

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد قياسي بنكي ومالي.

أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري
2012-1970
- دراسة قياسية تحليلية -

من إعداد الطالبة:

عراب سمية

تحت إشراف:

أ.د. بن بوزيان محمد

أعضاء اللجنة المناقشة:

رئيسا

جامعة تلمسان

أستاذ محاضر

د بزواية محمد

مشرفا

جامعة تلمسان

أستاذ التعليم العالي

أ.د بن بوزيان محمد

ممتحنا

جامعة تلمسان

أستاذ محاضر

د. بن لدغم فتحي

ممتحنا

جامعة تلمسان

أستاذ محاضر

د. شكوري سيدي محمد

السنة الجامعية: 2014-2015

شكر وعرّفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام الأتمّان الأكملان على المبعوث
رحمة للعالمين، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

وبعد :

فالتزاماً بقوله تعالى: {لئن شكرتم لأزيدنكم} أتوجه بالشكر إلى الله تعالى

الذي من علي بإتمام هذه الرسالة التي أسأله أن يجعلها خالصة لوجهه الكريم.

وعليه لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرّفان للأستاذ المشرف: بن بوزيان محمد
الذي أنار دربي بنصائحه وتوجيهاته القيمة، وإلى كل من قدم لي يد المساعدة في إنجاز

هذا العمل المتواضع وبالخصوص الأستاذ: شكوري سيدي محمد.

كما أتقدم بأسمى معاني الشكر والعرّفان إلى كل أعضاء لجنة المناقشة الموقرة على قبولها

مناقشة موضوع المذكرة، وبالتالي إثراءها من كل جوانبها.

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى:

- من قال الله سبحانه وتعالى: "واخفض لهما جناح الذل والرحمة وقل ربني ارحمهما كما

ربياني صغيراً".

- والدي الكريمن-

- إخوتي وأختي وذويهم.

- كل من ساهم من قريب أو بعيد في تقديم المساعدة ولو بكلمة طيبة مشجعة في انجاز

هذا البحث.

سمية

فهرس المحتويات

	الإهداء
	شكر وعرهان
	الفهرس العام
	قائمة الجداول والأشكال
أ	المقدمة العامة.....
الفصل الأول : محددات سعر البترول وتطوراته في ظل الأزمات النفطية	
02	مقدمة الفصل.....
03	المبحث الأول: الاقتصاديات النفطية.....
03	المطلب الأول: الطاقة وأهميتها الاقتصادية.....
09	المطلب الثاني: اقتصاديات الأسعار والصناعة النفطية.....
16	المطلب الثالث: أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.....
31	المبحث الثاني: محددات أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.....
32	المطلب الأول: قوى العرض والطلب على البترول في السوق العالمية.....
46	المطلب الثاني: دور منظمات الطاقة العالمية في تحديد أسعار النفط.....
56	المطلب الثالث: تكاليف الصناعة البترولية.....
58	المبحث الثالث: الأسواق النفطية العالمية وأزماتها.....
58	المطلب الأول: ماهية السوق النفطية.....
63	المطلب الثاني: الأزمات النفطية الكبرى.....
75	المطلب الثالث: أثر الأزمات النفطية على الاقتصاد العالمي.....
80	خاتمة الفصل.....
الفصل الثاني: أثر تغيرات أسعار البترول العالمية على الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر	
82	مقدمة الفصل.....

83	المبحث الأول: مكانة الاقتصاد النفطي الجزائري وتطوره.....
83	المطلب الأول: المرجعية التاريخية لقطاع المحروقات في الجزائر.....
96	المطلب الثاني: الإمكانيات النفطية الجزائرية.....
113	المطلب الثالث: دور الصناعة النفطية في الاقتصاد الجزائري.....
128	المبحث الثاني: أثر تغير أسعار البترول العالمية على المؤشرات الكلية بعد الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر.....
128	المطلب الأول: السياسات التنموية في الجزائر للفترة 1962-2014.....
134	المطلب الثاني: أثر إيرادات قطاع المحروقات على ميزانية الدولة والميزان التجاري.....
140	المطلب الثالث: أثر التغير في إيرادات قطاع المحروقات على أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية.....
153	المبحث الثالث: التحديات والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.....
153	المطلب الأول: تحديات قطاع المحروقات في الجزائر.....
158	المطلب الثاني: الأسس والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.....
166	خاتمة الفصل.....
الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على مؤشرات الاقتصاد الجزائري	
168	مقدمة الفصل.....
169	المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد القياسي.....
169	المطلب الأول: ماهية الاقتصاد القياسي.....
175	المطلب الثاني: تحليل السلاسل الزمنية.....
183	المطلب الثالث: اختبارات التكامل المشترك بطريقة جوهانسن "Johanson" ونموذج تصحيح الخطأ (<i>Error</i> <i>ECM</i> (Correction Models).....
187	المطلب الرابع: اختبارات السببية. "Causality Test".....
189	المبحث الثاني: نمذجة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الجزائري.....
189	المطلب الأول: التحليل الوصفي للبيانات.....

191	المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المتزامن.....
205	المطلب الثالث: اختبارات السببية ودوال الاستجابة لصدمات أسعار البترول.....
208	المطلب الرابع: التقييم الاقتصادي للنتائج.....
211	خاتمة الفصل.....
213	الخاتمة العامة.....
216	قائمة المراجع.....
226	الملاحق.....
	الملخص

قائمة الجداول

جداول الفصل الأول

08	الجدول (1-1): النمو في الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2001-2005.
24	الجدول (2-1): تطور الأسعار المعلنة للنفط العربي والنفط الأمريكي للفترة 1945-1960.
27	الجدول (3-1): الأسعار المعلنة للنفط العربي الخفيف للفترة (أوت 1970 - يناير 1974).
31	الجدول (4-1): أسعار النفط الخام للفترة 1973-2012.
33	الجدول (5-1): ترتيب دول العالم في الإنتاج والتصدير النفطي لسنة 2011.
36	الجدول (6-1): الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2007-2011.
42	الجدول (7-1): توقعات الطلب العالمي على النفط لسنوات 1995-2020.
44	الجدول (8-1): الدول العشر الأوائل من حيث حجم الاحتياطات المثبتة (يناير 2005).
45	الجدول (9-1): احتياطي النفط عربيا وعالميا 2007-2011.
66	الجدول (10-1): العائدات البترولية للأقطار الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية 1970-1975.
67	الجدول (11-1): تطور أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية 1975-1980.
68	الجدول (12-1): متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وبعض الخامات العربية 2000-2004.
70	الجدول (13-1): متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وغرب تكساس وبعض الخامات العربية 2004-2008
73	الجدول (14-1): تطور أسعار البترول 1985-1990.
74	الجدول (15-1): النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 1997-2000.

جداول الفصل الثاني

85	الجدول (2-1): أهم الحقول الجزائرية النفطية المكتشفة قبل الاستقلال.
90	الجدول (2-2): أهم الحقول الجزائرية النفطية المكتشفة في الفترة 1957-1971.

98	الجدول (2-3): تطور الاحتياطي المؤكد للنفط الجزائري للفترة 1970-2012.
101	الجدول (2-4): تطور الاحتياطي للغاز الطبيعي للجزائر للفترة 1973-2012.
104	الجدول (2-5): تطور إنتاج النفط الخام بالجزائر في الفترة 1971-2012.
105	الجدول (2-6): تطور إنتاج المكثفات في الجزائر 1996-2005.
106	الجدول (2-7): تطور إنتاج الغاز الطبيعي (المسوق وغير المسوق) في الجزائر 1995-2012.
109	الجدول (2-8): مقارنة بين أنواع من البترول لبعض دول أوبك والبترول الجزائري.
111	الجدول (2-9): تقدير المسافة من مناطق الاحتياطيات الغازية إلى أوروبا الغربية.
114	الجدول (2-10): نسبة إنتاج قطاع المحروقات من الإنتاج الخام الوطني الجزائري 2000-2010.
116	الجدول (2-11): نسبة مساهمة قطاع المحروقات في تكوين القيمة المضافة للجزائر 2000-2010.
118	الجدول (2-12): تطور إيرادات الجباية النفطية للفترة 2000-2012.
121	الجدول (2-13): تطور إيرادات الجباية النفطية والنفقات العامة للفترة 1986-2010.
133	الجدول (2-14): بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الجزائري للفترة 1999-2007.
137	الجدول (2-15): تطور وضعية الميزانية العامة في الفترة 1999-2013.
140	الجدول (2-16): تطور وضعية الميزان التجاري في الفترة 1999-2007.
146	الجدول (2-17): تطور الناتج الداخلي الخام ومعدل النمو الاقتصادي.
149	الجدول (2-18): تطور رأس المال والعمالة 1970-2005.
152	الجدول (2-19): تطور التسجيل في التعليم بمختلف أطواره.
156	الجدول (2-20): تطور الصادرات والواردات خلال الفترة 2005-2013.
جداول الفصل الثالث	
192	الجدول (3-1): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرار سلسلة سعر النفط.
193	الجدول (3-2): نتائج اختبار Kpss لاستقرار سلسلة سعر النفط.

194	الجدول(3-3): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الصادرات.
195	الجدول(4-3): نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة سعر الصادرات.
196	الجدول(5-3): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.
197	الجدول (6-3): نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.
198	الجدول (7-3): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة النفقات العمامة.
199	الجدول (8-3): نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة النفقات العامة.
200	الجدول (9-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول.
200	الجدول (10-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول.
200	الجدول (11-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول.
201	الجدول(12-3): اختبار استقرارية سلسلة البواقي.
203	الجدول (13-3): نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن.
204	الجدول (14-3): تقدير نموذج تصحيح الخطأ.
205	الجدول (15-3): اختبار سببية Granger.

قائمة الأشكال

09	الشكل (1-1): النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط 2001-2005.
37	الشكل (2-1): توزيع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2007-2011.
102	الشكل (1-2): التوزيع الجغرافي النسبي لاحتياطي المحروقات بالجزائر سنة 2004.
117	الشكل (2-2): نسبة مساهمة قطاع المحروقات في تكوين القيمة المضافة للجزائر سنة 2008.
124	الشكل (3-2): صادرات الجزائر من النفط الخام 2000-2012.
126	الشكل (4-2): صادرات الجزائر من المشتقات النفطية 2000-2012.
127	الشكل (5-2): عوائد صادرات الجزائر من النفط الخام في الفترة 2000-2010.
148	الشكل (6-2): أهم القطاعات المكونة للقيمة المضافة سنة 2012.
175	الشكل (1-3): منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.
190	الشكل (2-3): وصف متغيرات الدراسة.
207	الشكل (3-3): استجابة متغيرات الاقتصاد الكلي لصدمة أسعار البترول.

المقدمة العامة

يعتبر النفط المصدر الرئيسي للطاقة والعامل الأهم للنمو الاقتصادي منذ الستينات، منذ اكتشافه في ولاية بنسلفينيا وحتى نهاية المرحلة الأمريكية للبتترول سنة 1911 كان دوره محدودا في النمو الاقتصادي بسبب انحصار إنتاجه واستخدامه داخل الولايات المتحدة، لكن بعد هذه المرحلة بدأ دور المصادر التقليدية للطاقة كالفحم الحجري في التراجع لصالح الوقود المعدني، النفط والغاز، إلى أن جرى التحول كلية إلى النفط بعد اكتشاف خامات ضخمة على نطاق واسع عبر العالم خاصة منها تلك الموجودة في الخليج العربي، شمال إفريقيا وروسيا، إضافة إلى ذلك أثبت النفط أنه أقل مصادر الطاقة تكلفة وبالتالي أصبح مادة حيوية وأساسية للصناعة و التجارة الدولية، إذ يؤثر جميع أوجه النشاط الاقتصادي، فقد ارتبط التاريخ الاقتصادي الحديث بهذه السلعة التي كان لها الدور الأكبر في تشكيل معالم الخريطة الاقتصادية العالمية.

ومن ثم يلعب قطاع المحروقات دورا مهما في بناء و إرساء قواعد الاقتصاد الوطني، وذلك لأنه لا يزال بعد أكثر من أربعة عقود من الاستقلال القطاع المهيمن على النشاط الاقتصادي، فهو يساهم في الصادرات الجزائرية بنسبة تزيد عن 95% في المتوسط، وفي الإيرادات الجبائية للدولة بنسبة تتراوح حسب السنوات بين 60 و 75% وفي الناتج الداخلي الخام بحوالي 30%. غير أن هذه الثروة كانت حكرا على الشركات الأجنبية والفرنسية خصوصا، مما أورث الجزائر اقتصادا هشاً ومتدهورا دفع بالجزائر إلى العمل جاهدة على استرجاع سيادتها على ثرواتها الوطنية و استغلالها لفائدة الاقتصاد الوطني من أجل صناعة وطنية قوية وذلك من خلال تأميم القطاع سنة 1971، وانطلقت الجزائر في سياسة طاغوية حكيمة و بنت صناعة نفطية وغازية رائدة، بحيث احتلت مراتب متقدمة على المستوى العالمي.

وكما هو ملاحظ خلال السنوات الماضية أن سوق المحروقات يتميز بعدم الاستقرار بسبب ما تتعرض له أسعار النفط من تقلبات حادة خلال فترات متقاربة نسبيا، مما ينعكس سلبا على أسعار الغاز الطبيعي بسبب ارتباط هياكل أنظمتها التسعيرية. حيث شهد سوق البترول منذ سنة 1970

إلى يومنا هذا على الأقل 5 أزمات سعرية، آخرها أزمة 2008 حيث شهدت أسعار النفط ارتفاع غير مسبوق تجاوز 140 دولار للبرميل (جويلية 2008).

حيث يرجع عدم ثبات أسعار النفط إلى عدة أسباب وعوامل خارجية تتعلق بالنمو الاقتصادي وما يترتب عليه من زيادة الطلب، وعوامل ترتبط بالعرض، بالإضافة إلى أسباب غير اقتصادية كالأسباب السياسية والأمنية المؤثرة على السعر العالمي النهائي للنفط، والأسباب الطبيعية الناتجة عن الكوارث الطبيعية التي تؤدي إلى تدمير المنشآت النفطية ومحطات التكرير، مثل حدوث زلازل أو براكين. وبالتالي نستطيع القول أن كل اضطراب يشهده سوق البترول سيؤدي بالضرورة إلى انعكاسات سلبية على المؤشرات الكلية لاقتصاد الدول.

وباعتبار الجزائر عضو في منظمة OPEC بالنظر إلى اقتصادها القائم على تصدير سلعة منفردة وهي النفط، نجد أن تقلبات أسعار هذه الأخيرة تقود إلى أضرار بعيدة المدى، نظرا لكون النفط وعوائده المالية يشكلان المورد الأساسي لتمويل عمليات التنمية الاقتصادية في الجزائر وتمويل الاستثمار في المجال النفطي، وتطوير ما هو قائم فيه لمواكبة متطلبات التنمية.

❖ الإشكالية:

إن التطورات التي عرفتها السوق النفطية العالمية كانت لها أثر كبير على المتغيرات الكلية لاقتصاد دول العالم عامة، والجزائر خاصة. من خلال ما سبق يمكن صياغة جوهر إشكالية الدراسة بالشكل التالي:

ما هو أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على الاقتصاد الجزائري؟

من خلال الإشكالية الرئيسية يمكن طرح بعض التساؤلات الفرعية كالتالي:

- ما هي الأسباب والعوامل التي تتحكم في تحديد أسعار البترول وتقلباتها في السوق العالمية؟
- ما هي أهم المتغيرات الكلية في الاقتصاد الجزائري التي تستجيب لصدمات أسعار النفط؟
- ما طبيعة التأثير الذي يحدثه التغير في أسعار البترول العالمية على اقتصاد الجزائر؟

- هل تصلح النماذج القياسية الحديثة لقياس أثر العلاقة بين سعر البترول و مختلف المتغيرات الاقتصادية الأخرى؟

❖ الفرضيات:

للإجابة عن هذه التساؤلات حاولنا وضع بعض الفرضيات التالية:

- تتحدد أسعار البترول في سوق النفط العالمية من خلال العلاقة بين ثلاثة أطراف رئيسية هي الشركات البترولية العالمية، البلدان المنتجة والبلدان المستهلكة وترتبط طرق تسعيرها إلى عوامل جيولوجية بحتة، باعتبار أن الدول النفطية الكبرى وصلت إلى ذروة طاقتها الإنتاجية ولا تتوافر لها احتياطات جديدة يمكن استغلالها، إضافة إلى أسباب اقتصادية وميكنزمات العرض والطلب، بالإضافة إلى ما يسمى بـ «الأيادي الخفية» في الأسواق التي تنتهز هذه الفرص لتحقيق مكاسب مالية خيالية كالمضاربين مثلا، فضلا عن العوامل الجيوسياسية كأعمال التخريب والحروب الأهلية.
- من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تستجيب لتقلبات أسعار البترول في الجزائر هي الناتج المحلي الإجمالي GDP، النفقات العامة Gov والصادرات خارج البترول X.
- إن ارتفاع السعر أو التوسع في نشاط الإنتاج لقطاع المحروقات في الجزائر لا يساهم بالضرورة في ازدهار الإنتاج في القطاعات الأخرى والتحسين في المؤشرات الاقتصادية الكلية والمستوى المعيشي للأفراد، فهذا يستدعي وضع سياسات اقتصادية مناسبة لتحويل ريع المحروقات إلى أصول إنتاجية بديلة يمكنها أن تشكل دخلا دائما للبلد، كما أن تنويع الصادرات الجزائرية أمر ضروري وحل واعي من أي أزمات نفطية نابعة من الانخفاض الحاد في أسعار النفط، الذي من شأنه أن يؤثر سلبا على الواقع الاقتصادي بسبب نقص عائدات الدولة من الصادرات البترولية، وعدم توفر موارد أخرى لتمويل النفقات العمومية.
- إن اختبارات التكامل المتزامن والعلاقة السببية هي النماذج القياسية المثلى لدراسة مدى تأثير صدمات أسعار البترول المؤشرات الاقتصادية الكلية.

❖ دوافع اختيار الموضوع:

- لقد ساهمت عدة عوامل في تكوين اهتمامنا ودفعتنا إلى اعتبار هذا الموضوع نذكر منها:
- رغبتنا الشخصية في معالجة موضوع على مستوى الاقتصاد الكلي، خاصة وأن موضوع النفط يعتبر عالما معقدا له العديد من الجوانب المختلفة في الشكل والمضمون.
 - الاهتمام الذي توليه أي دولة خاصة الجزائر لقطاع المحروقات، لكونه يلعب دورا هاما في الاقتصاد الوطني لما له من تأثير على مختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى.
 - يعتر الهدف من دراسة الموضوع استقرار اللواقع الذي تعيشه الجزائر.
 - كون مختلف الدراسات أوضحت أن اعتماد الجزائر على المحروقات بلغ نسبا لا يمكن إهمالها من إجمالي النشاط الاقتصادي في الجزائر، الأمر الذي أدى إلى تزايد الاهتمام في كثير من دول العالم بحجم هذه الظاهرة وأبعادها المختلفة.
 - سد النقص في مجال الدراسات القياسية التي تعالج هذا الموضوع.

❖ أهداف الدراسة:

- تحديد طبيعة العلاقة التي تربط بين أسعار البترول ومختلف المؤشرات الاقتصادية الكلية.
- الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصديري وحيد يجعل الاقتصاد الوطني رهينا للظروف الاقتصادية والسياسية التي تحدث في السوق العالمي.
- معرفة مدى تطابق نتائج النماذج القياسية مع الواقع الاقتصادي المعاش.

❖ منهج البحث:

بناء على التساؤلات والفرضيات التي صغناها فإننا سنعمد في دراستنا هذه على المنهج الاستنباطي من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يساعدنا على وصف الموضوع محل البحث وربط الأسباب بالنتائج، كما سنستخدم المنهج الاستقرائي لتحليل واستقراء المعطيات

والبيانات المرتبطة بموضوع بحثنا، إضافة إلى استخدام الأسلوب القياسي لمعرفة درجة الترابط بين التقلبات التي يشهدها الاقتصاد الجزائري وتغيرات أسعار النفط.

❖ الدراسات السابقة:

إن موضوع النفط له أهمية بالغة الأمر الذي أدى إلى تناوله من طرف العديد من الباحثين الاقتصاديين نذكر من بينهم:

1- أطروحة دكتوراه للأستاذ شكوري سيدي محمد بعنوان: "وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر-"، جامعة تلمسان سنة 2012/2011، بحيث حاول معرفة ما إن كان الاقتصاد الجزائري يعاني من نقمة الموارد الطبيعية بما سمي بالمرض الهولندي، إضافة إلى إيجاد أهمية تقلبات أسعار البترول في تفسير الأداء الضعيف للاقتصاد الجزائري وعدم تنوعه. وقد توصل إلى أن الاقتصاد الجزائري يعاني من بعض أعراض المرض الهولندي، لاسيما التراجع الكبير في القطاع الصناعي والقطاع الفلاحي، كما توصل كذلك إلى أن ريع النفط ساهم في انتشار ظاهرة الفساد والبيروقراطية وعرقلة وإبطاء سرعة التحولات الهيكلية وتنويع الاقتصاد الجزائري، كما بينت النتائج التطبيقية أن سعر البترول يعتبر من بين أهم محددات النشاط الاقتصادي في الجزائر، وأن له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل وهذا ما يدعم فرضية نقمة الموارد الطبيعية في الجزائر.

2- مقال مقدم من طرف عبد الرؤوف عبادة وعبد الغفار غطاس بعنوان: "أثر تذبذبات سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 1970-2008"، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-، حيث تناول تحليل أثر التغيرات في سعر النفط على النمو الاقتصادي الجزائري ثم على حجم الاستثمار وبالتالي على معدل البطالة في الجزائر، حيث اتضح أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بشكل كبير بما يحدث في البيئة الاقتصادية العالمية وما تبعه من تغيرات في سعر النفط، والنتيجة التي خرجت بها الدراسة هي وجود علاقة طردية بين أسعار النفط ومتغيرات الدراسة حيث أن: ارتفاع

سعر النفط يؤدي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي ومن ثم ارتفاع حجم الاستثمار وارتفاع نسبة التشغيل وبالتالي انخفاض معدل البطالة.

3- مقال لـ Olivier J. Blanchard & Jord Gali بعنوان:

"The macroeconomic Effects of oil shocks 1970-2000" ، جامعة شيكاغو، سنة

2010، تتضمن دراسة قياسية لأثر تقلبات البترول على عدة متغيرات كلية.

4- Dr Oukaci Kamalm, L'impact d'un choc des prix du pétrole sur l'économie algérienne, université de Béjaia, 2012 :

أبرزت هذه الدراسة بوضوح أهمية أسعار النفط في نمو الاقتصاد الجزائري، وبينت النتائج أن ميزانية الدولة والاستثمار تعاني بشدة من آثار الأزمة المالية هذا ما يوضحه تماما الواقع الاقتصادي المرصود، كذلك يمكن لهذه النتائج تسليط الضوء على نقاط الضعف الهيكلية للاقتصاد الجزائري الذي يبقى موجهها بقوة نحو استغلال المواد الخام غير المصنعة.

5- James D. Hamilton Oil and the Macroeconomy since World War2 University of Virginia, 1983 :

حيث تناول هاملتون استقرارية علاقة الانحدار بين متغيرات أسعار النفط الاسمي ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، إضافة إلى العلاقة السببية بين تغيرات أسعار النفط والمؤشرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة 1948-1980، حيث توصل أن ارتفاع أسعار البترول له مكانة هامة في أداء الاقتصاد الكلي لدول الأوبك.

❖ صعوبات الدراسة:

من بين الصعوبات التي واجهتنا خلال إنجازنا لهذه الدراسة والتي عادة ما يتعرض لها أي باحث في مساره العلمي، هي تلك المتمثلة في صعوبة الربط بين نتائج الجانب التطبيقي وما هو متعارف عليه نظريا، مع عدم القدرة على استخدام وتوظيف الطرق الإحصائية بالشكل الأمثل نظرا لعدم توفر البيانات اللازمة لإعطاء نتائج دقيقة. ضف إلى ذلك ندرة المراجع المتعلقة بتأثير أسعار البترول على مؤشرات الاقتصاد الكلي وخاصة تلك المتعلقة بالجزائر.

❖ محتويات الدراسة:

تعتمد أغلب الدراسات العلمية الحديثة على اتجاهين، الأول اقتصادي نظري نحاول من خلاله معرفة مدى تأثر مؤشرات الاقتصاد الكلي للجزائر بتغيرات أسعار البترول العالمية، انطلاقاً من التحليلات الفكرية لأهم المدارس فيما يخص هذه الظاهرة، أما الثاني تطبيقي نحاول فيه بناء نموذج قياسي رياضي انطلاقاً من الأدوات الإحصائية التي توفرها نظرية القياس الاقتصادي من أجل معرفة حجم الأثر الناجم عن أسعار النفط.

وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول حيث يحتوي كل فصل على ما يلي:

الفصل الأول: والمتمثل في محددات سعر البترول وتطوراتها في ظل الأزمات النفطية، في هذا الفصل قمنا بالتعريف بالاقتصاديات والصناعة النفطية حيث تطرقنا إلى أهم العوامل المؤثرة على أسعار البترول في الأسواق العالمية، بما فيها قوى العرض والطلب ومنظمات الطاقة العالمية وغيرها. كما قمنا بإبراز أهم الأزمات التي تعرضت لها أسواق النفط ومدى تأثيرها على الاقتصاد العالمي.

الفصل الثاني: أما هذا الفصل والمتعلق بأثر تغيرات أسعار البترول العالمية على الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، تطرقنا من خلاله إلى مكانة الاقتصاد النفطي الجزائري في ظل السياسات التنموية من 1962 إلى يومنا هذا، كما حاولنا إبراز أهم الآثار الناجمة عن التغير في أسعار البترول على مختلف المؤشرات الاقتصادية كالمديونية الخارجية معدلات التضخم، أسعار الصرف، الكتلة النقدية، الاستثمار الأجنبي المباشر، معدلات النمو وغيرها، وفي الأخير قمنا بإدراج أهم التحديات التي يواجهها قطاع المحروقات الجزائري والاستراتيجيات المتبعة لذلك.

الفصل الثالث: في هذا الفصل قمنا بالتعريف بالاقتصاد القياسي ومنهجية البحث فيه، إضافة إلى أنواع المشاكل الإحصائية وطرق معالجتها، كما أبرزنا أهم الاختبارات المعتمدة في تحليل السلاسل الزمنية من استقرارية، تكامل متزامن، نماذج تصحيح الخطأ واختبارات السببية، بعد ذلك حاولنا تكوين ثلاث نماذج قياسية لأثر أسعار البترول على كل من الناتج الداخلي الخام GDP، الصادرات خارج المحروقات X والنفقات العامة Gov، حيث قمنا بتحليل كل نموذج على حدة باستخدام الاختبارات القياسية الضرورية لهذا الغرض، وذلك عن طريق برنامج Eviews.

الفصل الأول

محددات سعر البترول وتطوراته في ظل

الأزمات النفطية

خطة الفصل

مقدمة الفصلالمبحث الأول: الاقتصاديات النفطية.المطلب الأول: الطاقة وأهميتها الاقتصادية.المطلب الثاني: اقتصاديات الأسعار والصناعة النفطية.المطلب الثالث: أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.المبحث الثاني: محددات أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.المطلب الأول: قوى العرض والطلب على البترول في السوق العالمية.المطلب الثاني: دور منظمات الطاقة العالمية في تحديد أسعار النفط.المطلب الثالث: تكاليف الصناعة البترولية.المبحث الثالث: الأسواق النفطية العالمية وأزماتها.المطلب الأول: ماهية السوق النفطية.المطلب الثاني: الأزمات النفطية الكبرى.المطلب الثالث: أثر الأزمات النفطية على الاقتصاد العالمي.خاتمة الفصل

مقدمة الفصل:

في عصرنا الحديث، حظي النفط خاصة كمصدر أساسي للطاقة من بين المصادر الأخرى بأهمية بالغة لم ينلها أي منتج آخر طوال القرن العشرين، وقد دخلت البشرية القرن الحادي والعشرين ولا يزال النفط يأتي في المقام الأول من حيث الأهمية، بل تعمقت مكانته كسلعة اقتصادية ومادة إستراتيجية حيوية لكل دول العالم بمختلف مستويات نموها، وأصبح للنفط في الوقت الراهن الدور المباشر في إدارة عجلة النمو الاقتصادي، وفي تحريك وقائع الصراعات العالمية بسبب حاجة العالم المتنامية من الطاقة التي يفرضها التطور الاقتصادي الاجتماعي والنمو الديمغرافي.

حيث يتأثر البترول بعدة عوامل في السوق العالمية البترولية، فبعدما كانت الشركات تسيطر سيطرة كاملة على هذه السوق قبل عقد السبعينات لصالح الدول الصناعية المستهلكة، أصبحت الدول تساهم في تحديد سعر البترول حتى يتسنى لها استغلال ثرواتها النفطية، فبظهور منظمة OPEC أصبحت الدول المنتجة تطالب بحقوقها لحماية مواردها البترولية، وهو ما أوجد لها مكانة في السوق العالمية.

كما عرفت أسعار البترول تقلبات حادة وتحولات جذرية في الأسواق النفطية العالمية، حيث كان للأزمات السعرية دورا بارزا في هذه الصناعة، حتى أصبح الاقتصاد العالمي يعاني من أزمات نفطية متكررة و متقاربة نسبيا، وذلك راجع في غالب الأحيان إلى العوامل المؤثرة في تحديد الأسعار البترولية، إضافة إلى الأزمات المالية العالمية التي كان لها أثر واضح على معظم الأسواق النفطية.

بناء على ما سبق قمنا بتقسيم هذا الفصل المتمثل في محددات سعر البترول وتطوراته في ظل الأزمات النفطية إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

❖ المبحث الأول: الاقتصاديات النفطية.

❖ المبحث الثاني: محددات أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.

❖ المبحث الثالث: الأسواق النفطية في عصرنا الحديث

المبحث الأول: الاقتصاديات النفطية.

يعتبر البترول مادة حيوية وأساسية لصناعة التجارة الدولية، إذ يؤثر في جميع أوجه النشاط الاقتصادي، فقد ارتبط التاريخ الاقتصادي الحديث بهذه السلعة التي كان لها الأثر الأكبر في تشكيل معالم الخريطة الاقتصادية العالمية، وسنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء نظرة عامة حول الصناعة النفطية وأهميتها الاقتصادية، إضافة إلى تطور أسعار البترول في الأسواق العالمية.

المطلب الأول: الطاقة وأهميتها الاقتصادية.

تمثل الطاقة إحدى المراكز الأساسية للتطور الصناعي والتكنولوجي الذي يعرفه العالم اليوم، بل أصبح مقدار ما يستهلكه الفرد من الطاقة في بلد ما مقياسا للنمو الاقتصادي وانعكاسا لمستوى التنمية التي حققها هذا البلد. وقد اقترنت الثورة الصناعية باستخدام الآلة التي لا بد لها من طاقة محرّكة، وتمكن الإنسان من توفيرها من خلال الطاقة الأحفورية التي وهبته إياها الطبيعة من فحم وبترول وغيرها، على درجة أصبحت هذه المصادر المحرك الأساسي لعجلة الحياة في مختلف مجالاتها.

الفرع الأول: مفهوم الطاقة ومصادرها.أولا: مفهوم الطاقة.

الطاقة هي كلمة ذات أصل لاتيني "Energia" ويوناني "Energeia" وهي تعني قوى فيزيائية تسمح بالحركة.

أما اصطلاحا فيمكن استعراض التعاريف الموالية:

- "الطاقة مصطلح علمي يعني ترشيد وتنظيم العمليات القاعدية على الطبيعة ولا نستطيع ملاحظتها أو قياسها مباشرة إنما ندرس تأثيرها على المواد".¹

- "الطاقة هي التي تحرك الآلات التي نستعملها في الحياة اليومية، ولكي تقوم بعمل شاق في مكاننا من أجل الحصول على الراحة اللازمة: التدفئة، الإنارة، التبريد.... الخ".²

¹ Lucien Marlot, Dictionnaire de l'énergie, centre Buref, Paris, 1979, p55.

² Chems Eddine Chitour, L'énergie, Les enjeux de l'an 2000, OPU, Alger, 1994, p32.

أو هي: " القدرة على إنجاز عمل وهي تظهر في أشكال مختلفة مثل الطاقة الحركية أو الكامنة أو على شكل حرارة أو عمل ميكانيكي أو طاقة كهربائية أو طاقة التفاعلات الكيميائية... الخ".¹

من خلال التعاريف يمكن استنباط تعريف شامل للطاقة: " هي الوسيلة الرئيسة التي يعتمدها الإنسان لتحقيق عالم أفضل وراحة أكبر ورفاه أمثل، كما أنها تعتبر المفتاح الرئيسي لنمو الحضارة الإنسانية على امتداد الحقب التاريخية لحياة الإنسان على الأرض هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعتبر عاملا من عوامل الإنتاج إذ يؤمن استهلاكها سير وعمل الأنشطة الاقتصادية الهامة في المجتمع مثل قطاعات الصناعة والنقل وغيرها.

ثانيا: مصادر الطاقة.

يستخدم الأفراد حسب مستوى دخلهم وتطورهم الاقتصادي والاجتماعي مصادر مختلفة من الطاقة، ويمكن تقسيمها بحسب مصادرها إلى قسمين رئيسيين هما:²

I. مصادر الطاقة التقليدية: (Energies traditionnelles)

وهي المستخرجة من استعمال منتجات الطبيعة مثل الفحم الحطبي والمخلفات الزراعية والحيوانية وقوى الجر من الحيوان والإنسان. وبالرغم مما يظهر من بدائية هذه المصادر، إلا أن نصف سكان العالم حتى 1992 يستعمل حصريا هذا النوع من الطاقة، وبسبب عدم قدرة المناطق الريفية الحصول على الطاقة الحديثة التي تشبع حاجياتها، فإنها تلجأ إلى تعويضها باستهلاك المنتجات الغابية، وهذا ما يجعل توفر واستهلاك الطاقة لديها متعلق بتوفر الغابات التي هي آخذة في التراجع سنة بعد أخرى.

إن الاعتماد في النشاط الزراعي على الطاقة من قوى الحيوان أو الإنسان دور كبير في المناطق الريفية للدول المتخلفة، ولكنها أخذت هي الأخرى تترك مكانها تدريجيا للآلة من أجل تحسين إنتاجية العمل الزراعي الذي توفره التكنولوجيا المتطورة، كما أن مصير المصادر التقليدية خاصة الغابية منها محكوم عليه:³

- إما بالزوال وذلك بالقطع الجائر للأشجار، لأن معدل إعادة التشجير لا يتعدى 1% مما يقطع من الغابات في العالم.

- وإما ستصبح صعبة التسيير والتحكم حتى تستطيع ضمان توفرها الدائم.

¹ الطاقة وسلامة البيعة، ترجمة بسام حمود، المركز العربي للتدريب والترجمة والتأليف، دمشق 2000، ص13.

² Abdelhamid Medfouni, L'économie industrielle dans la filière gaz naturel dans les pays sous-développés, Thèse présentée pour l'obtention du diplôme de Doctorat d'état en sciences économiques, Université de Constantine, 2002, p 7.

³ Op.cit, p 9.

هذه الأنواع من الطاقة هي طاقات تقليدية ومتجددة لها مكائنها الأساسية في البلدان المتخلفة، تعينها على توفير الضروي من الطاقة اللازمة للسكان، وهي وإن كانت بدائية ولا تلي متطلباتهم بالقدر الكافي لكنها في المقابل لا تخضع لعراقيل التمويل والتكنولوجيا المتطورة كما هو الحال بالنسبة لمصادر الطاقة الحديثة.

II. مصادر الطاقة الحديثة: (Energies modernes)

تشمل الطاقة الحديثة مجموعة من المصادر منها:¹

– مصادر الطاقة غير المتجددة أي الناضبة: Non-renouvelables وتسمى أيضا الأحفورية Fossiles

وهي الفحم الحجري والبترول والغاز، وكذا الطاقة النووية من خامات اليورانيوم.

– مصادر الطاقة المتجددة: renouvelables وهي المنتجة من مصادر طبيعية متجددة باستمرار (غير

ناضبة) كالطاقة الشمسية وطاقة من حركة الرياح والقوى الهيدرומائية والطاقة الجيوحرارية والطاقة

Géothermique المستخرجة من المنتجات الزراعية وغيرها.

إن جميع أنواع الطاقة الحديثة سواء الناضبة أو المتجددة، تشترك كلها في كونها بحاجة إلى استعمال قدر من التكنولوجيا من أجل توفيرها والاستفادة منها، ويبقى الرهان هو في كيفية الحصول على واحدة أو أكثر من هذه الأنواع الحديثة من الطاقات والتكاليف اللازمة لها والمزايا التي توفرها.

الفرع الثاني: أهمية البترول واستعمالاته.

يعود اكتشاف البترول إلى عام 1859 الذي تم فيه حفر أول بئر بترولي في الولايات المتحدة الأمريكية في بنسلفانيا على يد (أدوين دريك)، وقد تطور استعمال البترول بعد ذلك وخصوصا بعد أن تم اختراع آلة الاحتراق الداخلي في عام 1908 وأصبح البترول يستعمل لتسيير السيارات، وانتشرت تلك المحركات بسرعة فائقة. وبدخول العقد الثاني من القرن العشرين خطا الإنسان بالبترول ليدخل به عالما جديدا في القوة والسيطرة، ففي صيف 1914 تحولت البحرية البريطانية بالكامل إلى البترول، مما أدى إلى تحول الحرب العالمية الأولى إلى حرب بين الإنسان والآلات بفعل البترول، هذا يرجع إلى أهمية البترول إلى درجة أن وصفه رئيس الحكومة الفرنسية آنذاك بأن (كل قطرة من البترول تعادل قطرة من الدم).

¹ عيسى مقلد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، جامعة باتنة- الجزائر، 2007-2008، ص13.

إن استخدام البترول السائل كمادة خام أولية وطبيعية قد عرف في حضارات العالم القديم منذ فجر التاريخ، وكان استغلال البترول بدائيا ومحدودا، واكتشافه وتوفره اعتمد على الصدفة والقوى الطبيعية في ظهوره على السطح. فقد عرفته جل المجتمعات القديمة تقريبا، وكان يعتقد أن لها خصائص فوق طبيعية، وذلك بمشاهدة انبعاث النفط أو الغاز المشتعل التي سميت بالنيران الخالدة *les feux éternelles* وكانت لهم منه استعمالات مختلفة، فقد استعملته شعوب حضارات ما بين النهرين منذ 5000 و7000 سنة لأغراض شتى، واستعمل عند الفراعنة في أغراض التحنيط وطلاي السفن، كما استعمل عند اليونانيين لأغراض الحرب برمي السهام المشتعلة على العدو.¹

كما يشكل النفط أحد أهم مصادر المواد الخام للصناعات المختلفة في أوقات السلم والحرب على حد سواء، إذ يدخل في إنتاج حوالي 300 ألف منتج صناعي بشكل كامل أو جزئي في الصناعات الحربية والزراعية والصحية والنسيجية والكتابية والمنزلية وتعبيد الشوارع والطرق وغيرها، ومن أبرز هذه الصناعات: " النايلون ، الدكرون ، الارلون، مبيدات الحشرات، الأسمدة الكيماوية، صناعة المركبات، الصحون، خراطيم المياه، مراهم التجميل، طاوالات الحدائق، أغطية الطاوالات، البرنيق، الأزهار الاصطناعية، السقوف، الستائر، احمر الشفاه، الكحل الحديث، طلاء الأظافر، الألبسة الداخلية، الإسفنج الاصطناعي، فرشاة الأسنان، الشمع، الأحواض، الغاز المستخدم في المنازل، حبر الطباعة، الإسفلت، الأفلام ... الخ ".

إضافة إلى ما سبق يمكن للدول المصدرة للنفط استخدام هذا المورد الاقتصادي كوسيلة للضغط السياسي والاقتصادي على أي دولة من الدول في منطقة أو إقليم جغرافي معين، إلا إن هذا الاستخدام هو سلاح ذو حدين، إذ أنه يمكن استخدامه لتحقيق أهداف أو غايات محددة ضمن فترة زمنية محددة أو مفتوحة لأجل غير مسمى، فمثلا استخدم العرب سلاح النفط عام 1973 كسلاح اقتصادي وسياسي ضد الولايات المتحدة وهولندا لدعمهما السياسة الصهيونية العدوانية تجاه الوطن العربي وكان له مفعول قوي، وعلى النقيض من ذلك استخدم سلاح النفط عام 1991 كعقاب ضد العراق إثر حرب الخليج الثانية من خلال منع بيع وتصدير النفط العراقي مما ألحق أضرارا بالغة بالشعب العراقي من النواحي الاقتصادية والمعيشية الداخلية، وجمد أو شل العلاقات العراقية الخارجية مع العديد من الدول العربية أو الأجنبية.

¹ RABAH MAHIOUT, Le Pétrole algérien, ENAP, Alger, 1974, p28.

وبناء عليه فإن النفط سلاح متعدد الاستخدامات والأهداف كنعمة ونقمة في آن واحد، يمكن أن يؤثر على الدولة المصدرة أو المستوردة على حد سواء، ولكن بتبعات وآثار مختلفة ومن آن لآخر ومن دولة لأخرى .

الفرع الثالث: علاقة الطاقة بالنمو الاقتصادي.

لقد أكدت تجربة الاقتصاد العالمي الطويلة الارتباط الوثيق بين النمو الاقتصادي العالمي ونمو استهلاك البترول، والعلاقة الطردية بين هذين المتغيرين. وعلى سبيل المثال فقد تراجعت معدلات الاستهلاك أثناء الأزمة الاقتصادية الحادة التي مرت بها اقتصاديات بلدان جنوب شرق آسيا في النصف الثاني من التسعينيات، ثم ما أن بدأ الاقتصاد العالمي مع مطلع الألفية الجديدة في التعافي من آثار الركود الاقتصادي الذي تسببت فيه تلك الأزمة، حتى بدأ ظهور البوادر الأولى لانتعاش الطلب على البترول من جديد.

كما يلاحظ أيضا أن متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية تؤدي في مراحلها الأولى إلى الزيادة السريعة في استهلاك الطاقة وذلك بسبب إقامة صناعات متعددة وحركة التعمير وإنشاء المدن وارتفاع الدخول مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب على الطاقة، ولكن مع التطور الاقتصادي والاجتماعي يزداد الإقبال على السلع والخدمات التي لا يتطلب إنتاجها سوى مستويات قليلة من الطاقة وهذا يعكس في النهاية علاقة متغيرة وليس علاقة خطية ثابتة بين نمو استهلاك الطاقة ونمو الناتج المحلي.¹

والجدول أدناه يبين العلاقة بين النمو الاقتصادي والزيادة في معدل استهلاك الطاقة على مستوى الدول الصناعية،
النامية والمتحولة:

¹ حسين عبد الله، البترول العربي، دراسات اقتصادية سياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003، ص 135 .

الجدول (1-1): النمو في الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2001-2005.
(%)

2005	2004	2003	2002	2001	
					الدول الصناعية
2,5	3.3	1.9	1.6	1.2	الناتج المحلي الإجمالي
0.8	1.6	1.2	0.2	0.0	الطلب على النفط
					الدول النامية
5.9	6.8	6.5	4.6	4.2	الناتج المحلي الإجمالي
2.5	7.7	3.2	2.9	2.5	الطلب على النفط
					الدول المتحولة
6.0	8.4	7.9	5.4	6.4	الناتج المحلي الإجمالي
2.1	2.2	2.2	(4.3)	2.2	الطلب على النفط
					إجمالي العالم
4.4	5.1	4.0	3.0	2.4	الناتج المحلي الإجمالي
1.5	3.7	1.9	0.8	0.9	الطلب على النفط

المصدر: تقرير الأمين العام السنوي 32، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC)، 2005، ص57.

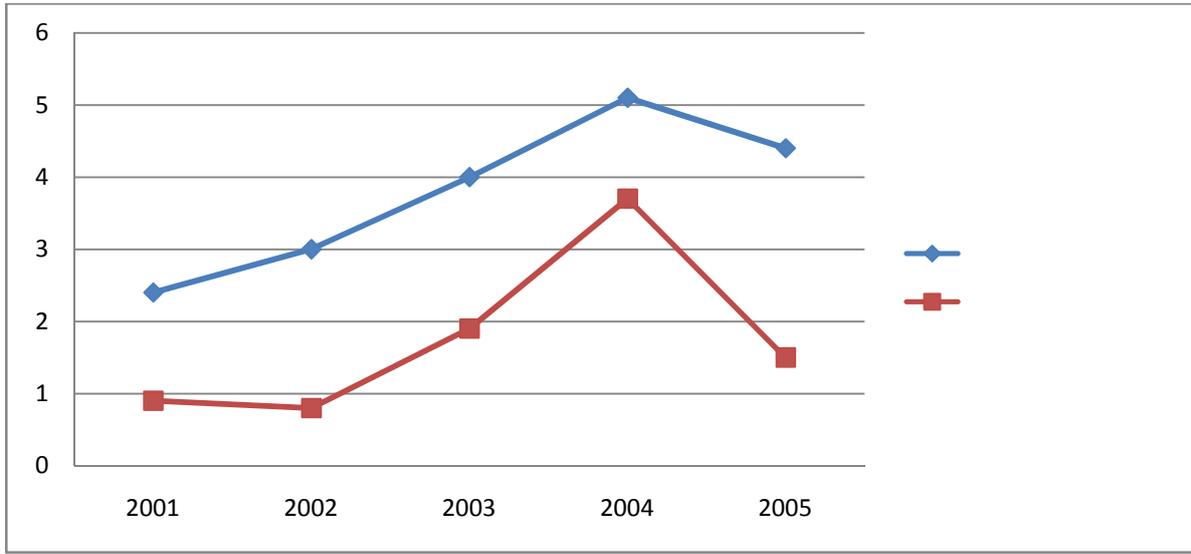
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني أنها سالبة.

الملاحظ أن العلاقة بين الأداء الاقتصادي (مقاسا بنمو الناتج المحلي الإجمالي) والطلب العالمي على النفط متناسبين طرديا، حيث يتضح بأن الانخفاض النسبي لمعدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال عام 2005 إلى 4.4% بالمقارنة مع 5.1% عام 2004، أدى بشكل مواز إلى انخفاض النمو بين الطلب العالمي على النفط إلى 1.5% خلال عام 2005 مقارنة مع 3.7% خلال عام 2004.¹

ولتوضيح طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي والطلب على النفط أكثر نستعرض الشكل الموالي:

¹ تقرير الأمين العام السنوي 32، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC)، 2005، ص15.

الشكل (1-1): النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط 2001-2005.



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البيانات الواردة في الجدول السابق.

ومنذ الارتفاع الكبير لأسعار البترول في بداية السبعينات، بدأ اعتبار الطاقة إلى جانب رأس المال والعمالة كأحد عوامل الإنتاج التي أصبحت لها الأهمية، ولهذا فإن للطاقة أثر كبير على خيارات إستراتيجيات التنمية وسياسات التصنيع والتكنولوجيا المعتمدة في أي دولة. وهذه الخيارات تحدد نوع الطاقة وكثافة استهلاكها، كالاعتماد على استخدام الغاز الطبيعي في توليد الكهرباء في الجزائر مثلا بسبب توفر كميات كبيرة منه، أو استخدام الفحم لنفس الغرض في الصين أو الاعتماد على المصادر المائية في الدول التي لها هذه الإمكانيات أو غيرها، حيث تكون المفاضلة بين الاختيارات تبعا لمصادر الطاقة والاحتياطات المتوفرة منها لدى كل دولة.¹

المطلب الثاني: اقتصاديات الأسعار والصناعة النفطية.

يكن هدف اقتصاد النفط في إيجاد هذه الثروة وتحويلها إلى منتجات سلعية تشبع وتلبي حاجات الإنسان إليها. وهذا وفقا لمراحل النشاط الاقتصادي النفطي (من البحث والاستكشاف، الحفر والتنقيب، الاستخراج والإنتاج، التكرير والتصفية، التسويق والتوزيع، التصنيع إلى الاستهلاك النهائي للسلعة النفطية).

¹ عيسى مقليد، قطاع النفط في الجزائر في ظل التحولات الاقتصادية، مرجع سابق، ص16.

الفرع الأول: الاقتصاد النفطي.

يعتبر موضوع اقتصاديات النفط من مجالات الاقتصاد الحديثة والمعاصرة، وكانت البداية منذ فترة أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وهي الفترة التي أعقبت استغلال النفط بصورة علمية واقتصادية وبشكل واسع، وظهوره كمركز قوة وأهمية وتأثير الثروة النفطية في مجالات النشاط الصناعي والتجاري والطاقي. وكذلك مجال الشؤون السياسية والعسكرية وعلى النطاق الدولي. لهذا كان الاقتصاد النفطي موضوع رعاية واهتمام خاص في الأوساط العلمية والجامعية وتحول إلى مادة علمية مستقلة ومتخصصة لدراسته وتدريسه في العديد من الجامعات والمؤسسات العلمية. وكذا في العديد من الدول المتقدمة في القارة الأمريكية والأوروبية، كالمعهد الفرنسي للنفط¹ IFP بباريس فرنسا، المعهد العربي للنفط في الكويت، المعهد الأمريكي للنفط² API، وبعد انتهاء فترة الحرب العالمية الثانية توسع وازداد الاهتمام بدراسة وتحليل مركز وآثار الثروة النفطية اقتصاديا واجتماعيا وتكنولوجيا سواء على الاقتصاد الدولي أو الإقليمي أو المحلي. وهذا ما أدى إلى إنشاء هيئات ومنظمات اقتصادية خاصة بهذه الثروة (كمنظمة الدول المصدرة للنفط الأوبك OPEC ومنظمة الدول العربية المصدرة للنفط الأوبك OAPEC ، والوكالة العالمية للطاقة AIE).

حيث أن الاقتصاد البترولي يتضمن مجموع النشاطات المتعلقة في إيجاد وإنتاج وتوزيع واستهلاك للسلعة البترولية، سواء كانت بصورة سلعة واحدة أو بصورة متنوعة ومتعددة³. كما أن للاقتصاد النفطي آثار إيجابية وأخرى سلبية نوجزها في التالي:

أولاً: الآثار الايجابية للاقتصاد البترولي⁴.

- 1- يعتبر أكبر مصدر للطاقة، حيث يتفوق الآن مع الغاز الطبيعي على المصادر الأخرى.
- 2- توفر مادة النفط للاقتصاد البترولي مصادر الطاقة الضرورية اللازمة للبنية الأساسية وللمشروعات الإنتاجية والخدمية.
- 3- إن هذه المادة توفر للاقتصاد البترولي الفائض أو رؤوس الأموال اللازمة لعملية التراكم الرأسمالي حيث تمت تسميته بالدولارات النفطية، لأنجاز مشاريع التنمية.

¹ Institut Français du Pétrole.

² American Petroleum Institut.

³ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص3.

⁴ مصطفى رشدي شبيحة، مشكلة التضخم في الاقتصاد البترولي، الدار الجامعية، بيروت- لبنان، 1981، ص ص 19، 20.

- 4- يمكن أن يساهم في نمو القطاع والإنتاج الزراعي بما تقدمه من رؤوس أموال ومنتجات مثل الأسمدة والمبيدات... الخ .
- 5- بسبب ارتباط الاقتصاد النفطي بالعالم الخارجي في مجال الصناعة النفطية مكنه من اكتساب خبرة في مجال الاستيراد والتصدير .
- 6- إن الموارد المالية البترولية المتوفرة مكنت أو عززت الاقتصاد البترولي من الاحتفاظ باستقلال نسبي في مقاومة الضغوطات السياسية والتبعية الاقتصادية .

ثانياً: الآثار السلبية للاقتصاد البترولي¹

- 1- إن الاقتصاد البترولي مثله مثل بقية الاقتصاديات الأخرى، يخضع ويتأثر بالعوامل التي تؤثر على بقية الاقتصاديات الصناعية المتقدمة (العرض، الطلب، الأزمات والصدمات السعرية).
- 2- التبعية الاقتصادية للاقتصاد العالمي وتأثر الاقتصاد المحلي (النظم النقدية والمالية المحلية، التنمية الاقتصادية والاجتماعية،.....).
- 3- إن الفوائض المالية المتأتية بصورة مفاجئة نتيجة ارتفاع الأسعار ينجم عنها توظيف استثماري غير مجدي، و عم استغلالها في مشاريع التنمية المحلية ويتم استثمارها في شكل استثمارات أجنبية عن طريق الصناديق السيادية في شكل سندات وأذونات الخزينة.
- 4- إن استقرار الدخول البترولية يبقى على أساس العملات الأساسية التي يتم من خلالها تسوية المدفوعات الدولية، أي أن تعرض هذه العملات إلى اهتزازات وتقلبات عنيفة تخفض من قيمتها، تعرض المداخيل البترولية إلى انخفاض في قيمتها الحقيقية، مثل ما حدث في السبعينات أين انخفضت قيمة الدولار.
- 5- تعرض الاقتصاديات النفطية إلى ما يعرف بالتضخم المتبادل exchange inflation، والذي ساد معظم الدول بعد الحرب العالمية الثانية حتى عقد السبعينات، حيث ارتفعت أسعار السلع المستوردة من الدول الصناعية، وثبتت أسعار المواد الأولية المصدرة من الدول النامية.

¹ مصطفى رشدي شيحة، مرجع سابق، ص ص 21، 22.

الفرع الثاني: الصناعة النفطية.

أصبحت الصناعة البترولية من أبرز وأهم الأنشطة الصناعية الحديثة للاقتصاد الصناعي العالمي، وحقيقة ذلك تظهر في توسع وتضاعف معدلات إنتاجه واستهلاكه.

أولاً: مفهوم وخصائص الصناعة النفطية.

تعتبر الصناعة البترولية مجموعة النشاطات والعمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة البترولية، بإيجادها خاماً وتحويل ذلك الخام إلى منتجات سلعية صالحة وجاهرة للاستعمال والاستهلاك المباشر أو غير المباشر من قبل الإنسان.¹

إن صناعة النفط لها أهمية قصوى في الشؤون المحلية سواء للأقطار المنتجة أو المستهلكة، وكذلك تشكل أساساً للعلاقات الدولية في عالم اليوم المتشابك المصالح.²

من ثم فإننا يمكن أن نعرف الصناعة النفطية على أنها الصناعة التي تتضمن على عدة مراحل وأنواع مختلفة وهي تجمع الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية وحالاتها ومراحل وصناعات متكاملة. فالصناعة النفطية تشمل إنتاج النفط والغاز، النقل والتكرير، التسويق والتوزيع، وكذلك الصناعات المرتبطة بها أي الصناعات القائمة على المنتجات النفطية أو ما يطلق عليها البتروكيمياوية.

وإذا كان النشاط الصناعي البترولي متعدد في مراحلها ومتنوع في مجالاته بصورة واسعة ومتراطة، فإن هذه الصناعة عموماً لها السمات أو الخصائص التي تجعلها متميزة عن بقية النشاطات الصناعية الأخرى. ومن أبرز هذه الخصائص ما يلي:³

- 1- الصناعة البترولية تتطلب توفير رؤوس أموال بكميات كبيرة وضخمة جداً من أجل استغلال الثروة النفطية.
- 2- إن نسبة رأس المال الثابت في الصناعة البترولية تكون عالية وكبيرة مقارنة بنسبة رأس المال المتغير.
- 3- الصناعة البترولية تقوم على وسائل ومعدات عمل وإنتاج متطورة ومعقدة فنياً وتكنولوجياً.

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق، ص 07.

² محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1982، ص 11.

³ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، نفس المرجع، ص 07.

- 4- تتميز الصناعة النفطية بالتكامل الرأسي، حيث تتداخل مراحل إنتاج النفط بصورة يصعب معها أحيانا الفصل بين نفقات بعض المراحل وبعضها الآخر.
- 5- النشاط الصناعي البترولي يعتمد بصورة كبيرة على العمل المركب الذي يتطلب مهارات وفتيات عالية وتدريب خاص وتحصيل علمي متقدم وعال.
- 6- إن العرض والطلب على السلعة البترولية يتصفان بكون مرونتها معدومة في المدى القصير.
- 7- إن الصناعة النفطية تقوم في الأساس على الاحتكار في استغلال الثروة النفطية، فقد يكون احتكار ذو طابع عام من الشركات الوطنية للدولة، أو خاص في حالة احتكار التطور التقني والتكنولوجي في مجال البحث والتنقيب واستخراج النفط.
- 8- يتميز النشاط البترولي كذلك باحتوائه على عنصر المخاطرة، خاصة في مراحله الأولى من البحث والتنقيب.
- 9- نتيجة لكون النفط مادة إستراتيجية، فإن المنتجين يفضلون الاحتفاظ بحجم نفقات الإنتاج في سرية تامة مما يعني لجوء الدارسين والمهتمين بالطاقة إلى التقديرات.

ثانيا: المراحل الأساسية لصناعة البترول.¹

تتكون صناعة البترول من أربع مراحل أساسية وهي:

- 1- **الاستكشاف والإنتاج:** والتي من خلالها تقوم شركات البترول باستكشاف مكامن النفط والغاز الباطنية باستخدام الآبار المحفورة التي من خلالها يتم إخراج النفط والغاز والماء من المكامن إلى سطح الأرض وفصلها عن بعضها البعض.
- 2- **معالجة المواد الهيدروكربونية:** في هذه المرحلة تقوم مصافي النفط الخام، ومحطات معالجة الغاز بفصل ومعالجة السوائل الهيدروكربونية والغازات ضمن منتجات متنوعة قابلة للتسويق، وقد تخضع المنتجات المكررة وسوائل الغاز الطبيعي NGL لمعالجة إضافية في المحطات لتصنيع المواد البتروكيميائية، وقد ترسل بعض هذه المواد بدورها إلى مصافي النفط الخام لمزجها أو معالجتها مع المواد الهيدروكربونية السائلة الأخرى لتصنيع منتجات مكررة متنوعة مثل الغازولين الفيول.

¹ حسين القاضي، سمير الريشاني، محاسبة البترول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن- عمان، 2010، ص 34 35.

- 3- النقل والتوزيع والتخزين: والتي من خلالها يتم تحريك البترول من مناطق البئر المنتج إلى مصافي النفط الخام ومحطات معالجة الغاز، ويحرك النفط الخام عبر خط الأنابيب أو الصهاريج، أما الغاز الطبيعي يحرك عبر خط الأنابيب، ويتم نقل المنتجات المكررة والغاز الطبيعي بشكل مشابه بعدة أشكال إلى نقاط التوزيع بالمفرق مثل محطات الغازولين، وفي حالات غير عادية تقوم المناطق الإفريقية والمحيط الهادي الجنوبي بتصدير الغاز الطبيعي عبر المحيطات من خلال تبريد الخليط إلى الحالة السائلة بدرجة 160° تحت الصفر لجره بصهاريج خاصة بضغط عال عبر مقطورات الحرارة المنخفضة (لنقل الغازات السائلة)، ويسمى الغاز المبرد بالغاز الطبيعي المذاب LNG.
- 4- البيع بالمفرق أو التسويق: حيث تسوق بشكل نهائي وبأشكال متعددة المنتجات المكررة وسوائل الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي للمستهلكين المتنوعين.

الفرع الثالث: النظريات المفسرة للبترول.

الصناعة البترولية من أبرز وأهم الأنشطة الصناعية الحديثة للاقتصاد الصناعي العالمي، وحقيقة ذلك تظهر في توسع وتضاعف معدلات إنتاجه واستهلاكه.

النفط أو البترول كلمة مشتقة من الأصل اللاتيني Petroleum وهي تتكون من جزأين: Petra تعني صخر و Oleum زيت، أي زيت الصخر. ويطلق عليها أيضا زيت الخام، كما أن له اسم دارج (الذهب الأسود).¹

علميا فإن مصطلح النفط الخام Crude Oil أو البترول Petroleum كما كان يسمى في الماضي، يشير إلى جزء من المواد الهيدروكربونية المخزونة في باطن الأرض وعادة في مسام الصخور الرسوبية. وتشكل هذه الهيدروكربونات المخزونة أو ما تسمى أحيانا بالوقود الحفرية، معظم الطاقة الميكانيكية في العالم بعد أن يتم إحراقها لإنتاج حرارة. ومن هنا اكتسبت هذه المواد مدلولها الحقيقي وفائدتها الكبيرة كمولد ومصدر أساسي للطاقة، والتي تعني ببساطة القدرة على إنجاز العمل.²

¹ يجاوي صلاح، الصوفي فاروق، سياسات في تصنيع النفط، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر، 1981، ص 01.

² دراسات الكونجرس الأمريكي، ترجمة وجيه راض، أمريكا تغزو الخليج، سنا للنشر، القاهرة-مصر، الطبعة الأولى، 1991، ص: 143-146.

يختلف جيولوجيو النفط في تحديد أصل وكيفية تكون هذه المادة، وعليه ينقسم أولئك إلى فريقين:¹

- الفريق الأول يؤكد أن النفط مواد هيدروكربونية تكونت من أصل عضوي حيواني نباتي، وقد نال هذا الفريق تأييدا كبيرا من جمهرة علماء الجيولوجيا.
 - الفريق الثاني يعتقد أن النفط قد تكون نتيجة تفاعلات كيميائية في باطن الأرض بين مواد عضوية وأخرى غير عضوية، ولم يلقى هؤلاء تأييد المتخصصين في هذا المجال.
- وفيما يلي عرض موجز لهاتين النظريتين:

النظرية اللاعضوية: Inorganic Theory²

تعترف النظرية اللاعضوية بأن كلا من الهيدروجين والكربون موجودان في البنية الطبيعية تحت سطح الأرض (مثلا يدل الألماس على وجود الكربون في القشرة الأرضية)، وهناك نظريات أخرى مشابهة تشرح دمج عنصرين في وسط هيدروكربوني، منها النظرية القلوية ونظرية الكريد ونظرية الانبثاق البركاني ونظرية النشوء المائي ونظرية تدخل درجة الحرارة العالية، حيث تظهر بأن درجات الحرارة العالية المطبقة على الصخور الكربونية باستطاعتها أن تنتج غاز الميثان أو ثاني أكسيد الكربون، وعدا هذه نظرية فإن أغلب النظريات اللاعضوية قد تم التشكيك فيها.

النظرية العضوية: Organic Theory³

بالاستناد إلى الأدلة المباشرة وغير المباشرة الكثيرة فقد قبل العلماء النظرية العضوية لنشوء النفط والغاز، وتعتمد الفرضية المنطقية الأساسية لهذه النظرية على أن النفط والغاز قد تكونا نتيجة للتغيرات الكيماوية الحاصلة للنباتات وبقايا الحيوانات، ويعتقد أن أغلب المواد الهيدروكربونية قد نشأت من الحجم الكبير للعوالق والطحالب والبكتيريا المتواجدة في أحواض المحيطات، وحسب الأبحاث الجيولوجية فإن الأرض كانت قاحلة وخالية من النبات والحياة الحيوانية وذلك لما يقارب نصف فترة وجود الأرض، ومنذ 600 مليون سنة تقريبا بدأت أعداد وافرة من أشكال الحياة في محيطات الأرض بالظهور، وهذا التطور كان علامة على بدء العصر

¹ لخدومي عبد الحميد، آثار تغير سعر النفط على الاستقرار النقدي في الاقتصاديات النفطية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،

فرع نقود مالية وبنوك، جامعة تلمسان- الجزائر، 2010-2011، ص11.

² حسين القاضي، سمير الريشاني، محاسبة البترول، مرجع سابق، ص ص 21-22.

³ حسين القاضي، سمير الريشاني، محاسبة البترول، نفس المرجع، ص ص: 22-24.

الكامبري Cambrian في عصر الباليوزويك Paleozoic، وبعد حوالي 200 مليون سنة انتشرت الحياة النباتية والحيوانية على القارات، وقد عد الجيولوجيون فترات الباليوزية Paleozoic والميسوزية Mesozoic والسينوزية Cenozoic على أنها فترات زمنية جيولوجية متعاقبة وحاسمة استمرت حتى الوقت الحاضر.

وبموجب هذه النظرية فإنه من الضروري لكل من الرواسب العضوية واللاعضوية أن تستقر بتزامن لنتهي العملية الطبيعية للتحلل والاضمحلال، إن البكتيريا اللاهوائية التي تعيش بدون أكسجين أو المختزلة توجد في المحيطات والمياه الراكدة، بالإضافة إلى عملية الاختزال فإن هذه الجراثيم تهدف أيضا إلى إطلاق الأكسجين والنروجين والفوسفور والكبريت من المادة العضوية، وبهذا تزداد نسبة الهيدروجين والكربون وبالتالي يتشكل البترول باحتمال أكبر.

إن الدليل الداعم للنظرية العضوية لتشكيل النفط يتضمن حقيقة أن قاع الترسبات غنية بالمواد العضوية، وأن بعض المكونات الكيماوية للنفط هي نفسها الموجودة في النباتات والحيوانات، ومن الممكن للنفط الخام أن يكسر الضوء المستقطب وهي ظاهرة ممكنة الحدوث فقط عندما يعبر الضوء من خلال المواد العضوية، بالإضافة إلى ترافق أغلب حقول النفط والغاز مع الصخور الرسوبية ذات المنشأ البحري وهذا يعطي دليلا غير مباشر حول النظرية العضوية للنفط والغاز.

المطلب الثالث: أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.

لقد استخدمت منذ بداية التجارة الدولية للنفط أسعار عديدة تم استخدامها من قبل الشركات والدول البترولية في الأسواق النفطية والدولية، وفيما يلي عرض موجز عن مفهوم وأنواع هذه الأسعار.

الفرع الأول: مفهوم سعر البترول.

هو عبارة عن القيمة النقدية التي تعطى للسلعة البترولية خلال فترة زمنية محددة¹ نتيجة تأثير عدة عوامل اقتصادية وسياسية ومناخية واجتماعية، إضافة إلى طبيعة السوق السائدة حينها.²

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق، ص 194.

² Ayoub Antoine, Percebois Jacque, Pétrole, marché et stratégies, Economica, Paris, 1987, p3.

وتختلف طرق تحديده ومختلف العوامل المؤثرة فيه حسب مراحل تطوره التاريخي، إذ حدد في البداية على أنه تكلفة الإنتاج مضافا إليها الربح المتوسط، وبتغير طبيعة السوق تغير مفهوم السعر ليصبح سعرا احتكاريًا تسيطر عليه الشركات البترولية الكبرى، وفي الستينات أصبح سعرا محتكرا من قبل الدول المنتجة، وبعد تغير ميكانيزمات السوق البترولية أصبح يحدد وفق شروط العرض والطلب.¹ حيث مرت الصناعة البترولية بتغيرات متلاحقة بخصوص القوى وصنع القرارات فيها، وقد صاحب هذه التغيرات تطورات هامة في قواعد تسعير البترول.

الفرع الثاني: أنواع أسعار البترول.

عند تناول أسعار البترول الخام فلا بد من التطرق إلى الأنواع المختلفة لهذه الأخيرة، وذلك لشيوع استخدام العديد من المصطلحات السعرية البترولية، حيث كل مصطلح سعري بترولي يعبر عن معنى معين ومميز له عن بقية الأنواع الأخرى، ومن أبرز هذه الأنواع ما يلي:

1- السعر المعلن: Posted price يقصد بها أسعار البترول المعلنة رسميا من قبل شركات النفط العالمية،

ظهر هذا السعر لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة ستاندرد أويل **Standard Oil** سنة 1880.

ولتوضيح الصورة أكثر حول هذا النوع نوجزه فيما يلي:²

- لم يكن لدول النفط الجديدة وعلى رأسها الخليج العربي أي دور يذكر في تحديد السعر المعلن وذلك حتى عام 1970.
- لم يكن هذا السعر نتيجة لتفاعل العرض والطلب، وإنما كان سعر يفرضه الكارتل³ البترولي الاحتكاري.
- استخدام السعر كأساس لاحتساب الإتاوات الضريبية على الأرباح التي كانت تمثل الجزء الأكبر من إيرادات الدول المنتجة.

¹ Ayaub Antoine, Le pétrole, économie et politique, Economica, Paris, 1996, p30.

² محمد أزهر السماك، زكرياء عبد الحميد، اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، المكتبة الوطنية، الموصل-العراق، الطبعة الأولى، 1979، ص224.

³ مصطلح مشتق من كلمة (كارتا) اللاتينية التي تعني ميثاق، والكارتل هو الحلف الاحتكاري الذي يتم بين عدة منشآت يظل بعضها مستقلا عن بعض رغم وجود اتفاق يلزمها جميعا بالعمل على تحديد أو إزالة المنافسة بينها.

2- **السعر المتحقق: Realized Price** هو السعر المعبر عن قيمة السلعة النفطية والمجسد لها بوحدة نقدية معلومة وفي زمن معلوم والمتفق عليه بين الأطراف المتبادلة في السوق الدولية، ظهر هذا النوع من الأسعار في فترة أواخر الخمسينات من القرن العشرين نتيجة لوجود أطراف أجنبية نفطية مستقلة عن الشركات الاحتكارية، ولوجود أنماط استثمارية نفطية جديدة "نمط المشاركة أو ما يعرف باتفاقيات المشاركة النفطية"، احتسبت بموجبها أسعار الكميات النفطية المتبادلة بين الأطراف المعنية بذلك. وقد عبر هذا السعر فعليا عن قيمة السلعة النفطية في السوق الدولية منذ ذلك التاريخ.

3- **سعر الإشارة: Reference Price** هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة الستينات، حيث بعد ظهور الأسعار المعلنة إلى جانب الأسعار المتحققة، أخذ واعتمد سعر الإشارة في احتساب قيمة البترول بين بعض الدول البترولية المنتجة والشركات البترولية الأجنبية، من أجل توزيع أو قسمة العوائد البترولية بين الطرفين، إن سعر الإشارة عبارة عن سعر البترول الخام والذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي أنه السعر المتوسط بينهما، حيث أخذت به وطبقته العديد من الدول البترولية مثل ما تم بين الجزائر وفرنسا سنة 1965، وكذلك بين فنزويلا وشركات نفطية أجنبية عام 1967.

4- **سعر الكلفة الضريبية: Tax Cost Price** هو السعر المعادل لكلفة البترول الخام مضافا إلى قيمة ضريبة الدخل والربح بصورة أساسية العائدة للدول البترولية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة البترولية، إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات البترولية لحصولها على برميل (Barrel)* من البترول الخام، وهو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعار المتحققة في السوق، فالبيع بأقل من هذا السعر يعتبر خسارة.

5- **السعر الفوري أو الآني: Spot Price** هو سعر الوحدة البترولية المتداولة آنيا أو فوريا في السوق البترولية الحرة، وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة البترولية نقديا في السوق الحرة للبترول المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتريّة وبصورة آنية.

إن ظهور السعر الفوري مرتبط بظهور السوق الحرة أو الفورية للنفط، مع العلم أن هذه السوق تحولت منذ أواخر السبعينات وعقد الثمانينات من القرن العشرين إلى جزء أساسي من السوق النفطية العالمية بعد أن كانت

* هو مقياس لسائل النفط يعادل 42 جالون أمريكي، أو نحو 3.6 رطل، ويلاحظ هنا أن الوزن يختلف تبعا لثقل النفط.

من قبل سوق هامشية. فعلى سبيل المثال في سنة 1986 بلغت الكميات المتبادلة من النفط الخام في السوق الفورية 15-16 مليون برميل في اليوم ما يمثل نسبة 80% من مجموع الصادرات العالمية وحوالي 31% من مجموع الإنتاج العالمي للنفط خلال نفس السنة.

6- سعر السوق: Market price يمثل السعر الفعلي الذي يباع به النفط في السوق الحرة، وهذا السعر يتحقق بالنسبة للكميات المباعة من خارج الكارتل النفطي أي بين الشركات النفطية. ومن المعروف أن هذه الأسعار كانت تقل عن الأسعار المعلنة بنسبة تزداد كلما ازدادت المنافسة في عمليات البيع، ونظرا لهذا الانخفاض في أسعار السوق فإن الشركات النفطية تستخدمه أساسا في احتساب ما يترتب عليها من ضريبة أو إتاوة.

وقد ازداد اهتمام الدول النفطية بالعلاقة بين الأسعار المعلنة وأسعار السوق وأصبحت موضع دراسة الكثير من المؤتمرات، أما في الوقت الحالي فقد أصبحت أسعار السوق على جانب كبير من الأهمية حيث أخذت ميكانيكية سوق النفط تلعب دورا رئيسيا في تحديد سعره، وذلك أن بدأت الدول النفطية عن طريق شركاتها الوطنية تمارس حقها المشروع في تسويق إنتاجها من النفط الخام بعد أن أصبحت تسيطر على الجانب الأكبر من أنشطة هذه الصناعة سواء كان ذلك عن التأميم أو التملك.¹

7- السعر الترجيعي: Net Back Arrangement Price يقصد به التعبير عن قيمة الوحدة النفطية الخام في زمن معلوم وبوحدات نقدية معلومة ومحددة على أساس متوسط أسعار المنتجات النفطية المتفق عليها، منها كلفة التكرير وهامش ربح التكرير وكلفة نقل النفط، مع العلم أن هذا النوع من السعر ظهر في السوق الفورية لتبادل السلعة النفطية في أوساط الثمانينات من القرن العشرين بين العديد من الأطراف المتعاملة في هذه السوق.

8- السعر الارجاعي: Retrospective Arrangement Price هذا السعر هو تجسيد لقيمة الوحدة النفطية الخام في زمن معلوم وبوحدة نقدية محددة على أساس السعر الفوري الخام، وكذلك السعر الترجيعي، ظهر هذا السعر في السوق الفورية الآجلة أي سوق المضاربة في نهاية عقد التسعينات من القرن العشرين.

¹ محمد أزهري السماك، زكرياء عبد الحميد، اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، مرجع سابق، ص 225.

9- سعر المقايضة النفطي: Barter Arrangement Price هو تعبير عن قيمة الوحدة النفطية في زمن

معلوم وبوحدة نقدية محددة بالاستناد على سعر يكون أقل من السعر الفردي أو الرسمي أو يكون هو السعر المتحقق، كما أن هذا السعر ظهر نتيجة وجود فائض من العرض النفطي في السوق الدولية في فترة نهاية الثمانينات من القرن العشرين، وهو يتداول في السوق الفورية من أجل تسهيل عمليات التبادل السلعي النفطي بالاستناد على الأسعار الرسمية الإدارية من جهة أخرى وبصورة تقل عنهما في مقداره النقدي لذلك يكون مماثلاً للسعر المتحقق النفطي.

الفرع الثالث: تطور تسعير البترول في السوق الدولية.**أولاً: الفترة 1860-1945.**

منذ اكتشاف أول حقل بترولي في ولاية بنسلفانيا الأمريكية عام 1860، ارتبط نمو صناعة البترول بنشاط وصراعات الشركات البترولية العملاقة وذلك نتيجة لخصائص البترول، فقد اعتمدت الشركات البترولية إلى حد كبير على الموارد البترولية الأمريكية حتى بداية الحرب العالمية الثانية، بحيث تنامى الإنتاج البترولي الأمريكي من 1860 حتى بلغ 4.7 مليون ب/ي في عام 1945 والتي مثلت 63% من إنتاج البترول العالمي لنفس السنة، وبالتالي اعتمد العالم خلال تلك المرحلة في سد حاجاته البترولية على الإمدادات البترولية الأمريكية بشكل كبير.¹

ثانياً: الفترة 1945-1960.

اعتمدت طريقة تسعير النفط الخام في مراحلها الأولى، والتي بدأت في الولايات المتحدة - موطن الصناعة البترولية الحديثة - على أساس مفهوم الأسعار المعلنة **Posted Prices** حيث كانت المصافي (الشركات المشتريّة للنفط) تقوم بإعلان الأسعار التي تشتري بها النفط. وقد ظهرت الأسعار المعلنة لأول مرة في الولايات المتحدة في أواخر القرن التاسع عشر في جو تميزت فيه سوق النفط الأمريكية بوجود عدد كبير من منتجي النفط الخام من جهة، بينما كانت السوق واقعة في معظمها تحت سيطرة شركة مشتريّة محتكرة واحدة وهي شركة ستاندرد أويل **Standard Oil**. وهذا ما جعل الشركة المذكورة، في وضع تستطيع فيه إملاء أسعارها

¹ خالد بن منصور العقيل، رحلة في عالم البترول "قضايا بترولية دولية"، نماء للاستشارات البترولية والمعدنية **PMCO**، الرياض، 2003، ص 19.

على المنتجين من خلال إعلان الأسعار التي تروم دفعها لشراء النفط عند فوهة البئر.¹ فبعد أن شهدت صناعة النفط الأمريكية مرحلة من التنافس الشديد التي أدت إلى خلق حالة من عدم الاستقرار في أسعار النفط، وزوال العديد من الشركات، استطاعت شركة ستاندرد أويل السيطرة على الصناعة النفطية في السوق الأمريكية من خلال امتلاكها لمعظم الطاقة التكريرية وشبكات النقل والتوزيع في تلك السوق، وأصبحت مع حلول عام 1879 أكبر شركة نفطية بلا منافس في الولايات المتحدة.

وبعد أن تم تصفية أعمال شركة ستاندرد أويل عام 1911 بقرار من القضاء الأمريكي لاعتبارات لها علاقة بحرية التجارة ومنع الاحتكارات وفقاً للقوانين الأمريكية ضد الاحتكار، تحولت السوق الأمريكية من سوق يسيطر عليها مشتري محتكر واحد إلى سوق يتنافس فيها قلة من المشترين، يقومون بإعلان الأسعار التي يرومون دفعها للمنتجين. ولتفادي الإفراط في الإنتاج ضمن الظروف الجديدة، انتقلت مهمة إدارة السوق من شركة ستاندرد أويل إلى « هيئة سكك حديد تكساس » التي كانت تحدد حصص وإنتاج الشركات للحفاظ على الأسعار.² وفي منطقة الشرق الأوسط فإن نظام تسعير النفط الذي ارتبط بنظام الامتيازات وحتى منتصف سبعينات القرن الماضي كان يتركز على مفهوم الأسعار المعلنة التي كانت تستخدم لاحتساب العوائد النفطية للدول المضيفة.³ وقبل الحرب العالمية الثانية وضعت الشركات البترولية نظاما خاصا للتسعير سمي GOLF PLUS خليج زائد، بموجب هذا النظام يتم تسعير البترول الخام المنتج في أي منطقة في العالم كما لو كان منتجا في منطقة خليج المكسيك ثم تضاف إليه تكلفة الشحن من خليج المكسيك إلى منطقة الاستيراد ويمكن توضيح نظام GOLF PLUS القائم على مساواة أسعار البترول الخام عالميا في موانئ التسليم⁴ CIF من خلال العلاقة التالية:⁵

$$P_v = C_2 + P_m = P_{GM} + C_1$$

حيث أن:

¹ د. فوزي القریش، التطور التاريخي لأسعار النفط الخام حتى عام 1973، مجلة النفط والتنمية، بغداد، السنة الرابعة، العدد 3 ديسمبر 1978.

² علي رجب، تطور أسعار النفط الخام في الأسواق الدولية، النفط والتعاون العربي، المجلد 38، العدد 141، الكويت، ربيع 2012، ص 11.

³ Bassm Fattouh, An Anatomy of the Crude Oil Pricing System, The Oxford Institute for Energy Studies, WPM 40, January 2011.

⁴ MOHAMED IBRAHIM AL TWAJRI: ENGLISH- ARABIC DICTIONARY OF FINANCIAL TERMS, Riyadh -Saudi Arabia, 1993, p 28.

⁵ MOHAMED EL HOCINE BENISSAD : Element d'économie pétrolière, paris 1983, pp 13, 14.

P_{GM} = سعر البترول في خليج المكسيك تسليم ظهر الناقله FOB.

C_1 = تكلفة النقل من خليج المكسيك إلى ميناء الدولة المستوردة.

P_m = سعر البترول في منطقة الشرق الأوسط تسليم ظهر الناقله FOB.

C_2 = تكلفة النقل من الشرق الأوسط إلى ميناء الدولة المستوردة.

P_v = سعر البترول تسليم ميناء وصول الدولة المستوردة CIF.

وفقا لهذا النظام تتحصل الشركات الاحتكارية على أرباح عالية منها:

- **فرق تكلفة النقل:** تحصل على الأجور الوهمية للمسافة غير الحقيقية للبترول الأجنبي غير الأمريكي المصدر إلى مناطق العالم المختلفة .
- **فرق تكلفة الإنتاج البترولي:** تحصل على أرباح عالية نتيجة لفرق تكلفة الإنتاج البترولي في المناطق البترولية غير الأمريكية.
- **فروقات الأسعار:** الفرق العالي بين سعر البترول الخام وأسعار المنتجات البترولية .

إن هذا النظام التسعيري كان يهدف إلى:¹

- إضعاف القوة التنافسية للبترول غير الأمريكي والكلفة الإنتاجية المتدنية عن طريق رفع أسعاره وربطها بأسعار البترول الأمريكي.
- تدعيم استمرار اعتماد الأسواق البترولية القريبة من الولايات المتحدة الأمريكية على البترول الأمريكي خاصة السوق الأوروبية.
- الحد من نمو إنتاج البترول في المناطق ذات الكفاية الإنتاجية العالية الواقعة في نصف الكرة الشرقي خاصة منطقة الخليج العربي، دون أن يؤثر في مستوى صادرات الكرة الغربي.
- حماية الاستثمارات البترولية للشركات الاحتكارية في الحقول الأمريكية ذات الكلفة الإنتاجية العالية وفي نفس الوقت حصولها على أقصى عائد مالي من استثماراتها البترولية في المناطق الأخرى.

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق ص 204 .

خلال الحرب العالمية الثانية تعذر وصول البترول الأمريكي¹ إلى منطقة الشرق الأوسط بسبب العمليات العسكرية فاقترحت بريطانيا بأن يكون سعر البترول الخام الذي يتم تسليمه في مكان معين لا يرتكز على سعر تأسيري واحد وإنما يقوم على مساواة الأسعار FOB في مكانين هما خليج المكسيك والشرق الأوسط، بمعنى آخر يكون هذا السعر مساويا للسعر المعلن في هذا الأخير مضافا إليه تكاليف النقل الحقيقية من الشرق الأوسط حتى مكان التسليم، واعتبر ميناء نابولي في إيطاليا نقطة تتعادل عندها أسعار بترول الشرق الأوسط في الأسواق المختلفة مع أسعار بترول خليج المكسيك، وذلك من منطلق تساوي المسافة بين كل من هاتين المنطقتين وميناء نابولي.

لقد ترتب على هذا النظام زيادة القدرة التنافسية لبترول منطقة الشرق الأوسط والتحفيز على زيادة إنتاجه فقد أصبحت تكاليف نقله إلى مناطق عديدة في العالم أقل من تكاليف نقل البترول الأمريكي إلى ذات المناطق.

خلاصة ما تقدم أن تحديد أسعار البترول قبل نشأة منظمة OPEC سنة 1960 تميزت بما يلي:

- لم تخضع أسعار البترول لعوامل العرض والطلب.
- مهما كانت درجة المنافسة فلا يمكن أن تدفع الأسعار نحو الانخفاض إلى درجة الاقتراب من تكلفة الإنتاج.
- خضعت سياسة الأسعار لمشيئة الولايات المتحدة بواسطة شركاتها المسيطرة التي قامت بتخفيض أسعار البترول في منطقة الشرق الأوسط.

- الانخفاض النسبي للأسعار في منطقة الشرق الأوسط يتوقف عند الحد الذي يجعل تكلفة البترول الخام CIF عند وصوله إلى الساحل الشرقي للولايات المتحدة مساوية لأسعار البترول الأمريكي حتى لا يجتاح هذا البترول الرخيص القارة الأمريكية مما يضر بالإنتاج المحلي الذي ترتفع تكلفته بكثير عن بترول الشرق الأوسط.
- جمدت الشركات الأمريكية سعر البترول العربي الخفيف عند 1.75 دولار للبرميل وما أن تحقق عزل السوق الأمريكية الداخلية سنة 1959 بفرضها نظام الحصص على واردتها البترولية، حتى عادت واستأنفت تخفيض الأسعار من جديد وكما سنرى وقفت الدول المنتجة ضد هذا التخفيض وكان ذلك ميلاد منظمة OPEC والجدول التالي يوضح تطور أسعار النفط العربي والأمريكي من 1945 إلى 1960:

¹ كانت السوق الأمريكية و حتى فترة الحرب العالمية الثانية أكبر منتج للبترول في العالم 61% من الإنتاج العالمي.

الجدول (1-2): تطور الأسعار المعلنة في الشرق الأوسط وخليج المكسيك للفترة 1945-1960.

(دولار/برميل)

السنة	سعر النفط الأمريكي	سعر النفط العربي	السنة	سعر النفط الأمريكي	سعر النفط العربي
1945	1.36	1.05	1953	2.76	1.97
1946	1.70	1.05	1954	3.00	1.97
1947	2.68	1.20	1955	3.00	1.97
1948	2.68	2.06	1956	3.00	1.97
1949	2.68	2.03	1957	3.25	2.12
1950	2.76	1.75	1958	3.25	2.12
1951	2.76	1.75	1959	3.14	1.94
1952	2.76	1.75	1960	3.14	1.80

Source: Wayne A. Leeman, The Price of Middle East oil, Cornell University Press, New York, 1962, pp: 103-106.

ثالثاً: الفترة 1960-1970:

إن الطرف الرئيسي الثاني في المعادلة النفطية هو الدول المنتجة للنفط، ولقد كان دور هذه الدول قبل السبعينات غائباً تماماً، لأن أغلبها كان على عهد جديد بالاستقلال، ولم يكن في استطاعتها تغيير ميزان القوى الذي كان في صالح الشركات النفطية الاحتكارية، رغم إدراكها أن هذه الشركات العاملة فوق أراضيها لا تراعي إلا مصالحها الخاصة، وأكثر من ذلك تقوم باستغلال ثرواتها في مقابل إتاوات زهيدة. بعد ذلك اتجه التفكير نحو ضرورة تكوين كتل في شكل منظمة دولية تقوم بالدفاع عن حقوق المنتجين، وتحققت الفكرة بعدما بادرت مجموعة من الدول المنتجة إلى تأسيس منظمة الدول المصدرة للنفط **OPEC**. كان الهدف من تأسيس المنظمة هو العمل على تحقيق الموازنة بين المصالح الوطنية للدول المنتجة من جهة والمصالح الاقتصادية للدول المستهلكة والشركات النفطية العالمية الأمريكية من جهة أخرى.¹ وقد انطلقت منظمة الأوبك في عام 1960 وكان لانطلاقها آثار فعالة وبفترة بسيطة وعلى المستوى العالمي، فكان انطلاقها إذن بدء فترة تحول جديدة في العلاقات بين البلدان المنتجة للنفط، وبشكل خاص بلدان العالم الثالث والدول العربية والبلدان الممثلة بالشركات الكبرى المسيطرة على صناعة وتوريد وتوزيع

¹ مديحة الحسن الدغديدي، اقتصاديات الطاقة في العالم وموقف البترول العربي منها، بيروت-لبنان، دار الجيل، 1992، ص13.

النفط ومشتقاته، وغالبا ما كانت هذه الشركات من الدول العظمى، حيث كانت تسيطر على السوق العالمية بسياساتها التوزيعية وفرض الأسعار عليها والتحكم بالعرض والطلب واحتكار المخزون. حيث قامت المنظمة بتطبيق مبدأ تنفيق الإتاوة، الذي بموجبه لا يتم اعتبار الإتاوة كمستحقات ضريبية وإنما نفقات مضافة إلى نفقات الإنتاج الأخرى، وذلك بهدف رفع حجم العوائد المالية التي تعود للدولة. وهو المبدأ الذي قبلت به الشركات النفطية بعد مفاوضات عسيرة مع الدول المنتجة في مؤتمر جاكرتا في نوفمبر 1964. بعد ذلك في سنة 1967 جاءت مفاوضات منظمة OPEC وشركات البترول خصصت للتخفيضات التي تقرر في مؤتمر جاكرتا، وانتهت إلى ما يلي:

- تخفيض نسبة مئوية من السعر المعلن على كل أنواع البترول الخام الذي ينتج في منطقة الخليج العربي أيا كانت كثافته، على أن يتضاءل هذا التخفيض تدريجيا حتى يختفي تماما سنة 1972.
- تخفيض خاص بكثافة أنواع البترول الخام مع الأخذ في الاعتبار أن بعض هذه الأنواع (الذي كثافته 27 درجة) لا يوجد حد أعلى للتخفيض عليه، في حين أن البعض الآخر (الذي كثافته 37 درجة) فيوجد حد أعلى للتخفيضات عليه. وعموما ففي جميع الحالات يجب إلغاء هذه التخفيضات في سنة 1975 وقد أدى ذلك إلى انخفاض مجموع الضرائب التي تحصلت عليها الدول المنتجة .

لقد جاء نجاح الدول المنتجة في فرض مبدأ تنفيق الإتاوة في وقت جد مناسب، وفي سياق ظروف مواتية في السوق، فقد كان الطلب على البترول في ارتفاع كبير والنسبة بين الاحتياطي والإنتاج في تراجع شديد، حيث انخفضت النسبة بين المتغيرين من 100% من الخمسينات إلى حوالي 30% في أواخر الستينات. وقد عززت كل هذه العوامل موقف منظمة الأوبك في السوق الدولية وشجعتها على إعلان سياسة بترولية مشتركة للدول الأعضاء عام 1968، من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف، منها دعم مستوى الأسعار الذي كان منخفضا في تلك الفترة وزيادة حجم العوائد المالية للدول الأعضاء، وقد تحولت هذه الأهداف مع مرور الزمن إلى ما يشبه سر وجود المنظمة.¹

¹ بلقاسم سرايري، دور ومكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد وفي أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد دولي، جامعة باتنة- الجزائر، 2007-2008، ص22.

رابعاً: الفترة 1971-1973:

1- عقد اتفاقية طهران:

بعد دخول منظمة الأوبك جولات طويلة من المفاوضات مع شركات النفط العالمية خلال الفترة 1970-1971، تمكنت دول أوبك من التوصل إلى عقد اتفاقية في فيفري 1971 سميت باتفاقية طهران والتي شملت بلدان بلدان منطقة الخليج العربي الأعضاء في المنظمة، والتي اعتبرت نقطة تحول في الصناعة النفطية. من أهم أحكامها ما يلي:¹

- ❖ إجراء زيادة عامة في الأسعار بمقدار 35 سنتاً للبرميل.
- ❖ زيادة أسعار البترول سنوياً بمقدار 2.5% تعويضاً عن التضخم العالمي و5 سنتات إضافية للبرميل تعويضاً عن أية زيادة قد تحدث في أسعار المنتجات المكررة في المناطق الاستهلاكية.
- ❖ زيادة نسبة ضريبة الدخل في الدول المصدرة من 50 إلى 55%.
- ❖ إلغاء كافة الحسومات التي كانت تتمتع بها الشركات، كحسومات تنفيق الربيع وحسم التسويق وغيرها.
- ❖ إعادة تقييم فورقات الكثافة بمعدل 1.5 سنت لكل درجة وذلك لكافة الخامات ذات الكثافة دون 40 درجة، ومن ناحية أخرى فإن نظام التسعير قد راعى تقلبات أسعار الدولار الأمريكي مقابل العملات الأخرى عند تعديل أسعار البترول، وذلك بموجب اتفاقية جنيف الأولى التي وقعت في يناير 1972، ثم اتفاقية جنيف الثانية التي وقعت في جوان 1973 على إثر تخفيض الدولار نظراً لأن أسعار البترول تعلن بالدولار. وبموجب هاتين الاتفاقيتين، تم الاتفاق على زيادة أسعار البترول كلما تدهور الدولار إزاء سلة من العملات الرئيسية، أو تخفيضها كلما تحسنت قيمة الدولار إزاء نفس تلك السلة.

2- عقد اتفاقية طرابلس:

وقد أعقب ذلك عقد اتفاقية طرابلس في شهر مارس 1971 بخصوص صادرات النفط من موانئ البحر الأبيض المتوسط وبشروط أفضل نسبياً وزيادة أعلى في الأسعار بالمقارنة مع اتفاقية طهران. علماً ان فترة سريان الاتفاقيات هي خمس سنوات تنتهي في 1975 وفق ما اتفق عليه في حينه.

¹ فاضل الجلبي، التطورات الأساسية لهيكل صناعة النفط العالمية، منظمة الأوبك، 1979، ص ص: 61-63.

وبعد حصول تخفيض في قيمة الدولار الأمريكي مقابل العملات الرئيسية الأخرى، وخاصة في نهاية هام 1971، عقدت دول أوبك مع الشركات الامتيازية اتفاقية في بداية عام 1972 باستخدام معادلة سميت "جنيف-1" تعتمد على معيار لقياس التغير في سعر صرف الدولار مقابل معدل أسعار تسع عملات رئيسية عالمية، والتي تم تعديلها لاحقا في منتصف عام 1973 لتصبح إحدى عشر عملة سميت معادلة "جنيف-1". وبالنتيجة، فقد تحققت زيادات متسلسلة في أسعار النفط ليرتفع السعر المعلن للنفط العربي الخفيف السعودي من 1.80 دولار للبرميل في أوت 1970 ليصل 3.011 دولار للبرميل في بداية أكتوبر 1973، أي بزيادة أكثر من 67 % خلال تلك الفترة. هذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (1-3): الأسعار المعلنة للنفط العربي الخفيف للفترة (أوت 1970 - يناير 1974).

(دولار/برميل)

السنة	الفترة	السعر
1970	أوت	1.80
1971	فبراير	2.18
	جوان	2.285
1972	يناير	2.479
	يناير	2.591
	أبريل	2.742
1973	أكتوبر	3.011
	نوفمبر	5.176
1974	يناير	11.615

المصدر: علي رجب، تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية، مجلة النفط والتعاون العربي، مرجع سابق، ص 20.

بدون شك تكمن أهمية اتفاقيتي طهران وطرابلس والاتفاقيات اللاحقة ليس فقط في زيادة العوائد النفطية والتي كانت في غاية الأهمية، بل أنها تمثل أيضا مرحلة جديدة في علاقة دول أوبك بالشركات الامتيازية ليصبح تحديد الأسعار خاضع للتشاور المشترك ما بين الدول المنتجة والشركات، وبالتالي دخول الدول المنتجة للنفط، ولأول مرة في تاريخ الصناعة النفطية، كطرف في مسألة التسعير إلى جانب الشركات وانتهاء مرحلة اقتصر عملية التسعير على الشركات فقط.

رابعاً: الفترة 1973-2012.

جاءت حرب أكتوبر سنة 1973 لتعقد المسألة واختفى من السوق جزء كبير من بترول العراق والسعودية المصدر من موانئ شرق البحر المتوسط، لكونها واقعة ضمن منطقة العمليات العسكرية و عمت سوق البترول حالة من الذعر والترقب، في ظل هذه الظروف اجتمع في الكويت ممثلو ستة دول هي العراق، السعودية، إيران، الكويت، قطر والإمارات وقرروا زيادة أسعار البترول الخام من جانب واحد بنسبة 70% عن الأسعار التي كانت سائدة 15/10/1973.

منذ ذلك التاريخ أصبحت مسألة تحديد الأسعار في منظمة OPEC عمل من أعمال السيادة الوطنية تمارسه دون الرجوع إلى الشركات البترولية. جدير بالذكر أن السعر المعلن من البترول العربي الخفيف ارتفع من 3.011 دولار إلى 5.119 دولار في أكتوبر 1973 على أن تكون الزيادة سارية المفعول في أول يناير 1974.

وفي شهر جويلية 1977 عقد مؤتمر ستوكهولم تضمن زيادة في سعر النفط الخام حوالي 12.6 دولار للبرميل، وتوالت القرارات النابعة من السيادة الوطنية التي استردتها الدول النفطية تحت مظلة الانتصار في حرب أكتوبر التحريرية، وارتفع سعر النفط الخام عام 1979 إلى 29 دولار للبرميل وفي عام 1980 وصل إلى 36 دولار للبرميل. ولقد شهدت مرحلة الثمانينات تطورات، أين لجأت المنظمة إلى خفض الإنتاج لدعم الأسعار وخفضته فعلا سنة 1982 سعياً وراء الإبقاء على الأسعار عند مستوى عال، ونتيجة لاستمرار حالة عدم الاستقرار خلال عام 1984 أقرت منظمة الأوبك تخفيض آخر على الأسعار لتصبح عند مستوى 27.5 دولار للبرميل عام 1985 بعد أن كان 28.1 دولار عام 1984.

ولكي تثبت الأوبك للعالم بأنها لا تزال قوة لا يستهان بها في سوق النفط، فقد قامت بفرض سقف إنتاجي محدد في نهاية عام 1986 تضمنت حصصاً فردية التزمت بها أقطارها الأعضاء فارتفعت الأسعار من جديد عام 1987 إلى 17.7 دولار للبرميل، وعندما بدأت دول الأوبك تتجاوز الحصص انهارت الأسعار مرة أخرى إلى نحو 14.2 عام 1988 ثم عادت وارتفعت إلى نحو 17.3 دولار في 1989.¹

¹ نور الدين هرمز وآخرون، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد(29) العدد(1) 2007، ص ص 89 90.

أما في عقد التسعينات لم تكن أسعار النفط الخام على وتيرة واحدة بل تذبذبت بين التحسن المؤقت تارة والاستقرار تارة أخرى والتدهور الشديد في أواخر التسعينات تارة ثالثة، فلقد كان عدوان العراق على الكويت مفاجأة للعالم أجمع، حيث وصل سعر برميل النفط الخام إلى 22.3 دولار عام 1990، وقد تراجعت الأسعار عند استخدام الوكالة للطاقة للمخزون الاحتياطي الاستراتيجي الأمريكي البترولي بمعدل 1.125 مليون ب/ي ولمدة شهر، ولقد لازم انخفاض أسعار النفط خلال السنوات 1993-1994 حيث انخفض سعر البرميل في عام 1994 إلى 15.5 دولار للبرميل، وإذا كان السعر قد انتعش خلال عام 1996 ليلبغ 20.3 دولار للبرميل وحافظ على بعض الاستقرار خلال عام 1997 عند مستوى 18.7 دولار للبرميل إلا أنه لم يلبث أن أخذ في الانهيار مسجلا كمتوسط نحو 12.3 دولار للبرميل خلال عام 1998، وفي جويلية 1999 عاد السعر ليرتفع إلى مستوى 17.5 دولار للبرميل، نتيجة لما تطوعت به دول الأوبك من خفض الإنتاج منذ مارس 1999.

ومع مطلع العام 2001 شهد العالم الاقتصادي العالمي تراجعا شديدا في معدلات نموه حيث تعرض لأسوء حالة تباطؤ لم يشهدها قبل 8 سنوات، ثم جاءت أحداث 11 سبتمبر في الولايات المتحدة الأمريكية لتزيد من حدة التباطؤ ليتحول الحديث من تباطؤ في النمو الاقتصادي إلى حالة كساد وركود. ولم تكن السوق النفطية بمنأى عن هذه التطورات والتي أثرت بشكل محسوس على الطلب العالمي للنفط الخام الأمر الذي أدى على تدهور أسعار النفط، حيث شهدت أسعار سلة الأوبك انخفاضا في مستوياتها خلال عام 2001 بنسبة 16% بالمقارنة مع مستويات العام السابق، حيث بلغ معدل سعر الأوبك 23.1 دولار للبرميل مقارنة ب 27.6 دولار عام 2000¹، وفي عام 2003 ارتفعت أسعار سلة الأوبك بنحو 3.8 دولار للبرميل أي بنسبة 15.8% مقارنة بعام 2002 ليصل معدلها إلى 28.2 دولار للبرميل مقابل 24.3 دولار عام 2002.

ونتيجة لتضافر عوامل عديدة ومتنوعة ذات طبيعة جيوسياسية ومناخية ارتفعت أسعار النفط، حيث زاد معدل سعر سلة الأوبك بنحو 7.8 دولار للبرميل، أي بنسبة 28% مقارنة بعام 2003 حيث وصل معدل السعر إلى 36 دولار للبرميل عام 2004. وإن معظم العوامل الجيوسياسية هي بالأصل امتداد لما كانت عليه في

¹ براهم بلقة، تطورات أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)، مجلة الباحث، العدد 12، 2013، ص ص 10.9.

العام السابق، واستمر سعر النفط بالارتفاع إلى أن وصل 50.6 دولار للبرميل عام 2005. كما بلغ حوالي 61.1 دولار وذلك في أبريل 2006.¹

كما شهد عام 2007 ارتفاعاً مستمراً للأسعار التي بلغت مستويات غير مسبوقه حيث تحطت الأسعار سلسلة من الحواجز الجديدة غير المتوقعة، وخاصة خلال النصف الثاني من السنة، حيث ارتفع المتوسط السنوي لسعر سلة خامات الأوبك بمعدل 13.1% حيث بلغ 69.1 دولار للبرميل خلال عام 2007 مقارنة بـ 61.1 دولار للبرميل عام 2006 كما ذكر سابقاً. كما حافظ المعدل الشهري لسعر سلة الأوبك على مستويات تفوق 61.1 دولار للبرميل اعتباراً من نهاية شهر مارس ولغاية نهاية السنة.²

ومع نهاية عام 2007 ارتفعت أسعار النفط بشكل جنوني حيث كسرت حواجز قياسية استمرت في الصعود، حيث وصل إلى أعلى مستوياته في التاريخ في شهر جويلية من سنة 2008 بحوالي 147.27 دولار للبرميل، لكنه سرعان ما اتجه السعر نحو الهبوط وذلك بسبب المخاوف على الطلب العالمي بسبب الركود الاقتصادي العالمي والذي كان سببه أزمة الرهن العقاري في شهر أكتوبر من عام 2008، حيث وصل سعره 60 دولار للبرميل أدنى مستوى منذ أكثر من عام. بذلك يعتبر أكتوبر أسوأ شهر للنفط حيث خسر حوالي 32% من قيمته خلال شهر واحد فقط...³ وبالرغم من الاتجاه التصاعدي لأسعار النفط خلال عام 2009، شهد العام انخفاضاً في معدلاتها السنوية ولأول مرة منذ 2001، حيث بلغ معدل سعر سلة خامات الأوبك 61 دولار للبرميل، أي بانخفاض 33.4% بالنسبة لمعدلات العام الماضي.

وصولاً إلى سنة 2011 حيث سجل المتوسط السنوي لسعر سلة خامات الأوبك مستوى 107.5 دولار للبرميل خلال العام، وهو أمر غير مسبوق وذلك بزيادة 30.1 دولار للبرميل، أي ما يعادل 38.9% مقارنة مع 2010. وبالرغم أن المعدلات الشهرية لأسعار سلة خامات الأوبك قد استقرت لتتحرك ما بين حوالي 100 إلى 110 دولار للبرميل خلال أغلب أشهر السنة، فإن الفرق ما بين أدنى وأعلى الأسعار الشهرية قد وصل إلى 25.3 دولار للبرميل خلال العام بالمقارنة مع 16.1 دولار للبرميل خلال العام السابق.⁴

¹ نور الدين هرمز وآخرون، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مرجع سابق، ص 92.

² تقرير الأمين العام السنوي 34، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC)، 2007، ص 15. www.oapec.org

³ آسيا طويل، قطاع الطاقة والأزمة المالية العالمية، الدورية العلمية المحكمة لجامعة ابن رشد، هولندا، العدد السابع، ص 142. متوفرة في الموقع:

<http://averroesuniversity.org/pages/MAGAUH007A.pdf>

⁴ تقرير الأمين العام السنوي 38، 2011، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC)، ص 40.

كما عرفت أسعار النفط ارتفاعاً طفيفاً في الأسواق الدولية، حيث بلغ 109.5 دولار للبرم، ويظل سعر النفط متأثراً بالأزمة المالية الأمريكية ومؤشرات تباطؤ النمو والاستهلاك في الدول النامية، إضافة إلى توتر الأوضاع في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهو ما يساهم في تسجيل تقلبات عديدة على مستوى الأسعار. والجدول التالي يلخص كل ما سبق عن تطورات أسعار النفط العالمي الخام من بداية 1973 إلى غاية 2012:

الجدول (1-4): أسعار النفط الخام للفترة 1973-2012.

(دولار/برميل)

السنة	السعر	السنة	السعر	السنة	السعر	السنة	السعر
1973	3.1	1983	30.1	1993	16.3	2003	28.2
1974	10.4	1984	28.1	1994	15.5	2004	36.0
1975	10.4	1985	27.5	1995	16.9	2005	50.6
1976	11.6	1986	13.0	1996	20.3	2006	61.0
1977	12.6	1987	17.7	1997	18.7	2007	69.1
1978	12.9	1988	14.2	1998	12.3	2008	94.4
1979	29.2	1989	17.3	1999	17.5	2009	61.0
1980	36.0	1990	22.3	2000	27.6	2010	77.4
1981	34.2	1991	18.6	2001	23.1	2011	107.5
1982	31.7	1992	18.4	2002	24.3	2012	109.5

المصدر: - تقرير الإحصائيات المالية الدولية 2000 الصادر عن صندوق النقد الدولي (FMI).

- تقرير الأمين العام السنوي 38، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (O.APEC)، 2011، ص 101.

- التقرير الإحصائي السنوي، منظمة الأقطار المصدرة للبترول (OPEC)، 2013، ص 87.

المبحث الثاني: محددات أسعار البترول في أسواق النفط العالمية.

لقد أظهرت أحداث العقد الماضي مدى تأثير الطلب على النفط واستهلاكه بالتغير في الأسعار وبالسياسات الاقتصادية المتبعة خاصة في الدول الصناعية، وأن العرض يتصف بالديناميكية والذي أثبت أنه أكثر مرونة، في الأجلين المتوسط والطويل مما كان يعتقد في بداية السبعينات.¹ فتأثر أسعار البترول بعدة عوامل

¹ ماجد، عبد الله المنيف، السوق النفطية: دروس الماضي وتحديات المستقبل، النفط والتعاون العربي، المجلد 19، 1994، ص 69، 11.

في سوق النفط العالمية
 ه لصالح الدول
 أصبحت الدول المنتجة تساهم في تحديد السعر البترولي حتى يتسنى لها استغلال ثرواتها
 البترولية.

المطلب الأول: قوى العرض والطلب على البترول في السوق العالمية.

تعتبر قوى العرض والطلب من بين العوامل المحددة لسعر البترول العالمي، وفيما يلي سنتناول أهم العوامل وال
 التي تؤثر فيهما.

الفرع الأول: العرض العالمي للبترول.

كل اكتشاف كبير لاحتياطي جديد وزيادة في الطاقات الإنتاجية والتصديرية أو تعطلها لأي سبب يؤثر على
 وبالتالي على الأسعار المحددة.

أولاً: مفهوم العرض البترولي.

محدودة، البترولي
 مجموعة
 فترة
 مختلفة في
 محدود.¹
 البترول يختلف
 في
 النفقات في
 البترول
 غير في كثير
 يجعل
 البترول.²
 كما أن طبيعة البترول تجعل إنتاجه وعرضه في المدى القصير محدود وذلك في ظل العقبات التالية:³



❖ عقبات اقتصادية متعلقة بتعذر زيادة الاستثمارات النفطية في المدى القصير، لأنها تدوم فترة أطول وتتطلب
 إمكانيات مالية ومادية كبيرة جداً.

1 محمد
 2 محمد أحمد محاضرات في البترولي، 13.
 3 محمد أحمد 115.

ويقدم الجدول التالي قائمة بأعلى عشر دول للنفط حول العالم مع بعض البيانات الأخرى مثل النسبة المؤكدة مستندة إلى بيانات "ديسمبر عام 2011".

الجدول (1-5): ترتيب دول العالم في الإنتاج والتصدير النفطي لسنة 2011.

(مليون/برميل)

الصادرات اليومية إلى الولايات المتحدة	النسبة من الإنتاج العالمي	الإنتاج اليومي	اسم الدولة	الترتيب
1.42	% 13.24	11.75	السعودية	1
00	% 11.94	10.59	الولايات المتحدة	2
0.572	% 11.64	10.30	روسيا	3
0.002	% 4.70	4.19	الصين	4
00	% 4.60	4.13	إيران	5
3.01	% 4.40	3.92	كندا	6
0.035	% 3.60	3.23	الإمارات	7
1.11	% 3.30	2.95	المكسيك	8
0.321	% 3.15	2.80	البرازيل	9
0.352	% 3.10	2.75	الكويت	10

Source : U.S Energy Information Administration, december 2011. <http://www.eia.gov/>

بالطبع تلعب الأحداث السياسية والتغيرات الحاصلة في منطقة الشرق الأوسط تغييرا في خريطة الإنتاج، فعلى في منظمة أوبك مثل ليبيا إلى المرتبة الخامسة والعشرين بعد أن كانت عند

السابعة عشر بسبب حربها الأهلية العام الماضي.

من قبل الغرب بسبب برنامجها النووي، فضلا

ما يحدث في

عن تهديدها بإغلاق مضيق هرمز، كل ذلك قد يعرض خريطة الإنتاج الحالية إلى التغيير. لكن تبقى مساهمة الشرق

الأوسط مرتفعة في الإنتاج العالمي كدليل على أهمية تلك المنطقة في استخراج تلك السلعة الهامة بحصة تناهز

20%¹

31%

¹ <http://www.argaam.com/article/articledetail/268733/>

ثانياً: محددات العرض البترولي.

الانخفاض، وتختلف

والتي في

1:

هذه

إلى

تأثيرها

في التأثير

1- الاحتياطات والطاقة الإنتاجية: تعتبر

في

كبيرة

في

إلى في

في

2- السعر:

الزميني.

يخضع

3- المستوى التكنولوجي والتقني لأدوات الإنتاج:

في

البترولية، وبالتالي

في

للبنترول.

في

البترولي، فانخفاض

في

4- المصادر البديلة للنفط وأسعارها:

في انخفاض

وبالتالي

في التأثير

انخفاض

البترولي

في

5- الحروب والأحداث السياسية:

كبيرة في

الأولى 1973 ثم 1979-1980

وغيرها

- رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع

¹ موري سمية، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات - 2010-2009 96 97.

- 6- السياسات النفطية للدول المنتجة:¹ تاريخيا ، والتي لها كبير
- في الآتي:
- (1973 - 1985) : هذه في البترولي بحيث
- (1986 - 1999) : هذه في محاولة
- في والتي فقدتها .
- (2000) : هذه
- OPEC وتيرة وانخفاض
- 28-22 بتغيير 500 /

الفرع الثاني: الطلب العالمي للبترول.

- يعتبر أهمية كبيرة
- يتمثل تأثيره
- في محدودية قدرتها توفيره وتوفير لاستيراده في
- أولا: مفهوم الطلب البترولي.

(IEA) البترولي على أنه يتكون من التزامات الموزعين من مصانع التكرير، ومن كميات خاصة من النفط غير المكرر الموضوع للتوزيع مباشرة. ويعتبر الطلب على النفط طلبا مشتقا من الطلب على المنتجات النفطية المكررة، والتي تتضمن أسعارها قدرا كبيرا من ضرائب الاستهلاك في أسواقها، ثم فإن أسعار تلك المنتجات من شأنها أن تؤثر في الطلب عليها وتثر في الطلب على النفط.²

¹ مذكرة ماجستير علوم اقتصادية،

مباني،

2008 .61

2006 .125

² حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت-

والجدول الموالي يبين الطلب العالمي للنفط حسب المجموعات الدولية في الفترة 2007-2011:

الجدول (1-6): الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2007-2011.

(مليون برميل/ يوم)

2011*	2010	2009	2008	2007	
45.9	46.2	45.5	47.6	49.4	
41.9	40.7	39.0	38.4	37.0	دول العالم **
87.8	86.9	84.5	86.0	86.4	إجمالي العالم

.96

الأقطار العربية المصدرة للبترول، 2011

38

المصدر:

حسب معطيات الجدول أعلاه نرى أن مستويات الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية قد تباينت من

مجموعة لأخرى، فبينما انخفض مستوى الطلب في الدول الصناعية خلال عام 2011 300 /ي إلى 45.9 /ي، ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى 1.2 /

1.2010

وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام

2011، إذ انخفضت حصة البلدان الصناعية من 53.2% 2010 إلى 52.3% 2011

حصة بقية دول العالم من 46.8% إلى 47.7%.

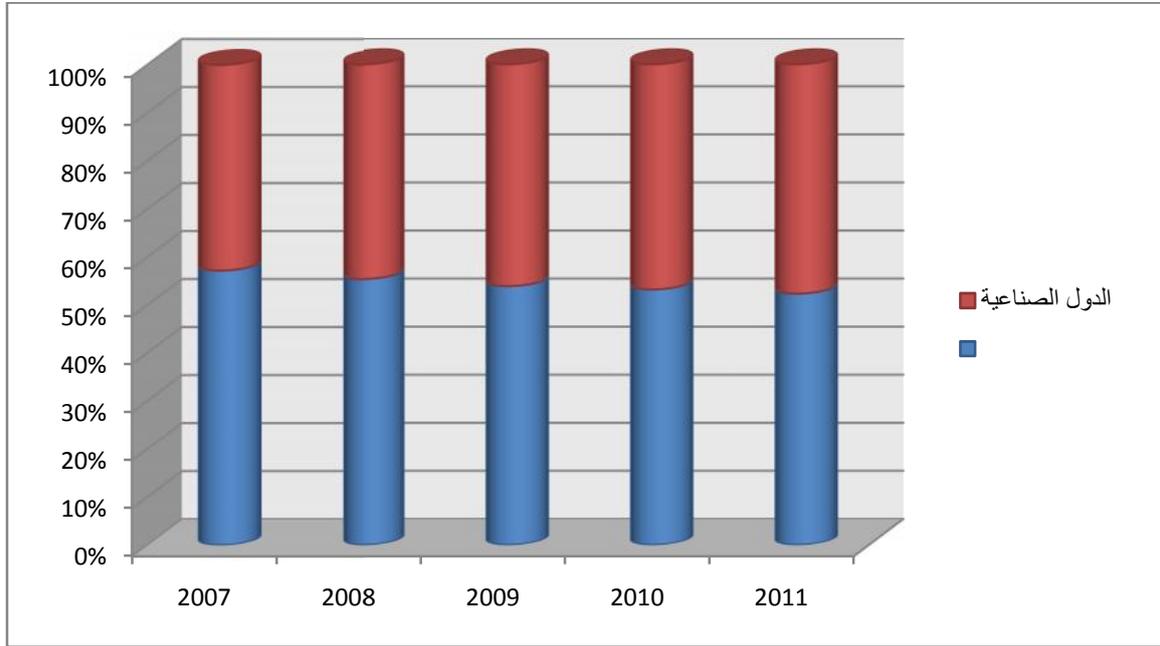
لهذا الشكل التالي :

*

**

الشكل (1-2): توزيع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية 2007-2011.

(%)



المصدر:

ثانياً: محددات الطلب البترولي.

ارتبط التوسع في الطلب على النفط في النصف الأول من القرن الماضي ارتباطاً وثيقاً بنمو صناعة السيارات،

والتمدد العمراني قد أدى إلى زيادة معدلات الاستهلاك، هذا فضلاً عن التطور الناعي الذي شهدته النصف الثاني

1.

لطلب البترولي يتحدد ويتأثر بعدة عوامل، البعض منها يعتبر أساسياً والبعض الآخر يعتبر ثانوياً

، وفيما يلي نوجز أهم هذه العوامل:

1- متوسط دخل الفرد:¹

تأثيرا كبيرا،

بحيث

يعتبر

في

2- معدل النمو الاقتصادي ودرجة التقدم الصناعي:² تعتبر الطاقة وخاصة البترول عنصر

العملية الإنتاجية وعملية التطور الاقتصادي والصناعي، فالبتترول محرك فعال لهذا التطور وفي نفس الوقت هو مؤشر ومقياس لذلك المستوى التطوري، فزيادة النمو الاقتصادي تتطلب زيادة في استهلاك البترول خاصة في ظل التطور التكنولوجي والميكانيكي الهائل، كما أنخفاض النمو الاقتصادي يؤثر سلبا على الكميات المطلوبة من البترول. وإنه لواضح ومعروف أن هناك علاقة طردية قوية بين النمو الاقتصادي والطلب على البترول، وبالتالي يمكن القول أن النمو الاقتصادي يعتبر متغيرا أساسيا في معادلة الطلب على البترول (عليه سابقا في) .

3- المناخ:³ تتغير مستويات الطلب على السلع البترولية على مدار السنة حسب تغير الظروف المناخية

الحرارة في مختلف المناطق الجغرافية، وبالنظر إلى موسمية الطلب على هذه السلعة فإن استهلاكها يبدأ بالتناقص في سنة، ثم تزيد في الشتاء مع نهاية الفصل الرابع وبداية الفصل الأول.

4- السعر:⁴ حيث تشير النظرية الاقتصادية إلى أن تأثير سعر أية سلعة يكون عكسيا على

ن مرونة الطلب السعرية للنفط في فترة الأجل القصير قليلة لأنها تقتضي بعض

الوقت نظرا لأهمية النف

1973 عندما ارتفعت الأسعار ولم تستطع الدول الصناعية من تقليص استهلاكها بنسبة

مهمة، واحتاجت إلى خمس سنوات لكي تكيف اقتصادها للاعتماد على الطاقة البديلة.

¹ Meidan, Michal, Le pétrole et la Chine, plus qu'une relation commerciale, Afrique contemporaine, 2008, n° 228, p 95.

² محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق، ص 149.

³ Ouvrage collectif sous la direction de Khellif Amour, Dynamique des marchés, valorisation des hydrocarbures, CREAD, Alger, 2005, p84.

⁴ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مرجع سابق، ص 125.

ثالثاً: نماذج التنبؤ بالطلب على النفط.¹

تختلف النماذج المستخدمة في دراسات التنبؤ بالطلب تبعاً لمدى تعقد الدراسة واستعداد الجهة القائمة بها للإفناق عليها بغية التوصل إلى أدق النتائج الممكنة، في ضوء ما تقدم سنحاول أن نصف بإيجاز ثلاثة من المستخدمة في دراسات التنبؤ بالطلب على الطاقة والنفط خاصة.

1- النموذج الأوروبي القديم: قامت بهذه الدراسة لجنة الطاقة التابعة لمنظمة (OECD)

وذلك باستخدام عدة طرق بديلة من بينها ربط احتياجات الطاقة في المستقبل بالنتائج القومي الإجمالي، وقد اللجنت بتوفيق منحني لكل متوسط مصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي ومتوسط نصيب الفرد من الاستهلاك الكلي من الطاقة في تسع من دول أوروبا الغربية عام 1950. وبعد أن أخذت في الاعتبار الأسعار النسبية للطاقة ودرجة التصنيع في الدول التسع، بينت الدراسة أنه في المد الطاقة، معبراً بقسمة معدل النمو في متوسط استهلاك الفرد من الطاقة على معدل نمو متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي، نحو 1.39. وذلك وفق المعادلة التالية:

$$\log E = \log K + 1.39 \log GNP - 0.14 \log P + 1.70 \log I$$

:

E: Energy Consumption.

GNP: Gross National Product.

P: Relative Price of Energy.

I: Degree of Industrialization (value added by Industry GNP).

K: Constant.

ومن ثم انتهت الدراسة إلى افتراض أن هذا العامل سوف يرتفع من 0.80 إلى 1.39 كلما انخفض معدل التحسن في كفاءة الطاقة المستخدمة، ولذلك استخدمت معامل 0.86 خلال الفترة التي تغطيها الدراسة وهي 1960-1975.

2- نموذج أمريكي حديث: في الوقت الحاضر أساليب النمذجة والتحليل الرياضي بفضل التقدم الفني

الذي طرأ على الحسابات الإلكترونية، بحيث صار

National Energy - NEMS-

¹ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مرجع سابق، ص 108.

Modeling System محاكاة نموذجية لسلوك أسواق الطاقة وتفاعلها مع الاقتصاد الأمريكي، وذلك بهدف تحقيق توازن علم لعرض وطلب الطاقة على مستوى كل إقليم إحصائي من الأقاليم التسعة التي تنقسم NEMS .

الولايات المتحدة في ظل افتراضات بديلة حول سياسات الطاقة وأسواقها. ويتم تحديث كل التنبؤات سنويا بحيث يمكن إدخال تأثير ما يستجد من تغيرات في مكونات النظام سنويا لتحسين كفاءته وزيادة دقته. ويعتبر النظام مركبا متكاملا إذ يتكون من مجموعة من النماذج الفرعية التي يتم تركيبها في إطار منظومة متجانسة لكي يتفاعل بعضها مع بعض ويستمر التفاعل إلى أن يتحقق التوازن العام للنظام.

3- نموذج عالمي: (IEA) بتطوير نظام للتنبؤ بالطاقة على المستوى العالمي في

المدى الطويل حتى عام 2020، وتقوم الوكالة بتحديثه كل عام في ضوء ما يستجد من تغير في المعلومات والبيانات والافتراضات التي يبنى عليها النظام، ويستخدم كوسيلة لتحليل ما يلي:

- تأثير سياسة حماية البيئة على استهلاك الطاقة.
- السياسات أو من التطور التقني.

ويتكون النظام العالمي، والذي يعتمد على الاقتصاد الرياضي، من أربعة نماذج فرعية يغطي أولهما الطلب النهائي، والثاني توليد الكهرباء وغيرها من أنشطة تحويل الطاقة، بينما يغطي الثالث عرض الوقود الحفري، ويغطي الرابع التجارة في صكوك الم

4- نموذج OPEC:

المدى المتوسط والطويل من خلال تبنيها لسيناريوهات خاصة بها تتصل بمعادلة الطلب والعرض أو الإمداد العالمي في أسواق النفط العالمية، وذلك باستخدام النموذج الإحصائي الخاص بها منذ عام 1990.

"OPEC World Energy Model".

رابعاً: توقعات الطلب العالمي على النفط.¹

وتعتبر	والتى	1999	التي يتناولها	في	تأ
- وتشير هذه	إلى		سنتي 1995	2020	
40.9	/		إلى	العالم	
OECD والتى			1995	2020	
30.4	/	في	(7-1)		
-		في	العالم	OECD	1995 2020
74.3	مجم				

الجدول (7-1): توقعات الطلب العالمي على النفط لسنوات 1995-2020.

(مليون ب/ي)

الجهة	فعلي 1995	تقديري 2020	نسبة الزيادة 2020-1995
منظمة التعاون الاقتصادي والإئمائي (OECD)	40.6	50.7	%24.9
بقية دول العالم	29.5	59.9	%103.1
العالم	70.1	111.0	%58.3

Source: IEA (World Energy Outlook) 2020, p 90.

تشير / وفي الهند إلى 4 / بحلول 2020. وهذه المتغيرات في
تأ / / 2010 إلى
كبرى لها

¹ أمينة مخلفي، أثر تطور استغلال النفط على الصادرات-دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية-، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في
- 2013 138 139.

تخطيط حتى

الفرع الثالث: الاحتياطي النفطي العالمي.أولاً: مفهوم الاحتياطي النفطي.

يعرف الاحتياطي النفطي بأنه كمي وحجم النفط المخزون في باطن الأرض الذي يمكن استخلاصه بالوسائل التقنية المعروفة والمتاحة في الوقت الذي يتم به الاستكشاف.¹ ويتغير الاحتياطي النفطي الظروف التقنية والاقتصادية السائدة، ويعرف بأنه المؤكد من كميات النفط في باطن الأرض، وتقدر كمية الاحتياطي من حيث الحجم حسب سعة المكمن عرضاً وطولاً وسمكاً.

إلى

حوالي 40 في نهاية تراجع
التي في ظل في تراجع
لم التراجع .

2.

ثانياً: أنواع الاحتياطي النفطي.

الاحتياطي النفطي إلى عدة أصناف نعرض فيما يلي ما هو الأكثر شيوعاً منها وهي:³

1- **الاحتياطي المثبت (المؤكد):** وهو عبارة عن كميات النفط التي تشير المعلومات الجيولوجية والهندسية إلى

نتيجة للاكتشافات الجديدة التي أضافت كميات كبيرة لإجمالي الاحتياطي المثبت.

.2005

والجدول الموالي يمثل

¹ المعهد العربي للتخطيط، أسواق النفط العالمية، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد 57 05.

² نهاية البترول: التدابير ترجمة: عباس المجلس الوطني

.30 2004

.6 5 ³

الجدول (1-8): الدول العشر الأوائل من حيث حجم الاحتياطيات المثبتة (يناير 2005).

الدولة	بليون برميل	نسبة من الاحتياطي العالمي (%)
المملكة العربية السعودية	261.900	20.5
كندا	178.800	14.0
إيران	125.800	9.8
العراق	115.00	9.0
الكويت	101.500	7.9
الإمارات العربية المتحدة	97.800	7.6
فنزويلا	77.226	6.0
روسيا	60.000	4.7
ليبيا	39.000	3.0
نيجيريا	35.255	2.7

المصدر: www.eia.gov :

- 2- الاحتياطي المرجح:** المكامن التي تم تطويرها، والتأكد من احتياطها الثابت سواء التي يمكن الحصول عليها من الامتداد الأفقي أو العمودي للطبقات المنتجة للنفط، أو الكميات التي يمكن استخلاصها نتيجة تطبيق وسائل الاستخلاص الثانوية أو الكميات التي يمكن الحصول عليها من الطبقات التي لم يتم تطويرها الإنتاجي بعد، والتي توجد دلائل على احتوائها للنفط.
- 3- الاحتياطي الممكن:** هي مجموع الكميات النفطية التي من الممكن الحصول عليها ضمن الاحتياطي المرجح وجوده، والكميات الممكن الحصول عليها في المناطق البعيدة والممكن تطويرها لتضيف كميات مناسبة من الاحتياطي الممكن استثماره واستغلاله.
- 4- الاحتياطي المحتمل:** هي عبارة عن كميات النفط المتوقع الحصول عليها واستخلاصها من المكامن التي لم يتم تطويرها أو حفرها بعد، والتي يعتقد علماء الجيولوجيا باحتمال وجودها ضمن طبقات الأرض.

ثالثاً: واقع الاحتياطي النفطي العالمي.

في 2005 في 3.57 في 47.8 إلى 0.8 49.3¹.

2011 حوالي 1237.8 %0.5

2010 التي بلغت قرابة 1231.7 ولا تشمل هذه التقديرات النفوط غير التقليدية.

النفط في رمال القار والسجيل الزيتي في كندا، حيث تشير بيانات BP* أن هذا الأخير يزيد عن 26.5

لم تختلف كبيرة وفي الأخيرة. وفي

ذروته في 2020. ثم في الهبوط

2020 (Heavy Oil)³.

والجدول التالي يمثل إجمالي احتياطي النفط لكل من الدول العربية ودول العالم :

الجدول (1-9): احتياطي النفط عربيا وعالميا 2007-2011.

(مليار برميل عند نهاية السنة)

الدولة	2007	2008	2009	2010	2011
دول OPEC	666.07	667.23	670.10	670.16	698.87
الدول العربية	679.77	680.73	683.60	683.66	712.37
دول OPEC	984.06	950.47	953.12	952.51	996.07
دول العالم	1170.84	1169.08	1185.09	1231.67	1237.84

¹ http://www.aleqt.com/2013/07/07/article_768309.html

British Petroleum* تعتبر أكبر في العالم في 1976. وفي 1978 إلى لها في بحر . SOHIO () في FTSE 100 البريطاني في 2011 .158 38 2 .149 3

56.5	56.7	56.5	57.1	56.9	نسبة دول OAPC للعالم (%)
57.5	57.8	57.7	58.2	58.1	نسبة الدول العربية للعالم (%)
80.5	80.8	80.4	81.3	81	نسبة دول OPEC للعالم (%)

Source: BP Statistical Review of World Energy, 2011.

ملاحظة: OPEC لا يشمل احتياطي اندونيسيا التي علقت عضويتها.

المطلب الثاني: دور منظمات الطاقة العالمية تحديد أسعار النفط.

التي تسيطر على أسعار البترول وتتحكم فيها حيث كانت هي السبب الأساسي في انخفاض الأسعار في معظم الأحيان مما أدى إلى إلحاق أضرار كبيرة باقتصاديات الدول. مصالح تلك الدول.

ومن أهم هذه المنظمات ما يلي:

- (OPEC).
- (IEA).
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPC).

الفرع الأول: منظمة الدول المصدرة للنفط .

البترونية الكبرى في التاريخة 1960 في تحديد للبتول وأسعاره في البترونية الأثمان، شعوبها في للبتول.

أولاً: النشأة التاريخية للمنظمة.

للبنترول خلال 14 في¹ في
 سبتمبر 1960 بحضور 5
 التي لها ثم
 (1962) (1961) 8
 2 (1973) (1971) (1969)، ونيجيريا (1967)
 . 11 1995 1993 هاتين الأخيرتين في
 تعتبر OPEC
 أُنشأ
 وتتمارس
 الرسمية لها
 السكرتيرها
 ويعتبر موظفوها
 5 الأولى في
 ()
 OPEC في
 1962 في ()
 ثم
 إلى ()
 التي
 23.

4:

- 1 - البترولية
 - 2 - إيجاد
 - 3 - بمصالح
- ومستقره البنترول إلى .
- ومنذ نشوئها وحتى نهاية الستينات كانت الدول المنظمة إليها تساهم بنسبة كبيرة من الإنتاج العالمي للنفط قدرت 50% من الإنتاج العالمي، وتحتزن هذه الدول أكثر من 65% من الاحتياطي العالمي للبنترول.⁵

¹ ABD EL KADER SID AHMED : L'OPEP PASSE PRESENT ET PERSPECTIVES , PARIS, 1980 p 50.

² Chems Eddine Chitour: la Politique et le Nouvel ordre Pétrolier international, Edition dahleb 1995 p141.

³ مجلة البنترول في OPEC 140 المتغيرات، - 2000.

⁴ MANA SAID EL OTAIBA, L'OPEP ET L'INDUSTRIE PETROLIERE, CROOM HELM LONDRES, 1978, P 79.

⁵ نجوى أنيس الفقيه، دور منظمة الأوبك في عملية التنمية، مطابع أبو ذر الغفاري، بيروت-لبنان، الطبعة الأولى، 1990 .22

ثانياً: أجهزة المنظمة.

1: قراراتها وتتمارس في البترول

1- المؤتمر الوزاري: الهامة بالإجماع
في البترول

محددة
المؤتمر
إستراتيجياتها ويتأسس سنوياً
يحق للمؤتمر
مختصة

2- مجلس المحافظين: التي (في)

ومساهمات ()
المؤتمر
مجلس
إلى المؤتمر
في ترؤس المجلس سنوياً
الترتيب الأبجدي.

3- لجنة أوبك الاقتصادية:

التي تعنى
إلى المؤتمر
في
خبراء
بها
الأهمية.

4- الأمانة العامة:

والموظفين
مختلف العالم أساس .
في

ثالثاً: مراحل تطور المنظمة.

وحتى 2:

1 - مرحلة التأسيس (1960-1964): في هذه ، أجهزتها
في ظل الدولي أماناتها حتى نهاية هذه في

1 قصة منظمة الأقطار المنتجة والمصدرة للبترول، الحوار المتمدن، العدد 3265 2011 :

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=244115>

الكبرى

2 - مرحلة التمكين (1965 - 1969): في هذه
 لي اعتبر جماعي
 في ظل الدولي بانتقالها
 ()
 الكبرى بالتقوض

الفترة

3 - مرحلة أخذ المبادرة (1970 - 1973): هذه
 في جماعي
 وفي هذه
 لتغير : لامتيازاتها
 التي
 في جماعية
 في
 التي
 في
 شريكاً في
 في
 هذه

1973 1974

التسعير ()

تخاذ الرسمية.
 لي
 التي

4 - مرحلة السيطرة (1974 - 1982): هذه مسيرة

تسعير البترول عالمياً

العربي

لي

لي

لي صالح مجموعة

تغيير

ظهرت

بحوار

() ()

سياساتها في مجال (غير) وتميزت (تملك)
 تأمين البترولية في البترول
 جزئياً كلياً في مشتريه للبترول
 () البترول .

5 - مرحلة الانحسار (1982-1986): هذه في تاريخ
 لم في ظل ()
 المشتريين لي تبني أسعاراً .
 في البترول، أنها في
 البترول نسبيّاً لي انخ البترول
 مجموعة في ظل .

6 - مرحلة التكيف (1987-2007): انه 1986 قوياً تبنت
 هذه 1987 وحتى 2005 إستراتيجية
 وتبني
 إلى تسعير إتباع
 التي .
 التغيرات في البترول دولها
 في البترول تأثير في استعادتها
 في إيجاد غير .

رابعاً: آلية أوبك لضبط الأسعار¹.

بعد انهيار أسعار النفط في عامي 1986 1998

المحدد من طرف الدول المنتجة، وأصبحت هذه السلعة تخضع لضغوطات السوق، وقد كان للدول الصناعية دوراً ملحوظاً لإضعاف آلية السوق والحد من دور منظمة أوبك في رسم السياسة النفطية. وقد أدى ذلك إلى فشل سعر النفط إلى أدنى مستوياتها، ثم ارتفاعها إلى مستويات قياسية نجم عنها حالة من عدم الاستقرار في سوق النفط العالمي، انعكس سلباً على كل من الدول الصناعية والـ

ورغم أهمية العرض والطلب في تحديد سعر النفط.

تقل أهمية تتعلق بسقف الإنتاج أو حصص الدول المنتجة وضرورة الالتزام بهذه الحصص، آخذين في الحسبان أثر ذلك على نمو الاقتصاد العالمي وانعكاسه بالتالي على مستوى الطلب. وبرز أيضاً عامل أساسي هو أهمية التنسيق بين الدول الأعضاء في أوبك والدول المنتجة للنفط من خارج المنظمة التي تمتلك ما لا يقل عن ثلثي الإنتاج. ومن بين مجموعة هذه الدول غير الأعضاء في أوبك مثلاً النرويج وكندا المكسيك وأنغولا.

واستناداً إلى هذه المعطيات أقرت منظمة أوبك في شهر مارس 1999

بخفض

22

500

28 دولاراً لبرميل سلة نفوط أوبك ط 20

وعلى الرغم من أهمية هذه الآلية وتحقيق بعض الالتزام بها، إلا أن منظمة أوبك وجدت نفسها أمام قرارات صعبة ومعضلة تحقيق استقرار في الأسعار يكون عادلاً لطرفي الإنتاج والاستهلاك. فالركود الاقتصادي في العالم يؤدي إلى انخفاض الطلب وتراجع الأسعار ومن البديهي أن يقابل ذلك تخفيض إنتاج النفط الذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، هذا فضلاً عن احتمال عدم التزام جميع الدول الأعضاء في أوبك بسقف الإنتاج. المنظمة إلى التنسيق مع الدول غير الأعضاء، ذلك لما فيه مصلحة للاقتصاد العالمي.

1:	خامات بترولية	تسعير البترول	في	OPEC	
	Algeria's Saharan Blend				•
	Indonesia's Minas			الميناس	•
	Nigeria's Bonny Light			بوني النيجيري	•
	Saudi Arabia's Light			العربي	•
	Dubai			دي	•
	Venezuela's Tiajuana				•
	Mexico's Isthimus			استيموس	•

الفرع الثاني: الوكالة الدولية للطاقة.

في مجال

International Energy Agency

في : واستخداماتها. تمتلك استراتيجيا

. هذه المنظمة من الولايات المتحدة الأمريكية، كندا وأستراليا ونيوزلندا واليابان ودول أوروبا

أولا: النشأة التاريخية للمنظمة.

برزت فكرة المنظمة في مطلع عام 1974

على دورهما المساند لإسرائيل في حرب أكتوبر 1973، وما تبع ذلك من اتخاذ منظمة الأوبك لقرارات منفردة برفع

1 1974²

في

مؤتمرا للبلدان الصناعية المستهلكة للنفط واشنطن في فبراير 1974.

لتقاسم النفط في حال أي مقاطعة نفطية في المستقبل، والاتفاق على سياسات
¹ وقد دعا بيان المؤتمر

إلى إعداد برنامج شامل للمحافظة على الطاقة وتطوير موارد جديدة للطاقة، وتبني جهود تعاون جماعي في مجال
 . وكون المؤتمر جماعة لتنسيق شؤون الطاقة قامت فيما بعد بالتشاور مع شركات النفط بتطوير

برنامج دولي للطاقة أقر في خريف عام 1974، وأسست وكالة الطاقة الدولية في نوفمبر 1974 16
 لإدارة البرنامج باعتبارها هيئة مستقلة من هيئات منظمة التعاون الاقتصادي والتت* (OECD) .

وبدأت الوكالة عملها وفقا لإستراتيجية ضمنية، إحدى غاياتها تحويل سوق النفط إلى سوق مشترين واستعادة سيطرة الدول
 المستهلكة للنفط على أسعاره، وكان من أولى ثمار جهودها العملية التزام الدول الأعضاء في المنظمة بخفض استيرادها

1975 نحو مليوني برميل يوميا من خلال سياسات المحافظة، وزيادة إنتاج النفط والتحول

عن النفط إلى غيره من مصادر الوقود.²

ثانيا: مبادئ المنظمة.

المبادئ لاثني عشر التي وافق عليها اللقاء الوزاري لوكالة الطاقة الدولية عام 1977، والتي مازال
 والالتزام بها في سياسات الطاقة وبرامجها في الدول الأعضاء في المنظمة يمثلان أساس المتابعة والمراجعة والتقييم
 نوجزها في النقاط التالية:³

- 1- تقليل واردات النفط عن طريق المحافظة والتوسع في مصادر العرض، وإحلال بدائل النفط.
- 2- .
- 3- ماح لمستوى أسعار الطاقة المحلية بما يكفي لتشجيع المحافظة على الطاقة وتطوير إمداداتها.

¹ International Energy Agency, and the Development of Stock Decision (Canada Oh: Glen Toner Carleton University) , p04.

مجموعة
 الأوروبي
 فترة

OECD
 1948

Organisation for Economic Co-operation and Development *
 التي
 مبادئ
 روبر
 غير
 1960

(OEEC) التي

² International Energy Agency, Annual Oil Marker Report, 1977, p 20.

³ Op.cit, p09.

- 4- .
- 5- حل بدائل النفط محله في توليد الكهرباء وفي الصناعة.
- 6- .
- 7- تركيز استخدامات الغاز الطبيعي على أولى مستخدميها والتوسع في توفيره.
- 8- شكل مطرد في توليد الطاقة النووية.
- 9- التركيز على البحث والتطوير من خلال المشاريع الدولية المشتركة ومزيد من الجهود الوطنية.
- 10- إيجاد جو محفز للاستثمار في تطوير مصادر الطاقة وإعطاء الأولوية للتنقيب.
- 11- تخطيط برامج بديلة يلجأ إليها في حالة عدم إنجاز هدف المحافظة وأهداف العرض بالكامل.
- 12- البحث عن التعاون الملائم مع الدول غير الأعضاء والمنظمات الدولية.

الفرع الثالث: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

Organization of Arab Petroleum Exporting Countries

البتروية	المشتركة	وإمكاناتها،	التي	البتروية وتصدره، وتهدف إلى
البتروية				وللإفادة
				البتروية إلى
				<u>أولاً: النشأة التاريخية للمنظمة.</u> ¹
		نشأتها اهتماماً خاصاً	البتروية،	
	فألفت	البتروية	للبترول، تعني	
خبراء البترول		1954	للبترول في	1951 ثم
		في	1959.	
للبترول	باقتراح	خبراء البترول	في 1964 إلى	
	في مؤتمر البترول العربي	البتروية، ثم		
		هذه	التدابير	
		في		

¹ المصدر: للبترول <http://www.oapec.org>

ثم لم يكتب	للبنترول	للبنترول، غير
	-	
	في 1967.	
في	مؤتمر العربي	عُقد في 29 1967
للبنترول " "	" أبرمت في 9 1968	بيروت :
	.	هذه
	للمنظمة؛	يُفسح المجال
	:	إلى ليرتفع
	:	مقرراً ثم عدلت
	(1970)	(1972)
	(1973)،	إضافة إلى تونس (التي علقت عضويتها في 1986).

ثانياً: أجهزة المنظمة.

تمارس : مسؤولياتها واختصاصاتها

- 1- المجلس الوزاري للمنظمة: هو السلطة العليا في المنظمة، وهو الذي يرسم سياستها العامة ويضع القواعد التي تدير عليها. ويتألف المجلس من وزراء البترول في الأقطار الأعضاء أو من يقابلهم في المسؤولية عن تصريف شؤون البترول، ويتولى ممثلو الأقطار الأعضاء رئاسة المجلس بالتناوب سنوياً وفقاً للترتيب الأبجدي للأقطار التي يمثلونها، يجتمع المجلس مرتين على الأقل سنوياً.
- 2- المكتب التنفيذي: ومهمته مساعدة مجلس الوزراء في الإشراف على شؤون المنظمة، ويتكون المكتب التنفيذي من ممثل واحد عن كل دولة من الدول الأعضاء تعيينه حكومة بلاده، ويتولى الممثلون رئاسة المكتب بالتناوب، وفقاً للترتيب الأبجدي للأقطار، وذلك لفترات كل منها لمدة سنة واحدة.
- 3- الأمانة العامة: وتتولى القيام بتخطيط وإدارة وتنفيذ نشاط المنظمة وتحقيق الأهداف المنصوص عليها في اتفاقية إنشاء المنظمة، وموجب قرارات وتوجيهات مجلس الوزراء، ويتولى إدارة الأمانة العامة أمين عام هو الناطق الرسمي باسمها وممثلها القانوني والمدير لكافة أوجه نشاطها، والمنفذ لما يعهد به المجلس إليه من مهام.
- 4- الهيئة القضائية: وهي الجهاز الرابع الرئيسي المنصوص عليه في اتفاقية إنشاء المنظمة، وقد أنشئ بمقتضى البروتوكول الخاص الموقع في دولة الكويت بتاريخ 9 1978، وقد دخل حيز النفاذ بتاريخ 20 1980 وهذا البروتوكول ملحق باتفاقية إنشاء المنظمة ويعتبر جزءاً لا يتجزأ منها. وتتخصص الهيئة بالنظر في

المنازعات ذات الصلة بتفسير وتطبيق اتفاقية المنظمة تنفيذ الالتزامات الناشئة عنها. والمنازعات التي تنشأ بين عضوين أو أكثر من أعضاء المنظمة في مجال النشاط البترولي على ألا يتعلق ذلك بالسيادة الإقليمية لأي من .
تي يقرر مجلس وزراء المنظمة اختصاص الهيئة بالنظر فيها.
وتعتبر أحكام الهيئة القضائية نهائية وملزمة وذات حجية على طرفي النزاع، وتكون لها بدأتها قوة تنفيذية في أقاليم

المطلب الثالث: تكاليف الصناعة البترولية.

ومكلفة وتحتاج إلى تقنية متطورة، وتمر بمراحل متعددة. فمن البدء ثمة مسألة التنقيب عن النفط التي تستخدم فيها وسائل عديدة منها المسح الجوي والتنقيب الجيولوجي، والتنقيب
ر التي تطورت
أشكاله من الحفر بالدق إلى الحفر بالدوران إلى الحفر التروبي، بعد هاتين الخطوتين تأتي مسألة
وهي بدورها عمليات معقدة المقود بها أساسا إعداد حقل النفط Oil Field
إلى إنتاج¹.

فقط قبل وصوله إلى مرحلة التسويق، إلى مجموعة من الأعباء أو التكاليف التي لها دور كبير في تحديد أسعار النفط.

كما تعمل مصافي التكرير المتوفرة بعدد محدود جدا في العالم وخصوصا في الولايات المتحدة بأقصى وتلقى صعوبة في تلبية طلب الاستهلاك على المشتقات النفطية مثل البنزين الذي ارتفعت أسعاره بشكل كبير. والمصافي المتوفرة معدة لمعالجة النفط الخفيف الذي لا يحتوي سوى على كميات منخفضة من الكبريت، وهي نوعية أصبحت غير متوفرة كثيرا بينما النفط الثقيل هو الأكثر توفرا في الأسواق.

لقد زادت الحاجة لمصافي تكرير النفط التي تعد من المنشآت المكلفة ولا تقبل الشركات على الاستثمار فيها كثيرا، وأصبحت أكثر منشآت التكرير الموجودة قديمة ولا يمكنها مواكبة حاجة السوق، بينما تواجه عملية

¹ . فتحي محمد البعجة، التطور الاجتماعي الاقتصادي للبناء السياسي العربي، دراسة مقارنة- في الاقتصاد السياسي العربي، دار النهضة العربية، - ليبيا، الطبعة الأولى، 2006، 441 442.

لإقامة منشآت تكرير جديدة معارضة منظمات حماية البيئة بسبب آثارها السلبية فالاحتياج المتزايد لمصافي تكرير النفط زاد المخاوف من احتمالات حدوث تراجع في كميات النفط وبالتالي استمرار ارتفاع الأسعار.¹

2:

الفرع الأول: تكاليف الحصول على المناطق غير المبرهنة (الاقتناء).

فة إلى تكاليف الحصول على الحقوق . وترسمل هذه التكاليف كتكاليف اقتناء للمنطقة غير المبرهنة، ويشير مصطلح للمنطقة غير المقيمة بعد أي المنطقة التي لم تقيم فيما مبرهنة، وتبقى ضمن حسابات المناطق غير المبرهنة إلى أن تقيم من خلال

الفرع الثاني: تكاليف الاستكشاف.

وتتمثل في تكاليف المناطق التي قد تحتاج لعمليات الاختبار والفحص، واختبار مناطق محددة تحتوي على احتياطات النفط والغاز بما في ذلك حفر آبار الاختبار الطبقي (الستراتيغرافي) من النفط الاستكشافي، وقد (ويشار إليها في بعض الأحيان كجزء من

(

والجيوفيزيائية والرواتب وتكاليف الطاقم الجيولوجي والأشخاص الآخرين العاملين في تكاليف الاستكشاف أيضا تكاليف المناطق غير المطورة والحفاظ عليها مثل الإيجارات.

الفرع الثالث: تكاليف التطوير.

وتتمثل في تكاليف الوصول إلى الاحتياطات المبرهنة وتقديم التسهيلات لاستخراج وتجميعهما وتخزينهما، وتتضمن أيضا تكاليف الآبار التطويرية لإنتاج الاحتياطات المبرهنة بالإضافة إلى تكاليف

¹ . كوثر عباس الربيعي، رؤية التأثير الأمريكي في سوق النفط العالمية، مركز الدراسات الدولية، جامعة بغداد، ص29.

² حسين القاضي، سمير الريشاني، محاسبة البترول،

الغاز القريبة من الموقع وغيرها من التجهيزات.

الفرع الرابع: تكاليف الإنتاج.

وهي تكاليف نشاطات رفع النفط والغاز إلى سطح الأرض وتجميعها ومعالجتها وتخزينها في الحقل، وتتضمن تكاليف الإنتاج بالمعنى الواسع جميع تكاليف الاكتناء والاستكشاف والتطوير والإنتاج، وصيانة الآبار والتجهيزات والتسهيلات التي تعد مصروفا كجزء من تكلفة النفط والغاز المنتج، إضافة إلى نفقات

المبحث الثالث: الأسواق النفطية العالمية وأزماتها.

بعدما تطورت الصناعة البترولية وانتشرت في أنحاء العالم، تطورت بذلك سوق النفط العالمية فحل محل عقود الامتياز التي كانت قائمة بين الدول المنتجة والشركات البترولية الكبرى عقودا طويلة الأجل، خاصة بعد الأزمة النفطية الأولى سنة 1973، إذ لم تكن تمثل السوق الفورية جانبا كبيرا من حجم التعاملات، لكن الأزمة الثانية في 1979-1980 تطورت الأسواق الفورية وأصبحت سببا في تحديد سعر البترول الخام ومختلف المواد البترولية

لهذا سنحاول من خلال هذا المبحث إبراز طبيعة السوق النفطية ومدى تأثيرها بـ

المطلب الأول: ماهية السوق النفطية.

السوق النفطية كغيرها من الأسواق في تلاقي العرض والطلب يسمح بتبادل سلعة معينة والمتمثلة في

في	المحل	المشتري	للأسواق
		في	هذه
			يترتب
			البتروولية وطبيعتها و أهم مراحل تطورها.

الفرع الأول: أنواع الأسواق البترولية وطبيعتها.

يمكن التمييز بين نوعين من الأسواق البترولية وهي كالتالي:

أولاً: السوق الفورية أو الآنية (spot market)

السوق الفورية عبارة عن سوق حرة يتم فيها التبادل اليومي للسلعة البترولية خارج إطار العقود الطويلة الأجل، وذلك للتخلص من الفوائض البترولية ولتحقيق التوازن بين العرض والطلب فعندما يرتفع الطلب ترتفع الأسعار

1.

وقد ظهرت هذه الأسواق منذ نشأة الصناعة البترولية، ويكون فيها التبادل عن طريق التفاوض لشراء أو بيع عدد مختلف من المنتجات أو السلعة الخام فتتم هذه المبادلات عن طريق الهاتف أو شبكة الإنترنت، ويتم الاستعانة بعاملين مختصين، يلعبون دور الوسيط في هذه السوق، وتوجد شركات كبرى متخصصة في القيام بهذه

2. Copechim Marc Rich. Philibro

ولم تكن الأسعار المتداولة في الأسواق الفورية تؤثر تأثيراً محسوماً على الأسعار المعلنة غير أن الاختلال الذي طرأ على الأسعار منذ منتصف الثمانينات أدى إلى وجود فائض كبير في العرض العالمي للبترول، مما دفع إلى تزايد أهمية هذه السوق، وصارت الأسعار الفورية سبباً في عدم استقرار السوق البترولية وذلك لأنها سريعة التذبذب، ويعتبر³ بالإضافة إلى وجود العديد من

مصانع تكرير البترول به ووحدات تخزين هامة، وتمنح فيه تسهيلات للمتعاملين، وهذا ما سهل إلى حد كبير من لشراء لشحنة واحدة عدة مرات فيستفيد المشترون من فروقات

السعر في البيع والشراء، كما توجد أسواق فورية أخرى في أوروبا ()، وفي الولايات المتحدة ()

()، وتتحدد الأسعار في هذا النوع من الأسواق بمعادلة مرتبطة بالزيوت التي يتم تداولها مثل زيت

دبي وعمان في شرق آسيا، وزيت برنت Brent في أوروبا، وزيت غرب تكساس الوسيط في أمريكا.

ثانياً: السوق الآجلة أو المستقبلية: (Forward market)

تعد الأسواق الآجلة من الأسواق المالية، ويتمثل دورها في القيام بعمليات الحماية من أخطار تذبذب

الأسعار، وتحسين الأداء في تسيير المخزون وتسهيل عمليات التبادل، فهي توفر الحماية ضد التقلبات اليومية

¹ Chitour Chems Eddine, La politique et le nouvel ordre pétrolier international, OPU, Alger, 1993, p120.

² Durousset Maurice, Le marché pétrolier, Ellipses, paris, 1999, p120.

³ Chitour Chems Eddine, La politique et le nouvel ordre pétrolier international, op.cit, p 96.

لأسعار البترول، ويتم التعامل فيها عن طريق عقود آجلة في شكل أسهم مالية، فيتم تسليم السلعة البترولية عند سعر ثابت بتاريخ محدود ومكان معين وبكمية معطاة، ويتم التعامل اليومي في البراميل الورقية بما يزيد عدة مرات على حجم التعامل في البراميل الحقيقية.

انحرفت هذه الأسواق عن هد مستقبلية لمستهلك السلعة البترولية

بأسعار مستقرة لتصبح مجالاً للمضاربة والاحتكار وتحقيق أرباح بالمرهنة على اتجاه الأسعار.¹

الإطار المنظم لعملية تداول البترول خلال فترة مستقبلية بعقد نمطي من حيث المدة، والكمية والسعر.²

ة في العالم سوق نيويورك New York Mercantile

Exchange NYMEX، وسوق المبادلات النفطية العالمية بإنجلترا International Petroleum Exchange

Singapore International Monetary Exchange IPE

SIMEX ولا يتم التعامل في هذه الأسواق بالبترول الخام فقط، وإنما يتعدى إلى المشتقات النفطية، وهي عبارة عن عقود خاصة بالمشتقات أو المنتجات البترولية، ويتم تداولها في البورصات الرسمية أو خارجها.

ز الصدارة في التعامل

الآجلة للبترول الخام وللمشتقات البترولية في العالم خاصة في البترول الخام الخفيف Western Texas

(WTI) حيث تمتد بعض عقودها إلى 4 5 . OTC فيمكن القول بأنها

قائمة منذ زمن بعيد، وأي عقد لأجل مرتبط بتسليم بضاعة بترولية يمكن اعتباره عقد مشتقات، ويعتبر عقد برنت 15 يوما من أهم العقود الآجلة في الصناعة البترولية.³

وقد ساهمت السوق الآجلة في تفادي التطورات والتغيرات المفاجأة والأخطار السي

أسعار الصرف والحماية ضد أخطار تقلبات الأسعار، وتنظيم عمليات تبادل المواد البترولية وتحسين الأداء في تسيير المخزون من البترول الخام والمنتجات المشتقة.⁴

¹ لباني يسمينة، انعكاسات تغير أسعار البترول العالمية على الاقتصاد الجزائري، مذكر مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية،

2009-2008 .64

² Hamilton J.D, Understanding Curde Oil Prices, University of California Working paper, San Diego, 2008, p7

³ Favennec Jean pierre, Exploitation et gestion de la raffinerie , publication de l'institut français du pétrole, Paris, 1999, p 95.

⁴ Durousset Maurice, Le marché pétrolier, op.cit, p120.

الفرع الثاني: خصائص السوق البترولية العالمية.

البترول 1:

- سوق احتكار القلة: يحتكر البترول

هذه التركيز

- الاتجاه نحو التكامل الرأسي: في البترول تكريره

هذه البترول إلى نهاية مظهره

مختلفة.

- الاتجاه نحو التكتل: في البترولية

التي حتى البترول يجعلها نحو

إضافة إلى ما سبق يتميز السوق النفطي بما يلي:

- عدم مرونة الطلب في فترة الأجل القصير:

أساس إلى أسعاره هذه

إلى مصادر

- تأثر السوق النفطية بالأسواق ذات الصلة الوثيقة:

والتي

- الشفافية: البترولية ظهور

توفير الناجمة

- عدم الاستقرار: البترولية إلى أهمية البترول في

في المجالات تغيرات

البترول

¹ Mana Said Al Otaiba L'Opep et L'Industrie Pétrolière croom helm Londres 1978 pp 21, 22.

في السوق .
في والتي تترك

الفرع الثالث: نشأة وتطور سوق البترول العالمية.

في تغييرات

التغير الهيكلي في

إلى

التغير

في

في

التالي:¹

- 1- فترة " " إلى " " الفترة (1950-1973) بتعمير . في 1950 .1970
- 2- فترة إلى في في وتغير
- الكبرى إلى .
- 3- فترة 1970 حتى 1980 التي تميزت بانحياز في ظهور الأدي
- 4- فترة إلى 2000 لم في هذه الفترة بحيث 1986
- نهارت ثم التدرجية في انخفاضها في مستوياتها.

¹ هيرمان فرانسيس، أسواق النفط وآلياتها، النفط والتعاون العربي، المجلد 33 122 2007 165 166.

5- الفترة 2000-2009 تميزت هذه الفترة
 في ظهور

6- الفترة 2009-2010 كان لجهود منظمة أوبك دورا رئيسا في إعادة التوازن لسوق النفط واستقرارها، حيث
 أن التخفيض الكبير الذي أجرته المنظمة في
 2009 واستمرار المنظمة في تطبيق
 التخفيض والمحافظة على سياستها الإنتاجية من دون تغيير طيلة عامي 2009 2010
 الفائض في المعروض في السوق وكان عاملا حاسما وراء استقرار الأسعار.¹

المطلب الثاني: الأزمات النفطية الكبرى.

البتول	في 50	التي	الأولى
بها	1991	2008	تغيرات
البتول	الفترة.	التي	

قبل التعرض لأهم الأزمات النفطية التي شهدها العالم الاقتصادي والتي كان لها أثر كبير على الاقتصاد الكلي،
 لأزمات السعوية في صناعة البترول.

الفرع الأول: مفهوم الأزمات السعوية في صناعة البترول.

في	في	يؤدي إلى انخفاض
في	البتول بأنها	في
فترة	محددات	أوكلاهما في
كالتغيرات الهيكلية في الصناعة	التوازن إلى	انحياز
في	الأولى.	مرددها
رؤوس	والتغيرات	² .

والجدير بالذكر أن هذه الأزمات تتمثل في ارتفاع أو انخفاض كبير في الأسعار أو وجود شح أو فائض في العرض
 بشكل حاد وغير طبيعي، يؤثر سلبا على الصناعة البترولية
 المصدره للبترول.
 انخفاضها في الفرع الموالي.

¹ 37، منظمة الأقطار العربية المصدره للبترول (OAPC) 2010 55.

² محمد أحمد محاضرات في البترولي، 27.

الفرع الثاني: أزمات ارتفاع الأسعار.

تعرض سوق النفط إلى العديد من الأزمات والتي ارتفع حاد في أسعار البترول، نستعرضها التسلسل التاريخي لها في الآتي:

1- أزمة النفط 1973-1974:

للبترول	1973	في 15	
في 1967 ¹			
في	إلى	أنها	
في أنحاء العالم	بجانب واحد بنسبة 70%	وفي	
التي	في	"	
	المثير	هذه،	
التي ذكرتها هذه	هذه الفترة،		
		2.	
	وقد تم اتخاذ قرار زيادة الأسعار وفقا للاعتبارات:		
	في	1-	
	للبترول.	2-	
	البترول	3-	
	في	4-	
		5-	

¹ James D. Hamilton, Historical Oil Shocks, University of California, San Diego, 2010, p14.

* في مجالات
الإيطالي ماني، يشير إلى في في

² Robert B. Barsky and Lutz Kilian, Oil and the Macroeconomy Since the 1970's, Journal of Economic Perspectives, Volume 18, N° 4, Fall 2004, p 115-134.

³ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، 129.

بحلول

في

1974 إلى نحو 12 للبرميل (75) /متر (.

وهذه في لها سلمي كبير الكبرى

: (IEA) 21 كبرى في

1- التخفيض من استهلاك الطاقة: إلى في

تخفيض البترول تخفيف 590 انخفض

1973 إلى 561 .1974

2- تكوين مخزون استراتيجي: والتي

مجرة يجعل

90 مخزون استراتيجي إلى هذه

حماية

3- تعويض النفط بمصادر طاقة بديلة:

في

28 1973 إلى 46 .1975

4- تشجيع الاستكشافات النفطية:

تخصيص الهدف، تمكنت هذه

في مختلف العالم.

1973 في تمكن هذه الأخيرة من إثبات وجودها

في الساحة الدولية والجدول التالي يوضح الزيادة في عائدات دول الأ

1970 إلى غاية 1975.

الجدول (1-10): العائدات البترولية للأقطار الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية لعام 1970-1975.

(مليار دولار)

السنة	بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية لعام 1995
1970	8.6	37.1
1971	11.4	46.2
1972	14.2	54.4
1973	22.4	79.4
1974	74.6	235.3
1975	67.1	190.1

.51

المصدرة للبترول، 2002

29

المصدر:

ملاحظة: الأسعار الحقيقية تشير إلى العائدات بموجب انخفاض الناتج المحلي في الدول الصناعية، كما ينشرها صندوق النقد الدولي.

2- أزمة النفط 1979-1980.

1973 إلا بداية عقد الاضطرابات في الشرق الأوسط، ففي نوفمبر

1978 37600 إيراني في مصافي إلى انخفاض النفط بحوالي 4.8 %7 1978 1979.

في يناير فر شاه إيران محمد رضا بهلوي وزوجته من البلاد، وبهذا سمح لآية الله الخميني بالسيطرة على إيران، الإيراني في

في

بحجم

الانخفاض¹.

والجدول الموالي يبين بوضوح الزيادة غير الاعتيادية في أسعار النفط بين 1975-1980.

¹ James D. Hamilton, Historical Oil Shocks, op.cit, p16.

الجدول (1-11): تطور أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية 1975-1980.
(دولار/برميل)

السنة	السعر الاسمي	*السعر القياسي 100=1995	السعر الحقيقي بأسعار 1995
1975	10.4	35.3	29.5
1976	11.6	38.3	30.3
1977	12.6	41.5	30.4
1978	12.9	44.9	28.7
1979	29.2	48.7	60.0
1980	36.0	53.6	67.2

المصدر: 33، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC) 2006 61.

وفي ظل هذه
للبرميل في ديسمبر
البترو العربي
12.7
للبرميل في مارس 1979 إلى 24.5
36 دولار للبرميل في ديسمبر 1980
إلى
خطيرة
وفي

1. إلى 211.7

3- أزمة النفط لسنة 2004.

تميز عام 2004

الاسمية إلى أرقام قياسية لم

7.8 دولار للبرميل، أي بنسبة 28%

2003، حيث وصل معدل السعر إلى 36 دولار للبرميل عام 2004. علما أن معدل سلة أوبك وصل في بعض

2004 إلى 46.6 دولار للبرميل، ووصل سعر الخام الأمريكي الخفيف إلى أكثر من 55

دولار للبرميل خلال الفترة نفسها.

ولأول مرة حافظ معدل سلة أوبك على مستوى يفوق

2004.

يعود ارتفاع أسعار النفط إلى تضافر عوامل عديدة ومتنوعة ذات طبيعة جيوسياسية ومناخية كان لها أثر مهم

2004 وهي بالأصل امتداد لما كانت عليه في العام السابق، وأهمها استمرار التوتر في

¹ Maurice durousset , Le marché du pétrole, op.cit, p49.

منطقة الشرق الأوسط بصورة عامة، والوضع الأمني غير المستقر في العراق الذي نجم عنه تزايد في الهجمات التفجيرات التي تتعرض لها المنشآت النفطية العراقية، والمشاكل العرقية في نيجيريا، والأزمة السياسية في فنزويلا قبل 2004، إضافة إلى أزمة شركة يوكوس الروسية التي بدأت

1. 2003

حيث تأثرت مستويات الأسعار بالزيادة غير المتوقعة التي طرأت على الطلب العالمي على النفط، وفي الصين وأمريكا واله

باستشراف مستقبل النفط عبر إجراء مراجعة لأرقام الطلب خلال عام 2004 وزيادتها نحو الأعلى بصورة شهرية لمعظم السنة، وخلق هذا الإجراء حالة من التخوف في السوق مبعثة الظن بأن الطاقة الإنتاجية في العالم قد لا تكون كافية لتلبية الزيادات في الطلب العالمي على النفط في المستقبل القريب، خصوصاً بعد أن اضطرت دول أوبك إلى زيادة إنتاجها إلى مستويات مقاربة لطاقتها الإنتاجية لتلبية الطلب المتنامي غير المتوقع، ما أدى إلى تقليص هامش الطاقة الإنتاجية الفائضة لديها إلى مستويات منخفضة للغاية.

والجدول التالي يوضح مدى ارتفاع أسعار سلة خامات أوبك وبعض الخامات العربية 2004.

الجدول (1-12): متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وبعض الخامات العربية 2000-2004.

(دولار/برميل)

الخامات	2000	2001	2002	2003	2004	الارتفاع عام 2004
	27.6	23.1	24.3	28.2	36.0	7.8
	28.8	24.1	24.8	28.7	38.4	9.7
العربي الخفيف	26.8	20.8	24.3	27.6	34.5	6.9
دبي	26.2	20.9	23.8	26.8	33.7	6.9
	25.8	19.3	23.6	26.9	32.7	5.8
السدرة الليبي	28.5	24.7	24.4	28.2	35.7	7.5
العربي الثقيل	25.2	19.0	23.4	26.2	30.4	4.2

المصدر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

4- أزمة النفط لسنة 2008.

2008 أسوأ أزمة مالية عرفها العالم منذ ثلاثينات القرن الماضي، وقد ازداد عمق الأزمة التي بدأت في أوت 2007 مع انهيار سوق الرهن العقاري عالي المخاطر في الولايات المتحدة الأمريكية.

في 05 سبتمبر 2008 : وإفلاس العالم ولم

150 قترب

في

العالم إنخفض . إلى إنخفاض¹.

ولم تكن السوق النفطية بمنأى عن التطورات الحاصلة في الاقتصاد العالمي، فقد انعكست تلك التطورات بشكل جلي على الطلب العالمي على النفط الذي أخذ في الاتجاه نحو الانخفاض، وعلى أسعار النفط التي اتجهت نحو الانخفاض أيضا لتصل إلى منعطف لم يسبق له مثيل.

حيث لجأت دول منظمة أوبك إلى اتخاذ خطوات مغايرة لما تم اتخاذه في السابق، حيث أقدمت على خفض الحصص الإنتاجية في ثلاث مناسبات مختلفة، كان أولها في شهر سبتمبر وأخرها في ديسمبر ليصل إجمالي الخفض المقرر في عام 2008 إلى 4.2 / . وقد اتخذت تلك الخطوات في إطار السعي الحثيث نحو تحقيق استقرار السوق النفطية وضمان كبح جماح أسعار النفط والوصول بها إلى مستويات تلقى القبول من قبل جميع الأطراف.²

لقد ألقت الأزمة المالية بظلالها على التقلبات الحادة التي شهدتها أسعار النفط على مدار العام 2008 فالمنحنى التصاعدي الذي انتهجته أسعار النفط منذ شهر يناير 2008 إلى شهر جوان 2008 لم يكن لأساس السوق النفطية من طلب وعرض ومستوى المخزون أي دور فيه، حيث لم يكن هناك أي شح في مستوى

1 محمد مجلة 20 2010 456 .5
2 35 2008 .4 3

الإمدادات النفطية التي تعد كما أن مستويات المخزون ظلت

مرتفعة عن معدلها المسجل خلال السنوات الخمس الماضية، ومن أهم تلك العوامل التي لعبت دورا رئيسيا في الارتفاع عامل المضاربة في الأسواق الآجلة على سلعة النفط.

والجدير بالذكر خلال هذه الأ 25 دولار للبرميل عام

2008 36.2% 94.1

دولار للبرميل مقارنة ب 69.1 دولار للبرميل عام 2007.

هذا ما سنوضحه من خلال الجدول التالي والمتمثل في الأسعار الفورية لسلة الأوبك وبعض الخامات العربية في

الفترة الممتدة ما بين 2004 2008 مع الإشارة إلى مدى الارتفاع الحاصل عام 2008.

الجدول (1-13): متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وغرب تكساس وبعض الخامات العربية

2008-2004

(دولار/ برميل)

الارتفاع عام 2008	2008	2007	2006	2005	2004	الخامات
25.0	94.1	69.1	61.1	50.6	36.1	سلة أوبك
27.3	99.6	72.3	66.0	56.5	41.4	خام غرب تكساس
24.2	98.9	74.7	66.1	54.6	38.4	خليط صحراء الجزائر
26.4	95.2	68.8	61.1	50.2	34.5	العربي الخفيف
26.1	99.0	72.9	66.1	54.1	36.7	موربان الإماراتي
24.8	91.2	66.4	58.9	48.7	34.1	خام الكويت
25.3	96.7	71.4	63.4	52.6	36.6	السدره الليبي
25.6	94.9	69.3	62.6	50.5	34.0	البحري القطري

.54

2008

35

المصدر:

134	لفترة 1982-1986	البتولية
	الأكبر في هذه	لصادراتها.
	لأنها	
		وفي
		لانخفاض
		لانخفاض الكبير في
	في	
	1986	إلى
	في:	التي
		• الغش الممارس بين أعضاء الأوبك: في
	17	في
	نيجيريا	لم تحترم
	الصافي	200.000 برميل في اليوم
		في 1.25
		في 1.
		• المنافسة بين دول الأوبك و دول خارج الأوبك: ظهور
	للبنترول	كبيرة
		إلى
		إلى
		هذه
		15% إجمالي
1973		• انخفاض الاستهلاك العالمي من النفط و تعويضه بمواد بديلة:
	1985	41% إلى 30% 1979
		8% إلى 13% 1985.
		1986
	في	البتولية
	انخفض	إلى 71
		1987
		43%
		مجتمعة حوالي 14% مستواه
	1980	الإجمالي

¹ Chems Eddine Chitour , La politique et le nouvel ordre pétrolière international ,op.cit, p171.

إلى 118	1986	11.6	1986	في	82
	في فترة 1989-1987		1986		
21	1990	للبرميل، وفي نهاية	14.2	17.7	خلالها
()			للبرميل		22.3 ثم
ثم					
20	1991	للبرميل	18	إلى	انخفضت
		فترة 1995-1991.	16.6	15	

والجدول التالي يبين الانخفاض الملحوظ في أسعار البترول سنة 1986.

الجدول (1-14): تطور أسعار البترول 1990-1985.

(دولار/ برميل)

السنة	السعر	السنة	السعر
1985	27.5	1988	14.2
1986	13.0	1989	17.3
1987	17.7	1990	22.3

المصدر: تقرير الأمين العام السنوي، منظمة الأقطار العربية، مرجع سابق، أعدادا مختلفة.

2- أزمة النفط 1998:

في	1998	إلى	ظروف	إلى	كبير في
		إلى 27.5	في		
		في	فانخفض	إلى	12.3
					للبرميل ¹ .

25

.16

2001 28

1

غير 17.5 إلى 1999

2000 إلى 27.6 للبرميل.

1998

انخفض هذه الأخيرة 3.4 % إلى 1.8 % 1997، إضافة إلى انخفاض

في الطلب العالمي على النفط كما يبينه الجدول التالي:

الجدول (1-15): النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 1997-

2000. (%)

2000	1999	1998	1997	
3.8	3.4	2.4	3.2	الناتج المحلي
0.4	1.7	0.2	1.7	الإجمالي
				الطلب على النفط
5.8	3.9	3.5	5.8	لناتج المحلي
3.9	3.1	1.4	5.8	الإجمالي
				الطلب على النفط
6.3	3.6	(0.8)	2.2	الناتج المحلي
2.4	(5.6)	(1.7)	(10.4)	الإجمالي
				الطلب على النفط
4.7	3.6	2.6	4.2	إجمالي العالم
1.6	1.6	0.4	2.1	لناتج المحلي
				الإجمالي
				الطلب على النفط

.41

2001

28

المصدر:

المطلب الثالث: أثر الأزمات النفطية على الاقتصاد العالمي.

يعتبر سعر البترول في الأسواق العالمية متغيرا هاما في اقتصاديات الدول البترولية، وذلك لأثره المباشر على أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية، بالإضافة إلى الانعكاسات التي تـ الإنتاجية في حالة ارتفاع الأسعار أو انخفاضه.

الفرع الأول: الآثار الاقتصادية لأزمات ارتفاع سعر النفط.

الاقتصادية التي يمكن أن تحدثها الأزمات النفطية، وبما أن

التي في هذه أهمها امتداد الفترة التي في الأولى التي الأولى، لها هذه

المرتبة في في في الفترة، شملت في في الأولى التي في

1- البترول في غير ، حيث ارتفعت الديون الخارجية لهذه الأخيرة فبلغت 86 1971 لتصل إلى 524 1981 إضافة إلى تزايد عبء خدمة الديون، ولعل الاقتراض كان السبيل الوحيد أمام هذه الدول للتخفيف من حدة أزماتها الاقتصادية. في إلى الإجمالي

غير للبترول. للبترول. تمكنت الحفاظ في . واحتفاظها مشتريات

2- حتى حوالي 65 1974 بتغير في البترول

- 12 البترولية تغير إلى
- تعاين . في للبتول.¹
- 3 الرأسمالية التي البترول وأهمها البترول باعتباره
- 4 غير للبتول إلى الاقتراض في مدفوعاتها، هذه التي
- في الرأسمالية.² هذه في الأورو دولار وانخفاض الرأسمالية هما:
- في إلى ضخ
 - ظهور بالبترو دولار التي في
 - والتي إلى تأثير في

الفرع الثاني: الآثار الاقتصادية لأزمات انخفاض سعر النفط.

- في التي
- في التي
- في هذه في
- في لأها بخاصة أهمها الفترة التي هذه

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع
2
35. مجلس العربي، 2009
38.

1- على الدول النامية المصدرة للبترول:

الانخفاضات في البترول في حين
 انخفاض البترولية المالي، المفترض
 انخفاض البترولية
 إلى المصدرة للبترول في

انخفاض إلى ظهور في
 البترولية في لتغير
 البترولية في لتغير
 للم الدول البترولية، لم تغير *

2- على الدول النامية غير مصدرة للنفط:

انخفاض البترول في
 انخفاض البترول في
 انخفاض البترول إلى * وفي
 إلى ذلك إلى
 إلى المالي الدولي
 غير للبترول لم

إجمالي إلى
 تمويل وارداتها .
 وبالتالي إلى
 إلى احتياطياتها
 هذه

* إلى

* التي في وفي

: وانحيار
إلى ارتفاع
() .

- غير للبترول انخفاض شركاتها الهندسية وعقود
التي في البترولية ظهور إلى في
البترولية.

الفرع الثالث: حقائق مؤلمة حول مستقبل النفط.

قبل ختم الفصل الأول وجب التطرق لأهم الحقائق التي تؤكد ضرورة التوجه إلى قضايا أمن إمدادات الطاقة، وعلى الرغم من أنها مؤلمة، إلا أننا يجب أن نتعرف بها حتى نتمكن من تفادي الكارثة أهمها:¹

الحقيقة الأولى: العالم

إلى
99 / بحلول 2015 وإلى 116 / 2030، وفي سيرتفع
2007 / 81 / إلى في
2005 إلى 65 / . إلى تغيير في

الحقيقة الثانية:

إلى
تغير المناخ. والهند تعتبر تغير المناخ
إلى
وتخطط 560 محطة بحلول 2012. تشير
إلى في تعاني في .
تشهد،

الحقيقة الثالثة:

في غير في
إلى سترفع كالتالي

¹ مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الخامس والثلاثون، الكويت، العدد 131 2009 292 293.

في حتى الإستراتيجي . انخفاض في
فتتغير
تمكن
في غيرها.
لهجوم إلى
الحقيقة الرابعة:
تخاذ الحاسمة
تخفي هذه
وتقصيرها بحجة
في إلى
الحقيقة الخامسة:
تضخ في أنحاء العالم بهذه
هذه تعتبر
2006 .
تخريرية.
أوكرانيا في التي

خاتمة الفصل:

رأينا من خلال هذا الفصل كيف تغيرت ملامح سوق النفط العالمية منذ نشأة الصناعة البترولية، فبعد ما كانت تسيطر عليها الشركات البترولية الكبرى للدول الصناعية المستهلكة، ظهرت منظمة الأوبك التي على السوق في فترة السبعينات ثم برزت منذ ، إضافة إلى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول التي كان لها دور هام في تحديد الأسعار في السوق العالمية للنفط .

ومع تنوع طبيعة الأسواق البترولية مكانيا وزمنيا، ظهرت آليات تسعير جديدة مرجعية ومتنوعة في ظل الأزمات ، ومع كل هذه المعالم التي أصبحت تميز السوق البترولية العالمية بقي تسعير البترول الخام مرتبطا في طرق تحديده بالعوامل السياسية والاقتصادية و قوى العرض والطلب، وكذا تكاليف الصناعة البترولية.

ول يتضح لنا بأن السعر البترولي عبارة عن حصيلة لعدة عوامل في السوق البترولية، لذلك يتم اعتباره كمتغير خارجي يؤثر سلبا أو إيجابا في اقتصاديات الدول النامية التي مازالت الإيرادات البترولية تشكل لمورد الأساسي لتمويل نفقاتها العمومية.

الفصل الثاني

أثر تغيرات أسعار البترول العالمية على
الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر

خطة الفصل

مقدمة الفصل

المبحث الأول: مكانة الاقتصاد النفطي الجزائري وتطوره.

المطلب الأول: المرجعية التاريخية لقطاع المحروقات في الجزائر.

المطلب الثاني: الإمكانيات النفطية الجزائرية.

المطلب الثالث: دور الصناعة النفطية في الاقتصاد الجزائري.

المبحث الثاني: أثر تغير أسعار البترول العالمية على المؤشرات الكلية بعد الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر.

المطلب الأول: السياسات التنموية في الجزائر للفترة 1962-2014.

المطلب الثاني: الأثر المباشر لإيرادات قطاع المحروقات على ميزانية الدولة والميزان التجاري.

المطلب الثالث: أثر التغير في إيرادات قطاع المحروقات على أهم المؤشرات الاقتصادية

الكلية.

المبحث الثالث: التحديات والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.

المطلب الأول: تحديات قطاع المحروقات في الجزائر.

المطلب الثاني: الأسس والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.

خاتمة الفصل

مقدمة الفصل:

لا شك أن قطاع النفط يمثل أهم مصادر الطاقة الأساسية المتوفرة في الجزائر، ونظرا لأهميتها فإن الإستراتيجية الاقتصادية تركز اليوم على هذه الثروة لحل مشاكلنا الاقتصادية و خاصة مشكلة الديون، حيث يعتبر الأداة المحركة لباقي فروع الاقتصاد الوطني وذلك بفضل الموارد الهامة من المحروقات والثروات الطبيعية التي يزخر بها الوطن. حيث تمثل حوالي 46% من الناتج المحلي، وأكثر من 97% من عائدات التصدير و60% من إيرادات ميزانية الدولة.

حيث شعرت الجزائر مع بداية الثمانينيات بالتغيرات الحاصلة في البيئة الاقتصادية الدولية، وخصوصا في قطاع المحروقات، حيث كانت موازين القوى في الأسواق النفطية في تلك السنوات تميل في غير صالح البلدان المنتجة. وأدركت أنه للحفاظ على مكانة القطاع وتنافسيته، لا بد لها من التكيف مع هذه التغيرات وفتح القطاع أمام الشراكة والاستثمار الأجنبي المباشر.

وعليه، شرعت الجزائر ابتداء من عام 1986 في أول عملية إصلاح كبيرة في تاريخ قطاع المحروقات، تخلت بموجبها عن وضعية الاحتكار السابقة وفتحت القطاع بشكل كبير أمام الشركات النفطية الأجنبية، التي أصبح بمقدورها في إطار عقود الشراكة مع الشركة الوطنية سوناطراك القيام بكل أنشطة الاستكشاف والإنتاج. حيث تغيرت كل المخططات والبرامج التنموية في الجزائر بالاعتماد على الجباية البترولية، ولم تتمكن من التخلص من هذه التبعية بالرغم من التذبذب الذي تتميز به الأسعار البترولية في الأسواق العالمية، والتي تستدعي أن يتم العمل على إيجاد مصادر تمويلية بديلة بعدما يتم الاستغلال المناسب لهذه الأموال.

استنادا على ما تقدم ذكره ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- ❖ المبحث الأول: مكانة الاقتصاد النفطي الجزائري وتطوره.
- ❖ المبحث الثاني: أثر تغير أسعار البترول العالمية على المؤشرات الاقتصادية الكلية بعد الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر.
- ❖ المبحث الثالث: التحديات والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.

المبحث الأول: مكانة الاقتصاد النفطي الجزائري وتطوره.

يلعب قطاع المحروقات دور مهم في بناء وإرساء قواعد الاقتصاد الوطني، خاصة وأن الجزائر تمتلك ثروات طبيعية هامة تتمثل في موارد الطاقة، غير أن هذه الثروة كانت محتكرة من طرف الشركات مما دفع بالجزائر إلى استرجاعها عن طريق التأميم واستغلالها لفائدة الاقتصاد الوطني من أجل صناعة وطنية قوية. فقد اتجه اهتمام الجزائر إلى التصنيع منذ استرجاع سيادتها حيث تساهم صادرات المحروقات بأكثر من 90 % من إيرادات الجزائر من العملة الصعبة، بحيث تعتبر المصدر الرئيسي لتمويل مشاريع التنمية الوطنية. استنادا لما سبق يتسنى لنا الحديث في هذا المبحث عن التطور التاريخي لقطاع المحروقات في الجزائر قبل الاستقلال إلى يومنا هذا، ودوره في تمويل السياسات التنموية.

المطلب الأول: المرجعية التاريخية لقطاع المحروقات في الجزائر.

لعب قطاع المحروقات في الجزائر دورا رئيسيا في تمويل التنمية الاقتصادية بفضل الموارد الهامة التي يجوبها، حيث يساهم بنسب مرتفعة في الناتج المحلي الإجمالي وصلت إلى 40% و أكثر من 60% في الميزانية العامة للدولة عن طريق الجباية البترولية.¹

لذا سنحاول إيضاح أهم خصوصيات قطاع المحروقات في الجزائر من خلال تسليط الضوء على تاريخ تطور القطاع، وفقا للمراحل الانتقالية التي شهدتها الاقتصاد الجزائري.

الفرع الأول: البترول قبل الاستقلال.

إن اكتشاف المحروقات في الجزائر ليس حديث النشأة وإنما يعود إلى 1200 قبل الميلاد في عهد الفينيقيين، وترجع أولى بدايات البحث والتنقيب عن المحروقات في الجزائر إلى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، ففي عام 1985 كانت أول محاولة للتنقيب عن البترول حقل عين الزفت، والذي أنتج إلى غاية 1925 حوالي 500 ألف طن، ثم تمت عمليات التنقيب جنوب غرب غليزان في 1915.²

¹ الديوان الوطني للإحصائيات على الموقع: www.ons.dz

² RABAH MAHIOUT, Le Pétrole algérien, Op.cit, p 106.

وفي سنة 1946 اكتشفت شركة بترول "الصور" الفرنسية أول حقل بترولي في "قطرني" ثم حقل "برقة" بالقرب من عين صالح عام 1952، و منذ تلك الفترة أدركت فرنسا و الشركات الأجنبية¹ أنه لا بد من استغلال الثروات البترولية للجزائر، و سعت للحصول على امتيازات للبحث و التنقيب.

وبالفعل نجحت هذه الشركات في سلسلة من الاكتشافات بدأت بحقل "إيجلس" عام 1954 و "حاسي مسعود" سنة 1956 المكتشف من طرف شركة البترول الفرنسية -الجزائر- و الشركة الأهلية للتنقيب عن بترول الجزائر و استغلاله -ريبال-، و نظرا لأهمية الحقل صرحت فرنسا أنه لو أمكن نقل هذا البترول إلى ساحل البحر لتم الاستغناء عن بترول الشرق الأوسط.

- صاغت فرنسا أهدافها الاستعمارية والاستغلالية للثروات الوطنية في شكل مواد صدرت بإسم قانون البترول الجزائري رقم 1111/58 في 1958/11/22 و شمل ما يلي:²
- وضع نظام الامتيازات، مع وضع حد أدنى للإنتاج يتوافق مع تحقيق أكبر قدر من سلب الثروات البترولية.
 - حساب الضريبة و الأرباح على أساس الأسعار الفعلية و هي ما تصح به الشركات و تقل بحوالي 20 % عن الأسعار المعلنة.
 - تشجيع رؤوس الأموال الأجنبية في الاستثمارات البترولية.
 - خصم 27.5 % من إنتاج البترول تحت بند "صندوق تجديد المخزون" دون أن يدخل في حساب الضرائب أو الأرباح.
- وهدف التعريف بالحقول الجزائرية المنتجة للنفط والتي تم اكتشافها قبل الاستقلال، ارتأينا أن نجمعها في الجدول الموالي رقم (1-2):

¹ www.sesrticc.org

² زغيب شهرزاد، حليمي حكيمة، مقال القطاع النفطي بين واقع الارتباط و حتمية الزوال في الاقتصاد الجزائري، ص 4.

الجدول (1-2): أهم الحقول الجزائرية النفطية المكتشفة قبل الاستقلال.

سنة الاكتشاف	حقول النفط
1903	داهرا (عين زفت)
1914	تليوانات (مسيلة)
1949	واد قيتيريني
1956	الجلاح*
1956	حاسي مسعود (شمال)
1956	حاسي مسعود (جنوب)

Source : Chems Eddine CHITOUR , La politique et le nouvel ordre pétrolier international, Op.cit,p 498.

الفرع الثاني: وضعية قطاع المحروقات بعد الاستقلال (1956-1971).

كان الشعب الجزائري يعيش بين سنتي 1940 و1956 سنوات مجاعة حقيقية اصطلح على تسميتها " سنوات الجمر"، لكن المفارقة التاريخية تكمن أن المجاعة اختفت بمجرد اكتشاف النفط سنة 1956. وقد خاض الجزائريون نضالا مسلحا طويلا لنيل الحرية والاستقلال، لأن احتلال الجزائر يختلف عن احتلال بقية الدول المغاربية، وكان توقيع مفاوضات جبهة التحرير الوطني على اتفاقيات ايفان سنة 1962 يهدف إلى تحقيق الاستقلال كهدف استعجالي، وتأجيل معركة النفط إلى ما بعد الاستقلال.

بعد حصول الجزائر على الاستقلال، ورثت وضعها اقتصاديا متدهورا، خصوصا ما تعلق بمجال البترول، الذي كان تحت سيطرة المصالح الفرنسية والشركات الأجنبية الكبرى، عبر كل العمليات (البحث والتنقيب والإنتاج والنقل)، إذ كان الدخل الذي تحصل عليه الجزائر يعتمد على قاعدة مناصفة الأرباح، وكانت الجزائر مقارنة بالبلدان النفطية الأخرى تحصل على أقل بكثير مما تحصل عليه هذه البلدان، مما أدى إلى انعزال الصناعة

* حقل مختلط.

البتروولية بالكامل كعامل أساسي من عوامل النمو الاقتصادي للوطن، وإلغاء الدور الأساسي في التنمية الاقتصادية.

بدأت عمليات البحث عن البترول عام 1952 في الصحراء الجزائرية، والتي سمحت بإنتاجه منذ 1956. وخلال الفترة 1958-1959 أصدرت الحكومة الفرنسية قانون البترول الصحراوي والذي أعطى الكثير من الامتيازات الجبائية والمالية للشركات الفرنسية.¹ حيث أوجد التنسيق المالي والضريبي بين الشركات الفرنسية، وشجعت الحكومة الفرنسية الشركات النفطية حينما أخضعت نصف أرباحها فقط للضرائب.² وفي عام 1959 تاريخ إنشاء أول أنبوب لنقل البترول الخام انطلق من حاسي مسعود باتجاه بجاية، وتزامنا مع صدور القانون البتروولي تم وضع سياسة من قبل فرنسا (شارل ديغول) لفصل الصحراء، ولكن الوضع لم يستمر طويلا.³

أولا: اتفاقية إيفان 1962.

في مارس ففي مارس 1962 وقعت الجزائر اتفاقية إيفان، حيث كان يتوجب على الجزائر قبول القانون الفرنسي للبترول بجميع الإيجابيات التي يمنحها للشركات وجميع الالتزامات التي يفرضها على الدولة.⁴ فلم تكن هذه الاتفاقيات في الحقيقة سوى امتداد لقانون البترول الصحراوي و لكن تحت مسمى جديد.

وقد فرض المفاوضات الفرنسي في اتفاقية إيفان على الجزائر التعهد لفرنسا ضمن إطار "السيادة الجزائرية" بأن تتم مواصلة الجهود الرامية إلى استثمار الثروات الباطنية عن طريق جهاز مشترك، يعرف اختصارا بالهيئة الصحراوية أو الهيئة الفنية لاستغلال ثروات باطن الأرض في الصحراء كما ألزمها بضمان جميع الحقوق البتروولية التي منحها فرنسا للشركات الفرنسية والأجنبية بموجب تطبيق قانون البترول الصحراوي قبل تاريخ الاستقلال، بمعنى استمرار سريان مفعول التعهدات الفرنسية و العمل بالشهادات المنحمة الممنوحة من قبل.

¹ Chems Eddine CHITOUR et autres, Bilan énergétique de l'Algérie depuis l'indépendance, 7ème journée de L'énergie, 2003, p102.

² عبد القادر بلخضر، استراتيجيات الطاقة وإمكانيات التوازي البيئي في ظل التنمية المستدامة- حالة الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة-الجزائر، 2005، ص140.

³ Mustafa Mekideche, le secteur des hydrocarbures en Algérie (1958-2008), problématique, en jeux et stratégie, la série «l'Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir», Alger, Algérie, septembre 2008, p 5.

⁴ Chems Eddine CHITOUR et autres, Op.cit, p102.

و لعل أهم المسائل البترولية التي تضمنتها اتفاقية إيفيان هي:¹

- إبقاء النصوص المتعلقة بقانون البترول الصحراوي.
- استثمار الثروات البترولية في إطار مشترك من خلال الهيئة الفنية لاستغلال ثروات باطن الأرض.
- الاعتماد على الفرنك الفرنسي في عملية تسديد قيمة المنتوجات البترولية.
- إشراف هيئة تحكيم دولية على عملية الفصل في المنازعات البترولية.

وفيما يتعلق بالجانب الأول لا بد من التذكير أنه منذ جوان 1962 سطر المجلس الوطني للثورة الجزائرية خلال جلساته في طرابلس أهمية وضع مخطط والذي يمكن الدولة من تسيير ثرواتها المعدنية والطاقوية بمفردها.² هذا التوجه ترجم منذ 1963 من خلال إجراءات استراتيجيين:³

- في 31 ديسمبر 1963 تم إنشاء المؤسسة الوطنية المكلفة بنقل و تسويق المحروقات.
- إنشاء ثالث أنبوب لنقل النفط من حوض الحمراء إلى أرزيو من قبل مؤسسة إنجليزية cjb بتمويل كويتي تحت إشراف المؤسسة الوطنية سوناطراك Sonatrach.

أما بالنسبة للجانب الثاني فقد حاولت الجزائر بعد الاستقلال مباشرة كسر القيود، وطالبت بتاريخ 1963/10/19 بإعادة فتح باب المفاوضات من جديد من أجل مراجعة بعض البنود الخاصة باستغلال المحروقات الواردة في اتفاقيات إيفيان، والتي كانت تعتبر حاجزا في وجه المشاركة الفعلية في العمليات البترولية. وان استجابات فرنسا لهذا الطلب الجزائري بعد تردد، وقدمت بعض التنازلات، من خلال اتفاق الجزائر لعام 1965

4.

ثانيا: اتفاقية جويلية 1965.

لقد مثلت هذه الاتفاقية تعاون جزائري فرنسي و شملت على:

¹ Energy information administration: www.eia.gov

² Mustafa Mekideche, le secteur des hydrocarbures en Algérie (1958-2008) , problématique, en jeux et stratégie, la série « l'Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir» , Op.cit, p 6.

³ Mustafa Mekideche, Op.cit, p 7.

⁴ بلقاسم سرايري، دور و مكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد و في أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مرجع سابق، ص96.

- رفع نسبة الضريبة من 50% إلى 53% و صلت خلال سنتي 1968 و 1969 إلى حوالي 54% و 55% على الترتيب.
 - التزام فرنسا بالمساهمة في التطوير الصناعي بالجزائر مع زيادة استثمارات الشركات في عمليات التنقيب والبحث.
 - إلغاء نسب الاستهلاك ووضع نظام جديد يتوافق مع ما هو معمول به في الدول المنتجة.
 - رفع حصة الجزائر إلى النصف في شركة (S.N.RIBAL) الفرنسية، مع تعيين رئيس للشركة من الجزائر، إضافة إلى التنازل عن الحصة الخاصة بالشركة في معمل تكرير البترول بالجزائر بنسبة 10%.
 - سيطرة الجزائر على الغاز الطبيعي و تكون بذلك ملكية تامة لها.
 - استحداث نظام المشاركة التعاونية الجزائرية الفرنسية.
- و قد ساهمت هذه الاتفاقية في تزايد دور شركة سوناطراك، حيث كان أول تنظيم للشركة على أساس المسؤوليات التي يتحملها الطرف الجزائري في إطار اتفاقية 1965.¹
- و ما تجدر الإشارة إليه أنه مع افتقار شركة سوناطراك لوسائل الحفر و التنقيب تم تكليف شركات أجنبية بذلك، و هو ما تسبب في تأسيس مجموعة من الشركات المختلطة، كانت أولها شركة "ألفور" تمتلك فيها شركة سوناطراك 51% بينما بقيت 49% لشركة الجنوب الشرقي للتنقيب الأمريكية "sedco"، و بنفس النسبة امتلكت سوناطراك جزء من شركات أخرى تأسست على أساس الشراكة منها: ألبيو، ألسترا، أليف، ألكور... الخ.

ثالثا: ثورة تأميم قطاع المحروقات في الجزائر.

لقد مرت عمليات التأميم بعدة مراحل أساسية نذكرها بإيجاز فيما يلي:²

¹ مايكل هولد، أثر الإصلاحات الاقتصادية على الجزائر "مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 01 جامعة سطيف-الجزائر، 2002، ص ص 29 30.

² عبد القادر بلخضر، استراتيجيات الطاقة وإمكانيات التوازي البيئي في ظل التنمية المستدامة- حالة الجزائر، مرجع سابق، ص 155.

1- تأميم قطاع توزيع المحروقات: في شهر يناير من عام 1957 اشترت الجزائر كافة مصالح شركة البترول البريطانية (BP) في مجال توزيع المحروقات، إلى جانب حصتها في مصفاة الجزائر العاصمة، حيث ارتفعت حصة الجزائر من 21% إلى 20.4% وعلى إثر حرب 1967 وضعت السلطات الجزائرية، الشركات الأمريكية والبريطانية تحت الرقابة، تمهيدا لامتلاكها نهائيا، عن طريق التأميم أو الشراء، ليتم فيما بعد، تأميم مصالح الشركتين الأمريكيتين "أسو" و"موبيل" في ميدان توزيع المحروقات، وأصبح هذا الميدان وطنيا بنسبة 100% وفي عام 1968 اشترت الجزائر حصة شركة "توتال" في مصفاة الجزائر، وارتفعت بذلك نسبة مساهمتها إلى 56%.

2- تأميم قطاع الإنتاج البترولي: بعد تأميم كلي لقطاع توزيع المحروقات وجزء من قطاع التكرير، توجهت الجزائر نحو تأميم قطاع الإنتاج، فقد أصدرت في عام 1970، قرارات بتأميم كافة الشركات غير الفرنسية العاملة في الإنتاج، وقد شمل هذا التأميم كل من "شل"، "موبيل"، "نيومنت"، وشركة "أميف" لتكون هذه القرارات، تمهيدا للقرار التاريخي والشجاع الذي أصدره رئيس الجمهورية الراحل هواري بومدين في 24 فيفري 1971، بتأميم كل الشركات الفرنسية التي تعمل في الصحراء الجزائرية، والتي كانت تتحكم في ما لا يقل عن ثلثي الإنتاج النفطي. حيث أعلن في خطابه أمام إطرادات الإتحاد العام للعمال الجزائريين UGTA عددا من القرارات السياسية الهامة، قال فيها:¹

أود أن أعلن رسميا، وبالنيابة عن مجلس الثورة والحكومة، تطبيق القرارات التالية من تاريخ اليوم:

- زيادة المشاركة الجزائرية في جميع شركات النفط الفرنسية إلى نسبة 51%، من أجل ضمان

جزائرية مراقبة فعالة لاستغلال النفط الجزائري.

- تأميم الغاز الجزائري.

- تأميم النقل البري لجميع الأنايب الموجودة على التراب الوطني.

وبذلك تكون قد أحكمت سيطرتها على 80% من عمليات التكرير والتنقيب والإنتاج بالتأميم الكلي. وهنا كان

لابد من إبراز بقية الحقول التي تم اكتشافها بعد الاستقلال إلى غاية فترة التأميم في الجدول رقم (2-2):

¹ عصام بن شيخ، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد السادس، يناير 2012، ص 193.

الجدول (2-2): أهم الحقول الجزائرية النفطية المكتشفة في الفترة 1957-1971.

سنة الاكتشاف	حقول النفط	سنة الاكتشاف	حقول النفط
1963	العاشب والكرب	1957	زيرزتين
1964	أديين	1958	الأييد الأرش
1965	حاسي مازولا ب	1958	اسيكافيا (شمال وجنوب)
1965	نزلة	1959	القاسي الغارب
1966	تينفوي تينكورت	1960	تين املال
1967	البورمة	1961	قاسي طويل
1968	آسكاسة	1962	تينفوي (شمال)
1969	واد نمور	1962	غارا
1970	أوهانت	1962	رورد الباغل
1971	حاوض برآوي	1963	حاسي مازولا (جنوب)

Source : Chems Eddine CHITOUR , La politique et le nouvel ordre pétrolier international, Op.cit,p 498.

الفرع الثالث: تطور قطاع المحروقات في الفترة (1971-1986):

في هذه الفترة تم إصدار المرسوم رقم 71-22 بتاريخ 12 أبريل 1971 والذي يحدد الإطار الذي تمارس فيه الشركات الأجنبية نشاطها في ميدان البحث عن الوقود السائل واستغلاله. حيث نصت المادة الأولى منه أنه لا يمكن لأي شخص أجنبي طبيعي أو معنوي يرغب في ممارسة نشاطات في ميدان البحث عن الوقود واستغلاله في الجزائر إلا بالاشتراك مع الشركة الوطنية سوناطراك. وتضيف المادة الثانية أنه يجب على الشخص الطبيعي أو المعنوي الأجنبي أن يؤسس شركة تجارية لهذا الغرض حسب القانون الجزائري ويكون مركزها الرئيسي بالجزائر.¹

غير أنه وبعد مدة أثبتت التجربة أن قانون 1971 غير تنافسي ولا يمنح الشركات الأجنبية تقريبا الامتيازات والحوافز الضرورية لاستقطاب هذه الشركات للاستثمار في الجزائر، في ظل أفضلية الشروط، فقد كانت

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر رقم 71-22 يتضمن تحديد الإطار الذي تمارس فيه الشركات الأجنبية نشاطها في ميدان البحث عن الوقود السائل واستغلاله، الجريدة الرسمية، العدد 30، مؤرخ في 12 أبريل 1971.

النتائج المحققة متواضعة جدا، فعلى طول الفترة بين 1971 و 1985 مثلا لم تبرم الجزائر مع الشركات الأجنبية سوى 25 عقدا، أي بمعدل أقل من عقدين في السنة، ولم تتجاوز مساحة المجال المنجمي المغطى بعقود الاستكشاف 10% من مجموع مساحة المجال المنجمي، ولم تحقق أعمال الاستكشاف سوى اكتشافات قليلة، لم تكن كافية لتعويض ما يتم إنتاجه، بما جعل مستويات الاحتياطي تتراجع بشكل حاد، وهو الأمر الذي دفع المشرع الجزائري إلى التفكير في تغيير ذلك القانون، وسن قانون جديد أكثر جاذبية وقدرة على تحريك القطاع.¹

الفرع الرابع: تطور قطاع المحروقات في فترة الإصلاحات (1986-2006).

إن الجزائر التي عانت من أزمة اقتصادية بسبب تراجع أسعار البترول وضعف الإنتاج، وجدت نفسها في حاجة إلى الاستفادة من التمويل والتكنولوجيا لرفع قدراتها الإنتاجية من البترول، فبادرت ضمن هذا بإقرار مجموعة من القوانين نستعرضها فيما يلي:

1- قانون 14-86:

يتعلق بأعمال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها بالأنابيب، حيث تضمن القانون 14-86 العديد من البنود والترتيبات الهادفة لإصلاح قطاع المحروقات بالجزائر، منها:²

- سمح هذا القانون لأول مرة بأربعة صيغ للشراكة وهي:
 - الشراكة في صيغة عقد تقاسم الإنتاج Production sharing contract، وهي الصيغة الرئيسية والوحيدة تقريبا التي تم استعمالها.
 - الشراكة في صيغة عقد خدمات.
 - الشركة في صيغة شركة تجارية تخضع للقانون الجزائري ويكون مقرها في الجزائر، لكنها لا تحمل الشخصية المعنوية.
 - الشراكة في صيغة شركة أسهم تخضع للقانون الجزائري ويكون مقرها بالجزائر.

¹ Omar KHELIF, Dynamiques des marchés et valorisation des hydrocarbures, Alger, CREAD, 2005, p 109.

² Mustapha MEKIDECHE, L'Algérie entre économie de rente et économie de marché, Alger, Dahlab, 2000, p 96.

- قصر منح الشهادات المنجمية (تراخيص الاستكشاف و/أو الاستغلال) على الشركة الوطنية سوناطراك وحدها، التي تقوم مقام الدولة وتمارس لحساب هذه الأخيرة بصورة ملتوية تقريبا شكلا من أشكال الاحتكار على نشاط الاستكشاف والاستغلال، وترك لسوناطراك بعد أن تحصل على هذه الشهادات خيار التفاوض مع الشركاء الأجانب واختيار الكيفية المثلى لاستغلال المحروقات وفق إحدى الصيغ الأربعة المذكورة سابقا. كما تضمن هذا القانون العديد من الترتيبات الأساسية الجديدة، وأهمها ما ورد في المادتين 23 و65.
- حصر مجال تطبيق القانون في قطاع النفط فقط، فقد بينت المادة 23 بوضوح أن قطاع الغاز غير معني بذلك ولا يسري عليه القانون، ومنه فإن كل الاكتشافات الغازية التي تتحقق عرضا أثناء البحث عن البترول، يتم تعويض الشريك الأجنبي على المصاريف التي صرفها لتحقيق ذلك، وتستأثر الجزائر باحتياطات الحقل المكتشف.
- إذا كانت المادة 23 قد قصرت مجال تطبيق القانون على قطاع النفط فحسب، فإن المادة 65 ذهبت أبعد من ذلك، وحصرت هي الأخرى مجال تطبيق القانون زمانا، حيث قررت أن القانون لا يسري إلا على الاكتشافات النفطية الجديدة فقط، وأن كل الحقول المكتشفة قبل تاريخ صدور القانون هي خارج مجال الشراكة، ولا يمكن أن تكون موضوعا للتعاقد بين الشركة الوطنية سوناطراك و شركائها الأجانب، وواضح من نص هذه المادة أن المشرع كان يرغب في الاحتفاظ للشركة الوطنية سوناطراك بأهم الحقول النفطية، وفي مقدمتها حقل حاسي مسعود.
- أرسى نظاما جديدا للتعاقد وأدخل لأول مرة في المنظومة التشريعية بالجزائر نوعا جديدا من العقود، هو عقود تقاسم الإنتاج، وتعتبر هذه الترتيبة أهم إضافة جاء بها هذا القانون.
- وتوازيا مع إرساء نظام التعاقد الجديد القائم أساسا على عقود تقاسم الإنتاج، أعطى للشريك الأجنبي من خلال المادة 63 فرصة اللجوء إلى التحكيم الدولي في حالة المنازعات.
- وضع مسألة نقل المحروقات خارج إطار الشراكة، وأبقى على احتكار شركة سوناطراك لشبكات النقل.¹

¹ Mustapha MEKIDECHE, L'Algérie entre économie de rente et économie de marché , Op.cit, p p 96,97.

2- قانون 1991:

مع تزايد حاجة الجزائر إلى التمويل والسيولة النقدية من أجل تسديد خدمات الديون، قامت بتعديل القانون 86-14 سنة 1991 لتوسيع مجال عمل الشركات الأجنبية لاستغلال الآبار المكتشفة سابقا بهدف رفع معدلات الاسترجاع التي تحتاج إلى تقنيات عالية لا تملكها سوناطراك. أبقى القانون الجديد رقم 91-21 الصادر في 4 ديسمبر 1991 على بنود رئيسية كانت قد وردت في القانون السابق، وأضاف بنودا أخرى تحتوي تعديلات جوهرية.

أما البنود الرئيسية التي أبقى عليها فهي:¹

- أبقى احتكار الدولة لأنشطة استكشاف واستغلال ونقل المحروقات، فقد جاء في المادة الثالثة من قانون 91-21 أن هذه الأنشطة حكر للدولة، التي تستطيع أن تفوض عملية القيام بها للشركات الوطنية. سماح المادة الرابعة في حالة خاصة، استثناء على منطوق المادة الثالثة، للشركات الأجنبية بممارسة الأنشطة السابقة عدا نشاط النقل الذي أبقى المادة 17 على احتكار الدولة له، عندما تكون هذه الممارسة وفق الترتيبات الخاصة بالشراكة مع الشركة الوطنية المعنية، والتي يحددها عقد يربط بين هذه الشركة الوطنية وشركة أو تجمع شركات أجنبية (المادة 20 من قانون 91-21)، و يتم تبني هذا العقد بمرسوم في جلسة لمجلس الوزراء (المادة 2).
- التنصيص حرفيا في المادة 24 أنه مهما كان شكل الشراكة المعتمد بين الشركة الوطنية والشريك الأجنبي، فإن نسبة الطرف الوطني يجب أن لا تقل عن نسبة 51% حتى يحتفظ بدور رئيس المشروع، وهو ما أكدته المادة 27. ويعطي هذا الدور للشركة الوطنية الأولوية في تحديد سياسات الإنتاج ومخططات تطوير الحقل. وأما التعديلات الجوهرية التي أضافها فهي كما يلي:
- وسع مجال الشراكة ليشمل الحقول النفطية المكتشفة قبل صدور قانون 1986، وبذلك ألغى نص المادة 65 في القانون السابق التي كانت تحصر مجال الشراكة في الحقول المكتشفة بعد تاريخ صدور ذلك القانون فقط.

¹ Mustapha MEKIDECHE, Op.cit, p p 97,98.

- وسع القانون 91-21 مجال الشراكة إلى قطاع الغاز أيضا، بعدما حصر القانون السابق إطار الشراكة في قطاع النفط فقط، وألغى بذلك أيضا نص المادة 23 الواردة في قانون 1986 والتي كانت تلزم الشريك الأجنبي بالتنازل على احتياطات الغاز المكتشفة لفائدة شركة سوناطراك في مقابل التعويض.
- توسع القانون الجديد في منح الامتيازات الجبائية، بهدف جلب الشركات الأجنبية للاستثمار. وميز بين المناطق، حيث صنف المجال المنجمي إلى منطقتين أ و ب، وأفرد لكل منطقة وفق أهميتها، معدلات جبائية محددة تخضع لها كل النشاطات.

3- قانون 2005:

جاء القانون الجديد للمحروقات رقم 05-07 المؤرخ في 28 أفريل 2005 والذي جعل النصوص القانونية أكثر تلاؤما، حيث تستهدف صياغته في جعل قطاع المحروقات قطاعا متفتحا ومواتيا للاستثمار. وهو قانون يزيد في أهمية البحث داخل مناطق ناقصة أو منعدمة التنقيب في المجال المنجمي، كما يهدف القانون فضلا عن ذلك إلى تنمية مداخيل الدولة الجبائية، كما سمح هذا القانون بإنشاء وكالتين للمحروقات وكالة وطنية لثمين موارد المحروقات (النفط ووكالة وطنية لمراقبة النشاطات وضبطها في مجال المحروقات) (سلطة ضبط المحروقات).¹

إن الترتيبات الجديدة التي تضمنها القانون كثيرة ومتعددة و لكن أهمها: الفصل التام بين نشاط سوناطراك والدولة، إلغاء نظام تقاسم الإنتاج، اعتماد نظام جديد للتعاقد، تحرير النقل عبر القنوات، تبني نظام جبائي جديد.

- الفصل التام بين عمل الدولة ونشاط شركة سوناطراك: إن أهم البنود الواردة في نص القانون الجديد هي تلك التي تنص على الفصل التام بين عمل الدولة ونشاط شركة سوناطراك، وترسي مسافة قانونية واضحة بين الدولة والشركة وتوضح صلاحيات كل طرف، ومن أجل ذلك تم استحداث وكالتين جديدتين للمحروقات، تتمتعان بالشخصية المعنوية وبالاستقلالية المالية توكل إليهما صلاحيات سوناطراك السابقة.
- إلغاء نظام تقاسم الإنتاج و إرساء نظام تعاقدى جديد: إن الفكرة التي أثارت أكبر قدر من الجدل، والتي لاقت أشد أنواع الاعتراض هي تلك التي وردت في المادة 48 من نص القانون الجديد.

¹ وزارة الطاقة والمناجم، حوصلة قطاع الطاقة والمناجم (2000-2005)، الجزائر، مارس 2006، ص6.

فهذه المادة ألغت ضمينا العمل بعقود تقاسم الإنتاج، عندما أعطت المستثمر الأجنبي الحق في امتلاك 70% على الأقل من حقوق المساهمة في أية شراكة، ولم تترك سوى خيار يتراوح بين 30% على الأكثر و20% على الأقل لشركة سوناطراك. وبهذا فإن القانون يرسى في حقيقة الأمر نظاما تعاقديا جديدا أقرب ما يكون إلى نظام الامتياز الذي ساد قبل مرحلة التأميم.

- الوقاية من المخاطر وحماية البيئة: زيادة على الأحكام المنصوص عليها في القوانين و التنظيمات المعمول بها والخاصة بالأمن الصناعي، فإن النشاطات التي يحكمها هذا القانون يجب أن تتابع من قبل المتعاملين بشكل ينذر مسبقا بكل المخاطر المرتبطة بها.¹ ومن بين أهم المخاطر المرتبطة بالبحث عن المحروقات واستغلالها نجد حرائق الآبار و تسرب المحروقات. كما نص القانون في بعض مواده على بعض الإجراءات الواجب اتخاذها لحماية البيئة.

4- قانون 2006:

إن الأمر رقم 10-06 المؤرخ في 29 جويلية 2006² جاء ليعدل ويتمم قانون المحروقات 05-07 المؤرخ في 28/04/2005 ويدخل قانون المحروقات نحو السريان الفعلي، وهو يهدف إلى تعديل مواد أساسية اعتبرها الكثيرون (بعد التعديل) بمثابة الضمانة الكبيرة في استعادة الرقابة على المحروقات. ومن أهم ما يتضمنه هذا الأمر:

- العودة إلى نظام تقاسم الأرباح بين سونطراك وشركائها بنسبة 51% لسونطراك على الأقل مقابل 49% لشركائها على الأكثر، بدلا من نظام عقود الامتياز الذي يخول للأجانب إمكانية تملك الحلقات العليا (المنبع) إلى آفاق 80%، بمعنى التأكيد على احتكار الدولة للنشاط البترولي بأغلبية الأسهم.
- التأكيد على أن سونطراك مؤسسة وطنية شركة ذات أسهم وهي صاحب الامتياز والمتعاقد، (في تعديل للمادة 5 من القانون) وهي صاحبة كل المشاريع المستقبلية، واعتبار أن كل شركة تنشأ يجب أن تخضع للقانون الجزائري، وتصبح سونطراك مساهمة بقوة القانون في هذه الشركة المكونة بنسبة لا تقل عن 51% (تعديل

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 07/05 المتعلق بالمحروقات، الجريدة الرسمية، العدد 05، المؤرخ في 28 أبريل 2005.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 48 في 30 جويلية 2006، ص 4.

للمادة 68 من القانون) وهذا قبل الإعلان عن أية مناقصة، كما تصبح سونطراك شريكا في أي مشروع بترولي تقوم به أي شركة أجنبية بنسبة أغلبية 51% ابتداء وقيل مباشرة الأشغال.

- التأكيد على تطبيق رسم غير قابل للحسم على الأرباح الاستثنائية Superprofits التي يحققها الشركاء الأجانب على حصتهم من الإنتاج عندما يتجاوز الوسط العددي الشهري لأسعار بترول برنت 30 دولارا للبرميل، وتتراوح هذه الإتاوة بين 5% كحد أدنى إلى 50% كحد أقصى، (وهو تعديل للمادة 101 من القانون)، ويخص جميع عقود الشراكة المبرمة بين مؤسسة سونطراك وشركائها الأجانب.

وبتطبيق هذا الرسم ستتمكن سونطراك من خصم ما يقابله نفط من حصة إنتاج الشريك الأجنبي على أن تتكفل هي بتسديد مبلغ الرسم للخزينة العمومية. وقد ذكر وزير الطاقة أن الرسم على الأرباح الزائدة (العالية) التي تضمنتها التعديلات الجديدة على القانون ستتمكن الجزائر من الحصول على أكثر من مليار دولار سنويا، وشرع في تنفيذها ابتداء من أول أوت 2006. وقد جاء إقرار هذا الرسم بعد الارتفاع الكبير لأسعار البترول في الأسواق العالمية والتي كان يعتقد أنها مرحلة عابرة، لكن استمرارها ووصولها إلى أرقام قياسية فاقت 70 دولارا، أعطى للدولة مبرا قويا من أجل فرض ضريبة لتقاسم هذه الأرباح الزائدة بينها وبين الشركات الأجنبية، مع الإشارة أن قانون المحروقات 86-14 لسنة 1986 لم يأخذها في الحسبان بسبب الأسعار المتدنية آنذاك، ورغبة الجزائر في تشجيع وجذب الشركات البترولية للاستثمار في قطاع المحروقات.

المطلب الثاني: الإمكانيات النفطية الجزائرية.

تتطلع الجزائر أن ترسي لنفسها مكانة أساسية كإحدى الدول النفطية الفعالة، سواء ضمن منظمة الدول المصدرة للبترول أو في إطار السوق العالمية، غير أن دور أي دولة ووزنها يتحدد بما تملكه من إمكانيات نفطية ومزايا تنفرد بها، تجعل الأطراف المتعاملة معها (الزبائن) يطمئنون على استمرار العلاقات الاقتصادية ويقدررون المكاسب التي ستعود عليهم، هذا من جهة ومن جهة ثانية هو مدى أهمية هذه الإمكانيات وقدرتها تأثيرها على سوق النفط الدولية. ولذلك، فمن المفيد جدا معرفة الإمكانيات النفطية للجزائر من حيث حجم الاحتياطات لكل من البترول والغاز، وشبكة النقل التي تؤمن وصول المنتوجات إلى الزبائن، وميزة الموقع الجغرافي ونوعية

البترول وغيرها، وهي كلها عوامل تلعب الدور الأساسي في تجارة النفط في سوق دولية تتسم بالتغير السريع والمنافسة بين عدة منتجين وعدة مستهلكين.

الفرع الأول: الاحتياطات النفطية وتطورها.

يمكننا التمييز بين عدة تصنيفات للاحتياطات ، فالاحتياطي يصنف حسب درجة الثقة في البيانات التي استخدمت لتقديره:¹

- **الاحتياطي المؤكد:** وهو الاحتياطي الذي أشارت التحاليل الجيولوجية والهندسية بدرجة معقولة من التأكد، إلى أنه قابل للاستخراج في المستقبل من الممكن ضمن الظروف التشغيلية والاقتصادية السائدة وقت التقدير.
- **الاحتياطي الممكن:** ويستخدم لتقدير احتياطي حقل تم اكتشاف النفط فيه و لكن لم يجر تحديده.
- **الاحتياطي المحتمل:** و هو الاحتياطي المقدر لمنطقة لم يصل إليها الحفر إلا أن المعطيات الجيولوجية المتوفرة تشير عند مقارنتها مع مناطق أخرى معروفة إلى احتمال وجود النفط فيها.

أولاً: تطور احتياطي النفط الخام والغاز الطبيعي بالجزائر.

قدرت الشركة الوطنية النفطية سوناطراك مجموع الاحتياطات المؤكدة المتراكمة من المحروقات بالجزائر في مكامنها الأصلية منذ الاكتشاف النفطي الأول إلى غاية نهاية عام 2004 بـ 16 مليار م³ مكافئ بترول. وقد تم استهلاك قسم هام منها، خصوصاً من النفط الخام. إذ أن كمية النفط الخام المكتشفة والقابلة للاسترجاع والمقدرة بـ 25 % قد تم إنتاج أكثر من نصفها. أما فيما يخص الغاز الطبيعي فإن الكمية القابلة للاسترجاع والمقدرة بـ 80 % قد تم إنتاج حوالي 15 % منها، ما يعني أن كمية احتياطي الغاز الطبيعي الباقية لا تزال معتبرة مقارنة بالنفط.

¹ التنقيب عن البترول في الوطن العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الكويت، 1996 ص 78.

1- احتياطي النفط الخام:

شهد احتياطي النفط الخام المؤكد منذ السبعينيات إلى غاية السنوات الأخيرة حالات من التذبذب، كانت تسير طرديا مع السياق العام الذي حكم تطور نشاط الاستكشاف، غير أن ما يلاحظ هو أن حجم الاحتياطي لم يتغير كثيرا في الفترة الممتدة بين بداية السبعينيات إلى غاية منتصف الثمانينيات، وهي الفترة التي تميزت باحتكار شركة سوناطراك شبه الكامل لنشاط الاستكشاف، بعد انسحاب بعض الشركات الأجنبية من القطاع وانحصار نشاط البعض الآخر في بداية تلك الفترة.

ويعزى هذا الجمود النسبي في حجم الاحتياطي إلى عاملين، أولهما عجز شركة سوناطراك على مواكبة التطورات التقنية الحاصلة في ميدان الاستكشاف، وثانيهما يتمثل في انحصار النشاط الاستكشافي تقريبا في محيط الحقول النفطية المنتجة القديمة، أي في منطقة تم استكشاف أهدافها البترولية الكبيرة. لهذه الأسباب لم تتحقق اكتشافات هامة ترفع من حجم الاحتياطي، بل ولم يتم حتى تحديد الكميات المنتجة والمحافظة على مستوى احتياطي بداية السبعينيات، حيث تراجع هذا الأخير بشكل محسوس، وبلغ أدنى مستوى له في عام 1978 بحجم 6300 مليون برميل فقط، بعد أن كان في حدود 7700 مليون برميل قبل أربعة سنوات من ذلك، ما يعني استنزافا صافي 1400 مليون برميل في فترة قياسية.

رغم تسجيل بعض التحسن في سنوات الثمانينيات، حيث بلغ حجم الاحتياطي على سبيل المثال في نهاية عام 1982 حوالي 9440 مليون برميل، إلا أن الوضع على العموم لم يتغير كثيرا. والجدول أدناه يوضح تطور الاحتياطي المؤكد للنفط في الجزائر من 1970 إلى 2012.

الجدول (2-3): تطور الاحتياطي المؤكد للنفط الجزائري للفترة 1970-2012.

(مليون برميل)

السنة	الاحتياطي	السنة	الاحتياطي	السنة	الاحتياطي
1970	8098	1985	8820	2000	11314
1971	9840	1986	8800	2001	11314
1972	9750	1987	8500	2002	11314
1973	7640	1988	9200	2003	11800
1974	7700	1989	9236	2004	11350

12270	2005	9200	1990	7370	1975
12200	2006	9200	1991	6800	1976
12200	2007	9200	1992	6600	1977
12200	2008	9200	1993	6300	1978
12200	2009	9979	1994	8440	1979
12200	2010	9979	1995	8200	1980
12200	2011	10800	1996	8080	1981
12200	2012	11200	1997	9440	1982
-	-	11314	1998	9220	1983
-	-	11314	1999	9000	1984

Source: OPEC, Annual Statistical Bulletin 2013, p22.

المرحلة الثانية بدأت بعد انفتاح القطاع على الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ بعد أن أثبتت تجربة السبعينيات والثمانينيات أن القدرات الوطنية سواء التقنية أو المالية غير قادرة وحدها على تغطية مجال منجمي شاسع، اقتنعت الجزائر أنه لا بد من الانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر وعلى الخبرات الأجنبية في هذا المجال.¹ وتطبيقا لهذه السياسة القطاعية الجديدة، قامت الجزائر في الفترة 1987-2003 بتوقيع أكثر من 50 عقد شراكة مع شركات نفطية أجنبية في مجال الاستكشاف، ونجحت في جذب عدد كبير من الشركات، حيث بلغ عددها في نفس الفترة أكثر من 50 شركة. قامت في المجموع بإنفاق مبلغ يزيد عن 2.5 مليار دولار في ميدان الاستكشاف وحده.

وفعلا، تمكنت سياسة الشراكة الجديدة وفتح القطاع أمام الاستثمار الأجنبي المباشر من تحويل اتجاه منحنى الاحتياطي نحو الصعود المستمر. وبفضل العقود الموقعة تحققت 56 اكتشافا نفطيا وغازيا، منها عدة حقول نفطية هامة. وأضافت هذه الاكتشافات إلى حجم الاحتياطي زيادة صافية بنحو 10 مليار برميل مكافئ بترول.²

¹ بلقاسم سرايري، دور و مكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد و في أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مرجع سابق، ص 108.

² Ministère de l'énergie et des mines, Annuaire de l'énergie et des mines, p12.

وإلى غاية عام 2005 ، تكون الجزائر قد نجحت بفضل هذه الشراكة وبفضل الجهود الخاص لشركة سوناطراك في تجديد احتياطياتها ورفعها إلى حدود 12.270 مليار برميل، وذلك رغم أن الجزائر قد ضاعفت في السنوات الأخيرة مستوى إنتاجها. وهذا الحجم يكفي في ظل شروط الاستغلال الاقتصادية والتقنية الحالية بتلبية حاجة الاستهلاك المحلي والتزامات التصدير لمدة 17 سنة أخرى.

كما بقيت تقديرات الاحتياطيات المؤكدة من النفط للجزائر عند مستوى واحد من سنة 2006 إلى غاية 2012 دون حصول أي تغيير يذكر، حيث قدرت في نهاية عام 2012 بحوالي 12.200 مليار برميل.

2- احتياطي الغاز الطبيعي:

تختلف ظروف الغاز الطبيعي عن ظروف البترول الخام، ففي الوقت الذي يتصف فيه البترول بالقابلية التجارية في السوق العالمية وسهولة نقله، نجد أن الغاز لا يتصف بمثل هذه السهولة من القابلية التجارية ولا يمكن تخزينه، وبالتالي لا يمكن الحديث عن الاستخدام التجاري لحقول الغاز إلا من خلال توفر شبكة نقل و توزيع و تسويق وكذلك مصانع تمييع، الأمر الذي يتطلب تكاليف رأسمالية عالية جدا على صعيد تكاليف النقل بالأنابيب أو على صعيد التمييع والنقل البحري. وتشير الإحصاءات أن صناعة الغاز الطبيعي تتطلب استثمارات ذات كلفة عالية تتراوح من 10 إلى 15 مرة أكثر من تكلفة استغلال النفط.

إن التحليل السريع لبيانات تطور احتياطي الغاز الطبيعي بالجزائر منذ بداية السبعينيات، تسمح بإقرار خلاصة مفادها أن هذا التطور مر بمرحلتين أساسيتين: مرحلة أولى بين عامي 1973 و 1987 تميزت بالانخفاض المستمر في حجم الاحتياطي من سنة لأخرى، حيث تقلص من حوالي 3907 مليار م³ في 1973 إلى 3163 مليار م³ في 1987. ومرحلة ثانية بين عامي 1988 و 2005، وتميزت على خلاف المرحلة الأولى بالارتفاع المستمر في حجم الاحتياطي، إذ لوحظ بداية من عام 1988 انعطف منحني الاحتياطي نحو الصعود المستمر إلى أن بلغ في نهاية 2005 حوالي 4504 مليار م³. وهذا الحجم الأخير كاف في ظل شروط الاستغلال الحالية بتلبية حاجة الاستهلاك المحلي والتزامات التصدير لمدة 25 سنة أخرى على الأقل.¹ حيث يلاحظ أنه بقي ثابتا دون أي تغيير إلى غاية سنة 2012.

¹ Abdennour KERAMANE, pétrole et pays producteurs en développement, Liaison Energie francophonie, N° 70; 1er trimestre 2006 (Québec : Institut de l'énergie et de l'environnement de la francophonie, 2006), p 32.

والجدول التالي يبين احتياطي الغاز الطبيعي للجزائر وذلك في الفترة 1973-2012.

الجدول (2-4): تطور الاحتياطي للغاز الطبيعي للجزائر للفترة 1973-2012.

(مليون برميل)

الاحتياطي	السنة	الاحتياطي	السنة	الاحتياطي	السنة
4523	2001	3163	1987	3907	1973
3700	2002	3234	1988	3886	1974
4545	2003	3250	1989	3867	1975
4545	2004	3300	1990	3846	1976
4504	2005	3626	1991	3822	1977
4504	2006	3650	1992	3796	1978
4504	2007	3700	1993	3764	1979
4504	2008	2963	1994	3721	1980
4504	2009	3690	1995	3678	1981
4504	2010	3700	1996	3613	1982
4504	2011	4077	1997	3531	1983
4504	2012	4077	1998	3442	1984
-	-	4520	1999	3349	1985
-	-	4523	2000	3259	1986

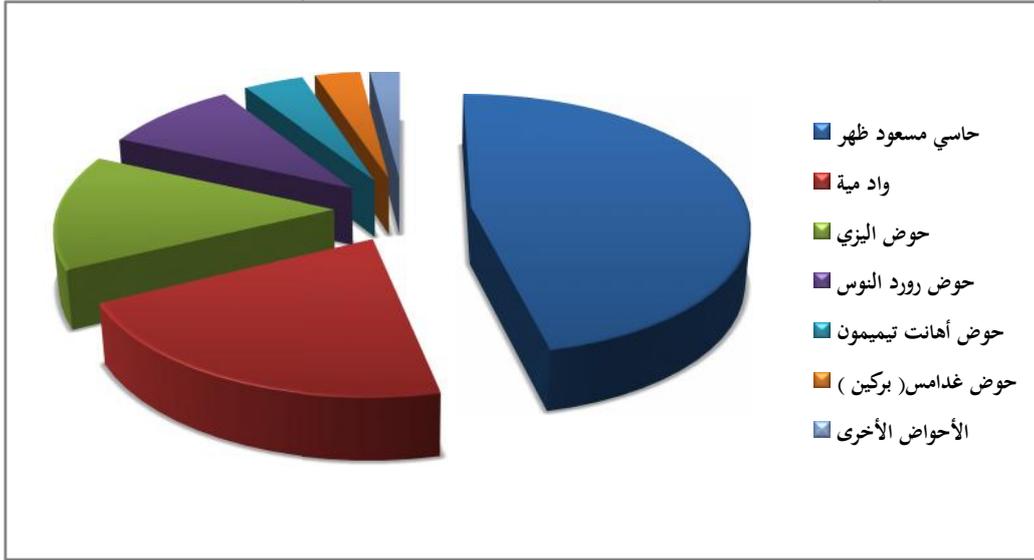
Source : OPEC, Annual Statistical Bulletin 2013, p22.

ثانيا: التوزيع الجغرافي العام لاحتياطي النفط في الجزائر.¹

يتركز معظم احتياطي المحروقات في الجزء الشرقي والشمال الشرقي من الصحراء، إذ من بين أزيد من 200 حقل نفطي وغازي متفاوت الأحجام مكتشف إلى غاية عام 2004، يوجد 73 حقلًا في حوض إليزي وحده، و 34 حقلًا في أحواض غدامس ورورد النوس، و 31 حقلًا في حوض واد مية. وهذه الأحواض هي التي تحوي القسم الأكبر من احتياطي الجزائر. والشكل الموالي يوضح التوزيع الجغرافي لاحتياطي المحروقات لسنة 2004.

¹ بلقاسم سرايري، دور و مكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد و في أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مرجع سابق، ص 109.

الشكل (2-1): التوزيع الجغرافي النسبي لاحتياطي المحروقات بالجزائر سنة 2004.



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على بيانات موقع: www.sonatrach.dz.

تحليل البيانات الواردة في الشكل السابق يكشف أن الأحواض النفطية الموجودة في شمال وشرق الصحراء الجزائرية: حاسي مسعود- ظهر وإيزي ورورد النوس وغدامس (بركين حاليا)، هي التي تستأثر بالقسم الأكبر من احتياطي المحروقات بأكثر من 70% من مجموع الاحتياطي، ثم تأتي بعد ذلك الصحراء الوسطى التي تمثلها خصوصا مقاطعة واد مية التي يشكل الاحتياطي الموجود بها حوالي 21% من مجموع الاحتياطي، في الوقت الذي تبقى مساهمة أحواض المقاطعات النفطية الأخرى، خصوصا تلك الواقعة في القسم الجنوبي الغربي من الصحراء الجزائرية متواضعا، و لا يتجاوز 5%.

من جهة أخرى، يلاحظ كذلك أنه من مجموع المقاطعات يستفرد حوضا حاسي مسعود ظهر وواد مية وحدهما بثلاثي الاحتياطي الجزائري من المحروقات، إذ يوجد في الحوض الأول الحقل النفطي العملاق حاسي مسعود، وفي الحوض الثاني يوجد حقل الغاز الطبيعي العملاق حاسي الرمل. لكن من المهم التأكيد على أن هذه الصورة الحالية لتوزيع الاحتياطات لا تعكس في حقيقة الأمر سوى جهود الاستكشاف الذي تم من قبل، أين كان التركيز منصبا على هذه المناطق، و لا تعكس بأي حال من الأحوال الإمكانيات الحقيقية لباطن الأرض الجزائري، لأن مناطق واسعة من المجال المنحني للجزائر غير مستكشفة تماما وحتى المناطق المستكشفة، بما فيها الصحراء الشرقية لا تزال غير مستكشفة بشكل كاف.

الفرع الثاني: تطور نشاط إنتاج المحروقات بالجزائر.

لقد جسدت قرارات 24 فيفري 1971 القاضية بتأميم المحروقات حقا رغبة بلادنا في مواصلة مسار استرجاع السيادة الوطنية بحيث أصبحت سيده على ثرواتها الطبيعية بهدف وضعها في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأمة، إنه بالتأكيد حدث وطني لكن انعكاساته الدولية كان لها أيضا أثر عميق على الصناعة العالمية والتجارة الدولية للمحروقات. كما يتسنى لنا ملاحظته اليوم لقد شهد قطاع المحروقات بفضل الحركة الناجمة عن هذه القرارات الهامة نموا ملموسا ساهم بصفة مباشرة في تمويل برامج الاستثمار الوطنية بما يخدم كافة المواطنين وكذا مكانة الجزائر على المستوى الدولي. يمكننا فعلا أن نلاحظ اليوم إلى أي مدى سمح ارتفاع إنتاج المحروقات السائلة والغازية خلال الأربعين سنة الماضية بالاستمرار خلال العشرية الأخيرة في تلبية طلب متزايد على مختلف أنواع الطاقة بصفة أولوية ومرضية على مستوى السوق المحلية وتصدير كميات معتبرة من الغاز والنفط والمنتجات المكررة.

أولا: إنتاج النفط الخام.¹

كان إنتاج النفط الخام بالجزائر منذ تأميم القطاع عام 1971 وحتى السنوات الأخيرة متذبذبا، حيث قفز بعد التأميم مباشرة بشكل لافت، وتجاوز مليون برميل يوميا، ثم استقر بعد ذلك على امتداد كل سنوات السبعينيات تقريبا فوق سقف المليون ب/ي، قبل أن تبدأ فترة ثانية في الثمانينيات، وتميزت بالتراجع الكبير في مستوى الإنتاج، الذي بلغ في هذه الفترة أدنى نقطة له، وهي 648.2 ألف ب/ي عام 1987. ويعزى هذا السقوط الحر بالدرجة الأولى إلى محدودية النتائج التي حققتها شركة سوناطراك في ميدان الاستكشاف بعد انسحاب الشركات الأجنبية.

ومن خلال الجدول الموالي سنوضح تطور إنتاج الجزائر للنفط الخام خلال الفترة 1971-2012.

¹ يشمل إنتاج النفط الخام والمكثفات، بينما يشمل إنتاج السوائل الهيدروكربونية كلا من النفط الخام والمكثفات وسوائل الغاز الطبيعي.

الجدول (2-5): تطور إنتاج النفط الخام بالجزائر في الفترة 1971-2012.

(ألف برميل يوميا)

السنة	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
الإنتاج	785.4	1062.3	1097.3	1008.6	982.6	1075.1	1152.3
السنة	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
الإنتاج	1161.2	1153.8	1019.9	797.8	704.8	660.9	695.4
السنة	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
الإنتاج	672.4	673.9	648.2	672.9	727.3	783.5	803.0
السنة	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
الإنتاج	756.5	747.3	752.5	752.5	805.7	846.1	827.3
السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
الإنتاج	749.6	796	776.6	729.9	942.4	1311.4	1362
السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الإنتاج	1368.8	1371.6	1356.0	1216.0	1189.8	1161.6	1199.8

Source: OPEC, Annual Statistical Bulletin 2013, p 30.

في سنوات التسعينيات، تحسن معدل الإنتاج قليلا مقارنة بفترة الثمانينيات، غير أنه على العموم، لم تسجل طفرة في الإنتاج تعكس بوضوح عودة الانتعاش إلى القطاع من جديد. ولم تتمكن الجزائر من تحقيق مستويات الإنتاج التي كانت تحققها في سنوات السبعينيات، وبقي معدل الإنتاج يتراوح تقريبا بين 750 و 850 ألف برميل يوميا.

مع مطلع الألفية الجديدة انتعش القطاع بصورة كبيرة، ودخل الإنتاج في فترة نمو جديدة، وبلغ وفي نهاية 2005 حوالي 1.362 مليون ب/ي، وهو ما يساوي تقريبا ضعف معدل الإنتاج في سنوات التسعينيات. ويعكس هذا الإنتاج حجم الجهد المبذول منذ التسعينيات، وخصوصا في السنوات الأخيرة، سواء في ميدان الاستكشاف أو في ميدان الاستغلال، من خلال تحسين معدلات الاسترجاع والشروع في استغلال موارد بعض الحقول النفطية المكتشفة حديثا.

كما شهد إنتاج النفط انخفاضاً ملحوظاً على الصعيد العالمي، فقد انخفض من 1356.0 إلى 1216.0 ألف برميل يوميا، حيث يمكن القول أن الأزمة المالية التي شهدتها العالم خلال عام 2008-2009 كان لها دور كبير في خفض الطلب من جهة، وتراجع أسعار النفط من جهة أخرى.

ثانياً: إنتاج المكثفات.

تعتبر المكثفات هيدروكربونات خفيفة جدا، تتحول في ظل شروط الضغط والحرارة العادية إلى سائل كالنفط الخام بمجرد خروجها إلى السطح، ولذلك يعتبرها معظم المختصين وجل الهيئات المرجعية المتخصصة جزء من النفط الخام، و لا يشذ على هذا الإجماع تقريبا سوى المجلة المتخصصة Oil & Gaz Journal التي تصنفها ضمن سوائل الغاز الطبيعي.¹ والجدول التالي يمثل تطور إنتاج المكثفات للفترة 1996-2005.

الجدول (2-6): تطور إنتاج المكثفات في الجزائر 1996-2005.

(مليون طن معادل نفط)

مجموع الإنتاج السنوي	الشراكة		سوناطراك		السنوات
	%	الإنتاج السنوي	%	الإنتاج السنوي	
16.964	5.68	0.964	94.32	16	1996
16.995	5.85	0.995	94.15	16	1997
17	5.88	1	94.12	16	1998
17	11.76	2	88.24	15	1999
17	11.76	2	88.24	15	2000
17	11.76	2	88.24	15	2001
16	12.50	2	87.50	14	2002
15	13.33	2	86.67	13	2003
15	20.00	3	80.00	12	2004
15	20.00	3	80.00	12	2005

المصدر: شركة سوناطراك، التقرير السنوي 2005، ص 23.

¹ Jean Laherrère, Quels sont les problèmes quand on parle de réserves?, conférence présentée au AFTP31 Mars 1999 (Paris: AFTP, 1999).

إن تحليل تطور إنتاج المكثفات بالجزائر للفترة 1996-2005 على سبيل المثال الواردة في الجدول السابق، تبين أن حجم هذا الإنتاج لم يتغير كثيرا في هذه الفترة، وتراوح بين 15 و17 مليون طن معادل نפט سنويا. غير أن ما يمكن تسجيله هو أنه في الوقت الذي شهد فيه إنتاج سوناپراك تراجعا واضحا من بداية سنة 2001 حيث قدر بحوالي 15 مليون طن معادل نפט سنويا إلى أن وصل إلى غاية 12 مليون طن سنويا في غضون 5 سنوات، وفي المقابل زاد إنتاج الشراكة في السنوات العشرة الأخيرة بشكل كبير، وتضاعف ثلاثة مرات في فترة قياسية.

ثالثا: إنتاج الغاز الطبيعي.

لقد تغير إنتاج الغاز الطبيعي في الفترة 1995-2008 بشكل محسوس، حيث ارتفع من مستوى 143.06 مليار م³ سنة 1995 إلى حدود 201.18 مليار م³ في 2008، أي بنسبة زيادة تقدر بحوالي 29% في مدة قياسية، وذلك يرجع إلى تغير الاستهلاك الداخلي ومتطلبات الوفاء المبرمة مع المستهلكين. إلا أنه سرعان ما انخفض الإنتاج مع حلول سنة 2009 واستمر إلى غاية سنة 2012 نسبة انخفاض تقدر بحوالي 10%. هذا ما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول (7-2): تطور إنتاج الغاز الطبيعي (المسوق وغير المسوق) في الجزائر 1995-2012.
(مليون م³ / سنة)

السنة	الإنتاج	السنة	الإنتاج
1995	143061	2004	183878
1996	151818	2005	193101
1997	155721	2006	194782
1998	157188	2007	198182
1999	155835	2008	201186
2000	170179	2009	196917
2001	173106	2010	192209
2002	175197	2011	190127
2003	176026	2012	182599

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (OPEC)، التقرير الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

بعد تحليل أرقام الجدول (2-7) نستطيع القول أن إنتاج الغاز الطبيعي استمر في الارتفاع على طول الفترة الممتدة من 1995 إلى 2012 تقريبا، إذ لم يتراجع الإنتاج إلا في سنوات معدودة، وارتفع من مستوى 143061 مليون م³ في سنة 1995 إلى حدود 182599 مليون م³ في نهاية عام 2012. كم أن استمرار نمو إنتاج الغاز الطبيعي في التسعينيات وفي السنوات الأولى من الألفية الجديدة، كان مدفوعا بعدة عوامل:

- صدور قانون المحروقات لعام 1991 الذي فتح الباب أمام الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الغاز الطبيعي، بعدما كان قانون المحروقات لعام 1986 قد حصر مسألة الاستثمار في قطاع النفط فقط.
- أكد تطور السوق الدولية للطاقة في العقدين الأخيرين الأهمية الاستثنائية التي اكتسبها الغاز الطبيعي في ميزانية الطاقة العالمية منذ بداية الثمانينيات، حيث أصبح استهلاكه يمثل ربع الاستهلاك العالمي تقريبا.
- تحسن الأسعار في السوق الدولية، الأمر الذي يحفز الاستثمار في قطاع الغاز، والذي يعتبر مكلفا مقارنة بالاستثمار في قطاع البترول.

والجدير بالذكر أن إنتاج الغاز الطبيعي لا يسوق كلية وأن كميات معتبرة منه سيما من النوع المصاحب للبترول، يعاد حقنها داخل الآبار النفطية من أجل تحسين المردودية، كما أن كميات معتبرة أخرى تحرق عند فوهة البئر في الحقول البعيدة التي لا تتوفر على المنشآت الضرورية لمعالجة الغاز.

الفرع الثالث: ميزات تنافسية للمحروقات الجزائرية.

يقصد بالميزة التنافسية: " مجموعة الخصائص والمميزات التي يمتلكها منتج أو علامة والتي تمنحه نوع من التفوق الأكيد على منافسيه فوراً"¹، وتعرف أيضا أنها " مجموعة العوامل والمؤهلات التي تسمح لها بأن تكون أكثر ربحية من منافسيها، وتضمن لها وضعية تنافسية في ميدان نشاطها، أو تكوين عامل حاسم للربح في مجال نشاطها"². كما تهدف التنافسية إلى تحقيق عدة أهداف أهمها:³

¹ Lambin j., Ý le marketing stratégiqueÝ, édition international, paris , 1998, p8

² Jean –Claude Tarondeau, Christine Huttin , "Dictionnaire de stratégie d'entreprise" , édition Vuiber, paris ,2001,p.16

³ صلاح الشناوي، اقتصاديات الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 2000، ص130.

- تحقيق درجة عالية من الكفاءة.
- التطوير والتحسين المستمر للأداء.
- تساعد على زيادة الأرباح.

إن قيمة كل منتج معد أساسا للسوق في ظل المنافسة الكاملة ترتكز على ثلاث مكونات أساسية* هي: الجودة (Qualité)، التكلفة (Coûts)، الآجال (Délais)، أي المزايا التي يقدمها أو يتصف بها المنتج، وتمثل فيما يلي :

1- ميزة التكلفة الأقل: بمعنى القدرة على تصميم، تصنيع وتسويق منتج أقل تكلفة مقارنة بالمنافسين مما يؤدي إلى تحقيق عوائد أكبر. مثل التكلفة الأقل في العملية الإنتاجية (مواد خام وأيدي عاملة رخيصة، تكاليف النقل).

2- ميزة تتعلق بالجودة: مثل تمييز المنتج عن غيره والذي يتفرد بتقديم ميزة أو خدمة معينة خاصة، أو لخصائص تملكها المؤسسة مثل التصميم ودرجة الابتكار.

3- ميزة تنافسية تتعلق بالمدة: أي آجال تسليم المنتج وإيصاله إلى الزبون (إلى الأسواق). ومن خلال هذه المحددات يمكن أن نلاحظ في المحروقات الجزائرية الميزات التالية:

أولا: ميزة نوعية النفط الجزائري.

اعتبرت منظمة الدول المصدرة للنفط "أوبك" الخام الجزائري "صحاري بلند" أعلى نوعية في سلة المنظمة، حيث تفوق البترول الجزائري المطلوب بكثرة في الأسواق الدولية على النوعيات الخفيفة الأخرى المنافسة التي كانت أعلى منه خلال السنوات الماضية وخاصة منها موربان الإماراتي وبوني لايت النيجيري وسيدر الليبي. وذلك راجع أن النفط الجزائري يمتاز بنوعية جيدة مقارنة مع الكثير من أنواع النفوط المصدرة من قبل دول الأوبك، فالبتروال المستخرج من البئر الأولى في واد قطرين كان على درجة عالية من النقاوة حيث قدرت كثافته 0.830 وهو يشمل على 34 % بنزين و 24% غازوال، و 32% وقود التدفئة، و 8% زيت، و 1% برافين.¹

* يسمى بمثلث المشروع أو مثلث الإنتاجية وهو أقرب لإعطاء نتيجة بوجود ثلاث عوامل رئيسية الوقت (Time) و التكلفة (Cost) و الجودة (Quality) أو كما يسمى في مصطلحات إدارة المشاريع نطاق المشروع.

¹ R. MAHIOUT, Le Pétrole algérien, Op. cit, p 109.

كما أكد أخصائيو المحروقات مؤخرا أن نوعية النفط الجزائري هي الأقرب إلى النفط الليبي، إلى جانب أنغولا ونيجيريا، وبإمكانها تعويض أي نقص في الإنتاج الليبي بسبب الأزمة الداخلية، المرشحة للتأزيم واستغراق وقت أطول، خاصة وأن نيجيريا تضح الآن أقصى ما يمكنها لتلبية الطلب. وأوضح الخبراء أن الطلب على نפט هذه الدول تزايد بنسبة كبيرة منذ اندلاع الأزمة الليبية، خاصة وأن النفط الخام السعودي لا يمكنه تعويض النفط الليبي لأنه أدنى نوعية منه، الذي يعتبر تكريره أسهل وأقل تكلفة، إذ أنه أخف ويحتوي نسبة ضئيلة من الكبريت.

والجدول التالي يبين مميزات الجودة بين أنواع مختلفة من البترول لبعض دول الأوبك مقارنة بالبترول الجزائري الخفيف خاصة ما يتعلق بنسبة احتوائها على الكبريت والمشتقات الخفيفة المنتجة.

الجدول (2-8): مقارنة بين أنواع من البترول لبعض دول أوبك والبترول الجزائري.

البلد	نوع البترول	درجة الكثافة النوعية API	كبريت %	نوعية من المنتجات البترولية		
				ثقيل	متوسط	خفيف
السعودية	متوسط	34.2	1.60	48.50	31.00	20.50
	ثقيل	27.3	2.84	60.75	23.25	16.00
الكويت	متوسط	31.3	2.48	55.23	25.30	19.36
إيران	متوسط	34.3	1.35	47.50	30.25	22.25
	ثقيل	31.3	1.85	52.00	26.85	21.15
العراق	خفيف	36.1	1.88	44.4	30.60	25.00
	متوسط	34.0	1.95	50.00	28.00	22.00
الجزائر	خفيف	44.0	0.14	29.00	36.00	35.00
نيجيريا	ثقيل	27.1	0.25	48.00	40.00	12.00

المصدر: محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق، ص ص 12-13.

إن مميزات جودة النفط الجزائري مقارنة مع النفوط الأخرى كما يبينها الجدول (2-8)، خاصة ما يتعلق بدرجة الكثافة النوعية تجعل النفط من بين أفضل أنواع البترول إنتاجا للمشتقات الخفيفة التي يزيد الإقبال عليها كما أنه أقل اشتمالا على نسبة الكبريت وهي مميزات جيدة.

كما كشف آخر تقرير صادر عن منظمة الدول المصدرة للنفط "أوبك" لسنة 2014 عن ارتفاع محسوس لمعدل سعر البترول الجزائري "صحارى بلند"، حيث فاق 110 دولار للبرميل، متجاوزا معدل مؤشر برنت بحر الشمال بـ 1.14 دولار للبرميل. وأضحى مؤشر البترول الجزائري أغلى نفط في المنظمة لسنة 2014. أبان تقرير المنظمة عن تسجيل متوسط سعر النفط الجزائري تحسنا إيجابيا، حيث بلغ في شهر ماي 110.36 دولار للبرميل، وانتقل إلى 112.66 دولار للبرميل في جوان بنسبة نمو بلغت 2.30%، بينما قدر المعدل العام للسداسي الأول من السنة الحالية 110.09 دولار للبرميل، وهو من أفضل المعدلات المسجلة هذه السنة، ضمن نفوط سلة أوبك الذي يضم نفوطا خفيفة منافسة للبترول الجزائري، مثل "موربان" الإماراتي، "بوني لايت" النيجيري، "سيدر" الليبي، وهي أكثر النفوط طلبا في السوق الدولية أيضا.

ثانيا: ميزة القرب من أسواق الاستهلاك.

عندما نتكلم عن البعد الجغرافي فهذا لا يعني عدم إمكانية أو جدوى دخول الأسواق الدولية، وإنما باعتبار النقل من أهم التكاليف بالنسبة للمحروقات، وخاصة نقل الغاز المميع، فالدول المصدرة إلى المسافات البعيدة تضطر إلى استعمال ناقلات غاز عملاقة لها مواصفات خاصة، بدلا من الضخ عبر أنابيب الغاز وهذا يزيد من تكاليف الغاز ويقلل الربح المحصل.

حيث تتميز الجزائر عن غيرها من الدول المصدرة للنفط من الشرط الأوسط وآسيا بقرب موانئها التصديرية من موانئ الاستقبال الأوروبية والأمريكية، الأمر الذي يمنحها أفضلية كبيرة عن منافسيها.

وهذا القرب يترتب عليه ما يسمى "بالفرق الناجم عن النقل (Le différentiel du transport)" يجعل منحتها البترولية والغازية في وضع تنافسي أفضل من بترول وغاز بلدان الشرق الأوسط، إندونيسيا، نيجيريا وروسيا. حيث تجد الجزائر نفسها في وضعية أفضل في غرب أوروبا (إسبانيا، إيطاليا، فرنسا و إنجلترا) وفي السوق الأمريكية والكندية (المناطق الشرقية منها بالخصوص)، وهي أسواق ذات حجم سكاني كبير ومستوى اقتصادي واجتماعي عالي.

أما بالنسبة لأوروبا الشمالية فكانت الجزائر تعاني من منافسة الغاز الهولندي بسبب وجوده بالقرب من المناطق الصناعية الكثيفة (منطقة الروهر والبنلوكس وشمال فرنسا).

حتى وإن كانت الجزائر أقرب لبعض المناطق الأوروبية، لكن الغاز الهولندي لا يستدعي نقله، إذ يمكن ربطه بشبكات توزيع الغاز بهذه البلدان،¹ وهي نفس الوضعية تقريبا بالنسبة للغاز النرويجي.

ومع بروز الإنتاج الروسي عن طريق العملاق "غاز بروم" الذي ينتج أكثر من 120 مليار متر مكعب من الغاز المصدر على مستوى دول الاتحاد الأوروبي، وهي المنطقة التي تعتبر أفضل سوق للصادرات الجزائرية بحكم قرب المسافة. وسهولة نقله عبر الأراضي الأوروبية إلى شمال وشرق أوروبا، ويصبح أقل كلفة بسبب "تقريب" المسافة بواسطة أنابيب الغاز مقارنة مع نقل الغاز الجزائري عبر الأنابيب البحرية. ويعد النفط الليبي (البترول خاصة) منافسا أيضا للمحروقات الجزائرية وله أهميته، بسبب قربه من الشواطئ الأوربية (إيطاليا). وتبقى الجزائر بالمقارنة مع هذه الدول من حيث الموقع الجغرافي في الوضع الأفضل "أنظر الجدول رقم (2-9)"، وهي تدخل في ميزة آجال توصيل السلعة للزبون مما ينعكس على خفض تكاليف النقل. وفيما يلي سنقدم جدولاً يوضح المسافة بالكيلومترات بين الجزائر والمنطقة الأوروبية مقارنة بأهم الدول المصدرة للمحروقات لهذه المنطقة.

الجدول (2-9): تقدير المسافة من مناطق الاحتياطات الغازية إلى أوروبا الغربية.

مناطق الاحتياطات ضمن شعاع الدائرة مقدر بـ:	البلدان
2000 كلم	هولندا، النرويج، الجزائر
4000 كلم	قطر، نيجيريا
6000 كلم	روسيا (سيبيريا)، أبو ظبي، فنزويلا، ترينيداد

Source: Abdelhamid MEDFOUNI, OP. cit, p 134.

حسب معطيات الجدول فإن ميزة الموقع الجغرافي للجزائر، بتواجدها في محيط شعاع دائرة جغرافية أقصاه 2000 كلم فأقل بالنسبة لسوق الاستهلاك الأوروبية، أي في وضع أفضل بكثير من الدول المنافسة لها، كما أن

¹ بلعيد عبد السلام، الغاز الجزائري بين الحكمة والضلال، ترجمة محمد هناد ومصطفى ماضي، دار النشر بوشان، الجزائر، . 1990 ص41.

ميناء أرزيو يبعد عن بعض مدن السواحل الأوروبية بين 1410 كلم عن (لوهافر) فرنسا وبـ 1540 كلم بالنسبة لآنجلترا، وهي المناطق البعيدة نسبيا عن الجزائر لكنها ضمن شعاع دائرة 2000 كلم.

أما بالنسبة للسوق الأمريكية، فإن الجزائر تتفوق على غاز و نلفظ الشرق الأوسط والغاز الروسي في بلوغ السوق الأمريكية حيث المسافة بين موانئ الجزائر والسواحل الشرقية الأمريكية تتراوح بين 3300 و 4000 كلم، بينما تزيد هذه المسافة لباقي الدول (بين 7000 و 8000 كلم لإيران و 5100 كلم لنيجيريا و 7200 كلم لإندونيسيا نحو الشواطئ الغربية الأمريكية)¹، مما يجعل الجزائر تستفيد من الفرق في التكلفة والمدة الزمنية اللازمة لتوصيل النفط إلى مناطق الاستهلاك. ولم يكن الغاز الجزائري ليفرض نفسه بسهولة في السوق الأمريكية، لكن حاجة الولايات المتحدة المتنامية من الطاقة ومن الغاز الطبيعي، حدا بها إلى البحث عن مصادر من مناطق أخرى، فكان العقد الشهير المبرم مع شركة "ألبازو" الذي كان يهدف إلى تزويد الساحل الشرقي للولايات المتحدة بالغاز الطبيعي الجزائري لأن حقول الغاز الأمريكية كانت بعيدة عن ساحلها الشرقي مما كان في صالح الجزائر. وتؤمن الجزائر الآن للسوق الأمريكية ما يقارب 22 % من حاجياتها من الغاز الطبيعي.

وبالنسبة للسوق الآسيوية وهي سوق كبيرة وواعدة مستقبلا، بعد بروز الاقتصاديات الآسيوية وخاصة الصين كدولة مستوردة للبترول التي تضاعف استهلاكها من البترول خلال التسعينات. وتستورد ثلث احتياجاتها الداخلية ولها معدلات نمو اقتصادي قياسية (10 % سنة 2003).²

من خلال ماس بق يتضح أن السوق الطبيعية الأفضل لدول شمال أفريقيا المصدرة للنفط هي أوروبا، والسوق الطبيعية للدول المنتجة المصدرة من الشرق الأوسط وآسيا هي سوق آسيا باسفيك، والسوق الطبيعية للمنتجين في الأمريكتين ومنطقة الكاريبي هي البلدان المستهلكة في الأمريكتين.

وكخلاصة لما سبق فإن ميزة النوعية وانخفاض التكاليف المتعلقة بالنقل بسبب القرب الجغرافي، يجعل المحروقات الجزائرية ذات قدرات تنافسية واضحة وستستمر كذلك، إذ لا يمكن تغيير هاتين الميزتين. وهذا يعني أن الإقبال على المحروقات الجزائرية سيستمر أيضا لأسباب اقتصادية وخصائص تتعلق بنوعية البترول. هذه

¹ L. M. VAAS et M HEIGEL: L'industrie du gaz dans le Monde, Technip, Paris, Novembre 77, p.145.

² Albert CLO: Nouvelle crise pétrolière – Quelle clé de lecture, in : Revue Medenergie, (Revue méditerranéenne de l'énergie) Alger- N° 14 - janvier 2005- P. 11 .

القوة التنافسية للمحروقات الجزائرية إزاء المنتجين والمصدرين من الشرق الأوسط وروسيا سيما يمكن الدولة الجزائرية من تحسين مركزها في السوق الدولية وتستفيد من وضعيتها في:¹

- حصولها على عائدات مالية إضافية باستمرار دعما لبرامج التنمية وصناعة المحروقات، والحصول على أرباح إضافية (الربح التفاضلي) بسبب إمكانيات ومميزات المحروقات الجزائرية.

- تجنبها تحمل أعباء مالية كبيرة في النقل والشحن إلى مختلف مناطق الاستهلاك بالمقارنة مع الدول المنتجة الأخرى المنافسة لها.

هذه المزايا التي أشرنا إليها، تعطي للجزائر قوة تفاوضية أفضل نسبيا في إبرام العقود ومراجعة الأسعار من غيرها من الدول المصدرة، ولذلك يمكنها أن تطالب بشروط أفضل في الاتفاقيات المبرمة مع الدول المستهلكة، وتقوية مركزها في الأسواق العالمية وعلاقتها الدولية في مجال النفط، مع إقرارنا بوجود عوامل أخرى سياسية واقتصادية تتحكم في التعامل والعلاقات الدولية.

المطلب الثالث: دور الصناعة النفطية في الاقتصاد الجزائري.

إن الصناعة البترولية هي مجموعة النشاطات الاقتصادية والفعاليات أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة البترولية. كما تعتبر أهم محركات قطاع الطاقة في الجزائر، وذلك بمساهمتها بشكل كبير في تكوين الدخل القومي واعتماد اقتصاد الجزائر أساسا على العائدات الجبائية المتأتية منها.

ونظرا للأزمات الاقتصادية المالية والنفطية التي شهدتها العالم، وتغير قوى العرض والطلب، بروز دول ناشئة جديدة إضافة إلى توتر العلاقات السياسية وظهور الحروب القومية، وغيرها من التغيرات التي تطرأ على اقتصاديات دول العالم، أثبت النفط أهميته في تحديد الرهانات الاقتصادية منها والسياسية، الأمر الذي استدعى الجزائر بالاهتمام بتنمية هذه الصناعة على وجه خاص وقطاع المحروقات على وجه عام.

عندما احتلت المحروقات مكانة هامة في الاقتصاد الجزائري بسبب ما يؤديه من أدوار أساسية في الاقتصاد الكلي وتوقع زيادة الطلب الداخلي على النفط ومشتقاته خلال 50 سنة القادمة،² نجدده عنصرا أساسيا في

¹ عيسى مقلد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مرجع سابق، ص 51 .

² Rapport de la Banque Mondiale, Groupe de Développement Economique et Social, Moyen-Orient et Afrique du Nord, «Stratégie Macroéconomique A Moyen terme pour L'Algérie», N° 26005-AL, Mai 2003, P52.

سياستها الطاقوية وكذا تحصيلاتها إلى التي يحققه إلى
 نحاول الأهمية في
 :

الفرع الأول: الأهمية الاقتصادية للصناعة النفطية بالجزائر.

للدخل، كما أن النفط الوطني يحتل مركزاً مرموقاً في صناعة النفط العالمية، ويمثل أهمية كبيرة إستراتيجية واقتصادية
 عبر الأهمية
 تأثيره مختلف الوطني تي:
أولاً: قطاع المحروقات والإنتاج الوطني:

في الوطني غير في
 الآتي الوطني للفترة (2000-
 (2012

الجدول (2-10): نسبة إنتاج قطاع المحروقات من الإنتاج الخام الوطني الجزائري 2000-2012.

(مليون دج)

السنوات	الناتج الوطني الخام	إنتاج قطاع المحروقات	النسبة %
2000	3.698.683,7	1.616.314,70	43,69
2001	3.754.870,8	1.443.928,10	38,45
2002	4.023.413,8	1.477.033,60	36,71
2003	4.700.010,4	1.868.889,60	39,76
2004	5.545.851,5	2.319.823,6	41,82
2005	6.930.153,4	3.352.878,4	48,38
2006	7.836.997,6	3.882.227,8	49,53
2007	8.567.941,8	4.089.308,6	47,72

49,96	4.997.554,5	10.002.133,7	2008
35,29	3.109.078,9	8.808.700,8	2009
40,08	4.180.357,7	10.428.714,5	2010
43,18	5.242.500,0	12.139.900,0	2011
41,13	5.536.400,0	13.460.900,0	2012
35,37	4.968.000,0	14.044.800,0	2013

Source : www.ons.dz/statistiqueeconomiques 2000-2013.

الوطني في		أعلاه (10-2)	
	في	إلى	فترة 2000 إلى 2011
07/05		تغير	الأولى
			.11/ 06
2000 إلى يومنا هذا أكبر	الوطني	معتبرة	
4.997.554,5	الوطني	2008 بحوالي 49,96%	
3.109.078,9	الوطني	2009 % 35,29	حققت في
			.
			أما بالنسبة لسنتي 2012 2013 فنلاحظ انخفاض نسبة مساهمة قطاع المحروقات من الناتج الإجمالي الخام
			2013
			.%35, 37

ثانيا: قطاع المحروقات والقيمة المضافة:

إن قطاع المحروقات في الجزائر يساهم بدرجة كبيرة في تكوين القيمة المضافة الإجمالية، وذلك نظرا لما أدناه :

الجدول (2-11): نسبة مساهمة قطاع المحروقات في تكوين القيمة المضافة للجزائر 2000 - 2010.

(مليون دج)

النسبة %	القيمة المضافة للمحروقات	القيمة المضافة الخام للجزائر	السنوات
47.11	1.616.314,70	3.430.857,30	2000
41.82	1.443.928,10	3.451.958,40	2001
40.51	1.477.033,60	3.645.911,40	2002
43.49	1.868.889,60	4.296.969,80	2003
46.3	2.319.823,6	5.009.672,7	2004
52.09	3.352.878,4	6.436.135,1	2005
52.28	3.882.227,8	7.345.463,0	2006
50.89	4.089.308,6	8.035.487,8	2007
53.46	4.997.554,5	9.348.204,7	2008
38.41	3.109.078,9	8.092.876,8	2009
43.15	4.180.357,7	9.686.574,7	2010
46.45	5.242.500,0	11.285.300,0	2011
44.71	5.536.400,0	12.383.500,0	2012
38,78	4.968.000,0	12.808.800,0	2013

Source : www.ons.dz/statistiqueeconomiques 2000-2013.

والملاحظ من خلال الجدول أعلاه كما سبق وقلنا

في

وذلك لما سجلت من نسب مرتفعة على طول الفترة 2000-2013

2008 53.46% إجمالي . وأدنى تحققت في 2009

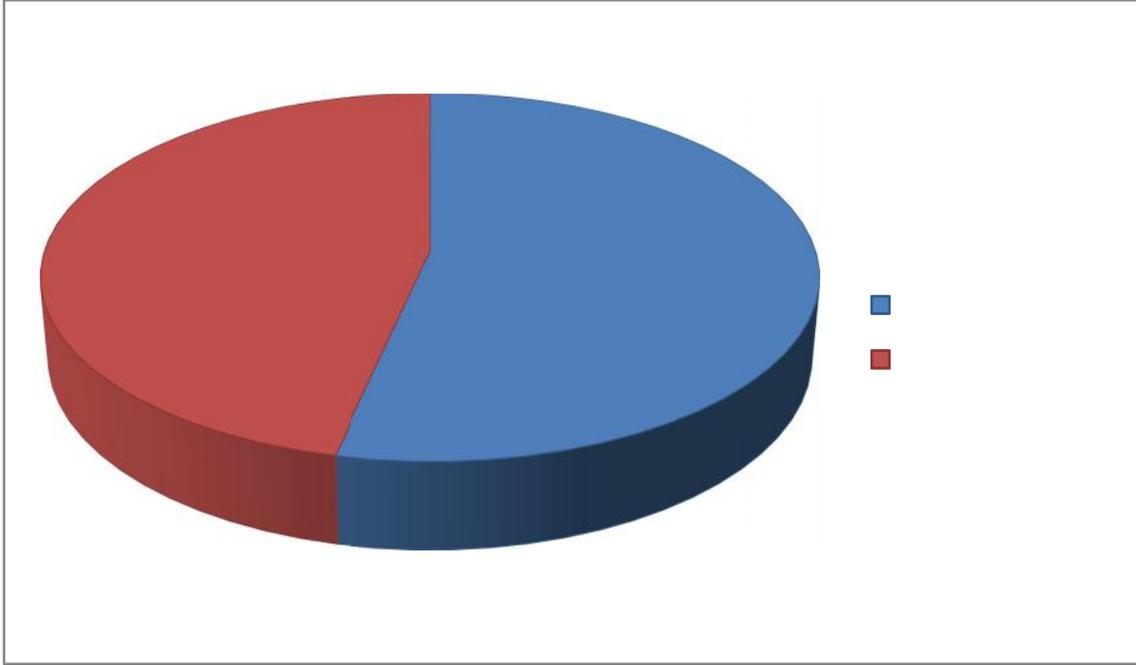
إجمالي 38.41% إلى تقلص

في

مدى مساهمة قطاع المحروقات في تكوين القيمة المضافة بالجزائر نستعين بالشكل التالي

قيمة مساهمة قطاع المحروقات لسنة 2008 باعتبارها أكبر نسبة سجلت:

الشكل (2-2): نسبة مساهمة قطاع المحروقات في تكوين القيمة المضافة للجزائر سنة 2008.



(2-11) (2008).

المصدر:

الفرع الثاني: الأهمية المالية للصناعة النفطية بالجزائر.

مساهمة في

فترة (1986-2013).

أولاً: مساهمة إيرادات الصناعة النفطية في ميزانية الدولة.

العالم في جميع المجالات، خاصة في
بها التي قامت به ه التغيرات
انحياز 1986 بجلاء
هذه انخفضت البترولية وانخفضت
البترولية، والتي لها تأثير

إلى مستواها
1999 إلى
المساهمة
2000 وبحلول
(11 سبتمبر 2001)
الدولي العربي إلى (2007
ومحاولة الاستراتيجية¹. التي
إيجابية، والتي في الموالي:

الجدول (2-12): تطور إيرادات الجباية النفطية للفترة 2000-2012.

(مليون دج)

النسبة %	مجموع الإيرادات العامة	إيرادات الجباية النفطية	السنوات
74.34	1578100	1173200	2000
63.52	1505500	956400	2001
62.86	1603200	1007900	2002
68.37	1974500	1350000	2003
70.43	2229900	1570700	2004
54.91	1667920	916000	2005
53.97	1802616	973000	2006
50.42	1924000	970200	2007
58.44	2786600	1628500	2008
59.56	3081500	1835500	2009
49.20	2992400	1472400	2010
44.02	3474110	1529400	2011
39.93	450 804 3	1519040	2012

2010-2008-2005

.38 36 33

الوطني

المصدر: المجلات الصادرة

دكتوراه

إلى

¹ أمينة مخلفي

.289 2012-2011 -

:

		وبالتالي		- في هذه الفترة	
		النفطية، التي		في سنة 2001	
		2000 تماونت		%63.52	
		انخفاض 2002		%62.86 ثم	
		في هذه الفترة		.	
		07/05		2000	
		م محروقاتها		في*	
		في		في	
		.		إلى	
				في	
		100		لم	
		200		2002	
		2005 ولم		.	
		235270		2005 في	
		في		.	
		07/05		.	
		البترونية وثباتها نوعا		الفترة 2001-2007	
		لكبرى		-	
		البترونية 956400		في	
		2001		إلى	
		في		1350000	
		في		2003 هـ	
		الأجنبي		والتي تهدف إلى	
		تبني		التقني في المجال.	
				.	
		2000		10	
		في 27		*	
		الى		:	
		في		في	
		الى		في	
				والتخفيضها.	

- التي في 2008
 970200 2007 لترتفع إلى حدود 1628500 دينار، إلى
 أن شهدت خلال السنتين الأخيرتين انخفاضا ملحوظا حيث وصلت سنة 2012 إلى 1519040 بمساهمة ضعيفة
 في مجموع الإيرادات العامة بنسبة 39.93%.
ثانيا: أثر الجباية النفطية على النفقات العامة.

أدناه (2-13) فترة (1986-)
 (2012)
 - في (1998-1986) 760.1% في 1998
 1986 (2010-1999) 509.4%
 في 1986
 تعبر في
 1 التي في
 انخفاضات كبيرة
 1666.47 فترة (1998-1986)
 1472400 إلى 2010 في 1998 43.24%
 560116 1999 192.87% في 2010.
 - 1990 136 إلى 1988 119
 1991 كبيرة في 59%
 إلى 1990 والتي إلى
 112%
 إلى الانخفاض مجددا 1993 انخفضت
 في

¹ انخفضت في : الأولى سبتمبر 1991 22% 40.17%
 1994.

الجدول (2-13): تطور إيرادات الجباية النفطية والنفقات العامة للفترة 1986-2010.

السنوات	إيرادات الجباية النفطية	معدل النمو %	النفقات العامة	معدل النفقات %	معدل التبعية %
1986	21439	-	101820	-	21.05
1987	20479	4,47	103980	2,12	19.69
1988	24100	12,41	119700	17,56	20.13
1989	45500	112,23	124500	22,27	36.54
1990	76200	225,427	136500	34,06	55.82
1991	161500	653,3	212100	108,3	76.14
1992	193800	803,96	420130	312,62	46.12
1993	179218	735,94	476630	368,11	37.60
1994	222176	963,37	566330	456,2	39.23
1995	336100	1467,7	759620	646	44.24
1996	496000	2213,54	724610	611,65	68.45
1997	507000	2264,85	845200	730,1	59.98
1998	378714	1666,47	875740	760,1	43.24
1999	560116	-	961680	-	58.24
2000	1173200	109,46	1178120	22,5	99.58
2001	956400	70,75	1321030	37,36	72.39
2002	1007900	79,94	1550650	61,24	64.99
2003	1350000	141,02	1690200	75,75	79.87
2004	1570700	180,42	1891800	96,71	83.02
2005	916000	63,53	2052000	113,38	44.63
2006	973000	73,53	2428500	152,53	40.06
2007	970200	73,21	3623758	276,82	26.77
2008	1628500	190,74	4322851	349,51	37.67
2009	1835500	227,7	5191458	439,83	35.35
2010	1472400	162,87	5860860	509,44	25.12

Source: www.Finance-Algerie.Org, « Internet Algérie Economie Finance» .

في	2010	إلى 2000	والمجسد في
التي	10/06	07/05	في
95	لها في	التي	في
2010 إلى 2000	%106		في
2004 ثم انخفض في	2000	إلى	إلى
في الجدول أعلاه	الانخفاض يغير	2010 إلى %25.12	مستوياتها في
	محاصيل	نفقاتها	في

الفرع الثالث: دور الصناعة النفطية في الصادرات الجزائرية وعوائدها:

، إضافة إلى العوائد المترتبة عنها.

(4-2)

أولاً: صادرات الجزائر من النفط الخام:

بحسب الفترات :

461	فترة (2001-2000):	هذه الفترة انخفضا في
	/ في 2000 إلى 442	/ في 2001 انخفاض
	والتي انخفاض في	الانخفاض إلى
	الأوروبي	11 سبتمبر
	في 2001	
	فترة (2005-2002):	
	- في	إلى 741 / في 2003 إلى
	()	11 سبتمبر،

2004	/	893 إلى 2003	في	/	741	-
629		¹			إلى	20 %
مصافي		2004	في		656 إلى 2003	في
2004	/	366.8 إلى 2003	في	/	340.8	-
2005	/	970 إلى 2004		/	893	في
2004	في	8		10 إلى 2005	المبرمة في	إلى

ثم

- فترة (2012-2005): نسجل في هذه الفترة الملاحظات التالية:

/	947.2 إلى 2005	/	970	في	-
	في		07/05		2006 ²
	ثم		في		.
تشافيز			.		.

1253.5	إلى ذروتها	2007	في	-
	%14	2006	/	947.2
	إلى			
		07/05	الذي قام بوضع تعديلات جوهرية، وتم فتح الشراكة في كل مرحلة النقل	10/06

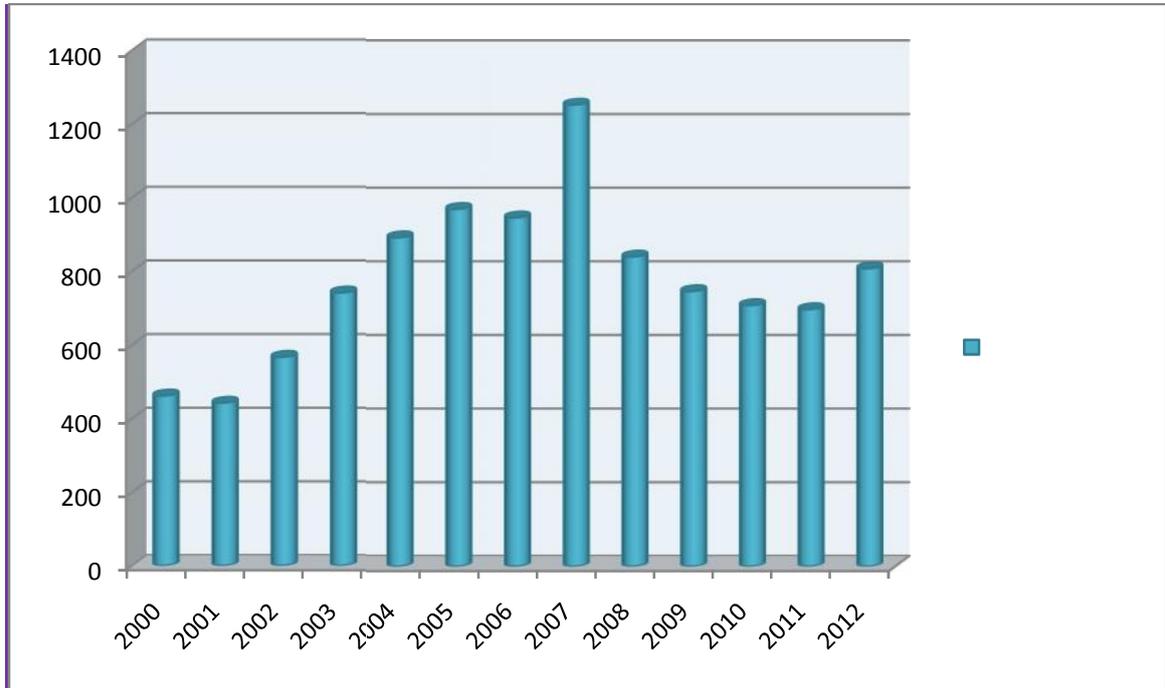
التي إلى 94 للبرميل في 2008 في (4-1)
بتطور أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية 1973-2012.

¹ التقرير الإحصائي السنوي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAEPC) 2007 44.

² (4-2).

- في 2010 / في 2012. هذه كبر التي الرأس مالية،
 - في 709 / في 2010. ثم تأثيره
 - في 2010 إلى الفترة الأولى في هذه الأخيرة إلى علاقاتها

الشكل (2-3): صادرات الجزائر من النفط الخام 2000-2012.
 (ألف برميل يومي)



المصدر: OPEC (2003) 86

-:

المصدر:

2008 31 13 49.

ثانيا: صادرات الجزائر من المشتقات النفطية:

(5-2)

المشتقات النفطية للجزائر في الفترة 2000-2012 :

- فترة (2000-2001): في هذه الفترة في 2001 / 556 إلى 469.6 في 2000 إلى 470 / 2001 في مجموع مصافي 544 /

- فترة (2001-2002): هذه الفترة

11 سبتمبر 2001 التي

)

(

- فترة (2002-2003):

إلى

إيجابا

- فترة (2003-2006): نسبي 2003 إلى 435.1 / في 2006 إلى النسبي 528 /

- فترة (2006-2008): في 2006 إلى 456.7 / في 2008 إلى 435.1 / 10/06

في وسمح

في

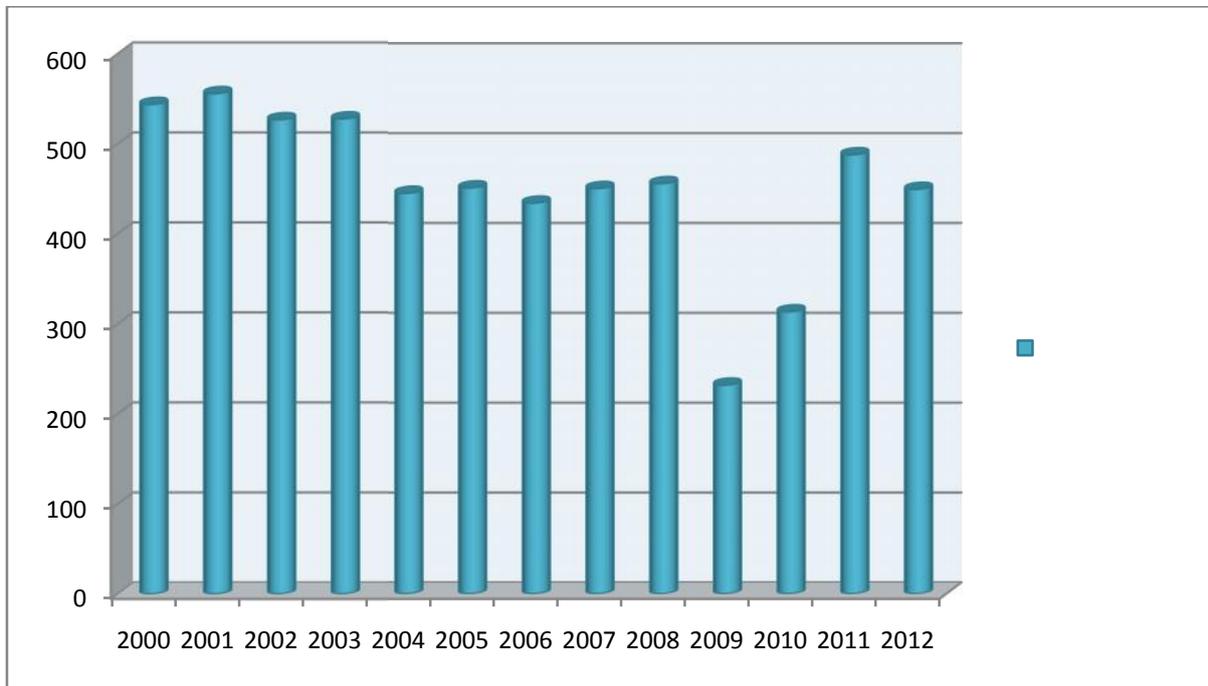
(المصافي)

)

- فترة (2008-2012): تناقص في قيمة صادرات الجزائر من المشتقات النفطية من 456.7 / 2008 إلى 232.5 / 2009 50%، ويعود هذا الانخفاض السريع إلى 2007 التي أولى

في 2010 في 314.1 إلى /
 في هذه والتي إلى 558 / 2009 التي
 ، واستمرت في الزيادة لغاية عام 2012 / 438.5
 النفطية بحوالي 450.4 . /

الشكل (2-4): صادرات الجزائر من المشتقات النفطية 2000-2012.
 (ألف برميل يوميا)



المصدرة للبترول (OAPC)

المصدر:

2004 69 2007 67 2013 94

في

جميع

ثالثا: عوائد الصادرات النفطية للجزائر:

لهذه

أكبر مالي

فترة

(2-5)

:

2012-2000

فترة 2010-2000 رغم تسجيل بعض

-

2000 لترتفع حوالي

14,204

المبحث الثاني: أثر تغير أسعار البترول العالمية على المؤشرات الكلية بعد الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر.

والتعديل الهيكلي تغيرت ملامح الاقتصاد الجزائري، فبعدما كان يعتمد على التخطيط المركزي تخلى تدريجياً على هذا النظام الاشتراكي، لكن التغيرات الحاصلة في الأسعار العالمية للبترول إيراداتها وتمويل نفقاتها، وفي هذا المبحث نستعرض تأثير أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري بتغير الأسعار العالمية للبترول، ولكن قبل هذا السياسات التنموية في الجزائر من الاستقلال إلى غاية 2014.

المطلب الأول: السياسات التنموية في الجزائر 1962-2014.

إلى

نحو
المؤسسات
التي
الوطنية.
هذه
في
الهيكلي،

الفرع الأول: مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي بين سنتي 1962 1985.

هذه فترتين:

أولاً: مرحلة الإنتظار (1962-1966):¹

هذه
بتولي
تسييرية
(1963 التسيير الذاتي).
مسيرة
في المجال
مسيرة
رغم
الوطني
1963
تعتبر هذه
.

1966. التسييرية في محلها
التي توفير

ثانيا: مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي بين سنتي 1967 و 1985:

(69-67)	مجموعة	هذه	
(80-78)	الثاني (77-74) لتأتي	(73-70)	
في جالها	البرامج التي لم	الثاني	
(84-80)	في 1980	مميزه	
	محاولة		
في مجال	بأس	هذه	
التي	انخفاض في	هذه الفترة	
مساهمة		18 % 1980	
		الكبيرة في	
		هذه	
احتياجاتها في	الوطني	كبيرة لم	إلى
في اتخاذ	مادكرناه	1980	الوطني في المجال
غير	لصالح	في	مجموعة
()	()	في	سمحت هذه
إلى	بأس بها		بأس بها
			5%
98%	التي	الثاني	إختيار
	في	مؤديا إلى	أكبر انخيار

يعاني
كبير ولم
التقويم
وبالتالي
في مجال
أنها
المؤسسات
وبالتالي
في
إلى

الفرع الثاني: مرحلة الإصلاحات والتعديل الهيكلي بين سنتي 1986 و1998.

التاريخي
في
في
() الهيكلي :

أولا: مرحلة الإصلاحات المحتمشة.

1988
محتشمة،
جملة
في مجملها إلى
مؤسسات
التي
الوطني لم
في مجملها كونها لم تؤخذ في
في:
الشمولي.
● انخفاض إجمالي
● للمؤسسات
إلى
إلى
الغير
والأمني
التي
التي
حوالي 80%
في
المتردية
الوطني،
في
الفترة،
إلى
الدولي
التي

ثانيا: مرحلة التردد والتراجع في الإصلاح من 1992 إلى 1993.¹

في	التردد والارتخاء بخصوص	هذه الفترة
انخفاض		في
	تهدف إلى	رغم إستراتيجية
بخدمة		
إجمالي %2		%30
إلى	1994	إلى %6
		%10
البتروولية		قدرة %10 1993
1993-1992	% 5	التي
		المالي
إلى إستراتيجية		والتردد في
		تؤدي إلى تجنب

ثالثا: مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المتسارعة 1994-1998.²

التصحيح الهيكلي،	هذه	في
إلى	هذه	
22 الدولي		
	:	1995
(PIB)	%5 إجمالي	•
	إلى %10.3	• تخفيض

¹ عبد الرؤوف عبادة، عبد الغفار غطاس، أثر
2008 - 3.
² عبد الرؤوف عبادة، عبد الغفار غطاس، أثر
2008 4.

- التدرجي
- في
- 3
- سيرورة سمات إيجابية في:
- 3.9% 4% 4.5% 1995 96 97 التوالي.
- في 3% إجمالي 1.3% 1996 1997
- 1.4% في 1995. في إلى النسبي في
- البترول، في المؤسسات
- انخفاض 21.7% 18.7% 7% 1995 96 97. انخفاض
- التي وانخفاض
- 27.6% إلى 33% إلى 34% الإجمالي سنتي 93 96
- 97 : 33.6% 29% 31% 95
- 96 97 على التوالي.
- ديونها، انخفضت إلى
- 82% في 1993 إلى 24% في 1997.

الفرع الثالث: مرحلة الإنعاش الاقتصادي بين سنتي 1999 و2007.

- هذه الفترة استغلها في
- سمي
- 28.31% 2000 إلى حوالي 34.87% 2003. 155
- اعتماده البرنامج يعبر رغبة في
- تهدف إلى
- ساهمت ملحوظ في المؤشرات
- انخفاض إلى 4.88 2007
- الكبري.
- أهمها

إلى 6.8 % 2003. انخفضت الرسمية في إلى 11.8 % 2007 إلى أدنى مستوياتها 0.33 % 2000 1.64 % 2005. و يمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-14): بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الجزائري للفترة 1999-2007.

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	
4.6	1.8	5.1	5,2	6,8	4,1	2,1	2,2	3,2	%
11.8	12.3	15.26	17.7	23.71	25.9	27.3	29.5	29.2	%
4.6	1.8	1.64	3.56	2.58	1.41	4.22	0.33	2.64	%
4,889	5,583	16,839	22,158	23,523	22,828	22,587	25,272	27,997	(\$)

Sources: statistical appendix (1998/2004/2006/2009): IMF staff country report.

الفرع الرابع: برنامج الإنعاش الخماسي بين سنتي 2010 و 2014.

تعتبر 2014 البرنامج 2010-2014 التي 16895 البرنامج الجاري (9680) البرنامج (2009-2005) (7215) . (2329,3 2744,3 2014 ستبلغ قيمة الغلاف المالي لسنة 415 مليار للعمليات على رأس المال. تراخيص برنامج الاستثمارات إلى 2008,9 مليار لتمويل البرنامج الجديد.¹

البرنامج الوطني التي 2001 التي البرنامج في 1500

البرنامج التي بها الإنجاز يخصص البرنامج

المؤسسات	الوطني	الصغيرة
التي	تسيير	إلى 300
		.
	2000	
المؤسسات	البتروكيماوية	إنجاز محطات
	البرنامج	350
	المؤسسات	المهني
إلى	المهني	المهني لخريجي
الهائل		.
الهدف	البرنامج	التي
		في
	يخصص البرنامج 2010-2014	
	250	
وفي	الآلي	

المطلب الثاني: أثر إيرادات قطاع المحروقات على ميزانية الدولة والميزان التجاري.

التغيرات في	في	
	97 %	
مختلف	جمالي	
		1.

الفرع الأول: الأثر المباشر على ميزانية الدولة.

البتروولية	في	وهذه
	في	

¹ . دريس رشيد، انعكاس الانفتاح التجاري في الجزائر على هيكل ميزان مدفوعاتها خلال الفترة 2000-2012

في	البترول	الموالي	.
تغير		في	
في	وبالتالي	في	في
1990 إلى 1992	1995 إلى 1997	يحدث	البتروولية،
في 1986 1993 1998.			
في الفترة 1985-1988		12,1	26,2 إلى 1986
1988	في	إلى الانخفاض	
البتترول 1986 حيث انخفضت		39%	انخفاض
البرميل	البتترول 40	1981 إلى 17	إلى 1986
في هذه الفترة.			
أما في الفترة 1989-1992		1989	1,7
إلى 1990	إلى غاية	1992	8,1
إلى التغيرات التي	هذه الفترة	إيجابية	STAND BY
المؤسسات	البتروولية		
1991 إلى 19	التي	بمجال	في دتها
الإيجاز في			
إلى الانخفاض	إلى 8,1	1992	في
1993-1994	لانخفاض	التي	1991
إلى 20,1	انخفاضها إلى 17,8	1993	كبير في
	32,3%	1991	انخفضت إلى 30,3%
1992	إلى 27,6%	1993	إلى
	في الفترة 1994-1997	إلى 11,8	1995
1996	1997	هذه	100,1

()		إلى		في		التي	
كثيرا		انخفاض		في		في	
البتول في 1997		19,5		انخفض في 1998		في	
في 16		الانخفاض في		الثاني 11,9		في	
3,9%		الإجمالي.		السلي لانخفاض		البتول	
في 1999		23		للبرميل،		في	
لهذه		بجيث		0,5%		في 1998	
في		(2,4%)					
2000		لبرنامجي					
التي		بها		البتول، ونلاحظ			
106%		إلى 2000		2006		البتولية	
إلى		في 67%		2006		هذه الفترة	
2428		2006		1153		رغم	
في		البتولية وبالتالي				في	
أسعار البترول تؤثر		غير		توفير		في	
ثم 5		إلى		2008		ير في 2009	
3,8		ثم		20,1		1.2011	
نلاحظ		في		لم		لال فترة 2009-2012	
في		لها		نح			

فترة 2003-2008 بـ غير
 بـ لـ يـ في الدولي.
 والجدول الموالي يوضح أثر ارتفاع أسعار البترول العالمية على : ونفقاتها:

الجدول (2-15): تطور وضعية الميزانية العامة في الفترة 1999-2013.

(مليار دج)

2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	
1719	1599	1520	1576	1389	1124	950	
899	862	836	916	840	720	560	- الجباية البترولية
664	603	689	660	549	404	390	-
2105	1859	1730	1550	1321	1178	961	
1232	1241	1163	1097	962	856	774	- نفقات التسيير
872	618	567	452	357	321	186	-
285-	260-	210-	26	68	53-	11-	
2013	2012	2011	2010	2009	2007	2006	
3879	3804	3489	3074	3275	1900	1835	
1616	1519	1529	1501	1927	973	916	- الجباية البترولية
2263	2285	1960	1573	1348	786	745	-
6092	7058	5853	4467	4246	3143	2543	
4204	4783	3879	2659	2300	1662	1452	- نفقات التسيير
1888	2275	1974	1808	1946	1489	1091	-
2213-	3254-	2363-	1392-	971-	1243-	707-	

Source: Ministère des finances, Direction générale des politiques et de prévisions
 sur le site : www.mf.gov.dz

نلاحظ من خلال هذا الجدول بأن إيرادات الجباية البترولية مازالت تشكل أهم مصدر لتمويل الميزانية، فبالرغم إداثها، وقد تميزت هذه الفترة

ففاع أسعار البترول، فبعد أن كانت 17.5 دولار للبرميل سنة 1999، ارتفعت لتصل إلى 69.1 في 2007
 107.5 في 2011 109.08 2013 (مع انخفاض من 27.6 في 2000 إلى 23.1
 2001 94.4 2008 61.0 2009)، وقد انعكس ذلك إيجابا
 على الإيرادات الجبائية للدولة التي أصبحت تشكل الجباية البترولية 55%
 حتى بتغطية نفقات التسيير المتزايدة.

هذا التحسن في الإيرادات كان سببا في إنشاء صندوق ضبط الإيرادات (FRR) 4216565
 2010 إلى 4842837 في نهاية 2011
 برنامج الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي.

(15-2) نلاحظ التطور السريع في قيمة النفقات الكلية للتسيير والتجهيز، إذ تميزت هذه
 المرحلة بارتفاع في الأجور الاسمية مما أثر على ميزانية التسيير، كما أن برنامج الإنعاش الاقتصادي ساهم في ارتفاع
 نفقات التجهيز، ويرتكز هذا البرنامج على تطوير الهياكل ا لة بما فيها الهياكل الاجتماعية، ومحاول

وإلى غاية 31 ديسمبر 2003 تم تخصيص 472 مليار دينار تم استهلاكها لإنجاز مشاريع هذا البرنامج، وكان

2002 % 4.1

% 7

% 17

2003 % 6.8

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من 179893 مؤسسة سنة 2001 إلى 188544 مؤسسة سنة 2002

1100000

يعني نمو هذه المؤسسات بنسبة 4.22%

امتصاصا جزئيا للبطالة، وساهمت هذه المشاريع المنجزة في ارتفاع مستوى معدل الاستثمار الذي أصبح يساوي

24.1% 2003 25.4% 2007، ولكنه شهد انخفاضا في السنوات الأخيرة حيث قدر بـ 17.1%

2011 16.4% 2012 14.2% في 2013

43.4 % 2003 إلى 56.73 % 2007 . الأزمة العالمية انخفض معدل
2009 إلى 46.04 % وشهد ارتفاعا طفيفا إلى غاية 47 % 2012 .

كما نلاحظ أن الإنجازات المحققة في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية والتعديل الهيكلي ومن خلال برنامج
معتبرة

المداحيل النفطية في الإصلاحات الاقتصادية التي من شأنها أن تشجع على الإنتاج في القطاعات غير البترولية،
وتنوع صادراتها.

الفرع الثاني: أثر تغيرات أسعار البترول على الميزان التجاري.

سنتي 1994 1995	في	5%	لإجمالي في 1995
بر	رغم	في	تي
0,2			رأس
لى غاية نهاية		1998	في لى
سم تي	4,6	في 1994	
			1.
لى	في تي 1996 1997		
لى 21,7	برم	1996	في 10 %
لى 1997 1996	في		1,16
تي 1998 1999	في		12,9
في	في	1998	17,8
			2000
			2

109 1998 ، الدولي،

109.

- تحقيق الاستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق

- تحقيق الاستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق

1 كريم نشاشيبي

2 كريم نشاشيبي

بر إلى غاية 2008 34,54

بيير في تي في¹.

والجدول الموالي رقم (2-16)

الجدول (2-16): تطور وضعية الميزان التجاري في الفترة 1999-2007.

(مليار دج)

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الواردات	8.9	9.3	9.4	12.0	13.5	18.3	20.4	21.54	27.6
الصادرات	12.3	21.6	19.0	18.7	24.6	32.1	46.2	54.7	60.5
صادرات قطاع المحروقات	11.9	21.0	19.0	18.7	24.0	31.3	45.3	53.6	59.2
الميزان التجاري	3.4	12.2	9.6	6.7	11.1	13.8	25.9	33.3	32.9

Source: Ministère des finances, Direction générale des politiques et de prévisions.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أنه بالرغم من الفائض المسجل في الميزان التجاري إلا أن صادرات قطاع

98%

13.5 2003 إلى 27.6 مليار دينار في نهاية 2007.

المطلب الثالث: أثر التغير في إيرادات قطاع المحروقات على أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية.

تنعكس التغيرات العالمية في أسعار البترول على تطور أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية في الجزائر والتي توضح مستوى التنمية الاقتصادية ومدى إسهام الإيرادات المالية المتوفرة في تطوير القطاعات الاقتصادية، وإعادة التوزيع

. لذا سنستعرض تطورات أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية،

مختلف الآراء التي تفسر تأثير تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الكلي.

الفرع الأول: ميكانيزمات تأثير أسعار النفط على الاقتصاد الكلي.

في تفسير وإيجاد
بالرغم
في
تأثير
التي

1- نموذج Hamilton (1988).

اقترح
Hamilton 1988
لتفسير
الإجمالي
أكبر
بحيث تؤدي
إلى
ستؤدي إلى
مرحلة
في الفترة القصيرة
بهاמש
الكبير
لتأثير
Hamilton
يترجم من خلال اتجاهين.

2- نموذج Haltiwanger & Davis (2001).

Haltiwanger & Davis
2001 هذه
تغيير
رأس
"AC" allocative
channels
Hamilton
1973 إلى
صغيرة
لم
كبيرة
Hamilton
في
يفترضان
Haltiwanger Davis مجدداً.

1. يعني محدودية يختلف

Rotemberg Woodford

مختلفة،

تفسيرها

تؤدي

ضمني

ثم

"

"

في المتغيرات

إلى

. 14 % 0.2

الفرع الثاني: أثر أسعار النفط على أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية.

1- المديونية الخارجية:

منذ مرحلة الإصلاحات والتعديل الهيكلي على الحد من التمويل الخارجي والتحكم في المديونية

الخارجية، وخاصة بعد إعادة الجولة الأخيرة التي كانت سببا في انخفاض خدمة الديون وتقليص نسبة المديونية من

الناتج الداخلي الخام إلى 58.9% 1999، واستمرت في الانخفاض بسبب ارتفاع أسعار البترول العالمية،

41.9% 2001 53.03% 32.1% في

2004 17% 2005، وانخفضت قيمتها إلى 5.60 مليار دولار في 2006 5.57

2007، إلى أن وصلت نسبتها بالنسبة للناتج الداخلي الخام حوالي 0.2% 2012.²

2- معدلات التضخم:

2000 مقارنة بالسنوات الماضية، فبعد أن وصل إلى

31.67% في 1992 انخفض إلى 18% 1996 4.95% في 1998، وتواصلت عملية انخفاضه إلى

0.33% 2000، ومع ارتفاع أسعار البترول وزيادة الإيرادات البترولية تم التحكم في معدل التضخم عن

طريق تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، فقدرت قيمته بنسبة 2.59% 2003 1.64% 2005

¹ Reported in Elekdag (2007), in which the authors describe the model used for the IMF estimations. Specifically, "In order to hit a target of 2.5 percent in the US for core inflation".

² Ministère des finances, Direction générale des politiques et de prévisions sur le site : <http://www.mf.gov.dz>

2007 %3.51 2012 قدر بحوالي 8.89% ثم انخفض عام 2013 إلى

3.25% فنلاحظ أن معدل التضخم قد انخفض في نسب منخفضة مقارنة بفترة الإصلاحات الاقتصادية بالرغم من تذبذب قيمته وعدم استقرارها، ومن بين أسباب ارتفاعه في الفترة الأخيرة كثرة الاعتماد على السلع المستوردة التي ارتفعت أسعارها بسبب ارتفاع أسعار البترول العالمية.

3- احتياطي الصرف الأجنبي:

ساهمت العوامل الخارجية بارتفاع أسعار البترول في ارتفاع احتياطي الصرف الأجنبي، كما ساهمت إعادة

الجدولة وبرنامج التعديل الهيكلي من قبل في تحسينه، ففي سنة 1997 8

وبانخفاض أسعار البترول سنة 1998 تراجعت قيمته إلى 6.8

جديد إلى 18 مليار دولار في 2001 32.94 2003 إلى أن وصل سنة 2007 إلى 77.8

مليار دولار، ونؤكد أن هذا التحسن يرجع لزيادة سعر البترول وارتفاع قيمة الصادرات الجزائرية من المحروقات.

أبل الدولار الأمريكي فهو في انحدار مستمر بسبب ضعف قيمة

الدولار في الأسواق العالمية فبعدها كان يمثل 77.4 2003 67.2 2006 69.4

في 2007 73.94 2010 76.06 2011

78.10 2012 ثم انخفض إلى 76.15 في نهاية 2013.

أما سعر الصرف للعملة المحلية مقابل الأورو فقد حدث العكس بسبب ارتفاع قيمة العملة الأوروبية في

87.5 2003 91.2 2006 95.0 في

2007 103.5 2010 106.53 2011، إلى أن انخفض سنة 2012

102.95 دج ثم عاد مجددا إلى 106.89 في 2013¹

4- تطور عملية الخصخصة و إصلاح القطاع العام:

تدرجيا من النظام الاشتراكي المخطط إلى البوادر الأولى للدخول في اقتصاد السوق، إثر برنامج

والتعديل الهيكلي في فترة التسعينات لإعادة هيكلة القطاع العام وإصلاحه، مع

¹ الإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2004 208.

بعض المؤسسات العمومية في القطاعات المختلفة، وأوكلت هذه المهمة إلى المؤسسات القابضة الوطنية التي كلفت بنقل الشركات العمومية للقطاع الخاص، والهدف من ذلك هو إنعاش المؤسسات العمومية الكبرى التي يمكن إعادة تأهيلها وتصفية تلك التي لم تثبت كفاءتها، وكان ذلك سببا في تسريح العمال من القطاع العام والإحالة إلى التقاعد المسبق، واستمرت هذه العملية بعد انقضاء عمر برنامج التعديل الهيكلي، فارتفعت كلفة التطهير المالي للمؤسسات العمومية بين سنة 1998 و 2003 1400 مليار إلى 2000 .

5- تطور الاستثمار الأجنبي المباشر:

اهتمت الجزائر باستقطاب رؤوس الأموال والاستثمارات الأجنبية من خلال وضع قوانين الاستثمار والامتيازات الجبائية المحفزة والضمانات، لكن بالرغم من ذلك بقيت 2 مليار دولار خارج الاستثمارات الأجنبية في قطاع

1	2003	72	102	دولة في حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة
	2009	2.54	3.48	في 2010 وانخفضت
	2011			إلى 1.89، وهذا ما يجعل الجزائر بعيدة عن المسؤوليات المسجلة في البلدان المجاورة

يعكس القدرات التي تتمتع بها في استقطاب هذه الاستثمارات خارج قطاع المحروقات، ويرجع السبب في ذلك إلى العقبات البيروقراطية ومشاكل العقار والقروض البنكية وغيرها من

6- تطور الكتلة النقدية وسعر الفائدة ومعامل الخصم:

بارتفاع معدلات الاستثمار وزيادة عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة زادت قيمة عرض النقود،

2004	3738.5	2003	3354.4	M2
2010	8162.8	2009	7173.1	2007

9920.2 مليار دينار في 2011، إلى غاية 10524.0 في مارس 2012.

¹ زيدان محمد، الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يمر بمرحلة انتقال، نظرة تحليلية للمكاسب والمخاطر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2004 122.

2004 2003 انخفض 4.5%

إلى 4% 2004 وبقي على حاله حتى سنة 2013، ويرجع ذلك إلى انعدام المرونة في السوق النقدية وخاصة في بورصة الأوراق المالية، ونفس الشيء بالنسبة لسعر الفائدة المدين تراوحت قيمته بين 8 9 %
6 6.5 % بالنسبة للقروض الاستثمارية طيلة الفترة 2003 2007
بالنسبة لسعر الفائدة الدائن فتراوحت قيمته في نفس الفترة بين 3.5 4.5 % وهذا لتحكم السلطات النقدية في

7- الأثر على النمو الاقتصادي وأهم عوامله:

الناتج الداخلي الخام تطوروا وارتفاعا في الفترة الأخيرة بعدما كان متراجعا منذ سنة 1986
(17-2)

الجدول (17-2): تطور الناتج الداخلي الخام ومعدل النمو الاقتصادي.

(مليار دج)

1995	1990	1985	1980	1975	1970	
2004,99	554,388	291,597	162,507	61,574	22,905	
3,8	0,8	3,7	0,8	5.0	8.8	(%)
2001	2000	1999	1998	1997	1996	
4227,11	4123,51	3238,2	2830,49	2780,17	2570,03	
2,6	2,4	3,2	5,1	1,1	4,1	
2007	2006	2005	2004	2003	2002	
9362,69	8514,84	7561,98	6149,12	5252,32	4522,77	
6,3	5,8	5,1	5,2	6,9	4,1	

						(%)
-	2012	2011	2010	2009	2008	
-	15843,0	14519,8	11991,6	10017,5	11069	
-	3,3	2,6	3,6	1,7	2,0	(%)

<http://www.banquemonddiale.org/> :

المصدر:

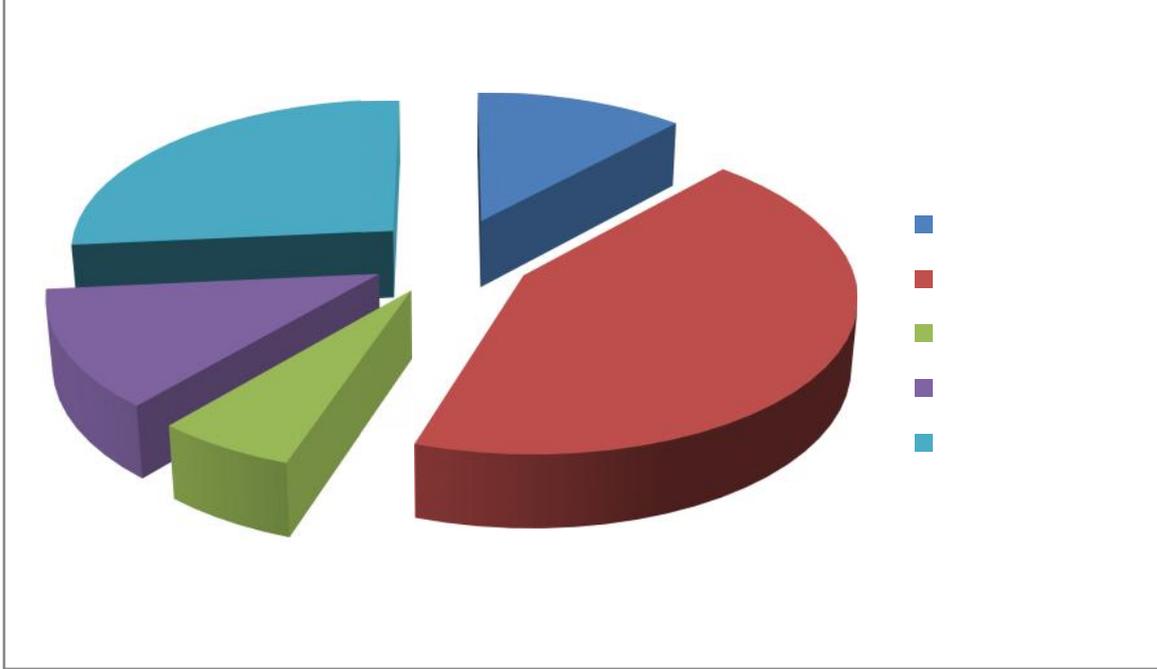
(17-2) نلاحظ عدم استقرار في وثرة النمو الاقتصادي للنتائج الداخلي الخام طوال لفترات التي مر بها الاقتصاد الج ، ففي فترة المخططات التنموية معدلات النمو الاقتصادي للنتائج الداخلي الخام بارتفاع مستمر، لكن مع بداية المخطط الخماسي بدأ هذا الأخير بال . وبعد إعادة الجدولة والإصلاحات الاقتصادية التي تزامنت مع ارتفاع أسعار البترول تأثر الناتج الداخلي الخام وأصبح نموه إيجابيا.

2000 % 2.4 2000
 2007 % 6.3 ثم 2006 % 5.8 2003 في % 6.9 يمتد إلى 2002 % 4.1
 حتى تراجع سنة 2008 2009 % 1.7 % 2.0
 2010 % 3.6 ثم تراجع إلى 2.6 % في 2011 إلى غاية 2012 % 3.3.

إلى حصة مساهمة القطاعات المختلفة في تكوين الناتج الداخلي الخام يتضد

(6-2)

الشكل (2-6): أهم القطاعات المكونة للقيمة المضافة سنة 2012.



www.mf.gov.dz :

المصدر:

أن أول قطاع يساهم في تحقيق القيمة المضافة هو قطاع المحروقات يمثل قرابة ثلثي القيمة المضافة الكلية التي تشكل الناتج الداخلي الخام، ثم يليه قطاع الخدمات لاحتو إلى قطاعي الزراعة والبناء والأشغال العمومية اللذان استفادا من برنامج الإنعاش الاقتصادي بشكل كبير، وتأتي الصناعة في الأخير كدلالة على تراجع النشاط الصناعي في البلاد مقارنة بالمراحل السابقة التي مر بها الاقتصاد الجزائري.

– تطور رأس المال والعمالة:

عدة عوامل في تكوين الناتج الداخلي الخام والنمو الاقتصادي السنوي، ومن أهم هذه العوامل تراكم رأس (2-18) يوضح لنا التطورات الحاصلة في هذان العااملان في الفترة (1970-

.(2012)

الجدول (2-18): تطور رأس المال والعمالة 1970-2005.

(مليار دج)

2005	2000	1995	1990	1985	1980	1975	1970	
14982	14021	12169	13944	18267	15458	10587	5293	مخزون رأس المال
8250	5087	4505	4144	3840	3158	2437	1983	

www.banquemondiale.org :

المصدر:

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نمو رأس المال مر بمراحل مختلفة، فمرحلة التخطيط المركزي تميزت بتزايد في مخزون رأس المال بسبب الاستثمارات التي تم إنجازها، وبعد النصف الثاني من الثمانينات وبانخفاض أسعار البترول العالمية نتج عن ذلك انخفاض في رأس المال إلى غاية النصف الثاني من التسعينات والتي بدأت تشهد الآثار الناجمة من الإصلاح الاقتصادي تزامنا مع الارتفاع في أسعار البترول العالمية، أما عن العمالة فنلاحظ أنها قد تطورت خلال المراحل الثلاث، فبداية بمرحلة التصنيع فإن الجهود الاستثمارية الكبيرة تطلبت الكثير من اليد العاملة ذلك إلى ارتفاع مستوى التشغيل، لكن من الثمانينات نقص الطلب على العمل بسبب تراجع أسعار البترول وتفاقم الديون الخارجية وخدماتها، ومع الإصلاحات الاقتصادية والتحسين التدريجي في أسعار البترول المتقلبة، ارتفعت نسبة التشغيل تزامنا مع برنامج الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي بإحداث مناصب شغل جديدة بالإضافة إلى برامج تشغيل الشباب.

الفرع الثالث: أثر التغير في إيرادات قطاع المحروقات على المستوى المعيشي في الجزائر.

تصر مفهوم التنمية منذ الحرب العالمية الثانية حتى عقد الثمانينات على الكمية التي يحصل عليها الفرد من

الصادرات وغيرها من المتغيرات الاقتصادية الكلية، لكن مع مطلع التسعينات تبين من خلال برنامج الأمم المتحدة للتنمية البشرية فأصبح الإنسان هو الهدف الأساسي فيها.

تعرف الأمم المتحدة التنمية البشرية على أنها عملية توسيع خيارات الأفراد، هذه الخيارات يمكن أن تكون مطلقة ويمكن أن تتغير بمرور الوقت، ولكن الخيارات الأساسية الثلاثة على جميع مستويات التنمية البشرية ه يعيش الأفراد حياة مديدة وصحية وأن يكتسبوا معرفة وأن يحصلوا على الم¹.
والجزائر من خلال انتقالها من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق لم تهتم كثيرا بالتنمية وتطوير الإنسان نفسه، بالرغم من ارتفاع مستويات الإنفاق على الصحة والتعليم وارتفاع مستويات الأجور الاسمية، بالإضافة إلى بعض . والتحسن في مؤشرات الاقتصاد الوطني لم يتبع بتحسن ملحوظ في الحالة الاجتماعية للفرد الجزائري، وانطلاقا من كل هذا سنتعرض لبعض المؤشرات التي تعكس المستوى المعيشي للفرد الجزائري بعدما تظر للمؤشرات الاقتصادية.

أولا: البطالة.

في الجزائر مرتبطة بنمط عملية التنمية السائدة، ففي الفترة الممتدة بين 1965 1980 الاقتصاد الجزائري بصعوبات نتيجة لتوجيهه وتعبئة الجزء الأكبر من الموارد البترولية لبناء قاعدة صناعية معدلات البطالة في تلك الفترة كانت منخفضة إذا ما قورنت بالوقت الراهن. ثم برزت مشكلة البطالة في النصف الثاني من عقد الثمانينات واتضح بشكل ملفت وتفاقم ذلك أكثر في التسعينات من القرن الماضي، ولعل أهم الأسباب المباشرة لذلك يرجع إلى سياسة الانكماشية التي اتبعت في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية إلى غاية التسعينات، وكان عن طريق توقف الاستثمارات لتوسيع الطاقة الإنتاجية وتوقيف تمويل المؤسسات، حلها وخصوصتها وتسريح العمال، وتطبق نظام التقاعد المسبق، وفي بعض الحالات يتم تحويل مؤسسات القطاع العام إلى الملكية الخاصة، وتقليل التوظيف الجديد في القطاع الحكومي تماشيا مع سياسة خفض النفقات وتقليل تدخل الدولة في سوق العمل، ورغم أن السنوات الأخيرة قد شهدت تحسنا في التوظيف وزيادة مناصب العمل،

¹ ، التجربة الماليزية في مجال التنمية البشرية ومقومات نجاحها، مداخلة في الملتقى الدولي حول " واقع التنمية البشرية في

قد وصل معدل البطالة إلى 15.2% في 2000، ومن ثم ارتفع ليصل إلى 25.7% في 2002
سرعان ما تراجع إلى 17.7% في 2004، وبدأ في الانخفاض تدريجياً إلى غاية 2010 إلى 10%
2010¹ ويجدر بالذكر أن نسبة العاطلين عن العمل في كتلة المتعلمين من خريجي الجامعات والمدارس والثانويات
أخذ في الازدياد، وهو ما يعني إهدار طاقات وموارد بشرية دون أن ينتج عنها عائد أو قيمة مضافة.

ثانياً: الصحة.

الصحة في تكوين رأس المال البشري وتنشيط النمو الاقتصادي وتعكس النفقات العامة على قطاع
الصحة العمومية ضعف المبالغ المخصصة في ميزانية الدولة لهذا القطاع الحساس، وبالرغم من التحسن النسبي في
نفقات قطاع الصحة إلى الناتج الداخلي الخام، إذ تشير البيانات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية إلى زيادة
الإنفاق على الصحة في كثير من الدول النامية ومن بينها الجزائر حيث تزايد الإنفاق الصحي كنسبة الداخلي الخام
3.3% في 1966 إلى 3.5% في 2000 و3.4% في 2005.

كما تشير البيانات إلى زيادة نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة في الجزائر من 53 إلى 1996 إلى
63 في 2000 ثم 105 في 2005، ويرجع ذلك إلى ارتفاع
1630 في 1996 ثم ارتفع إلى 3120 دولار في 2005، ونلاحظ هيمنة القطاع العام في
الإنفاق على الصحة في الجزائر، وقد وصل نصيب التأمين الصحي كنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي على
الصحة إلى 48.1% في 1996 ثم انخفض إلى 35.5% في 2000 و31.6% في 2005².

إلى ضرورة تغطية جميع الاحتياجات في مجال الصحة وتوفير المياه العذبة والمرافق والخدمات
الصحية بالكمية والجودة المطلوبتين، وخاصة مع ارتفاع أسعار البترول العالمية وزيادة إيرادات الدولة، فيجب
ولها إلى السواد الأعظم من أفراد
المجتمع، كما يجب أن تمتد عمودياً بما يتيح الجودة التي تتحقق من خلال تأهيل الطاقات البشرية وتعليمها وتدريبها
في مختلف التخصصات الطبية والمهنة الصحية.

¹ Ministre des finances, Direction générale de la prévision et des politiques, février 2014.

² حسن خليفة، العوامل المؤثرة على الإنفاق على الصحة، مداخلة في المنتدى الدولي حول "واقع التنمية البشرية في اقتصاديات البلدان

" 26 27 نوفمبر 2007 .2

ثالثا: التربية والتعليم.

إن الاستثمار في رأس المال البشري عن طريق التربية

عالية، كما يعتبر هذا الاستثمار عاملا مهما في التنمية، والواقع أن الجزائر منذ الاستقلال قد عملت على توفير التعليم المجاني في كل الأطوار الدراسية، كما نجحت في توسيع قاعدة التدريس بشكل كبير، فبالرغم من عدم عدد المعلمين والأساتذة وقلة المدارس والجامعات والوسائل والإمكانات الأخرى ذات العلاقة بالتعليم مع بداية فترة الاستقلال، إلا أن وجه التعليم وحقيقته قد تغير بشكل كبير، ذلك لأن عدد المدارس والثانويات والجامعات الجامعي قد تضاعف بشكل أكبر، و الجدول رقم (2-19)

يوضح تطور أعداد التلاميذ المسجلين في الأطوار الابتدائية والثانوية والجامعية لسنوات 2001/2000-2010/2009.

الجدول (2-19): تطور التسجيل في التعليم بمختلف أطواره.

2005/2004	2004/2003	2003/2002	2002/2001	2001/2000	
6617976	6729496	9127986	687957	6736320	
1123123	1122385	1095730	1041047	975862	
755463	653201	616572	569929	488617	التعليم العالي
2010/2009	2009/2008	2008/2007	2007/2006	2006/2005	
6360400	6405400	6527600	6412100	6417900	
1171200	974700	974700	1035900	1175700	
1160700	1197400	1084400	1059300	743100	التعليم العالي

Source : Ministre des finances, Direction générale de la prévision et des politiques, février 2014.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه تزايد عدد التلاميذ في مختلف الأطوار، ويرجع ذلك إلى زيادة النمو السكاني وإلى الجهود التي تبذلها الدولة للإنفاق على التعليم في جميع
ته، لكن بالمقارنة بين مختلف المراحل التي مر بها
الاقتصاد الجزائري نجد بأن المخصصات المالية، فعلى سبيل ا

7.42% 1999 بعدما وصلت إلى 20.7% 1990.

ت المالية الموجهة للتعليم العالي من ميزانية الدولة قد تدهورت إلى أدنى مستوياتها لتصل إلى 2.37%

1999، وقد أدى ذلك إلى الإهمال للمخصصات المالية لهذا القطاع

الاستراتيجي، وبالرغم من زيادة عدد المنشآت والمباني المخصصة للمدارس والجامعات إلا أن ذلك لا يتوافق مع الزيادة في النمو الديمغرافي للسكان.

المبحث الثالث: التحديات والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.

في الأساس

بحاجة إلى إستراتيجية

أهمية لجميع

إهمال

هذه الإستراتيجية

في تسيير

الوطني جميع

المطلب الأول: تحديات قطاع المحروقات في الجزائر.

- -

وبالتالي

أغلب

لها انعكاساتها

. هذه

التي

البتروli في

الإيجابية

:

إضافة إلى ما سبق يعاني قطاع المحروقات

الفرع الأول: التحديات الخارجية.

التي

في

إلى

في :

أولاً: المستقبل الغازي للجزائر مع أوروبا.

(بحر)

1998

الأوروبي،

لها

لها
لها
الخفازا
هذه .
الترتيبات
والتي
1.

ثانيا: تعاظم تبعية الاقتصاد الجزائري للنفط.

كشاف ثروة طبيعية ذات توسع سريع له تأثير سلبي على النشاطات الاقتصادية الأخرى، وهو التخلي التدريجي عن أهم قطاعين في الاقتصاد وهما الزراعة والصناعة، بحيث يصبح الاعتماد الكلي على الثروة . وفي حالة البلدان النامية فإن القطاع المتأخر، ومن المحتمل أن يضم الصادرات الزراعية، أو الصناعات الغذائية (في قطاع المحروقات)

يؤدي إلى تراجع التصنيع وقطاع الزراعة، كما حدث إلى حد ما في المكسيك وفنزويلا وخاصة نيجيريا.

فالنمو السريع لقطاع المحروقات في الدول المصدرة للنفط كان له تأثير سلبي على نمو قطاع الزراعة والصناعة ()

طلب عليها بطئ بالمقارنة مع سلعة البترول القابلة للمبادلة التجارية بشكل سريع، وبالتالي يستقطب بما يمنحه من أجور مرتفعة، تؤدي إلى ارتفاع أسعار الخدمات والمنتجات غير القابلة للمبادلة التجارية كالنقل والأراضي

كما أن توفره عائدات البترول

المنتجة محليا، يؤدي إلى انكماش قطاعي الصناعة والزراعة الوطنيين، ثم التخلي التدريجي عنهما.²

¹ Algérie guides des hydrocarbures, publication annuelle, édition KPMG Algérie SPA, 2007, p14,

² Abdelkader SID-AHMED, Economie de l'industrie à partir des ressources naturelles L.B.R, Tome 2, OPU/Publisud, Imprimé en Belgique, 2000. pp 19, 20.

وتسمى هذه الظاهرة بالمرض الهولندي "Dutch Diseases" وهي التسمية التي تطلق على كل اقتصاد يمتلك ثروة طبيعية ذات نمو سريع ومردود مالي ريعي كبير وهذه الظاهرة التي مست الكثير من الدول النامية المصدر للبترو، خاصة تلك التي تملك قطاعها زراعي وقاعدة صناعية متطورة نسبيا أو قابلة للتطور مستقبلا ومنها حالة

1.

اكان البعض ينظر يعين الرضا للظروف الجيدة التي تمر بها الجزائر في الآونة الأخيرة، وما تكون عنها من احتياطات صرف ضخمة ساهمت في تحسين الظروف الاقتصادية للوطن، خاصة بعد ظروف سياسية صعبة أثرت بشكل كبير على المواطن الجزائري.

حيث إلى تطور اقتصادي يتحقق أساسا في تقليص حصة المنتجات النفطية في الناتج الإجمالي للبلد وليس في فالرأي العام يطمح إلى إحداث التحول من " إلى " 2.

التطور الحاصل في الإنتاج والصادرات لا يوازي ذلك التطور الذي يحدث في القطاع النفطي، والذي يعرف طفرة كبيرة في السنوات الأخيرة.

المنتجة للنفط والتي لا يزال يكتشف فيها حقول للمحروقات التقليدية، فلقد تم مؤخرا في سنة

2008 الإعلان عن العديد من هذه الاكتشافات. 1.5

2، لم يتم اكتشافه بشكل مقنع، بحيث يتم حفر سوى 9 إلى 10 آبار في كل 10000 2

ضعيف جدا مقارنة بالمعيار العالمي الذي يتراوح ما بين 50 إلى 100 3.

إلى وارداتها وذلك من خلال الجدول (2-20).

* شهدت هولندا في الستينات من القرن العشرين زيادة كبيرة في ثروتها بعد اكتشاف مستودعات كبيرة من الغاز الطبيعي في بحر الشمال وعلى غير ما كان متوقعا كان لهذا التطور الإيجابي الجلي، انعكاسات خطيرة على الاقتصاد، حيث أصبح الجيلدر (العملة الهولندية) الهولندية غير النمطية أقل قدرة على المنافسة، وقد أصبحت هذه المتلازمة تعرف باسم "المرض الهولندي".

¹ Jean Pierre Angelier, réflexion sur les difficultés économiques auxquelles sont confrontés les pays exportateurs d'hydrocarbures, (document à l'appui d'une conférence donnée à la faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, Université de Constantine), Université Pierre Mendés France de Grenoble, 2004, p 307,

² مصطفى بن ساحة، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، فرع تجارة دولية - 2010-2011 58.

³ حاييلي محمد، الاقتصاد الجزائري: تبعية متزايدة لقطاع المحروقات، مجلة الإصلاح الاق 20 2009.

الجدول (2-20): تطور الصادرات و الواردات خلال الفترة 2005-2013.

(مليار دولار)

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الصادرات خارج المحروقات	0.74	1.13	0.98	1.40	0.77	524.	2.06	2.06	2.16
الصادرات من المحروقات	45.59	53.61	59.61	77.19	44.42	56.13	71.62	70.58	63.48
إجمالي الواردات	19.86	20.68	26.35	38.07	37.40	38.90	44.24	50.37	54.85

Source : www.mf.gov.dz

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن:

2007

-

59.61

60.30 الإجمالية

3/1 من الناتج الإجمالي للجزائر ويمده ب 3/2

%98

مساهمة

%2 إجمالي

-

في

محدودة،

تي في

غياب

غياب

الفرع الثاني: التحديات الداخلية.

إلى جانب التحديات الخارجية التي يواجهها قطاع المحروقات الجزائري والتي تم التطرق عليها قبل قليل، هناك

:

أولاً: نموذج الاستهلاك الطاقوي الوطني بين النموذج النظري والتطبيقي.

الهدف	الوطني (غاز	غاز البترول	(يترجم	إلى
احتياجاتها					
الأهمية	لترقية				
1:					
-	في				
-	غاز البترول				
-	95 %				
-	التدريجي	البترونية في	والتي		
-					
إنّ			محاولة إيجاد		
			المؤكدة		
	الوطني	وغاز البترول	بخطوة		
		غازات الاحتباس	2.		
وفي			الاتجاهات الكبرى	التي اتخذتها	
	البرامج	إلى توفير	الوطني واستغلالها		
		وطني لترشيد	(PNME)	المؤرخ في	
2004					
(APRUE)	البرنامج				

² Mustafa Mekideche, le secteur des hydrocarbures en Algérie (1958-2008), problématique, en jeux et stratégie, la série «l'Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir», Op.cit, p 34

في الهدف والإنجازات

القصير،

ثانيا: آفاق الطاقات المتجددة في الجزائر:¹

العالم، في محطات في المجال، أكبر في

وأنها : 3000

تجسد مؤخرًا تجمع في تجربة (NEAL) في محطة

ساهمت في وإنجازه 315.8 نحو 15

مؤسسة 1000 في 20 في

بالرغم الكبيرة في المجال أنها

بالرغم إلى كبيرة إلى

هذه إلى في المجال

الكثير إلى

المطلب الثاني: الأسس والتوجهات الإستراتيجية لقطاع المحروقات في الجزائر.

أهميتها في كونها للإستراتيجية التي بها

أنها

¹ محمد التهامي طواهر، أمال رحمان و سارة حمير، سيرة قطاع المحروقات في الجزائر (1956-2012)، التحديات، أهم الإنجازات والآفاق، الملتقى الدولي " : خمسون سنة من التحارب التنموية، ممارسة الدولة والاقتصاد والمجتمع " 2012 12.

هذه	إلى التساؤل	التي	
.	التساؤل	:	
-		.	
-	التي تتميز بها	.	
-	الكبير	يحد	في
		.	
-	بترقية	.	
-	الأجنبي	في هذه الفترة (1994-1998) إلى مجال البترول،	في
	.		
-	في		
	إلى	.	
	2000 إلى 2005	البتروكيماوية	
المصرفي	المؤسسات	المؤسسات	تجسدت
37	المؤسسات	.	
	في	2005	1.5
تثير	نحو	هذه	
كالإسمنت	المياه	إلى	
	المؤسسات الصغيرة		
المؤسسات	114 مؤسسة	2004	200 مؤسسة
		2005	
	()	الفترة 2000-2008	
%1	124	إلى 2000	

-	الأجنبي يؤدي	إلى توفير	في	ويؤثر	غير
	في	محلية	.		
-	إنها	التي	التسيير	.	
			في		
ANDI	2001 حتى 2004	7000	1000	(حوالي 10	و. في
	2005	()	(511	
	1 (6)	بحجم	الوطني.		
		85		1.5	
		في	109	استقبالها	
			141		
	التسيير		في	التي	
	أنها	محل			
	الأكبر،		الأجنبي	بغيرها	
-	-		في		

الفرع الثالث: آفاق تسعير النفط خارج الدولار الأمريكي.

	" "	تسعير
		1971
	هذه	لها
	" "	إلى
18 ديسمبر		انخفاضه 10% في 12 فبراير 1973
في تاكل		
	لبرميل	

¹ La revue STRATIGICA. N° 19 Avril 2006 p 28.

هذه التغيرات، فاقيتي 1973-1971 خلالهما انخفاض
كمؤشر بحيث

في 1977 انخفاض 20%
الألماني، في تجميد في مؤتمر "كركاس" بحوالي
40% في الفترة 1977-1973 احتياطاتها إلى
الانخفاض. في 1981
في إلى 75%¹ ()
بتسعير "الأوري" .
الانخفاض شهدته في الفترة إلى
أدنى 1,2276

في الأخيرة، يؤثر في
تسعير لمبرميل مخاوف
هذه إلى بتقديم مقترحات الحالي.
تسعير لم في الأخيرة 2004 رغم هذه
تسعير لأهمية في يراده يجعل

¹ نشرة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول العدد 11 1985 .01

الفرع الرابع: تنمية مصادر الطاقة المتجددة.

احتياجاتها
تجبر
تبنى
تهدف إلى
حتى
يأتي
الكبرى يجعلها أكبر
في
شمس
3000
إلى (شمسية أو شمسية /
ورغم
كثيرا في
تسير
30.7
في
1998
في
2002 إلى 725.5
صغيرة¹
(
وإلى
وفي غياب
تشير إلى
محيط
في
5490
محتملة
إلى 28000
(لأغراض) :
2.

¹ www, Sonelgaz : Rapport de Sonelgaz : Journée d'études sur les énergies renouvelables, Merrakech 21/09/2002, p21.

الأولى، نوفمبر 1983 ير -

لم
 إلى (Eolienne) التي
 (Géothermiques)
 2020
 في 200 في مختلفة
 ()
 في إلى أدنى
 في
 :
 -
 البترول،
 البترولية،
 البترول محدودة
 في
 والديمغرافي
 -
 العالم مجبرا تبني
 -
 ربحية.
 هذه
 في

خاتمة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا التطرق إلى المراحل التي مر بها قطاع المحروقات في الجزائر قبل الاستقلال إلى يومنا هذا، مركزين في ذلك على أهم التغيرات التي شهدتها هذا القطاع الحساس بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

حققت الجزائر تطورا كبيرا في مجال الصناعة النفطية، بفضل الشراكة التي أعطت نتائج إيجابية في زيادة الطاقة الجزائرية، وخاصة ما يتعلق بحجم الاحتياطات من النفط

والغاز الطبيعي إضافة إلى الموقع الجغرافي وجوده البترول، أن الوطن في موقع تنافسي جيد

المصدرة للبترول، وبالتالي فهي تمتلك هامشا من القوة التفاوضية والتي ستسمح لها

حيث برزت أهمية الإيرادات البترولية كونها المصدر الرئيسي للعملة الصعبة في الوطن، وأهم مورد لتمويل الخزينة

العمومية والمشاريع التنموية، لكن النتائج التي تم تحقيقها من خلال هذه المشاريع كانت ضعيفة لعدة أسباب

أهمها الاعتماد على الجباية البترولية والتي تتميز بكثرة تذبذبها. الأسعار في السوق العالمية أجبر الجزائر

على الدخول في إصلاحات اقتصادية، وبالرغم من أن نتائج برنامج الإصلاحات كانت مرضية حسب خبراء

صندوق النقد الدولي، إلا أنها كانت مرهونة بالتطورات المستقبلية لأسعار البترول العالمية للتمكن من تسديد

هذه التبعية للإيرادات البترولية قد انعكست على كل المؤشرات الاقتصادية الكلية والاجتماعية في الجزائر،

وبالرغم من ارتفاع أسعار البترول منذ نهاية التسعينات وتطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي، إلا أن الجزائر لم

الفصل الثالث

دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على

مؤشرات الاقتصاد الجزائري

خطة الفصل

مقدمة الفصل

المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد القياسي.

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد القياسي.

المطلب الثاني: تحليل السلاسل الزمنية.

المطلب الثالث: اختبارات التكامل المشترك بطريقة جوهانسن. "*Johanson*"

ونموذج تصحيح الخطأ. (*ECM Error Correction Models*)

المطلب الرابع: اختبارات السببية. "*Causality Test*"

المبحث الثاني: نمذجة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الجزائري.

المطلب الأول: التحليل الوصفي للبيانات.

المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المتزامن.

المطلب الثالث: اختبارات السببية ودوال الاستجابة لصدمات أسعار البترول.

المطلب الرابع: التقييم الاقتصادي للنتائج.

خاتمة الفصل

مقدمة الفصل:

بعدها تناولنا في الفصلين السابقين الجانب النظري لتطور أسعار البترول العالمية في ظل الأزمات النفطية، وتطرقنا بالتحليل لأثر تقلبات الأسعار على الاقتصاد الجزائري وذلك في الفترة الممتدة بين 1970-2012، حيث لاحظنا التغيرات الناتجة عن حدوث صدمات في أسعار النفط على مختلف مؤشرات الاقتصاد الكلي بالجزائر.

أما في هذا الفصل فسنحاول القيام بالتحليل القياسي للظاهرة محل الدراسة، وذلك بإتباع خطوات المنهج القياسي التي سوف يتم التطرق إليها بالتفصيل في المبحث الأول من هذا الفصل.

وعلى هذا الأساس سنقوم ببناء ثلاث نماذج متعلقة بسعر البترول كمتغير مستقل وأثره على المتغيرات الهامة في الاقتصاد الجزائري، والتي يمكن أن تكون ذات علاقة بأسعار النفط. لهذا اخترنا كل من الناتج الداخلي الخام و الصادرات خارج المحروقات إضافة إلى النفقات العامة كمتغيرات تابعة. حيث سنقوم باستعمال مختلف الطرق الإحصائية والاختبارات القياسية الضرورية لتحليل هذه العلاقة والخروج بنتائج حول مدى تأثير الاقتصاد الجزائري في حال حدوث صدمات في أسعار البترول العالمية.

لأجل ذلك ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي:

❖ المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد القياسي.

❖ المبحث الثاني: نمذجة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الجزائري.

المبحث الأول: الإطار النظري للاقتصاد القياسي.

يهتم الباحث في الاقتصاد القياسي بتحديد ودراسة العلاقات الكمية بين المتغيرات الاقتصادية، وهذا يتطلب بطبيعة الحال الإلمام الجيد بالنظرية الاقتصادية والتي تحدد العلاقات الاتجاهية بين تلك المتغيرات. ولا يوجد منهج علمي ثابت وموحد لبحث المشاكل الاقتصادية حيث تتعدد وتباين مناهج البحث العلمي فيما بين ميادين البحث المختلفة، وفيما بين الباحثين وبعضهم البعض، بل أكثر من هذا فيما بين البحوث المختلفة التي يقوم بها نفس الباحث. وعلى أية حال فإن مجال البحث في الاقتصاد القياسي يتطلب إلى جانب المعرفة الجيدة بالنظرية الاقتصادية، الإلمام بأدوات التحليل الرياضي والإحصائي.¹

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد القياسي.

سوف نتناول في هذا المطلب مجموعة من التعاريف للقياس الاقتصادي وأهدافه ومنهجية البحث فيه..

الفرع الأول: مفهوم الاقتصاد القياسي.

لقد استخدم مصطلح القياس الاقتصادي لأول مرة عام 1926، ويرجع الفضل في ذلك للاقتصادي Ranger frisch² حيث اشتق هذا المصطلح Econometrics من أصل يوناني ويتكون من كلمتين Econo ويقصد بها العلاقات الاقتصادية.³ و Metrics تدل على القياس وبالتالي يمكننا القول قياس العلاقات الاقتصادية.

أما جونستن J. Johnston فقد حدده بعلم يهتم بتقييم واختبار المعلمات a و b وغيرها للنموذج بأنه الاقتصادي، ويجدده سامويلسون Samulelson بأنه فرع من علم الاقتصاد يبحث في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية الحقيقية مستعينا بتطور النظرية الاقتصادية والطرائق الإحصائية، ويجده تايل Thiel بأنه علم يتعامل مع التحديد العددي للقوانين الاقتصادية، أما البروفيسور لانج Lange عرفه بأنه العلم الذي يبحث في تحديد قوانين كمية ثابتة بالطرق الإحصائية لمتغيرات الحياة الاقتصادية.⁴

¹ نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2012، ص 01.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 03.

³ Damodar N Gujarati, Econométrie, Traduction de la 4^{ème} édition Américaine par Bemard Bernier de boeck & larcier S, A, Paris, 2004, p 02.

⁴ وليد إسماعيل السيفو وأحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص 23.

كما عرفه الباحث A. S. Gldberge أن القياس الاقتصادي يستخدم أدوات النظرية الاقتصادية والرياضيات والإحصاء لتحليل الظواهر الاقتصادية.

نلاحظ مما سبق أن كل التعاريف متشابهة، ومتفقة على أن الاقتصاد القياسي هو ذلك العلم الذي يدمج بين النظرية الاقتصادية واستخدام الطرق الإحصائية والرياضيات للوصول إلى تقييم كمي للمتغيرات الاقتصادية.

الفرع الثاني: أهداف الاقتصاد القياسي.

لكل علم أهداف معرفية نظرية وتطبيقية، وللاقتصاد القياسي ثلاث أهداف رئيسية نوجزها فيما يلي:

أولاً: اختبار النظرية الاقتصادية.

استخدام فيها السببية والتحليل المنطقي لدعم نظرياتهم وإثباتها من واقع الظواهر الاقتصادية المدروسة، وبدون محاولة اختبار صحة تلك النظريات واتساقها، لهذا يهدف الاقتصاد القياسي إلى اختبار مدى صحة تلك النظرية عن طريق التقييم والتحليل للوصول إلى قيم عددية لاختبار قوة المتغير المستقل في تأثيره على سلوكية المتغير التابع.¹

ثانياً: اتخاذ القرارات ورسم السياسات.

يساهم الاقتصاد القياسي برسم السياسات واتخاذ القرارات عن طريق الحصول على قيم عددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات لتساعد رجال الأعمال والحكومات في اتخاذ القرارات الحالية من حيث توفيره للصيغ وأساليب مختلفة لتقدير قيم تلك المعاملات التي تساعد في عملية المقارنات، واتخاذ القرار المناسب.² ومن أجل اتخاذ القرار يتطلب ذلك الحصول على:³

- تقييم عددي لمعاملات النموذج الاقتصادي و اختبار معنوياتها الإحصائية.
- تقييم إحصائي واقتصادي لصحة العلاقات لدالة الانحدار أو أية دالة أخرى واختبار معنوياتها الإحصائية والاقتصادي.
- اختبار قدرة النموذج على التنبؤ الاقتصادي الذي هو أساس اتخاذ القرار.

¹ وليد إسماعيل السيفو وأحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق، نفس المرجع، ص 28.

² حسين علي بجيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري، عمان، الأردن 2007 ص 20.

³ وليد إسماعيل السيفو وفصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، مرجع سابق، ص 27.

- اختبار الوزن الاقتصادي للمتغير العشوائي الذي إذا زاد عن حد ما قد يجعل من الوحدة الاقتصادية والاقتصاد القومي نظاما غير قابل للتوجيه و التخطيط وذو سلوك منقلب غير قابل للسيطرة.

ثالثا: التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية.

يقوم الاقتصاد القياسي على إيجاد القيم العددية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية التي تساعد متخذي القرار في رسم السياسات والتنبؤ عن اتجاهات هذه المتغيرات مستقبلا.¹ هذه الأهداف ليست بالضرورة مكتملة لبعضها، ولكن الباحث القياسي في دراسته التطبيقية عليه أن يعمل على دمج أو التوفيق بين هذه الأهداف.

الفرع الثالث: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.

يهتم الاقتصاد القياسي بقياس معاملات النموذج المستخدم في التقدير والتنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية، وهذا يتطلب إتباع منهجية معينة في البحث، لأن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية سببية أي بمعنى أن التغير في بعض المتغيرات يحدث أثراً في المتغيرات الأخرى، ويمكن تحديد هذه المنهجية بالخطوات التالية:

أولاً: مرحلة تعيين النموذج. Spécification du model.

تعد مرحلة صياغة النموذج من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها، وذلك من خلال ما تتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج أو التي يجب استبعادها منه،² ويتم صياغة النموذج انطلاقاً من الفرضيات التي توفرها النظرية الاقتصادية عن العوامل التي تتحكم في الظاهرة وعلاقات التأثير فيما بينها (المستقل والتابع).

بعد ذلك تحدد العلاقة الرياضية التي تربط بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة في شكل علاقة دالية عامة أو معادلة أو مجموعة معادلات $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ ، بحيث يرمز لكل عنصر أو عامل بمتغير. من أجل تحديد أنسب الصيغ الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة بين هذه المتغيرات تعبيراً دقيقاً (خطية أو غير خطية، بسيطة أو متعددة) يجب إتباع الخطوات التالية:³

¹ وليد إسماعيل السيفو وأحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 28.

² حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي مرجع سابق ص 28.

³ علي مكيد، الاقتصاد القياسي، دروس ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون- الجزائر، 2007، ص 12، 13.

- إجراء تحليل تمهيدي بتعريف الظاهرة الناتجة أو المفسرة y ، ثم تحديد العوامل المؤثرة فيها (الظواهر المفسرة أو المسببة)، مع تحديد وحدات القياس التي يقاس بها تلك الظاهرة وكل العوامل المؤثرة فيها على حدا.
- التأكد من أن هناك علاقة جدلية واضحة بين الظاهرة المدروسة والعوامل المؤثرة فيها.
- جمع المعومات الأولية مثل جمع المعطيات عن كل العوامل المرتبطة بالظاهرة المدروسة بواسطة إجراء القياسات اللازمة لكل منهم مع مراعاة أن تكون القيم متقابلة مع بعضها البعض من حيث المكان والزمان، ثم نقوم بترتيب هذه المعلومات في جدول خاص.
- التعرف على الشكل البياني الحقيقي للعلاقة محل الدراسة ويتم ذلك بواسطة الرسم البياني للمعطيات المتعلقة بالمتغير التابع وكل متغير مستقل على حدى، عن طريق إسقاط أزواج المتغيرات على إحداثيات معينة ورسم الشكل الانتشاري الذي يمكن أن يؤكد لنا وجود علاقة بين المتغيرات أو عدم وجودها، والقوة التقديرية لهذه العلاقة وبناء النموذج الاقتصادي على ضوءها.¹
- اختيار أنسب الصيغ الرياضية التي تتلاءم مع الشكل الانتشاري، فقد تكون العلاقة خطية أو غير خطية، في شكل معادلة من الدرجة الثانية أو الثالثة، معادلة واحدة أو عدة معادلات.
- بعد استكمال تحديد النموذج الرياضي، يتم إدخال المتغير العشوائي u_i ، لتقدير الأخطاء المعيارية للمعادلة ولصيغة النموذج القياسي.

ثانياً: مرحلة تقدير معالم النموذج. Estimation des paramètres

في هذه المرحلة يتم معالجة المعلومات المتوفرة عن المجتمع والعينة رياضياً وإحصائياً لاستخراج قيم المعالم والمتغير العشوائي والتي تتفق منطقياً مع الفروض الاقتصادية ومنها نحصل على الصياغة الرقمية للنموذج باستخدام عدة تقنيات بحيث تكون مناسبة للنموذج. و تتكون هذه المرحلة من خطوات التالية:

● تجميع البيانات:

يتم تجميع البيانات عن المتغيرات التي يحتويها النموذج وهنا نجد عدة أنواع من البيانات، فقد تكون بيانات على شكل سلاسل زمنية تعطي قيم المتغيرات في فترات زمنية متتالية، أو بيانات مقطعية تعطي قيم

¹ وليد إسماعيل السيفو وفيصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، مرجع سابق، ص 33.

معلومات عن المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بوحدات اقتصادية مختلفة في نقطة زمنية معينة، أو قد تكون بيانات مقطعية زمنية (سلسلة مقطعية) تحتوي على بيانات السلسلة الزمنية وعلى البيانات المقطعية في نفس الوقت، إضافة إلى وجود بيانات أخرى، أين توجد بعض المتغيرات النوعية التي تؤثر على المتغير التابع ويتم تكميمها بإعطائها قيمةً عددية عادة ما تكون الصفر أو الواحد الصحيح وتعرف بالمتغيرات الصورية أو ما يسمى بالمتغيرات الصماء.¹

• اختيار طريقة القياس المناسبة.

تتعدد الطرق القياسية التي يمكن استخدامها في قياس العلاقات الاقتصادية، ومن بين تلك الطرق نجد:²

- طريقة المربعات الصغرى وهي أشهر طريقة والأكثر استعمالاً.

- طريقة الأكثر احتمالاً.

- طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة.

- طريقة المربعات الصغرى على مرحلتين.

- طريقة المربعات الصغرى على ثلاث مراحل.

ثالثاً: مرحلة تقييم المقدرات. Evaluation des estimations

بعد الانتهاء من تقدير القيم العددية لمعاملات النموذج يشرع في تقييم هذه المعاملات المقدرة أي تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعاملات لها مدلول من الناحية الاقتصادية والإحصائية، و من اجل القيام بعملية التقييم نعتمد على ثلاث معايير أساسية وهي:

• **المعايير الاقتصادية:** تستمد هذه المعايير من النظرية الاقتصادية حيث يتم مقارنتها مع إشارات ومقادير

المعاملات المقدرة فإذا جاءت هذه المعاملات المقدرة على عكس ما تقرره النظرية مسبقاً فإن هذا يمكن أن يكون مبرراً لرفض المعاملات المقدرة.

• **المعايير الإحصائية (اختبارات الرتبة الأولى):** تساعدنا هذه المعايير في تحديد المعنوية الإحصائية للقيم المقدرة للمعاملات التي حصلنا عليها كما تحدد درجة الثقة في التقديرات الخاصة بمعاملات النموذج.

¹ نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي، مرجع سابق، ص23.

² حمودي حاج صحراوي، قياس أثر الإصلاحات الاقتصادية على المؤسسة العمومية الاقتصادية باستعمال النماذج القياسية الاقتصادية دراسة ميدانية لبعض المؤسسات العمومية الاقتصادية، رسالة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2007، ص217.

• المعايير القياسية (اختبارات الرتبة الثانية): لبناء أي نموذج يجب وضع معايير افتراضات خاصة بالنموذج لهذا تضع نظرية الاقتصاد القياسي للتأكد من صحة هذه الفرضيات الخاصة بالطريقة القياسية المستخدمة في بناء النموذج و من بين هذه المعايير التعدد الخطي عدم تجانس التباين الارتباط الذاتي وغيرها.

مما سبق نستنتج أن في القياس الاقتصادي يجب الاعتماد على جميع المعايير السابقة لقبول أو رفض النموذج، ففي حالة عدم تحقق أي معيار من المعايير السابقة نقوم برفض تلك المقدرات، ويكون علينا إعادة تعيين النموذج عن طريق إضافة أو حذف بعض المتغيرات وإعادة عملية التقدير حتى نحصل على مقدرات تستوفي المعايير السابقة.

رابعاً: مرحلة تقييم مقدرة النموذج على التنبؤ. Evaluation de la validité des prévisions du model

تعتبر عملية التنبؤ من الأهداف الرئيسية في البحوث القياسية في الاقتصاد والحصول على قيم مقدرة جيدة للمعلومات التي تعكس العلاقات الكمية بين المتغيرات الاقتصادية هو أساس هذه العملية.

لذا يتعين اختبار مدى مقدرة النموذج القياسي على التنبؤ من خلال:¹

- قياس مدى استقرار التقديرات عبر الزمن و اختبار مدى حساسية هذه التقديرات للتغيير في حجم العينة.
- استخدام النموذج المقدر في التنبؤ بمسار الظاهرة خلال فترة زمنية ماضية لم يتم إدخال بياناتها في العينة الأصلية التي تم استخدامها في تقدير معالم النموذج و من المتوقع أن تكون القيم التنبؤية للمتغيرات التابعة، مختلفة عن قيمتها الحقيقية ويمكن التحقق من معنوية الفروق بين القيم التنبؤية و القيم الفعلية بإجراء اختبارات خاصة للمعنوية.

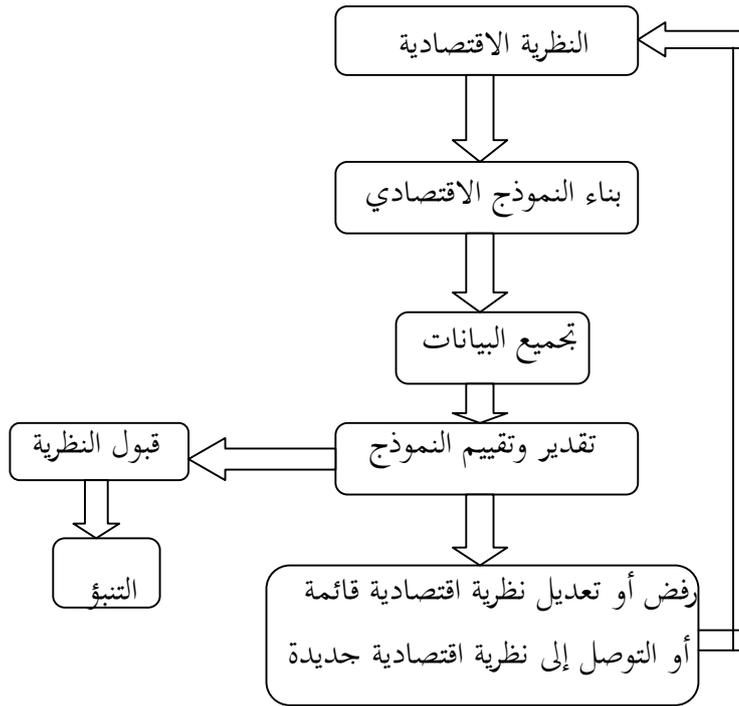
من الممكن أن يجتاز النموذج جميع الاختبارات السابقة و لكن لا يكون صالحاً للتنبؤ في حالة ما إذا حدثت تغيرات هيكلية سريعة في الظروف الاقتصادية للمجتمع.²

و يمكن توضيح منهجية البحث في الاقتصاد القياسي كما هو مبين في الشكل التالي:

¹ سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1997، ص 47.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 44.

الشكل (3-1): منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.



المصدر: حسين علي بجيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي مرجع سابق ص 30.

المطلب الثاني: تحليل السلاسل الزمنية.

إن دراسة السلاسل الزمنية وتحليلها يأخذ أهمية عالية في الوقت الحاضر وذلك لأن هذه الدراسات تؤثر التغيرات والعوامل التي تسببها وتمكن المخططين من وضع المعالجات المطلوبة.

الفرع الأول: تعريف السلسلة الزمنية.

تعددت تعاريف السلسلة الزمنية بحسب طبيعة الغرض من الدراسة وبحسب طبيعة التخصص، ومن أبرز

التعاريف ما يمكن ذكره في :

- السلسلة الزمنية هي مجموعة مشاهدات حول ظاهرة ما أخذت بترتيب زمني معين عادة ما يكون فيه تساوي الفترات الزمنية مثل: الساعات ، الأيام ، الأشهر ، أو السنوات.
- السلسلة الزمنية تعني سلسلة من الأرقام و لقيم المسجلة حسب الزمن كالسنين أو الفصول أو الأشهر أو الأيام ، أو أية وحدة زمنية، فهي بذلك عبارة عن سجل تاريخي متتالي يتم إعداده لبناء التوقعات المستقبلية.

الفرع الثاني: عناصر السلسلة الزمنية.

تبدأ دراسة السلسلة الزمنية بمحاولة التعرف على عناصرها أو مركباتها للمعاونة في بحث ما تعرضت له الظاهرة في الماضي والتنبؤ بقيمة الظاهرة في المستقبل. ويستدعي تحقيق الهدف الأول تحليل السلسلة الزمنية إلى عناصرها الأربعة وهي :

1-الاتجاه العام: Trend

بالرغم من وجود تذبذبات في المنحنى التاريخي لسلسلة زمنية فكثيرا ما نجد أن هناك اتجاهها عاما للظاهرة نحو الزيادة أو نحو النقصان أو نحو الزيادة ثم النقصان أو بالعكس. ويعكس الاتجاه العام تأثير القوى المختلفة التي تؤدي إلى زيادة قيمة الظاهرة أو نقصها وذلك على مدى طويل للزمن .

2-التغيرات الموسمية: Seasonality

وهي التي تتكرر بانتظام خلال فترة زمنية معينة كان تكون أسبوعية أو شهرية أو ربع سنوية.

3-التغيرات الدورية: Cycles

تحدث في كثير من الظواهر تغيرات تعيد نفسها في فترات زمنية لا تقل عن سنة ونسبها الذبذبات أو التغيرات الدورية .

4- التغيرات العرضية(العشوائية): Irregular Component

تتأثر كثير من الظواهر من وقت إلى آخر بعوامل مختلفة تعود إلى الصدفة البحتة. كما أن التغيرات قد تحدث نتيجة عوامل مفاجئة كالحروب والفيضانات والأوبئة.

إن التميز بين هذه العناصر الأربعة ليس بالأمر الهين إذ يتوقف غالبا على طبيعة السلسلة الزمنية. فالأجاء العام للسلسلة الزمنية التي طولها عشر سنوات أو اقل يشمل حركة تتحول إلى تغيرات إذا طالت فترة السلسلة إلى خمسين عاما أو أكثر هذا يعني انه كلما قصر طول السلسلة الزمنية اندمج هذا التغير في الاتجاه العام.

الفرع الثالث: أنواع السلاسل الزمنية.

تنقسم السلاسل الزمنية إلى نوعين:

- 1- **السلاسل الزمنية المستقرة:** هي تلك السلاسل الزمنية التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير مستوى المتوسط فيها، أي أن السلسلة لا يوجد فيه اتجاه لا نحو الزيادة ولا نحو النقصان.
- 2- **السلاسل الزمنية غير المستقرة (ذات الاتجاه):** هي السلاسل الزمنية التي يتغير فيها مستوى المتوسط سواء نحو الزيادة أو النقصان.

الفرع الرابع: اختبارات استقرارية السلاسل المستقرة.

تعتبر دراسة الاستقرارية أحد الشروط المهمة عند دراسة التكامل المتزامن لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية، وتكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسلة الزمنية ومعرفة نوعية عدم الاستقرار ما إذا كان من نوع (Trend Stationary) TS أو من نوع (Differency Stationary) DS . و تعد اختبارات جذر الوحدة *The unit root test of Stationary*، كفيلة بإجراء اختبارات الاستقرارية، ونقوم بهذه العملية من أجل تفادي الانحدار الزائف والنتائج المضللة، ويجب أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، و يعد هذا أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبار التكامل المشترك وإلا فلن تكون هناك علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

و هناك العديد من الطرق التي تستخدم في اختبار سكون السلسلة الزمنية وهي إما كيفية أو كمية:

- 1- **الاختبارات الكيفية:** ومنها الرسم البياني الذي قد لا يعطي نتائج قاطعة بشأن طبيعة وخصائص السلسلة الزمنية، كما يمكن الاستدلال على سكون السلسلة الزمنية لأي متغير بفحص دالة الارتباط الذاتي *"Auto"* *Corrélation Function* " ACF، حيث تقترب الدالة من الواحد إذا كانت السلسلة غير ساكنة، وتتناقص بالتدرج مع زيادة الفجوة الزمنية، وتعتمد هذه الطريقة على الفحص النظري ولكنها قد لا تؤدي إلى نتائج قاطعة.

- 2- **الاختبارات الكمية:** وهي أكثر دقة في تحديد الاستقرارية للسلسلة الزمنية، ومن أهم هذه الاختبارات نجد اختبار ديكي فولر *Dickey-Fuller (DF)*، ديكي فولر الموسع *Augmented Dickey-Fuller* (*ADF*)، فيليبس بيرون *Philips Perron (PP)* حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، و يمكن تناول هذه الاختبارات كما يلي:

أ- اختبارات الجذر الأحادي: *The unit root test of stationary*

• اختبار ديكي - فولر البسيط: "Dickey Fuller" DF

قدم هذا الاختبار لأول مرة من قبل فولر في عام 1976، و تم مواصلة البحث من طرف "Dickey" و "Fuller" سنة 1979، و يبحث اختبار DF في التحقق من استقرارية أو عدم استقرارية السلسلة في حالة وجود نموذج ذو الانحدار ذاتي من الرتبة الأولى $AR(1)$ ¹ *First-order Autoregressive Model* و يركز هذا الاختبار على فرضيين وثلاث نماذج.² الفرضيتان هما:

- الفرضية العدمية: $H_0: \phi = 1$

- الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$

إذا تحققت الفرضية العدمية معناه السلسلة تحتوي على الجذر الأحادي وبالتالي هي غير مستقرة، وإذا تحققت الفرضية البديلة معناه عدم وجود الجذر الأحادي وبالتالي السلسلة الزمنية هي مستقرة، و نقوم بتطبيق هذه الفرضيات على ثلاث نماذج، ومنه يمكن كتابة النموذج الانحدار الذاتي:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ على شكل: } \Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث Δ تمثل الفروق الأولى أو التفاضل الأول، وحسب اختبار DF نقوم باختبار الفرضيات في ثلاثة صيغ أي ثلاث نماذج:

$$\text{النموذج الأول: } \Delta x_t = \phi x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\text{النموذج الثاني: } \Delta x_t = \phi x_{t-1} + c + \varepsilon_t$$

$$\text{النموذج الثالث: } \Delta x_t = \phi x_{t-1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

بحيث:

c: تمثل الثابت.

b_t : تمثل الاتجاه الزمني.

ε_t : هو حد الخطأ العشوائي.

¹ DICKEY D.A. , FULLER W.A., distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, Journal of the american statistical association, Vol. 74, n°366, 1979, p 431.

² Régis bourbonnais , Econométrie, 3éme édition, Dunod, Paris, 2000, p 225.

X_t : متغيرة عند الزمن (t) .

X_{t-1} : متغيرة عند الزمن $(t-1)$.

- في النموذج الأول صيغة السير العشوائي هي بسيطة (Simple Random Walk) لا يوجد بها اتجاه زمني ولا حد ثابت (*processus sans Trend et sans constante*).

- في النموذج الثاني صيغة السير العشوائي بدون اتجاه زمني ومع حد ثابت (*processus sans Trend avec constante*).

- في النموذج الثالث صيغة السير العشوائي مع اتجاه زمني وحد ثابت (*processus avec Trend et avec constant*).

و يتبع اختبار DF الخطوات التالية:

- يبدأ بإجراء اختبار الفرضية على النموذج الثالث ثم الثاني ثم الأول، ويتم مقارنة قيم ϕ المقدرة مع القيم الجدولية في جداول معدة خصيصا لذلك من قبل *Dickey* و *Fuller* ويوجد بها ما يسمى بالقيم الحرجة "Critical values" عند حجم عينة (n) ومستوى معنوية معين (1%، 5%، 10%)، وعند استخدام برامج متخصصة مثل "Eviews6" فإنها تعطي القيم الحرجة ضمن النتائج دون الحاجة للبحث عنها في الجداول.

- فإذا كانت قيمة ϕ المقدرة أكبر من القيم الحرجة نقبل الفرضية العدمية H_0 ويعني هذا وجود جذر أحادي وبالتالي السلسلة غير مستقرة.

- أما إذا كانت قيمة ϕ المقدرة أصغر من القيم الحرجة نرفض الفرضية العدمية H_0 يعني عدم وجود جذر أحادي وبالتالي استقرار السلسلة.

و بالرغم من أن اختبار *DF* هو من أولى اختبارات الجذر الأحادي، إلا أنه يتصف ببعض النقائص منها:
 ➤ أنه لا يصبح ملائما إذا وجد ارتباط ذاتي في الحد العشوائي (ϵ_t) أو ما يسمى بالارتباط التسلسلي، وذلك بالرغم من كون بيانات المتغيرات المدرجة في العلاقة المقدرة قد تكون مستقرة.

➤ لا يأخذ بعين الاعتبار فرضية مسار *TS* ومن جهة أخرى لا يستطيع التعرف على عدم الاستقرار في المتغيرات الاقتصادية، لأن السلاسل الاقتصادية تتميز بارتباط ذاتي.

وهذا ما دفع "*Dickey*" و "*Fuller*" إلى توسيع المجال إلى اختبار ما يسمى بـ *ديكي فولر الموسع* "*Augmented Dickey-Fulle*".

• اختبار ديكي فولر الموسع: "Augmented Dickey Fuller ADF"

طور العالم ديكي فولر عام 1981¹ اختبار لتحليل طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية أطلق عليه (ADF) *Test Augmented Dickey-Fuller*، والذي أصبح يعد من أكفأ الاختبارات لجذر الوحدة محاولاً تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي عن طريق تضمين دالة الاختبار عدداً معيناً من فروقات المتغير التابع. و يعتبر اختبار ديكي-فولر اختبار الموسع 1981 (ADF) لوجود الجذر الأحادي، و يعتمد على نفس عناصر اختبار (DF) ولكنه يقوم بتحويل نموذج من نوع $AR(1)$ إلى نموذج من نوع $AR(p)$ للتخلص من الارتباط الذاتي للحد العشوائي، وبهذا يصبح له قوة للكشف على استقرارية السلاسل الزمنية، والقدرة على تحديد نوع عدم الاستقرار إن كانت من مسار TS أو DS ، وهو كذلك يعتمد على ثلاثة صيغ أي ثلاثة نماذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS):

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \rho_j \Delta y_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الأول:}$$

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \rho_j \Delta y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثاني:}$$

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \rho_j \Delta y_{t-j+1} + c + b_t + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثالث:}$$

بحيث:

$$\phi = (1 - \rho)$$

k: تمثل درجة التأخر.

وتتمثل الفروض المراد اختبارها حسب كل نموذج كما يلي:

- في النموذج الأول: لا تحتوي صيغة هذا النموذج على اتجاه زمني ولا على حد ثابت وتمثل الفروض في هذه الحالة كما يلي:

$$H_0: \phi = 0 \quad \text{- الفرضية العدمية:}$$

$$H_1: \phi < 0 \quad \text{- الفرضية البديلة:}$$

- في النموذج الثاني: لا تحتوي صيغة هذا النموذج على اتجاه زمني ولكن تحتوي على حد ثابت وتمثل الفروض في هذه الحالة كما يلي:

$$H_0: \phi = 0 \text{ و } c = 0 \quad \text{- الفرضية العدمية:}$$

$$H_1: \phi < 0 \text{ و } c \neq 0 \quad \text{- الفرضية البديلة:}$$

¹ DICKEY D.A , FULLER W.A. "Likelihood ratio tests for autoregressive time series with a unit root", Econometric, Vol 49, 1981, p 1072.

- في النموذج الثالث: نلاحظ أن الصيغة تحتوي على اتجاه زمني و على حد ثابت وتمثل الفروض في هذه الحالة كما يلي:

- الفرضية العدمية: $H_0: \varphi = 0$ و $c = 0$ و $b = 0$

- الفرضية البديلة: $H_1: \varphi < 0$ و $c \neq 0$ و $b \neq 0$

وتمثل خطوات ADF كما يلي:¹

- نقوم بتقدير النموذج الثالث أي الصيغة ذات الاتجاه الزمني والحد الثابت، ثم نجري اختبار الفرضية الخاصة بهذا النموذج، فإذا تم قبول الفرضية H_0 فإن هذا يعني أن السلسلة غير مستقرة أي يوجد بها جذر أحادي، وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل (b) باستعمال اختبار ستودنت (t)، فإذا كان يختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار TS ، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي تقدير معادلة الاتجاه العام لإجراء الدراسة على البواقي، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية H_0 وقبلنا الفرضية البديلة H_1 فإننا نمر إلى تقدير النموذج الثاني.
- في النموذج الثاني إذا تم قبول الفرضية العدمية H_0 هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، و بالتالي يتم اختبار معنوية المعامل الثابت (c) باستعمال اختبار ستودنت (t)، فإذا كان (c) مختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار DS بانحراف، وأحسن طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات مع إضافة الثابت (c)، أما إذا كان (c) يساوي الصفر فهذا يعني أن السلسلة من المسار DS دون انحراف، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات دون إضافة الثابت (c)، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية و تم قبول الفرضية البديلة نمر إلى تقدير النموذج الأول.
- في النموذج الأول إذا تم قبول الفرضية العدمية هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة من المسار DS دون انحراف و أفضل طريقة لإرجاعها مستقرة طريقة الفروقات، أما إذا تم قبول الفرضية البديلة فإن السلسلة الزمنية مستقرة في مستواها الأصلي.

يعتمد اختبار ADF على عدد التأخر أي درجة التأخير k وتحدد باستعمال معيار Schwarz 1978 ومعيار Akaike 1974.

معيار Akaike (AIC) يتحدد بالعلاقة: $AIC(k) = T \log(\hat{\theta}_{\varepsilon_t}^2) + 2(k)$

معيار Schwarz (SC) يتحدد بالعلاقة: $SC(k) = T \log(\hat{\theta}_{\varepsilon_t}^2) + k \log(T)$

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 623.

وباستعمال البرامج المتخصصة مثل برنامج *Eviews6* يتم إعطاء عدد التأخر الأمثل (*lags optimal*) لهذين المعاملين.

• اختبار فيلب بيرون: " *Philips Perron* "

طور فيليب اختبارا للتخلص من آثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة، وذلك بإجراء تعديل معلمي لتباين النموذج حتى يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة، و قد اقترح كل من *Phillips* و *Perron* 1988 طريقة غير معيارية *non paramétrique* لتصحيح وجود الارتباط الذاتي على عكس *ADF* الذي يستعمل الطريقة المعيارية¹. ويقوم اختبار *PP* على اختبار الفرضية العدمية للجذر الأحادي في ثلاث نماذج. الفرضيتان هما:

$$H_0: \phi = 0 \text{ - الفرضية العدمية}$$

$$H_1: \phi < 0 \text{ - الفرضية البديلة}$$

و تتمثل صيغ النماذج في:

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الأول: بدون اتجاه زمني ولا حد ثابت}$$

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثاني: بدون اتجاه زمني وبحد ثابت}$$

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + c + b_t + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثالث: باتجاه زمني و بحد ثابت}$$

ويستخدم اختبار *PP* الفرضية العدمية ابتداء بالنموذج الثالث ذو اتجاه زمني وحد ثابت، ثم النموذج الثاني ذو حد ثابت وأخيرا النموذج الأول بدون اتجاه زمني ولا حد ثابت، ونقارن القيم المقدرة ϕ مع القيم الجدولية بنفس طريقة كما في اختبار *ADF*، ويتميز اختبار *PP* بإعطاء نتائج جيدة وقوية أحسن من نتائج *ADF*.

• اختبار الاستقرار لـ *kps*:

تم اكتشاف هذا الاختبار من طرف الباحثين *Kwiatkowski, Philips, Schmidt and Shin* عام 1992، ويأخذ هذا الاختبار بعين الاعتبار الحالة التي يكون فيها التباين للبواقي غير ثابت عبر الزمن، و أيضا الحالة التي يتواجد فيها أكثر من جذر أحادي للوحدة و ذلك عن طريق اختبار الفرضيتين السابقتين كما في اختبار ديكي فولر، ثم حساب مربع البواقي كما يلي:

¹ Phillips Peter C. B., & Perron Pierre, Testing for a unit root in time series regression *Biometrika*, Vol 75, Jun 1988, p346.

$$S_t = \sum_{i=1}^t e_t$$

ثم بعد ذلك يتم حساب التباين في المدى الطويل عن طريق تقدير العلاقة التالية:

$$s_t^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2 \sum_{t=1}^l \left(1 - \frac{i}{l+i}\right) \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t e_{t-1}$$

ليتم فيما بعد حساب الإحصائية LM معامل لاغرانج كما يلي:

$$LM = \frac{1}{s_t^2} \sum \frac{s_t^2}{n^2}$$

فإذا كانت: $LM_{cal} < LM_{tab}$ فهذا يعني أن السلسلة مستقرة و العكس صحيح.

المطلب الثالث: اختبارات التكامل المشترك بطريقة جوهانسن ونموذج تصحيح الخطأ.

الفرع الأول: اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن "Johanson"

يتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بين المتغيرات على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام طريقو جوهانسن المستخدمة في النماذج التي تتكون من أكثر من متغيرين، والتي تعتبر أفضل حتى في حالة وجود متغيرين فقط. أنهما تسمح بالآثر المتبادل بين المتغيرات، ويفترض أنهما غير موجودة في منهجية Engle -Granger ذات الخطوتين، وتعتبر منهجية Johanson اختبار لرتبة المصفوفة I.

ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية إلا تكون المصفوفة I ذات رتبة كاملة. ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنين على الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test وهما اختبار الأثر Trace Test (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى Maximum Eigen Test (λ_{max}) values Test. ويعرف اختبار الأثر بـ:

$$\lambda_{max} = -T \sum_{t=r+1}^n \log (1 - \lambda_t)$$

حيث: λ_t عبارة عن قيم مضافة محسوبة من المحدد $|\Omega - \lambda|$

نلاحظ أن $\hat{\lambda}_{r+1}, \dots, \hat{\lambda}_n$ هما عبارة عن أصغر قيم مضافة للمحدد.

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك $r \geq r$ ، مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المشترك $r = 0, 1, 2$.

ويعرف اختبار القيم المميزة العظمى بـ:

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \log(1 - \lambda_{r+1})$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك $r \equiv r$ ، مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المشترك $r+1$.

الفرع الثاني: نموذج تصحيح الخطأ. ECM (Error Correction Models)

أولاً: مفهوم نموذج تصحيح الخطأ.

يستخدم هذا النموذج عادة للتوفيق بين السلوك قصير الأجل والسلوك طويل الأجل للعلاقات الاقتصادية¹، فهو مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل، وبذلك فإنه يهدف إلى عزل علاقة التكامل المتزامن من جهة ومن جهة أخرى للبحث عن الاتجاه المشترك والرابطة الحقيقية بين المتغيرات.

ثانياً: صيغة نموذج تصحيح الأخطاء.

إذا بدأنا بمتغيرين X_t و Y_t وقدرنا العلاقة بينهما باستخدام الصيغة التالية:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

إذن يمكن الحصول على متغير جديد يسمى حد تصحيح الخطأ يتمثل في البواقي ε_t حيث:

$$\varepsilon_t = y_t - \alpha_0 - \alpha_1 x_t$$

و يمكن أن نميز بين شكلين من أشكال نموذج تصحيح الخطأ:

الشكل الأول: نموذج تصحيح الأخطاء من شكل المتوسطات المتحركة ويأخذ هذا النموذج الصيغة التالية:

$$Z_t = \beta\mu + \beta\phi(L)S_t + \beta\phi(L)e_t$$

حيث:

Z_t : تمثل علاقة غير مستقرة لأن شعاع المسار العشوائي غير مستقر.

$\beta\mu + \beta\phi(L)S_t + \beta\phi(L)e_t$: تمثل علاقة مستقرة .

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 685.

الشكل الثاني: نموذج الانحدار الذاتي لتصحيح الأخطاء وبأخذ هذا النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = c - \beta z_{t-1} + \sum_{t=1}^{\rho=1} Q_t \Delta y_{t-1} + u_t$$

حيث:

Δy_t : تمثل علاقة مستقرة.

$c - \beta z_{t-1} + \sum_{t=1}^{\rho=1} Q_t \Delta y_{t-1} + u_t$: تمثل علاقة غير مستقرة و لإرجاعها مستقرة يجب أن المركبة:

$$Z_{t-1} = \alpha (z_{t-1} - \delta(t-1))$$

وبالتالي لدينا ثلاث حالات:

– **الحالة الأولى:** إذا كانت رتبة المصفوفة (ϕ) ثابتة أي مساوية لعدد التغيرات، فإن المتغيرات المدروسة تكون

مستقرة حول اتجاه عام، لذلك نكتفي ببناء نموذج للمتغيرات العادية من نوع شعاع انحداري دون اللجوء إلى نموذج تصحيح الأخطاء.

– **الحالة الثانية:** إذا كانت رتبة المصفوفة تساوي الصفر فإننا نكتفي ببناء نموذج من شكل انحدار ذاتي لفروق المتغيرات.

– **الحالة الثالثة:** إذا كانت رتبة التكامل المترامن محصورة ما بين الرتبة التامة والصفر، فإن النموذج الأمثل هو نموذج تصحيح الأخطاء، وإذا كانت رتبة المصفوفة تساوي الواحد تكون طريقة التقدير لهذا النموذج هي طريقة «Engles-Granger» ذات المرحلتين، أما في الحالة الأخرى نستعمل فيها طريقة «Johanson».

ثالثا: تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

1- خطوات تقدير نموذج تصحيح الخطأ في حالة متغيرين:

إذا كانت لدينا سلسلتان زمنيتان غير مستقرتان ومتكاملتان يمكننا أن نقدر علاقتهما انطلاقاً من نموذج تصحيح الأخطاء، ولقد بين كل من Engle و Granger سنة 1987 أن كل السلاسل المتكاملة يمكن أن تمثل بنموذج لتصحيح الأخطاء (ECM)، أما عن الطرق الأكثر شيوعاً في تقدير هذا النموذج نقوم باستعراضها بتقدير السلسلتين y_t و x_t باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، واختبار سلسلة البواقي e_t فإذا كانت مستقرة يدل ذلك على أن السلسلتين y_t و x_t متكاملتان زمنياً. و يمكننا أن نقدر نموذج لتصحيح الأخطاء وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تقدير علاقات المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى:

$$y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x_t + e_t(ECM)$$

الخطوة الثانية: تقدير علاقات النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية:

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_t + \alpha_2 e_{t-1} + U_t / \alpha_2 < 0$$

2- تقدير نموذج تصحيح الخطأ في حالة عدة متغيرات:

يتم تقدير نموذج تصحيح الأخطاء في حالة وجود (k) متغير في النموذج المدروس، إذ تكون لدينا حالتين بالنسبة للاختبارات:

• حالة وجود شعاع للتكامل المتزامن وحيد:

حيث نستعمل طريقة Engle و granger لتقدير نموذج تصحيح الأخطاء، و يكون ذلك وفق المرحلتين التاليتين:

المرحلة الأولى: يتم من خلالها تقدير العلاقة في المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية وحساب البواقي:

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{1t} - \dots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

المرحلة الثانية: يتم فيها تقدير علاقة النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية:

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta_{n1t} + \alpha_2 \Delta_{n2t} + \dots + \alpha_k \Delta_{nkt} + e_{t-1} + u_t$$

• حالة وجود عدة أشعة للتكامل المتزامن:

في هذه الحالة فإن طريقة Engle و granger غير فعالة لتقرير نموذج تصحيح الأخطاء، لذلك نلجأ إلى تقدير النموذج الشعاعي (MVCE) لتصحيح الخطأ (Modèle vectoriel à correction d'erreur).

ففي حالة وجود متغيرين فإن نموذج تصحيح الأخطاء يعطى بالعلاقة التالية:

ما يمكننا من إيجاد علاقة بين تغيرات (Y_t) وتغيرات (X_t) وعليه، وبالرغم من وجود هذه العلاقة في المدى الطويل أي:

$$y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x_t + e_t$$

و بالتالي احتمال وجود علاقة للنموذج الديناميكي في المدى القصير كالتالي:

$$\Delta y_t = c + \lambda e_{t-1} + \varepsilon_t, \lambda \leq 0$$

$$\Delta x_t = c + \lambda e_{t-1} + \varepsilon_t, \lambda \leq 0$$

المطلب الرابع: اختبارات السببية. "Causality Test"

أولاً: سببية جرانجر. ¹ "Granger"

قام جرانجر بوضع مصطلحي "السببية" و "الخارجية" بحيث يكون المتغير Y_{1t} سبب لـ Y_{2t} إذا تحسنت القيمة التنبؤية لـ Y_{1t} عند إدخال المعلومة المتعلقة بـ Y_{2t} .

ويقال أن X تسبب في Y لو أن التنبؤ Y بقيم عن طريق القيم السابقة للمتغير X بالإضافة إلى القيم السابقة للمتغير Y كان أفضل من التنبؤ المبني على القيم السابقة للمتغير Y فقط.

فلو أن X و Y يتصفان بخاصية التكامل المشترك من الرتبة الأولى، يتعين إضافة حد تصحيح الخطأ المقدر من العلاقة بين X و Y في نموذج السببية، بالإضافة إلى القيم السابقة لكل من X و Y .

وفي سنة 1969 قدم Granger اختباراً للسببية والذي يسمح بمعرفة أي المتغيرين يؤثر، و يجري هذا الاختبار كما يلي:

ليكن لدينا نموذج شعاع انحدار ذاتي من الدرجة (ρ) للمتغيرين Y_{1t} و Y_{2t} المستقرين كالتالي:

$$y_{1t} = a_0 + a_1^1 b_1^1 \times y_{1t-1} a_2^1 b_2^1 \times y_{1t-2} + \dots + a_\rho^1 b_\rho^1 \times y_{1t-\rho}$$

$$y_{2t} = a_0 + a_1^2 b_1^2 \times y_{2t-1} a_2^2 b_2^2 \times y_{2t-2} + \dots + a_\rho^2 b_\rho^2 \times y_{2t-\rho}$$

حيث إذا تم قبول الفرضية $H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_\rho^1 = 0$:

فإن هذا يعني أن (Y_{2t}) لا تسبب (Y_{1t}) .

إذا تم قبول الفرضية $H_0: a_1^1 = a_2^1 = \dots = a_\rho^1 = 0$:

فإن هذا يعني أن (Y_{1t}) لا تسبب (Y_{2t}) .

إذا تم قبول الفرضيتين البديلتين أي: (Y_{1t}) تسبب (Y_{2t}) و (Y_{2t}) تسبب (Y_{1t}) فتكون لدينا حلقة رجعية أي علاقة ثنائية الاتجاه.

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 689.

ثانيا: سببية سيمس. "*Sims*".

قدم *Sims* اختبارا للسببية سنة 1980، و الذي ينص على أنه إذا كانت القيم المستقبلية ل (y_{1t}) تسمح بتغير القيم الحاضرة ل (y_{2t}) فإن هذا يعني أن (y_{2t}) تسبب (y_{1t}).
و يمكن تمثيل ذلك رياضيا كما يلي:

$$y_{1t} = a_1^0 + \sum_{i=1}^{\rho} a_{1i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^{\rho} a_{1i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^{\rho} b_i^2 y_{2t+i} + \varepsilon_{1t}$$

$$y_{2t} = a_2^0 + \sum_{i=1}^{\rho} a_{2i}^1 y_{1t-i} + \sum_{i=1}^{\rho} a_{2i}^2 y_{2t-i} + \sum_{i=1}^{\rho} b_i^1 y_{1t+i} + \varepsilon_{2t}$$

- إذا تم قبول الفرضية H_0 حيث: $H_0: b_1^2 = b_2^2 = \dots = b_i^2 = 0$
فإن (y_{1t}) لا تسبب في (y_{2t}).

- إذا تم قبول الفرضية H_0 حيث: $H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_\rho^1 = 0$
فإن (y_{2t}) لا تسبب في (y_{1t}).

المبحث الثاني: نمذجة قياسية لأثر أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الجزائري.

سنحاول في هذا المبحث القيام بالتحليل القياسي لأثر أسعار النفط الخام على مؤشرات الاقتصاد الكلي للجزائر، وذلك بإتباع خطوات منهجية البحث في الاقتصاد القياسي كما سبق التطرق إليه في المبحث السابق، لذا قمنا بتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية الأكثر تأثراً بأسعار النفط العالمية، وذلك باستخدام الأساليب الحديثة كاختبارات استقرار السلاسل الزمنية والتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ وسببية Granger. وبذلك تم هذه الدراسة إلى الكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرات من خلال بناء نموذج قياسي لاختبار طبيعة واتجاه الع

المطلب الأول: التحليل الوصفي للبيانات.الفرع الأول: التعريف بالمتغيرات محل الدراسة.

لدراسة تأثير أسعار النفط الخام على متغيرات الاقتصاد الكلي للجزائر وتحديد نوعية العلاقة بينها، اعتمدنا متغيرات أولها أسعار النفط الخام "Oil" (/) مأخوذة بالأسعار الاسمية باعتباره المتغير . وكل من المتغيرات التابعة المتمثلة في "GDP" "X" إضافة إلى "GOV".

وهي بيانات سنوية خاصة بالاقتصاد الجزائري، كما تتم الدراسة في الفترة الممتدة بين 1970-2012.

قد تم صياغة المتغيرات بالشكل اللوغاريتمي لتفادي وجود مشاكل قياسية محتملة إضافة إلى جعلها

للأنحدار البسيط وهي:

$$GDP = f(OIL) \text{ خلي الخام، يأخذ الصيغة الرياضية:}$$

$$GOV = f(OIL) \text{ يأخذ الصيغة الرياضية:}$$

$$X = f(OIL) \text{ غير النفطية يأخذ الصيغة الرياضية:}$$

الفرع الثاني: دراسة وصفية للمتغيرات.

1970 إلى 2012، الموجودة في الملحق

43

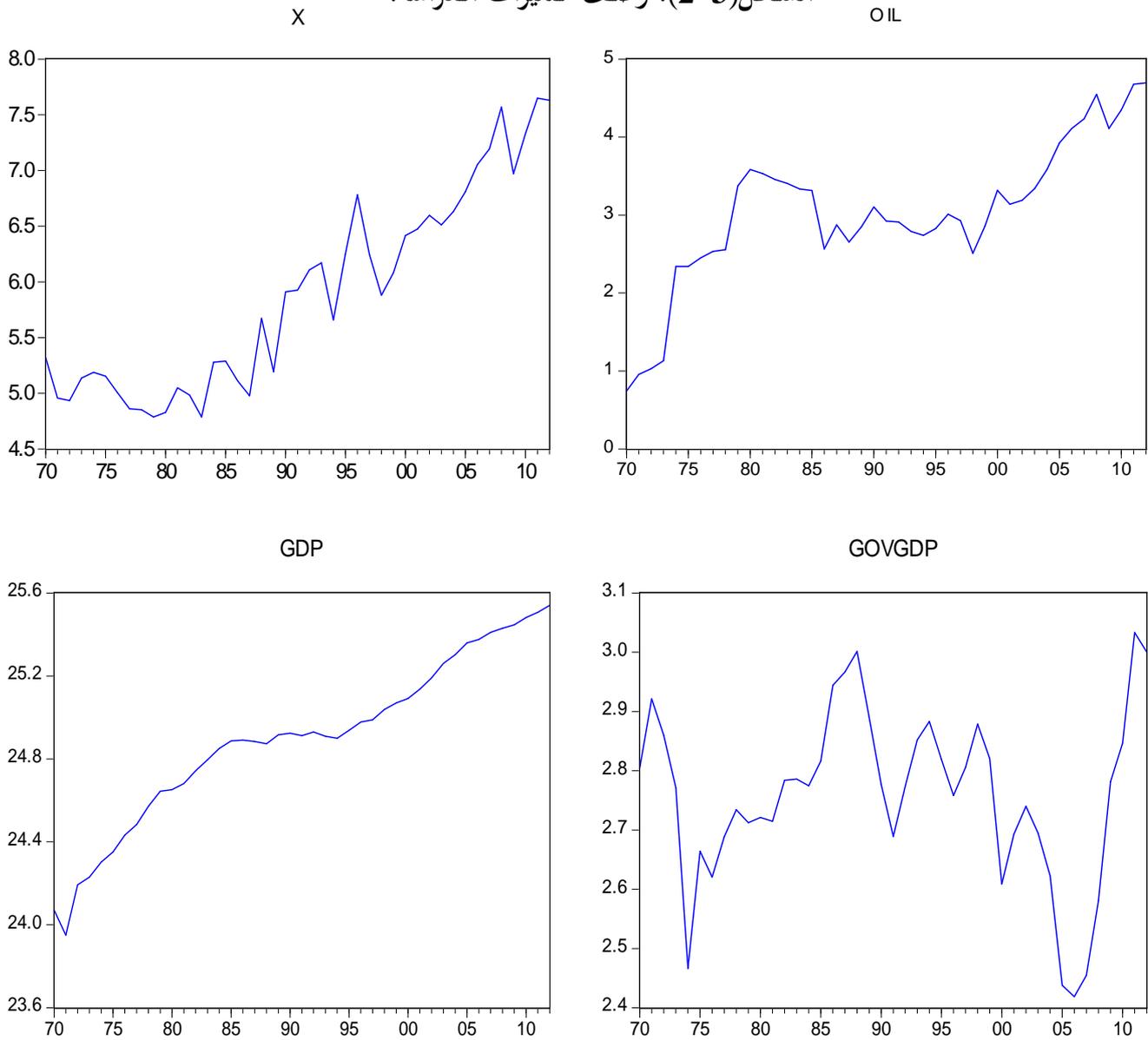
المنحنيات البيانية التي تظهر في الشكل (2-3) التي تبرز لنا

Eviews6

01

سلوك المتغيرات خلال فترة الدراسة إزاء الصدمات الخارجية التي شهدتها الاقتصاد الجزائري، وهي ممثلة كما يلي:

الشكل (2-3): وصف متغيرات الدراسة.



.01

:

لها اتجاه عام

، يعني أن جميع المتغيرات غير معنوية،

مبدئي لها.

إلا أن التحليل الوصفي للسلاسل الزمنية محل الدراسة لا يسمح لنا با

عدمه، لهذا وجب علينا القيام بالاختبارات القياسية المناسبة لها.

المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المتزامن.

غالبا ما تتسم السلاسل الزمنية التي تصف المتغيرات الاقتصادية الكلية بعدم

يتغير وينمو مع الزمن مما يجعل من متوسطها وتباينها غير مستقر حيث أن طبيعة هذه

تكون غير ساكنة مما يؤدي إلى ما يعرف بظاهرة الانحدار الزائف (Spurious regression)

الذي يعني وجود اتجاه عام (Trend) في السلاسل الزمنية للمتغيرات قد يؤدي إلى وجود علاقة معنوية بين هذه

المتغيرات حتى لو كان الاتجاه العام هو الشيء الوحيد المشترك بينها.

الفرع الأول: اختبارات الاستقرارية.

ترتبط صحة تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة بافتراض جميع السلاسل الزمنية

عدم استقرارها سيؤدي إلى أخطاء في تحديد النموذج القياسي، إذ سنقوم باختبار السلاسل ويتطلب ذلك اختبار

PP

ADF

Unit Root Test

(Level) ففي حالة ما لم تكن مستقرة عند المستوى نحري الفروق الأولى (1st)

KPSS

(difference)

1- سلسلة سعر النفط (Oil):

➤ اختبار ADF و PP :

ADF Phillips-perron على النماذج الثلاث التالية:

$$\Delta oil_t = \rho oil_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta oil_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta oil_t = \rho oil_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta oil_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta oil_t \approx \rho oil_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta oil_{t-j+1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

أما بالنسبة لفرضيات الاختبار فهي كالتالي:

$$H_0: \rho = 0 \Rightarrow oil_t \text{ لها جذر وحدي مما يعني أنها ليست مستقر}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \Rightarrow oil_t \text{ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر}$$

يمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي:

الجدول (1-3): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة سعر النفط.

الفروق	ADF	PP
I(0) : Level	t-stat= -1.912146 Prob= 0.3237	t-stat= 1.376962 Prob=0.9555
I(1) : 1 st difference	t-stat= -6.641073 Prob=0.000	t-stat= -6.233916 Prob=0.000

.Eviews6

:

t-Statistic = -6.641073

ADF



5 %¹ هذا يعني أننا نرفض الفرضية

Prob=00

t-tab= -1.949097

I(1) وبالتالي هذه السلسلة الزمنية

لها

H₀ لصالح H₁

"1"

t-Statistic = -6.233916

PP



5 %² هذا يعني أننا نرفض الفرضية

Prob=00

t-tab= -1.949097

I(1) وبالتالي

لها

H₀ لصالح H₁

"1"

اختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin : "Kpss"

:

يختلف اختبار Kpss

1 .02

2 .02

$H_0: \rho \neq 0 \Rightarrow oil_t$ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر

$H_1: \rho = 0 \Rightarrow oil_t$ لها جذر وحدي مما يعني أنها غير

في الجدول الموالي:

الجدول (2-3): نتائج اختبار **Kpss** لاستقرارية سلسلة سعر النفط.

اختبار Kpss	الدرجة
LM-stat= 0.585678	I(0) : Level
LM-stat= 0.172875	I(1) : 1st difference

.Eviews6

:

LM-tab= 0.463000

LM-Statistic = 0.585678



لها

H_0

5 % هذا يعني أننا ن

"1"

I(1) وبالتالي

2- سلسلة الصادرات غير النفطية (**X**):

➤ اختبار **ADF** و **PP** :

Phillips-perron ADF على النموذج الثلاث التالية:

$$\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta X_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta X_{t-j+1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

لفرضيات الاختبار فهي كالتالي:

$H_0: \rho = 0 \Rightarrow X_t$ لها جذر وحدي مما يعني أنها ليست مستقر

$H_1: \rho \neq 0 \Rightarrow X_t$ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر

الجدول التالي:

الجدول (3-3): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الصادرات.

الفروق	ADF	PP
I(0) : Level	t-stat= 1.061060 Prob=0.9219	t-stat= 2.699887 Prob=0.9978
I(1) :1 st difference	t-stat= -5.853829 Prob=0.0000	t-stat= -8.615990 Prob=0.0000

.Eviews6

:

t-Statistic = -5.853829

ADF



5 %¹ هذا يعني أننا نرفض

Prob= 0.0000

t-tab= -1.949097

والتالي هذه السلسلة I(1)

لها

H₀ لصالح H₁

"1".

t-Statistic =-8.615990

PP



5 %² هذا يعني أننا نرفض

Prob= 0.0001

t-tab= -1.949097

والتالي سلسلة I(1)

لها

H₀ لصالح H₁

"1".

غير النفطية

➤ اختبار " Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin " Kpss

ضيات التالي:

يختلف اختبار Kpss

$H_0: \rho \neq 0 \Rightarrow$ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر

$H_1: \rho = 0 \Rightarrow$ لها جذر وحدي مما يعني أنها غير

في الجدول الموالي:

.04

1

.04

2

الجدول (3-4): نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة الصادرات.

اختبار Kpss	الدرجة
LM-stat= 0.177920	I(0) : Level
LM-stat= 0.458095	I(1) : 1 st difference

.Eviews6

LM-tab= 0.463000

LM-Statistic = 0.458095



لها

5%، هذا يعني أننا نقبل الفرضية العدمية H_0

"1".

وبالتالي سلسلة الصادرات غير النفطية I(1)

3- سلسلة الناتج الداخلي الخام (GDP):

➤ اختبار ADF و PP :

ADF و Phillips-perron على نماذج الثلاث التالية:

$$\Delta GDP_t = \rho GDP_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GDP_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta GDP_t = \rho GDP_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GDP_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta GDP_t = \rho oil_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GDP_{t-j+1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

بالنسبة لفرضيات الاختبار فهي كالتالي:

$$H_0: \rho = 0 \Rightarrow GDP_t \text{ لها جذر وحدي مما يعني أنها ليست مستقر}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \Rightarrow GDP_t \text{ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر}$$

يمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي:

الجدول (3-5): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.

الدرجة	ADF	PP
I(0) : Level	t-stat= -1.530335 Prob=0.5087	t-stat= -2.008046 Prob=0.5801
I(1) : 1 st difference	t-stat= -9.956160 Prob=0.0000	t-stat= -8.656740 Prob=0.0000

.Eviews6

t-Statistic = -9.956160 ADF ➤

Prob=0.0000 t-tab= -3.523623 % 5¹ هذا يعني أننا نرفض

H₀ لصالح H₁ لها I(1) وبالتالي هذه السلسلة

"1".

t-Statistic = -8.656740 PP ➤

Prob=0.0000 t-tab= -3.523623 % 5² هذا يعني أننا نرفض

H₀ لصالح H₁ لها I(1) وبالتالي هذه السلسلة

"1".

➤ اختبار Kpss:

بيات التالية:

يختلف اختبار Kpss

$H_0: \rho \neq 0 \Rightarrow GDP_t$ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر

$H_1: \rho = 0 \Rightarrow GDP_t$ لها جذر وحدي مما يعني أنها غير

تائج في الجدول الموالي:

1	.06
2	.06

الجدول (3-6): نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.

اختبار Kpss	الدرجة
LM-stat= 0.122991	I(0) : Level
LM-stat= 0.253110	I(1) : 1 st difference

.Eviews6

t-tab= 0.463000

LM-Statistic = 0.253110



لها

5 %¹ هذا يعني أننا نقبل الفرضية العدمية H_0

"1"

I(1) وبالتالي سلسلة

4- سلسلة النفقات العامة (GOV):

➤ اختبار ADF و PP :

ADF و Phillips-perron على الـ... نـج الثلاث التالية:

$$\Delta GOV_t = \rho GOV_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GOV_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta GOV_t = \rho GOV_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GOV_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta GOV_t = \rho oil_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \varphi \Delta GOV_{t-j+1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

بـة لفرضيات الاختبار فهي كالتالي:

$$H_0: \rho = 0 \Rightarrow GOV_t \text{ لها جذر وحدي مما يعني أنها ليست مستقر}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \Rightarrow GOV_t \text{ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر}$$

لجدول التالي:

الجدول (3-7): نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة النفقات العامة.

الدرجة	ADF	PP
I(0) : Level	t-stat= 2.113096 Prob=0.2407	t-stat= 2.261064 Prob=0.4450
I(1) : 1 st difference	t-stat= -9.956160 Prob=0.0000	t-stat= -5. 759598 Prob=0.0000

.Eviews6

t-Statistic = -9.956160 ADF ➤

Prob=0.0 000 t-tab= -1. 949097 % 5¹ هذا يعني أننا نرفض

H₀ لصالح H₁ لها I(1) وبالتالي هذه السلسلة

."1"

t-Statistic =-5. 759598 PP ➤

Prob=0.0000 t-tab= -1. 949097 % 5² هذا يعني أننا نرفض

H₀ لصالح H₁ لها I(1) وبالتالي سلسلة

."1"

➤ اختبار Kpss:

يختلف اختبار Kpss بيات التالية:

$H_0: \rho \neq 0 \Rightarrow$ ليس لها جذر وحدي مما يعني أنها مستقر GOV_t

$H_1: \rho = 0 \Rightarrow$ لها جذر وحدي مما يعني أنها غير

في الجدول الموالي:

1	.08
2	.08

الجدول (3-8): نتائج اختبار **Kpss** لاستقرارية سلسلة النفقات العامة.

اختبار Kpss	الدرجة
LM-stat= 0.188080	I(0) : Level
LM-stat= 0.097552	I(1) : 1st difference

.Eviews6

:

LM-tab=0.146000

LM-Statistic = 0.097552



لها

% 5،1 هذا يعني أننا نقبل الفرضية العدمية H_0

"1".

I(1) وبالتالي سلسلة

الفرع الثاني: اختبار التكامل المتزامن.

-1 اختبار Engle -Granger

بعد التأكد من استقرار جميع السلاسل الزمنية ومن ثم تكامل متغيراتها عند الدرجة الأولى، وجب علينا التحقق من الشرط الثاني والمتمثل في استقرار سلسلة البواقي بدرجة أقل من استقرار السلاسل الأصلية، بمعنى وجود تكامل متزامن بين سعر النفط وباقي المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري المختارة في الدراسة.

:

نب علينا استخدام اختبار أنجل جرانجر، وذلك بعد

$$X = c_1 + c_2 Oil + \varepsilon_1$$

$$GDP = c_1 + c_2 Oil + \varepsilon_2$$

$$GOV = c_1 + c_2 Oil + \varepsilon_3$$

ث c_1 و c_2 هي معالم النموذج مقدرة بطريقة المربعات الصغرى (LS)، أما ε_t

:

بالاستعانة ببرنامج « Eviews6 »

الجدول (9-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول.

النموذج الأول		
coefficient	t-Stat	prob
$C_1=3.918244$	10.84218	0.0000
$C_2=0.647537$	5.691697	0.0000
$R^2=0.441382$		
F-statistic =32.39541 prob= 0.000001		

الجدول (10-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الثاني.

النموذج الثاني		
coefficient	t-Stat	prob
$C_1=23.73101$	224.34021	0.0000
$C_2=0.382779$	11.49451	0.0000
$R^2=0.763175$		
F-statistic =132.1238 prob= 0.00000		

الجدول (11-3): اختبار التكامل المشترك للنموذج الثالث.

النموذج الثالث		
coefficient	t-Stat	prob
$C_1= 2.853459$	36.69062	0.0000
$C_2= 0. 31204$	-1.274523	0.2097
$R^2=0.38110$		
F-statistic= 1.624409 prob= 0.209655		

.Eviews6 :

من خلال نتائج التقدير تبدو معالم النموذج مع

R^2 الذي يعبر عن جودة التقدير أو قوة العلاقة بين متغيرات النموذج

الثاني،

تشير هذه النماذج إلى العلاقة الترابطية بين سعر النفط كمتغير مستقل وكل من الصادرات، الناتج الداخلي غيرات تابعة. هذا ما سنحاول تفسيره في الآتي:

➤ في حالة ارتفاع سعر النفط بوحدة واحدة تزيد قيمة الصادرات 64.75% ¹

2008 حينما ارتفع سعر البترول من 69.1 / 2007 إلى 94.4

2008 / في قيمة الصادرات غير النفطية 1332

2008 في 1936,96 إلى 2007

59.61 2007 إلى 77.19 2008.

➤ كل تغير في تغير طردي في الناتج الداخلي الخام بنسبة 38.27% ²

1974 يكمن تفسيره بتداعيات الحرب العربية

صاحبها من ارتفاع حاد في سعر النفط حيث سجل سنة 1973 3.1 / برميل إلى أن وصلت

قيمتها إلى 10.4 / 1974.

➤ أما بالنسبة للإنفاق الحكومي فهو بدوره يتأثر بتقلب أسعار البترول ولكن بنسبة مقارنة مع باقي المتغيرات

31.20%³، 804.04 1970، إلى أن شهدت

زيادة معتبرة 1971 بلغت قيمتها حوالي 942.7 .

الإيرادات النفطية بشكل كبير في تمويل الإنفاق الحكومي.

هو مبين في

الجدول الموالي:

الجدول (3-12): اختبار استقرارية سلسلة البواقي.

الدرجة	سلسلة البواقي للنموذج الأول	سلسلة البواقي للنموذج الثاني	سلسلة البواقي للنموذج الثالث
I(0) : Level	t-stat= -1.959398 Prob=0.0407	t-stat= -2.094706 Prob=0.0361	t-stat= -2.590593 Prob=0.0109

.Eviews6

:

1	.10
2	.11
3	.12

Prob. t-tab= -1.949097

t-Statistic



لها % 5¹ هذا يعني أننا نرفض الفرضية العدمية H_0 لصالح H_1

$I(0)$ ، وبالتالي فهي مستقرة عند المستوى. وبهذا نكون قد حققنا الشرط الثاني من شروط

في درجة أقل من درجات تكامل متغيرات الدراسة .

2- اختبار Johanson:

تعتبر منهجية " " " " " "

المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة ذات رتبة كاملة $(0 < r = r < \eta)$.

Likelihood

maximum

Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر (}_{trace})

eigenvalues test (}_{max}) .

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

التكامل المشترك $r \geq$

$$: \quad (2 \ 1 \ 0 = r \) r =$$

$$\}_{max} = -T \log(1 - \hat{\} _i)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك $r =$

$$^2 . r + 1 =$$

بعدهما وجدنا أن كل من متغير سعر البترول وباقي متغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة في غير النفطية

الناتج الداخلي الخام والنفقات العامة متكاملة من نفس الدرجة، فنقول أن هناك احتمال كبير لوجود علاقة

تكامل بينها في المدى الطويل، وللتأكد من ذلك نقوم باختبار جوهانسن للتكامل المشترك

كالآتي:

² خالد بن حمد بن عبدالله القدير، " اختبار فرضية "كالدور" للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي باستخدام سلاسل زمنية للمملكة العربية السعودية"، مجلة جامعة الملك سعود - العلوم الإدارية، المجلد 17- 2 1425 198.

الجدول (3-13): نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن.

Hypothesized No.of CE(s)	Trace statistic	0.05 Critical Value	Prob **
None*	53.05673	47.85613	0.0150
At most 1*	37.96672	29.79707	0.0390
At most 2	3.500130	15.49471	0.9397
At most 3	0.031108	3.841466	0.8599
Trace test indicates 2 cointegration eqn(s) at the 0.05 level			
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level			
** Mackinnon- Haug- Michelis (1999) p-values			

: الطالبة باستخدام Eviews6.

يمكن تلخيص النتائج المحصل في الجدول كما يلي:¹

- الاختبار الأول: مد على الفرضيتين $\begin{cases} H_0: r = 0 \\ H_1: r \neq 0 \end{cases}$ أكبر $\lambda_{\text{trace}} = 53.05673$

لقيمة الدرجة 47.85613 عند مسد الصفرة لذا نكمل مع الاختبار الثاني.

- الاختبار الثاني: $\begin{cases} H_0: r = 1 \\ H_1: r > 1 \end{cases}$ أكبر $\lambda_{\text{trace}} = 37.96672$ 29.79707

ستوى معنوية 5% وبالتالي نرفض H_0 مما يعني أن رتبة المصفوفة لا تساوي ال ثالث.

- الاختبار الثالث: $\begin{cases} H_0: r = 2 \\ H_1: r > 2 \end{cases}$ $\lambda_{\text{trace}} = 3.500130$ 15.49471

5% وبالتالي نقبل H_0 هذا يعني أن رتبة المصفوفة (2)

في المدى الطويل بين سعر البترول وكل من الصادرات

3- نموذج تصحيح الخطأ: (The Error Correction Model-ECM)

أنجل غرانجر بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرة في النموذج أكثر اتساقاً من تلك الطرق الأخرى مثل

(Engel Granger 1987) - (Johansen 1988)

التكامل المتزامن بين المتغيرات في ظل (ECM) (Persaran 2001) (القصيرة و) بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ حيث يتميز بإمكانية التطبيق

سواء كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة من الدرجة الصفر $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$

بينهما تكامل مشترك من نفس الدرجة، ويمكن تطبيقها في حالة العينات الصغيرة على خلاف

1

شترك أسعار البترول العالمية ومتغيرات الاقتصاد الجزائري،

(ECM) وتأتي

الانحدار

بحيث

والتي تعتبر

في

القصير.

:

الجدول (3-14): تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

النموذج	النموذج المقدر
الأول	$DGOV1 = 0.94 * DGOV (-1) - 0.15 * DGOV (-2) + 0.13 * DOIL(-1) + 0.054 * DOIL(-2) + 4.24$
الثاني	$DX = 1.00 * DX(-1) - 0.09 * DX(-2) + 0.005 * DOIL(-1) + 0.0132095149209 * DOIL(-2) + 0.39$
الثالث	$DGDP = 1.04 * DGDP(-1) - 0.19 * DGDP(-2) + 0.029 * DOIL(-1) + 0.057 * DOIL(-2) + 3.505$

.Eviews6

:

¹ William H. Greene, "Econometric Analysis", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654 ,

المطلب الثالث: اختبارات السببية ودوال الاستجابة لصددمات أسعار البترول.

في المتغيرات المدروسة في المدى القصير والتي لها في المشترك

أسعار النفط العالمية ومؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري، وقد أثبتنا وجود علاقة تكامل مشترك واحدة بين هذه المتغيرات. Granger لتحديد نوع العلاقة بين مختلف

المتغيرات المدروسة في المدى القصير اتجاهها مشتركا . إضافة إلى تحليل impulse response function . بحيث تختبر هذه الأخيرة المتغير في VAR إلى في .

الفرع الأول: اختبار العلاقة السببية.

من أجل معرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة (لا توجد علاقة أو علاقة أحادية أو ثنائية الاتجاه) ، حيث يقوم على أساس معرفة التأثير بين المتغيرات في المدى القصير، وذلك من خلال لية:

$$\Delta X_t = \sum_{t=1}^n \alpha_{it} X_{t-i} + \sum_{t=1}^n \beta_i \Delta Oil_{t-i} + V_i$$

$$GDP_t = \sum_{t=1}^n \alpha_{it} GDP_{t-i} + \sum_{t=1}^n \beta_i \Delta Oil_{t-i} + V_i$$

$$GOV_t = \sum_{t=1}^n \alpha_{it} GOV_{t-i} + \sum_{t=1}^n \beta_i \Delta Oil_{t-i} + V_i$$

في الجدول التالي:

الجدول (3-15): اختبار سببية Granger.

Null Hypothesis	F-Statistic	Prob
Oil(1) does not Granger Cause X(1)	2.20123	0.0836
Oil(1) does not Granger Cause GDP(1)	0.06402	0.9381
Oil(1) does not Granger Cause GOV(1)	3.01823	0.0902

.Eviews6

:

➤ prob في النموذج الثاني أكبر من 1 5 10%

بالتالي نقبل الفرضية العدمية H_0 ، هذا يعني أنه ليست هنالك علاقة بين سعر النفط والناتج الداخلي الخام

في المدى القصير، أما في النموذج الأول prob 10%

H_0 10%، مما يدل أن سعر البترول يؤثر أو يسبب كل من غير

في المدى القصير أي هناك علاقة قصيرة الأجل بينها.¹

الفرع الثاني: تحليل دوال الاستجابة لصدمة أسعار البترول.

VAR أنها يلزم التفريق بين المتغيرات الداخلية

.إضافة إلى

VAR من تلك التي يتحصل عليها من المعادلات .

VAR أنها غير مبنية على النظرية الاقتصادية فليس هناك تقييد على

ت النموذج فكل متغير يسبب الآخر،

النموذج والتخلص من المعاملات التي تظهر غير معنوية من أجل الحصول على نموذج قد يحوي الاختبارات

بالحصول على المعاملات من الصعب ترجمة النتائج .

هذه للتغلب على هذه الانتقادات، المؤيدين لنموذج VAR

الأخيرة في دراسة التفاعل بين المتغيرات في نموذج الانحدار الذاتي، ه الدوال تمثل ردة فعل المتغيرات

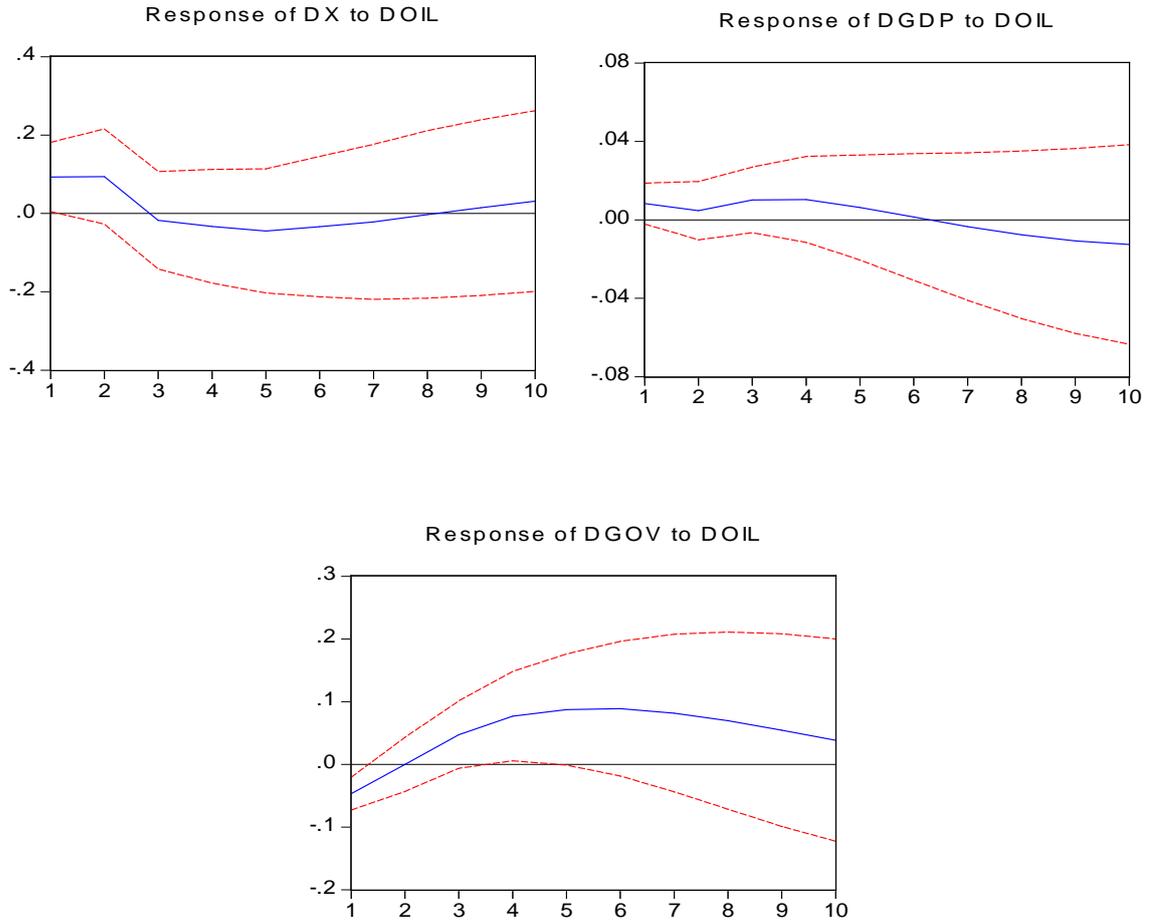
التي يتعرض لها النظام صلة لدراسة مشكلة اقتصادية محددة.

سنحاول من خلال دراسة الصدمات ودوال الاستجابة، إحداث صدمة في سعر النفط *oil*

الأثر الناتج عن هذه الصدمة على باقي المتغيرات لفترة تنبؤ تمتد على مدى 10 .

الشكل الموالي دوال الاستجابة الدفعية لكل متغير لصدمة واحدة في أسعار البترول خلال الفترة 1970-2012.

الشكل (3-3): استجابة متغيرات الاقتصاد الكلي لصدمة أسعار البترول.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

(3-10) قياس مدى استجابة متغيرات

1:

- غير النفطية لصدمة سعر النفط كانت ايجابية في الفتر الأولى حوالي 0.93% سلمي إلى غاية الفترة الخ -0.4%، ومع بداية الفترة في الارتفاع مجددا إلى أن أصبحت ايجابية في الفترتين الأخيرتين.
- سعر النفط كانت موجبة في بداية الفترة الأولى 0.08% إلا أنه شهدت انخفاضا طفيفا في الفترة الثانية، ولكن سرعان ما عادت إلى موجب إلى غاية الفترة ال . ننخفض بعد ذلك في الفترة السابعة و حتى آخر فترة وذلك بشكل سلمي منتظم -0.12%.

➤ ما فيما يخص النفقات العامة فالملاحظ أنها بعدما كان لها أثر سلبي في الفترتين الأولى ، بدأت في الارتفاع منذ الفترة الثالثة بنسبة 0.47% إلى نهاية الفترة العاشرة في

المطلب الرابع: التقييم الاقتصادي للنتائج.

عرف الاقتصاد الجزائري نموا متسارعا خلال العقد الأول من القرن الحالي. ثم شهد بعد ذلك أشد فتراته تأزما نتيجة تراجع أسعار النفط، تدهور احتياطات النقد الأجنبي، ارتفاع الدين العام، وتدهور الوضع الأمني.

القياسية السابقة أن الفترة ما بين 1970-2012 شهدت تذبذبات حادة في

(مقاس بالنتائج المحلي الإجمالي) التي يمكن تفسيرها بالتقلبات الحادة في أسعار

ات المالية العالمية التي بدورها

1974 65% يمكن تفسيره بتداعيات الحرب العربية الإسرائيلية وما صاحبها من ارتفاعات

حادة في أسعار النفط، وفي عام 1980 (16%) والتي تسمى الصدمة

وأسعار النفط التي بلغت مستويات قياسية ولكن سرعان ما انحارت هذه الأخيرة 1986

انعكس على معدل النمو بانحدار شديد إلى مستويات وصلت إلى حوالي 9% لكن هذه المعدلات عاودت

1990 12% 23%

1991، وشهدت التسعينات أزمة حقيقية للاقتصاد الوطني نتيجة انهيار أسعار النفط و تفاقم الأزمة

الاقتصادية والاجتماعية والأمنية في الجزائر، 1994-1992

1994-1999.

2000

وصلت أقصى معدل لها عام 2008 بحوالي 28% ، لم تتأثر أسعار النفط بشكل

حادة جدا نتيجة الطلب العالمي الكبير و المتزايد، وبروز الصين كزبون كبير ومهم في السوق النفطية.

اتخذت الجزائر منذ بداية الألفية الجديدة منحى جديدا في سير السياسة

تجلى في التركيز على السياسة المالية في شكل توسع في النفقات العامة، وذلك يعني السير وفق المنهج

الكينزي الذي يركز على أهمية دور الدولة من خلال نفقاتها العامة في دعم النشاط

المالية الكبيرة التي حققتها بداية الألفية الثالثة دورا هاما في هذه

السياسة التي كان لها على غرار البعد
ترديا كبيرا في الوضع

بعدا اجتماعيا كبيرا خصوصا وأن الفترة السابقة شهدت	غير	هذه	في	هذه
تختلف	بحسب	1999 إلى 2000	%22.5	يعني
في	في	627.2	البتترول بحيث	في
17.5	برميل	1999 إلى 27.5	2000 وبالتالي	
البتروولية التي تعتبر	للإيرادات	2006 إلى 2007	%26,07	
النشاط	مختلف	التي	في	
البتترول.				
في	في	83%	الفترة 2003-2007	إلى 3092.7
في	في	1690.2	2007	في

أما فيما يخص الصادرات غير النفطية فقد سجلت أدنى قيمة لها في سنة 1986 بمبلغ 198.9
الانهيار المفاجئ لأسعار النفط والآثار السلبية التي خلفتها إذ بلغ سعر برميل
النفط حوالي 10 دولار في بداية سنة 1986. بينما شهدت في سنة 1988
1986 بسبب البرنامج الإجمالي للصادرات الذي وضعته الدولة لتكثيف الصادرات غير
إيرادات الصادرات بحجم مالي يقدر بـ 4.5.
لذا سارعت السلطات العمومية في مطلع الثمانينات ولاسيما تحت ضغط الأزمة العالمية لسنة 1986 إلى تنفيذ
مجموعة من الداخلية، إلا أن استمرار حدة هذه الأزمة بتعدد جوانبها الاقتصادية والاجتماعية أدى
إلى الاقتناع بعدم جدوى هذه لمعالجة المشاكل، مما أدى إلى النظر في نموذج التنمية القائم من
خلال التحول التدريجي نحو تطبيق سياسة اقتصاد السوق والتوجه نحو الليبر .
ويدل الضعف النسبي لحصة الصادرات غير النفطية أن تلك الحوافز التشجيعية لم تنجح في تحقيق الانطلاقة
المنشودة كما كان مخطط لها مع بداية 1986 فهي لم تتجاوز 6% في أحسن الظروف.

الوطني
في
الإجمالي
في
التي
في
البتروولية
أكبر
في
60 %

خاتمة الفصل:

في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من الدراسة والمتمثل في قياس أثر التغير في أسعار البترول على وذلك في الفترة الممتدة بين 1970-2012 في البداية
أهم الطرق الإحصائية المعتمدة في إضافة إلى تحليل السلاسل

وفي الأخير قمنا بتطبيق هذه الأساليب الإحصائية المعتمدة في السلاسل الزمنية المتمثلة في سلسلة هذه الأخيرة
المشترك واختبار السببية لمعرفة طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات.
كالتالي:

- اد الوطني وقطاع المحروقات، جسدها معاملات الارتباط
الكثير من المؤشرات
 - تحتوي الجزائر خيرات طبيعية وإمكانات بشرية تجعل الكثير يؤهلها لأن تكون في مصاف الدول المتقدمة في العالم، إلا أنه وللأسف تبقى وإلى يومنا هذا تعاني من اختلالات هيكلية حمة، تعصف وبشدة باستقرارها . ولعل أبرز الاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد في الجزائر هو مشكل التبعية للريع النقطي وأثره على معظم المؤشرات الاقتصادية، جعلت الاقتصاد عرضة لمجموعة من الأزمات مثل أزمتي 1986 1998 واللتان أدخلتا الجزائر في دوامة من المشاكل كانت حتى على المستوى الاجتماعي. النظر لهذه المشاكل ومخاطر أخرى قد تنجم كنتيجة لكون النفط يتوفر في باطن الأرض بكميات محدودة وأيضا كونه سلعة ذات أبعاد استراتيجية، تبعث ضرورة ملحة تقضي بوجوب التفكير في عصر ما بعد النفط والتوجه نحو تنمية الصادرات غير النفطية، ونجد القطاع الزراعي الذي يمثل د أهم القطاعات التي يمكن الاعتماد عليها في تنمية الصادرات خارج المحروقات.
 - الوطني
- 1986 التي نقلت العديد من المؤشرات من حالة الفائض أو التوازن إلى حالة العجز، كما ساهمت

في انخفاض ، وفي تدهور غير النفطية إضافة إلى تدني قيمة النفقات العامة.
1998.

- الوطني يبقى عرضة للصدمات الخارجية، ما دام معتمدا على النفط كمصدر وحيد
ا كانت الصدمات السلبية قد أخلت من موازينه حينها، فإن الإيجابية منها كأزمة 1973
الأولى (1980-1988) في السنوات الأخيرة قد أكدت أن
لا يمكن أن يتعدّد مداه القصير، لأن الفائض المالي يبقى بعيدا عن التنمية المستدامة.

الخاتمة العامة

تعتبر المحروقات (النفط والغاز الطبيعي) من أساسيات وركائز الاقتصاد الوطني باعتبارها الممول الرئيسي لخطط التنمية لمختلف نشاطات القطاعات المهيكلة للدولة بالإضافة إلى تزويد الاقتصاد بالطاقة الضرورية من أجل نمو متكامل ودائم .

إذ ساهم النفط والغاز الطبيعي في الجزائر، في حدوث تحولات اقتصادية واجتماعية غير مسبوقه خلال أربع عقود الأخيرة، حيث استخدمت عائداته لتحديث البنية التحتية، وخلق فرص العمل، وتحسين مؤشرات التنمية البشرية.

كما تتمتع الجزائر بعدد من المزايا والمقومات والثروات الطبيعية المشجعة لإقامة صناعة بتروكيماوية متطورة أهمها: توفر المواد الأولية المتمثلة في الغاز الطبيعي، والمشتقات النفطية بأسعار تنافسية، وكذا تبذل الجزائر جهود واسعة لتطوير البنية التحتية المتكاملة لتكوين قاعدة صلبة متنوعة للصناعة سعيا منها لخلق المزيد من الثروة واليد العاملة.

حيث تشهد صناعة التكرير في الجزائر نهضة كبيرة، من خلال تنفيذ مشاريع جديدة، أو تطوير المنشآت القائمة، وهو ما يحتاج إلى استثمارات ضخمة وذلك حتى تتمكن من إنتاج مشتقات بترولية تتوافق مع متطلبات المعايير البيئية العالمية حيث تبدو ملامح الاستثمار في هذه الصناعة مغرية وهو ما يشته وجود عدة شركات أجنبية ناشطة في هذا المجال.

وبالرغم من التحديات التي تواجه الصناعة والسوق البترولية في الجزائر في الوقت الحاضر من اضطراب في أسعار البترول، إلا أن الدولة تسعى لمواكبة هذه التغيرات وكذا توسعة اقتصادياتها بعيدا عن البترول وتقنين الاستهلاك المحلي من المنتجات البترولية.

وباعتبار الجزائر من الدول التي تعتمد في اقتصادها على النفط، فهي تدرك مدى الاهتمام بالبيئة وضرورة إيجاد حلول فعالة لتقليص آثار ظاهرة التغير المناخي، وهي تهتم بنفس الوقت بضرورة تقصي انعكاسات اختيار السياسات الاقتصادية لتحقيق هذا الهدف.

والملاحظ أن الجزائر منذ بداية سنة 2002 تحسن في مستوى ومعدل النمو الاقتصادي وكذلك جهودها في دعم برنامجها التنموي، هذا ما دفع إلى التحسن النوعي في الموارد المالية الكبرى الناتجة عن تحسن أسعار النفط. أن الأوضاع بدأت في التغير مع نهاية 2008 إثر الأزمة العالمية الشيء الذي أدى إلى تأثر أغلب مؤشرات اقتصاديات العالم عامة والجزائر بصفة خاصة.

حيث زاد معدل نمو صادرات الدول المنتجة للبتروول منها الجزائر بشكل كبير بسبب ارتفاع أسعار البتروول، ونتيجة لذلك ارتفاع حجم الإيرادات المالية. هذا ما يبرز أن ارتفاع أسعار البتروول يؤدي بصفة حتمية إلى التحسن الواضح في ميزان مدفوعات الدول المنتجة ويزيد من إيراداتها، الأمر الذي يحفزها للقيام بالتأثير على النشاطات الاقتصادية المختلفة باستعمال هذه الإيرادات. وبالتالي يستخدم قسط منه لاستيراد السلع الاستهلاكية وتمويل وبناء صناعات موجهة نحو الأسواق الخارجية.

❖ نتائج البحث واختبار الفرضيات:

أهم ما توصلنا إليه من خلال دراستنا هذه ما يلي:

- تتحدد أسعار البتروول في سوق النفط العالمية من خلال العلاقة بين أطراف رئيسية تتمثل في الشركات البتروولية العالمية، البلدان المنتجة والبلدان المستهلكة.
- إن التقلبات التي تشهدها الأسعار العالمية للبتروول لها تأثير مباشر على المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري، خاصة الناتج الداخلي الخام، النفقات العامة والصادرات غير النقدية.
- إن الإيرادات التي يحققها ارتفاع سعر البتروول تعتبر سببا في زيادة اعتماد الجزائر على قطاع المحروقات والاستمرار في التبعية بدلا من تشجيع باقي القطاعات على الإنتاج كقطاع الفلاحة الذي كان من بين القطاعات المتضررة بسبب انخفاض إنتاجه.
- إن ارتفاع أسعار البتروول ينعكس على السياسات التنموية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، وهو لا يساهم بالدرجة الأولى في ازدهار الإنتاج في القطاعات الأخرى والتحسين في المؤشرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، لدى الضروري وضع سياسات اقتصادية من شأنها تحويل عائدات البتروول إلى أصول إنتاجية يمكنها أن تشكل دخلا دائما للبلد.

❖ التوصيات والاقتراحات:

- استنادا على النتائج التي توصلنا إليها يمكننا تقديم بعض الاقتراحات نوجزها فيما يلي:
- تجنب استمرار الجزائر في الاعتماد الكلي على عوائد الصادرات النفطية، التي تتميز بعدم الاستقرار نتيجة تقلبات أسعار النفط، وحقن السيولة في قطاعات منتجة من شأنها خلق نمو ثابت ومستقر وإيجاد فرص عمل دائمة.
- تنويع مصادر الطاقة من خلال الاستثمار في تنمية الأبحاث وعقود الشراكة الأجنبية وتوسيع فرص الاستكشاف والتنقيب لاستغلال مصادر الطاقة البديلة والتي من أهمها الطاقة الشمسية.

- التوسيع في الإنفاق الحكومي الاستثماري على المشاريع الصناعية من أجل النهوض بالقطاع الصناعي الذي هدمت قاعدته خلال تنفيذ برامج الإصلاح، مع العلم أن الحكومة مؤخرًا عملت في تشجيع الاستثمارات الأجنبية في القطاع الصناعي، خاصة في مجال صناعة السيارات من خلال تفعيل المفاوضات مع البعض من أرباب هذه المؤسسات لإقامة مركبات صناعية في الجزائر.
 - زيادة لمخصصات المالية الموجهة لتطوير التعليم وتنمية البحث العلمي الذي يعتبر ركيزة أساسية للنهوض بأي اقتصاد، وذلك بتطوير المناهج التعليمية، بهدف الاستثمار في العنصر البشري الذي يعتبر قوة التنمية.
 - الاستثمار في مشاريع البنية التحتية بهدف إعدادها لتكون بمثابة قاعدة لتنشيط المبادلات التجارية الدولية في حالة الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية، للاستفادة من الموقع الجغرافي الذي بإمكانه أن يكون نقطة تواصل للمبادلات التجارية الدولية بين دول جنوب شرق آسيا والأسواق الأوروبية، كما قد تساهم في تنمية القطاع السياحي خاصة وأن الجزائر لديها مستقبل بإمكانه أن يضاعف النمو في هذا المجال.
 - تفعيل النظام المصرفي للاستغلال الأمثل لفائض السيولة من خلال إعطاء حرية أكبر للبنوك في إدارة المعاملات المالية لمختلف النشاطات الاقتصادية، مع ضرورة تفعيل التعامل بالنظام التمويلي الإسلامي.
 - الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في المجال الزراعي، الذي قد يكون حلاً مناسباً لامتناع البطالة، ليس فقط في الميدان الفلاحي. ولكن حتى فيما يخص الصناعة الغذائية وتنمية الصادرات الزراعية.
- إن إبراز هذه الحقائق لا يعني أن البترول قد فشل تماماً في تطوير الاقتصاد الجزائري، بل أن مساهمته تبقى كبيرة وخاصة ما حدث في السنوات الأخيرة من إصلاحات والتخلص من المديونية الخارجية، إلا أن واقع الجزائر حالياً يفرض ضرورة استخدام الفوائض المالية للنفط في تحسين الجانب المالي " الأسواق المالية والنقدية " والعيني " المؤسسات والاستثمارات الإنتاجية " معاً.

قائمة المراجع

1- الكتب:

• باللغة العربية:

- أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2002.
- د/ هاني عبيد، الإنسان والبيئة منظومات الطاقة و البيئة والسكان، دار الشروق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، سنة 2000.
- عبد المجيد بوزيدي، "تسعينات الاقتصاد الجزائري"، موفم للنشر والتوزيع، الجزائر، 1999.
- نجوى أنيس الفقيه، دور منظمة الأوبك في عملية التنمية، مطابع أبو ذر الغفاري، بيروت-لبنان، الطبعة الأولى، 1990.
- نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2012.
- وليد إسماعيل السيفو وأحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- يسري محمد أبو العلا، مبادئ الاقتصاد البترولي وتطبيقها على التشريع الجزائري، دار النهضة العربية، القاهرة، 1996.
- بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- بلعيد عبد السلام، الغاز الجزائري بين الحكمة والضلال، ترجمة محمد هناد ومصطفى ماضي، دار النشر بوشان، الجزائر، 1990.
- تومي صالح، مدخل النظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- حسين القاضي، سمير الريشاني، محاسبة البترول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2010.
- حسين عبد الله، البترول العربي، دراسات اقتصادية سياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003.
- حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت-لبنان، الطبعة الثانية، 2006.
- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار الايزوري، عمان، الأردن، 2007.

- خالد بن منصور العقيل، رحلة في عالم البترول "قضايا بترولية دولية"، نماء للاستشارات البترولية والمعدنية PMCO، الرياض.
- د. فتحي محمد البعجة، التطور الاجتماعي الاقتصادي للبناء السياسي العربي، دراسة مقارنة- في الاقتصاد السياسي العربي، دار النهضة العربية، بنغازي- ليبيا، الطبعة الأولى، 2006.
- دراسات الكونغرس الأمريكي، ترجمة وجيه راض، أمريكا تغزو الخليج، سنا للنشر، القاهرة-مصر، الطبعة الأولى، 1991.
- سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1997.
- صلاح الشناوي، اقتصاديات الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 2000.
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- عدنان مصطفى، الطاقة النووية العربية - عامل بقاء جديد، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، نوفمبر 1983، بيروت-لبنان.
- علي خليفة الكواري، الطفرة النفطية الثالثة وانعكاسات الأزمة المالية العالمية، حالة أقطار مجلس التعاون الخليج العربي، كتاب بدون دار نشر، سنة 2009.
- علي مكيد، الاقتصاد القياسي، دروس ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون- الجزائر، 2007.
- كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسن لطيف الزبيدي، القياس الاقتصادي، النظرية والتحليل، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى.
- كولن كامبيل وآخرون، نهاية عصر البترول: التدابير الضرورية لمواجهة المستقبل، ترجمة: عدنان عباس علي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2004.
- مجيد علي حسين وغفاف عبد الجبار، الاقتصاد القياسي، النظرية والتطبيق، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن.
- محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983.
- محمد أزهر السماك، زكرياء عبد الحميد، اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، المكتبة الوطنية، الموصل-العراق، الطبعة الأولى، 1979.

- محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1982.
- محمد لطفي فرحات، مبادئ الاقتصاد القياسي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ليبيا، الطبعة الثانية، 2004.
- مصطفى رشدي شبيحة، مشكلة التضخم في الاقتصاد البترولي، الدار الجامعية، بيروت- لبنان، 1981.
- هاري كليجيان، والاس أوتس، عن ترجمة المرسي السيد حجازي، عبد القادر محمد عطية، النشر العلمي والمطابع، الرياض- المملكة العربية السعودية، 1995.
- هاشم علوان حسين، عبد الله محمد جاسم، اقتصاديات الموارد الطبيعية، العراق-بغداد، 1992.
- يجاوي صلاح، الصوفي فاروق، سياسات في تصنيع النفط، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر، 1981.

• باللغة الأجنبية:

- Ayaub Antoine, Le pétrole, économie et politique, Economica, Paris, 1996,
- Abdenmour KERAMANE, pétrole et pays producteurs en développement, Liaison Energie francophonie, N° 70 ; 1er trimestre 2006 (Québec : Institut de l'énergie et de l'environnement de la francophonie, 2006).
- ABD EL KADER SID AHMED : L'OPEP PASSE PRESENT ET PERSPECTIVES , PARIS, 1980.
- Abdelkader SID-AHMED, Economie de l'industrie à partir des ressources naturelles L.B.R, Tome 2, OPU/Publisud, Imprimé en Belgique, 2000,
- Abdelouahab REZIG: Algérie, Brésil, Corée du sud : Trois expériences de développement, OPU, 2006,noble, 2004 La revue STRATIGICA. N°19 Avril 2006 .
- Albert CLO: Nouvelle crise pétrolière – Quelle clé de lecture, in : Revue Medenergie, (Revue méditerranéenne de l'énergie) Alger- N° 14 - janvier 2005 .
- Ayaub Antoine, Percebois Jacque, Pétrole, marché et stratégies, Economica, Paris, 1987.
- Bourbonnais. R, Econométrie, Dunod, Paris, 5 eme édition, 2004.
- Bassm Fattouh, An Anatomy of the Crude Oil Pricing System, The Oxford Institute for Energy Studies, WPM 40, January 2011.
- Cadoret. I et Benjamin. C et autre , Econométrie appliquée : méthodes, application corrigés, 2004, De Boeck, Bruxelles, 1 ère édition.
- Chems Eddine Chitour: la Politique et le Nouvel ordre Pétrolier international, Edition dahleb 1995.
- Chitour Chems Eddine, La politique et le nouvel ordre pétrolier international, OPU, Alger, 1993.
- Chems Eddine CHITOUR et autres, Bilan énergétique de l'Algérie depuis l'indépendance, 7ème journée de L'énergie, 2003.
- Damodar N Gujarati, Econométrie, Traduction de la 4^{ème} édition Américaine par Bernard Bernier de boeck & larcier S, A, Paris.

- DICKEY D.A. , FULLER W.A., distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, Journal of the american statistical association, Vol. 74, n°366, 1979
- DICKEY D.A , FULLER W.A. "Likelihood ratio tests for autoregressive time series with a unit root", Econometric
- Dourousset Maurice, Le marché pétrolier, Ellipses, paris.
- Favennec Jean pierre, Exploitation et gestion de la raffinerie , publication de l'institut français du pétrole, Paris, 1999 .
- Gujarati. N. D, (2004),"Econométrie", De Boeck, Bruxelles, 1 ère édition
- Hamilton J.D, Understanding Curde Oil Prices, University of California Working paper, San Diego, 2008.
- Johnston. J, Méthodes économétriques, Economica, Paris, 3^{ème} édition, 1985 .
- Johnston. J et Dinardo. J, (1999), Méthodes économétrique, Economica, Paris, 4^{ème} édition .
- J. P. FAVENNC et J. B. DUBREUIL, Quelle énergie pour l' Afrique, Revue Medenergie, N °16, Juillet 2005 .
- James D .Hamilton, Historical Oil Shocks, University of California, San Diego, 2010.
- Jean Laherrère, Quels sont les problèmes quand on parle de réserves?, conférence présentée au AFTP31 Mars 1999 (Paris: AFTP, 1999) .
- Jean Pierre Angelier, réflexion sur les difficultés économiques auxquelles sont confrontés les pays exportateurs d'hydrocarbures, (document à l'appui d'une conférence donnée à la faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, Université de Constantine), Université Pierre Mendés France de Grenoble, 2004.
- L. M. VAAS et M HEIGEL: L'industrie du gaz dans le Monde, Technip, Paris, Novembre 77 .
- Mustafa Mekideche, le secteur des hydrocarbures en Algérie (1958-2008) , problématique, en jeux et stratégie, la série «l' Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir» , Alger, Algérie, septembre 2008
- stapha MEKIDECHE, L'Algérie entre économie de rente et économie de marché , Alger , Dahlab, 2000.
- MANA SAID EL OTAIBA, L'OPEP ET LINDUSTRIE PETROLIERE, CROOM HELM LONDRES, 1978
- Meidan, Michal, Le pétrole et la Chine, plus qu'une relation commerciale, Afrique contemporaine, 2008, n° 228.
- MOHAMED IBRAHIM AL TWAJRI: ENGLISH- ARABIC DICTIONARY OF FINANCIAL TERMS, Riyadh -Saudi Arabia, 1993.
- MOHAMED EL HOCINE BENISSAD : Element d'économie pétrolière, paris 1983.
- Ouvrage collectif sous la direction de Khellif Amour, Dynamique des marchés, valorisation des hydrocarbures, CREAD, Alger, 2005.
- Omar KHELIF, Dynamiques des marchés et valorisation des hydrocarbures, Alger, CREAD, 2005.

- Paul segal, Why do oil price shock no longer shock, Oxford Institute for Energy Studies, department of Economics October 2007.
- PAUL HORSNELL, Mediterranean Basin in the World Petroleum Market, Oxford University Press, 2000.
- Pargny, François, Le Ghana va bénéficier des retombées de la manne pétrolière . Le MOCI – Le Moniteur du commerce international, 4 -17 février 2010, n° 1974.
- Phillips Peter C. B., & Perron Pierre, Testing for a unit root in time series regression *Biometrika*, Vol 75, Jun 1988.
- RABAH MAHIOUT, Le Pétrole algérien, ENAP, Alger, 1974,
- Rachid Bendib, économétrie: théorie et applications, OPU, Alger,
- Robert B. Barsky and Lutz Kilian, Oil and the Macroeconomy Since the 1970's, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 18, N° 4, Fall 2004.
- Régis Bourbonnais, Econométrie, 3ème édition, Dunod, Paris, 2000.

2- الرسائل والأطروحات:

- أمينة مخلفي، أثر تطور استغلال النفط على الصادرات-دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع دراسات اقتصادية، جامعة ورقلة-الجزائر، 2013.
- همودي حاج صحراوي، قياس أثر الإصلاحات الاقتصادية على المؤسسة العمومية الاقتصادية باستعمال النماذج القياسية الاقتصادية، دراسة ميدانية لبعض المؤسسات العمومية الاقتصادية، رسالة دكتوراه دولة جامعة فرحات عباس - سطيف، 2007-2008.
- داود سعد الله، أثر تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية في الجزائر 2000-2010، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر 3، 2011-2012.
- عبد المالك مباني، الاقتصاد العالمي للمحروقات، دراسة تحليلية استشرافية، مذكرة ماجستير علوم اقتصادية، فرع تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر، 2008.
- عيسى مقليد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، جامعة باتنة- الجزائر، 2007-2008.
- لخديمي عبد الحميد، آثار تغير سعر النفط على الاستقرار النقدي في الاقتصاديات النفطية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود مالية وبنوك، جامعة تلمسان- الجزائر.
- مشدن وهيبة، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود ومالية، جامعة الجزائر ، 2004-2005.

- مصطفى بن ساحة، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، فرع تجارة دولية، المركز الجامعي بغرداية-الجزائر، 2010-2011.
- موري سمية، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية-دراسة حالة الجزائر-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع مالية دولية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2009-2010.
- بلقاسم سرايري، دور و مكانة قطاع المحروقات الجزائري في ضوء الواقع الاقتصادي الدولي الجديد و في أفق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، رسالة ماجستير مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد الدولي، جامعة الحاج لخضر، باتنة-الجزائر، 2007-2008.
- عبد القادر بلخضر، استراتيجيات الطاقة وإمكانيات التوازي البيئي في ظل التنمية المستدامة-حالة الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة-الجزائر، 2005.
- لباني يسمينة، انعكاسات تغير أسعار البترول العالمية على الاقتصاد الجزائري، مذكر مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2008-2009.
- Abdelhamid Medfouni, L'économie industrielle dans la filière gaz naturel dans les pays sous-développés, Thèse présentée pour l'obtention du diplôme de Doctorat d'état en sciences économiques, Université de Constantine, 2002.

3- المقالات والملتقيات:

- التنقيب عن البترول في الوطن العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الكويت، 1996.
- الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، قطر 9-12 ماي، 2010.
- عتوش عاشور، حاج قويدر، التجربة الماليزية في مجال التنمية البشرية ومقومات نجاحها، مداخلة في الملتقى الدولي حول " واقع التنمية البشرية في اقتصاديات البلدان الإسلامية"، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، يومي 26 و 27 نوفمبر 2007.
- محمد التهامي طواهر، آمال رحمان و سارة لحمير، مسيرة قطاع المحروقات في الجزائر (1956-2012)، التحديات، أهم الانجازات والآفاق، الملتقى الدولي "الجزائر: خمسون سنة من التجارب التنموية، ممارسة الدولة والاقتصاد والمجتمع"، 2012.

- ناجي حسن خليفة، العوامل المؤثرة على الإنفاق على الصحة، مداخل في الملتقى الدولي حول " واقع التنمية البشرية في اقتصاديات البلدان الإسلامية"، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، يومي 26 و 27 نوفمبر 2007.
- الطاقة وسلامة البيئة، ترجمة بسام حمود، المركز العربي للتدريب والترجمة والتأليف، دمشق 2000.
- براهيم بلقة، تطورات أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)، مجلة الباحث، العدد 12، 2013.
- د. فوزي القريش، التطور التاريخي لأسعار النفط الخام حتى عام 1973، مجلة النفط والتنمية، بغداد، السنة الرابعة، العدد 3، ديسمبر 1978.
- رضا الشوك وحيدر علي الدليمي، مقال قصة منظمة الأقطار المنتجة والمصدرة للبترو، الحوار المتمدن، العدد 3265، 2011، متوفرة على الموقع:
<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=244115>
- زغيب شهرزاد، حليني حكيمة، مقال القطاع النفطي بين واقع الارتباط وحتمية الزوال في الاقتصاد الجزائري.
- عبد الرؤوف عبادة، عبد الغفار غطاس، أثر تذبذبات سعر نفط على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية من سنة 1970 إلى 2008، جامعة ورقلة-الجزائر.
- فاضل الجلي، التطورات الأساسية لهيكل صناعة النفط العالمية، منظمة الأوبك، 1979.
- كريم النشاشيبي وآخرون، الجزائر- تحقيق الاستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق، صندوق النقد الدولي، واشنطن، 1998.
- كوثر عباس الربيعي، رئيس قسم الدراسات الأمريكية، التأثير الأمريكي في سوق النفط العالمية، مركز الدراسات الدولية، جامعة بغداد.
- مديحة الحسن الدغيدى، اقتصاديات الطاقة في العالم وموقف البترول العربي منها، بيروت-لبنان، دار الجليل، 1992.
- Amor KHELIF, Environnement institutionnel et création d'entreprises dans le secteur algérien des hydrocarbures, communication présentée au Colloque international « **Création d'entreprises et territoires** », Tamanrasset : 2 et 3 décembre 2006.
- Algérie guides des hydrocarbures, publication annuelle, édition KPMG Algérie SPA, 2007.

4- المجلات والدوريات:

- أسيا طويل، قطاع الطاقة والأزمة المالية العالمية، الدورية العلمية المحكمة لجامعة ابن رشد، هولندا، العدد السابع، متوفرة في الموقع: <http://averroesuniversity.org/pages/MAGAUH007A.pdf>
- حابيلي محمد، الاقتصاد الجزائري: تبعية متزايدة لقطاع المحروقات، مجلة الإصلاح الاقتصادي، العدد 20، مصر، 2009.
- ماجد، عبد الله المنيف، السوق النفطية: دروس الماضي وتحديات المستقبل، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 19، 69، 1994.
- هيرمان فرانسيس، أسواق النفط وآلياتها، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 33، 122، 2007.
- محمد مجلة 20، 2010، 456.
- الرسمية 48 في 30، 2006.
- 07/05، الرسمية، 05.
- في 28، 2005.
- المعهد العربي للتخطيط، أسواق النفط العالمية، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد 57.
- بطاهر علي، سياسات التحرير و الإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2004.
- بطاهر علي، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2004.
- 57، المجلد الخامس، المعهد العربي للتخطيط، 2006.
- . دريس رشيد، انعكاس الانفتاح التجاري في الجزائر على هيكل ميزان مدفوعاتها خلال الفترة 2000-2012
- 11
- 2014.
- زيدان محمد، الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يمر بمرحلة انتقال، نظرة تحليلية للمكاسب والمخاطر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 2004.
- إلى مجلة 2000
- 24، 1971، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد السادس، 2012.

- علي رجب، تطور أسعار النفط الخام في الأسواق الدولية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 38، العدد 141، 2012.
- كربالي بغداد، نظرة عامة على التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر- 2005.
- "مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 01 - 2002.
- مجلة البترول، في OPEC 40 المتغيرات، - 2000.
- مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الخامس والثلاثون، الكويت، العدد 131، 2009.
- نور الدين هرمز وآخرون، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) (1) 2007.

5- النشرات والتقارير:

- 34، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2007.
- 35، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2008.
- 38، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2011.
- الدولي 2011.
- نشرة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول العدد 11 1985.
- (2005-2000) 2006.
- التقرير الإحصائي السنوي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2007.
- 32، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2005.
- 37، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) 2010.
- 2008-2000 2009.

-BP: www. BP Statistical review full report 2007.

-Ministre des finances, Direction générale de la prévision et des politiques, février 2014.

- International Energy Agency, and the Development of Stock Decision (Canada Oh: Glen Toner Carleton University).
- International Energy Agency, Annual Oil Marker Report, 1977.
- Rapport de la Banque Mondiale, Groupe de Développement Economique et Social, Moyen-Orient et Afrique du Nord, «Stratégie Macroéconomique A Moyen terme pour L'Algérie», N° 26005-AL, Mai 2003.
- www. Sonelgaz : Rapport de Sonelgaz : Journée d'études sur les énergies renouvelables, Merrakech 21/09/2002.

6- المواقع الالكترونية:

- <http://www.opec.org/>
- <http://www.oapecorg.org/>
- <http://www.mf.gov.dz/>
- <http://www.ons.dz/>
- <http://www.eia.gov/>
- <http://www.sonatrach.com/>
- <http://www.banquemondiale.org/>
- <http://www.sesrticc.org/>

الملاحق

الملحق رقم 01: إحصائيات متغيرات الدراسة.

Années	Prix de pétrole (US \$/Baril)	Exportation hors hydrocarbures (millions de US \$)	PIB (\$ US constants de 2005)	Dépenses de consommation finale des administrations publiques (% du PIB)
1970	2,1	204	2,8427E+10	16.5322398367094
1971	2,6	142	2,5205E+10	18.5678076684834
1972	2,8	139	3,2118E+10	17.4575184440589
1973	3,1	170	3,3342E+10	15.97860318719
1974	10,4	179	3,5841E+10	11.780077957778
1975	10,4	173	3,765E+10	14.3567405056962
1976	11,6	149	4,0807E+10	13.7429085884873
1977	12,6	129	4,2953E+10	14.7080819321701
1978	12,9	128	4,6911E+10	15.3971601300015
1979	29,2	120	5,0419E+10	15.0642815875805
1980	36	125	5,0818E+10	15.1999999899175
1981	34,2	156	5,2342E+10	15.0992682926203
1982	31,7	146	5,5692E+10	16.1849716570996
1983	30,1	120	5,87E+10	16.2173732655184
1984	28,1	196	6,1987E+10	16.0313902374872
1985	27,5	198	6,428E+10	16.7181584317526
1986	13	166	6,4538E+10	18.9983304184949
1987	17,7	145	6,4086E+10	19.4315721250306
1988	14,2	291	6,3445E+10	20.1144484466094
1989	17,3	180	6,6236E+10	18.0014175469115
1990	22,3	369	6,6766E+10	16.0669306147331
1991	18,6	375	6,5965E+10	14.7187690685902

الملاحق

1992	18,4	449	6,7153E+10	16.0179356185402
1993	16,3	479	6,5742E+10	17.324185909108
1994	15,5	287	6,5151E+10	17.8746231515245
1995	16,9	519	6,7626E+10	16.763789836264
1996	20,3	882	7,0399E+10	15.7743188030077
1997	18,7	516	7,1173E+10	16.5383785635938
1998	12,3	358	7,4803E+10	17.7919085166095
1999	17,5	438	7,7197E+10	16.787103044965
2000	27,6	612	7,8895E+10	13.5831216770299
2001	23,1	648	8,2534E+10	14.7750742699551
2002	24,3	734	8,7156E+10	15.4871215853335
2003	28,2	673	9,3432E+10	14.8033942555416
2004	36	758,6	9,7449E+10	13.772648029269
2005	50,6	907,18	1,032E+11	11.4504216644509
2006	61	1157,63	1,0495E+11	11.2315773395045
2007	69,1	1332	1,0852E+11	11.6434964932323
2008	94,4	1936,96	1,1069E+11	13.2067145772249
2009	61	1066	1,1257E+11	16.1452860678433
2010	77,4	1526	1,1663E+11	17.2267563866294
2011	107,5	2100	1,1966E+11	90,0034949
2012	109,5	2062	1,2361E+11	90,4749876

المصدر:

- الديوان الوطني للإحصاء على الموقع: [/http://www.ons.dz](http://www.ons.dz)
- الوكالة الوطنية لترقية التجارة الخارجية على الموقع: [/http://www.algex.dz](http://www.algex.dz)
- البنك الدولي على الموقع: [/http://www.banquemonddiale.org](http://www.banquemonddiale.org)
- منظمة الدول المصدرة للبترول على الموقع: [/http://www.opec.org](http://www.opec.org)

الملحق رقم 02: نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة سعر النفط.

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.641073	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.198503	
5% level	-3.523623	
10% level	-3.192902	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(OIL,2)
Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 01:46
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OIL(-1))	-1.073729	0.161680	-6.641073	0.0000
C	0.145636	0.109341	1.331938	0.1908
@TREND(1970)	-0.002151	0.004292	-0.501260	0.6191
R-squared	0.537179	Mean dependent var		-0.004760
Adjusted R-squared	0.512820	S.D. dependent var		0.464324
S.E. of regression	0.324090	Akaike info criterion		0.654766
Sum squared resid	3.991310	Schwarz criterion		0.780149
Log likelihood	-10.42270	Hannan-Quinn criter.		0.700424
F-statistic	22.05263	Durbin-Watson stat		2.005326
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.233916	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Residual variance (no correction)	0.106718
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.108285

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(OIL,2)

Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 01:47
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OIL(-1))	-0.980235	0.157271	-6.232758	0.0000
R-squared	0.492636	Mean dependent var		-0.004760
Adjusted R-squared	0.492636	S.D. dependent var		0.464324
S.E. of regression	0.330736	Akaike info criterion		0.649095
Sum squared resid	4.375451	Schwarz criterion		0.690890
Log likelihood	-12.30645	Hannan-Quinn criter.		0.664314
Durbin-Watson stat	2.007190			

الملحق رقم 03: نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة سعر النفط.

Null Hypothesis: D(OIL) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel)

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.172875
Asymptotic critical values*:	
	1% level
	5% level
	10% level
Residual variance (no correction)	0.096442
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.089969

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(OIL)
Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 01:49
Sample (adjusted): 1971 2012
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.094143	0.048500	1.941088	0.0591
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.094143
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.314315
S.E. of regression	0.314315	Akaike info criterion		0.546680
Sum squared resid	4.050554	Schwarz criterion		0.588053
Log likelihood	-10.48028	Hannan-Quinn criter.		0.561845
Durbin-Watson stat	2.129291			

الملحق رقم 04: نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الصادرات.

Null Hypothesis: D(X) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.853829	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(X,2)
Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 01:52
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X(-1))	-0.912325	0.155851	-5.853829	0.0000
R-squared	0.461309	Mean dependent var		0.003398
Adjusted R-squared	0.461309	S.D. dependent var		0.258205
S.E. of regression	0.189511	Akaike info criterion		-0.464652
Sum squared resid	1.436575	Schwarz criterion		-0.422858
Log likelihood	10.52537	Hannan-Quinn criter.		-0.449433
Durbin-Watson stat	1.926558			

Null Hypothesis: D(X) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 5 (Newey-West using Bartlett kernel)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.615990	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Residual variance (no correction)	0.093298
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.074581

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(X,2)
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 22:03
Sample (adjusted): 1972 2012

Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X(-1))	-1.251263	0.150488	-8.314718	0.0000
R-squared	0.633378	Mean dependent var		0.008391
Adjusted R-squared	0.633378	S.D. dependent var		0.510727
S.E. of regression	0.309241	Akaike info criterion		0.514698
Sum squared resid	3.825208	Schwarz criterion		0.556493
Log likelihood	-9.551317	Hannan-Quinn criter.		0.529918
Durbin-Watson stat	2.145409			

الملحق رقم 05: نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة الصادرات.

Null Hypothesis: D(X) is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 40 (Newey-West using Bartlett kernel)

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.458095
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.097515
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.023696

KPSS Test Equation

Dependent Variable: D(X)

Method: Least Squares

Date: 08/20/14 Time: 22:09

Sample (adjusted): 1971 2012

Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.055079	0.048769	1.129381	0.2653
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.055079
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.316060
S.E. of regression	0.316060	Akaike info criterion		0.557750
Sum squared resid	4.095644	Schwarz criterion		0.599123
Log likelihood	-10.71276	Hannan-Quinn criter.		0.572915
Durbin-Watson stat	2.548209			

الملحق رقم 06: نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.956160	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.198503	
5% level	-3.523623	
10% level	-3.192902	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 01:57
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.251469	0.125698	-9.956160	0.0000
C	0.078691	0.014055	5.598593	0.0000
@TREND(1970)	-0.001413	0.000511	-2.766633	0.0087
R-squared	0.725508	Mean dependent var		0.003725
Adjusted R-squared	0.711061	S.D. dependent var		0.071023
S.E. of regression	0.038177	Akaike info criterion		-3.622815
Sum squared resid	0.055384	Schwarz criterion		-3.497432
Log likelihood	77.26771	Hannan-Quinn criter.		-3.577157
F-statistic	50.21879	Durbin-Watson stat		0.670121
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West using Bartlett kernel)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.656740	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.198503	
5% level	-3.523623	
10% level	-3.192902	

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

Residual variance (no correction)	0.001351
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003325

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GDP,2)
Method: Least Squares

Date: 08/16/14 Time: 01:57
 Sample (adjusted): 1972 2012
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.251469	0.125698	-9.956160	0.0000
C	0.078691	0.014055	5.598593	0.0000
@TREND(1970)	-0.001413	0.000511	-2.766633	0.0087
R-squared	0.725508	Mean dependent var		0.003725
Adjusted R-squared	0.711061	S.D. dependent var		0.071023
S.E. of regression	0.038177	Akaike info criterion		-3.622815
Sum squared resid	0.055384	Schwarz criterion		-3.497432
Log likelihood	77.26771	Hannan-Quinn criter.		-3.577157
F-statistic	50.21879	Durbin-Watson stat		0.670121
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم 07: نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة الناتج الداخلي الخام.

Null Hypothesis: D(GDP) is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel)

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.253110
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.002257
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001932

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(GDP)
 Method: Least Squares
 Date: 08/16/14 Time: 01:59
 Sample (adjusted): 1971 2012
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.034995	0.007420	4.716115	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.034995
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.048089
S.E. of regression	0.048089	Akaike info criterion		-3.208012
Sum squared resid	0.094814	Schwarz criterion		-3.166639
Log likelihood	68.36826	Hannan-Quinn criter.		-3.192847
Durbin-Watson stat	2.134061			

الملحق رقم 08: نتائج اختبار ADF و PP لاستقرارية سلسلة النفقات العامة.

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.779431	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GOV,2)
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 22:17
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GOV(-1))	-0.896091	0.155048	-5.779431	0.0000
R-squared	0.454683	Mean dependent var		-0.003630
Adjusted R-squared	0.454683	S.D. dependent var		0.140791
S.E. of regression	0.103968	Akaike info criterion		-1.665379
Sum squared resid	0.432374	Schwarz criterion		-1.623585
Log likelihood	35.14027	Hannan-Quinn criter.		-1.650160
Durbin-Watson stat	1.941231			

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West using Bartlett kernel)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.759598	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Residual variance (no correction)	0.010546
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.009322

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GOV,2)
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 22:23
Sample (adjusted): 1972 2012

Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GOV(-1))	-0.896091	0.155048	-5.779431	0.0000
R-squared	0.454683	Mean dependent var		-0.003630
Adjusted R-squared	0.454683	S.D. dependent var		0.140791
S.E. of regression	0.103968	Akaike info criterion		-1.665379
Sum squared resid	0.432374	Schwarz criterion		-1.623585
Log likelihood	35.14027	Hannan-Quinn criter.		-1.650160
Durbin-Watson stat	1.941231			

الملحق رقم 09: نتائج اختبار Kpss لاستقرارية سلسلة النفقات العامة.

Null Hypothesis: D(GOV) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 7 (Newey-West using Bartlett kernel)

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.097552
Asymptotic critical values*:	
	1% level
	5% level
	10% level

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.010561
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008114

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(GOV)
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 22:30
Sample (adjusted): 1971 2012
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.016993	0.033086	-0.513597	0.6104
@TREND(1970)	0.001007	0.001341	0.750904	0.4571
R-squared	0.013900	Mean dependent var		0.004649
Adjusted R-squared	-0.010752	S.D. dependent var		0.104742
S.E. of regression	0.105303	Akaike info criterion		-1.617496
Sum squared resid	0.443552	Schwarz criterion		-1.534750
Log likelihood	35.96741	Hannan-Quinn criter.		-1.587166
F-statistic	0.563856	Durbin-Watson stat		1.789571
Prob(F-statistic)	0.457106			

الملحق رقم 10: اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول.

Dependent Variable: X
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 22:42
Sample: 1970 2012
Included observations: 43

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.918244	0.361389	10.84218	0.0000
OIL	0.647537	0.113769	5.691697	0.0000
R-squared	0.441382	Mean dependent var		5.888862
Adjusted R-squared	0.427757	S.D. dependent var		0.897897
S.E. of regression	0.679230	Akaike info criterion		2.109680
Sum squared resid	18.91546	Schwarz criterion		2.191596
Log likelihood	-43.35812	Hannan-Quinn criter.		2.139888
F-statistic	32.39541	Durbin-Watson stat		0.238342
Prob(F-statistic)	0.000001			

الملحق رقم 11: اختبار التكامل المشترك للنموذج الثاني.

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 08/16/14 Time: 02:12
Sample: 1970 2012
Included observations: 43

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.73101	0.105781	224.3402	0.0000
OIL	0.382779	0.033301	11.49451	0.0000
R-squared	0.763175	Mean dependent var		24.89590
Adjusted R-squared	0.757399	S.D. dependent var		0.403649
S.E. of regression	0.198816	Akaike info criterion		-0.347483
Sum squared resid	1.620634	Schwarz criterion		-0.265566
Log likelihood	9.470875	Hannan-Quinn criter.		-0.317274
F-statistic	132.1238	Durbin-Watson stat		0.383012
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم 12: اختبار التكامل المشترك للنموذج الثالث.

Dependent Variable: GOV
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 23:05
Sample: 1970 2012
Included observations: 43

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.853459	0.077771	36.69062	0.0000
OIL	0.031204	0.024483	-1.274523	0.2097

R-squared	0.38110	Mean dependent var	2.758497
Adjusted R-squared	0.014649	S.D. dependent var	0.147253
S.E. of regression	0.146170	Akaike info criterion	-0.962698
Sum squared resid	0.875992	Schwarz criterion	-0.880782
Log likelihood	22.69801	Hannan-Quinn criter.	-0.932490
F-statistic	1.624409	Durbin-Watson stat	0.465317
Prob(F-statistic)	0.209655		

الملحق رقم 13: اختبار استقرارية سلسلة البواقي.

Null Hypothesis: RESIDX has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.785662	0.0407
Test critical values:		
1% level	-2.621185	
5% level	-1.948886	
10% level	-1.611932	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESIDX)
Method: Least Squares
Date: 08/20/14 Time: 23:00
Sample (adjusted): 1971 2012
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDX(-1)	-0.132739	0.074336	-1.785662	0.0816

R-squared	0.071859	Mean dependent var	-0.005882
Adjusted R-squared	0.071859	S.D. dependent var	0.331548
S.E. of regression	0.319414	Akaike info criterion	0.578862
Sum squared resid	4.183030	Schwarz criterion	0.620235
Log likelihood	-11.15611	Hannan-Quinn criter.	0.594027
Durbin-Watson stat	2.430339		

Null Hypothesis: RESIDGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=0)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.094706	0.0361
Test critical values:		
1% level	-2.621185	
5% level	-1.948886	
10% level	-1.611932	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESIDGDP)
 Method: Least Squares
 Date: 08/16/14 Time: 02:17
 Sample (adjusted): 1971 2012
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDGDP(-1)	-0.192433	0.091866	-2.094706	0.0424
R-squared	0.096607	Mean dependent var		-0.001041
Adjusted R-squared	0.096607	S.D. dependent var		0.123038
S.E. of regression	0.116944	Akaike info criterion		-1.430717
Sum squared resid	0.560715	Schwarz criterion		-1.389344
Log likelihood	31.04505	Hannan-Quinn criter.		-1.415552
Durbin-Watson stat	2.059240			

Null Hypothesis: RESIDGOV has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.590593	0.0109
Test critical values:		
1% level	-2.622585	
5% level	-1.949097	
10% level	-1.611824	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESIDGOV)
 Method: Least Squares
 Date: 08/20/14 Time: 22:55
 Sample (adjusted): 1972 2012
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDGOV(-1)	-0.300678	0.116065	-2.590593	0.0134
D(RESIDGOV(-1))	0.309861	0.161698	1.916294	0.0627
R-squared	0.157641	Mean dependent var		0.004777
Adjusted R-squared	0.136042	S.D. dependent var		0.098945
S.E. of regression	0.091969	Akaike info criterion		-1.887189
Sum squared resid	0.329871	Schwarz criterion		-1.803600
Log likelihood	40.68736	Hannan-Quinn criter.		-1.856750
Durbin-Watson stat	2.065418			

الملحق رقم 14: نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن.

Date: 08/20/14 Time: 23:08
 Sample (adjusted): 1972 2012
 Included observations: 41 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: OIL GDP GOV X
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.548074	53.05673	47.85613	0.0150
At most 1	0.339304	20.49305	29.79707	0.3900
At most 2	0.081130	3.500130	15.49471	0.9397
At most 3	0.000758	0.031108	3.841466	0.8599

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.548074	32.56368	27.58434	0.0105
At most 1	0.339304	16.99292	21.13162	0.1723
At most 2	0.081130	3.469022	14.26460	0.9107
At most 3	0.000758	0.031108	3.841466	0.8599

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

OIL	GDP	GOV	X
0.683569	-6.441422	-2.221534	1.636171
-2.350338	4.878219	1.459970	-0.941167
-2.636823	6.906486	-7.762025	-0.865167
-1.021174	5.171856	-6.146278	-2.615293

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(OIL)	D(GDP)	D(GOV)	D(X)
0.026389	0.023768	0.005845	-0.125594
0.088521	0.007233	-0.057696	0.015514
0.071672	-0.001134	-0.002756	0.007673
0.002147	0.000459	-0.000264	0.006056

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 125.8353

الملحق رقم 15: اختبار سببية Granger.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/19/14 Time: 01:25

Sample: 1970 2012

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X does not Granger Cause OIL	41	3.50723	0.0143
OIL does not Granger Cause X		2.20123	0.0836
GDP does not Granger Cause OIL	41	1.59086	0.2177
OIL does not Granger Cause GDP		0.06402	0.9381
GOV does not Granger Cause OIL	41	0.27815	0.6009
OIL does not Granger Cause GOV		3.01823	0.0902

الملحق رقم 16: استجابة متغيرات الاقتصاد الكلي لصدمة أسعار البترول.

Period	DX	DGDP	DGOV
1	0.092722 (0.04414)	0.008291 (0.00523)	-0.046789 (0.01305)
2	0.093782 (0.06079)	0.004676 (0.00745)	-0.000148 (0.02155)
3	-0.017891 (0.06225)	0.010144 (0.00835)	0.047297 (0.02684)
4	-0.033066 (0.07268)	0.010383 (0.01096)	0.076787 (0.03566)
5	-0.044859 (0.07920)	0.006277 (0.01339)	0.087265 (0.04431)
6	-0.033788 (0.08965)	0.001437 (0.01616)	0.088672 (0.05376)
7	-0.021604 (0.09887)	-0.003515 (0.01881)	0.081687 (0.06281)
8	-0.002792 (0.10686)	-0.007660 (0.02134)	0.069682 (0.07067)
9	0.014761 (0.11204)	-0.010768 (0.02358)	0.054500 (0.07678)
10	0.031238 (0.11537)	-0.012579 (0.02545)	0.038396 (0.08068)

قال الله تعالى:

{وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ}

هود:88

" إني رأيتُ أنه لا يكتب أحد كتاباً في يومه إلا قال في غده: لو عَيْرَ هذا لكان أحسن ولو زيد هذا لكان يُستحسن ولو قُدِّم هذا لكان أفضل ولو تُرك هذا لكان أجمل. وهذا أعظم العبر وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر "

العماد الأصفهاني

الملخص:

إن اعتماد الجزائر على سلعة النفط وعوائدها كسلعة أساسية لتمويل برامجها التنموية، جعل اقتصادها يتأثر بالتقلبات التي تشهدها أسواق النفط العالمية، وانعكس ذلك في أداء اقتصادها الكلي. على هذا الأساس حاولنا في هذه الدراسة قياس أثر بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري الناجمة عن التقلبات المفاجئة في أسعار النفط العالمية، وهذا لإبراز حساسية مختلف المؤشرات خلال الفترة الممتدة بين 1970-2012. بالاعتماد على الأساليب الكمية التي أصبحت تلعب دورا أساسيا لاسيما القياس الاقتصادي عن طريق بناء نموذج قياسي يسمح بمعرفة المؤشرات الأكثر تأثرا. وقد توصلت نتائج الدراسة في الجانب القياسي إلى وجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط وكل من الصادرات خارج المحروقات، الناتج الداخلي الخام والنفقات العامة، أما اختبار السببية لجرانجر فتوصل إلى وجود علاقة بين الصادرات غير النفطية والنفقات العامة مع سعر النفط الخام في المدى القصير، وبالنسبة لاختبار الاستجابة الدفعية فأوضح وجود أثر سلبى لصدمات سعر النفط على مؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري. **الكلمات المفتاحية:** سعر النفط، مؤشرات الاقتصاد الكلي، الجزائر، القياس الاقتصادي، التكامل المشترك.

Abstract:

The dependence of Algeria on oil as a basic commodity and as an only source of its revenues for financing their development programs, has subjected their economy to unsystematic fluctuations that are being felt in international oil markets, on their macroeconomy.

In this study, we tried to measure the effects of unexpected changes of oil prices, and determine the effects of these shocks on some indicators in Algerian economy. In order to highlight the sensitivity of these indicators during the period between 1970-2012. To this end, we relied on some quantitative methods, particularly econometrics, which has a crucial role in this respect. Thus, we tried to design an econometric model that helps us identify the most affected indicators.

The results of the study findings in the econometric part to presence of integration simultaneously in the long run between oil prices and all of non-hydrocarbon exports, GDP and government spending. And test the causal relationship of Granger, had identified a relation between non-hydrocarbon exports and government spending with crude oil prices in short term. As well as the test functions to respond Batch explained that there is a negative impact of oil price shocks on macroeconomic indicators.

Key words: oil price, macroeconomic indicators, Algeria, econometrics, cointegration.