تتسبب في انخفاض سعر البترول، ويعتبر أفضل هذه الحلول هو التنويع الاقتصادي.

حيث يعتبر التنويع خيار يعتمد عليه في الحد من الصدمات النفطية، حيث يساهم في العمل على إشراك باقي القطاعات الأخرى، والعمل على التنويع في صادراتها ولقد ركزنا في هذا الفصل على الجانب النظري مفاهيم الصدمات النفطية وآثارها على التنويع الاقتصادي ومحددات قياسه وأفضل مؤشرات وأهمية التنويع للدول التي تعتمد على النفط بنسبة كبيرة .

**الفصل الثاني: استخدام نموذج NARDL
في قياس أثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي
في الجزائر (1989-2020)**

لدراسة أثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة من 1989-2020)، يجب أولاً حساب مؤشر التنويع الاقتصادي بواسطة معامل هيرفندل-هيرشمان **Normalized Herfindahl Hirschman Index**، ليسهل علينا بناء النموذج، والذي يأخذ شكل معادلة لتمثيل العلاقة التي يمكن قياسها بالمختلف العوامل ولإيجاد حل للمشكلة بالطرق الإحصائية وبالتالي اتخاذ القرار.

وقد ساهمت الثورة التكنولوجية وظهور الحواسيب بتصميم برامج إحصائية متقدمة تستخدم في إجراء التحليل القياسي وكذا بناء وتقدير النماذج الاقتصادية والتي من بينها برنامج *Eviews*. الذي يساعد الباحث في التعامل مع العديد من المشاكل لإحصائية الناتجة عن تقدير النماذج، مثل الارتباط الذاتي، وعدم تجانس التباين وأخطاء الصياغة. كما يشتمل على العديد من التقنيات المتقدمة والتي يستخدم في تحليل وتفسير السلاسل الزمنية وأساليب دراسة جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك واختبار السببية، بالإضافة إلى تحليل بيانات البائل.

وقصد معرفة كيفية تقدير النموذج ودراسة العلاقة بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين كالآتي:

- المبحث الأول: التحليل النظري لنموذج الانحدار الذاتي غير الخطي NARDL
- المبحث الثاني: قياس أثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر (1989-2020)

المبحث الأول: التحليل النظري لنموذج الانحدار الذاتي غير الخطي NARDL

المطلب الأول : وصف الأدوات المستخدمة للدراسة

سوف نذكر في هذا المطلب الأدوات والإجراءات التي اتبناها في الدراسة :

تعتبر بيانات السلاسل الزمنية "Time Series Data" من أهم أنواع البيانات التي تستخدم في الدراسات التطبيقية خاصة تلك التي تعتمد على بناء نماذج الانحدار

1. تعريف السلسلة الزمنية :

يقصد بالسلسلة الزمنية بأنها متتابعة من القيم المشاهدة لظاهرة عشوائية مرتبة مع الزمن أوهي البيانات التي يمكن الحصول عليها بصورة تكرارية منظمة مما يمكن صياغتها على شكل سلسلة تتغير مع الزمن.¹

1.1دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية :

توجد عدة طرق لاختبار صفة الاستقرار (السكون) في السلسلة وهي كالاتي

2.1الطريقة البيانية :

تتم من خلال مشاهدة معالم دالتي الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للبواقي والتي يجب أن تقع داخل مجال المعنوية معبرا عنه بخطين متوازيين.

3.1.الطريقة الإحصائية:

يوجد عدد كبير من المعايير التي تستخدم في اختبار استقرار السلاسل الزمنية تتمثل أهمها في اختبار إحصائية (Ljung-Box) ويرمز لها البعض بالرمز Q^1

¹ - سمير خالد الصافي ، مقدمة في تحليل نماذج الانحدار باستخدام Eviews، مكتبة ، غزة، فلسطين، 2015، رقم

4.1. أهم اختبارات جذر الوحدة Unit Root Tests :

إن اختبارات الجذر الوحدوي لا تعمل فقط على كشف مركبة الاتجاه العام ، بل إنها تساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة وهي :

- اختبار ديكي فولر Dickey-Fuller Test(ADF)

2. مصادر البيانات:

من أجل تحديد اثر الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي وبتخاذ التنويع الاقتصادي كمتغير تابع قمنا بجمع البيانات من بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء، منظمة الأوبك.

3. الأدوات المستخدمة :

لأجل هذه الدراسة ولمعرفة مدى تأثير الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر قمنا باستعمال عدة أدوات من بينها برنامج Excel وبرنامج EVIEWS10 والذي تم من خلاله تقدير نموذج هذه الدراسة وتصحيح مشاكلها الإحصائية .

المطلب الثاني: التحليل النظري لنموذج للانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة (NARDL)

يتضمن نموذج هذه الدراسة متغيرين متمثلان في (الصدمات النفطية) وهو المتغير المستقل (التنويع الاقتصادي) وهو المتغير التابع ويتم اختبار اثر المتغير المستقل على المتغير التابع باستخدام نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة (NARDL).

¹ - دحماني محمد ادريوش، سلسلة محاضرات في الاقتصاد القياسي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، الجزائر ، 2012-2013، ص 109

أولاً: تعريف النموذج NARDL :

يعد نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة (NARDL)، والذي طور (alShin, et2014) وهو يعد تعميماً أو توسيعاً للتقدير الخطي لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) حيث يأخذ أسلوب (NARDL) بعين الاعتبار احتمالية اللاخطية في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل¹

وتقوم فكرة هذا الأسلوب على تقسيم الصدمات التراكمية التي تحدث في المتغير المفسر X إلى ثلاثة أنواع :

1. صدمات موجبة: نسميها X^+ وهي تمثل المجموع التراكمي للصدمات الموجبة و نحسبها وفق:

$$= \sum \max(\Delta X) X_t^+ = \sum_{n+1} \Delta X n^+$$

2. صدمات سالبة: نسميها X^- وهي تمثل المجموع التراكمي للصدمات السالبة و نحسبها وفق:

$$= \sum_{n+1} \Delta X n^- = \sum \min(\Delta X) X_t^-$$

¹ - عبد الرحيم عوض عبد الخالق بيسيوني، المفاضلة بين النموذج الخطي وغير الخطي للانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة (دراسة تطبيقية)، المجلة العلمية التجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد 04 ، مصر ، ديسمبر

3. صدمات صفرية (للتوازن): نسميها X^0 سيكون المجموع التراكمي لهذه الصدمات مساوية للمتغير نفسه

$$+X^0yt = \alpha + \beta xt + \varepsilon t^T : X = X^+ + X^-$$

ثانيا: شروط نموذج NARDL (Non Liner Autoregressive Distributed) :

من اجل تطبيق نموذج NARDL نحتاج إلى توفر العديد من الشروط نذكر منها ما يلي:

- تؤدي بشكل أفضل لتحديد علاقات التكامل في العينات الصغيرة.
- القدرة على التقدير في حالة وجود متغيرات متكاملة من رتبة واحدة $I(1)$ أو $I(0)$ أو خليط منهما²
- لا يمكن تطبيقها إذا كانت الانحدارات عند $I(2)$ ³
- لا يحتاج بالضرورة إلى سلاسل زمنية طويلة مقارنة بأسلوب التكامل المشترك غير الخطي (TAR or MTAR)¹

¹ - بنين بغداد، استخدام نموذج NARDL لدراسة العلاقة بين تغيرات أسعار النفط و الإنفاق الحكومي الاستثماري في الجزائر (1986-2018) ، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 7 ، 2022، ص 268 .

² - هاني محمد علي الدمرداش، اختبار العلاقة بين التنويع الاقتصادي و النمو في مصر باستخدام نموذج NARDL، مجلة التجارة والتمويل ، جامعة طنطا، مصر، العدد 2 ، 2023، ص 828 .

³ - حسين عماري، متطلبات توزيع تطبيق الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة الخطي ARDL و غير خطي NARDL في اختبار التكامل المشترك، المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، جامعة آكلي محند أولحاج بالبويرة، الجزائر، العدد 06، 2021، ص 68 .

- عدد المشاهدات لا يقل عن 30 مشاهدة.

ثالثاً: خطوات تقدير نموذج NARDL

بعد الاطلاع على دراسات قياسية في هذا الموضوع، يمكن استخلاص أهم الخطوات التي يمر بها الباحث من أجل تقدير نموذج NARDL وذلك كما يلي:

- معالجة متغيرات النموذج
- الإحصاء الوصفي لمتغيرات النموذج.
- دراسة استقرارية متغيرات النموذج.

1- تقدير نموذج NARDL :

- اختبار فترات الإبطاء المثلّي لنموذج NARDL
- تقدير نموذج NARDL بعد تحديد فترات الإبطاء المثلّي.
- اختبار الحدود لنموذج NARDL
- اختبار جودة النموذج:

2- الاختبارات التشخيصية لنموذج NARDL:

- اختبار مضروب لاغرنج للارتباط التسلسلي بين البواقي (BG)
- اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذات (ARCH)
- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque- Bera)

¹ - عماد الدين احمد المصباح، محمد عبد الكريم المرعي، هل العلاقة تناظرية بين التضخم و التضخم المستورد، أدلة تجريبية باستعمال بيانات المملكة العربية السعودية، مجلة الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية العدد 123 ، أذار 2020، ص181

• اختبار مدى ملائمة تحديد وتصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي (Ramsey)

• اختبار التماثل في الأجل الطويل و القصير :

فرضية العدم في الأجل الطويل

$$H_0 = -\frac{C(3)}{C(2)} = -\frac{C(4)}{C(2)} \theta^+ \text{ LPOIL} = C(3) ; \theta \text{ LPOIL} = C(4)$$

$$P = c(2)$$

الفرضية البديلة في الأجل الطويل

$$H_1 = -\frac{C(3)}{C(2)} \neq -\frac{C(4)}{C(2)} \theta^+ \text{ LPOIL} = C(3) ; \theta \text{ LPOIL} = C(4)$$

$$P = c(2)$$

فرضية العدم في الأجل القصير

$$H_0 = \sum_{i=1}^n \vartheta i^+ = \sum_{i=1}^0 \vartheta \tilde{i}$$

الفرضية البديلة في الأجل القصير

$$H_1 = \sum_{i=1}^n \vartheta i^+ \neq \sum_{i=1}^0 \vartheta \tilde{i}$$

- اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات نموذج NARDL

- اختبار الأداء التنبؤي لنموذج NARDL :

- تقدير معاملات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ لنموذج¹ NARDL

¹ - عبد الرزاق بن عمرة، خطوات تطبيق NARDL باستخدام برنامج EViews10، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر ، 2021، ص 3

المبحث الثاني: قياس العلاقة القياسية بين الصدمات النفطية و التنوع الاقتصادي في الجزائر(1989-2020)

قبل القيام بالدراسة القياسية يجب التعريف بمتغيرات الدراسة :

المطلب الأول: قياس مؤشر هريشمان للتنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(1989-2020)

هناك العديد من المؤشرات الإحصائية لقياس التنوع الاقتصادي، تتفاوت في كفاءتها وملائمتها لأغراض القياس، بحيث يرجع هذا الاختلاف إلى أن كل مؤشر يتميز بقياس خاصة معينة.وهذا حسب مؤشر هيرفندل-هيرشمان **Normalized Herfindahl Hirschman Index** الذي تم التعرف عليه في الجزء النظري

أولاً: التنوع في الصادرات:

يقصد بعملية التنوع الصادرات قبل كل شيء توسيع أصنافها ، وذلك ليس بتزويد الأسواق الخارجية بالخدمات الولية فحسب، بل بمنتجات أيضا تمت معالجتها وتحويلها وتصنيعها، ثم بالصناعات النصف الجاهزة من الإنتاج المحلي، يوجد علاقة وطيدة بين التنوع القطاعي وكذا التنوع في الصادرات لكي يكون هناك تنوع في أي اقتصاد، فالتغيرات في الجهاز الإنتاجي يتطلب حدوث تغيرات في بنية الصادرات سنعتمد في تحليلنا على التركيبة الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(1.2): تركيبة الصادرات الجزائرية خلال الفترة 1997-2020(ملايين الدولارات الأمريكية)

السنة	المواد الغذائية	الطاقة	المواد الأولية	المواد النصف مصنعة	التجهيزات الفلاحية	التجهيزات الصناعية	السلع الاستهلاكية	أخرى
1997	47	13181	51	486	1	29	29	0
1998	33	9774	46	255	4	14	18	0
1999	22	11902	44	272	24	34	18	0
2000	30	21061	42	447	12	44	15	0
2001	30	18531	39	413	22	42	14	0
2002	35	18109	56	403	20	50	27	0
2003	47	23988	49	316	1	29	35	0
2004	66	31550	97	430	0	50	15	9
2005	67	45588	136	481	0	37	19	6
2006	73	53608	195	765	1	44	44	11
2007	88	59605	170	640	1	46	35	5
2008	119	77194	334	834	1	67	32	9
2009	113	44415	169	393	0	42	49	5
2010	315	56121	94	498	1	30	30	2
2011	355	71661	161	660	0	35	16	0
2012	315	70584	168	618	0	32	19	0
2013	404	63663	109	492	0	29	16	0
2014	323	58362	110	1173	1	16	11	0
2015	238	33081	107	1111	0	18	11	0
2016	326	27918	84	909	0	53	18	1
2017	350	33202	73	845	0	78	20	0
2018	373	38929	93	1626	0	90	33	2
2019	408	33255	96	1445	0	83	36	0
2020	437	20022	71	1287	0	77	37	0
المتوسط	192.25	38971	108.0833	699.9583333	3.708333333	44.54167	24.875	2.083333

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على تقارير التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر سنوات (2008-2013-2021)
(2022-2017)

نلاحظ من خلال الجدول أن الصادرات في الجزائر مرتكزة على قطاع المحروقات، بلغت قيمة الطاقة بمتوسط 48162 على حساب المنتجات الأخرى، حيث سجلت تذبذب وهذا راجع لأسعار البترول، وكانت أعلى قيمة لإجمالي الصادرات سنة 2008 بقيمة 78.59

مليار دولار بسبب ارتفاع الإيرادات النفطية و أقل قيمة قدرت ب 21.93 مليار دولار سنة 2020 بسبب جائحة كورونا.

كما سجلت صادرات المنتجات الأخرى ارتفاعا خلال فترة الدراسة حيث احتلت المواد النصف مصنعة المرتبة الثانية بعد المحروقات بمتوسط 835 وبعدها المواد الغذائية بمتوسط 257 أي أن الجزائر عندها قاعدة صناعية في إنتاج هذه المواد، سجلت أعلى قيمة لها سنة 2018 بقيمة 22.17 مليار دولار، وذلك دليل عن انتعاج الجزائر سياسة اقتصادية جديدة والمتمثلة في سياسة التنويع في الإنتاج والتصدير.

الجدول رقم (2.2): تطور معامل هيرفدال-هيرشمان لتنويع الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1997-2020)

السنوات	قيمة المؤشر
1997	0.93
1998	0.94
1999	0.95
2000	0.96
2001	0.96
2002	0.95
2003	0.97
2004	0.97
2005	0.98
2006	0.97
2007	0.97
2008	0.97
2009	0.97
2010	0.97
2011	0.97
2012	0.98
2013	0.97
2014	0.96

0.93	2015
0.93	2016
0.94	2017
0.92	2018
0.91	2019
0.87	2020

المصدر: من إعداد وحساب الطالبات بالاعتماد على الجدول (1.2) وصيغة هيرفدال-هيرشمان

من النتائج المتحصل عليها في الجدول أعلاه لقيم مؤشر هيرفدال-هيرشمان لتنويع الصادرات خلال الفترة 2004-2020 نلاحظ أنه القيم مرتفعة وتقترب من الواحد ، حيث تراوحت بين أعلى قيمة 0.98 سنتي 2005، 2012 وأقل قيمة 0.87 سنة 2020 وحسب المؤشر هذا دليل على ضعف تنويع الصادرات في الجزائر، والملاحظ أن هذا المعامل يتماشى طرديا مع نسبة مساهمة قطاع المحروقات حيث أن الزيادة في هذه النسبة يرافقها زياد المعامل و العكس صحيح.

ثانيا: تنويع الواردات الجزائرية:

كلما تنوع هيكل الواردات، كلما عكس ذلك عدم تنافسية الاقتصاد الوطني وعدم تنوع هيكله الإنتاجي لدرجة أنه لا يلبي الاحتياجات المتزايدة

الجدول رقم (3.2): تركيبة الواردات الجزائرية خلال الفترة 1997-2020 (ملايين الدولارات الأمريكية)

السنة	المواد الغذائية	الطاقة	المواد الأولية	المواد مصنعة	النصف الفلاحية	التجهيزات الصناعية	السلع الاستهلاكية	أخرى
1997	2381	124	467	1464	20	2652	1024	0
1998	2325	116	496	1581	39	2864	1211	0
1999	2438	119	492	1556	76	2949	1329	0
2000	2365	106	495	1690	84	2773	1841	0
2001	2346	97	445	1747	154	3293	1400	0
2002	2572	132	490	2186	139	4146	1649	696
2003	2516	41	607	5683	121	4654	1984	716

الفصل الثاني: استخدام نموذج (NARDL) في قياس أثر الصدمات النفطية على التنوع الاقتصادي في الجزائر

2004	3385	158	733	3422	157	6681	2610	0
2005	3374	199	706	3845	150	7950	2922	0
2006	3572	230	792	4637	90	8015	2830	0
2007	4656	305	1245	6678	137	9361	3546	0
2008	7397	560	1318	9502	164	14394	4122	0
2009	5512	516	1128	9557	219	14141	5868	0
2010	5696	898	1325	9494	321	14690	5629	0
2011	9261	1094	1676	10047	364	15091	6890	1986
2012	8483	4659	1729	9994	310	12793	9400	3682
2013	9013	4139	1732	10642	477	15233	10539	2686
2014	10550	2720	1812	12301	629	18115	9894	2998
2015	8946	2247	1489	11482	638	16369	8243	2672
2016	7855	1234	1490	10972	479	14709	7904	4239
2017	8069	1899	1456	10483	585	13368	8129	4086
2018	8199	977	1814	10468	537	12824	9312	4161
2019	7694	1369	1921	9840	437	10845	7934	4284
2020	7723	890	2199	7614	198	8697	5577	2523
المتوسط	5680.333	1034.542	1169.042	6953.541667	271.875	9858.625	5074.458	1388.208

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على التقارير السنوية: التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر سنوات (2008-2013-

(2017-2022)

نلاحظ من خلال الجدول أن الواردات في الجزائر تسجل أرقام عالية مقارنة بالصادرات حيث تسجل التجهيزات الصناعية المرتبة الأولى بمتوسط 98.58 مليار دولار و بعدها المواد الغذائية ثم السلع الاستهلاكية وهذا راجع إلى احتياج الاقتصاد الوطني لهذه المواد الإنتاجية أو الاستهلاكية لأنه غير قادر على تصنيعها محليا بالإضافة إلى ارتفاع تكلفتها.

الجدول رقم (4.2) : تطور معامل هيرفدال-هيرشمان لتنويع الواردات في الجزائر خلال الفترة (1997-2020)

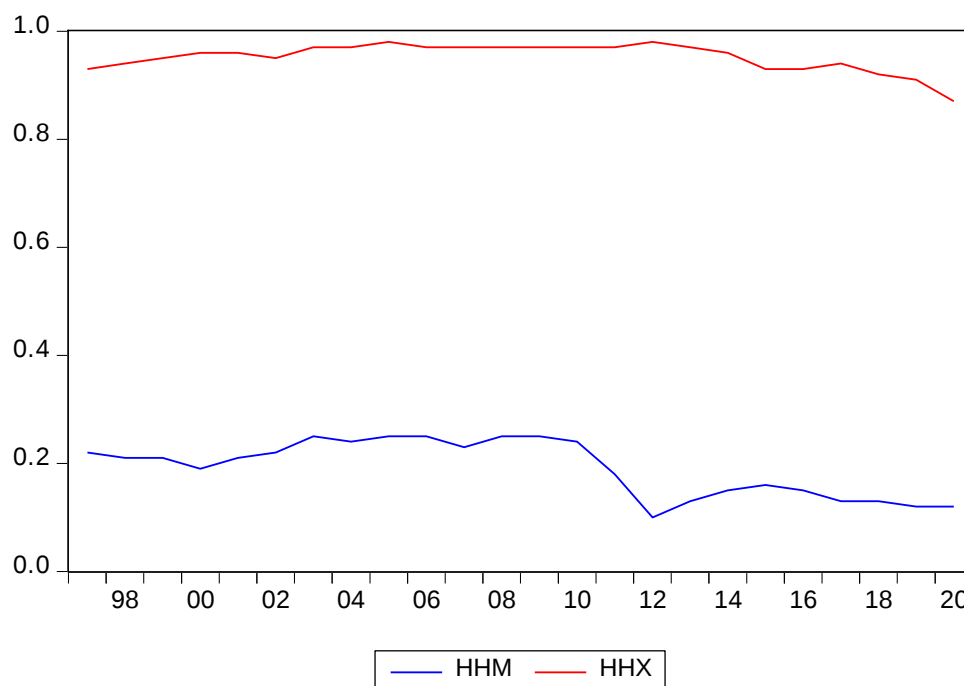
السنوات	قيمة المؤشر
1997	0.22
1998	0.21
1999	0.21
2000	0.19
2001	0.21
2002	0.22
2003	0.25
2004	0.24
2005	0.25
2006	0.25
2007	0.23
2008	0.25
2009	0.25
2010	0.24
2011	0.18
2012	0.10
2013	0.13
2014	0.15
2015	0.16
2016	0.15
2017	0.13
2018	0.13
2019	0.12
2020	0.12

المصدر: من إعداد و حساب الطالبات بالاعتماد على الجدول (3.2) وصيغة هيرفدال-هيرشمان

نلاحظ من قيم المؤشر المحسوبة للواردات الجزائرية أنها منخفضة جدا مقارنة بقيم الصادرات وقريبة جدا من القيمة الدنيا للمؤشر و هذا يدل على أن الواردات الجزائرية تتميز

بالتنوع الاقتصادي حيث كلما زادت قيمة المؤشر دليل عن تخفيض الواردات ونلاحظ أن أعلى قيمة له 0.25 سنوات (2008، 2009، 2005، 2006)، وإذا قلت قيمته دليل على زيادة الواردات حيث أقل قيمة 0.10 كانت سنة 2012 وهذا راجع لتخفيض الواردات .

الشكل رقم (1.2): تطور معامل هيرشمان لتنويع الصادرات و الواردات (2004-2020)



نلاحظ أن منحنى الصادرات قريب من (1) وهذا دليل على عدم وجود تنويع اقتصادي، وبالنسبة لمنحنى الواردات فنلاحظ أنه قريب من (0) وهذا يثبت وجود تنويع اقتصادي

ثالثاً: تنويع الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1989-2020):

لدراسة التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2020-1989 يتطلب منا دراسة ما مدى مساهمة مختلف القطاعات الاقتصادية والتي تتمثل في ثماني (08) قطاعات وهي (الفلاحة، الصناعة، المحروقات، الخدمات والأشغال العمومية البترولية، البناء والأشغال

العمومية، النقل والاتصالات، التجارة، الخدمات) في تكوين الناتج الداخلي الخام (PIB) وفق
الجدول الآتي :

الجدول رقم(5.2):القيمة المضافة لمساهمة القطاعات في الناتج الداخلي الخام(1989-
(2020)

السنة	الزراعة	الصناعة	المحروقات	الخدمات و الأشغال العمومية البترولية	البناء و الأشغال العمومية	النقل و الإتصالات	التجارة	الخدمات
1989	51.6	48.5	74.3	4.6	50.2	21.3	55.8	17.73
1990	62.7	66.9	125.2	4.6	57.2	27.2	63.8	21.6
1991	87.3	99.5	236.2	6.4	78.5	41.7	102.7	27.3
1992	128.4	127.2	250.4	10	102.1	56.9	127.5	36
1993	131.1	130.9	247.4	13.3	121.5	64.9	167	43.2
1994	145.6	161.6	327.3	17.8	151.8	74.8	222	54.7
1995	196.5	193.9	505.6	21.9	191.2	99.8	283.5	76.3
1996	277.8	213.4	750.4	28	217.7	148.9	320.6	90.8
1997	242.7	223.2	839	32.9	243.6	182.1	348.3	103.3
1998	324.8	356.8	638.2	35.5	265.4	206.5	380.4	109.8
1999	359.7	270.4	890.9	36.4	271.3	238.8	412.5	118.9
2000	346.2	290.7	1616.3	42.9	292	275.9	436.3	130.4
2001	412.1	315.2	1443.9	38.4	320.5	303.7	476.2	141.9
2002	417.2	337.6	1477	40	369.9	341	509.3	153.9
2003	515.3	355.4	1868.9	44.2	401	390.5	552.2	169.5
2004	580.5	388.2	2319.8	49.3	458.7	512.6	607	183.5
2005	581.6	418.3	3352.9	59	505.4	645	668.1	205.8
2006	641.3	449.6	3882.2	64.3	610	730.2	728.4	226.2
2007	708.1	479.8	4089.3	92.4	732.7	808.4	863.2	248
2008	727.4	519.6	4997.6	86.7	870	830.3	1003.2	280.1
2009	931.3	570.7	3109.1	94.8	1000	865.2	1160.2	323.7
2010	1015.3	617.4	4180.3	63.3	1194.1	933.7	1283.2	369.4
2011	1183.2	664.2	5242.5	70.7	1262.6	1074.1	1446.3	412.7
2012	1421.7	729.5	5536.4	80	1411.2	1194.8	1650	460.3
2013	1640	771.8	4968	58.1	1569.3	1463	1870.6	516.2
2014	1772.2	837.7	4657.8	63.8	1730.2	1550.5	2067.5	568.3
2015	1772.2	837.7	4657.8	63.8	1730.2	1550.5	2067.5	568.3
2016	2140.3	979.3	3025.6	79.2	1993.7	1800.4	2341.3	699.6
2017	2219.1	1040.8	3699.6	86.3	2117.4	1973	2412.8	777.7
2018	2421.6	1110.9	4548.7	92.5	2254.1	2096.8	2493	829.2

893.2	2446.4	2187.9	2400.4	91.6	3991	1162.4	2529	2019
791.7	1987.2	2044.1	2285.1	112.9	2575.1	1153.5	2598.5	2020
								المتوسط

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول أعلاه (5.2): أن كل من قطاع الفلاحة و الصناعة قطاع الخدمات وقطاعات أخرى وجود زيادة معتبرة ومستمرة على طول فترة الدراسة (1989-2020)

- قطاع الفلاحة: شهد هذا القطاع تزايد خلال فترة الدراسة، و خلال الفترة 2020 سجل أعلى قيمة له تقدر ب (2598.5) مليار دينار، والسبب في هذا هو انتهاج الجزائر لسياسة اقتصاد السوق و كذلك إلى الإصلاحات و التصحيحات الاقتصادية بحيث كانت أول اتفاقية قامت بها الجزائر كانت مع صندوق النقد الدولي (FMI) في 1989/05/30 تحت ما يسمى برنامج التثبيت الاقتصادي الأول (STANDBY1) وندرج من بعده العديد من الاتفاقيات، وتم تنفيذ الاتفاق الأول تحت الالتزام بعدة شروط :

- ✓ إتباع سياسة نقدية حذرة وأكثر تقييدا .
- ✓ تقليص العجز في الميزانية العامة.
- ✓ العمل على بداية تحرير الأسعار.

- قطاع الصناعة :لاحظ قطاع الصناعة تحسن ملحوظ خلال سنوات الدراسة (1989-2020) وكان سببه استكمال الدولة الجزائرية لتطبيق برنامج التثبيت الاقتصادي باتفاق ثاني مع صندوق النقد الدولي (FMI) سنة 1991/06/30 وهو برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني (STANDBY2).

و قد تمثلت هذه الإصلاحات المفروضة من قبل صندوق النقد الدولي في :

- ✓ إصلاح النظام الضريبي و تحرير القيود الجمركية و ذلك بإدخال تغييرات على بعض المراسيم التي تمس الرسوم على الخدمة العامة .
- ✓ تحرير أكثر من 75% من الأسعار الخاصة بكل فروع النشاط الاقتصادي
- ✓ إصدار بعض التشريعات التي تحدد شروط التدخل في نطاق التجارة الداخلية والخارجية
- ✓ تواصلت هذه الإصلاحات في إبرام الجزائر العديد من الاتفاقيات مع صندوق النقد الدولي .

- قطاع الخدمات والأشغال العمومية البترولية :

على الرغم من أن نسبة مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي ضئيلة إلا انه يمكننا القول أن هذا القطاع قد شهد على تحسن كبير خلال السنوات الأخيرة حيث بلغت الذروة سنة 2020 و تقدر ب112.9ملياردينار هذا يعود إلى برنامج الاستقرار الاقتصادي الذي كان يعقد عدة اتفاقيات مع صندوق النقد الدولي .

- قطاع النقل و الاتصالات :

خلال السنوات المدروسة تراوحت نسب مساهمة هذا القطاع بقيم واضحة بحيث سجلت أعلى قيمة في عام 2019 بقيمة 2187.9مليار دينار وهذا راجع إلى إتباع الدولة الجزائرية لبرنامج التعديل الهيكلي الذي قامت به سنة 1995 واستمر إلى 1998 و برامج النمو الاقتصادي الذي بدأت بتطبيقه بعد الانتهاء من برنامج التعديل الهيكلي و ذلك من سنة 1999 إلى هذا اليوم و كانت له آثار ايجابية على الاقتصاد .

- البناء والأشغال العمومية :

نلاحظ في الجدول (5.2) أن قطاع الأشغال العمومية كانت قيمه متزايدة مع بداية الإصلاحات و تواصل في الارتفاع إلى غاية 2020 بحيث سجلت له أعلى قيمة تقدر ب (2285.1).مليار دينار

- قطاع المحروقات :

يعتبر القطاع الرئيسي الذي يعتمد عليه اقتصاد الدولة الجزائرية، ونرى أن هذا الأخير خلال السنوات (1989-2002) قد عانى من تزايدت تارة و انخفاضات تارة أخرى، و كان تأثيره كبير على اقتصاد البلد بحكم انه المورد الأساسي لكن مع بداية قيام الجزائر للإصلاحات و الاتفاقيات و تطبيق السياسات قد سجل تحسن كبير و ملحوظ مع بداية عام 2003 ،خاصة بعد تطبيق الجزائر لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي سنة (2001-2004)،وأیضا برنامج تكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005- 2009) و برنامج التنمية الخماسي (2010- 2014) ثم عاد للانخفاض من جديد مع نهاية (2014) وبداية (2015) و استمر في الانخفاض إلى غاية 2020.و ذلك بسبب المشكلات الاقتصادية الهيكلية .

الجدول رقم (6.2): تطور قيم مؤشر هيرفدال-هيرشمان لتنويع الناتج في الجزائر خلال الفترة (1989-2020)

السنوات	قيمة المؤشر
1989	0.07
1990	0.1
1991	0.14
1992	0.11
1993	0.09
1994	0.1
1995	0.12
1996	0.15
1997	0.16
1998	0.09
1999	0.13
2000	0.26
2001	0.2
2002	0.19
2003	0.22
2004	0.24
2005	0.31
2006	0.33
2007	0.3
2008	0.33
2009	0.17
2010	0.22
2011	0.25
2012	0.23
2013	0.18
2014	0.15
2015	0.15
2016	0.08
2017	0.09

0.1	2018
0.08	2019
0.06	2020

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على الجدول (5.2) و صيغة المؤشر

المطلب الثاني: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

أولاً: التعريف بمتغيرات الدراسة:

في دراستنا سنستعمل سلاسل زمنية سنوية لدراسة عدم تماثل تأثيرات أسعار النفط على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020)، إذ سيتم استخدام أساليب قياسية كمية لدراسة العلاقة، وذلك اعتماداً على تقنيات EViews10 حيث تم ترميز المتغيرات على النحو الآتي :

الجدول رقم(7.2): تعريف متغيرات الدراسة القياسية ومصادرها

المتغير	التعريف	الترميز	المصدر
المتغير التابع	التنويع الاقتصادي	LHH	الديوان الوطني للإحصاء
المتغير المستقل	أسعار نفط صحاري بلاند الجزائر	LPOIL	منظمة الأوبك

ثانياً: دراسة وصفية للمتغيرات

بعد إدخال البيانات على برنامج Eviews 10، سنقوم كأول خطوة بدراسة الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة والمتمثلة في قيم التنويع الاقتصادي كمتغير تابع وأسعار النفط كمتغير مستقل، وذلك من خلال مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت وذلك من خلال الجدول الإحصائي التالي:

الجدول رقم(8.2): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

	HH	POIL
Mean	0.168750	48.51094
Median	0.150000	40.23500
Maximum	0.330000	112.9200
Minimum	0.060000	13.02000
Std. Dev.	0.080151	32.07481
Skewness	0.582716	0.735746
Kurtosis	2.240627	2.263016
Jarque-Bera	2.579839	3.611245
Probability	0.275293	0.164372
Sum	5.400000	1552.350
Sum Sq. Dev.	0.199150	31892.60
Observations	32	32

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

تشير نتائج الجدول أن متوسط التنويع الاقتصادي في الجزائر قدر تقريبا ب 0.17 خلال فترة الدراسة حيث سجل أعلى قيمة له سنتي 2006،2008 والمقدرة ب 0.33. و أقل قيمة له سنة 2020 و المقدرة ب0.06. كما تشير إلى أن متوسط أسعار البترول في الجزائر قدر ب 48.51 مليون دولار للبرميل خلال فترة الدراسة حيث سجل أعلى قيمة له سنة 2011 و المقدرة ب 112.92. وأقل قيمة له سنة 1998 و المقدرة ب13.02 مليون دولار.

وبما أن مؤشر التنويع الاقتصادي نسبة مئوية وأسعار النفط مقدرة بالدولار الأمريكي فهذا يدل على عدم تجانس وحدة القياس، مما يتطلب إدخال اللوغاريتم من أجل إزالة مشكل عدم التجانس والذي يعتبر من بين أسباب عدم إستقرارية السلاسل الزمنية، و بعد عملية التحويل نحصل على الجدول الإحصائي الآتي :

الجدول رقم(9.2): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بعد إدخال اللوغاريتم

	HH	LHH	LPOIL	POIL
Mean	0.168750	-1.891292	3.663314	48.51094
Median	0.150000	-1.897120	3.693639	40.23500
Maximum	0.330000	-1.108663	4.726680	112.9200
Minimum	0.060000	-2.813411	2.566487	13.02000
Std. Dev.	0.080151	0.487253	0.679867	32.07481
Skewness	0.582716	-0.041461	0.118153	0.735746
Kurtosis	2.240627	1.909151	1.612003	2.263016
Jarque-Bera	2.579839	1.595771	2.643167	3.611245
Probability	0.275293	0.450280	0.266713	0.164372
Sum	5.400000	-60.52135	117.2260	1552.350
Sum Sq. Dev.	0.199150	7.359870	14.32881	31892.60
Observations	32	32	32	32

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

من خلال الجدول نلاحظ أن الانحراف المعياري لكل من التنويع الاقتصادي وأسعار البترول بعد إدخال اللوغاريتم (LHH ; LPOIL) هو أصغر من الانحراف المعياري

لهما بصيغتهما الأصلية (HH ;POIL) أي أن (LHH ;LPOL) هي أقل تشتت من المتغيرات HH ;POIL على التوالي .

ثالثا: مصفوفة الارتباط:

يسمح فحص مصفوفة الارتباط بتحديد أزواج الارتباط الممكنة بين المتغيرات للتأكد من خلو النموذج من بعض المشاكل القياسية عند التقدير

الجدول رقم (10.2) مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

Correlation	LHH	LPOIL
LHH	1.000000	
LPOIL	0.441199	1.000000

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

ومنه يمكن صياغة معادلة النموذج المراد تقديره كما يلي :

$$LHH = a_0 + a_1 lpoil^+ + a_2 lpoil^- + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

أين تمثل a_0 الحد الثابت ، a_1, a_2 ، أين تمثل معاملات المعادلة، ε_t حد الخطأ، بينما يتم حساب مقدار التأثير غير المتماثل لأسعار النفط بواسطة التغيرات الموجبة و السالبة لأسعار النفط $lpoil^+, lpoil^-$ كما يلي :

$$lpoil^+ = \sum_{i=1}^t \Delta lpoil^+ = \sum_{i=1}^t \Delta \max(lpoil_0; 0)$$

$$lpoil^- = \sum_{i=1}^t \Delta lpoil^- = \sum_{i=1}^t \Delta \max(-lpoil_0; 0)$$

المطلب الثالث: خطوات تقدير نموذج NARDL لمتغيرات الدراسة

أولاً: دراسة إستقرارية متغيرات النموذج (اختبارات جذر الوحدة) Unit Root Test:

غالبا ما تتصف بيانات السلاسل الزمنية بعدم ثبات المتوسط والتباين، وذلك نتيجة لنموها وتغيرها عبر الزمن ويأتي اختبار الاستقرارية لدراسة خصائص السلاسل الزمنية والتأكد من مدى استقرارها، وتحديد درجة تكاملها، وذلك قبل استخدامها في التحليل الإحصائي، تحسبا من الحصول على نتائج زائفة ومضللة لا تعكس الواقع الفعلي للعلاقة محل الدراسة. هنالك العديد من الاختبارات التي تستخدم في معرفة مدى استقرارية بيانات السلاسل الزمنية وفي دراستنا سيتم الاعتماد على اختبارين من اختبارات جذر الوحدة وهما: اختبار ديكي فولر- الموسع (ADF) Augmented Dickry Fuller، واختبار فيليبس بيرون (PP) phillips- perron باعتبارهما الأكثر استخداما في الدراسات القياسية لمعرفة مدى سكون السلاسل الزمنية، بعد إدخال البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة في برنامج Eviews 10 نحصل على النتائج المجسدة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (11.2) : نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام (ADF) و PP

المتغيرات	الاختبارات	المستوى						الفرق الأول	نوع السلسلة	درجة التكامل
		النموذج 1	النموذج	النموذج 3	النموذج 1	النموذج 2	النموذج 3			
POIL	ADF	-1.3635	-	0.2921	-4.5695	-4.5552	-4.5699	DS	I(1)	
	.Prob	0.5870	0.4319	0.7641	0.0011	0.0056	0.0000			
	PP	-1.3486	-	0.3430	-4.3810	-4.3463	-4.4999			
	.Prob	0.5941	0.8672	0.7780	0.0017	0.0089	0.0001			
HH	ADF	-1.6541	0.0378	-	-5.6178	-6.4577	-5.7044	DS	I(1)	
	.Prob	0.4438	0.9948	0.5713	0.0001	0.0001	0.0000			
	PP	-1.6870	-	-	-5.8372	-	-5.9420			
	.Prob	0.4277	0.9268	0.6090	0.0000	0.0000	0.0000			

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

تشير نتائج اختبار ADF و PP كما يوضحها الجدول إلى أن السلسلتين غير مستقرتين من نوع DS عند المستوى وبعد العمل على الاستقرار بواسطة الفروق، نلاحظ أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $(I(1))$ ، أي مستقرة عند الفرق الأول

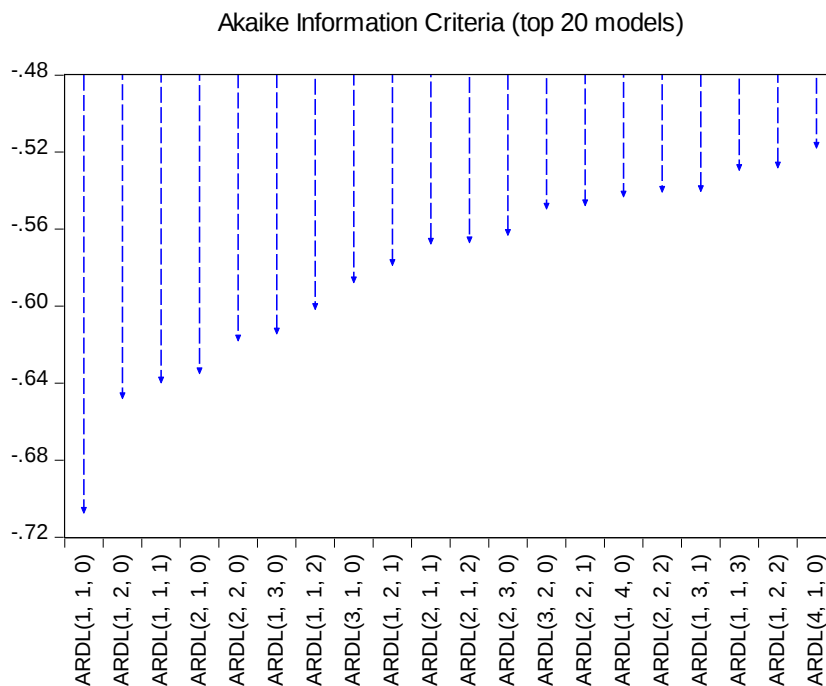
ثانيا: تقدير معلمات نموذج $NARDL$:

بعد التأكد من أهم شروط استخدام نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة ($NARDL$) وهي أن لا يكون هناك متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية $(I(2))$ ، أي استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات من الدرجة الأولى وهو ما يعني إمكانية تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج $NARDL$ ، ولكن قبل ذلك يجب تحديد درجة التباطؤ :

1. اختبار فترات الإبطاء المثلثي $Lag Order Selection Criteria$ لنموذج $NARDL$:

توجد طريقتين لمعرفة درجة التباطؤ المثلثي والتي تتمثل في الرسم البياني لفترات الإبطاء لمعيار أكايك ($Akaike information Criteria$) أو جدول معايير فترات الإبطاء ($TabCriteria$)، حيث أن درجة الإبطاء المثلثي هي التي تعطي أقل قيمة لمعيار $Akaike Information Criteria$ ، سنعتمد في دراستنا على الطريقة الأولى من خلال الرسم المقابل يمكننا اختيار درجة التباطؤ المثلثي

الشكل رقم (2.2): اختبار درجة التأخير المثلى



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

نلاحظ من خلال الرسم يمكننا اختيار درجة التباطؤ عند $(1, 1, 0)$ ، وهذا يعني أن فترة الإبطاء الملائمة للمتغير التابع LHH في فترة واحدة أي $Lag=1$ ، و فترة الإبطاء الملائمة للمتغير $LPOIL^+$ هي فترة إبطاء $Lag=1$ ، و فترة الإبطاء الملائمة للمتغير $LPOIL^-$ هي $Lag=0$

2. تقدير نموذج NARDL:

لتقدير النموذج وهذا بعد تقسيم المتغيرات المستقلة ما بين قيم سالبة وأخرى موجبة، بناءا على دراستنا التي تنص على أثر عدم التماثل فتتوصل على نتائج التقدير كالآتي :

الشكل رقم (3.2.): تقدير نموذج NARDL

Dependent Variable: LHH				
Method: ARDL				
Date: 05/25/24 Time: 09:40				
Sample (adjusted): 1991 2020				
Included observations: 30 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LPOIL_POS LPOIL_NEG				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 100				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LHH(-1)	0.640733	0.097684	6.559221	0.0000
LPOIL_POS	1.483796	0.215487	6.885769	0.0000
LPOIL_POS(-1)	-1.309556	0.227176	-5.764490	0.0000
LPOIL_NEG	0.407218	0.136293	2.987819	0.0062
C	-0.672436	0.184450	-3.645629	0.0012
R-squared	0.892263	Mean dependent var	-1.851984	
Adjusted R-squared	0.875025	S.D. dependent var	0.475416	
S.E. of regression	0.168068	Akaike info criterion	-0.577886	
Sum squared resid	0.706170	Schwarz criterion	-0.344353	
Log likelihood	13.66829	Hannan-Quinn criter.	-0.503177	
F-statistic	51.76167	Durbin-Watson stat	2.174283	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

نلاحظ من خلال الشكل أن قيمة معامل التحديد مرتفعة والمقدر بـ $R^2=0.892263$ ، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في أسعار النفط الموجبة والسالبة تفسران 89% من تباين التنويع الاقتصادي، أما المتغيرات الأخرى خارج النموذج والتي يعكسها عنصر الاضطراب (المتغير العشوائي) تفسر ما قيمته 11%، وهذا يدل على جودة النموذج و بالتالي النموذج صالح للتحليل و التنبؤ الاقتصادي.

نلاحظ أيضا أن قيمة فيشر F المحتسبة بلغت 95.57616 و هي معنوية عند المستوى 5% والذي يعكس إستقرارية النموذج أي النموذج مقبول ومعنوي أي نرفض فرضية العدم و نقبل الفرضية البديلة .

3. اختبار الحدود Bound Test لنموذج NARDL:

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة مدى وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، وذلك من خلال مقارنة قيمة F المحسوبة لمعاملات المتغيرات المستقلة المبطنة بقيمة إحصائية F الحرجة، وفق الحدود التي وضعها. Pesaran and al ويتم الاختبار انطلاقا من الفرضية الصفرية والتي مفادها:

انه لا توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات

الجدول رقم (12.2): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك

النتيجة	F-statistic	k	10%	5%	2.5%	1%	القيم الحرجة	النموذج
يوجد تكامل مشترك	11.06493	2	3.35	3.87	4.38	5	الحدود العليا	NARDL
			10%	3.1	3.55	4.13	الحدود الدنيا	

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

نلاحظ أن قيمة إحصائية فيشر $F\text{-statistic}=11.06493$ مع عدد متغيرات $k=2$ يتضح من نتائج الجدول أن إحصائية فيشر تقع خارج المجال $I(0)$ و $I(1)$ عند كل مستويات المعنوية (10%، 5%، 2.5%، 1%)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية العدمية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك (Coitegration) بين أسعار النفط و التنويع الاقتصادي، وقبول الفرضية البديلة أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين التنويع الاقتصادي وأسعار النفط وبالتالي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات نموذج

ثالثا: اختبار جودة النموذج

1- الاختبارات التشخيصية لنموذج NARDL: تستخدم هذه الاختبارات للتأكد من خلو النموذج المدروس من المشاكل القياسية و منها :

1.1 _ اختبار LM: للكشف عن الارتباط الذاتي للأخطاء

الجدول رقم (13.2): اختبار مضروب لاغرنج للارتباط التسلسلي بين البواقي لنموذج (BG)

النتيجة		Prob
خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي		F-statistic 0.7915
		Chi-Square(2) 0.7394

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

من خلال النتائج المتحصل عليها نجد أن الاحتمال المقابل للقيمة الإحصائية Obs^* $R-squared$ حيث بلغت 0.7394 وقيمة فيشر 0.7915 أكبر من 0.05 ($F > 0.05$)، وهذا يعني أن القيمتين غير معنويتين، وعليه يتم قبول فرضية عدم التناقص بخلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي.

2.1. اختبار (Heteroskedasticity test) للكشف على مشكلة تناس الأخطاء:

هناك عدة اختبارات للكشف عن هذه المشكلة و نذكر منها (Breusch-Pagan-) (Godfrey)، (Havery) (Glejser)، سنعتمد في دراستنا على اختبار ARCH

الجدول رقم (14.2) اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي.

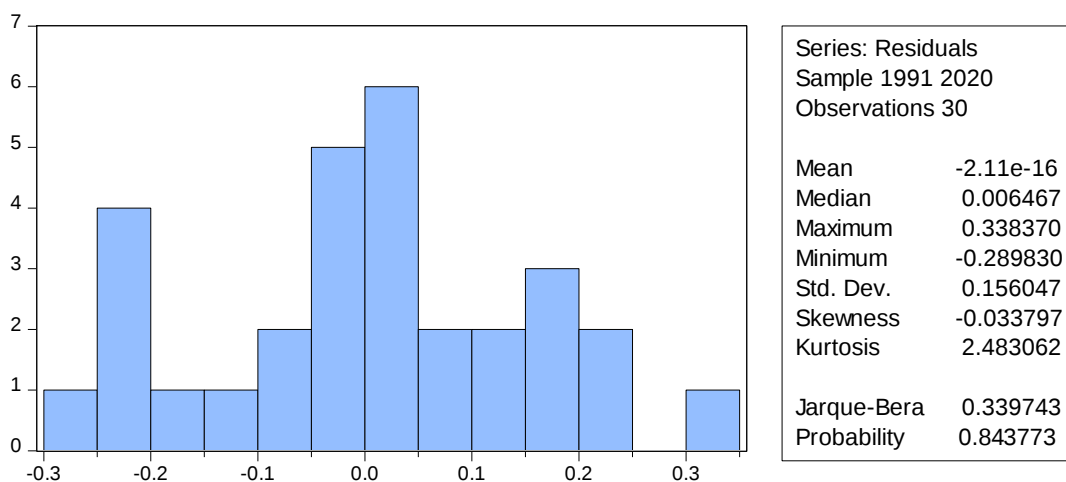
النتيجة	Prob	
F-statistic	0.6891	عدم وجود مشكل عدم ثبات التباين
Chi-Square(2)	0.6761	

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

من خلال الجدول أعطت نتائج اختبار تجانس التباين بعدم معنوية إحصائية فيشر والمقدرة بـ 0.6891 ($F > 0.05$) ومربع كاي والمقدرة بـ 0.6761 ($F > 0.05$) و بالتالي يتم قبول فرضية عدم و التي تنص على عدم وجود مشكل عدم ثبات التباين

3.1_ اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jaque - Bera):

الشكل رقم (4.2) نتائج اختبار جاك بير



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

نلاحظ من خلال الشكل المقابل أن احتمالية القيمة الإحصائية 0.843773 - Jaque

Bera أكبر من 0.05 ($\text{Jaque - Bera} > 0.05$) عند مستوى معنوية 5 %، وعليه يتم

قبول فرضية عدم ومنه نستنتج أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

4.1- اختبار مدى ملائمة تحديد و تصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي :RAMSY

يتم اللجوء إلى هذا الاختبار من أجل التعرف على الشكل الدالي للنموذج و مدى ملائمته

الجدول رقم (15.2): نتائج اختبار RAMSY RESET TEST

النتيجة	Probability	Df	Value
t-statistic	0.7526	24	0.318839
F-statistic	0.7526	(24, 1)	0.101658

صحة الشكل الدالي للنموذج

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

يتبين من خلال الجدول أن الاحتمال المقابل للقيمة الإحصائية لفisher 0.7526 أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية 5% وعليه يتم قبول فرضية العدم التي تنص على صحة الشكل الدالي للنموذج.

5.1.. اختبار تماثل المعلمات (Wald Test) في الأجل الطويل و في الأجل القصير:

يقوم هذا الاختبار باختبار ما إذا كانت معلمات الصدمات الموجبة مساوية لمعلمات الصدمات السالبة أملا؟، أو بمعنى آخر هل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع خطية أم غير خطية (Nonlinearity) ؟

عكس جميع اختبارات جودة نموذج NARDL اختبار التماثل سواء في الأجل الطويل أو في الأجل القصير يتطلب الحصول على معادلة التقدير التالية :

$$D(LHH) = C(1) + C(2)*LHH(-1) + C(3)*LPOIL_POS(-1) + C(4)*LPOIL_NEG + C(5)*D(LPOIL_POS)$$

1.5.1. اختبار التماثل في الأجل الطويل::

الجدول رقم (16.2): نتائج اختبار (Wald Test) لتماثل المعلمات

النتيجة	Probability	Df	Value	
t-statistic	0.0000	25	24.14403	
F-statistic	0.0000	(25، 1)	582.9341	عدم تماثل في التأثير في الأجل الطويل
Chi-Square(2)	0.0000	1	582.9341	

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

من خلال الجدول أعطت نتائج اختبار التماثل في الأجل الطويل بمعنوية إحصائية فيشر والمقدرة بـ 0.0000 ($F < 0.05$) ومربع كاي والمقدرة بـ 0.0000 ($F < 0.05$) عند مستوى معنوية 5% وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على عدم تماثل في التأثير في الأجل الطويل لمتغير أسعار النفط LPOIL على المتغير التابع التنويع الاقتصادي HH .

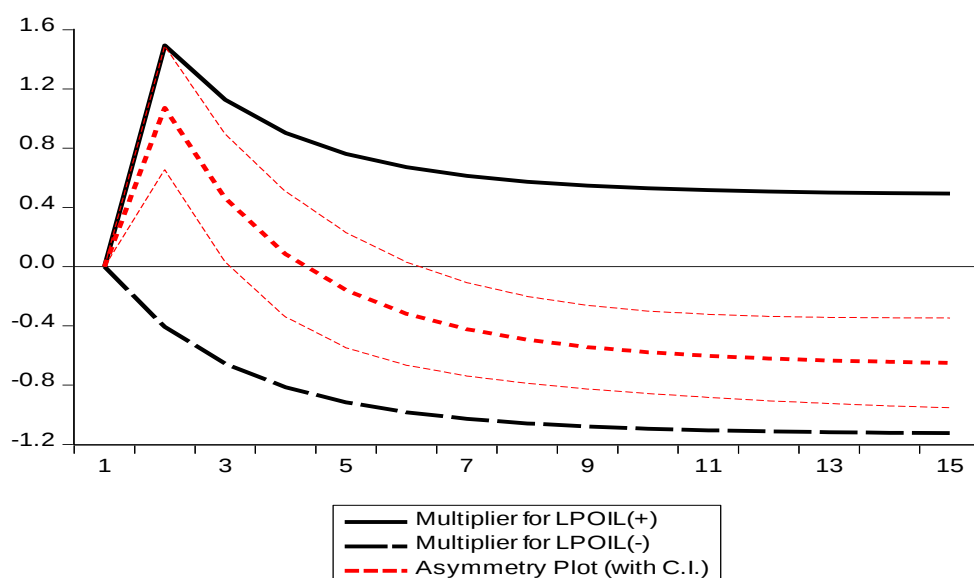
نرى أن اثر الصدمات النفطية الموجبة لها تأثير ايجابي على التنويع الاقتصادي (علاقة طردية) في الجزائر في الأجل الطويل و هذا له اثر ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي، فكلما ارتفع سعر النفط زادت عوائد قطاع المحروقات و ترتفع معه قيمة الناتج المحلي الإجمالي، حيث تقوم الدولة بتوزيع الفائض المالي لقطاع السلع الطاقوية على باقي القطاعات الأخرى وبهذا تتحرك العجلة الاقتصادية ويرتفع مستوى التنويع الاقتصادي .

2.5.1 اختبار التماثل في الأجل القصير

لم نستطيع اختبار التماثل في الأجل القصير و لم نستطيع قبول أو رفض فرضية العدم و السبب في ذلك يرجع إلى أن القيمة المثلى المختارة كفترة إبطاء لسعر النفط الموجب السالب وفقا لمعيار AIC في النموذج (NARDL) هي صفر ، بمعنى لا توجد

علاقة في الأجل القصير بين صدمة سعر النفط الموجبة و التنويع الاقتصادي لكي يتم اختبار تماثلها من عدمه.

الشكل رقم (5.2) : نتائج اختبار مضاعف التأثير التراكمي الديناميكي غير المتماثل

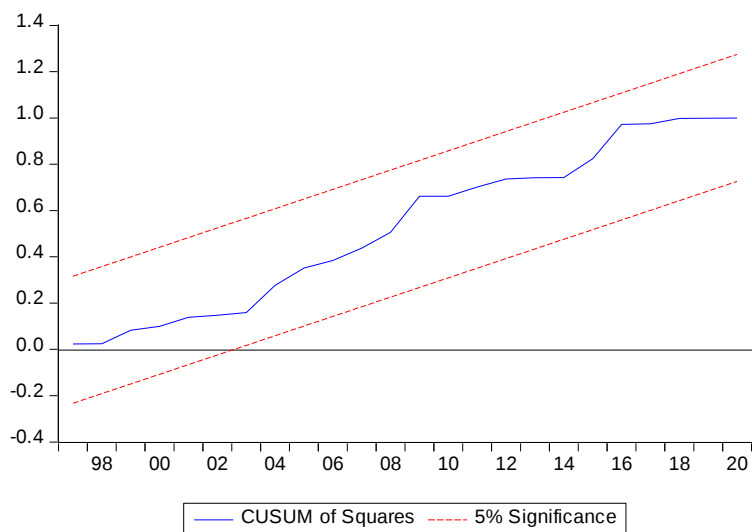


المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

6.1. اختبار الاستقرار الهيكلي Stability Test لمعطيات نموذج NARDL

يعد اختبار الاستقرار الهيكلي للتأكد من خلو البيانات والمعطيات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها ، قام Pearnan بإجراء اختبارين من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل والشكل الموالي يوضح هذا الاختبار.

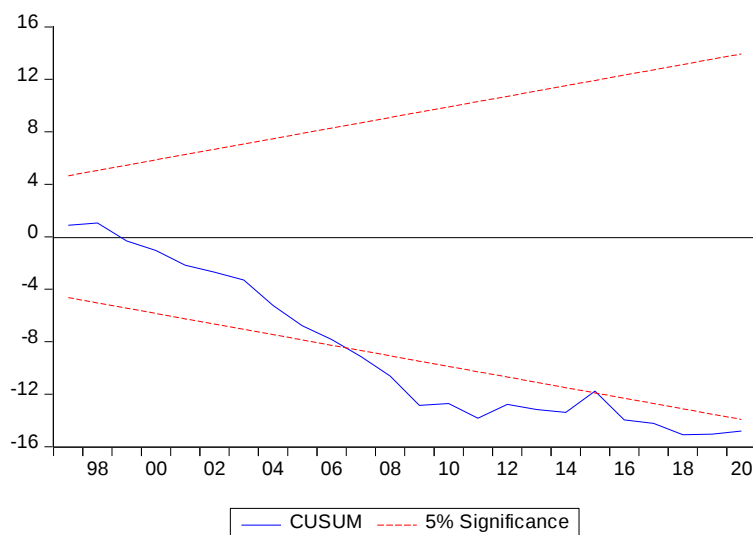
الشكل رقم (6.2) : نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

يلاحظ من الشكل البياني لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي انه داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، وهذا يدل على استقرار المتغيرات الداخلية.

الشكل رقم (7.2) : نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي

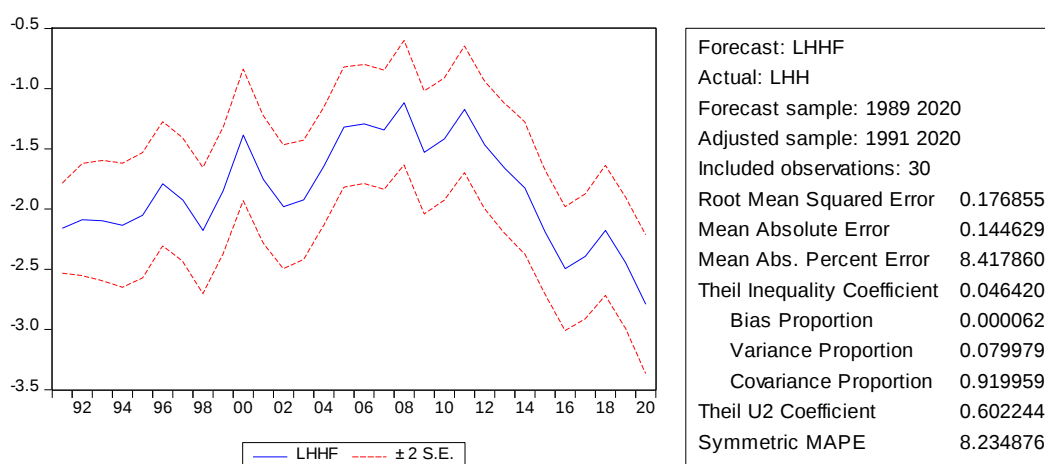


المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

يلاحظ من الشكل البياني لاختبار المجموع التراكمي للبواقي انه خارج حدود القيم الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، (2008-2020) بسبب الأزمات العالمية التي أثرت على

اقتصاد الدول خاصة الريعية منها المرتبط اقتصادها بالنفط، بداية بالأزمة المالية كانت في 2008 تليها أزمة انخفاض أسعار البترول 2014، بالإضافة إلى الأزميتين التي شهدتها العالم 2020، أزمة انخفاض أسعار البترول، وأزمة جائحة كورونا، مما استدعى إدخال متغير وهمي لكي يكون انسجام واستقرار بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير.

الشكل رقم (8.2): منحني الأداء التنبؤي لنموذج NARDL:



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

الجدول رقم (17.2): نتائج اختبار الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ لمتغيرات الدراسة

standars	value	النتيجة
Theil Inequaity Coefficient	0.046420	قريبة من الصفر
bias proportion	0.000062	قريبة من الصفر
variance proportion	0.079979	قريبة من الصفر
convariance proportion	0.919959	قريبة من الواحد الصحيح

نلاحظ من خلال الجدول أن القيم الثلاثة الأولى هي قريبة من الصفر و أقل من الواحد، والقيمة الأخيرة قريبة من الواحد الصحيح وهذا من يشير إلى أن النموذج ذو مقدرة تنبؤية جيدة

2. تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من خلو النموذج من جميع المشاكل القياسية سوف يتم تقدير العلاقة في المدى الطويل حيث أن معاملات المدى الطويل تمثل المرونات، ويعكس الجدول أدناه نتائج العلاقة طويلة الأجل:

الجدول رقم (18.2): نتائج علاقة المدى الطويل لنموذج NARDL

المتغيرات	المعلمات المقدرة	الاحتمال pro
LPOIL ⁺	0.484987	0.0073
LPOIL ⁻	1.133467	0.0004

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

من الجدول يمكن استنتاج معادلة الأجل الطويل التالية:

$$(EC = LHH - (0.4850 * LPOIL_POS + 1.1335 * LPOIL_NEG - 1.8717$$

- إن الصدمة الإيجابية لأسعار النفط LPOIL⁺ قد أثرت بشكل إيجابي على المتغير التابع HH في الأجل الطويل بقيمة معنوية (0.0073) وهي أقل من 5% ، حيث يؤدي زيادة 1 % إلى زيادة في التنويع الاقتصادي HH بـ 0.48%.

- إن الصدمة السالبة LPOIL⁻ قد أثرت بشكل إيجابي على المتغير التابع HH في الأجل الطويل بقيمة معنوية (0.0004) وهيا اصغر من 5% ، حيث يؤدي زيادة 1 % إلى زيادة في التنويع الاقتصادي HH بـ 1.13%.

✓ تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ: من خلال الجدول

الجدول رقم (19.2): نتائج علاقة المدى القصير

المتغيرات	المعاملات المقدرة	الاحتمال pro
LPOIL ⁺	1.483796	0.0000
ECM	0.359267-	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

من الجدول نلاحظ أن النتائج متوافقة مع نتائج الأجل الطويل، إن الصدمة الإيجابية لأسعار النفط LPOIL⁺ قد أثرت بشكل إيجابي على المتغير التابع HH في الأجل القصير بقيمة معنوية (0.0000) وهي اقل من 5% ، حيث يؤدي زيادة 1 % إلى زيادة في HH ب 1.48%.

كما نلاحظ أن معلمة حد تصحيح الخطأ تساوي (-0.359267) وهذا ما يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل .

رابعاً: النموذج المعدل بعد إدخال المتغير الوهمي

1. تقدير النموذج

Dependent Variable: LHH				
Method: ARDL				
Date: 05/25/24 Time: 19:05				
Sample (adjusted): 1991 2020				
Included observations: 30 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LPOIL_POS LPOIL_NEG				
Fixed regressors: @AFTER("8") C				
Number of models evaluated: 100				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LHH(-1)	0.542252	0.104825	5.172920	0.0000
LPOIL_POS	1.437755	0.205102	7.009955	0.0000
LPOIL_POS(-1)	-1.096923	0.239996	-4.570592	0.0001
LPOIL_NEG	0.513466	0.139535	3.679835	0.0012
@AFTER("8")	-0.295602	0.148691	-1.988029	0.0583
C	-0.907002	0.210594	-4.306870	0.0002
R-squared	0.907496	Mean dependent var	-1.851984	
Adjusted R-squared	0.888225	S.D. dependent var	0.475416	
S.E. of regression	0.158945	Akaike info criterion	-0.663663	
Sum squared resid	0.606323	Schwarz criterion	-0.383424	
Log likelihood	15.95495	Hannan-Quinn criter.	-0.574012	
F-statistic	47.08983	Durbin-Watson stat	2.283485	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات Eviews10

2. اختبار درجة التأخير المثلى

الملحق رقم (1.10) للنموذج المعدل :

نلاحظ أن درجة التأخير المثلى هي (1.1.0)

3. الاختبارات التشخيصية للنموذج المعدل :

الجدول رقم(20.2): جدول ملخص عن نتائج الكشف على النموذج المعدل

ARCH	BG LM	JB	الاختبارات
F=0.048460 (0.8274)	F=0.452544 (0.6418)	x²=0.855290 (0.652043)	نموذج NARDL بعد إدخال المتغير الوهمي

نلاحظ خلو النموذج من المشاكل القياسية

4. تقدير معلمات الأجل الطويل والقصير للنموذج المعدل :

1.4. تقدير معلمات الأجل الطويل:

الجدول رقم (21.2): نتائج علاقة المدى الطويل للنموذج المعدل

الاحتمال pro	المعلمات المقدرة	المتغيرات	النموذج
0.0001	0.744584	LPOIL ⁺	
0.0000	1.121720	LPOIL ⁻	

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (21.2) أن المعلمتين معنويتين

2.4. تقدير معلمات الأجل القصير :

الجدول رقم (22.2): نتائج علاقة المدى القصير للنموذج المعدل

المتغيرات	المعلمات المقدرة	الاحتمال pro
LPOIL ⁺	1.437755	0000
ECM	0.295602-	0000

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EVIEWS10

تؤثر الصدمات النفطية الموجبة عادة بطريقة ايجابية على التنويع الاقتصادي في الجزائر، حيث عندما تتلقى دولة نفطية صدمة ايجابية في قطاع النفط مثل زيادة في الإنتاج أو ارتفاع في أسعار النفط فهذا يؤدي إلى ارتفاع عوائد قطاع المحروقات، فإنها غالبا ما تستثمر هذه الإيرادات الزائدة وهذه الفوائض المالية في تنويع اقتصادها، هذا يمكن أن يشمل الاستثمار في القطاعات الأخرى مثل الزراعة والسياحة، التكنولوجيا والبنية التحتية، وهذا التنويع يمكن أن يساعد في تعزيز الاستقرار الاقتصادي وتقليل التبعية على قطاع النفط وتعزيز فرص النمو المستدام.

كما نرى أن الصدمات النفطية السالبة قد أثرت على التنويع بشكل ايجابي

خلاصة الفصل الثاني:

يعتبر النفط مصدر أساسي للطاقة للعديد من الدول في العالم، وهذا منذ اكتشافه واستخدامه في الصناعات والنقل والعديد من المجالات، فالنفط كسلعة عرفت أسعاره تقلبات مستمرة، والتي لها آثار اقتصادية على الدول المصدرة والمستوردة له، لهذا سعيينا في هذه الدراسة من خلال هذا الفصل إلى محاولة قياس آثار الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020) وفق نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة NARDL، وكان ذلك عن طريق الدراسة القياسية :

_ كلما ارتفعت أسعار النفط ازداد التنويع الاقتصادي في الجزائر وبالتالي يرتفع الناتج المحلي الإجمالي ومنه فان العلاقة بين التنويع الاقتصادي والصدمات النفطية علاقة طردية (معنوية إحصائيا) ويكون ذلك في الأجل الطويل .

_ تؤثر الصدمات النفطية الموجبة بشكل ايجابي على التنويع الاقتصادي، فيما تسبب الصدمات السالبة ضررا بالغاً في اقتصاديات الدول خاصة الريعانية ومنها الجزائر .

_ التنويع الاقتصادي بدوره لا يؤثر على أسعار النفط، وذلك يعود إلى توجيه المشاريع الاستثمارية والمشاريع التنموية إلى قطاعات اقتصادية واجتماعية من غير قطاع المحروقات وبهذا تفسر أن العلاقة بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي في الجزائر علاقة غير تناظرية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

يتصدر النفط الأهمية الكبرى بدون منازع عن مصادر الطاقة الأخرى، حيث أن له تأثير كبير على الأنشطة الاقتصادية لمعظم دول العالم، وذلك نتيجة ارتباط اقتصاديتها به وتعد الجزائر واحدة من هذه الدول حيث أنها تعتمد على النفط كمورد رئيسي وبالتالي فإن حدوث أي صدمة في الأسواق العالمية تؤدي إلى تأثير كبير في اقتصادها.

وقد استهدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر (1989-2020)، فحاولنا الإحاطة بمختلف جوانب الإشكالية والتي تجسد مضمونها في تحديد اثر الصدمات النفطية الموجبة و السالبة على التنويع الاقتصادي في الجزائر، وذلك بالتعرف على الجانب النظري للصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي، وبعد التدرج في التحاليل النظرية للصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي وتفسير العناصر المحيطة بهما ليتم الخروج بخلاصة من هذا الفصل وهي أن النفط يتصدر الأهمية الأكبر بدون منازع وان أي آثار له موجبة أو سالبة تؤثر على اقتصاديات الدول ولذلك لجأت معظم الدول إلى إتباع سياسة التنويع الاقتصادي .

أما بالنسبة للفصل الثاني والمتمثل في الدراسة القياسية من محاولة إظهار تأثير الصدمات النفطية على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1989-2020)، حيث تم أولاً الاعتماد على مؤشر هرفندال هيرشمان لقياس التنويع الاقتصادي ويأخذ هذا المؤشر بالحسبان إلى معرفة وجود تنويع أولاً، وقد تم الإشارة في هذا الفصل إلى الأدبيات النظرية لنموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ليتم بعدها التعريف بمتغيرات الدراسة و النموذج المستخدم وإتباع خطوات التقدير لنموذج الانحدار الذاتي غير الخطي ذو فترات الإبطاء الموزعة NARDL من اجل تفسير التأثير بين الصدمات النفطية والتنويع الاقتصادي للاقتصاد الجزائري، وتلخصت نتائج الدراسة القياسية فيما يلي :

- العلاقة بين الصدمات النفطية و التنويع الاقتصادي علاقة طردية ومعنوية إحصائيا في الأجل الطويل

1 . نتائج اختبار فرضيات البحث

عرضنا في مقدمة البحث مجموعة من الفرضيات في شكل نتائج مسبقة و إجابات أولية لمجموعة من الأسئلة الفرعية، وقد توصلنا إلى ما يلي:

_ فيما يخص الفرضية الأولى التي تنص على انه يوجد العديد من المؤشرات الإحصائية لقياس التنويع الاقتصادي و لكن اعتمدنا في هذه الدراسة على مؤشر هيرفندال هيرشمان لأنه اعتمد عليه في الكثير من الدراسات السابقة وذلك لدقته في توضيح النتائج مما يدعو الكثير من الباحثين باستخدامه .

- أما الفرضية الثانية فهي نصت على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الصدمات النفطية و التنويع الاقتصادي في الجزائر ، حيث اتضح أن الفرضية صحيحة وهذا يرجع إلى نتائج الدراسة القياسية و التي وضحت عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل أي يوجد (تكامل مشترك) .

- و تنص الفرضية الثالثة على أن للصدمات النفطية اثر على التنويع الاقتصادي في الجزائر ونرى صحة هذه الفرضية في الآثار الايجابية والسلبية المترتبة عن الصدمات النفطية بالنسبة للدول المصدرة والمستوردة للنفط على حد سوا حيث نرى انه عند حدوث صدمات نفطية موجبة فان الودائع المصرفية ترتفع وهذا يؤثر على التنويع بالإيجاب، أما إذا حدثت صدمة نفطية سالبة فهذا سوف يشكل خطر كبير على اقتصاديات الدول خاصة البلدان الريعية.

2 . نتائج الدراسة

اعتمادا على الفرضيات التي تم الاستناد عليها ومضمون الإطار النظري والتطبيقي، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتي يمكن أيرها تتمثل على الشكل الآتي:

_ تعتبر الجزائر من أكثر الدول التي تعتمد على الفوائض المالية من النفط من اجل دعم وتطوير اقتصادياتها .

_ إن للعوامل الاقتصادية والجيوسياسية والعوامل المناخية إلى جانب أساسيات العرض والطلب تأثير كبير على أسعار النفط في الأسواق العالمية للنفط ،وان حدوث أي اختلال أو تقلبات في هذه العوامل يؤدي إلى حدوث صدمات نفطية.

_ من اجل تجنب حدوث الصدمات النفطية أو مواجهتها نحتاج إلى تشخيص دقيق ومفصل لها بحيث تساعدنا على وضع خطط وإيجاد حلول للتخفيف من حدة هذه الصدمات.

_ الصدمات النفطية لها آثار ايجابية وآثار سلبية على الدول المستوردة و المصدرة للنفط، بحيث ألحقت الصدمات النفطية السالبة أضرارا شديدة و عميقة في اقتصاد الدول المصدرة والجزائر إحداها.

_ يعد التنويع الاقتصادي إحدى أفضل سياسات التنمية الاقتصادية والتي لها رغبة في تحقيق اكبر عدد لمصادر الدخل ،وتوسيع القاعدة الإنتاجية، وتعزيز قدرات الدولة ضمن إطار المنافسة العالمية .

_ كما أن تطور مؤشرات قياس التنويع الاقتصادي يعمل على تقييم التقدم في مسار التنويع الاقتصادي و يساعد على تحديد نقاط الضعف،و يعتبر مؤشر هيرفندال - هيرشمان من المؤشرات الأكثر استخدام في قياس التنويع الاقتصادي.

_ للتنوع الاقتصادي دور هام و فعال في تحقيق التنمية المستدامة و التخلص من التبعية للمورد الواحد و الحفاظ على الموارد الطبيعية خاصة في الأجل الطويل .

_ وضحت نتائج الدراسة انه يوجد علاقة طردية و غير تناظرية بين الصدمات النفطية والتنوع الاقتصادي في الأجل الطويل.

3. التوصيات :

_ العمل على وضع مخططات واستراتيجيات ذات مدى بعيد تضم إصلاحات هيكلية على كافة القطاعات من اجل تطويرها وإشراكها في عملية التنمية .

_ إتباع سياسة التنوع الاقتصادي والاعتماد على قطاعات غير قطاع المحروقات لأجل تجنب مخاطر تقلبات أسعار النفط .

_ لدى الجزائر ارضي زراعية ضخمة ومساحات شاسعة لذا عليها استغلالها والعمل على تحسينها عن طريق توفير وتطوير مختلف خدماتها

_ اغتنام الفوائض المالية من العوائد النفطية واستثمارها في قطاعات أخرى .

_ الاستفادة والأخذ بعين الاعتبار تجارب الدول فيما يخص نماذج التنوع الاقتصادي الناجحة

4 . اقتراحات الدراسة

بعد الإحاطة بجوانب الموضوع ، وإتباع كل الخطوات المنهجية للدراسة القياسية فانه يجدر بنا اتخاذ هذه النتيجة على أنها خلاصة فردية مع العلم بوجود باحثين آخرين مختصين أكثر في هذا المجال من البحث توصلوا إلى نتائج مغايرة لما توصلنا إليه، وذلك راجع إلى

اعتمادهم على مؤشر آخر لقياس الانفتاح الاقتصادي أو استخدامهم نموذج قياسي مغاير أو محدودية البيانات وغيرها من الطرق الأخرى.

5. آفاق الدراسة

- من خلال ما تم التوصل إليه، يمكن امتداد هذا البحث ليشمل مجالات جديدة بالدراسة والبحث لتكون إشكاليات بحوث ودراسات أخرى منها:
- التنويع الاقتصادي كخيار بديل للحد من صدمات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري.
 - تحليل وقياس التنويع الاقتصادي بمؤشر أخرى.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

أولاً: الكتب

1. سعد الله داوود، الأزمات النفطية والسياسات المالية في الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2013.
2. سمير خالد الصافي، مقدمة في تحليل نماذج الانحدار باستخدام Eviews، مكتبة غزة، فلسطين، 2015.

ثانياً: الرسائل الجامعية

1. أكرم علي عبيد، الآثار الاقتصادية لانخفاض أسعار النفط العالمية على البلدان المصدرة للنفط في بلدان مختارة (العراق - السعودية - الإمارات)، متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي ، اقتصاديات الطاقة ،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق، 2021.
2. أمال عوادي، عائشة الفار، الصدمات النفطية وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1985-2021، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد كمي ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي ، 2022-2023.
3. إيمان عادل الجابر، أثر تغيرات أسعار النفط على الموازنة العامة في العراق (2010-2020)، متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي، اقتصاديات الطاقة ،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق ، 2022
4. بيطام ريمة، أسعار النفط وانعكاساتها على الميزانية العامة للدولة دراسة حالة الجزائر 2000-2014، شهادة ماستر، تخصص مالية واقتصاد دولي،كلية العلوم

- الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر، 2014-2015.
5. حمادي نعيمة ، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة 1986-2008، أطروحة دكتوراه، تخصص دراسات اقتصادية ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2008-2009.
6. حيمر يونس وآخرون، أثر صدمات النفط في الأسواق المالية العالمية، شهادة ماستر أكاديمي، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2021-2022.
7. رزق قطوش، إشكالية العلاقة بين تذبذبات أسعار البترول وبعض متغيرات سوق العمل في الجزائر دراسة قياسية (1970-2017) ، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات العمل، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير و علوم تجارية ، جامعة الجزائر 3، 2017-2018.
8. سعاد بن مسعود، أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية 1980-2016)، شهادة ماجستير ، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر ، 2019-2020.
9. سعاد بن مسعود، أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية 1980-2016)، شهادة ماجستير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر ، 2019-2020.

10. السعيد رويج، التطور التاريخي لأسعار البترول وأثره على الاقتصاد الجزائري 1970-2009 ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص تسيير واقتصاد بترولي،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012-2013.
11. عبادة عبد الرؤوف، محددات سعر نفط منظمة أوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 1970-2008،، شهادة الماجستير، تخصص نمذجة اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر ، 2010-2011.
12. عبد القادر حوة، تداعيات تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد، مداخلة مقدمة في الندوة الوطنية: مستقبل التوازنات المالية في الجزائر في ظل تذبذب أسعار البترول - مع تحليل البدائل والاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق الإقلاع الاقتصادي، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 02 أكتوبر 2019.
13. غازي مريم بقداد نعيمة، واقع التنويع الاقتصادي في الدول النفطية ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص مالية وتجارة دولية ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون ،تيارت، 2021-2022.
14. مقدم رونق،قادري فتيحة، مصادر تنويع الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات، اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر،الجزائر،2022.
15. منال بحري وآخرون ،التنويع الاقتصادي في الدول النامية في ظل تحديات الثورة النفطية دراسة حالة (النرويج-الإمارات-الجزائر)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ،اقتصاد عمومي و تسيير المؤسسات وكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر

16. موساوي فاروق، بوسنة وردة، التنويع الاقتصادي كبديل للخروج من الاقتصاد الريعي في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية ، نقود و مؤسسات مالية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2016-2017 .
17. وسام بوسالم، إستراتيجية التنويع الاقتصادي و دوره في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، 2021.
18. وسام عمرون، أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر دراسة قياسية (2000-2020) ، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر 3، 2022-2023.

ثالثا: المجالات

1. اسراء سعيد صالح واسراء عبد فرحان، قياس وتحليل تأثير الصدمات النفطية على السياسة المالية في العراق للمدة 2003-2014، مجلة كلية الكويت الجامعة، مجلد 02، عدد 01، العراق، 2018 ، ص60.
2. إيناس محمد رشيد، أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق (1990-2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد: 4، عدد 4، الجامعة العراقية، أفريل 2023.
3. بلعدي محمد، التنويع الاقتصادي: أي إستراتيجية للجزائر؟، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 28 و العدد 2، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجلقة ، الجزائر .

4. بلقاسم سرايري،، أزمة انهيار أسعار النفط: هل هي أزمة ظرفية طارئة أم أزمة هيكلية دائمة، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد:3، عدد 12، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، جوان 2017.
5. بنين بغداد، استخدام نموذج NARDL لدراسة العلاقة بين تغيرات أسعار النفط والإنفاق الحكومي الاستثماري في الجزائر (1986-2018)، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 7، 2022.
6. بوشول السعيد، محمد الأمين مصباحي، انعكاسات الصدمة النفطية 2014 على أداء أسواق الأوراق المالية الخليجية، مجلة رؤية الاقتصادية ، العدد 09 ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الجزائر ، 2015.
7. حسين عماري، متطلبات توزيع تطبيق الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة الخطي ARDL وغير خطي NARDL في اختبار التكامل المشترك، المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، جامعة آكلي محند أولحاج بالبويرة، الجزائر، العدد 06، 2021.
8. خالد هاشم عبد الحميد، التنويع الاقتصادي و التنمية المتوازنة في المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات، مجلة كلية الاقتصاد و العلوم السياسية ،المجلد 19، العدد 1، جامعة القاهرة، مصر، 2018.
9. رندة طلال حسن، تأثير الصدمة النفطية السلبية على موازنات دول الريع النفطي، قضايا سياسية، العدد 75، جامعة النهرين، العراق، 2023.
10. سليم مجلخ، وليد بشيشي، قياس و تحليل التنويع الاقتصادي في الجزائر للفترة 1996-2019، Revue Algerienne d economie et gestion ، جامعة 8 ماي 1945، قالمه الجزائر، المجلد 16، العدد 1، 2022 .

11. صاري اسماعيل، التنويع الاقتصادي و تنويع التنمية كبديل للحد من الصدمات النفطية الخارجية في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية ، جامعة فرحات عباس ،سطيف، الجزائر ، المجلد الخامس ،العدد 2، 2019.
12. عبد الرحيم عوض عبد الخالق بسيوني ، المفاضلة بين النموذج الخطي وغير الخطي للانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة (دراسة تطبيقية)، المجلة العلمية التجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد 04 ، مصر ،ديسمبر 2022.
13. عبد القادر بلباشير، براهيم محمد أمين ، تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية على أسعار الطاقة (النفط و الغاز)، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال ، مجلد 09، العدد 01، جامعة وهران، الجزائر، جانفي 2023.
14. علاء الدين زردومي، أثار الأزمات النفطية على الأمن الاقتصادي الجزائري :الواقع والبدائل، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، مجلد 11، عدد 02، جامعة باتنة 1 ، الجزائر، 2022.
15. عماد الدين احمد المصباح، محمد عبد الكريم المرعي، هل العلاقة تناظرية بين التضخم والتضخم المستورد، أدلة تجريبية باستعمال بيانات المملكة العربية السعودية، مجلة الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية العدد 123 ،أذار 2020.
16. عادل محمد خليفة غانم،مهدي بن معيض السلطان،دراسة لأهم العوامل المحددة للتنوع الاقتصادي واثره على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام معدلات التكامل المشترك،العدد1،جامعة الملك سعود،السعودية،2020.

17. قرومي حميد، بن ناصر محمد، ضرورة التنويع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار النفط، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث و الدراسات، كلية العلوم الاقتصادية ، والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة ، الجزائر، المجلد 1 والعدد 11 ، 2017.
18. ماجن محمد محفوظ، الصدمات النفطية، الأسباب، الانعكاسات وسبلا لعلاج، مجلة المعيار، عدد خاص ، المركز الجامعي تيسيمسيلات ، الجزائر ، 2017.
19. منصوري حاج موسى، بوشري عبد الغني، التنويع الاقتصادي كخيار استراتيجي للنمو الاقتصادي: تجربة كوريا الجنوبية نموذجا، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المركز الجامعي، تمنراست، جامعة احمد دراية ، ادرار، المجلد 2، عدد 7، 2018.
20. موسى باهي ،كمال رواينية، التنويع الاقتصادي كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في البلدان النفطية: حالة البلدان العربية المصدرة للنفط، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، المجلد الأول، العدد 5، 2016.
21. نادية العقون، الصدمات النفطية وانعكاساتها على استراتيجيات التنمية الصناعية في الجزائر، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، مجلد 08، العدد 01، جامعة باتنة 1 ، الجزائر، 2021 .
22. هاني محمد علي الدمرداش، اختبار العلاقة بين التنويع الاقتصادي والنمو في مصر باستخدام نموذج NARDL، مجلة التجارة والتمويل، جامعة طنطا، مصر، العدد 2 ، 2023.

رابعاً: الملتقيات والمؤتمرات

1. بغداد بنين، تأثير صدمات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري ، مداخلة مقدمة في مؤتمر دولي: الديناميكيات المتغيرة للطاقة والبيئة والأمن الغذائي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تركيا، 15-17 فبراير 2023.

2. بن يوب فاطمة، تنمية الصادرات غير النفطية كبديل للتنويع الاقتصادي في الجزائر، المؤتمر الدولي الأول حول : أزمة النفط : سياسات الإصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، 15، 14 أكتوبر 2017.

3. خوالد

أوبكر، بوزرخير الدين، تأثير الأزمة النفطية الراهنة على التنمية الاقتصادية في الاقتصاديات النامية دراسة حالة الكويت- مداخلة مقدمة للملتقى العلمي الوطني، جامعة الطارف ، الجزائر، تاريخ الملتقى.

خامسا: التقارير

1. البنك الجزائري التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي (2002، 2023، 2008، 2013، 2017، 2022)

2. الديوان الوطني الإحصائي من 1986 إلى 2020

<https://www.ons.dz/spip.php?rubrique327> للجزائر

3. صندوق النقد الدولي، سلسلة مذكرات خاصة عن سياسات المالية العامة للاستجابة لجائحة كوفيد - 19.

4. منظمة الأوبك - <https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since->

سادسا: محاضرات

1. دحماني محمد ادريوش، سلسلة محاضرات في الاقتصاد القياسي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، الجزائر، 2012-2013.

2. عبد الرزاق بن عمرة ،خطوات تطبيق NARDL باستخدام برنامج EViews10

،كلية العوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف،

الجزائر، 2021.

سابعاً: المراجع الأجنبية

1. AbdessalamBelbali. Ahmed OukachaAzizi. A Reading of The Oil Crises. Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE.Vol.6 No.2 Year : 2023 .
2. Le Yin Zhang ;UNFCCC; Workshop on Economic Diversification; Teheran. Islamic, Republic of Iran18–19October2003.
3. – laleng Kebalo Effects of oil price shocks on economic sectors of net oil–importing countries: case of Togo Bulletin economics, vol40(4),p2689–2703
4. OMED ABDULRAHMAN JAMEEL،THE IMPACT OF GLOBAL OIL PRICE FLUCTUATIONS ON ECONOMIC GROWTH IN IRAQ FOR THE PERIOD 2004–2020،MASTER’S THESIS ECONOMICS PROGRAMSNEAR EAST UNIVERSITY NICOSIA 2012 .

ثامناً: المواقع الالكترونية

1-<https://attaqa.net> تاريخ الزيارة 2024-02-10 على الساعة 11:35

2-<https://www.trtarabi.com> تم الزيارة يوم 2024-02-17

3-[/https://petro-press.com](https://petro-press.com) تاريخ الزيارة 2024-02-10 على الساعة 10:55



الملاحق

الملحق رقم (01): تطور أسعار النفط خلال الفترة (1989-2020)

POIL	18.53	24.34	21.04	20.03	17.5	16.19	17.41	21.33	19.62	13.02	18.12
YEAR	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999

POIL	28.77	24.74	24.91	28.73	38.35	54.64	66.05	74.66	98.96	62.35	80.35
YEAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010

POIL	112.9	111.5	109.4	99.68	52.79	44.28	54.12	71.44	64.49	42.12
YEAR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات منظمة الأوبك

الملحق رقم (02) : تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات

الملحق رقم (1.2): تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات (1997-2002)

	1997	1 998	1 999	2 000	2 001	2 002
(En millions de dollars E.U.)						
Importations (f.o.b.)						
Alimentations	2 381	2 325	2 438	2 356	2 346	2 572
Energie	124	116	119	106	97	132
Matières premières	467	496	492	495	445	490
Produits semi-finis	1 464	1 581	1 556	1 690	1 747	2 186
Equipements Agricoles	20	39	76	84	154	139
Equipements Industriels	2 652	2 864	2 949	2 773	3 293	4 146
Biens de consommations	1 024	1 211	1 329	1 841	1 400	1 649
Sous/Total :	8 132	8 632	8 959	9 345	9 482	11 314
Importat. s/paiements + reparat. mater.						696
Total :		8 632	8 959	9 345	9 482	12 010
Exportations						
Alimentation	47	33	22	30	30	35
Energie	13 181	9 774	11 902	21 061	18 531	18 109
Matières premières	51	46	44	42	39	56
Produits semi-finis	486	255	272	447	413	403
Equipement agricole	1	4	24	12	22	20
Equipement Industriel	29	14	34	44	42	50
Biens de consommations	29	18	18	15	14	27
Total :	13 824	10 144	12 316	21 651	19 091	18 700
dont : exportations hors hydrocarbures	643	370	414	590	560	591
(En pourcentage)						
En proportion du total des importations (non compris imp. s/paiements et reparat. materielles)						
Alimentation	29,3	26,9	27,2	25,2	24,7	22,7
Equipement industriel	32,6	33,2	32,9	29,7	34,7	36,6
Biens de consommation	12,6	14,0	14,8	19,7	14,8	14,6
En proportion du total des exportations						
Exportations hors hydrocarbures	4,7	3,6	3,4	2,7	2,9	3,2

المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملاحق رقم (2.2): تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات (1999 إلى 2003)

	1 999	2 000	2 001	2 002	2 003
(En millions de dollars E.U.)					
Importations (f.o.b.)					
Alimentations	2 438	2 356	2 346	2 572	2 516
Energie	119	106	97	132	41
Matières premières	492	495	445	490	607
Produits semi-finis	1 556	1 690	1 747	2 186	2 683
Equipements Agricoles	76	84	154	139	121
Equipements Industriels	2 949	2 773	3 293	4 146	4 654
Biens de consommations	1 329	1 841	1 400	1 649	1 984
Sous/Total :	8 959	9 345	9 482	11 314	12 606
Importat. s/paiements + reparat. mater.				696	716
Total :	8 959	9 345	9 482	12 010	13 322
Exportations					
Alimentation	22	30	30	35	47
Energie	11 902	21 061	18 531	18 109	23 988
Matières premières	44	42	39	56	49
Produits semi-finis	272	447	413	403	316
Equipe ment agricole	24	12	22	20	1
Equipe ment Industriel	34	44	42	50	29
Biens de consommations	18	15	14	27	35
Total :	12 316	21 651	19 091	18 700	24 465
dont : exportations hors hydrocarbures	414	590	560	591	473
(En pourcentage)					
En proportion du total des importations (non compris imp. s/paiements et reparat. materielles)					
Alimentation	27,2	25,2	24,7	22,7	20,0
Equipe ment industriel	32,9	29,7	34,7	36,6	36,9
Biens de consommation	14,8	19,7	14,8	14,6	15,7
En proportion du total des exportations					
Exportations hors hydrocarbures	3,4	2,7	2,9	3,2	1,9

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملحق رقم (3.2): تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات (2004الى 2008)

2008	2007	2006	2005	2004	
(بملايين الدولارات الأمريكية)					
					الواردات (f.o.b)
7 397	4 656	3 572	3 374	3 385	المواد الغذائية
560	305	230	199	158	الطاقة
1 318	1 245	792	706	733	المواد الأولية
9 502	6 678	4 637	3 845	3 422	المواد النصف مصنعة
164	137	90	150	157	التجهيزات الفلاحية
14 394	9 361	8 015	7 950	6 681	التجهيزات الصناعية
4 122	3 546	2 830	2 922	2 610	السلع الاستهلاكية
37 457	25 928	20 166	19 146	17 146	المجموع الجزئي :
536	420	515	711	808	الواردات بدون دفع + تصليحات التجهيزات
37 993	26 348	20 681	19 857	17 954	المجموع :
					الصادرات (f.o.b)
119	88	73	67	66	المواد الغذائية
77 194	59 605	53 608	45 588	31 550	الطاقة
334	170	195	136	97	المواد الأولية
834	640	765	481	430	المواد النصف مصنعة
1	1	1			التجهيزات الفلاحية
67	46	44	37	50	التجهيزات الصناعية
32	35	44	19	15	السلع الاستهلاكية
78 581	60 585	54 730	46 328	32 208	المجموع الجزئي :
9	5	11	6	9	أخرى
78 590	60 590	54 741	46 334	32 217	المجموع :
1 386	980	1 132	746	667	منها : الصادرات خارج المحروقات
					(بالنسبة المئوية)
					كنسبة من مجموع الواردات (دون الواردات دون دفع + تصليحات التجهيزات)
19,7	18,0	17,7	17,6	19,7	المواد الغذائية
38,4	36,1	39,7	41,5	39,0	التجهيزات الصناعية
11,0	13,7	14,0	15,3	15,2	السلع الاستهلاكية
					كنسبة من مجموع الصادرات
1,8	1,6	2,1	1,6	2,1	الصادرات خارج المحروقات

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملحق رقم (4.2): تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات (2009 إلى 2013)

2013	2012	2011	2010	2009	
(بملايين الدولارات الأمريكية)					
					الواردات (f.o.b)
9 013	8 483	9 261	5 696	5 512	المواد الغذائية
4 139	4 659	1 094	898	516	الطاقة
1 732	1 729	1 676	1 325	1 128	المواد الأولية
10 642	9 994	10 047	9 494	9 557	المواد نصف المصنعة
477	310	364	321	219	التجهيزات الفلاحية
15 233	12 793	15 091	14 690	14 141	التجهيزات الصناعية
10 539	9 400	6 890	5 629	5 868	السلع الإستهلاكية
2 693	3 682	1 986			أخرى
54 468	51 050	46 409	38 053	36 941	المجموع الجزئي :
525	519	518	832	461	الواردات بدون دفع + تصليحات التجهيزات
54 993	51 569	46 927	38 885	37 402	المجموع :
					الصادرات (f.o.b)
404	315	355	315	113	المواد الغذائية
63 327	70 584	71 661	56 121	44 415	الطاقة
109	168	161	94	169	المواد الأولية
492	618	660	498	393	المواد نصف المصنعة
0	0	0	1	0	التجهيزات الفلاحية
29	32	35	30	42	التجهيزات الصناعية
16	19	16	30	49	السلع الإستهلاكية
64 377	71 736	72 888	57 089	45 181	المجموع الجزئي :
0	0	0	2	5	أخرى
64 377	71 736	72 888	57 091	45 186	المجموع :
1 050	1 153	1 227	967	766	منها : الصادرات خارج المحروقات
					(بالنسبة المئوية)
					كنسبة من مجموع الواردات (دون الواردات دون دفع + تصليحات التجهيزات)
16,5	16,6	20,0	15,0	14,9	المواد الغذائية
28,0	25,1	32,5	38,6	38,3	التجهيزات الصناعية
19,3	18,4	14,8	14,8	15,9	السلع الإستهلاكية
					كنسبة من مجموع الصادرات
1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	الصادرات خارج المحروقات

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملحق رقم (5.2) : تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات (2013الى2017)

2017	2016	2015	2014	2013	
(بملايين الدولارات الأمريكية)					
					الواردات (f.o.b)
8 069	7 855	8 946	10 550	9 013	المواد الغذائية
1 899	1 234	2 247	2 720	4 139	الطاقة
1 456	1 490	1 489	1 812	1 732	المواد الأولية
10 483	10 972	11 482	12 301	10 642	المواد نصف المصنعة
585	479	638	629	477	التجهيزات الفلاحية
13 368	14 709	16 369	18 115	15 233	التجهيزات الصناعية
8 129	7 904	8 243	9 894	10 539	السلع الإستهلاكية غير الغذائية
4 084	4 239	2 672	2 998	2 686	أخرى
48 074	48 882	52 086	59 019	54 461	المجموع الجزئي :
907	554	563	651	523	الواردات بدون دفع + تصليحات التجهيزات
48 980	49 436	52 649	59 670	54 984	المجموع :
					الصادرات (f.o.b)
350	326	238	323	404	المواد الغذائية
33 202	27 918	33 081	58 362	63 663	الطاقة
73	84	107	110	109	المواد الأولية
845	909	1 111	1 173	492	المواد نصف المصنعة
0	0	0	1	0	التجهيزات الفلاحية
78	53	18	16	29	التجهيزات الصناعية
20	18	11	11	16	السلع الإستهلاكية غير الغذائية
34 569	29 309	34 566	59 996	64 713	المجموع الجزئي :
0	1	0	0	0	أخرى
34 569	29 310	34 566	59 996	64 713	المجموع :
1 367	1 391	1 485	1 634	1 050	منها : الصادرات خارج المحروقات
					(بالنسبة المئوية)
					كنسبة من مجموع الواردات (دون الواردات دون دفع + تصليحات التجهيزات)
16,8	16,1	17,2	17,9	16,5	المواد الغذائية
27,8	30,1	31,4	30,7	28,0	التجهيزات الصناعية
16,9	16,2	15,8	16,8	19,4	السلع الإستهلاكية غير الغذائية
					كنسبة من مجموع الصادرات :
4,0	4,7	4,3	2,7	1,6	الصادرات خارج المحروقات

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملحق رقم (6.2) : تركيبة الواردات و الصادرات حسب فوج المنتجات من (2018 إلى 2022)

**2022	*2021	*2020	*2019	*2018	
(بملايين الدولارات الأمريكية)					
					الواردات (f.o.b)
10 369	8 877	7 723	7 694	8 199	المواد الغذائية
581	513	890	1 369	977	الطاقة
4 037	3 401	2 199	1 921	1 814	المواد الأولية
9 581	7 313	7 614	9 840	10 468	المواد نصف المصنعة
204	247	198	437	537	التجهيزات الفلاحية
8 321	9 158	8 697	10 845	12 824	التجهيزات الصناعية
5 282	6 498	5 577	7 934	9 312	السلع الاستهلاكية غير الغذائية
383	1 398	2 523	4 284	4 161	أخرى
38 757	37 405	35 421	44 323	48 292	المجموع :
					الصادرات (f.o.b)
269	576	437	408	373	المواد الغذائية
59 711	34 137	20 022	33 255	38 929	الطاقة
263	182	71	96	93	المواد الأولية
5 086	3 486	1 287	1 445	1 626	المواد نصف المصنعة
2	1	0	0	0	التجهيزات الفلاحية
84	188	77	83	90	التجهيزات الصناعية
111	63	37	36	33	السلع الاستهلاكية
65 526	38 632	21 932	35 323	41 144	المجموع الجزئي :
0	4	-	0	2	أخرى
65 526	38 637	21 932	35 323	41 146	المجموع :
5 978	4 579	1 916	2 079	2 249	منها : الصادرات خارج المحروقات
					(بالنسبة المئوية)
					كنسبة من مجموع الواردات (دون الواردات
					دون دفع + تصليحات التجهيزات)
26,8	23,7	21,8	17,4	17,0	المواد الغذائية
21,5	24,5	24,6	24,5	26,6	التجهيزات الصناعية
13,6	17,4	15,7	17,9	19,3	السلع الاستهلاكية غير الغذائية
					كنسبة من مجموع الصادرات
9,1	11,9	8,7	5,9	5,5	الصادرات خارج المحروقات

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

الملحق رقم(3): إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني

الملحق رقم(1.3): إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني(1986-1994)

الوحدة: مليون د ج							
1988		1987		1986		القيم المضافة الخامة	
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام
38 785,3	0,0	31 787,4	7 118,3	26 278,2	6 337,6	الفلاحة	
47 542,7	34 716,1	42 862,9	31 498,9	43 719,9	33 103,8	الصناعات خارج المحروقات	
52 702,7	52 702,7	45 537,2	45 537,2	39 053,2	39 053,2	المحروقات	
3 219,9	3 219,9	4 491,7	4 491,7	5 082,3	5 082,3	الخدمات والأشغال العمومية البترولية	
41 708,1	26 984,4	42 599,8	29 978,0	44 316,2	31 431,7	البناء والأشغال العمومية	
18 357,0	10 642,6	16 466,2	9 927,8	16 244,7	9 471,8	النقل والاتصالات	
44 496,5	15 081,0	38 392,3	13 471,0	40 030,1	10 187,1	التجارة	
15 527,1	3 834,0	12 667,9	2 588,8	11 487,2	2 332,2	الخدمات	
262 339,3	147 180,7	234 805,4	144 611,7	226 211,7	136 999,7	المجموع	
19 200,0		18 913,0		19 173,0		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي	
8 500,0		7 036,0		5 081,0		حقوق الجمارك	
290 039,3		260 754,4		250 465,7		الإنتاج الداخلي الخام	
150 767,4		150 390,7		134 604,0		الاستهلاكات المنتجة	
440 806,7		411 145,1		385 069,7		الإنتاج الإجمالي الخام	
1991		1990		1989			
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام		
87 307,0	262,2	62 725,4	151,3	51 633,2	0,0	الفلاحة	
99 536,9	76 185,3	66 921,9	50 896,3	48 508,7	35 926,7	الصناعات خارج المحروقات	
236 245,3	236 245,3	125 193,7	125 193,7	74 288,4	74 288,4	المحروقات	
6 429,5	6 429,5	4 623,7	4 623,7	4 618,5	4 618,5	الخدمات والأشغال العمومية البترولية	
78 527,6	31 660,5	57 185,3	30 984,9	50 153,1	32 141,9	البناء والأشغال العمومية	
41 742,8	21 237,1	27 227,3	13 878,2	21 301,3	11 849,8	النقل والاتصالات	
102 728,2	19 570,2	63 834,2	14 727,0	55 807,3	12 774,2	التجارة	
27 275,0	5 030,7	21 594,2	4 489,6	17 734,5	3 908,4	الخدمات	
679 792,3	396 620,8	429 305,7	244 944,7	324 045,0	175 507,9	المجموع	
30 800,0		24 500,0		20 800,0		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي	
42 000,0		19 000,0		12 200,0		حقوق الجمارك	
752 592,3		472 805,7		357 045,0		الإنتاج الداخلي الخام	
345 015,0		234 295,9		180 222,7		الاستهلاكات المنتجة	
1 097 607,3		707 101,6		537 267,7		الإنتاج الإجمالي الخام	
1994		1993		1992			
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام		
145 614,5	1 304,0	131 102,0	1 296,1	128 416,3	108,5	الفلاحة	
161 647,6	134 978,0	130 880,2	110 323,2	127 161,1	105 130,1	الصناعات خارج المحروقات	
327 346,7	326 124,5	247 398,3	247 398,3	250 402,5	250 402,5	المحروقات	
17 667,5	17 667,5	13 280,4	13 280,4	10 036,4	10 036,4	الخدمات والأشغال العمومية البترولية	
151 781,3	59 697,1	121 496,2	47 859,3	102 149,4	42 077,0	البناء والأشغال العمومية	
74 795,2	34 497,1	64 987,1	28 440,7	56 944,4	25 434,9	النقل والاتصالات	
222 049,8	35 131,2	167 004,5	25 374,2	127 519,6	35 608,6	التجارة	
54 741,4	8 055,8	43 182,7	6 782,6	35 994,1	5 340,6	الخدمات	
1 155 644,0	617 455,2	919 331,4	480 754,8	838 623,8	474 138,6	المجموع	
70 600,0		50 200,0		43 700,0		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي	
48 700,0		35 500,0		36 300,0		حقوق الجمارك	
1 274 944,0		1 005 031,4		918 623,8		الإنتاج الداخلي الخام	
729 738,5		565 995,4		438 768,8		الاستهلاكات المنتجة	
2 004 682,5		1 571 026,8		1 357 392,6		الإنتاج الإجمالي الخام	

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء

الملحق رقم (2.3): إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني من (1995-
(2003

1997		1996		1995		القيم المضافة الخام
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
242 703,1	1 584,8	277 842,1	934,3	196 559,5	1 358,2	الفلاحة
223 180,5	172 347,2	213 419,5	174 496,3	193 904,7	161 879,2	الصناعات خارج المحروقات
838 985,8	806 594,0	750 415,3	724 052,7	505 562,8	503 355,2	المحروقات
32 916,2	32 916,2	28 024,7	28 024,7	21 969,6	21 969,6	الخدمات والأشغال العمومية البترولية
243 651,0	93 603,1	217 685,1	90 639,2	191 160,7	81 079,8	البناء والأشغال العمومية
182 084,6	60 210,7	148 885,8	50 599,3	99 807,1	43 096,3	النقل والاتصالات
348 347,7	24 429,3	320 575,4	32 676,2	283 531,6	33 203,7	التجارة
103 307,4	10 920,5	90 837,9	10 499,4	76 291,8	11 174,0	الخدمات
2 215 176,3	1 202 605,8	2 047 685,8	1 111 922,1	1 568 787,8	857 116,0	المجموع
143 776,6		124 638,8		100 360,0		رسم الوحيد على الإنتاج الاجمالي
73 510,0		84 388,0		74 484,0		حقوق الجمارك
2 432 462,9		2 256 712,6		1 743 631,8		الإنتاج الداخلي الخام
1 197 806,4		1 106 664,1		877 897,9		الاستهلاكات المنتجة
3 630 269,3		3 363 376,7		2 621 529,7		الإنتاج الإجمالي الخام
2000		1999		1998		
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
346 171,4	1 551,6	359 665,8	1 438,5	324 845,8	896,1	الفلاحة
290 749,6	197 554,5	270 395,5	189 648,0	256 821,1	188 512,7	الصناعات خارج المحروقات
1 616 314,7	1 542 882,1	890 943,3	846 090,0	638 221,5	610 121,5	المحروقات
42 904,8	42 904,8	36 417,9	36 417,9	35 471,3	35 471,3	الخدمات والأشغال العمومية البترولية
292 046,3	93 713,2	271 257,7	86 726,0	265 412,1	94 886,2	البناء والأشغال العمومية
275 929,7	78 773,4	238 856,0	64 859,0	206 470,2	65 340,8	النقل والاتصالات
436 292,1	27 149,1	412 530,8	27 412,9	380 362,2	27 856,3	التجارة
130 448,6	16 109,6	118 889,0	13 481,7	109 841,2	13 129,1	الخدمات
3 430 857,3	2 000 638,1	2 598 955,9	1 266 073,9	2 217 445,4	1 036 214,0	المجموع
181 505,4		146 029,7		151 438,8		رسم الوحيد على الإنتاج الاجمالي
86 321,0		80 242,0		75 486,0		حقوق الجمارك
3 698 683,7		2 825 227,6		2 444 370,2		الإنتاج الداخلي الخام
1 685 573,0		1 573 882,2		1 362 237,9		الاستهلاكات المنتجة
5 384 256,7		4 399 109,8		3 806 608,1		الإنتاج الإجمالي الخام
2003		2002		2001		
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
515 281,7	1 245,1	417 225,2	1 310,4	412 119,5	1 628,5	الفلاحة
355 370,6	225 978,4	337 556,2	220 149,1	315 230,5	209 001,3	الصناعات خارج المحروقات
1 868 889,6	1 720 322,9	1 477 033,6	1 369 019,7	1 443 928,1	1 381 337,8	المحروقات
44 199,9	44 199,9	39 998,5	39 998,5	38 388,0	38 388,0	الخدمات والأشغال العمومية البترولية
401 014,4	96 910,3	369 939,3	91 638,8	320 507,1	62 361,7	البناء والأشغال العمومية
390 551,2	112 509,0	340 983,3	77 350,3	303 693,5	73 164,9	النقل والاتصالات
552 179,9	37 616,7	509 285,7	33 478,1	476 208,7	29 133,3	التجارة
169 482,6	17 575,7	153 889,6	14 734,3	141 882,9	14 035,8	الخدمات
4 296 969,9	2 256 358,0	3 645 911,4	1 847 679,2	3 451 958,4	1 809 051,3	المجموع
260 070,6		249 147,4		199 229,4		رسم الوحيد على الإنتاج الاجمالي
143 000,0		128 355,0		103 683,0		حقوق الجمارك
4 700 040,4		4 023 413,8		3 754 870,8		الإنتاج الداخلي الخام
1 992 625,4		1 905 134,9		1 782 314,1		الاستهلاكات المنتجة
6 692 665,9		5 928 548,7		5 537 184,9		الإنتاج الإجمالي الخام

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء

الملحق رقم (3.3): إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني من (2004-2012)

الوحدة: مليون د ج									
2006		2005		2004		2004		2007	
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام
641 285,0	2 654,5	581 615,8	2 826,3	580 505,6	2 560,1	708 072,5	3 166,4	1 015 258,8	8 037,7
449 581,0	257 510,9	418 294,9	247 610,9	388.193,4	239 513,0	479 791,1	268 849,1	617 404,9	325 545,3
3 882 227,8	3 525 770,2	3 352 878,4	3 034 544,4	2 319 823,6	2 133 380,0	4 089 308,6	3 843 139,4	4 180 357,7	3 851 802,6
64 265,4	64 265,4	58 992,2	58 992,2	49 294,0	49 294,0	92 368,8	92 368,8	63 312,0	63 312,0
610 071,1	120 697,9	505 423,9	102 051,2	458 674,0	103 204,4	732 720,7	139 628,9	1 194 113,5	163 985,4
730 238,4	163 733,2	645 028,9	179 770,3	512 569,9	142 551,4	808 380,9	162 147,6	933 707,6	176 384,2
728 366,7	42 919,6	668 130,0	38 951,4	607 052,6	39 862,2	863 197,3	57 088,6	1 283 227,7	75 451,2
226 224,6	23 597,8	205 771,1	21 889,7	183 559,5	19 688,6	247 972,1	26 772,1	369 400,0	50 051,8
7 332 260,0	4 201 149,5	6 436 135,1	3 686 636,4	5 099 672,7	2 730 053,7	8 021 812,0	4 593 160,9	9 656 782,2	4 714 570,3
376 685,6		350 130,2		307 340,8		399 328,0		565 823,6	
114 849,0		143 888,0		138 838,0		133 126,0		181 865,0	
7 823 794,6		6 930 153,4		5 545 851,5		8 554 266,0		10 404 470,8	
2 862 967,2		2 436 874,8		2 203 733,8		3 235 754,4		4 190 101,4	
10 686 761,8		9 367 028,2		7 749 585,3		11 790 020,4		14 594 572,2	
2009		2008		2007		2010		2010	
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام
931 349,1	1 377,6	727 413,1	3 582,9	708 072,5	3 166,4	1 015 258,8	8 037,7	1 015 258,8	8 037,7
570 673,2	308 357,4	519 631,6	289 809,7	479 791,1	268 849,1	617 404,9	325 545,3	617 404,9	325 545,3
3 109 078,9	2 847 269,2	4 997 554,5	4 719 481,9	4 089 308,6	3 843 139,4	4 180 357,7	3 851 802,6	4 180 357,7	3 851 802,6
94 767,1	94 767,1	86 719,5	86 719,5	92 368,8	92 368,8	63 312,0	63 312,0	63 312,0	63 312,0
1 000 054,9	128 971,6	869 988,6	115 971,2	732 720,7	139 628,9	1 194 113,5	163 985,4	1 194 113,5	163 985,4
865 214,5	166 896,0	830 341,5	163 446,4	808 380,9	162 147,6	933 707,6	176 384,2	933 707,6	176 384,2
1 160 160,0	73 876,7	1 003 199,4	67 368,8	863 197,3	57 088,6	1 283 227,7	75 451,2	1 283 227,7	75 451,2
323 684,6	38 065,4	280 131,5	34 504,8	247 972,1	26 772,1	369 400,0	50 051,8	369 400,0	50 051,8
8 054 982,3	3 659 581,0	9 314 979,8	5 480 885,3	8 021 812,0	4 593 160,9	9 656 782,2	4 714 570,3	9 656 782,2	4 714 570,3
545 593,1		489 047,0		399 328,0		565 823,6		565 823,6	
170 231,0		164 882,0		133 126,0		181 865,0		181 865,0	
8 770 806,4		9 968 908,8		8 554 266,0		10 404 470,8		10 404 470,8	
3 988 521,2		3 521 893,9		3 235 754,4		4 190 101,4		4 190 101,4	
12 759 327,6		13 490 802,7		11 790 020,4		14 594 572,2		14 594 572,2	
2012		2011		2010		2010		2010	
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام
1 421 693,3	9 931,4	1 183 216,1	7 804,7	1 015 258,8	8 037,7	1 015 258,8	8 037,7	1 015 258,8	8 037,7
729 514,8	375 673,1	664 194,5	351 714	617 404,9	325 545,3	617 404,9	325 545,3	617 404,9	325 545,3
5 536 381,8	5 035 723,5	5 242 502,8	4 932 113,7	4 180 357,7	3 851 802,6	4 180 357,7	3 851 802,6	4 180 357,7	3 851 802,6
80 050,5	80 050,5	70 701,2	70 701,2	63 312,0	63 312,0	63 312,0	63 312,0	63 312,0	63 312,0
1 411 159,6	178 486,5	1 262 566,7	171 526,3	1 194 113,5	163 985,4	1 194 113,5	163 985,4	1 194 113,5	163 985,4
1 194 841,7	214 911,2	1 074 147,7	191 468,4	933 707,6	176 384,2	933 707,6	176 384,2	933 707,6	176 384,2
1 649 969,8	96 135,9	1 446 331,4	87 415,2	1 283 227,7	75 451,2	1 283 227,7	75 451,2	1 283 227,7	75 451,2
460 340,0	68 001,6	412 721,5	60 914,6	369 400,0	50 051,8	369 400,0	50 051,8	369 400,0	50 051,8
12 483 951,5	6 058 913,8	11 356 382,0	5 873 658,1	9 656 782,2	4 714 570,3	9 656 782,2	4 714 570,3	9 656 782,2	4 714 570,3
739 296,7		632 265,1		565 823,6		565 823,6		565 823,6	
338 209,0		222 371,0		181 865,0		181 865,0		181 865,0	
13 561 457,2		12 211 018,1		10 404 470,8		10 404 470,8		10 404 470,8	
5 001 887,0		4 719 679,4		4 190 101,4		4 190 101,4		4 190 101,4	
18 563 345,1		16 930 697,5		14 594 572,2		14 594 572,2		14 594 572,2	

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء

الملحق رقم(4.3): إنتاج الأمة حسب قطاع النشاط و القطاع القانوني من(2013-2020)

2015		2014		2013		تقييم المضافة الخامة
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
1 772 202,4	13 785,2	1 772 202,4	13 785,2	1 640 006,1	13 711,0	فلاحة
837 716,8	419 151,0	837 716,8	419 151,0	771 787,4	394 777,1	صناعات خارج المحروقات
4 657 811,3	4 114 768,2	4 657 811,3	4 114 768,2	4 968 018,3	4 500 562,2	لمحروقات
63 792,3	63 792,3	63 792,3	63 792,3	58 133,7	58 133,7	لخدمات والأشغال العمومية البترولية
1 730 198,1	300 813,9	1 730 198,1	300 813,9	1 569 313,5	188 132,0	لبناء والأشغال العمومية
1 550 496,5	248 208,8	1 550 496,5	248 208,8	1 463 055,2	235 662,8	لنقل والاتصالات
2 067 543,0	113 626,0	2 067 543,0	113 626,0	1 870 581,0	110 983,1	لتجارة
568 322,8	99 701,9	568 322,8	99 701,9	516 178,5	79 203,8	لخدمات
13 248 083,2	5 373 847,3	13 248 083,2	5 373 847,3	12 857 073,8	5 581 165,7	لمجموع
871 189,6		871 189,6		835 878,4		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي
370 906,0		370 906,0		403 771,0		تقوى الجمارك
14 490 178,8		14 490 178,8		14 096 723,1		لإنتاج الداخلي الخام
6 168 983,8		6 168 983,8		5 594 512,7		لاستهلاكات المنتجة
20 659 162,6		20 659 162,6		19 691 235,8		لإنتاج الإجمالي الخام
2018		2017		2016		تقييم المضافة الخامة
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
2 421 567,8	17 654,1	2 219 064,4	17 513,2	2 140 304,7	14 906,3	فلاحة
1 110 883,9	541 862,4	1 040 780,3	513 931,2	979 303,0	491 671,5	صناعات خارج المحروقات
4 548 756,2	4 055 464,8	3 699 650,7	3 320 972,4	3 025 612,5	2 714 479,0	لمحروقات
92 456,9	92 456,9	86 341,1	86 341,1	79 248,9	79 248,9	لخدمات والأشغال العمومية البترولية
2 254 104,9	375 088,5	2 117 392,9	352 822,7	1 993 653,1	336 815,2	لبناء والأشغال العمومية
2 096 804,6	316 613,5	1 973 037,9	320 611,8	1 800 357,0	311 499,2	لنقل والاتصالات
2 493 015,7	147 900,6	2 412 764,1	145 823,5	2 341 306,0	136 015,0	لتجارة
829 216,7	165 730,1	777 700,5	156 791,4	699 632,3	135 404,1	لخدمات
15 846 851,9	5 712 771,0	14 326 731,9	4 914 807,2	13 059 417,6	4 220 039,2	لمجموع
1 219 663,4		1 112 689,6		1 006 208,7		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي
324 196,0		364 768,0		389 396,0		تقوى الجمارك
17 390 711,2		15 804 189,4		14 455 022,3		لإنتاج الداخلي الخام
8 585 345,8		7 953 850,7		7 389 433,5		لاستهلاكات المنتجة
25 976 057,0		23 758 040,1		21 844 455,8		لإنتاج الإجمالي الخام
2020		2019		2019		تقييم المضافة الخامة
المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	المجموع	القطاع العام	
2 598 511,9	13 148,5	2 529 053,9	18 562,3	2 529 053,9	18 562,3	فلاحة
1 153 521,0	544 125,6	1 162 446,3	574 529,2	1 162 446,3	574 529,2	صناعات خارج المحروقات
2 575 136,6	2 317 317,7	3 991 028,4	3 488 510,2	3 991 028,4	3 488 510,2	لمحروقات
112 928,8	112 928,8	91 592,7	91 592,7	91 592,7	91 592,7	لخدمات والأشغال العمومية البترولية
2 285 088,5	405 430,1	2 400 389,6	423 598,4	2 400 389,6	423 598,4	لبناء والأشغال العمومية
2 044 064,7	300 338,6	2 187 942,9	329 108,2	2 187 942,9	329 108,2	لنقل والاتصالات
1 987 214,2	105 029,4	2 446 379,5	144 073,7	2 446 379,5	144 073,7	لتجارة
791 666,2	165 441,9	893 209,4	177 390,6	893 209,4	177 390,6	لخدمات
13 548 132,0	3 963 760,6	15 702 042,6	5 247 365,3	15 702 042,6	5 247 365,3	لمجموع
1 147 351,4		1 257 150,7		1 257 150,7		رسم الوحيد على الانتاج الاجمالي
329 345,5		362 128,0		362 128,0		تقوى الجمارك
15 024 828,9		17 321 321,3		17 321 321,3		لإنتاج الداخلي الخام
8 194 927,5		8 829 858,1		8 829 858,1		لاستهلاكات المنتجة
23 219 756,4		26 151 179,4		26 151 179,4		لإنتاج الإجمالي الخام

المصدر : من إعداد الطالبات بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصاء

الملحق رقم (4): اختبار Ramsey

Ramsey RESET Test			
Equation: NARDL01			
Specification: LHH LHH(-1) LPOIL_POS LPOIL_POS(-1) LPOIL_NEG C			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.318839	24	0.7526
F-statistic	0.101658	(1, 24)	0.7526
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.002979	1	0.002979
Restricted SSR	0.706170	25	0.028247
Unrestricted SSR	0.703192	24	0.029300

المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم (5): اختبار التناظر في الأجل الطويل

Wald Test:			
Equation: LRFORM			
Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-4.036823	25	0.0005
F-statistic	16.29594	(1, 25)	0.0005
Chi-square	16.29594	1	0.0001
Null Hypothesis: - C(3) / C(2) = - C(4) / C(2)			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
-C(3)/C(2) + C(4)/C(2)	-0.648480	0.160641	
Delta method computed using analytic derivatives.			

المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم (6) : اختبار حدود النموذج (Bounds Test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	11.06493	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Finite Sample: n=30				
Actual Sample Size	30	10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم (7) : اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي

(اختبار ARCH)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.163533	Prob. F(1,27)	0.6891
Obs*R-squared	0.174589	Prob. Chi-Square(1)	0.6761

المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم (8): اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين الواقعي لنموذج (BG)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.236262	Prob. F(2,23)	0.7915
Obs*R-squared	0.603928	Prob. Chi-Square(2)	0.7394

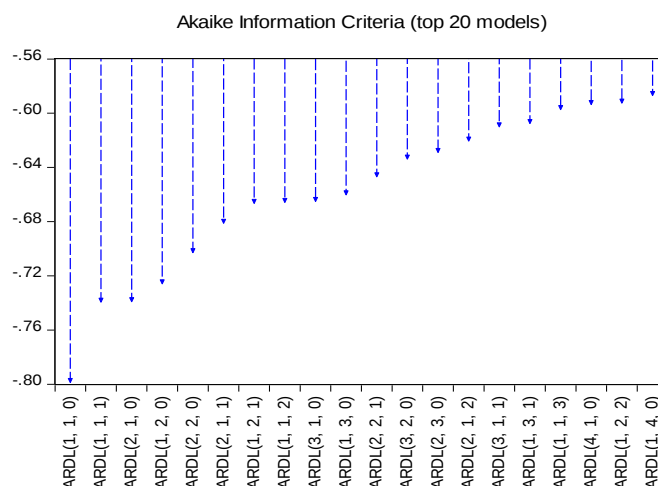
المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم (9): يوضح اختبار ARDL

Dependent Variable: LHH				
Method: ARDL				
Date: 05/25/24 Time: 09:40				
Sample (adjusted): 1991 2020				
Included observations: 30 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LPOIL_POS LPOIL_NEG				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 100				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LHH(-1)	0.640733	0.097684	6.559221	0.0000
LPOIL_POS	1.483796	0.215487	6.885769	0.0000
LPOIL_POS(-1)	-1.309556	0.227176	-5.764490	0.0000
LPOIL_NEG	0.407218	0.136293	2.987819	0.0062
C	-0.672436	0.184450	-3.645629	0.0012
R-squared	0.892263	Mean dependent var	-1.851984	
Adjusted R-squared	0.875025	S.D. dependent var	0.475416	
S.E. of regression	0.168068	Akaike info criterion	-0.577886	
Sum squared resid	0.706170	Schwarz criterion	-0.344353	
Log likelihood	13.66829	Hannan-Quinn criter.	-0.503177	
F-statistic	51.76167	Durbin-Watson stat	2.174283	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : من إعداد الطالبات على مخرجات EVIEWS10

الملحق رقم(10): اختبار درجة التأخير المثلى للنموذج المعدل



الملحق رقم (11): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك Bound Test للنموذج المعدل

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	6.933554	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات EViews10

الملحق رقم (12): الاختبارات التشخيصية للنموذج المعدل

الملحق رقم (1.12): اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي (BG)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.452544	Prob. F(2,22)	0.6418
Obs*R-squared	1.185441	Prob. Chi-Square(2)	0.5528

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات EViews10

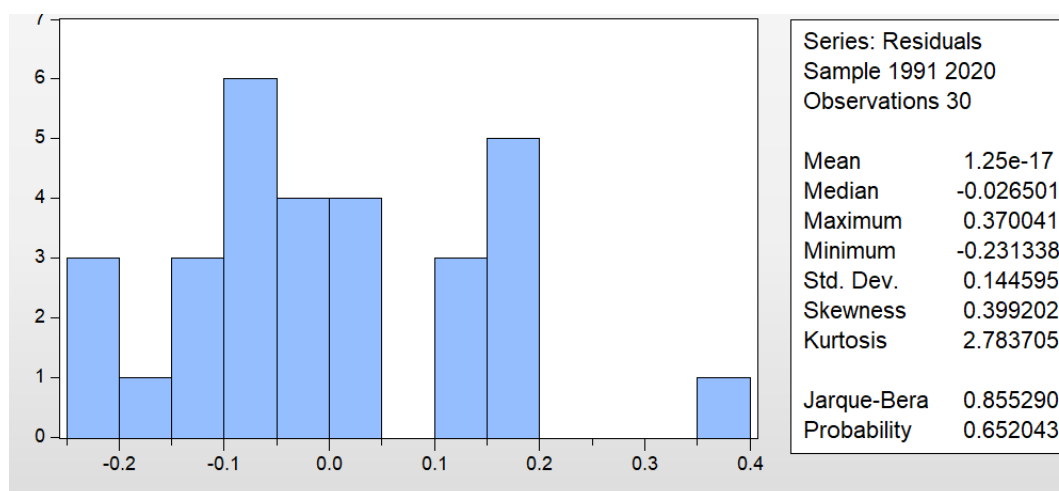
الملحق رقم (2.12): اختبار (Heteroskedasticity test) للكشف على مشكلة

تجانس الأخطاء:

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.048460	Prob. F(1,27)	0.8274
Obs*R-squared	0.051956	Prob. Chi-Square(1)	0.8197

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات EViews10

الملحق رقم (3.12): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jaque – Bera):



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

الملحق رقم (4.12): نتائج اختبار RAMSY RESET TEST للنموذج المعدل

Ramsey RESET Test			
Equation: NARDL			
Specification: LHH LHH(-1) LPOIL_POS LPOIL_POS(-1) LPOIL_NEG			
@AFTER("8") C			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	1.040291	23	0.3090
F-statistic	1.082205	(1, 23)	0.3090

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

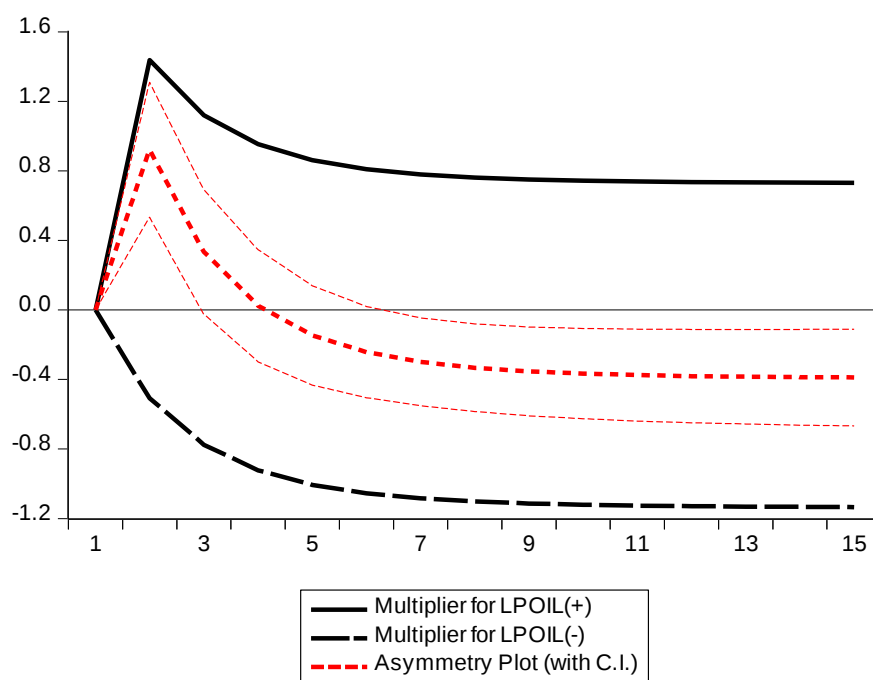
الملحق رقم (5.12): نتائج اختبار (Wald Test) لتماثل المعلمات للنموذج المعدل

Wald Test:			
Equation: LRFORM			
Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-2.503546	24	0.0195
F-statistic	6.267743	(1, 24)	0.0195
Chi-square	6.267743	1	0.0123

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

الملحق رقم (6.12): نتائج اختبار مضاعف التأثير التراكمي الديناميكي غير المتماثل للنموذج

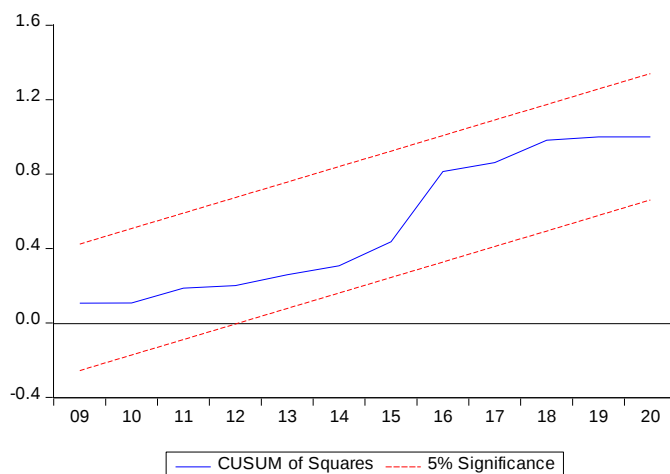
المعدل



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

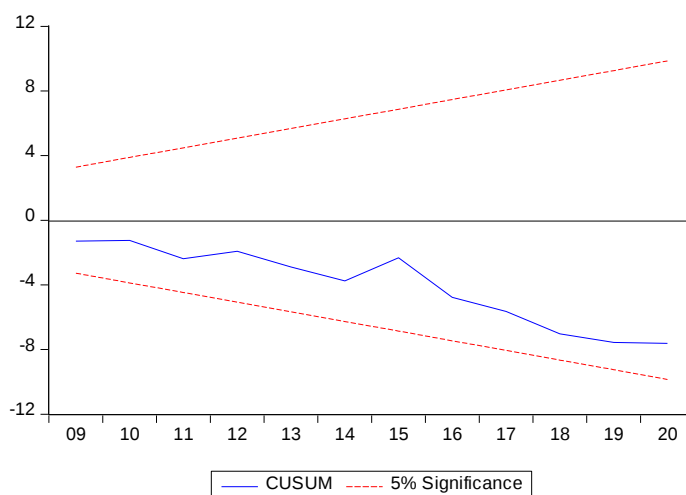
الملحق رقم (13): اختبار الاستقرار الهيكلي Stability Test

الملحق رقم (1.13): نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

الملحق رقم (2.13): نتائج اختبار المجموع التراكمي البواقي



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

الملحق رقم (14): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل و القصير

الملحق رقم (1.14): نتائج علاقة المدى الطويل

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOIL_POS	0.744584	0.162400	4.584866	0.0001
LPOIL_NEG	1.121720	0.206964	5.419870	0.0000
C	-1.981443	0.148758	-13.31994	0.0000
EC = LHH - (0.7446*LPOIL_POS + 1.1217*LPOIL_NEG -1.9814)				

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOIL_POS	0.744584	0.162400	4.584866	0.0001
LPOIL_NEG	1.121720	0.206964	5.419870	0.0000
C	-1.981443	0.148758	-13.31994	0.0000
EC = LHH - (0.7446*LPOIL_POS + 1.1217*LPOIL_NEG -1.9814)				

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10

الملحق رقم (2.14): نتائج علاقة المدى القصير

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOIL_POS)	1.437755	0.169000	8.507442	0.0000
@AFTER("8")	-0.295602	0.045819	-6.451571	0.0000
CointEq(-1)*	-0.457748	0.081949	-5.585785	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على مخرجات EViews10