



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



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية
تخصص: نمذجة اقتصادية

محددات سعر نفط منظمة أوبك و آثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية و قياسية 1970-2008

من إعداد الطالب: عبادة عبدالرؤوف

نوقشت و أجزيت علنا بتاريخ: 2011-07-06

أمام اللجنة المكونة من السادة:

- | | | | |
|--------|-------------|-------------|--------------------------|
| رئيسا | جامعة ورقلة | أستاذ محاضر | 1. د/ بن قرينة محمد حمزة |
| مقررا | جامعة ورقلة | أستاذ محاضر | 2. د/ قريشي محمد الجموعي |
| مناقشا | جامعة ورقلة | أستاذ محاضر | 3. د/ لعمي أحمد |
| مناقشا | جامعة ورقلة | أستاذ محاضر | 4. د/ شعوبي محمود فوزي |

السنة الجامعية 2011/2010

الإهداء

إلى جدي و جدتي اللهم أرحمهما

كما ربياني صغيرا

إلى أمي الغالية

إلى أبي العزيز

إلى إخوتي جميعا

إلى كل من كان عوننا لي

أهدي هذا العمل

الشكر

بسم الله الرحمن الرحيم

" ربّ أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والديّ وأن أعمل صالحا ترضاه

وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين " سورة النمل الآية 19

أحمد الله العليّ القدير على توفيقه لي في إنهاء هذا العمل فله الحمد والشكر لجلال وجهه

وعظيم سلطانه.

أتقدم بخالص عبارات الشكر والعرفان إلى كل من:

الأستاذ المشرف " محمد الجموعي قريشي " على إشرافه وملاحظاته القيمة أثناء إعداد هذه

المذكرة.

الأساتذة الذين نوروني بمعارفهم وأرشدوني بتوجيهاتهم خاصة الأستاذ "محمود فوزي شعوبي".

وإلى كل من وقف معي ودعمني من بعيد أو قريب على إنجاز هذا البحث بجهدته، ووقته،

ودعائه.

– بارك الله فيكم جميعا –

ملخص :

حاولنا في هذا البحث تحليل التغيرات في سعر نفط منظمة أوبك و إبراز أهم العوامل المساهمة في تحديده في ظل سوق النفط العالمي كما تطرقنا إلى أثر تقلباته على النمو الاقتصادي في الجزائر ، وذلك بشرح العلاقات الإتجاهية بين مختلف المتغيرات بصياغتها في صور نماذج رياضية تقدر من واقع البيانات الفعلية. وركزنا في الجزء الأول من الجانب التطبيقي على تقدير نموذج محددات سعر نفط منظمة أوبك بإستخدام نموذج الإنحدار الخطي المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) بناء على خمس متغيرات (عرض منظمة أوبك من النفط، احتياطي منظمة أوبك من النفط، إنتاج النفط خارج منظمة أوبك، طلب منظمة التعاون و التنمية الاقتصادي من النفط، معدل النمو الاقتصادي العالمي) . أما في الجزء الثاني استخدمنا نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM) من خلال ديناميكية شعاع الإنحدار الذاتي (VAR) بإجراء جميع الإختبارات المتعلقة بطبيعة العلاقة الموجودة بين سعر النفط وبعض المتغيرات (الناتج الداخلي الخام ، معدل البطالة، الإستثمار) التي تعتبر من المكونات الأساسية للبيئة الاقتصادية في الجزائر، حيث اتضح أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بشكل كبير بما يحدث في البيئة الاقتصادية العالمية و ما تبعه من تغيرات في سعر النفط ، ورغم صعوبة استشراف أسعار النفط بسبب تعدد المتغيرات و صعوبة تقديرها فسيبقي للنفط دورا رئيسيا في مسار التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال العقدين القادمين.

الكلمات المفتاح: سعر النفط ، الأزمات النفطية ، النمو الاقتصادي، الإقتصاد الجزائري، التكامل المتزامن، نموذج تصحيح الخطأ، العلاقة السببية، دوال الإستجابة.

Résumé :

Notre travail se présente comme une tentative d'analyse du prix de pétrole de l'organisation de l'OPEP mais une mise aussi une mise en relief des principaux facteurs contribuant à sa détermination, et ce à la lumière des fluctuations du marché international du pétrole.

Nous avons également abordé l'impact de la fluctuation des prix du pétrole sur la croissance économique en Algérie, à travers l'explicitation des relations directionnelles entre les différentes variantes par le biais de sa représentation dans des modèles mathématiques réels.

Dans la 1^{ère} partie sur le volet pratique, nous avons mis l'accent sur l'estimation du modèle des déterminants du cours de pétrole de l'OPEP par l'utilisation de la méthode du modèle de régression linéaire multiple via les MCO, tout en se basant sur les cinq variantes de (l'offre de l'OPEP, la réserve de l'OPEP en pétrole, la production du pétrole hors l'OPEP, la demande de l'OECD en pétrole, le taux de croissance économique mondiale).

Concernant la 2^{ème} partie on utilise le modèle du VECM à travers la dynamique du modèle VAR et ce en effectuant tous les tests relevant de la nature de la relation entre le prix du pétrole et certaines variantes (Produit intérieur brut PIB, taux de chômage, l'investissement), des composantes essentielles de l'environnement économique en Algérie.

Il s'avère que l'économie algérienne est grandement influencée par tout ce qui se produit dans l'environnement économique mondial notamment les fluctuations du prix du pétrole.

En dépit de la difficulté d'explorer le prix du pétrole en raison de la multiplicité des variantes et la difficulté de son estimation, il jouera, dans les deux prochaines décennies, un rôle principal dans le processus de développement économique en Algérie.

Mots clés : le prix de pétrole, les chocs pétroliers, la croissance économique, l'économie algérienne, la cointégration, VECM, causalité, fonction de réponse

<u>الصفحة</u>	<u>المحتوى</u>
III.....	الإهداء.....
IV.....	الشكر.....
V.....	ملخص.....
VII.....	قائمة المحتويات.....
XI.....	قائمة الجداول و الأشكال البيانية والملاحق.....
أ.....	المقدمة.....
الفصل الأول: منظمة الأوبك و التطور التاريخي لأسعار النفط	
2.....	تمهيد.....
3.....	المبحث الأول: منظمة الدول المصدرة للنفط.....
3.....	المطلب الأول: مفاهيم حول منظمة الأوبك.....
8.....	المطلب الثاني: اللجنة الاقتصادية في منظمة الأوبك.....
9.....	المطلب الثالث: منظمة الأوبك والمنظمات الإقليمية والعالمية.....
14.....	المطلب الرابع: التحديات التي تواجه منظمة أوبك و آلية مواجهاتها.....
19.....	المبحث الثاني : : الأحداث التاريخية وأسعار البترول.....
19.....	المطلب الأول : أنواع أسعار النفط الخام.....
24.....	المطلب الثاني: التغير التاريخي لأسعار النفط الخام منذ اكتشاف النفط وحتى نهاية عقد الستينات.....
31.....	المطلب الثالث : أسعار النفط بين سنتي 1970 و 1985.....

34.....	المطلب الرابع: أسعار النفط بين سنتي 1986 و 1999
40.....	المطلب الخامس : أسعار النفط بين سنتي 2000 و 2008
46.....	المطلب السادس: تدعيات الأزمة المالية و إنعكاساتها على أسواق النفط العالمية.....
47.....	المبحث الثالث : أهم العوامل المؤثرة في أسعار النفط.....
47.....	المطلب الأول:الطلب على النفط.....
51.....	المطلب الثاني : العرض من النفط.....
55.....	المطلب الثالث: المضاربة في أسواق النفط.....
57.....	خلاصة الفصل الأول.....
الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر	
59.....	تمهيد.....
60.....	المبحث الأول: مفاهيم عامة خاصة بالنمو والتنمية الاقتصادية.....
61.....	المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي.....
65.....	المطلب الثاني: مفهوم التنمية الاقتصادية.....
69.....	المبحث الثاني : محددات النمو الإقتصادي.....
69.....	المطلب الأول: المحددات التقليدية للنمو الاقتصادي.....
73.....	المطلب الثاني: المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي.....
82.....	المبحث الثالث: خصائص الإقتصاد الجزائري و الإعتماد على المحروقات.....
82.....	المطلب الأول : الإمكانيات النفطية.....

87.....	المطلب الثاني: الفوائض النفطية و التنمية.....
90.....	المطلب الثالث : مكانة قطاع المحروقات في إستراتيجيات التنمية ودوره في التراكم.....
92.....	المبحث الرابع: السياسات التنموية في الجزائر.....
92.....	المطلب الأول مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي بين سنتي 1962 و1985.....
94.....	المطلب الثاني: مرحلة الإصلاحات و التعديل الهيكلي بين سنتي 1986 و1998.....
99.....	المطلب الثالث: : مرحلة الإنعاش الاقتصادي بين سنتي 1999 و2007.....
100.....	المطلب الرابع: آفاق وتحديات التنمية في الجزائر.....
103.....	خلاصة الفصل الثاني.....
	الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك و أثاره على النمو الإقتصادي في الجزائر
105.....	تمهيد.....
106.....	المبحث الأول: مدخل لنظرية القياس الإقتصادي.....
106.....	المطلب الأول: مبادئ و مفاهيم أساسية.....
110.....	المطلب الثاني: تقييم معلمات نموذج الإنحدار الخطي المتعدد.....
114	المطلب الثالث: مبادئ تقنية أشعة الإنحدار الذاتي VAR.....
119	المطلب الرابع: ديناميكية نماذج الإنحدار الذاتي VAR.....
124	المطلب الخامس: التكامل المشترك و نماذج تصحيح الخطأ.....
129.....	المبحث الثاني : الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط منظمة أوبك.....
129.....	المطلب الأول : الدراسة الإحصائية للمتغيرات.....
136.....	المطلب الثاني: تقدير النموذج القياسي لمحددات أسعار منظمة الأوبك.....
142.....	المبحث الثالث: الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر.....

142.....	المطلب الأول: دراسة إستقرارية السلاسل.....
150.....	المطلب الثاني: إختبار علاقة التكامل المتزامن و تقدير نموذج تصحيح الخطأ.....
163.....	المطلب الثالث: دوال الإستجابة
166.....	المبحث الرابع : نتائج الدراسة التطبيقية
166.....	المطلب الأول: نتائج تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك
167.....	المطلب الثاني: نتائج الدراسة القياسية لآثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر.....
171.....	الخاتمة.....
177.....	المراجع.....
183.....	الملاحق.....

I. قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
07	تطور أسعار النفط الخام لسلة النفوط السبعة المختارة من أوبك في السوق الفورية	الجدول 1.1
25	تطورات الأسعار المعلنة للنفط الأمريكي الخام للفترة من 1860 إلى 1944	الجدول 2.1
30	تطورات الأسعار المعلنة لكل من النفط العربي الخام والنفط الأمريكي الخام في الخليجين العربي والمكسيكي للفترة من 1945 إلى 1960	الجدول 3.1
37	تطور أسعار النفط للفترة من 1986 إلى 1994	الجدول 4.1
38	معدل النمو الاقتصادي للنفور الآسيوية (%)	الجدول 5.1
39	تطورات الإنتاج للدول الأعضاء في أوبك (1998/1996)	الجدول 6.1
40	مقارنة أرباح الشركات النفطية بين سنتي (98/99) (%)	الجدول 7.1
51	أفاق الطلب العالمي على النفط وفق السيناريو المرجعي (م ب/ي)	الجدول 8.1
53	تركيبة الإستهلاك العالمي للطاقة للفترة من 1990 إلى 1995	الجدول 9.1
55	أفاق العرض النفطي في المجموعات الدولية وفق السيناريو المرجعي (م ب/ي)	الجدول 10.1
82	تطور إنتاج النفط في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008	الجدول 1.2
84	تطور الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الجدول 2.2
86	تطور الإحتياطيات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الجدول 3.2
89	تقدير المداحيل الجزائرية من الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الجدول 4.2
93	توزيع استثمارات المخططات الوطنية للفترة من 1967 إلى 1989	الجدول 5.2
98	تطور معدلات النمو في ظل الإصلاح (%)	الجدول 6.2
99	بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الجزائري للفترة من 1999 إلى 2007	الجدول 7.2
129	الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة	الجدول 1.3
137	تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى	الجدول 2.3
138	إختبار Breush-Godfrey	الجدول 3.3
140	قيم المتغيرات باللوغاريتم للفترة من 1998 إلى 2008	الجدول 4.3
143	دراسة درجة تأخير السلسلة prix1	الجدول 5.3
143	نتائج اختبارات ADF للسلسلة PR1X1 بالنسبة للنموذج الثالث	الجدول 6.3
144	نتائج اختبارات ADF للسلسلة PR1X1 بالنسبة للنموذج الثاني	الجدول 7.3
144	نتائج اختبارات ADF للسلسلة PR1X1 بالنسبة للنموذج الأول	الجدول 8.3

قائمة الجداول و الأشكال و الملاحق

145	نتائج تطبيق إختبار ADF لإستقرارية السلسلة prix1	الجدول 9.3
145	دراسة درجة تأخير السلسلة Dprix1	الجدول 10.3
146	نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الثالث	الجدول 11.3
146	نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الثاني	الجدول 12.3
147	نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الأول	الجدول 13.3
147	نتائج تطبيق إختبار ADF على السلسلة Dprix1	الجدول 14.3
148	درجة تأخير السلاسل: inv1 ، chom1 ، pib1	الجدول 15.3
148	نتائج تطبيق إختبار ADF على السلاسل inv1 ، chom1 ، pib1	الجدول 16.3
149	درجة تأخير السلاسل بعد إجراء الفروقات	الجدول 17.3
149	نتائج إختبارات ديكي فولر على السلاسل Din1, Dchom1, Dpib1	الجدول 18.3
150	معايير إختيار النموذج الأمثل	الجدول 19.3
151	نتائج إختبار Johansen بغياب الثابت	الجدول 20.3
151	نتائج إختبار Johansen بوجود الثابت	الجدول 21.3
153	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ	الجدول 22.3
159	إختبار ADF ل Resid 01	الجدول 23.3
162	نتائج الجذر الأحادي للبقايا	الجدول 24.3
162	نتائج إختبارات Jarque-Berra و Kurtosis , Skewness	الجدول 25.3
163	إختبار Ljung-Box	الجدول 26.3
163	إختبار السببية بين سعر النفط و البطالة	الجدول 27.3
164	إختبار السببية بين سعر النفط و الإستثمار	الجدول 28.3
164	إختبار السببية بين سعر النفط و الناتج الداخلي الخام	الجدول 29.3
165	تأثير إحداث صدمة في سعر النفط على المتغيرات الأخرى	الجدول 30.3

II . قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
06	الميكمل التنظيمي لمنظمة الأوبك	الشكل 1.1
83	تطور إنتاج النفط في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 1.2
84	تطور الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 2.2
86	تطور الاحتياطيات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 3.2
90	تطور العوائد المالية من الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 4.2
94	تطور معدل النمو الاقتصادي في ظل الإصلاح للفترة من 1986 إلى 1998	الشكل 5.2
99	تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1999 إلى 2007	الشكل 6.2
106	وضعية الاقتصاد القياسي من النظرية الاقتصادية	الشكل 1.3
130	أسعار النفط للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 2.3
130	إنتاج النفط من الدول خارج منظمة الأوبك للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 3.3
131	احتياطي منظمة الأوبك من النفط للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 4.3
132	عرض منظمة الأوبك من النفط للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 5.3
132	طلب دول منظمة التعاون و التنمية من النفط للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 6.3
133	معدل النمو الاقتصادي العالمي للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 7.3
134	الناتج الداخلي الخام في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 8.3
134	الإستثمار للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 9.3
135	معدل البطالة للفترة من 1970 إلى 2008	الشكل 10.3
140	المقارنة بين السعر الجاري باللوغاريتم و السعر المتوقع من النموذج	الشكل 11.3
142	التمثيل البياني للسلسلة prix1	الشكل 12.3
160	الشكل البياني لـ Resid 01	الشكل 13.3
160	المدرج التكراري لسلسلة البواقي الأولى	الشكل 14.3
165	الأشكال البيانية لنتائج دوال الإستجابة خلال 10 سنوات	الشكل 15.3

III. قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
183	معطيات الدراسة بالقيم الجارية	الملحق 01
184	معطيات الدراسة بالقيم الثابتة	الملحق 02
185	معطيات الدراسة باللوغاريتم	الملحق 03
186	التمثيل البياني للسلاسل المدروسة قبل إجراء الفروقات	الملحق 04
187	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة PR1X1	الملحق 05
189	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة DPR1X1	الملحق 06
191	نتائج اختبار ADF لإستقرارية السلسلة pib1	الملحق 07
193	نتائج اختبارات ADF لإستقرارية السلسلة chom1	الملحق 08
195	نتائج اختبارات ADF لإستقرارية السلسلة inv1	الملحق 09
197	نتائج اختبارات ADF لإستقرارية السلسلة Dpib1	الملحق 10
199	نتائج اختبارات ADF لإستقرارية السلسلة Dchom1	الملحق 11
201	نتائج اختبارات ADF لإستقرارية السلسلة inv1	الملحق 12
203	الأشكال البيانية للبواقي	الملحق 13
205	إختبارات ADF للبواقي	الملحق 14
207	نتائج المدرج التكراري للبواقي	الملحق 15

المقدمة

المقدمة :

يحتل النفط المركز الأول من حيث الأهمية بين جميع مصادر الطاقة، وهو أحد أسباب الصراع الدائم بين الدول الكبرى في العالم في ما بينها ومع الدول المنتجة، وإزدادت أهميته في أعقاب الحرب العالمية الثانية، والدور الذي لعبه فيها، حيث توجهت أنظار العالم نحو السيطرة على هذه الثروة النفطية وامتلاكها ، فظهرت الشركات الاحتكارية كإحدى الوسائل للضغط على الدول المنتجة للنفط ، والتحكم بسوق النفط العالمية. والضغط على منظمة الأوبك التي نشأت كضرورة حاسمة للوقوف في وجه الاحتكارات والكارتيلات البترولية. وكان قيام المنظمة عام 1960 نقطة تحول في تاريخ الصراعات نتيجة المتغيرات النفطية العالمية وتقلبات الأسعار، حيث خضعت أسعار النفط إلى تقلبات حادة ومفاجئة منذ اكتشاف النفط وحتى يومنا هذا و ذلك نتيجة مجموعة من العوامل والمؤثرات التي ساهمت بشكل أو بآخر في تغير الأسعار وتقلبها ومن هذه العوامل (العلاقة بين العرض والطلب والعوامل السياسية والمناخية.....وغيرها)، وتمثل تجارة النفط الخام ومشتقاته نسبة مرتفعة من التجارة العالمية خاصة و أنه يتدفق من مجموعة من الدول بإتجاه مجموعة أخرى، مما يجعل لأي تغير في أسعاره أثرا كبيرا على الميزان التجاري ومن ثم على مستوى الأداء الاقتصادي الكلي لكل من الدول المصدرة والمستوردة.

وباعتبار الجزائر عضو في منظمة أوبك بالنظر إلى اقتصادها القائم على تصدير سلعة منفردة وهي النفط، نجد أن تقلبات أسعار النفط 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.

من خلال كل هذا يمكننا طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن تحليل التغيرات في سعر نفط منظمة أوبك وتأثيره على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

من خلال الإشكالية الرئيسية نطرح الإشكاليات الجزئية:

- ما هي العوامل الأساسية المساهمة في تحديد سعر النفط لمنظمة أوبك في ظل سوق النفط العالمي؟
- هل يمكن بناء نموذج قياسي يمكننا من التنبؤ بأسعار النفط المنتج من طرف منظمة الأوبك في المستقبل؟
- ما مدى تأثير التقلبات في سعر النفط لمنظمة أوبك على النمو الاقتصادي في الجزائر؟
- ما هي العلاقة السببية الموجودة بين سعر النفط و النمو الاقتصادي في الجزائر؟

الفرضيات:

- التغيرات في سعر النفط ليست فقط نتيجة لتحويلات خارجية في الطلب ولكن أيضا نتيجة لتغيرات هيكلية في سوق النفط العالمي الذي له علاقة كبيرة بالقرارات السياسية والمواجهات العسكرية التي تنطوي على أي عضو من أعضاء منظمة الأوبك .
- يعتبر النفط المصدر الأساسي لتمويل قطاعات الاقتصاد الوطني عن طريق الإيرادات المحققة من الصادرات (إنجازات الربح البترولي) مما يؤثر على معدل نمو الاقتصادي في الجزائر.

- يمكن أن تؤثر التغيرات في سعر النفط على البطالة و الاستثمار في الجزائر، وحتى على عمليات التنمية أي على الناتج الداخلي الخام
- توجد علاقة طردية بين تطور سعر النفط و التنمية الاقتصادية في الجزائر، فإيرادات المالية النفطية هي أساس تمويل التنمية في الجزائر
- اعتبار سوق النفط متكيف مع كل النماذج الاقتصادية المتعارف عليها بكل دواله ومعادلته التوازنية.

مبررات اختيار الموضوع:

ويمكن أن نحدد بعض الدوافع، نلخصها كما يلي:

- بإعتبار أن النفط يشكل شريان الحياة الاقتصادية للدول المنتجة له ، و يفتح آفاق واسعة للمهتمين به، سواء كانوا دولاً، شركات أو باحثين، بالتالي رأينا الدخول إلى ميدان الاقتصاد البترولي بهذه الدراسة التي تعتبر زاد يسمح بإمكانية التخصص و مواصلة البحث في ميدان النفط و النمو الاقتصادي.
- هو موضوع اقتصادي هام و تكمن أهمية دراسته في أنها تبرز الدور الذي يمكن أن يلعبه سعر النفط في التأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر، و كذلك التحديات التي سيواجهها الاقتصاد الوطني بشكل عام و قطاع المحروقات بشكل خاص.
- بالرغم من الدراسات و الأبحاث في الفترات السابقة التي تناولت الموضوع من زوايا مختلفة لا يزال هذا الموضوع يستقطب فضول الباحثين و الدارسين لما يتميز به من التنوع و عدم الاستقرار.
- قلة الدراسات في مجال الاقتصاد البترولي التي تجمع بين التحليل الاقتصادي النظري و التحليل الإحصائي الكمي الذي توسع استخدامه في مختلف أنواع الدراسات الأكاديمية و العلمية.

أهداف الدراسة وأهميتها :

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى إدراك الأهداف التالية:

- محاولة إبراز أهم المتغيرات المحددة لسعر نفط أوبك و ذلك بإستخدام مختلف المتغيرات في سوق النفط العالمي .
- وتهدف هذه الدراسة أساساً إلى الإجابة عن التساؤلات الواردة في الإشكالية، كما تطمح إلى إبراز الأهمية التي يشكّلها النفط في الاقتصاد الجزائري، كما تهدف إلى محاولة استخدام القياس الاقتصادي من أجل إبراز علاقته بالإقتصاد البترولي.

أهمية الدراسة:

للنفط دورا كبيرا في تطور الدول الصناعية المستهلكة له والبلدان النامية المصدرة له ، حيث كان عصبها حيويا للدول المنتجة له وأيضا للدول المستهلكة له ومحركا أساسيا لاقتصادياتها ، كما أصبح عنصر خلاف وصراع بين الدول الكبرى للسيطرة على منابع النفط ومن ثم التحكم بأسعاره ، حيث تعتبر دراسة تطورات سعر نفط منظمة أوبك ودراسة العوامل المؤثرة فيه. و مدى تأثيره على النمو الاقتصادي ، من أهم الإسهامات الحديثة في المجال الاقتصادي و التي تحظى بإهتمام الكثير من علماء الاقتصاد، و كذلك الكثير من دول العالم و خاصة البلدان النامية منها الجزائر، و التي تعتبر النفط من أهم مصادر تمويل الاقتصاد الوطني و البديل عن مصادر التمويل الخارجية لاقتصادياتها التي أثقلتها الديون الخارجية و الضغوط المستمرة للمؤسسات المالية الدولية.

حدود الدراسة:

على ضوء الأهداف السابقة فإن حدود الدراسة تتجسد من خلال محاولة بناء نموذج كمي ومعرفة المحددات الأساسية لسعر نفط منظمة أوبك وإبراز دور سعر النفط في تمويل التنمية الاقتصادية في الجزائر من خلال المعطيات المتاحة منذ سنة 1970 إلى غاية 2008.

منهج البحث والأدوات المستخدمة:

لمعالجة هذا البحث بشكل جيد سأتبع المنهج الوصفي المتميز بالمنهج التحليلي وفق أسلوب دراسة حالة لأنه الأنسب هنا وذلك تبعا للخطوات التالية:

- تشكيل كل معادلات النموذج في سوق النفط العالمي.
- تكييف متغيرات المعادلات مع المؤثرات في سعر نفط لمنظمة الأوبك و النمو الاقتصادي في الجزائر.
- تطبيق خطوات النماذج القياسية متعددة المعادلات، والتقدير و الإختبار بإستخدام برنامج EViews.5 .
- تحليل وتفسير المنحنيات من خلال ملاحظاتها التاريخية.

وحسب مقتضيات الإشكالية المطروحة، جاءت هذه الدراسة في ثلاثة فصول، فصلين نظريين و فصل تطبيقي، حيث خصص:

الفصل الأول منها لموضوع منظمة الأوبك و التطور التاريخي لأسعار النفط، ينقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية تنبثق منها مطالب عديدة لإعطاء محتوياتها عمق في الطرح و التحليل لمحتويات كل مبحث، فسنتناول في مبحثنا الأول التعريف بالبترول و أنواعه ثم التطرق إلى بداية ظهور منظمة الأوبك وأسباب تأسيسها و تحديد أهدافها، تحديد اللجنة الاقتصادية في منظمة أوبك، ثم إبراز العلاقة بين منظمة أوبك مع المنظمات الدولية، أما في المبحث الثاني يشمل على أنواع النفط الخام ثم تحليل تاريخي للتطورات التي حدثت على المستوى العالمي في أسعار النفط الخام منذ اكتشافه في خمسينات القرن الماضي في كل من رومانيا وأمريكا إلى غاية سنة 2008 حيث نتطرق إلى مختلف الأزمات النفطية التي وقعت منذ الأزمة النفطية الأولى 1973 مبرزاً

أسبابها و نتائجها، و في المبحث الأخير سنبرز أهم العوامل المؤثرة في أسعار النفط و التي تتمثل في عاملي العرض و الطلب مع التطرق إلى أفاق العرض و الطلب النفطي في المجموعات الدولية.

أما الفصل الثاني من الدراسة ، فقد جاء لتحليل موضوع تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، بحيث قسمناه إلى إلى أربعة مباحث: تناولنا في المبحث الأول مفاهيم خاصة بالنمو و التنمية الاقتصادية ، أما في المبحث الثاني تطرقنا لمحددات النمو الاقتصادي ، و في المبحث الثالث خصائص الاقتصاد الجزائري و الاعتماد على المحروقات ، أما في المبحث الرابع حاولنا استعراض السياسات التنموية في الجزائر .

اشتمل الفصل الثالث على الدراسة التطبيقية، حيث تطرقنا فيه إلى الدراسة النظرية و التطبيقية لنماذج الإنحدار المتعدد ، ونماذج تصحيح الخطأ، و ذلك من خلال تقسيمه إلى أربعة مباحث تناولنا في:

المبحث الأول مدخل لنظرية القياس الاقتصادي ، أما في المبحث الثاني والثالث فقد خصصنا لإسقاط الجانب النظري للدراسة القياسية على المعطيات الخاصة بمنظمة الأوبك و بالاقتصاد الوطني أما في المبحث الرابع تطرقنا إلى نتائج الدراسة التطبيقية.

الدراسات السابقة:

أ- باللغة العربية:

- مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، سنة 2008، للطالب العمري علي بعنوان: **دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1970-2006**، لقد قام الطالب بعرض المذكرة من خلال طرح الإشكالية التالية: " هل أن السياسة الاقتصادية للجزائر تستطيع فصل الاقتصاد الجزائري عن التطورات الحاصلة في أسعار النفط الخام على المدى البعيد؟"، وقد حاول الإجابة عليها من خلال الدراسة التطبيقية لتأثير سعر النفط الخام على النمو الاقتصادي الجزائري وهذا بالاعتماد على نماذج تصحيح الخطأ. بإستخدام المتغيرات الإحصائية التالية : (سعر النفط الخام، الناتج الداخلي الخام الحقيقي، الجباية البترولية، إنتاج المحروقات، نفقات التجهيز ،سعر صرف الدولار)، وقد تحصل على نتائج من أهمها : أن أسعار النفط الخام تؤثر بصفة غير مباشرة على الناتج الداخلي الخام أما الرابط بينهما فهو الجباية البترولية و نفقات التجهيز، تتأثر الجباية البترولية كثيرا بأسعار النفط الخام وإنتاج المحروقات في بلادنا حيث إذا ارتفعت أسعار النفط ب 0.366 دولار يؤدي ذلك إلى ارتفاع الجباية البترولية بدولار واحد، أن علاقة سعر النفط الخام مع الناتج الداخلي الخام علاقة عكسية، فإذا انخفضت أسعار النفط ب 0.028 دولار يؤدي إلى ارتفاع في الناتج الداخلي الحقيقي بدولار واحد، أن متغيرات الدراسة لا تفسر التغيرات في أسعار النفط.

- مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، سنة 2007، للطلبة جمعة رضوان بعنوان **تطورات أسعار النفط وتأثيراتها على الواردات دراسة حالة الجزائر 1970-2004** ، لقد حاولت الطالبة من خلال هذه المذكرة إبراز أهمية تأثيرات أسعار النفط على الواردات، من خلال طرح الإشكالية التالية: بأي قدر تتأثر الواردات بأسعار النفط العالمية خاصة في ظل إقبال الجزائر على فتح أسواقها أمام الدول الأجنبية ؟ بمعنى آخر هل أن أسعار النفط تعتبر العامل الوحيد المحدد للواردات الجزائرية؟ ولقد بينت الطالبة تطورات أسعار النفط والعوامل المحددة له من أهمها أسعار المواد الطاقوية البديلة، الطلب و العرض النفطي، الإنتاج العالمي، المناخ، كما تطرقت إلى التغيرات في الاقتصاد العالمي والاقتصاد الجزائري خاصة في ظل العولمة الاقتصادية التي تؤثر مباشرة على

التوازنات الاقتصادية الكلية وعزم الجزائر على تحقيق مكاسب هامة بالنظر إلى خصائص الاقتصاد الوطني الذي يعتمد على إنتاج المحروقات بصفة عامة و النفط بصفة خاصة هذا من جهة، ومن جهة أخرى اعتماد الجزائر على السلع الأجنبية، ومن خلال الدراسة التطبيقية المحددة للعلاقات بين مختلف المتغيرات الاقتصادية باستخدام المعادلات الآتية المعروفة توصلت إلى النتائج التالية: أن العوامل المؤثرة إي المتحكمة في أسعار النفط وهي: أسعار الغاز الطبيعي، الإنتاج العالمي، الكمية المطلوبة و المعروضة من النفط ، وهناك عوامل أخرى منها فصول السنة - قيمة العملات (خاصة الدولار الأمريكي)، أما في ما يخص تأثير التغيرات في أسعار النفط على الاقتصاد الوطني، من النماذج المقدره تم استنتاج أن ارتفاع أسعار النفط لا تسمح بإرتفاع الناتج الداخلي الخام للجزائر عكس أسعار الغاز التي تعمل على رفعه، هذا ما يعكس بأن لأسعار الغاز دور كبير في تكوين هذا الناتج، كما أنه عند ارتفاع أسعار النفط فإن الواردات لا تزيد بشكل الكافي، وهذا ما يعني بأن المديونية تعتبر عائقا في وجه الاقتصاد الجزائري الذي يعاني التابعة للخارج حيث أنه بإخفاض أسعار النفط والغاز تجد الجزائر نفسها مجبرة إلى اللجوء لعمليات الإستدانة من الخارج لتلبية حاجيات السكان لكن عند ارتفاع أسعار النفط و الغاز فمن واجب الجزائر تسديد مستحقاتها نحو العالم الخارجي.

- مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، سنة 2005، للطالبة مشدن وهيبة بعنوان: **أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973-2003** حاولت الطالبة عرض المذكرة من خلال الإشكالية التالية: "ما هو الأثر الحقيقي لتغيرات لأسعار البترول على الاقتصاد العربي؟ بمعنى آخر مدى تأثير الاقتصاد العربي بالأزمات البترولية المتتالية في الاقتصاد العالمي؟" حيث حاولت الإجابة على هذه الإشكالية من خلال استعراض أهم المتغيرات الاقتصادية الكبرى للأسواق البترولية العالمية وانعكاساتها على الاقتصاد العربي خلال الفترة من 1973 إلى 1982 كذلك تحدثت عن حرب الأسعار و أبعادها على الاقتصاد العربي من سنة 1986 إلى غاية 2003 ، كما تطرقت إلى التحديات الكبرى التي تواجه البترول العربي في ظل النظام الاقتصادي الجديد بالإضافة إلى تحديات وأفاق الاقتصاد العربي و العمل العربي المشترك، و قد استخلصت عدة النتائج من أهمها: أن التنمية والعلاقات الاقتصادية العربية خلال السنوات الماضية ارتكزت على أسعار البترول و عائداته، وأن أهم وأخطر ظاهرة تولت استشراف الأموال العربية البترولية هي ظاهرة إعادة التدوير *recyclage* الداخلية والخارجية ،فالدخالية أدت إلى إهمال القيام بالتعديلات الضرورية لخلق قاعدة ملائمة تؤمن اقتصادا ذاتيا ومستمر على الرغم من تحقيق معدل مرتفع للنمو الاقتصادي العربي إلا أنه كان ظاهريا أكثر منه حقيقيا، أما ظاهرة إعادة التدوير الخارجي فقد أدت إلى تعميق الطبيعة الرباعية للاقتصاد العربي وقادته إلى مزيد من الاندماج في السوق الرأسمالي الدولي بالمقابل وفقت الدول الغربية بواسطة هذه الظاهرة على احتواء الموائد البترولية العربية وأعدت توجيه شطرا من الأموال العربية للإقراض الخارجي بأسعار فائدة خيالية.

- مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ،جامعة الجزائر، سنة 2008، للطالب شكاكطة عبد الكريم بعنوان **النفط في العلاقات الدولية دراسة حالة منظمة الأوبك وأثرها في الاقتصاد والسياسات الطاقوية العالمية**، لقد حاول الطالب توضيح تأثير الأوبك على السياسات الطاقوية الأخرى مثل: روسيا-الصين-اليابان-الولايات المتحدة-وأوروبا بصفة عامة وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية التالية: ما مدى تأثير منظمة الأوبك في السياسات النفطية العالمية خاصة و الاقتصاد و المبادلات التجارية العالمية عامة؟؟ حيث إستنتج أن الأحلاف العسكرية كانت اقتصادية أم ثقافية... الخ هي أهم ما يميز القرن 21 ، بل أصبحت هذه التحالفات حتمية لا بد منها لإنجاح أي مشروع ، وهو ما ينطبق على الأوبك التي يجب عليها البحث عن المزيد من القواعد التي يمكن أن تقف إلى جانبها لاسيما في ظل المنافسة الشديدة التي تتعرض لها من قبل المنظمات الدولية ،الشركات والدول الكبرى كما يقتضي القرن 21 من الدول الأوبك تكثيف الأبحاث العلمية و الاكتشافات في مجال

الطاقة، والمضي قدما في سبيل إيجاد مصادر بديلة للنفط، مادام أن هذا الأخير ثبت توليته للبيئة لإستخداماته المختلفة، فالشركات والدول الصناعية المتقدمة، تسير بشكل إيجابي نحو البحث على الطاقة المتجددة، وبالتالي وضع حد لظاهرة الاحتباس الحراري .

ب- باللغة الأجنبية:

وهي عبارة عن مقالات لكل من:

- ناجي ألتوني، بعنوان **تقلبات أسعار النفط و تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية للكويت : دراسة حالة نموذج شعاع الإنحدار الذاتي**، اعتبر الباحث في هذه الدراسة أن تقلبات أسعار النفط سببا هاما يؤدي إلى اضطرابات في اقتصاديات الدول المنتجة للنفط، حيث قام بتقدير كل من نموذج شعاع الإنحدار الذاتي، نموذج شعاع تصحيح الخطأ و هيكل شعاع نموذج الإنحدار الذاتي، وذلك بإستخدام سبعة متغيرات اقتصادية كلية رئيسية لدولة الكويت. وكانت هناك نتائج خلال كل ثلاثة أشهر للفترة الممتدة من 1984:4-1984:1 لهاته السبعة المتغيرات التي استخدمت في تقدير مختلف النماذج، حيث تبين من خلال النماذج الثلاثة التي تم تقديرها وجود تفاعلا كبيرا بين المتغيرات الاقتصادية الكلية الكبرى، كما بينت النتائج العلاقة السببية بين أسعار النفط و مداخيل النفط ، و التنمية الحكومية و النفقات الحالية تجاه المتغيرات الأخرى. و النتيجة الأكثر وضوحا هي أن تنشيط الجباية الحكومية هي المحدد الرئيسي للأسعار الداخلية، بينما التنشيط النقدي فلهي أدني النتائج. ويمكن أن تستعمل السياسة الجبائية في هذا الصدد بأكثر فعالية للمحافظة على استقرار الاقتصاد المحلي بعد الصدمة النفطية.

- أوقاسي كمال، جامعة عبدالرحمان ميرا بجاية، الجزائر، بعنوان **تأثير الأزمة المالية الدولية على الاقتصاد الجزائري: حالة أسعار البترول (النفط)**، اقترح الباحث في هذه الدراسة تحليل تأثير الأزمة المالية على الاقتصاد الجزائري مع التركيز على مداخيل المحروقات، و استخدم لهذا الغرض مقارنتين مختلفتين، الأولى تتمثل في تقييم نموذج شعاع تصحيح الخطأ من خلال ديناميكية شعاع الإنحدار الذاتي، حيث يسمح نموذج شعاع تصحيح الخطأ بتحليل تأثير صدمة إيجابية لأسعار البترول على تغير و تحليل وظائف الإستجابة الدافعية، أما المقاربة الثانية فتعتمد على نموذج التوازن العام القابل للحساب، و قد تمثل التحليل في إظهار تأثيرات انخفاض أسعار النفط ب 50%، حيث أوضحت نتائج نماذج شعاع الإنحدار الذاتي و نموذج التوازن العام المستخدمة في هذه الدراسة أن ميزانية الدولة و الإستثمار تتحمل ثقل نتائج هذه الأزمة المالية و مواجهة الواقع الملاحظ، كما أن هذه النتائج استطاعت أن تبين هشاشة الاقتصاد الجزائري الذي لا يزال منفتح و متوجه بقوة نحو استيراد المواد الأولية غير المصنعة.

- جوشن موبرت، جامعة درامستاد، ألمانيا، سنة 2007، بعنوان **محددات سعر النفط الخام**، قام الباحث بناء على الملاحظات الشهرية بتحديد نموذج اقتصادي قياسي يحدد القوى المتحركة في أسعار النفط الخام خلال السنوات الأخيرة، حيث لاحظ أن هناك جملة من المتغيرات المتلازمة على غرار متغيرات العرض و الطلب و متغيرات الأسواق المستقبلية، التي تستخدم في اختبار التأثير على سعر النفط الخام، و تعد التغيرات لسعر النفط نتيجة طاقة التكرير الضئيلة و المضاربين الذين يراهنون على أسعار أكثر إرتفاعا، كما أن النتائج بدورها تطرح التساؤل حول قوة سوق الأوبك (منظمة الدول المصدرة للنفط).

- ميريال بارلي، لور كرسيون، فرنسا، سنة 2007، بعنوان **ما هو تأثير تغيرات سعر النفط على النمو الفرنسي ؟** لاحظ الباحث أنه منذ الصدمتين النفطيتين لسنوات السبعينات من القرن 19 أثارت مخاوف حول تباطؤ النشاط الاقتصادي، حيث قام بتقييم نماذج من نوع شعاع الإنحدار ذاتي و من نوع ماركوف سوسيتش لقياس تأثير ارتفاعات أسعار النفط على النمو الفرنسي، وقد أبرزت

النتائج المتحصل عليها تغيرا في النظام ابتداء من سنوات الثمانينات. وبعد هذا التاريخ، وجد تأثير معنوي مباشر لتغيرات سعر النفط على نمو الناتج المحلي الخام (PIB) خلال فترات النمو الضعيفة، كما أبرزت هذه النماذج تراجعاً خفيفاً للطلب الخارجي الموجه لفرنسا عقب صدمة نفطية، ويؤثر هذا التراجع تأثيراً ضعيفاً على نمو الناتج المحلي الخام.

موقع الدراسة من الدراسات السابقة:

أما الدراسة الحالية، فبرغم من أنها امتداد للدراسات السابقة غير أنها تختلف عن ذلك من حيث تبنيها الدراسة القياسية التي فقدت في بعض الدراسات الاقتصادية، فقد ركزت الدراسة على محددات سعر نفط منظمة أوبك، كما غطت هذه الدراسة السنوات من 1970 إلى غاية 2008، و استخدمت التحليل الاقتصادي الكمي و المناهج القياسية للحصول على نتائج قياسية، وذلك لبيان خصوصية الدور الذي يقوم به سعر نفط منظمة أوبك في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

صعوبات البحث:

إن من الصعوبات التي واجهتنا أثناء إعداد هذه الدراسة هي تلك الصعوبات التي تواجه إي باحث في مجال القياسي عند محاولته الربط بين التحليلات النظرية حول ظاهرة معينة وواقعا في بلد معين، من جهة أولى، و إسقاط ذلك قياسيا بواسطة الأدوات الإحصائية و الرياضية المتاحة لديه من جهة ثانية وهي المعطيات، إلا أن المشكلة هي كثرة المعطيات و اختلافها بين الجهات الرسمية الصادرة عنها، رغم تماثل طرق القياس و هو ما أوقعنا في حالة من الارتباك في إختيار أيهما الأصح.

الفصل الأول

منظمة الأوبك و التطور التاريخي لأسعار النفط

تمهيد:

إن أهمية و حساسية التطورات التي حصلت في دول العالم المنتجة للنفط، وما واجهته أقطار منظمة أوبك بشكل خاص من تحديات أثرت ولا تزال تؤثر على مسيرتها ووحدها تجاه المشاكل التي سببتها بلدان وكالة الطاقة الدولية وشركات النفط الكبرى معا، و لما كانت أسعار البترول و تجارته لها أثارا عالمية على كل من الدول التي تعرض البترول و الدول التي تطلبه، كان الصراع متواصلا حول السيطرة على سوقه و قد كان النصيب الأكبر للشركات السبع العالمية أو " الأخوات السبع" التي احتكرت الصناعة البترولية بجميع مراحلها لمدة زمنية.

هذا الوضع أثار حفيظة الدول المنتجة و حتم على ضرورة اتخاذ موقف موحد لذلك قامت و لأول مرة في تاريخ الصناعة البترولية مجموعة من الدول النامية بتحدي هاته الشركات العملاقة بالتكتل في إطار ما يسمى بمنظمة الدول المصدرة للبترول OPEC التي شهد العالم ميلادها في بغداد سنة 1960، حيث صلت درجات التنسيق و التشاور بينها إلى مرحلة متقدمة جدا في تحديد الأسعار، ولتوضيح ذلك قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية تنبثق منها مطالب عديدة لإعطاء محتوياتها عمقا في الطرح و التحليل كالتالي:

- المبحث الأول: منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC
- المبحث الثاني: الأحداث التاريخية وأسعار البترول
- المبحث الثالث: أهم العوامل المؤثرة في أسعار النفط

المبحث الأول: منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC*

أحدثت منظمة أوبك تغييرا جذريا في هيكل العلاقات والقوي بالصناعة البترولية انعكس بالضرورة على مراكز توجيه والسيطرة على قنوات توزيع البترول، ورغم أن هذا التغيير لم يأت دفعة واحدة، بل استغرق قرابة العشر سنوات ليكتمل أثره الهام، فإن الواقع الحالي لصناعة البترول العالمية و صناعات البترول المحلية لا يمكن فهمه إلا بفهم تكوين وسياسات الأوبك، ولا يمكن عزله عنها، ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث إلى أربعة مطالب كالتالي: المطلب الأول مفاهيم حول منظمة أوبك، المطلب الثاني اللجنة الاقتصادية في منظمة الأوبك، المطلب الثالث منظمة أوبك والمنظمات الإقليمية والعالمية، المطلب الرابع التحديات التي تواجه منظمة أوبك وآلية مواجهاتها.

المطلب الأول: مفاهيم حول منظمة أوبك

ينقسم هذا المطلب إلى ثلاث فروع كالتالي: الفرع الأول نشأة و أهداف منظمة أوبك، الفرع الثاني أسباب التأسيس والعضوية داخل منظمة أوبك، الفرع الثالث الهيكل التنظيمي و سلة خامات منظمة أوبك

الفرع الأول: نشأة و أهداف منظمة أوبك

1- نشأة منظمة أوبك:

تجمعت مجموعة من العوامل المختلفة أدت في النهاية إلى حتمية تكتل الدول المصدرة للبترول في منظمة تنسق سياساتهم وتوحد كلمتهم في موقف تفاوضي واحد أو متجانس غير متنافس في مواجهة الاحتكارات العالمية التي سيطرت على صناعة البترول، حيث دعت الحكومة العراقية إلى اجتماع يضم الدول الكبرى المصدرة للبترول، و انعقد الاجتماع في بغداد في الفترة من 10 إلى 14 سبتمبر 1960 بحضور ممثلين عن كل من إيران و العراق و الكويت و السعودية و فنزويلا¹. و قد إنبثق عن الاجتماع عقد اتفاقية إنشاء الأوبك كمنظمة دائمة ذات كيان دولي أعضائه المؤسسون هم الدول الخمسة التي حضرت اجتماع بغداد، وتم تسجيلها في الأمم المتحدة في نوفمبر 1960، و اختيرت جنيف (سويسرا) مقرا لها (ثم انتقل مقرها فيما بعد إلى فيينا (النمسا))، و أعلن أن كل بلد يصدر كميات مهمة من البترول الخام يستطيع أن يصبح عضوا جديدا إذا وافق على إنضمامه بإجماع الأعضاء المؤسسين، على أن تكون مصالحه متشابهة مع مصالح الدول الأعضاء، ثم إنظمت إليها بالتدرج 8 دول أخرى هي قطر 1961، ليبيا و إندونيسيا 1962، الإمارات العربية المتحدة 1968، ثم الجزائر 1969 و الإكوادور 1973 و نيجيريا 1981 و الغابون 1985² ثم انسحبت كل من الإكوادور و الغابون ديسمبر 1992 و جانفي 1995³ على التوالي ليستقر أعضاء المنظمة حاليا على 12 عضوا حيث انضمت أنغولا في فيفري 2007.

* opec : تمثل هذه الأحرف الكلمات الأولى من اسم المنظمة بالإنجليزية وهي: Organisation of Pétroleum Exporting Countries

¹ - صديقي محمد عفيفي، تسويق البترول، عين شمس، الطبعة التاسعة، 2003، ص390

² Chems Eddine Chitour : la Politique et le Nouvel ordre Pétrolier international, Edition dahlab,alger , 1995 p:141

³ -http://taz/ClearanceEMEUEnergyMarkets/cabs/opec.html.11/29/2004 p1

2- أهداف منظمة أوبك:

لا تعد منظمة الأوبك مؤسسة تجارية، و بالتالي لا تمارس أي أعمال تجارية، ولا تبرم عقود بيع وشراء، وبالتالي فهي ليست أحد مكونات قنوات توزيع البترول، ومع ذلك فأهدافها وسياساتها ومقرراتها تؤثر مباشرة على قنوات توزيع البترول لأنها ملزمة لأعضائها الذين هم بائعو البترول الرئيسيين في العالم.

وقد تضمن إعلان قيام منظمة الأوبك تحديدا واضحا لأهدافها التي يمكن تلخيصها كما يلي¹:

- 1- توحيد السياسات البترولية للدول الأعضاء وتقرير أفضل السبل لحماية مصالحها منفردة ومجموعة.
- 2- العمل على تحقيق الاستقرار في الأسعار.
- 3- العمل على إعادة الأسعار إلى مستواها السابق.
- 4- العمل على أن يكون تعديل الأسعار في المستقبل بالتشاور بين الشركات و حكومات الدول الأعضاء.
- 5- العمل على وضع نظام لتأمين استقرار الأسعار بوسائل فيما بينها تنظيم الإنتاج مع مراعاة مصالح الدول المنتجة والمستهلكة ومراعاة ضرورة تأمين دخل مستمر للبلاد المنتجة وإمداد منظم واقتصادي للدول المستهلكة وعائد عادل للمستثمرين.
- 6- تجنب أي أعمال تنافسية من قبل عضو على حساب الآخر، خصوصا إذا انطوى على عقوبة تقدم عليها الشركات ضد واحد أو أكثر من الأعضاء.

الفرع الثاني : أسباب التأسيس والعضوية داخل منظمة أوبك

1- أسباب تأسيس منظمة أوبك:

- يمكن حصر أهم الأسباب التي حملت العراق والعربية السعودية والكويت وفنزويلا وإيران على تأسيس الأوبك فيما يلي²:
- 1- إن العامل المباشر لتأسيس منظمة أوبك كان بالتأكيد التخفيضات التي أجرتها شركات النفط الاحتكارية في الأسعار المعلنة دون استشارة حكومات البلدان التي ينتج منها النفط متجاهلة بذلك مصالح هذه البلدان مما أدى إلى انخفاض معدل إيراداتها النفطية وبالتالي إرباك خططها التنموية. وقد قامت شركات النفط فيفري عام 1959 بتخفيض الأسعار المعلنة للنفط الفنزويلي بمقدار 0.05 إلى 0.25 دولار للبرميل وبمقدار 0.18 دولار للبرميل الشرق الأوسط، وأقدمت في شهر أوت 1960 على إجراء تخفيض آخر في الأسعار المعلنة لنفط المنطقة العربية وإيران بمقدار 0.04 إلى 0.14 دولار للبرميل، وعلى أثاره تمت مشاورات بين المسؤولين عن السياسة النفطية في المنطقة العربية وفنزويلا و إيران لاتخاذ التدابير من أجل الوقوف بوجه التقلبات في أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية
 - 2- كانت العلاقات القائمة بين حكومات الدول المصدرة للنفط وشركات النفط غير متكافئة ومنحت الامتيازات إلى هذه الشركات في وقت كانت فيه الحكومات تحت النفوذ السياسي لدول أخرى، فلم تكن لديها حرية الاختيار.
 - 3- 1950-1951 بدأ تطبيق مبدأ مناصفة الأرباح وظهر ما يسمى بالسعر المعلن، وهو الوسيلة لاحتساب الوارد الحكومي من البرميل الواحد، إلا أن هذا السعر لم يعكس دائما حقيقة السوق.

¹ - صديقي محمد عفيفي، مرجع سابق، ص391

² - مجلة النفط والتنمية، فيفري، 1981، ص306.

4- أعطيت للنفط أهمية خاصة ضمن إطار جامعة الدول العربية، إذ شكلت لجنة من الخبراء العرب في جوان 1952 ودرست هذه اللجنة مشاريع نفطية مشتركة وتوحيد السياسات النفطية للدول العربية وأدى كل ذلك إلى عقد مؤتمر البترول العربي في عام 1959 والذي عزز فكرة إنشاء تجمع نفطي بين الدول المصدرة للنفط.

2- العضوية داخل منظمة أوبك:

العضوية في منظمة الأوبك نوعين كاملة ومشاركة. و الأعضاء الكاملون هم الأعضاء المؤسسون للمنظمة، الذين مثلوا في مؤتمر بغداد والذين وقعوا على الاتفاقية الأصلية لإنشاء المنظمة.

كما يشمل هذا الوصف كذلك الدول التي يوافق المؤتمر على طلب انضمامها إلى عضوية المنظمة. و لا بد من توافر ثلاث شروط لكي تحصل دول أخرى خلاف الدول المؤسسة على العضوية الكاملة في المنظمة، إذ لا بد أن تكون مصدرة للنفط الخام وبكميات وفيرة ولها مصالح تماثل أساسا مصالح البلدان الأعضاء. كما أنه لا بد من موافقة 3/4 الأعضاء الكاملين العضوية، بما في ذلك موافقة جميع الأعضاء المؤسسين على طلب الدولة المعنية.

وقد انضمت قطر كعضو كامل العضوية إلى المنظمة بعد نحو أربعة أشهر من تأسيسها. وذلك بعد القرار الذي اتخذته المنظمة رقم 4/2 عام 1961.

أما العضوية المشاركة فهي تعني الدول التي لا تنطبق عليها الشروط السابقة، والتي يجوز قبولها كعضو مشارك طبقا لشروط يحددها المؤتمر. بشرط حصولها على موافقة تصويتية ماثلة لتلك المطلوبة للقبول في العضوية الكاملة.

الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي و سلة خامات منظمة أوبك

1- الهيكل التنظيمي للمنظمة:

تطور الهيكل التنظيمي للمنظمة حتى أصبح يتكون من أربع هيئات¹:

1- **المؤتمر:** وهو السلطة العليا في المنظمة ويتكون من وفود الدول الأعضاء ويرأس كل وفد وزير البترول في الدولة العضو، ويعقد المؤتمر مرتين في العام على الأقل، إلا أن من حق مجلس المحافظين أو رئيس المجلس أن يدعو إلى عقد اجتماع غير عادي للمؤتمر، وتتخذ قرارات المؤتمر بالإجماع، ويتولى المؤتمر وضع السياسة العامة للمنظمة، والنظر في التقارير والتوصيات المقدمة من مجلس المحافظين، وإقرار ميزانية المنظمة وتعديل دستور المنظمة وتعيين رئيس مجلس المحافظين والسكرتير العام ونائبه ومراقب الحسابات، والنظر في طلبات الدول الراغبة في الانضمام إلى المنظمة.

2- **مجلس المحافظين:** يتكون المجلس من محافظ عن كل دولة، ويتم تنفيذ قراراته بالأغلبية البسيطة ويجتمع مرتين في السنة مع جواز عقد اجتماع استثنائي، ويختص المجلس بإدارة أعمال المنظمة والإشراف على تنفيذ قرارات المؤتمر وإعداد الميزانية وتقرير الحسابات، وتعيين رؤساء الإدارات وإعداد أعمال المؤتمر.

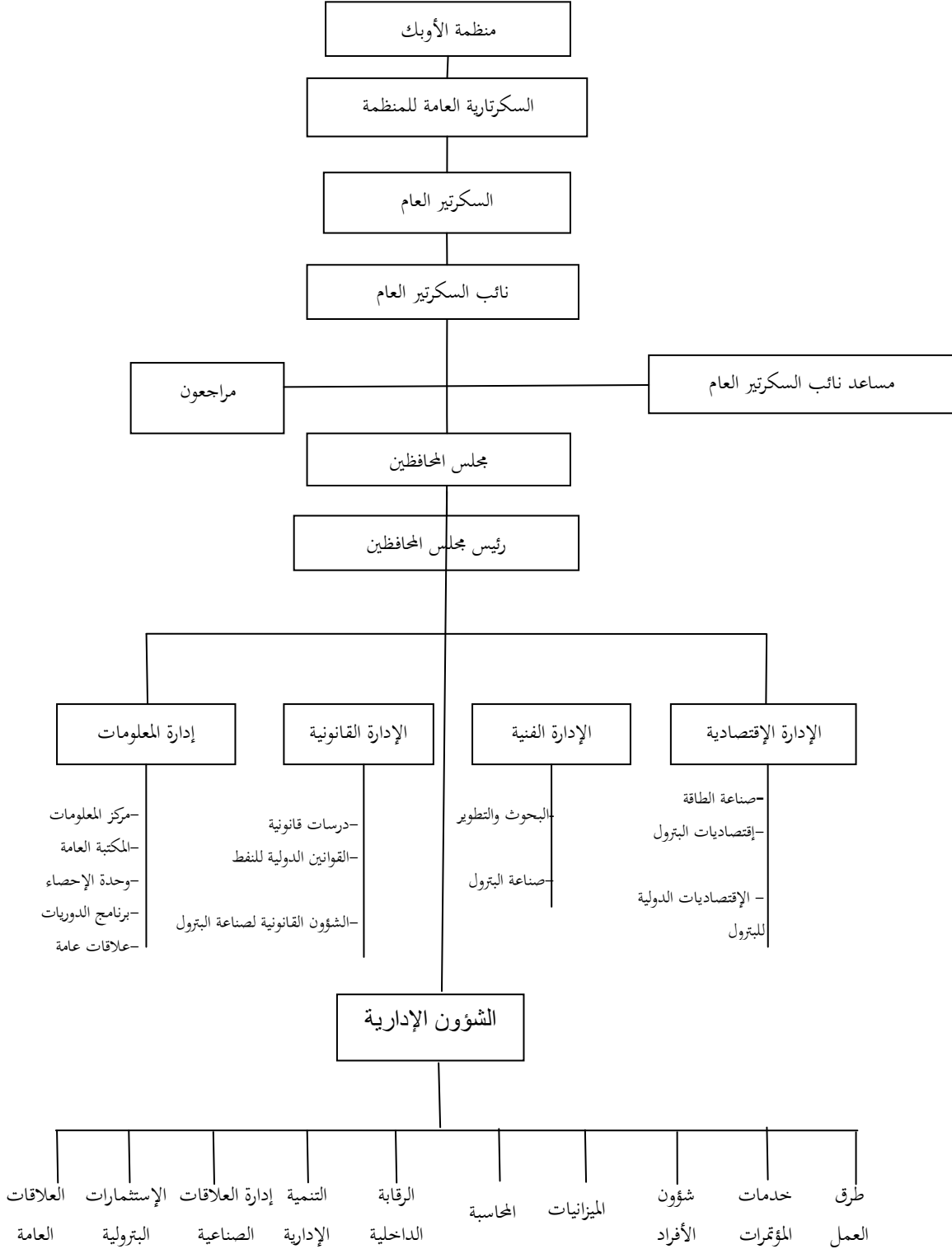
3- **السكرتارية:** تقوم السكرتارية بالوظائف التنفيذية للمنظمة وفقا لأحكام دستورها وتوجيهات مؤتمرها بالتنسيق مع مجلس المحافظين، وتتكون إدارات السكرتارية الرئيسية من الإدارة الإدارية وشؤون الأفراد، والإدارة القانونية، وإدارة العلاقات العامة ومكتب السكرتير العام وإدارة الأبحاث.

¹ - مبي البرادعي، مذكرات في الاقتصاد البترولي، ص 237، 238.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

4-اللجنة الاقتصادية: التي تأسست في عام 1964، وتعمل على مراقبة ثبات الأسعار العالمية للبتروول ودراستها باستمرار ومن ثم فهي تقوم بجمع المعلومات الضرورية عن الأسعار وتقييمها وتقديم تقارير شهرية بشأنها.

الشكل رقم(1.1):الهيكل التنظيمي لمنظمة الأوبك



المصدر: فريد النجار: إدارة شركات البترول وبدائل الطاقة، قراءات إستراتيجية،الدارالجامعية،الإسكندرية،2006،ص210.

2- سلة خامات منظمة أوبك opec :

إن استمرار فائض العرض النفطي من أطراف خارج أوبك بصورة خاصة وكذلك بعض بلدان أوبك، مما أدى إلى ضغوط مستمرة على انخفاض الأسعار النفطية في السوق الفورية وكذلك أسعار أوبك مما جعل أوبك تقرر في عام 1987 الإستناد على تغيير أسعار سلسلة من الأنواع النفطية في السوق الفورية. واعتماد متوسط السعر لتلك الأنواع السعريّة كسعر إشارة لتحديد سعر نفط منظمة أوبك أو ما يسمى بسعر الإشارة لسلة نفط أوبك. وهذه الأنواع النفطية المختارة عددها سبعة منها ستة لأعضاء منظمة أوبك و السابع من خارجها للمكسيك و هي¹:

Algeria's Saharan Blend	*مزيج النفط الصحراوي الجزائري
Indonesia's Minas	*نفط الميناس الأندونسي
Nigeria 's Bonny Light	نفط بوني النيجيري الخفيف
Saudi Arabia's Light	*النفط العربي الخفيف
Venezuela Tiaguana	*نفط تياجوانا الفنزويلي
Mexico Isthimus	*نفط أستيموس المكسيكي
Dubai	*نفط دبي

هذه الأنواع النفطية السبعة المختارة غالبيتها هي أربعة أنواع من النوع المتوسط في درجة كثافته النوعية بين 32 - 33° و الثلاثة الباقية من النوع الخفيف بين درجة 34 - 36 - 44°. و هذا تجسيد عملي لواقع تطور الطلب النفطي العالمي ، طلب كبير على الأنواع الخفيفة و أقل مستوي على الأنواع المتوسطة. هذا و إن الجدول رقم (1.1) يوضح ذلك:

الجدول رقم (1.1): تطور أسعار النفط الخام لسلة النفوط السبعة المختارة من أوبك في السوق الفورية (السعر /دولار/برميل)

نوع النفط	1987	1988	1989
1- صحاري (الجزائر) 44°	18.36	15.14	18.53
2- ميناس (أندونيسيا) 33°	17.78	15.10	17.63
3- بوني الخفيف (نيجيريا) 36°	18.50	15.11	18.50
4- عربي خفيف (السعودية) 34°	17.23	13.40	16.21
5- دبي (الإمارات) 32°	16.32	13.18	15.64
6- تياجونا (فنزويلا) 32°	17.49	13.58	16.95
7- إيستموس (المكسيك) 32°	17.81	14.19	17.72
سعر الإشارة السلة - أو معدل السعر للنفوط المختارة	17.73	14.24	17.31

المصدر: محمد أحمد الدوري، مبادئ اقتصاد النفط، دار شموع الثقافة، الجزائر، ص 445.

¹ - محمد أحمد الدوري ، مبادئ اقتصاد النفط، دار شموع الثقافة، الجزائر، ص 444.

المطلب الثاني: اللجنة الاقتصادية في منظمة أوبك

تعد اللجنة الاقتصادية لمنظمة الدول المصدرة للبتروك كجهاز متخصص دائم، عملا بقرار المنظمة الرقم 50/7 ، وإستنادا إلى "المادة 41 " من النظام الأساسي للمنظمة¹.

ينقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع كالتالي: الفرع الأول أهداف و أعمال ومهام اللجنة الاقتصادية ، الفرع الثاني : تشكيل اللجنة الاقتصادية ، الفرع الثالث النصوص المالية للجنة الاقتصادية

الفرع الأول : أهداف و أعمال ومهام اللجنة الاقتصادية:

أ- أهداف اللجنة:

المساعدة على إيجاد الاستقرار في أسعار البترول العالمية بمستويات عادلة، تماشيا مع الروح والمبادئ، التي نصت عليها قرارات المنظمة الأرقام 1/1 ، 32/4 ، 42/5 .

ب- أعمال ومهام اللجنة:

تباشر اللجنة أعمالها من خلال الإطار العام لسكرتارية المنظمة بالآتي:

- أ- إجراء الاتصالات الضرورية مع الهيئات الخاصة والعامة وخصوصا في مجال البترول.
- ب- دراسة وضع الأسعار بصورة دائمة.
- ت- عمل الدراسات، وجمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق أهدافها.
- ث- تقديم تقارير شهرية إلى الدول الأعضاء في المنظمة عن وضع أسعار البترول شاملة العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية.
- ج- دراسة جميع العوامل الاقتصادية وغيرها، التي تؤثر على أسعار البترول.
- ح- إعداد التوصيات بشأن ما تتوصل إليه من وقائع، وعرضها على المؤتمر عن طريق الأمين العام.
- خ- تقديم تقرير من خلال الأمين العام عن كل اجتماع للمؤتمر عن نشاطها، من أجل تمكينه من توجيه الإرشادات والتعليمات اللازمة.

الفرع الثاني : تشكيل اللجنة الاقتصادية:

أ-مجلس اللجنة:

- 1- يتكون من نائب أمين عام للمنظمة، والممثلين الذي تعينهم الدول الأعضاء، ومنسق أعمال اللجنة.
- 2- يكون المجلس مسؤولا تجاه المؤتمر عن إنجاز مهام اللجنة.
- 3- يكون نائب أمين عام المنظمة رئيسا للمجلس.
- 4- يجتمع المجلس مرتين في السنة على مراحل مناسبة يحددها المجلس أو رئيسه بالتشاور مع منسق أعمال اللجنة.
- 5- تعقد اجتماعات المجلس في مقر المنظمة، كما يجوز عقدها في أي من الدول الأعضاء أو في أي مكان آخر متى وجد ذلك مناسبا.
- 6- يجوز عقد اجتماع استثنائي للمجلس، بناء على مبادرة من الرئيس، أو بناء على طلب أحد أعضاء المجلس.

¹ -www.AlMoqatel.com

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

7- ينبغي أن يمثل كل بلد عضو في المنظمة في جميع اجتماعات المجلس، إلا أن النصاب المكون من الأغلبية البسيطة لعدد الحضور من ممثلي الدول الأعضاء، يكفي لعقد الجلسة.

8- لكل ممثل عن الدول الأعضاء صوت واحد، وتتخذ توصيات المجلس بالأغلبية البسيطة وليس بأقل من نصف عدد ممثلي الدول الأعضاء.

ب- ممثلو الدول الأعضاء:

1- يعين كل عضو في المنظمة ممثلاً واحداً في مجلس اللجنة يعرف بالمثل الوطني، ويعمل بصفة ضابط إتصال بين السلطة البترولية المعنية في بلده ومنسق أعمال اللجنة.

2- على ممثلي الدول الأعضاء تحليل وضع الأسعار المحققة لصادرات البترول في بلد كل منهم، وإمداد اللجنة عن طريق منسق أعمالها بجميع المعلومات اللازمة وخصوصاً الجداول الدورية لقياس الأسعار.

ج- موظفو اللجنة:

1- الموظفون هم: منسق أعمال اللجنة، ومن يعينهم رئيس مجلس اللجنة، بالتشاور مع منسق أعمال اللجنة من موظفي السكرتارية.

2- يعمل الموظفون تحت إشراف أعمال اللجنة، الذي يكون مسؤولاً بشكل مباشر تجاه مجلس اللجنة.

3- يعد الموظفون تقارير، من شأنها مساعدة مجلس اللجنة على دراسة وضع أسعار البترول بصورة دائمة.

الفرع الثالث: النصوص المالية للجنة الاقتصادية:

تتحمل الدول الأعضاء المعنية التعويضات و أجور السفر و النفقات الأخرى. و يجوز لأي دولة من الدول الأعضاء أو لأي من أعضاء مجلس اللجنة ، عن طريق الأمين العام ، التقدم إلى المؤتمر بأي تعديلات مقترحة على النظام الأساسي للجنة.

المطلب الثالث : منظمة أوبك والمنظمات الإقليمية والعالمية

سنبز في هذا المطلب علاقة منظمة أوبك بالمنظمات الإقليمية و العالمية من خلال التطرق للفروع التالية: الفرع الأول منظمة الأوبك وشركات البترول الكبرى ، الفرع الثاني منظمة أوبك والدول النامية المستهلكة للنفط ، الفرع الثالث منظمة الأوبك OPEC و وكالة الطاقة الدولية IEA، الفرع الرابع منظمة أوبك OPEC ومنظمة الأوابك O.APEC.

الفرع الأول : منظمة أوبك وشركات البترول الكبرى

كانت خطوة منظمة الأوبك بتحديد أسعار نفوطها الخام نهاية عام 1973 قد شكلت نهاية لمرحلة مهمة في تاريخ الصناعة النفطية لصالح دولها النامية، حينما أنهت سيطرة شركات النفط الكبرى على نظام التسعير الذي احتكرته لفترة تقارب النصف قرن .

كما أن التأميمات التي جرت في بعض أقطار الأوبك " فنزويلا، العراق، ليبيا، الجزائر" قد تميزت بالفعالية لكونها قد جرت في أوقات متقاربة مما زاد من تأثيرها على الصناعة النفطية داخل منظمة الأوبك فحدثت بعض التغييرات في مجال سيطرة تلك الشركات على إنتاج نفوط الأوبك الخام بموجب هذه التأميمات، بالإضافة إلى تأسيس شركات نفطية وطنية (تقوم بالإنتاج

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

بنفسها) واتفاقيات المشاركة والتملك الرضائي بين بعض دول الأوبك والشركات النفطية الكبرى ومن أهم هذه التغييرات انخفاض إنتاج الشركات في عام 1974 بمعدل 40% عما كان عليه في عام 1972.¹

ولكننا نتساءل: هل كانت شركات النفط الكبرى عاجزة أمام التأميمات التي حدثت؟ أو أمام الشركات النفطية الوطنية ونظام المشاركة والتملك الرضائي؟؟ أو أمام سيطرة الأوبك على عملية تسعير نفوطها الخام؟؟ وللإجابة على هذه الأسئلة الهامة، يعتقد الباحث أنه على الرغم مما تركته هذه الأحداث على وضع كارتل الشركات النفطية بأنه لا يزال من أكبر التنظيمات الاحتكارية على المستوى العالمي، منذ أن أقره مؤتمر أكناكاري*، بما يملكه من أساطيل لنقل وتسويق النفط الخام ومنتجاته المتنوعة ومصادر طاقة بديلة، خطوط أنابيب، مصافي، وعشرات الآلاف من محطات البنزين المنتشرة في بلدان كثيرة، بالإضافة إلى²:

أولاً: تتمتع هذه الشركات بالحماية والرعاية الكافيتين (لإستمرار بقائها) من قبل حكوماتها وخضوعها للقوانين السائدة لدى هذه الحكومات (إنها لا تخضع لقوانين الدول المنتجة للنفط صاحبة الامتيازات). علماً بأن بعض الحكومات المالكة للشركات قد اتخذت إجراءات داخلية ضدها، لكنها ليست لها علاقة بالأعمال الخارجية للشركات المذكورة.

ثانياً: قيام هذه الشركات بالمساعدة على إحلال النفط الخام المنتج خارج نطاق الأقطار العربية النفطية التي فرضت الحظر النفطي (في أعقاب حرب أكتوبر 1973)، من أجل تخفيف وطأة الحظر وإزالة تأثيراته عن البلدان الغربية المستهلكة للنفط، والمعنية بالحظر المذكور بشكل خاص تدريجياً.

ثالثاً: إن هذا الكارتل ما هو إلا تنظيم لشركات متعددة الجنسية (Multinational)، تسيطر على أعمال أو مصالح واستثمارات كبيرة في معظم دول العالم، لا تتعلق بالنفط الخام فقط، بل بالمنتجات النفطية المتعددة، فقد عمدت على زيادة الطاقة الإنتاجية لدول الأوبك وبوتيرة سنوية قدرها 10% للفترة 1970-1975 من أجل خلق فائض في الإنتاج والمبادرة إلى شرائه بأسعار رخيصة تمهيداً لبيعه (على شكل خام) بعد زيادة الأوبك لأسعار نفطها الخام بأسعار مضاعفة (أو على شكل منتجات نفطية متنوعة)، مع العلم أن معدل الاستهلاك السنوي لدى البلدان الرأسمالية الصناعية لم يتجاوز الـ 2.5% خلال الفترة نفسها.

رابعاً: إن هذه الشركات مازالت كعادتها منذ بدء امتيازاتها النفطية في منطقة الشرق الأوسط، تتلاعب بأرقام الإحتياطيات النفطية لدول الأوبك، والأقطار العربية فيها بشكل خاص، نظراً لكونها المصدر الوحيد تقريباً لنشر هذه الأرقام، وذلك خدمة لمصالحها في هذا الجزء الحيوي من العالم، بالإضافة إلى قلة اهتمامها بتطوير الحقول النفطية في أراضي معظم دول الأوبك .

خامساً: كما أن هذه الشركات مازالت تتحكم في كثير من أسواق النفط وتصريف قسم من الإنتاج للدول الأعضاء، وذلك عن طريق عقد اتفاقية طويلة الأمد لشراء النفط الخام وغالباً بأسعار منخفضة وتخضع لحسومات معينة، فالشركات الكبرى تحصل على 30% من حاجتها من نفط الامتياز (Equity Oil) بسعر التكلفة الضريبية (Tax Paid Cost) الذي هو أقل من سعر السوق.

سادساً: لم تكنف الشركات بسيطرتها على معظم العمليات في الصناعة النفطية بل عملت منذ بداية السبعينات على تطوير المصادر البديلة {النفطية والغير النفطية} لنفوط الأوبك، فركزت على مناطق خارج نطاق الأوبك بالإضافة إلى البدائل الأخرى

¹ - نواف الرومي، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخام، الطبعة الأولى، الدار الجماهيرية، ليبيا، 2000، ص، 185.

² - نواف الرومي، مرجع سابق، ص، 186.

إنعقد في قلعة أكناكاري في أسكتلندا 17 سبتمبر 1972 بحضور ثلاث رؤساء شركات نفطية من الشقيقات السبع (ستاندر نيوجرسي، الإنجلو إيرانية، ورويال دتش شل، نواف*الرومي، مرجع سابق، ص 306.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

كالفحم الحجري، الغاز الطبيعي، الطاقة النووية، النفط الصناعي { من رمال القار وحجر السجيل }، الطاقة الشمسية والطاقة الجوفية.

سابعاً: كما أصبحت معظم تحركات الشركات المعنية معروفة في السوق العالمية عموماً وفي غير صالح دول الأوبك بشكل خاص، وكمثال على هذه التحركات، مبيعات السوق الحرة (Sopt Market) للنفط الخام ومنتجاته المتعددة بالوقت نفسه، فكانت هذه الشركات تستغل ظروف السوق المالية الدولية وعدم ثبات أسعار النفط مقابل زيادة الطلب العالمي عليها لكي تباع برميل النفط الخام بضعف السعر الرسمي المقرر من قبل منظمة الأوبك.

ثامناً: وهكذا، فقد عوضت الشركات عن خسارتها في عمليات تسعير نفوط الأوبك الخام، التأميمات، ونظامي المشاركة والتملك الرضائي، بالحصول على أرباح كبيرة جداً، سواء كان ذلك من العمليات اللاحقة لإنتاج النفط الخام (النقل، التكرير و التصفية، ثم التسويق) أم من المصادر البديلة بصورة عامة.

الفرع الثاني : منظمة أوبك والدول النامية المستهلكة للنفط

اهتمت دول الأوبك منذ تأسيس المنظمة بدول العالم الثالث النامية (غير النفطية) وحاجتها التنموية، من خلال تزايد اعتمادها على النفط الخام المستورد ووجود مصلحة مشتركة بين الفريقين في التركيز على تحقيق مختلف أنواع الاستثمار الاجتماعي في اقتصادياتها السائرة نحو التقدم، فظهرت رعاية الأوبك لهذه الدول بطرق عديدة، من أهمها إعطاء الأفضلية لتصدير النفط الخام لها، إضافة إلى تقديم المساعدات أو القروض بدون فوائد أو بفوائد منخفضة جداً وغير مشروطة في الوقت نفسه، ثم ازدادت معدلاتها بصورة ملحوظة منذ أن طبقت الزيادات في أسعار نفوط الأوبك الخام، ولحد الآن.

ولقد ظهرت ضمن أقطار الأوبك العربية مؤسسات وصناديق مالية لتقديم المساعدات والقروض إلى الدول النامية عموماً، والعربية والإسلامية بشكل خاص ومنها على سبيل المثال: (صندوق النقد العربي، الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية، الصندوق العربي للإئتماء الاقتصادي والاجتماعي، الشركة العربية للإستثمار الصناعي، البنك العربي للإئتماء الاقتصادي في إفريقيا، البنك الإسلامي للتنمية، صندوق التنمية السعودي، صندوق أبو ظبي للتنمية الخارجية، ثم الصندوق العراقي للتنمية الخارجية).

ومن ثم فقد ازدادت المساعدات العربية إلى الدول النامية من عام 1974 (بعد زيادة العوائد النفطية العربية)، وتشير بعض التقارير إلى أن هذه المساعدات قد بلغت بحدود (مليار دولار) في عام 1973، إزدادات إلى 4.6 مليار في عام 1974 ، وإلى 5.6 مليار دولار في عام 1975، أي أن هذه الأقطار النفطية قد قدمت للدول النامية مالا يقل عن 3 % من ناتجها القومي الإجمالي، مقابل نسبة صغيرة جداً من الناتج القومي الإجمالي للبلدان الرأسمالية الصناعية تراوحت ما بين (0.3% - 0.5%) خلال هذه الفترة، كما يلاحظ على مساعدات وقروض البلدان الرأسمالية بهذا الصدد ما يلي¹ :

1- عودة معظم المبالغ المدفوعة للدول النامية إلى نفس البلدان الرأسمالية المانحة لها على شكل طلبات لشراء السلع التكنولوجية والمعدات العسكرية والخدمات، بعكس الحال في المساعدات والقروض التي تقدمها الأقطار المنتجة للنفط، وكما ذكرنا أعلاه.

2- كما أن معظم هذه المساعدات والقروض تقدم بشروط تفرضاها البلدان الرأسمالية على الدول النامية لأغراض سياسية مثلاً أو المساهمة في تغلغل الشركات متعددة الجنسية مع الرأسمال الصناعي في اقتصاديات الدول النامية المعنية بالإضافة إلى الفوائد المرتفعة عليها، بعكس المساعدات والقروض غير المشروطة التي تقدمها أقطار الأوبك.

¹ - نواف الرومي، مرجع سابق، ص 202.

أما على نطاق الأوبك والدول النامية بصورة عامة، فقد ظهر في هذا المجال، صندوق الأوبك الخاص (The Opec Special Fund) والذي أنشئ في 28 كانون الثاني 1976 (كهدف من الأهداف التي توخاها مؤتمر قمة الأوبك الذي انعقد في الجزائر منتصف عام 1975) برأسمال قدره 800 مليون دولار، من أجل تقديم تمويلات غير مشروطة للدول النامية غير النفطية، وبالتالي فقد ارتبط هذا الصندوق بالإجراءات والجهود التي بدأتها الأوبك بمساندة هذه الدول في سبيل تحقيق أهدافها نحو نظام اقتصادي عالمي جديد.

الفرع الثالث : منظمة الأوبك OPEC ووكالة الطاقة الدولية IEA

بدأت الجائحة بين منتجي النفط ومستهلكيه تأخذ شكل استقطاب من جانب المستهلكين الرئيسيين- دول منظمة ال OCDE*¹ ما عدا فرنسا وعلى رأسهم الولايات المتحدة، وذلك منذ أن فرضت الأقطار العربية حضرها النفط على هذه الدول الكبرى مع بعض الدول التي ساندت العدو الصهيوني في عدوانه (أكتوبر 1973) وما أعقب ذلك من تطبيق للزيادات الكبيرة في أسعار نفوط أوبك الخام، فقد قدمت الحكومة الأمريكية تقريراً إلى منظمة OECD خلال شهر جانفي 1974 تضمن أهم القضايا المتعلقة بالطاقة عقب قرارات أوبك الأخيرة، والدعوة لعقد مؤتمر في واشنطن خلال شهر فيفري من نفس العام لتنسيق المواقف الرأسمالية تجاه أوبك، ولقد أفرز المؤتمر عن اتفاق لتشكيل كتلة دولي خاص تسيطر عليه الولايات المتحدة، أطلق عليه وكالة الطاقة الدولية² IEA (International Energy Agency) وذلك في 21 سبتمبر 1974، وأعتبر يوم 15 نوفمبر 1974 التاريخ النهائي والرسمي لنشأة هذه الوكالة بدولها العشرين الرأسمالية، فيما رفضت فرنسا الإنضمام إليها وفضلت التوجه إلى دعوة الدول المستهلكة والمنتجة للنفط إلى مؤتمر عالمي يعقد في باريس من أجل حل المشاكل الاقتصادية الدولية من ضمنها مشاكل الطاقة

وإذا كانت العلاقة بين الأوبك ومنظمة الأوبك تتميز بالتداخل، فإن التنافر والتنافس أهم ما يميز علاقة منظمة الأوبك بالوكالة الدولية للطاقة، ويظهر ذلك من خلال أهداف الوكالة التي تتمثل فيما يلي:

- 1- العمل على تخفيض استهلاك أعضائها من النفط، من أجل خلق فائض اصطناعي في نفوط الأوبك الخام أي تحقيق زيادة في المعروض النفطي لدول الأوبك مقابل تقليص الطلب من قبل بلدان الوكالة الرئيسيين بغية إحراج منظمة الأوبك ودفعها إلى خفض أو تجميد أسعار نفوطها الخام.
- 2- تنسيق العمل بين بلدان الوكالة من أجل السيطرة على العمليات اللاحقة لإنتاج النفط الخام.
- 3- الإتفاق على خطة شاملة لإقتسام النفط في الحالة الطارئة (كالخطر النفطي العربي أكتوبر 1973) .
- 4- تطبيق برنامج الخزين النفطي الكبير الذي قد يصل إلى مستوى يكفي الإستهلاك المحلي لبلدان الوكالة لمدة سنة كاملة (في حالة انقطاع الإستيرادات النفطية لأي سبب كان).

¹ - أنشأت في 14 ديسمبر 1960 من أجل تحقيق مصالح اقتصادية وتضم كلا من ألمانيا، النمسا، بلجيكا، كندا، الدنمارك، إسبانيا، و م، فرنسا، إيرلندا، إسبانيا، إيطاليا، لكسمبورغ، النرويج، هولندا، البرتغال، المملكة المتحدة، السويد و تركيا، ثم انضمت إليهم تبعاً لكلا من اليابان، فنلندا، وأستراليا، جزلندا الجديدة، المكسيك جمهورية التشيك وكوريا.
² - إن بلدان وكالة الطاقة الدولية هي: أستراليا، النمسا، بلجيكا، الدانمارك، ألمانيا الغربية، اليونان، إيرلندا، إيطاليا، اليابان، لوكسمبورغ، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، إسبانيا، السويد، سويسرا، كندا، تركيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية نواف الرومي، مرجع سابق، ص194.

الفرع الرابع : منظمة الأوبك OPEC ومنظمة الأوبك OAPEC

يحدث أحيانا خلط بين منظمتي الأوبك OPEC والأوبك OAPEC، حيث يعتقد بعض الناس أنهما شيء واحد وذلك عند نقل الأخبار عنهما، لذلك وجب إلقاء الضوء على منظمة الأوبك وعلاقتها بمنظمة الأوبك.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروال "الأوبك" هي منظمة عربية أنشئت بعد توقيع اتفاقية في بيروت في 09 جانفي 1968، بين ثلاثة دول هي: الكويت، السعودية، وليبيا، وقد اختيرت الكويت مقرا لها. ونصت المادة السابعة من الاتفاقية على أنه من الشروط الأساسية للعضوية في المنظمة "أن يكون البتروال هو المصدر الرئيسي للدخل القومي" ولكن هذا النص عدل في 09 ديسمبر 1981 لجذب دول عربية أخرى، مما يعطي المنظمة قاعدة عربية أقوى و أكبر، وأصبح النص كالتالي " أن يكون البتروال مصدرا مهما للدخل القومي في هذا البلد، فأدى هذا التعديل إلى انضمام دول عربية أخرى هي: البحرين، والجزائر، وأبو ظبي (الإمارات حاليا)، وقطر، في عام 1980. ثم انضمت العراق، وسورية في عام 1973، وفي عام 1982 انضمت تونس لعضوية المنظمة، ثم تقدمت تونس بطلب الانسحاب من عضوية المنظمة عام 1986، ولكن المجلس الوزاري تداول الطلب ووافق على تعليق عضويتها، ليصبح عدد الأعضاء إحدى عشرة دولة عربية.

وقد حددت المادة الثانية من اتفاقية إنشاء المنظمة: " أن أهداف المنظمة هي تعاون الأعضاء في مختلف مجالات صناعة البتروال لتحقيق أفضل العلاقات فيما بينها، وتوحيد الجهود لتأمين وصول البتروال إلى أسواق استهلاكه بشروط معقولة وعادلة، وتحديد الوسائل والطرق المناسبة للمحافظة على المصالح المشروعة للدول الأعضاء منفردين ومجتمعين، كذلك مساعدة الدول الأعضاء في تبادل المعلومات والخبرات، وتوفير فرص العمل والتدريب في مجالات صناعة البتروال، وإقامة المشروعات المشتركة في مجال البتروال باستخدام الموارد المالية للأعضاء، والتعاون فيما بينهم لحل ما يعترضهم من مشكلات في مجال البتروال.

تنص المادة الثالثة من اتفاقية إنشاء الأوبك على أن لا تتعارض أهداف كل من "الأوبك" و "الأوبك"، خصوصا فيما يتعلق بحقوق والتزامات أعضاء منظمة الأوبك تجاهها، كما يلتزم كل أطراف هذه الاتفاقية بقرارات الأوبك المصادق عليها، وعليهم العمل بموجبها حتى وإن كانوا غير أعضاء في الأوبك.

يتضح أن الدول الثلاثة المؤسسة للأوبك (الكويت، السعودية، ليبيا) وهي في الوقت نفسه من أعضاء الأوبك، كانت تحرص على عدم تعارض أهداف الأوبك مع الأوبك طبقا لنص المادة الثالثة من اتفاقية الأوبك، على الرغم من أن الدول المؤسسة كانت تهدف من إنشاء الأوبك إلى تكوين منظمة عربية لا تسيطر عليها دول أخرى غير عربية.

وطبقا لاتفاقية الأوبك، فإن أي عضو ينضم إليها قرارات الأوبك، بما يساعد على تقوية دول الأوبك في العمل على استقرار الأسواق والحفاظ على مستويات الأسعار.

كما تنص المادة الثالثة من اتفاقية الأوبك على أن يلتزم كل عضو من أعضاء الأوبك بقرارات الأوبك، والغرض من هذا النص هو عدم تشكيل كتلة داخل الأوبك.

ويجب أن يلتزم الأعضاء بالتعاون مع الدول الأخرى لتحقيق الصالح العام، وتحقيق مستويات عادلة من أسعار البتروال، وتجنب فائض الإنتاج بالحفاظ على معدلات إنتاجية تحقق التوازن في سوق البتروال العالمية.

ويوضح نص المادة الثانية من اتفاقية الأوبك أن أهدافها اقتصادية، وأنها تحرص على تجنب النواحي السياسية، ولكن مما لاشك فيه، أن السياسة لعبت دورا كبيرا في أفاق عمل الأوبك.

المطلب الرابع: التحديات التي تواجه منظمة أوبك و آليّة مواجهاتها

ينقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع حيث يتناول في الفرع الأول إستراتيجيات منظمة الأوبك المتعلقة بالأسعار، و في الفرع الثاني التحديات ذات البعد الإستراتيجي، و في الفرع الثالث أليات مواجهة هذه التحديات في المستقبل.

الفرع الأول: إستراتيجيات منظمة الأوبك المتعلقة بالأسعار

لقد تبنت منظمة أوبك عدة إستراتيجيات تتعلق بالأسعار، وذلك خلال أربع فترات كانت على النحو التالي¹:

- 1- الفترة الأولى الممتدة من عام 1980 إلى عام 1983 .
- 2- فترة إستراتيجية الدفاع عن السعر من عام 1983 حتى عام 1985 .
- 3- فترة إستراتيجية الدفاع عن حصة السوق من عام 1986 إلى عام 1998 .
- 4- فترة البحث عن استقرار السوق 1998- 2000 .

وقد شهدت بداية الفترة الأولى بفعل الحرب الإيرانية - العراقية ارتفاعاً في أسعار النفط بأكثر من الضعف، أي من 13 دولار للبرميل عام 1978 إلى 33 دولار للبرميل عام 1981. ويرجع ذلك الإرتفاع بالأساس إلى انخفاض الإنتاج العراقي بمقدار 1 مليون برميل يومياً ليصل إلى 2.6 مليون برميل يومياً في عام 1980 مقارنة بعام 1979، و ليبلغ في نهاية الفترة (1983) حوالي 1.1 مليون برميل يومياً فقط. والى انخفاض الإنتاج الإيراني بحوالي 1.4 مليون برميل يومياً ليصل إلى 1.8 م ب/ي عام 1980 ثم إلى 2.4 مليون برميل يومياً في نهاية عام 1983، يذكر أن إنتاج إيران من النفط قبل هذه الأحداث كان في حدود 5 مليون برميل يومياً.

أما خلال الفترة الثانية، فقد تم الشروع في مارس 1983 في تطبيق إستراتيجية الدفاع عن السعر في اجتماع أوبك في لندن حيث قررت أوبك و لأول مرة تخفيض أسعار التعاقد المعلنة "Notified Contractual Price" بنحو 5 دولارات لتصل إلى 29 دولار للبرميل. وظلت هذه السياسة مطبقة حتى صيف عام 1985 عندما إنخفض إنتاج المملكة العربية السعودية (المنتج الأساسي في منظمة أوبك) ليصل إلى ما يزيد بقليل عن 3 مليون برميل يومياً بعدما كان في حدود 9.9 مليون برميل يومياً عام 1980 . وقامت السعودية بعد ذلك بتبني سياسة ما يعرف بالطريقة التراجعية للتسعير " Netback Pricing " التي تعتمد بصورة عامة على حصيلة المنتجات الناتجة عن التكرير مضروبة في أسعارها ومطروحة منها أجور التكرير، وفي أواخر السنة ذاتها إنتهجت جميع دول أوبك نفس السياسة في عملية التسعير. وقد حاولت أوبك خلال الفترة الثانية التي اتصفت ببداية التعامل في الأسواق الفورية و المستقبلية، وبوجود خام إشارة وحيد وهو الخام العربي الخفيف، وبارتفاع نسبي في مستوى المخزونات النفطية التجارية في الدول الصناعية، تحديد حصص إنتاجية منخفضة نسبياً لبلدانها الأعضاء من أجل تحقيق استقرار و توازن في الأسعار السائدة في السوق النفطية خلال تلك الفترة.

وفي نهاية الفترة الثانية، أي من ديسمبر 1985 حتى فيفري 1986، انهارت أسعار النفط وانخفضت إلى أقل من 10 دولارات للبرميل، ليتأكل بذلك نظام التسعير الذي استمر لفترة 7 سنوات في الإتجاه الصاعد. و اتفقت بلدان أوبك في ديسمبر 1986 على هدف سعري وهو 18 دولار للبرميل، ولكن ذلك الهدف بدأ يتلاشي في جانفي 1987 وظلت الأسعار

¹ - عبد الفتاح دندي، تقلبات أسعار صرف الدولار و انعكاساتها على العائدات النفطية للأقطار الأعضاء، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الرابع و الثلاثون، العدد 125، ربيع 2008، الكويت، ص 17، 18.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

منخفضة نسبياً خلال تلك الفترة 1986 - 1998 بتطبيق إستراتيجية حصة السوق. وبناء على تلك الإستراتيجية تمكنت أوبك من استعادة بعض ما فقدته من حصتها في السوق النفطية حيث ارتفعت من 30% إلى 41% مقارنة بحوالي 50% في 1973. وشهدت فترة 1986-1998 بداية العمل بسلة خامات أوبك.

وخلال الفترة الرابعة والأخيرة أي منذ عام 1998، تبنت بلدان أوبك إستراتيجية تحقيق التوازن في السوق النفطية، وكان الهدف الرئيسي لهذه الإستراتيجية هو رفع الأسعار بعد الإنهيار الكبير الذي شهدته إبان الأزمة المالية الآسيوية و الوصول بها إلى مستويات معقولة تلقي القبول من البلدان المنتجة و المستهلكة للنفط على حد سواء.

الفرع الثاني: التحديات ذات البعد الإستراتيجي

1- إن عدم وجود نمو في احتياطيات النفط العالمية لمقابلة النمو المتواصل يفرض على الدول المنتجة و المستهلكة للنفط العديد من التحديات، يجعل بانتقال العالم إلى مرحلة ما بعد النفط، لكن الأمر المؤكد أن هذا الانتقال لن يتم في الأجل القصير، مما يعني أن هناك أزمة في سوق النفط ستفرض نفسها على العالم، وربما تستحكم حلقاتها خلال السنوات الثلاثين القادمة إذا بقيت الظروف الحالية كما هي، وهو ما سيجعل منتجي و مستهلكي النفط يبحثون عن سياسات و آليات جديدة للتعامل مع هذه الأزمة التي لم يعد يجدي معها التأثير في جانبي العرض و الطلب كما كان يحدث طوال السنوات الماضية، لأن الطلب يتزايد رغم استمرار ارتفاع الأسعار، ولم تجد سياسات أوبك لتهدئة السوق عن طريق زيادة المعروض، خلافا لقانون العرض و الطلب الذي لم يعد بقرة مقدسة في سوق النفط العالمية خلال السنوات الأخيرة¹.

2- إذا قمنا بتحديد العوامل السياسية مؤقتاً، رغم عدم منطوقية ذلك في سوق النفط، فإن هذا الوضع سيجعل الدول المنتجة للنفط أمام معضلة تتمثل في ضرورة مضاعفة الإنتاج خلال ثلاثة عقود قادمة، وهو أمر مكلف للغاية، وقد يكون شبه مستحيل في ظل مؤشرات تعكس تراجع مخزون النفط العالمي بسبب الشيخوخة التي أصابت معظم حقول النفط الرئيسية في العالم، بسبب عدم حدوث إي اكتشافات بترولية مهمة خلال العقدين الماضيين، ناهيك عن دور الإعلان الأمريكي الأخير عن توجه الولايات المتحدة لتقليص اعتمادها عن نفط الشرق الأوسط. في تضييق همة دول أوبك عن زيادة إستثمارها، من أجل تلبية احتياجات السوق العالمية.

وفي ضوء ذلك، ستكون الدول المنتجة للنفط مضطرة للحفاظ على أسعار النفط مرتفعة، لتخفيض معدلات النمو في الطلب عليه، و التغلب على ضغوط الدول المستهلكة الرئيسية للنفط لزيادة إنتاجها و استنزاف احتياطياتها النفطية بسرعة، وهذه السياسة من جانب الدول المنتجة لن تلقي قبولا من طرف الدول المستهلكة للنفط، التي يتزايد تعطشها للنفط كلما زادت معدلات النمو الاقتصادي بها.

3- إن ظهور مناطق إنتاج نفط إستراتيجية إلى جانب منتجي منظمة أوبك، سيقبل من أهمية المنظمة مستقبلاً، حيث شهدت صناعة النفط في بحر قزوين نمواً هاماً منذ تفكك الاتحاد السوفيتي واستقلال دول المجموعة²، حيث تزايد إجمالي إنتاج المنطقة، ليصل إلى 2.134 مليون ب/ي في عام 2005، بزيادة 1.14 مليون ب/ي، أي 115% بالمقارنة مع عام 1990. وبالمقابل تناقص إجمالي استهلاك المجموعة من النفط ليصل إلى 0.582 مليون ب/ي في عام 2005، بإنخفاض 0.362 مليون ب/ي،

¹ - مدحت العراقي، ارتفاع أسعار النفط الأسباب. التوقعات. مجلة دراسات اقتصادية، دار الخلدونية، الجزائر، العدد الثامن 2006، ص21

² - دول بحر قزوين: كازاخستان، أذربيجان، تركمانستان، أوزبكستان.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

أي 38%، بالمقارنة مع عام 1990. إن تزايد إنتاج النفط في بحر قزوين في ظروف سوق يسودها نمو منخفض أو متواضع في الطلب على النفط قد يخلق بعض الصعوبات لدول أوبك، بصورة عامة، تتمثل في عدم إمكانية تصريف كامل الكميات المتوفرة للتصدير وانخفاض نسبي في مستويات العوائد. وما قد يزيد من تلك الصعوبات تزامن ذلك مع الارتفاع الحاصل في الطاقات الإنتاجية لدول أوبك من المشاريع القائمة أو المخططة، والذي قد يجعل الجزء الأكبر منها عاطلا حال الإكمال.¹

4-زيادة الإمدادات من النفوط غير التقليدية*، على رغم نسبتها المنخفضة من إجمالي إمدادات النفط العالمية فإن إمدادات النفوط غير التقليدية قد تلعب دورا مهما في تخفيض أو تفاقم الأزمة في حالات اختلال التوازن بين عوامل العرض والطلب الأساسية في السوق، وما يمكن أن ينتهي إليه ذلك من انعكاسات تختلف في طبيعتها على سوق النفط العالمي بصورة عامة والأقطار الأعضاء بصورة خاصة. فمثلاً، قد تكون الزيادة في إنتاج النفوط غير التقليدية في كندا وفنزويلا، خلال السنوات الأخيرة أحد الأسباب المهمة التي ساعدت في خلق بعض المصاعب التسويقية لبعض الأقطار الأعضاء وعدم قدرتها على تسويق كامل حصتها من الإنتاج، وبالأخص النفوط الثقيلة في السوق خلال بعض الأشهر من عام 2006، بضوء زيادة حدة المنافسة، بالأخص في السوق الأمريكية التي تعتبر السوق الرئيسية لنفوط البلدين، بالإضافة إلى النفوط الثقيلة من مصادر قريبة أخرى بالأخص المكسيك ونفوط الشرق الأوسط، خصوصا بعد التباطؤ الذي حصل في نمو الطلب العالمي على النفط وارتفاع معدل الإمدادات لنفوط خارج أوبك في النصف الأخير من عام 2006.²

ومن التحديات ذات البعد الإستراتيجي التي تواجه منظمة أوبك أيضا، هو اكتشاف مصادر طاقة بديلة ذات أهمية إستراتيجية كتلك التي يحظي بها النفط أو أكثر، لاسيما وأن هذه الطاقات المتجددة تتماشى ومتطلبات حماية البيئة. ومن بين المصادر البديلة للنفط نذكر ما يلي :

أ- الطاقة النووية:

برزت أهمية هذا المصدر لتوليد الكهرباء بصورة خاصة بعد بناء أول مفاعل نووي (على نطاق عالمي) في بريطانيا³ عام 1956، وفي عام 1966 أصبح لديها (11) مفاعلا ساهمت ب 10% تقريبا من مجموع الطاقة الكهربائية فيها. حيث تلقي المفاعل النووي دفعة قوية نتيجة لارتفاع أسعار النفط خلال النصف الثاني من السبعينات، مما شجع الدول النووية الكبرى وغيرها على التوسع في برامجها النووية. وانعكست نتائج ذلك التوسع عندما دخل الخدمة خلال عقد الثمانينات فيض من المفاعلات النووية التي بدأت تقام في ظل ارتفاع أسعار النفط، واستغرق إنشائها فترة طويلة. غير أن اقتصاديات الطاقة النووية ما لبثت أن انتكست، فقد كان من الصعب خلال السنوات الأولى لإنشاء المفاعلات النووية وضع تقدير سليم للنفقات و التكاليف على مدى فترة تزيد على 40 عاما، وهو العمر الافتراضي للمفاعل. كذلك لم تقدر بدقة، نفقات التخلص من المفاعل بعد توقفه وخروجه من الخدمة، بما في ذلك التخلص من هيكله غير المنقول. فلما ظهر خلال السنوات الأخيرة، وبصورة أكثر واقعية، حجم

¹ - علي رجب ، ،تطور إمدادات بحر قزوين من النفط والغاز الطبيعي وأفاقها المستقبلية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتول، الإدارة الاقتصادية، الكويت، فيفري 2008، ص 61

² - منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط ، تطور إنتاج النفوط غير التقليدية و الإنعكاسات على الأقطار الأعضاء، الإدارة الاقتصادية، مارس 2007 ، ص 78.

³ - نواف الرومي، مرجع سابق، ص 222.

* تشمل النفوط غير التقليدية، بصورة رئيسية، النفوط الثقيلة جدا ورمال النفط بالإضافة إلى السجيل النفطي، والسوائل الهيدروكربونية غير التقليدية ومن أهمها تحويل الغاز إلى سائل وتحويل الفحم إلى سائل.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

تلك المشكلة وخطورتها، ارتفعت تقديرات التكلفة كثيرا فوق ما كان متوقعا في بداية ازدهار الطاقة النووية، وخاصة خلال السبعينات.

ومن جهة أخرى، فإن التراخي بالإحساس بالأزمة النفطية بعد انهيار أسعار النفط إلى أقل من النصف عام 1986، و إلى ما يقرب بالقيمة الحقيقية (أي بعد استبعاد أثر التضخم) من مستواه قبيل حرب أكتوبر 1973، إضافة إلى ما وقع من حوادث نووية جسيمة، وبصفة خاصة "حادثة ثري ميل أيلاند (TMI) في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1979، وحادثة تشيرنوبل في الإتحاد السوفياتي السابق عام 1986"، جعل العديد من الدول التي أقبلت على الطاقة النووية تراجع خططها التوسعية، فأخذ بعضها يبطئ في تنفيذها، وقام بعضها الآخر بتجميد برامجها النووية أو بإلغائها كلها¹.

ب- الطاقة الشمسية:

على الرغم من المساهمة المتواضعة للطاقة الشمسية من إجمالي الطاقات المتجددة فقد استقطبت اهتماما واسعا وتميزت بمعدلات نمو عالية نسبيا بلغت حوالي 60% سنويا خلال الفترة 2000 - 2004. وتمثل الإستخدامات الرئيسية للطاقة الشمسية المستمدة من أشعة الشمس في توليد الحرارة والطاقة الكهربائية بالإضافة إلى بعض الإستخدامات الأخرى. وإن تطبيقات الطاقة الشمسية الحالية الأوسع استعمالا هي مجال تسخين الماء، بينما يتزايد استخدامها في توليد الطاقة الكهربائية. أما التقنيات الأساسية المستخدمة في مجال الطاقة الشمسية فهي الخلايا الضوئية، الأنظمة الحرارية الشمسية².

وبناء على التطورات التي شاهدها صناعة الطاقة الشمسية بصورة عامة، و الخلايا الضوئية بصورة خاصة، خلال السنوات القليلة الماضية، يتوقع أن يستمر نمو تلك الصناعة بمعدلات عالية نسبيا في المستقبل. وقد قدرت وكالة الطاقة الدولية نمو إجمالي الطاقة الشمسية المركبة في العالم بمعدل 16.4% سنويا خلال الفترة من 2004 - 2015 و يقدر لها أن تنخفض إلى 13% على الأمد الأبعد أي على امتداد الفترة 2004 - 2030. وطبقا لذلك، يتوقع تزايد إجمالي الطاقة الشمسية المركبة في العالم لتصل إلى 20 جيجاواط في عام 2015 ثم إلى 87 جيجاواط في عام 2030 بالمقارنة مع 4 جيجاواط في عام 2004، أي أنها ستزيد بأكثر من 20 ضعفا ما بين عامي 2004 و 2030. وهناك تفاوت كبير في مدى إمكانية مساهمة الطاقة الشمسية في إجمالي توليد الكهرباء في المستقبل في العالم، حيث تتوقع بعض المصادر ألا تتجاوز 0.5% بحلول عام 2030 أو أنها تستمر بمعدل أقل من 1% لفترة طويلة، وقد ترتفع إلى حوالي 1% بحلول عام 2030، ثم تصل بعد ذلك إلى حوالي 3% من توليد الكهرباء من الطاقات المتجددة. بينما تتوقع مصادر أخرى بلوغ أرقام متفائلة جدا قد تصل إلى 16% في عام 2040.

هذه التوقعات الطموحة لا تزال بعيدة المنال بسبب المعوقات التي توجهها صناعة الطاقة الشمسية و تكاليفها الباهظة التي يتوقع أن تستمر بمستويات تفوق تكاليف توليد الكهرباء المتوقعة من الخلايا الضوئية بما يتراوح ما بين 70 و 325 دولار/ميغاواط ساعة في عام 2030 بالمقارنة مع 35 - 45 و 35 - 40 ميغاواط ساعة لكل من الغاز الطبيعي و الفحم على التوالي خلال السنة المذكورة.

¹ - حسين عبد الله، دراسات إستراتيجية، النفط العربي خلال المستقبل المنظور، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد 14، 1998، ص 38.

² - على رجب، تطور الطاقات المتجددة و انعكاساته على أسواق النفط العالمية و الأقطار الأعضاء، مجلة النفط و التعاون العربي، الكويت، المجلد الرابع والثلاثون، العدد 127، خريف 2008، ص 19.

الفرع الثالث: آليات مواجهة التحديات في المستقبل

إن الإعداد لمستقبل اقتصادي في الفترة التي تبدأ فيها فرص ازدهار النفط في الإضمحلال يتطلب عملا عاجلا، إذ يجب أن تبدأ هذه المهمة اليوم. فالسياسات التي تفضل التنمية الاقتصادية المستقبلية لا تؤتي أكلها بسرعة كبيرة، ذلك أن تطبيقها يستغرق وقتا، ولا تظهر نتائجها المرغوبة إلا بعد فترات طويلة من التحضير و الإعداد. أما تأجيل هذه السياسات وتنفيذها فسوف يعرض للخطر الحقيقي الرخاء الاقتصادي للدول النفطية. وتنطبق السياسات المطلوبة كما يلي:

1- التعاون الإقليمي، إذ تعد دول الخليج العربية صغيرة الحجم. وحتى الدول المصدرة للنفط الأكبر حجما مثل المملكة العربية السعودية ستستفيد من توسعة أسواقها. وفي وقتنا الحالي ما يزال مستوى التعاون الاقتصادي في منطقة الخليج غير كاف، على الرغم من الإنجازات التي حققها مجلس التعاون لدول الخليج العربية. و سوف يسهم التعاون في زيادة حجم السوق، وبالتالي تشجيع الاستثمار في الصناعات التي تستفيد من اقتصاديات الإنتاج الواسع النطاق من حجم الطلب الكبير. وسوف يؤدي التعاون إلى التقليل من تكرار المشاريع و النشاطات الذي يشكل تبديدا للطاقات، و إلى رفع كفاءة العمالة ورأس المال على حد سواء¹.

2- الاستثمار في رأس المال البشري، ويتطلب ذلك القيام بإصلاحات جذرية في نظام التعليم في الدول المصدرة للنفط المعنية. ففي وقتنا الحاضر يسهم نظام التعليم في تنمية الذاكرة أكثر من تنمية القدرات التحليلية، كما أنه يعير قيمة للسلطة أكبر مما يعيره لنطاق الحرية المحدود، لكنه ضروري لتشجيع الذهن المبدع. ويعد تحديد فلسفة تعليمية جديدة وتقديمها مهمة صعبة للغاية، غير أنها ليست مستحيلة، وسوف تكون العملية بطيئة حتما، وهذا ما يستدعي البدء بها منذ الآن.

3- تخصيص جزء من العائدات النفطية لتمويل عمليات البحث عن مصادر بديلة للنفط ، لا سيما و أن معظم دول منظمة الأوبك لها أرضية ملائمة للبحث عن الطاقات المتجددة. فمعظم دول المنظمة تملك ثروة مائية لا بأس بها يمكن استغلالها لتوليد كميات هائلة من الكهرباء، و تزخر إيران ، الجزائر و غيرها بمادة اليورانيوم التي يمكن تحويلها إلى طاقة نووية في المجال السلمي. كما يمكن للمنظمة استغلال صحاري بلدها كالجزائر، ليبيا، السعودية، نيجيريا... الخ وهذا لإنتاج الطاقة الشمسية.

4- إنشاء مراكز دراسات وجامعات تابعة للمنظمة من أجل تبادل المعلومات، و توفير صناديق وبنوك لتمويل عمليات البحث المذكورة أنفا. وهو ما دعا إليه الرئيس الفنزويلي "هوغو شافيز" سنة 2006 ، حيث اقترح إنشاء صندوق لتنمية الأوبك وكذا جامعة وبنك. كما حذر أعضاء منظمة الأوبك من تجاوز حصص الإنتاج، وهذا للحد من المنافسة من طرف الدول الصناعية للبحث عن مصادر طاقة جديدة².

¹ - روبرت مابرو، مستقبل النفط كمصدر للطاقة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى ، الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص21، 20

² - شكاكطة عبد الكريم، النفط في العلاقات الدولية دراسة حالة منظمة الأوبك وأثرها في الاقتصاد والسياسات الطاقوية العالمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2007-2008 ، ص119.

المبحث الثاني: الأحداث التاريخية وأسعار البترول

مع تزايد أهمية النفط الحيوية على المستوى العالمي سواء من قبل الدول المنتجة أم المستهلكة له، فقد احتلت أسعار النفط الخام مكان الصدارة في الكثير من المؤتمرات والمحافل الدولية والمؤلفات ووسائل الإعلام المعروفة، وبخاصة بعد مؤتمر طهران عام 1971، والفترة التي أعقبت مؤتمر الكويت التاريخي أكتوبر 1973، عندما تولت منظمة الأوبك عملية تسعير نفوطها الخام، ولما كانت أسعار النفط الخام تشكل أحد المواضيع المتميزة، يبدو من الضروري أن نبين أهم أنواع الأسعار النفطية والتطور التاريخي لهذه الأسعار خلال الفترة المذكورة، مع إلقاء الضوء على أهم المتغيرات التي حدثت في الاقتصاد العالمي بعد التطورات الأخيرة التي حدثت في أسعار النفط، من خلال تقسيم هذا المبحث إلى ستة مطالب كالتالي:

المطلب الأول: أنواع أسعار النفط الخام

هناك تسعة أنواع لأسعار النفط الخام وهي كما يلي:

الأسعار المعلنة، الأسعار المتحققة، أسعار الإشارة، أسعار الكلفة الضريبة، الأسعار الآنية أو الفورية، السعر الرسمي أو الإداري، السعر الترجيعي، السعر الإرجاعي، سعر المقايضة النفطية

وسنقوم في هذا المطلب بتقديم مفاهيم عامة حول البترول و شرح كل نوع من هذه الأسعار على التوالي وذلك بتقسيم هذا المطلب إلى خمسة فروع:

الفرع الأول: مفاهيم عامة حول البترول

1- تعريف البترول:

هناك عدة تعاريف للبترول منها

تعريف 1: " إن كلمة البترول هي بالأصل كلمة لاتينية Petroleum وتعني Petr: صخر، Oleum أي بمعنى زيت الصخر، و البترول مادة بسيطة و مركبة، فهو مادة بسيطة لأنه يتكون كيميائياً من عنصرين فقط هما الهيدروجين و الكربون، وهو بنفس الوقت مادة مركبة لأن مشتقاته تختلف باختلاف التركيب الجزيئي لكل منها"¹.

تعريف 2: " الزيت الخام هو سائل دهني له رائحة خاصة تميزه، و تختلف ألوانه بين الأسود و الأخضر و البني و الأصفر، كما تختلف لزوجته تبعاً لكثافة النوعية"².

ويتكون البترول من المواد العضوية (حيوانية ونباتية) التي انطمرت لملايين السنين في طبقات من الرمل الناعم تحت ضغط وحرارة شديدين، ويبقى البترول الذي قد يكون مختلطاً بالماء داخل مسام تلك الطبقات الرسوبية إلى أن تحدث فيها إتواءات و انكسارات بفعل حركات القشرة الأرضية فيندفع تحت الضغط الواقع عليه، و يحكم طبيعته التي تسمح له بالهجرة Migrate داخل الصخور المسامية ليتراكم فيما يسمى بالمصيدة البترولية ولا يمنع من مواصلة الهجرة في تلك الحالة إلا ما يحاصر المصيدة من

¹ - محمد أحمد الدوري : محاضرات في الإقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص8.
² - كامل بكري، أحمد مندور، أحمد رمضان : الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1989، ص151.

طبقات صخرية غير مسامية. وقد تتكون المصيدة البترولية أيضا نتيجة تحول الطبقات المسامية إلى طبقات غير مسامية بفعل العوامل الطبيعية أو لأسباب جيولوجية أخرى. و إذا تقارب عدد من المصائد أو الطبقات الحاملة للبتروول تقاربا يجعل منها وحدة منتجة واحدة تسمى حقلا بترووليا Petroleum Field.

2- أنواع البتروول

البتروول الخام المتواجد في الطبيعة رغم كونه مادة متجانسة في عناصره المكونة له إلا أنه لا يكون على نوع واحد في العالم، فهو على أنواع متعددة تتأثر تلك الأنواع بالخصائص الطبيعية أو الكيميائية أو بالكثافة أو اللزوجة أو بحسب احتواءه على المادة الكبريتية.

إن مصطلح درجة الكثافة النوعية* هو عبارة عن معيار أو مؤشر لمعرفة جودة البتروول، فدرجة الكثافة النوعية تتراوح بين 1-60 درجة. فكلما كانت درجة الكثافة النوعية عالية دلت على كون ذلك البتروول من نوعية جيدة أي بتروول خفيف وكلما كانت درجة الكثافة منخفضة كان البتروول من نوعية غير جيدة أي كونه بتروول ثقيلًا. إن درجة الكثافة النوعية للبتروول تصنف إلى ثلاثة أقسام رئيسية عادة وهي كالآتي:

1- الدرجة العالية وهي رمز للبتروول الخفيف و الذي يتحصل منه على نسبة عالية من المنتجات الخفيفة تكون من 35 درجة فما فوق.

2- الدرجات المنخفضة و هي رمز للبتروول الثقيل و الذي يتحصل منه على نسبة عالية من المنتجات الثقيلة تكون من 28 درجة و ما دون.

3- الدرجات الوسطى وهي رمز للبتروول المتوسط ذي النوعية المتوسطة للمنتجات البترولية مثل زيت الغاز وزيت الديزل وزيت التشحيم. ويكون مدى الدرجات النوعية بين 28 درجة وحتى 35 درجة.

إن معيار درجة الكثافة النوعية للتدليل عن نوعية وقيمة البتروول ما هو إلا معيار شاع استعماله بصورة واسعة في الصناعة و السوق البترولية (علما بأنه من الناحية العلمية غير سليم وذلك لكون معيار تصنيف أنواع البتروول علميا هو المستند على المكونات الكيميائية للبتروول أو المركبات الهيدروكاربونية للبتروول ويقسم إلى بتروول بارافيني أو بتروول أسفليتي إضافة إلى التصنيفات المعيارية الأخرى كمعيار عامل التخصص او الثابت اللزوجة و الكثافة).

الفرع الثاني : الأسعار المعلنة و الأسعار المتحققة

1- الأسعار المعلنة (The Posted Prices)

أعلنت هذه الأسعار لأول مرة على النطاق العالمي من قبل شركة ستاندار أويل نيوجيرسي (Standard Oil of New Jersey Company الأمريكية في عام 1880، حينما كانت السوق النفطية تتميز بوجود العديد من منتجي النفط الأمريكيين، وكانت هذه الشركة قد فرضت سيطرتها على عمليتي نقل وتكرير النفط الخام منذ عام 1873، ومن ثم فقد أعلنت من جانبها أسعارا على النفط المستخرج من الآبار مباشرة بدون إشراك مستخرجيه في عملية التسعير¹.

¹ - نواف الرومي، مرجع سابق، ص18.

* تعني نسبة حجم مادة معينة إلى وزن حجم مماثل من الماء عندما تتعادل درجتها الحرارية.

واستمر مفعول هذه الأسعار ساريا حتى عندما دخلت السوق النفطية الأمريكية شركات نفطية جديدة في أعقاب حل الحكومة الأمريكية لاحتكار ستاندر أويل عام 1911، وظهور حالة المنافسة بين الشركات في تحديد الأسعار المعلنة لشراء النفط الأمريكي الخام، بمعنى آخر، فقد تحولت سوق النفط الأمريكية إلى سوق منافسة بدلا من احتكارها من قبل شركة ستاندر أويل نيوجيرسي. وفي العشرينات من القرن الماضي، حينما اكتشف النفط في مناطق عديدة من العالم، توحدت شركات النفط الكبرى في تنظيم واحد متكامل يسيطر على جميع مجالات الصناعة النفطية، حيث كان من بين ما قامت به، تحديد الأسعار المعلنة من موانئ التصدير المنتشرة في البلدان النفطية العالمية، وبخاصة موانئ الخليج العربي وخليج المكسيك. ولقد اكتسبت الأسعار المعلنة أهمية متزايدة بعد عام 1948، وذلك عندما تم تعديل الامتيازات الممنوحة للشركات النفطية العاملة في أراضي فنزويلا، بسبب منافسة أقطار الشرق الأوسط النفطية لها، وكان ذلك حينما ظهر في هذه الأقطار نظام " مناصفة الأرباح " بدلا من (4) شلنات كانت تدفعها شركات النفط الكبرى لحكومات الأقطار العربية المعنية عن كل طن من نفطها الخام المصدر، أما أرباح الشركات فكانت تتحقق من تطبيق قاعدة الأسعار المعلنة بعد طرح الحسومات المتفق عليها من الطرفين.

ثم استمرت شركات النفط الكبرى بتحديد الأسعار المعلنة حتى يوم 16 أكتوبر 1973، عندما أقرت منظمة الأوبك أسعار نفوطها الخام من جانبها خلال مؤتمرها الذي عقدته بالكويت في اليوم المذكور، وكما سيتبين لاحقا. لذلك يمكن القول بأن الأسعار المعلنة ما هي في الواقع إلا أسعارا نظرية لا تعادل في حقيقتها قيمة النفط كمورد ناضب وحيوي، بل إن الشركات فرضتها لكي يتم احتساب الربح والضريبة على الأرباح بموجبها. بمعنى آخر، إن هذه الأسعار (لم تكن إلا أسعارا دفترية بموجبها يتم تحديد ضرائب الدول المنتجة وبموجبها يتم تسليم النفط من شركة ذات اختصاص إلى أخرى ذات اختصاص آخر، وكلاهما جزء من هيكل واحد)

2- الأسعار المتحققة (The Realized Prices)

هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة يوافق عليها الطرفان البائع أو المشتري كنسبة مئوية خصم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع...

والسعر المتحقق هو فعليا عبارة عن السعر المعلن ناقصا الحسومات أو التسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع للمشتري أو هذه التسهيلات تشمل وتعود للطرفين - كحالة بيع بتروكس خام لمصانع التكرير وقيام البائع بشراء منتجات البتروولية... أو الطرف المشتري يزود البائع مقابل البترول الخام بقيمة سلعيا غير بتروولية... الخ.

إن الأسعار المتحققة أو الفعلية ظهرت للوجود منذ فترة أواخر الخمسينات. عملت بها الشركات الوطنية البتروولية في الدول البتروولية سواء في منظمة أوبك، منظمة أوابك، أو الدول الأجنبية الأخرى، أو الشركات البتروولية الأجنبية الأخرى الاحتكارية أو المستقلة على السواء.

إن مقدار أو مستوي الأسعار المتحققة يتأثر بظروف السوق البتروولية السائدة ومقدار تأثير تلك الظروف على الأطراف البتروولية المتعاقدة، فمثلا العقود البتروولية طويلة المدى وبكميات محدودة أو صغيرة تكون الحسومات قليلة وبالتالي السعر المتحقق على المستوي¹.

¹ - محمد أحمد الدوري، مرجع سابق، ص 198 .

وإلى جانب ظروف السوق البترولية في تأثيرها على الأسعار المتحققة هناك تأثير العلاقات الاقتصادية الدولية على الأسعار المتحققة، فمثلا تحسين وتطوير العلاقات الاقتصادية بين بلد بترولي وبلد غير بترولي تمنح تسهيلات متقابلة الطرفين تؤدي إلى تحقيق الأسعار المتحققة... الخ.

الفرع الثالث : أسعار الإشارة و أسعار الكلفة الضريبية

1- أسعار الإشارة (The Reference Prices)

أن سعر الإشارة عبارة عن السعر للبتروال الخام والذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي أنه سعر متوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق، واحتساب سعر الإشارة يتم على أساس معرفة وتحديد متوسط أو معدل السعر المعلن و المتحقق لعدة سنوات¹.

هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة الستينات، وقد طبقت لأول مرة من قبل الجزائر، بعد الإتفاق الذي عقده مع فرنسا في 28 جويلية 1965، وحددت أسعار الإشارة بموجب هذا الإتفاق بالشكل الذي لا يجوز أن تحتسب مبيعات النفط الخام خلاله بأقل من هذه الأسعار، كما طبقتها فنزويلا، حينما اتفقت مع الشركات النفطية العاملة في أراضيها على إحتساب العوائد الحكومية وفق هذه الأسعار إعتبار من يوم 1 جانفي 1967 ، وليس على أساس الأسعار المتحققة التي كانت سائدة بين الطرفين سابقا.

2- أسعار الكلفة الضريبية (The Tax – Paid Cost Prices)

تمثل هذه الأسعار في واقع الأمر، الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى من اجل الحصول على البرميل الخام من النفط المنتج بموجب الإتفاقيات (الإمتيازات) التي عقدها مع حكومات الأقطار المنتجة للنفط المعنية. وفي نفس الوقت، تعتبر هذه الأسعار القاعدة التي تركز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية، إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذه الأسعار يعني "الخسارة" بطبيعة الحال.

وقد اتفقت الأساليب التي يتم بموجبها احتساب هذه الأسعار بين الطرفين، حكومات الأقطار المنتجة للنفط والشركات النفطية العاملة في أراضيها، فأصبحت هذه الأسعار تساوي في المتوسط ما يلي²:

$$\text{سعر الكلفة الضريبية} = \text{كلفة الإنتاج} + \text{عائد الحكومة}$$

$$\text{حيث أن عائد الحكومة} = \text{الريع} + \text{الضريبة}$$

الفرع الرابع: الأسعار الأنبية و السعر الرسمي

1- الأسعار الأنبية أو الفورية (The Spot Prices)

السعر الفوري هو سعر الوحدة البترولية المتبادلة أنيا أو فوريا وفي السوق البترولية الحرة، وهذا السعر معبر أو مجسد لقيمة السلعة البترولية نقديا في السوق الحرة للبتروال المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتريه وبصورة فورية أو أنبية³.

¹ - المرجع السابق، ص199.

² - نواف الرومي، مرجع سابق، ص 23.

³ - محمد أحمد الدوري، مرجع سابق، ص199

لقد برزت هذه الأسعار في سوق النفط العالمية مع أواخر عام 1978، بعد أن توقفت صادرات النفط الإيرانية عن البلدان المستهلكة (المتعاقدة معها)، مما أضطر هذه الأخيرة إلى البحث عن نفوط بديلة بسبب زيادة الطلب العالمي تجاه المعروض منه، لذلك قامت شركات النفط الكبرى والشركات النفطية المستقلة ببيع كميات من النفط الخام والذي تحصل عليه بطريقة أو بأخرى وفق حسومات معينة في السوق الآتية للنفط أو السوق الفورية* (Spot Market)، وبذلك تقوم هذه السوق بإعادة توزيع قسم من الإمدادات النفطية على البلدان المستهلكة للنفط، ولكن بكميات قليلة تراوحت في نهاية عام 1978 بين (5% - 10%) من مجمل صادرات النفط العالمية، ثم تصاعدت نسبتها خلال عام 1979 حيث أصبحت تتراوح بين (15% - 20%) من مجمل صادرات النفط العالمية، وتعتبر سوق روتردام (Rotterdam Market) أفضل مثال للسوق الآتية للنفط، وقد انضمت بعض دول الأوبك إلى الشركات التي تتبع النفط في السوق الآتية مثل إيران، الكويت، قطر، فنزويلا و أندونيسيا.¹

2- السعر الرسمي أو الإداري (Official / Administrative price)

هذا السعر يعني بأنه تعبيراً عن قيمة الوحدة النفطية الخام في زمن محدد وبوحدات نقدية معلومة ومحددة من قبل طرف جهة رسمية حكومية أو إدارية (شركة أو مؤسسة نفطية تعود لدولة معينة أو دول معلومة)، برز هذا السعر في ظهوره للتداول و التبادل الدولي في فترة أوائل السبعينات من القرن العشرين وللدلالة على أسعار بلدان أوبك المعلنة رسمياً من قبلها في تلك الفترة وما تلاها والمحددة من قبلها ووفقاً لمعاييرها التي وضعتها عن ذلك وهي معايير موضوعية وعلمية وعادلة لتحديد قيمة أسعار نفوطها في السوق الدولية.

وتمثل ذلك في سيادة هذا السعر في السوق الدولية طيلة فترة عقد السبعينات وحتى أواسط عقد الثمانينات وتحديدًا في عام 1987، عندما اعتمدت أوبك سلة أسعار لنفوط متنوعة عددها سبعة منها ستة نفوط من بلدان أعضاء أوبك والسابع من خارجها من دولة المكسيك، وعن تحرك متوسط أسعار هذه النفوط السبعة خلال زمن معلوم يعتبر الأساس والقاعدة التي يتحدد بها السعر المعلن الرسمي الإداري لبلدان أوبك و لنفوطها المختلفة.

أي أن السعر الرسمي الإداري لأوبك والمعلن من قبلها تحول فعلياً إلى سعر تابع في مقداره ومستواه لسعر النفط في السوق الفورية منذ ذلك العام بصورة خاصة وما تلاها في عقد التسعينات وحتى الوقت الحاضر بعد أن كان سعر أوبك في عقد السبعينات خاصة قائداً ومحركاً أساسياً لاتجاهات تطور الأسعار في السوق العالمية.

الفرع الخامس: السعر الترجيعي و السعر الإرجاعي و سعر المقايضة النفطي

1- السعر الترجيعي (Net Back Arrangement price)

هذا السعر النفطي للخام، يقصد به تعبيراً عن قيمة الوحدة النفطية الخام في زمن معلوم وبوحدات نقدية معلومة ومحددة على أساس متوسط أسعار المنتجات النفطية المتفق عليها مطروحاً منها كلفة التكرير للوحدة النفطية المعلومة وهامش ربح التكرير وكذلك كلفة نقل النفط من ميناء المشتري إلى ميناء البائع، والصافي من ذلك هو مقدار السعر الترجيعي للنفط الخام.

*- لقد وجدت السوق الآتية (الفورية) للنفط منذ سنوات عديدة بهدف إعادة توزيع الإمدادات النفطية في السوق العالمية بما يتلاءم مع منظومة التصفية الموجودة لدى الشركات الخاصة بها، وخلال السنوات 74-1978، كان مستوى الأسعار الآتية أقل من مستوى الأسعار الفورية لنفط أوبك (خام القياس) لأنها اعتمدت على توازن وفتي بين المعروض النفطي والطلب العالمي عليه.

¹- نواف الرومي، مرجع سابق، ص 23.

أي (السعر الترجيعي للخام = متوسط سعر المنتجات النفطية المحددة - كلفة تكرير الوحدة النفطية - هامش الربح - كلفة النقل من ميناء المشتري حتى ميناء البائع)¹.

إن هذا السعر النفطي ظهر في السوق الفورية لتبادل السلعة النفطية في فترة أواسط الثمانينات بين العديد من الأطراف النفطية المتعاملة في هذا السوق ومنها بعض بلدان أوبك كالسعودية، نيجيريا، فنزويلا، إيران... إلخ. إن مقدار ومستوي السعر الترجيعي مستند على تطورات السوق الفورية ومنها أسعار المنتجات النفطية بصورة خاصة ويتواجد هذا السعر جنباً لجنب مع بقية الأسعار الأخرى السائد في السوق النفطية العالمية .

2- السعر الإرجاعي (Retrospective Arrangement price)

هذا السعر يحدد معناه بأنه تجسيد لقيمة الوحدة النفطية الخام في زمن معلوم وبوحدة نقدية محددة على أساس السعر الفوري للخام وكذلك سعر الترجيعي.

أي أن هذا السعر في مقداره ومستواه يستند على السعر الفوري للخام وكذلك السعر الترجيعي السائد في السوق الفورية. (وظهر هذا السعر في السوق الفورية الأجلة أي سوق المضاربة في نهاية عقد الثمانينات وأوائل التسعينات للتداول والتبادل النفطي به).

وهذا السعر هو الآخر يتواجد في التداول والتبادل النفطي في السوق الفورية خاصة جنباً إلى جنب مع بقية الأسعار النفطية الأخرى السابق ذكرها في السوق النفطية العالمية.

3- سعر المقايضة النفطي Barter Arrangement Price

هذا يعني بأنه تعبير عن قيمة الوحدة النفطية في زمن معلوم وبوحدة نقدية محددة بالإستناد على سعر يكون أقل من السعر الفوري أو الرسمي أو يكون هو السعر المتحقق.

أي أن هذا السعر للمقايضة النفطية بين الأطراف المتبادلة نجم عن حالة فائض في العرض النفطي في السوق الدولية، ووجد في السوق الفورية من أجل تسهيل عمليات التبادل السلعي النفطي بالإستناد على الأسعار الفورية من جانب والأسعار الرسمية الإدارية من جانب آخر وبصورة تقل عنهما في مقداره النقدي لذلك يكون ماثلاً للسعر المتحقق النفطي، وظهر هذا بصورة متزايدة في فترة أواخر الثمانينات وأوائل التسعينات من القرن الماضي وهو يتواجد في السوق النفطية العالمية جنباً لجنب مع بقية الأسعار النفطية الأخرى المتداولة نفطياً.

إلى جانب تلك الأسعار البارزة في التداول والتبادل السلعي النفطي للخام هناك أيضاً أسعار نفطية معروفة ولكن تداولها محدود. منها سعر فوب (سعر الحدود للبائع F.O.B) وسعر سيف (سعر الميناء للمشتري C.I.F) أو سعر الحدود أو سعر منتصف الحدود أو سعر إعادة الشراء أو السعر المحاسبي.

المطلب الثاني: التغير التاريخي لأسعار النفط الخام منذ اكتشاف النفط وحتى نهاية عقد الستينات

ينقسم هذا المطلب إلى أربعة فروع كالتالي: الفرع الأول اكتشاف و ظهور أول سعر للنفط، الفرع الثاني نقطة أساس وحيدة للتسعير و الفرع الثالث الخليج العربي كنقطة أساس ثانية ، الفرع الرابع إتفاقيات مناصفة الأرباح ، الفرع الخامس انخفاض الأسعار ونشأة منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) OPEC

¹ - محمد أحمد الدوري ، مرجع سابق ، ص368.

الفرع الأول: اكتشاف و ظهور أول سعر للنفط

للتعرف على التسلسل التاريخي للمراحل التي قطعتها مسيرة أسعار النفط على النطاق العالمي بصورة عامة، وعلى النطاق العربي بصورة خاصة، يتطلب الأمر العودة إلى الوراء إلى ما قبل أكثر من قرن من الزمن، وبالذات عندما تم اكتشاف أول بئر نفطي على يد أدوين دريك بولاية بنسلفانيا¹ عام 1859 وبدأ إنتاجه بمعدل 30ب/ي حيث تم بيع البرميل الخام ب 20 دولار تقريباً خلال العام نفسه ولفترة قصيرة جداً، ويعود السبب في ذلك إلى أن العديد من الأفراد والمؤسسات قد تسابقوا من أجل استثمار أموالهم في حفر آبار جديدة لاستخراج النفط أسوة بما فعله دريك مما أدى إلى زيادة المعروض من النفط الخام بشكل لا يتناسب مطلقاً مع الطلب المحلي المنخفض جداً عليه آنذاك، بالإضافة لقلة استعماله كوقود في ذلك الوقت، ولكن أول سعر للنفط الخام على نطاق تجاري لم يظهر إلا في عام 1860 وذلك في ولاية بنسلفانيا.

الجدول رقم (2.1) يبين تطورات الأسعار المعلنة للنفط الأمريكي الخام للفترة من 1860 إلى 1944 الوحدة: دولار/ب

السنوات	السعر المعلن دولار / برميل
1860	9,59
1861	0,49
1865	6,59
1870	3,86
1875	1,35
1880	0,95
1885	0,88
1890	0,87
1895	1,36
1899	1,29
1900	1,19
1905	0,62
1910	0,61
1915	0,64
1920	3,07
1925	1,68
1930	1,19
1935	0,97
1936	1,09
1937	1,18
1938	1,13
1939	1,02
1940	1,02
1941	1,14
1942	1,19
1943	1,20
1944	1,21

المصدر: نواف الرومي ، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي، مرجع سابق ، ص75.

¹ - نور الدين هرمز، فادي الخليل، دريد العيسى، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (1)، 2007، ص83.

ويبين الجدول رقم (2.1) بأن سعر البرميل من النفط الخام كان 9.59 دولار للبرميل في عام 1860 وانخفض إلى 0.49 دولار للبرميل في العام التالي وذلك يعود إلى جملة أسباب منها دخول عدد كبير من المنتجين في هذه الصناعة، بالإضافة إلى الاستعمالات المحدودة للنفط الخام آنذاك. إلا أن انخفاض رأس المال المستخدم في استخراج النفط الخام من قبل العدد الكبير من المنتجين جعل أمر المنافسة التامة حتمياً بين هؤلاء المنتجين، والذي مهد بدوره إلى ظهور شركة قائدة - نتيجة لامتلاكها لرأس مال كبير- هي شركة ستاندرد أويل (STANDARD OIL COMPANY) في ولاية نيوجرسي الأمريكية، حيث سيطرت على الصناعة النفطية لعقود عديدة من الزمن. ولم يقتصر الإنتاج على الولايات المتحدة الأمريكية وحدها بل أنتجت النفط كل من رومانيا والاتحاد السوفياتي سابقاً وكندا مع بلدان ومناطق أخرى، غير أن تركز شركات النفط كان في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت شركة ستاندرد أويل أوف نيوجرسي (STANDARD OIL OF NEWJERSY) أول شركة نفطية كبرى تؤثر في تحديد أسعار النفط، ويبين الجدول رقم (2.1) أن الأسعار المعلنة للنفط الأمريكي الخام قد استمر بالتذبذب ما بين 0.95 دولار للبرميل و1.29 دولار للبرميل (للفترة من عام 1880 إلى عام 1899. وعند اكتشاف النفط في ولاية تكساس الأمريكية في نهاية عام 1900 ظهرت في الصناعة النفطية شركات منافسة لشركة ستاندرد أويل وأهمها شركة نفط الخليج (GULF OIL COMPANY) وشركة تكساس (TEXACO COMPANY) اللتان قامتا بإنتاج النفط بكميات كبيرة وتحديد أسعار جديدة له وقد تسبب ذلك في لجوء شركة ستاندرد أويل إلى الاتفاق مع هاتين الشركتين لتوحيد الأسعار، وذلك باحتساب سعر جديد على المتوسط العام لأسعار نفوط الشركات الثلاث في آن واحد، ويبين الجدول رقم (2.1) أن السعر الجديد للبرميل الأمريكي من النفط الخام كان 1.19 دولار للبرميل في نهاية عام 1900، إلا أنه انخفض في السنوات التالية حتى وصل إلى 0.61 دولار للبرميل في بداية عام 1910، وكان من بين أسباب انخفاض أسعار النفط الأمريكي عام 1910، دخول العديد من الشركات في هذه الصناعة والتدخل الحكومي من أجل حل الاحتكار النفطي بهدف تشجيع المنتجين الجدد وحماية المستهلك الأخير.¹

ولقد لعبت ظروف الحرب العالمية الأولى في التأثير على أسعار النفط الخام الأمريكي حيث إن هذه الأسعار قد ارتفعت في نهاية الحرب عن المستوى الذي كان سائداً في بدايتها، ولقد استمر تزايد الأسعار بعد الحرب العالمية الأولى نتيجة الطلب العالمي المتزايد على النفط الخام، حيث إنه أصبح سلعة إستراتيجية حلت محل الفحم كمصدر للطاقة وبديلاً عنه، بالإضافة إلى دخولها كأحد مدخلات الإنتاج الأساسية في العديد من الصناعات، وقد أدى ذلك إلى أن يرتفع سعر البرميل الخام الأمريكي من 1.98 دولار عام 1918 إلى 3.07 دولار للبرميل عام 1920. وقد ساعدت نتائج الحرب العالمية الأولى (1914-1918) على أن تحصل بعض الشركات الأمريكية، أسوة بالشركات الإنجليزية والفرنسية على امتيازات نفطية في منطقة الشرق الأوسط حيث أشارت الدراسات الأولية آنذاك إلى وجود كميات كبيرة من النفط في بعض أراضيها، ونتيجة لانخفاض كلفة النفط الخام المستخرج في هذه المنطقة وغزارة الإنتاج منها فقد حصلت الشركات الأجنبية على الدعم الكبير من قبل حكوماتها الأم، وقامت شركات النفط الكبرى بعقد مجموعة من اتفاقيات الامتيازات مع الأقطار العربية النفطية بصيغ متقاربة المحتوى من الناحية الاحتكارية لثرواتها النفطية وفترات تمتد لمدد طويلة تصل إلى 99 عاماً، ولقد تمادت الشركات الأجنبية في سيطرتها وتحكمها واستغلال لثروات الأقطار العربية النفطية منذ بدء الامتيازات، حيث كانت تمنح حكومات هذه الأقطار مبالغ ضئيلة جداً كتعويض لها عن استنزاف نفوطها الخام .

¹ - المرجع السابق، ص 84.

ومنذ بداية القرن العشرين، برز اسم الشركات النفطية الكبرى - الشقيقات السبع*¹ (THE SEVEN SISTERS) - في السوق النفطية عموماً وفي منطقة الشرق الأوسط بصورة خاصة، كأكبر تنظيم احتكاري (كارتل (CARTAL على المستوى العالمي، ارتبط بمجموعة من الاتفاقيات الدولية والسرية بالوقت نفسه لتنظيم الاحتكار الدولي على جمل الصناعة النفطية العالمية. وقد جاء تشكيل هذا الكارتل النفطي العالمي في نهاية مؤتمر عقده رؤساء ثلاث شركات نفطية كبرى وهي (ستاندرد نيوجرسبي ، الأنجلو الإيرانية ، ورويال داتش شل) في قلعة (أكنانكاري (ACHNANCARY) باسكتلندا وعرفت هذه الاتفاقية باتفاقية (أكنانكاري)، حيث اتفقوا على كثير من المبادئ الضرورية للصناعة النفطية العالمية والتي احتكروها مع بقية الشركات الكبرى، وأصدروا قرارهم في 1927/9/17 ومن ثم وافقت بقية الشقيقات على الانضمام إلى الكارتل بموجب الاتفاق السابق الذكر، وقد تركز اتفاق الشركات النفطية الكبرى بأكنانكاري في مجال تسعير النفوط الخام وتقسيم الأسواق لصالح الشركات وحكوماتها الأم في الوقت نفسه، وبذلك ظهرت طريقتهم الجديدة في تسعير النفط الخام في السوق النفطية العالمية وفق نظام نقطة الأساس في خليج المكسيك والذي ابتدأ تطبيقه منذ عام 1936 بسعر معن لبرميل النفط الخام الأمريكي بلغ 1.09 دولار للبرميل.

وفيما يلي استعراض مركز لأهم الملامح التاريخية لتطور أسعار النفط خلال ملاحظتنا الأولى، أي حتى عام 1970:

الفرع الثاني: نقطة أساس وحيدة للتسعير

إن نظام نقطة الأساس الأحادية يعني باختصار ما يلي : يتحدد السعر العالمي للنفط الخام في جميع موانئ العالم ومراكز التصدير بالسعر نفسه المعن في خليج المكسيك على أن يضاف للسعر النهائي كلفة النقل من نقطة الأساس إلى مكان التسليم، لذلك أصبح لزاماً على المستورد أن يدفع سعر برميل النفط الخام المعن في خليج المكسيك مضافاً إليه أجور النقل من هذا الخليج إلى ميناء المستورد، بصرف النظر عن الجهة أو الميناء المصدر لذلك النفط سواءً كان قريباً على خليج المكسيك أم بعيداً عنه . وعلى اعتبار أن الشركات النفطية الكبرى هي المسيطر على جميع عمليات الاستخراج وإنتاج ونقل وتسويق نفوط الشرق الأوسط، فقد قامت بتطبيق النظام الجديد على هذه النفوط المستوردة من أقطار الخليج العربي مباشرة. وبذلك ظهر العامل المهم في ارتباط أسعار النفط العربي الخام في الخليج العربي بأسعار النفط الأمريكي الخام في خليج المكسيك، والذي برز بوضوح من خلال سيطرة الإنتاج النفطي الأمريكي على المركز الأول بين بلدان العالم النفطية منذ فترة ما بعد الحرب العالمية الأولى وحتى عام 1938، حينما كانت نسبته تشكل 61% من المجموع العالمي للإنتاج النفطي. ومع تزايد الإنتاج النفطي في مناطق عديدة من العالم وخاصة فنزويلا وإيران مع الأقطار العربية، فقد انخفضت نسبة مساهمة الإنتاج النفطي الأمريكي في الاستهلاك العالمي من ناحية، مقابل تزايد الاستهلاك المحلي في الولايات المتحدة مع لجوء الحكومة إلى تنفيذ إستراتيجية خاصة تتركز في الاحتفاظ بالاحتياطي النفطي الاستراتيجي للأزمات مستقبلاً .

ومن خلال متابعة مسيرة الأسعار المعلنة للنفط الخام وفق نظام التسعير الأحادي منذ عام 1936 وحتى نهاية الحرب العالمية الثانية كان مؤشر أسعار النفط الخام يتراوح بين 1.02 دولار للبرميل و1.21 دولار للبرميل كحد أعلى والجدول رقم

¹ - * هذه الشركات هي : إكسون (Exxon) ، موبيل (Mobil) ، تكساكو (Texaco) ، البريطانية للبترو (British Petroleum) ، وريال دوتش (Royal Deutch) ، غولف (Golf) ، و الشركة الفرنسية .

(2.1) يبين تطور أسعار النفط الخام خلال تلك الفترة، وكان من الأسباب المهمة لمسيرة هذه الأسعار بالشكل المذكور، بروز سيطرة كارتل الشركات النفطية الكبرى على السوق العالمية عموماً وعلى الأسعار بشكل خاص .
لقد حقق نظام نقطة الأساس الأحادي بخليج المكسيك غرضه الأساسي المفروض من قبل الشركات الكبرى في ذلك الوقت، والذي تجلّى واضحاً في استمرار سيطرة هذه الشركات وحكومتها على سوق النفط العالمية، هذا إلى جانب تحقيق الشركات - صاحبة الامتيازات النفطية في الأقطار العربية - أرباحاً طائلة جراء تصديرها النفط الخام الرخيص الكلفة إلى أسواق قريبة من مراكز الإنتاجية، والحصول على نفقات الشحن إضافة إلى فروقات الأسعار بين النفط الأمريكي الخام في خليج المكسيك والنفط العربي الخام في الخليج العربي بصورة خاصة.¹

الفرع الثالث: الخليج العربي كنقطة أساس ثانية

نتيجة لظروف الحرب العالمية الثانية، بدأ نظام نقطة التسعير الأحادية بخليج المكسيك يضعف ويفقد من أهميته، في الوقت الذي تمت فيه موافقة الشركات النفطية الكبرى على اختيار الخليج العربي كنقطة أساس ثانية لتسعير النفط الخام على المستوى العالمي، وذلك نتيجة لظهور احتياطات نفطية كبيرة في أقطار الشرق الأوسط والخليج العربي، وهذا كان من الأسباب الرئيسية التي دفعت بالشركات الكبرى إلى إيجاد نظام جديد لتسعير النفط الخام في الخليج العربي.
وهكذا بدأ تطبيق نظام نقطة الأساس المزدوجة لتحديد الأسعار المعلنة في عام 1945، حيث حددت أسعار النقطة الجديدة في الخليج العربي بحدود مقارنة لأسعار النقطة الأساسية السابقة في خليج المكسيك، فأصبح بإمكان المشتريين لنفوط الشرق الأوسط والخليج العربي أن يدفعوا منذ ذلك الوقت أسعاراً معلنة محددة مضافاً إليها أجور شحن وتأمين من أقرب الخليجيين إليهم.

ولقد برز سعر النفط العربي الخفيف منذ عام 1945 في ميناء رأس التنورة السعودي بالخليج العربي كأول سعر عربي معلن في السوق النفطية العالمية، حيث ابتدأ بمستوى 1.05 دولار للبرميل الخام والجدول رقم (3.1) يبين تطورات الأسعار المعلنة لكل من النفط العربي الخام والنفط الأمريكي الخام في الخليجيين العربي والمكسيكي لفترة (1945-1960). وفي عام 1949 وعلى إثر تحديد الإنتاج في الولايات المتحدة وكذلك فنزويلا، قامت شركات الكارتل النفطي بتخفيض سعر نفط الشرق الأوسط بحيث وصل إلى 1.75 دولاراً للبرميل، وقد أدى ذلك إلى تحرك جديد لنقطة تساوي السعريين بحيث وصلت إلى الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية، وبذلك أصبح نفط الخليج العربي قادراً على منافسة النفط الأمريكي و أيضاً الكاريبي ليس فقط في أسواق نصف الكرة الشرقي وإنما أيضاً في أسواق نصفها الغربي بما في ذلك السوق الأمريكية نفسها.

الفرع الرابع: إتفاقيات مناصفة الأرباح

حتى عام 1950 كانت العوائد النقدية التي كانت تحصل عليها الدول النفطية تحتسب بأسلوب لا علاقة له بالتغيرات التي تحدث في أسعار النفط، ولا يأخذ في الاعتبار حجم الأرباح التي تحققها الشركات النفطية على ما تنتجه من النفط الخام، وإنما كانت هذه العوائد تدفع من قبل الشركات على أساس ثابت لكل وحدة نفطية منتجة، وهذا ما كان يسمى بالأتاوات.

¹ - نور الدين هرمز، فادي الخليل، دريد العيسى، مرجع سابق، ص85.

أما في ما بين عام 1950 و 1953 تمت اتفاقية بين الدول النفطية و الشركات المنتجة وذلك لإحتساب عوائد هذه الدول على اقتسام ما يتحقق من أرباح عمليات الإنتاج بصورة متساوية بين حكومات هذه الدول والشركات المنتجة وذلك في ضوء الأسعار المعلنة للنفط¹.

وفي بداية عام 1953 كانت أسعار النفط الخام مازالت على نفس المستوى الذي بلغته في 1949 والذي كان 1.75 دولاراً للبرميل العربي في الخليج العربي ومستوى سعر 2.76 دولاراً للبرميل الخام الأمريكي في خليج المكسيك، وبسبب ارتفاع تكاليف إنتاج برميل النفط الأمريكي الخام فقد قامت الشركات النفطية الكبرى بإقرار زيادة بأسعار النفط الخام تضمنت رفع سعر برميل الخام الأمريكي في خليج المكسيك إلى 3 دولار اعتباراً من جوان 1953 وسعر برميل للنفط العربي في الخليج العربي 1.97 دولار، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (3.1)، ونتيجة لعلق قناة السويس عقب العدوان الثلاثي على مصر عام 1956 تسبب في حدوث تغييرات هامة جداً كان لها آثار مباشرة وغير مباشرة على أوضاع السوق العالمية للنفط الخام وعلى الإمدادات النفطية المصدرة حينذاك من الأقطار العربية عموماً وعلى أسعار النفط الخام بصورة خاصة، حيث ارتفع سعر برميل النفط العربي إلى 2.12 دولار بينما ارتفع سعر برميل النفط الأمريكي إلى 3.25 دولار.

الفرع الخامس: انخفاض الأسعار ونشأة منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) OPEC

وفي أوائل عام 1959 قامت الشركات النفطية العاملة في فنزويلا بتخفيض الأسعار المعلنة للنفط الخام الفنزويلي من 3,07 دولار للبرميل إلى 2.92 دولار للبرميل وذلك رداً على الخطوات التي اتخذتها الحكومة الفنزويلية في مجال تعديل ضريبة الدخل على الشركات نفسها لكي ترفع حصتها من العوائد النفطية، وقد تجاوزت الأسعار المعلنة للنفط الأمريكي والعربي الخام مع هذا الانخفاض بأسعار الخام الفنزويلي وذلك خلال شهر فيفري 1959، فانخفض سعر برميل النفط الأمريكي ليصبح 3.14 دولار قابله انخفاض في سعر برميل النفط العربي الخام ليصبح 1.94 دولار. وقد برزت ردود الفعل العربية تجاه ذلك التخفيض بأسعار نفوطها الخام، وذلك من خلال دعوتها إلى عقد مؤتمر قمة عربي لمواجهة الموقف السلبي الصادر من الشركات النفطية والكبرى وحكوماتها والمساندة لخطواتها في الوقت نفسه. وهكذا انعقد مؤتمر البترول العربي الأول في القاهرة خلال أبريل عام 1959 وأصدر جملة قرارات بهذا الشأن، وكان من أهم تلك القرارات ذلك القرار الخاص بأسعار النفط العربي الخام بالذات حيث جاء على شكل توصية موجهة للشركات من أجل التشاور مع الحكومات العربية المعنية قبل إجراء أي تعديل في هيكل الأسعار المعلنة، غير أن الشركات تجاهلت نداء الأقطار العربية واستمرت هي وحكوماتها في إجراءاتها التسعيرية لاستنزاف النفوط العربية الرخيصة، فأقدمت هذه الشركات خلال شهر أوت عام 1960 على إجراء تخفيض آخر في الأسعار المعلنة للنفط العربي الخام فقط، وبذلك أصبح السعر المعلن للنفط العربي الخام يتراوح بين (1.80 - 1.84) دولار للبرميل، وقابل هذا التخفيض، ثبات أسعار النفط الأمريكي الخام عند 3.14 دولار للبرميل، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (3.1).

وعلى إثر التخفيضات التي أجرتها شركات النفط الكبرى على أسعار النفط العربي الخام، جرت مشاورات بين حكومات الأقطار العربية المنتجة والمصدرة للنفط مع حكومتي إيران وفنزويلا من أجل اتخاذ تدابير موحدة للوقوف بوجه تقلبات الأسعار المعلنة لنفوطهم الخام في السوق العالمية، وفي الوقت ذاته بدأت حكومات الأقطار المنتجة للنفط تدرك ضرورة إيجاد تجمع نفطي

¹ - محمد أزهر السماك، زكريا عبد الحميد باشا، دراسات في اقتصاديات النفط و السياسة النفطية، جامعة الموصل، الطبعة الأولى، 1980/1979، ص 232.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

لمواجهة تلك الشركات وحكوماتها الأم تكون له قوته الجماعية من أجل الحفاظ على الثروات النفطية باعتبارهم أصحابها الحقيقيين كبداية لسيطرتهم على هذا المورد الحيوي .

وهكذا وبدعوة من الحكومة العراقية عقد اجتماع في بغداد يوم 14/9/1960 ضم ممثلين عن ثلاثة أقطار عربية وهي (العراق، الكويت، السعودية) إضافة إلى إيران وفنزويلا، حيث صدر في ختامه إعلان مهم، تضمن تأسيس منظمة الأقطار المصدرة للنفط (الأوبك OPEC) حيث أصبحت فيينا مقراً لها، وبالإضافة إلى الأعضاء الخمسة المؤسسين للمنظمة، فقد انضمت إليها في السنوات التالية أقطار أخرى حتى أصبح عدد أعضائها عام 1975 ثلاثة عشر عضواً وهم (العراق ، الكويت ، السعودية ، إيران ، فنزويلا ، قطر ، ليبيا، أندونيسيا ، الإمارات ، الجزائر ، نيجيريا، الأكوادور ، الغابون) . وفي قرارها الأول وجهت الأوبك دعوات صريحة بضرورة استقرار الأسعار المعلنة للنفط الخام- والعربي بالذات- في السوق العالمية عموماً وفي أقطارها الأعضاء بصورة خاصة ، ولقد حققت منظمة الأوبك منذ تأسيسها وحتى عام 1970 بعض الإنجازات الإيجابية لصالح أقطارها الأعضاء، فيما كانت شركات النفط الكبرى تشكل خلال الفترة تجمعاً قوياً ضد الأقطار المذكورة والمنظمة في الوقت ذاته، فقد استطاعت المنظمة من جانبها أن تحافظ على مستوى ثابت للأسعار النفوط الخام لأقطارها الأعضاء من الانخفاض حتى عام 1970، فكان سعر برميل خام القياس السعودي 1.80 دولاراً للبرميل طوال عقد الستينات.¹

الجدول رقم (3.1) يبين تطورات الأسعار المعلنة لكل من النفط العربي الخام والنفط الأمريكي الخام في الخليج العربي والمكسيكي للفترة من 1945 إلى 1960 الوحدة : دولار للبرميل

السنوات	النفط الخام العربي في الخليج العربي دولار/برميل	النفط الخام الأمريكي في الخليج المكسيكي دولار /برميل
1945	1.05	1.36
1946	1.05	1.70
1949	1.75	2.76
1950	1.75	2.76
1951	1.75	2.76
1952	1.75	2.76
1953	1.97	3.00
1954	1.97	3.00
1955	1.97	3.00
1956	1.97	3.00
1957	2.12	3.25
1958	2.12	3.25
1959	1.94	3.14
1960	1.80	3.14

المصدر : نواف الرومي ، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي، مرجع سابق، ص83.

¹ - نور الدين هرمز، فادي الخليل، دريد العيسى، مرجع سابق، ص87

المطلب الثالث: أسعار النفط بين سنتي 1970 و 1985

ينقسم هذا المطلب إلى فرعين: الفرع الأول الأزمة النفطية الأولى 1973 و الفرع الثاني الأزمة النفطية الثانية 1979

الفرع الأول : الأزمة النفطية الأولى

أزمة النفط عام 1973 بدأت في 15 أكتوبر 1973 ، عندما قام أعضاء منظمة الدول العربية المصدرة للبترول أوبك (تتألف من الدول العربية أعضاء أوبك بالإضافة إلى مصر وسوريا) بإعلان حظر نفطي لدفع الدول الغربية لإجبار إسرائيل على الإنسحاب من الأراضي العربية المحتلة في حرب 1967، منظمة أوبك أعلنت أنها ستوقف إمدادات النفط إلى الولايات المتحدة والبلدان الأخرى التي تؤيد إسرائيل في صراعها مع سوريا ومصر والعراق. وفي الوقت نفسه ، اتفق أعضاء أوبك على استخدام نفوذهم على آلية ضبط أسعار النفط في أنحاء العالم من اجل رفع أسعار النفط ، بعد فشل المفاوضات مع شركات النفط العظمى التي أطلق عليها " الأخوات السبع " في وقت سابق من ذات الشهر.¹

ونظرا لاستمرار الحظر النفطي العربي، فقد حدث عجز واضح في المعروض النفطي بالسوق النفطية، قابله تزايد في الطلب العالمي عليه (نتيجة لظروف الحرب) ونتيجة فعالية قانون العرض والطلب أدى ذلك الموقف غير المتوازن بالتالي إلى تأثر الأسعار المعلنة للنفط الخام، حيث بلغ سعر النفط الخام حوالي 10.4 دولار للبرميل عام 1974 ، وفي شهر جويلية 1977 عقد مؤتمر استوكهولم تضمن زيادة في سعر برميل الخام إلى 12.6 دولار للبرميل، وتوالت القرارات النابعة من السيادة الوطنية التي استتدتها الدول النفطية تحت مظلة الانتصار في حرب أكتوبر التحريرية.²

1-أسباب الأزمة النفطية الأولى

أ- تدهور القيمة الحقيقية لسعر النفط (معبر عنها بقيمة التبادل التجاري) نتيجة للتضخم النقدي الذي أصاب أسعار المنتجات الصناعية المستوردة من الدول الصناعية أعضاء منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي (OEEC)^{*}، التي حلت محلها فيما بعد منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية^{**} (OECD) ، إذ ارتفع الرقم القياسي لأسعار الناتج القومي الإجمالي لتلك المجموعة الصناعية خلال الفترة 1948-1970 من 100 إلى 260 . وبسبب بسيط يتضح أن سعر النفط قد انخفض في صورته الحقيقية من 2.18 دولار إلى 0.69 دولار خلال الفترة المذكورة.³

ب- تدهور قيمة الدولار إثر قرار تعويمه في أوت 1971 و ما تبعه من تخفيض قيمته رسميا في 17 ديسمبر 1971، مما أدى بدول منظمة أوبك إلى المطالبة بتعويض النقص في القيمة الحقيقية لأسعار النفط . و انتهت المفاوضات التي دارت بين دول الخليج و شركات النفط العالمية إلى إبرام اتفاقية جنيف الأولى التي زادت بمقتضاها الأسعار بنحو 8.5% اعتبارا من 20 جانفي 1972 . كذلك تضمنت الاتفاقية أحكاما تقضي بتعديل الأسعار كل ربع سنة على أساس مؤشر يقيس قيمة الدولار بالنسبة لعملات تسع دول صناعية كبرى. فلما خفضت قيمة الدولار للمرة الثانية في 12 فيفري 1973 أبرمت اتفاقية جنيف الثانية في

¹ -www.wikipedia.org 04/11/2009

* OEEC:Organisation for economic co-operation and development

** OECD:Organisation de coopération et developement économiques

² - نور الدين هرمز، فادي الخليل، دريد العيسى، مرجع سابق، ص89.

³ - حسين عبد الله ، مستقبل النفط العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، لبنان ، 2000 ، ص19 .

حوان 1973 متضمنة الإبقاء على الإطار العام للاتفاقية الأولى مع إدخال تعديلات طفيفة على المؤشر الخاص بحساب قيمة الدولار بالنسبة للعملات الأخرى وتصحيح الأسعار شهريا تبعا لتقلب العملات. و بذلك زادت الأسعار بنحو 11.9%

2- نتائج الأزمة النفطية الأولى

أ- لقد هز سلاح النفط الأوضاع الاقتصادية في الدول الصناعية التي تناولها الحظر خلال فترة تنفيذه. فالتخفيض التدريجي في الإنتاج بنسبة 5% شهريا، إلى جانب الحظر الشامل في تصدير النفط العربي إلى كل من الولايات المتحدة وهولندا و الذي تناول فيما بعد البرتغال و جنوب إفريقيا و اندونيسيا بسبب انحيازها الفاضح لإسرائيل، كل ذلك أحدث خللا مفاجئا في أسواق النفط العالمية.

ب- بلغت كميات النفط العربي التي كانت متداولة في السوق في النصف الأول من أكتوبر 20.8 مليون برميل يوميا ، وفي ديسمبر أي بعد شهر ونصف تقريبا من تطبيق الحظر ، انخفضت هذه الكمية إلى 15.8 مليون برميل يوميا، وهذا يعني أن سوق النفط الدولية قد خسرت حوالي 5 ملايين برميل يوميا في الوقت التي فقدت فيه الطاقة الاحتياطية للولايات المتحدة. إن كمية النفط التي خسرتها السوق آنذاك شكلت 9% من مجموع واردات النفط إلى العالم الحر، و 14% من تجارة النفط العالمية.¹

ج- أفادت شركة جنرال موتورز (General Motors) أن أرباحها في الأشهر الأولى من عام 1974 انخفضت بنسبة 85%، و أعلن مسئولو الشركة أن هذا هو أسوأ انخفاض في الأرباح تعرضت له الشركة منذ عام 1948 .

الفرع الثاني: الأزمة النفطية الثانية

تعتبر سنة 1979 نقطة تحول كبرى في تاريخ تطور أسعار النفط التي سجلت ارتفاعات لم تكن متوقعة رغم الإجراءات و التدابير التي اتخذتها الوكالة الدولية للطاقة للحد من ارتفاع الأسعار التي تضاعفت من 12.9 دولار للبرميل سنة 1978 إلى 19 دولار في سنة 1979، و نفس الشيء بالنسبة للسعر الفوري الذي قفز إلى 31 دولار بعدما كان يبلغ 14.7 دولار للبرميل الواحد، وهذا الأخير يبين بأنه حدثت أزمة طاقوية خانقة بسبب احتلال توازن الكميات المطلوبة و المعروضة .

فالأزمة الطاقوية الثانية حدثت بسبب عدم ارتفاع المنتجات الطاقوية البديلة بشكل كافي، و بوتيرة سريعة لتعويض النفاذ الطبيعي الهائل للمواد الطاقوية المعروفة الذي تسبب في تغيير مفاجئ بين الطلب الطاقوي الكامن و العرض النفطي الضروري.

1- أسباب الأزمة النفطية الثانية

أ- تدهور قيمة الدولار الأمريكي: فبعد إلغاء اتفاقية "بروتن وودز" في 15 جانفي 1975، و انهيار نظام قاعدة الصرف بالذهب، انخفضت القوة الشرائية لإيرادات منظمة أوبك أمام تآكل الدولار تجاه العملات المنافسة و هي: الين الياباني، المارك الألماني، الفرنك الفرنسي، الجنيه الإسترليني و انخفض مع ذلك سعر النفط، كون الدولار هو الوحدة الحسابية. و لهذا قررت منظمة الأوبك من خلال اجتماع جنيف ما بين 26 إلى 28 جويلية 1979 ، الانتقال إلى سلة من العملات كوسيلة لتعويض الخسائر الناجمة في حالة استمرار التآكل للدولار، بل بعد نجاح ثورة الحميني في إسقاط نظام الشاه، استبدلت إيران الوحدة الحسابية المعمول بها (الدولار) بالمارك الألماني لتقييم صادراتها، وهو ما أثار مشكل مع البنوك.²

¹ - حافظ برجاس ، الصراع الدولي على النفط ، الطبعة الأولى ، 2000 ، ص254 .

² - حمدي صالح عبد الله، السعر الحقيقي للنفط الخام و تطوير مصادر الطاقة البديلة، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد5، العدد3، 1979، ص171.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

ب- انهيار الإنتاج الإيراني: شهد الربع الأخير من سنة 1978 ارتفاع الطلب على النفط و كان من المتوقع أن يقابله عرض جديد وخاصة في إنتاج دول منظمة أوبك وبدلا من ذلك انخفض إنتاج إيران حيث كان من المرجح أن يحافظ على نفس مستوي إنتاج شهر سبتمبر، و البالغ 6 مليون برميل يوميا، وذلك بسبب إضراب عمال النفط ضد نظام الشاه وبهذا انخفض الإنتاج إلى 5.5 مليون برميل يوميا في أكتوبر و 3.5 مليون برميل يوميا في نوفمبر و 2.39 مليون برميل يوميا في ديسمبر وتوقفت صادرات النفط في أواخر ديسمبر و اقتصر الإنتاج على حوالي 700.000 برميل يوميا لأغراض الاستهلاك المحلي.¹

ج- انخفاض الإنتاج العراقي: إن ارتفاعا في أسعار النفط بأكثر من الضعف، أي من 13 دولار للبرميل عام 1978 إلى 33 دولار للبرميل عام 1981. ويرجع ذلك الارتفاع بالأساس إلى انخفاض الإنتاج العراقي بمقدار 1 مليون برميل في اليوم ليصل إلى 2.6 مليون برميل في اليوم في عام 1980 مقارنة بعام 1979، و ليبلغ في نهاية الفترة (1983) حوالي 1.1 مليون برميل في اليوم فقط. والى انخفاض الإنتاج الإيراني بحوالي 1.4 مليون برميل في اليوم ليصل إلى 1.8 مليون برميل في اليوم عام 1980 ثم إلى 2.4 مليون برميل في اليوم في نهاية عام 1983، يذكر أن إنتاج إيران من النفط قبل هذه الأحداث كان في حدود 5 مليون برميل في اليوم.²

2- أثر الصدمات النفطية في فترة السبعينات على الاقتصاد العالمي

كان أثر صدمتي النفط الأولى و الثانية خلال فترة السبعينات كبيرا على الاقتصاد العالمي، لأن النفط كان يشكل أكثر من نصف استهلاك الطاقة الأولية في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية. وكان النفط يمثل المصدر الرئيسي للطاقة لبلدان OECD ليس في قطاع النقل فحسب و لكن أيضا في القطاع الصناعي، و قطاع توليد الكهرباء و القطاع السكني و التجاري. وكانت اقتصاديات منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية في عام 1970 تستهلك الطاقة بشكل مكثف. لذلك لا يوجد استغراب من أن تضاعف أسعار النفط بنحو عشرة خلال الفترة ما بين عامي 1973 و 1981 كان له أثر سلبي بالغ على الاقتصاد العالمي.

في بداية الأمر لم يتم إدراك بشكل واضح تأثير ارتفاع أسعار النفط على استهلاكه في بلدان ال OECD ونظرا إلى ما شهدته استهلاك النفط من استرجاع لحيويته بعد كساده خلال عامي 74-1975 باعتباره دليلا على أن استهلاك النفط في بلدان المنظمة سيستمر في النمو. واصل الاستهلاك العالمي للطاقة نموه بنسبة 16% ما بين عامي 1973 و 1979 ، و نما استهلاك العالم من النفط بنسبة 7% خلال تلك الفترة (بالمقارنة مع معدل نمو يقارب 5% سنويا قبل الصدمة النفطية عام 1973). و انخفض استهلاك بلدان ال OECD من النفط بشكل كبير، لكنه ظل يسجل 1 مليون ب/ي نمو، و ارتفع إنتاج أوبك لعام 1979 بمعدل 1 مليون ب/ي مقارنة بمستوى عام 1973. لذلك، الإعتقاد السائد في أوساط صناعة النفط في ذلك الوقت ان استهلاك النفط سيبقى في الارتفاع حتى في ظل ارتفاع مستوى الأسعار و أن التباطؤ في النمو الاقتصادي إنما مرده و سببه الأساسي الركود الاقتصادي الناجم عن الصدمة النفطية 1974/73.³

تأثر استهلاك النفط في أعقاب الصدمة النفطية الثانية 1978/79 بشكل كبير. حيث انخفض الاستهلاك العالمي بمقدار 5.6 مليون ب/ي بين عامي 1979 و 1985. وقبل عام 1973 كانت محطات الطاقة النووية تحت البناء بالفعل، ولكن تأثير

¹ - Pierre Jacquet et Françoise Nicolas , pétrole ,marchés.politique, IFRI ,Paris1991,P76

² - عبد الفتاح دندي ، مرجع سابق ،ص17.

³ - هيرمان فرانس، أسواق النفط وآلياتها، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الثالث والثلاثون، العدد 122، صيف 2007، ص171.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

أسعار النفط خلال الصدمتين النفطيتين كان هائلا، فعلاوة على تحسين كفاءة الاستخدام، أدى الارتفاع في الأسعار إلى حدوث تحول من النفط إلى الطاقة النووية والفحم واستخدام الغاز في القطاع الصناعي و الطاقة الكهربائية.

وفي جانب العرض، أدى كل من تأمين صناعة النفط في معظم بلدان أوبك، و ارتفاع أسعار النفط ما بعد عام 1973 إلى توسع كبير في أنشطة الاستكشاف و الإنتاج في البلدان المنتجة من خارج أوبك. وقد كان لذلك تأثيرا ملحوظ على مستويات إنتاج البلدان المنتجة من خارج أوبك. فبين عامي 1973 و 1985، ارتفع الإنتاج من خارج أوبك بنحو 8 مليون ب/ي (بما فيها 3 مليون برميل زيادة من بلدان ال OECD). لقد ساهم ارتفاع أسعار النفط في عام 1970 في تطوير القطاع الشمالي من ألاسكا، وبحر الشمال، وفي تقديم الحوافز لصناعة النفط لزيادة نفقات البحث والتطوير، و في تخفيض تكاليف الاستكشاف و الإنتاج. وأدركت منظمة أوبك بشكل متأخر بأن صدمة أسعار النفط الثانية ليست مستدامة، ولكن في الوقت الذي تم فيه الانتقال من سياسة خفض الإمدادات إلى سياسة زيادة حصة المجموعة في السوق النفطية، انخفض إنتاج من 31.5 مليون ب/ي في عام 1979 إلى 17.2 مليون ب/ي في عام 1985.¹

أدت صدمتا 73 و 79 إلى انخفاض حصة النفط من مزيج الطاقة الأولية في بلدان ال OECD من 56% عام 1973 إلى 43% عام 1985 و انخفاض حصة أوبك من السوق من نسبة 64% من الإنتاج العالمي في عام 1973 إلى 40% عام 1985. وبعد عام 1985 حافظ النفط على حصته من استهلاك الطاقة العالمي.

وحتى أوائل عام 1980 كان تصور معظم مراقبي الصناعة و الحكوميين أن تأثير ارتفاع أسعار النفط على استهلاك النفط سيكون متوازنا في أحسن الأحوال. و أن الطلب على النفط سيستمر في الزيادة مع الزيادة في معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي، و أن توقع استمرار عدم التوازن بين الطلب على النفط، وانخفاض العرض منه سيؤدي إلى ارتفاع آخر في أسعار النفط. وقد أكد العديد من المحللين للصناعة النفطية على توقعات "أرماند هامر" بأن أسعار النفط ستصل إلى 100 دولار للبرميل في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات. و إن الارتفاع في أسعار النفط الحقيقية ستخلق بعض المشاكل المالية والاقتصادية على المدى الطويل أسوء من تلك التي شهدها العالم مؤخرا.

المطلب الرابع: أسعار النفط بين سنتي 1986 و 1999

يتناول هذا المطلب أسعار النفط بين سنتي 1986 و 1999 من خلال تقسيمة إلى ثلاث فروع كالتالي: الفرع الأول لإزمة النفطية المعاكسة 1986 و الفرع الثاني أزمة الخليج 1990/1991 و الفرع الثالث الأزمة الاقتصادية الآسيوية.

الفرع الأول: الأزمة النفطية المعاكسة

لقد جاءت هذه الأزمة معاكسة للصدمة النفطية الأولى الثانية، حيث أن هاتين الأخيرتين كانت لهما الأثر السلبي على الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط، أين سجلت الأسعار مستويات مرتفعة جدا نتيجة انخفاض الإمدادات النفطية وزيادة الطلب، أما أزمة النفطية الثالثة و التي بدأت في فيفري 1986، فكان لها الأثر السلبي على الدول المنتجة للنفط في مقدمتها دول الأوبك نتيجة الانخفاض الأسعار إلى مستويات متدنية، بسبب زيادة المعروض النفطي عن الطلب النفطي، وذلك عندما قامت كل من السعودية و الكويت برفع صادراتها النفطية، مما أدى إلى انخفاض أسعار النفط إلى 15.20 ثم إلى 10 دولار للبرميل، و مع وصول الأسعار إلى وهذا الحد، انخفضت عائدات النفط لكل من نيجيريا، فنزويلا، الجزائر و اندونيسيا ب: 5 إلى 9 مليار، و

¹ - المرجع السابق، ص 172.

على هذا الأساس أصطلح على تسميتها الأزمة النفطية العكسية لأنها تختلف عن الأزمات الأولى من حيث الآثار، لكن السبب الرئيسي مشترك و الذي يتعلق بالإختلال الكميات المطلوبة و المعروضة للنفط.¹

1- أسباب الصدمة العكسية:

لم يكن هذا الانخفاض في الأسعار فجائيا أو قدريا كما يشاع أحيانا و إنما كان مخططا تخطيطا دقيقا و معلنا منذ إنشاء الوكالة الدولية للطاقة والتي حققت أهدافها في إحداث تغيرات هيكلية في صناعة البترول العالمية لصالح الدول المستهلكة. ولقد كانت هذه التغيرات الهيكلية في جانب كل من الطلب و العرض في السوق البترولية. و يمكن تلخيص التغيرات الهيكلية التي حدثت في جانب الطلب في النقاط التالية:²

أ- إجراءات ترشيد و الحفاظ على الطاقة و التي نتجت عن ارتفاع الأسعار العالمية للبترول عند عام 1973 و التي أتبعها الدول الصناعية بكل دقة بناء على توجيهات الوكالة الدولية للطاقة و التي لم تؤدي ثمارها بالطبع إلا بعد مرور عدة سنوات من بدايتها عام 1973.

ب-ازدياد عرض مصادر الطاقة الأخرى مثل الغاز الطبيعي و الفحم و الطاقة النووية الذي كان أيضا نتيجة لارتفاع أسعار البترول التي مكنت من الاستثمار في مصادر الطاقة البديلة.

ج-هناك من يرى كذلك أن النمو في استهلاك البترول في الدول الغربية كان لا يمكن أن يستمر لمدة أطول من عشرين أو ثلاثين عاما في العالم الصناعي بسبب التشبع و هذا الرأي يشير إلى ارتفاع الأسعار عام 1973 قد تزامن بالصدفة مع تغيير في نمط الاستهلاك يعود إلى عوامل هيكلية.

د-الكساد العالمي الذي أصاب الدول المتقدمة.

و بالإضافة إلى ذلك يرى البعض أن العالم يدخل في مرحلة تكنولوجية جديدة تتميز بكون الصناعة الإلكترونية قليلة استخدام الطاقة هي القطاع القائد بدلا من صناعة السيارات و الطائرات كثيفة استخدام الطاقة. كما يمكن تمييز تغيرات هيكلية أساسية في جانب العرض:

أ- قيام الدول المصدرة للبترول كدولة ذات سيادة باتخاذ القرارات الاقتصادية المتعلقة بالنفط الخام في أراضيها. وكان تأثير هذا العامل على صناعة البترول في الواقع تأثيرا عظيما حيث أدى إلى انفصال عمليات الإنتاج عن العمليات اللاحقة. أما في ظل سيطرة الكارتل العالمي على الصناعة العالمية، فقد كانت هذه العملية متكاملة في ظل هيكل الصناعة البترولية التي تميزت بالتكامل الرأسي لسبع أو ثمان شركات كبرى، و هكذا تمكنت الشركات من تحقيق التوازن داخل شبكاتها المتكاملة بين العرض والطلب، أما الآن فقد تغير الموقف تماما ، فبائعو البترول الذين يسيطرون على الإنتاج مختلفون عن مشتريه الذين يسيطرون على العمليات اللاحقة. وبالتالي لم يعد من الممكن أن يتوازن العرض و الطلب داخليا و أصبحت السوق العالمية تسجل أي اختلال بين العرض و الطلب الذي قد ينشأ من تقلبات الاستهلاك العالمي للبترول.

ب-اندماج سوق الولايات المتحدة الأمريكية في السوق العالمية للبترول. ففي الخمسينيات و الستينيات كانت السوق الأمريكية معزولة عن السوق العالمية حيث كانت محمية بواسطة كل من حصص الاستيراد و تنظيم الأسعار وهكذا كان الاقتصاد الأمريكي يتمتع بالحماية في مواجهة تقلبات الأسعار في السوق العالمية، و قد أدى رفع هذه الحماية إلى تغيير وضع تلك السوق. فأصبحت

¹ - Igor deckanic and others : A sentry of oil Zagreb , Naklada Zadro publisher,2005,p252

² - منى البرادعي، مرجع سابق، ص 180 .

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

التقلبات في الأسعار العالمية للبتروول تشير إلى ردود فعل في جانب كل من العرض و الطلب في الولايات المتحدة كما أصبحت تغيرات العرض و الطلب في هذه الأخيرة تنعكس على السوق العالمية.

ج- ظهور منتجين جدد خارج منظمة الأوبك كمصدرين أساسيين للنفط الخام ويشمل هؤلاء دول مثل المملكة المتحدة و النرويج و المكسيك إلى جانب عدد من المنتجين الصغار مثل مصر و أنجولا و عمان... الخ، و بالتالي أصبح هناك تناقض في المصالح بين المنتجين من خارج منظمة الأوبك الذين يحاولون تعظيم إنتاجهم وصادراتهم من خلال المنافسة السعرية (أي تخفيض السعر) و بين منتجي الأوبك الذين يحاولون الدفاع عن السعر المعلن حتى ولو أدى ذلك إلى تخفيض الإنتاج و الصادرات و هذا التناقض يضع منظمة الأوبك في موقف شديد الصعوبة خاصة عندما تتميز السوق البترولية بوفرة العرض.

د- تزايد إنتاج الدول من خارج الأوبك وفق معدلات لا تعرف حدودا معينة، حتى و صلت طاقتها التصميمية القصوى (كدول بحر الشمال الرئيسية - إنجلترا و النرويج- التي سجل إنتاجها أرقاما كبيرة جدا خلال الفترة ما بين عام 1976 و حتى نهاية عام 1985 ، حينما بلغت نسبة الزيادة بالإنتاج 571%) ، في وقت انخفضت فيه طاقة الأوبك الإنتاجية إلى النصف تماما. كما قامت تلك الدول ببعض الإجراءات التي تسهل لها تسويق كامل إنتاجها النفطي بدون أية صعوبة، حيث كانت تباع نفوطها بمستويات أسعار مثيلاتها من نفوط الأوبك في أوقات الشحة، بينما تخفض تلك الدول أسعار نفوطها الخام إلى ما دون مستوى أسعار نفوط الأوبك في فترات الركود في الأسواق العالمية.¹

2- نتائج الأزمة النفطية المعاكسة

أ- ارتفاع الطلب العالمي على النفط : بعد انخفاض الأسعار، ارتفع الطلب العالمي على النفط من 2.48 مليون برميل في اليوم سنة 1986 إلى 3.49 مليون برميل في اليوم سنة 1987 ليصل إلى 9.51 مليون برميل في اليوم سنة 1988. إن زيادة الطلب العالمي على النفط، دفع إلى زيادة حصة بحر الشمال و خليج المكسيك من الإنتاج العالمي للنفط، إذ انتقلت من 28% سنة 1985 إلى 38% سنة 1992 ، و نتيجة لذلك وصل سعر النفط في منتصف 1986 إلى 10 دولار للبرميل، مما أدى إلى انخفاض مداخيل الشركات النفطية الكبرى و دول منظمة الأوبك على حد سواء.²

ب- تغيير نظام الأسعار لمنظمة أوبك: بعد انهيار أسعار البترول عام 1986 تخلت أوبك عن نظام الأسعار الثابتة في منتصف عام 1987 و أبقّت على نظام حصص الإنتاج مع ترك أسعار نفوط كل دولة مرنة و تتحدد بالسوق الفورية إذا كانت تتداول في تلك الأسواق أو تتحدد بمعادلة مرتبطة بنفوط يتم تداولها في الأسواق الرئيسية مثل خام البرنت (Brent) في أوروبا، و خام غرب تكساس الوسيط (WTI) في أمريكا الشمالية و خامي دبي و عمان في شرق آسيا.

ج- إرتفاع حصة إنتاج أوبك في السوق البترولية العالمية: بعد انهيار أسعار النفط في الفترة من ديسمبر 1985 إلى فيفري 1986 إلى أقل من 10 دولارات للبرميل، وتآكل بذلك نظام التسعيري الذي استمر لفترة 7 سنوات في الاتجاه الصاعد. اتفقت بلدان أوبك في ديسمبر 1986 على هدف سعري وهو 18 دولار للبرميل، ولكن ذلك الهدف بدأ يتلاشي في جانفي 1987 وظلت الأسعار منخفضة نسبيا خلال تلك الفترة، و إستجابة لذلك التطور، قامت بلدان أوبك خلال الفترة 1986 - 1998 بتطبيق إستراتيجية حصة السوق. وبناء على تلك الإستراتيجية تمكنت أوبك من استعادة بعض ما فقدته من حصتها في السوق النفطية

¹ - نواف الرومي، مرجع سابق، ص 267 .

² - Jean Pierre poux et Philippe Lauwers : le marché pétrolier dans les années 1990 le retour de l'opep ? revue de l' energie, N° 420 , avril-Mai 1990, P239.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

حيث ارتفعت من 30% إلى 41% مقارنة بحوالي 50% في 1973. وشهدت فترة 1986-1998 بداية العمل بسلة خامات أوبك، كما شهدت أحداثاً مختلفة مهمة كان لها الأثر الواضح على الأسعار¹.
د-نهاية الحرب العراقية الإيرانية: نتيجة لانخفاض مداخل العراق و إيران النفطية انخفضت مشتريات الأسلحة و تدهور اقتصاديات كل من الدولتين، جاءت الرغبة الحتمية لإنهاء الحرب المدمرة للبلدين حيث أعلنت الأمم المتحدة عن نهاية هذه الحرب في أوت من سنة 1988 فعدت كل من إيران و العراق إلى منظمة أوبك فارتفع إنتاجها إلى 5.18 مليون برميل يوميا في منتصف سنة 1989.

الفرع الثاني: أزمة الخليج 1991/1990

تعرضت السوق البترولية العالمية في بداية التسعينات لأزمة حادة بسبب الإضطرابات السياسية التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط تمثلت في حرب الخليج الثانية (الحرب العراقية - الكويت سنة 1990) بالرغم ذلك بقيت الأسعار تروح بين 16 و 18 دولار للبرميل الواحد و هذا ما نلاحظه من الجدول:

الجدول (4.1): تطور أسعار النفط للفترة من 1986 إلى 1994 (بالدولار للبرميل الواحد)

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
السعر الرسمي	12.97	17.73	14.24	17.31	18.66	18.66	18.41	16.93	16.5

المصدر: البيان الإحصائي السنوي الأوبك 1995

1- أسباب أزمة الخليج

أ-الغزو العراقي للكويت أو الحرب العراقية - الكويتية: هي حرب بين العراق والكويت في 2 أوت 1990 استمرت يومان انتهت باستيلاء القوات العراقية على الكويت في 4 أوت واحتلال الكويت لمدة 7 شهور مما أدى بقوات التحالف المكونة من 34 دولة بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية إلى شن حرب ضد العراق بعد أخذ الإذن من الأمم المتحدة لتحرير الكويت من الاحتلال العراقي وانتهت الحرب بتحرير الكويت في 28 فيفري 1991 بعد حرب الخليج الثانية².
ب-ارتفاع الإنتاج العراقي: بعد نهاية الحرب العراقية الإيرانية، قامت العراق بإسترجاع حصتها الإنتاجية من النفط داخل السوق النفطية عن طريق وضع برنامج يحتوي على 30 مشروع لزيادة الطاقة الإنتاجية من أجل أن تكون ثاني أكبر منتج داخل أوبك بعد العربية السعودية و ابتداء من عام 1988 أصبح العراق ثاني ممول عربي للولايات المتحدة الأمريكية بعد العربية السعودية بمبيعات قدرت ب 373000 برميل يوميا و 641000 برميل يوميا في جانفي 1990.

2- نتائج أزمة الخليج:

أ-انخفاض الإنتاج العراقي و الكويتي: تسبب غزو دولة الكويت عام 1990 وحرب الخليج الثانية عام 1991، في فقدان نحو 3.6 مليون برميل يوميا من النفط الكويتي و العراقي، حيث انخفض إنتاج الكويت من 1.3 مليون ب/ي عام 1989 إلى 190 ألف ب/ي عام 1991، كما انخفض الإنتاج العراقي من 2.8 مليون ب/ي إلى 290 ألف ب/ي فقط خلال الفترة

¹ - عبد الفتاح دندي، مرجع سابق، ص17.

² - <http://ar.wikipedia.org/wiki/23/11/2009>

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

ذاتها و أدى ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط بصورة مفاجئة وبشكل حاد للمرة الثالثة خلال فترة 17 سنة. فقد قفزت الأسعار من حوالي 17 دولارا للبرميل عام 1989 إلى أكثر من 28 دولار للبرميل ما بين نهاية جويلية و 24 أوت 1990.¹

ب- عودة الشركات النفطية العالمية للنشاطات الإنتاجية في الدول المنتجة: بعد الأزمة النفطية المعاكسة و الأزمة النفطية الخليجية عجزت الدول المنتجة عن تمويل المشاريع البترولية و تأمين المتطلبات التكنولوجية لصناعتها البترولية مما دعها إلى اللجوء إلى الشركات البترولية العالمية الكبرى من أجل استخراج و إنتاج النفط في إطار عقود و أشكال قانونية (الشراكة) و من بين هذه الدول روسيا و الجزائر و الدول النامية.

الفرع الثالث : الأزمة الاقتصادية الآسيوية

أدت الأزمة الاقتصادية في دول جنوب شرق آسيا إلى تغيير مسار الطلب على البترول فالانحياز في الدخل المحلي الإجمالي للنمور الآسيوية قد بلغ حدود الكارثة في دول مثل اندونيسيا التي هبط نشاطها الاقتصادي بحوالي 15.5% كذلك بالنسبة لتايلاند التي انخفض دخلها المحلي الإجمالي بحوالي 7% بعد أن كان ينمو لعدة سنوات ب8% وشمّل الانخفاض أيضا دولا صناعية مثل كوريا الجنوبية بانكماش يقدر ب2.5%، لقد كانت وطأة الانحياز الاقتصادي شديدة على استهلاك هذه الدول من البترول ففي كوريا الجنوبية مثلا بلغت نسبة الانخفاض في استخدام البترول 15% أي 340 مليون برميل يوميا و هي الأكثر من ضعف التدهور في الدخل المحلي الإجمالي و تعتبر بالغة الخطورة لدول OPEP حيث أنها تجاوزت سبعة أضعاف الزيادة في قارة بأكملها مثل إفريقيا التي يزداد الطلب السنوي على البترول فيها بحوالي 50 ألف برميل يوميا و مما زاد الأمر سوءا انخفاض استهلاك اليابان بحوالي 180 ألف برميل يوميا أضعف إلى ذلك التقلص في استهلاك بقية الدول المسماة بالنمور الآسيوية ماليزيا ، اندونيسيا ... الخ كي تصبح أبعاد الأزمة واضحة، لكن الصورة الآسيوية لم تكن قائمة تماما فقد ساعد استمرار النمو في الهند والصين وبقية الدول الآسيوية على التعويض عن قسم من هبوط الاستهلاك في شرق آسيا.²

1- أسباب الأزمة الاقتصادية الآسيوية:

أ- انخفاض معدل النمو الاقتصادي للنمور الآسيوية : بدأت آثار الأزمة الاقتصادية الآسيوية التي ظهرت في منتصف عام 1997 وظهرت بشكل واضح على الساحة الدولية خلال عام 1998 مع استمرار الإنكماش في معظم تلك الدول و عدم قدرة الاقتصاد الياباني على تجاوز المشاكل التي يعاني منها و خاصة ضعف الموقف المالي لمعظم المؤسسات المالية و المصرفية و تعثر العديد منها مما أدى إلى إفلاسها، فإنخفض النمو الاقتصادي لليابان و النمور الآسيوية³ وروسيا ، و كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (5.1) : معدل النمو الاقتصادي للنمور الآسيوية (%)

السنة	1997	1998	1999	2000
معدل النمو الاقتصادي للنمور الآسيوية	6.2	- 4.6	3.8	4.4

المصدر أوبك : تقرير حول متابعة أزمة النمور الآسيوية و انعكاساتها على الأقطار العربية ، أكتوبر 1999 ، ص4

¹ - عبد الفتاح دندي ، مرجع سابق، ص 18 .

² - مشدون وهيبه، أثر تغيرات أسعار البترول على الإقتصاد العربي خلال 1983-2003، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004/2005، ص102.

³ -* سميت بالنمور الآسيوية لأن التطور الاقتصادي السريع في كافة ميادينها قد أهر العالم بأدائه و هذه الدول : كوريا الجنوبية ، تايلندا، الفلبين ، ماليزيا، أندونيسيا.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

ب-زيادة إنتاج أوبك: تجاوز بعض الدول الأعضاء في منظمة أوبك حصتها من إنتاج النفط بسبب مشاكلها الاقتصادية، و إعطاء قرار منظمة أوبك الصفة الرسمية لهذه الزيادة في جاكارتا في 1997/11/30 بزيادة حوالي 2.5 مليون برميل يوميا أنظر الجدول التالي:

الجدول رقم (6.1) تطورات الإنتاج للدول الأعضاء في أوبك (1998/1996) مليون برميل يومي

الدولة	إنتاج 1997 ناقصا إنتاج 1996	إنتاج 1998 ناقصا إنتاج 1997
الجزائر	0.030	0.020
إندونيسيا	- 0.030	- 0.040
إيران	- 0.040	- 0.040
العراق	0.570	0.430
الكويت	0.030	0.100
ليبيا	0.030	0.040
نيجيريا	0.130	0.030
قطر	0.130	0.90
المملكة العربية السعودية	0.170	0.350
الإمارات العربية المتحدة	0.020	0.200
فنزويلا	0.240	0.180

المصدر: تقرير ندوة أكسفورد للطاقة 8/31 إلى 1998/09/10

ج-اتفاق العراق مع الأمم المتحدة (النفط مقابل الغذاء): أبرزت العراق مع الأمم المتحدة اتفاق يسمح للعراق بإستبدال النفط مقابل الغذاء فهذا الإتفاق لا يحدد الكمية بل يحدد قيمة النفط مقابل الغذاء و الدواء، ففي المرحلة الرابعة من تطبيق برنامج النفط مقابل الغذاء في 26 نوفمبر 1998 حتى 12 مارس 1999 صدرت العراق ما مجموعه 203.4 مليون برميل و هذا الرقم يمثل مليون برميل يوميا. و قد صدرت تلك الكميات بسعر وسطي مقداره 9.07 دولارات للبرميل وبلغت إيراداتها 1.146 مليار دولار¹.

وهذا ما نلاحظه من الجدول السابق أن الكميات في تزايد كلما كان السعر منخفض

2- نتائج الأزمة الاقتصادية الآسيوية:

أ-انخفاض عائدات الدول المنتجة: لقد كان تدهور أسعار النفط أثار بالغة الضرر على اقتصاديات الدول المنتجة مما اثر على عائدات هذه الدول فالدول العربية الأعضاء في أوبك انخفضت عائدتها النفطية من 108.9 مليار دولار عام 1997 إلى 76.1 مليار دولار.

¹ - بورنان الحاج، مذكرة ماجستير غير منشورة ، السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين و المستهلكين، جامعة الجزائر، 2002، ص122.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

ب- انخفاض أرباح الشركات البترولية: في بداية عام 1997 بدأت أسعار النفط في التراجع من حوالي 24 دولار للبرميل حتى وصلت إلى أقل من 10 دولار للبرميل في بداية عام 1999 و بين أرباح شركات النفط آثار ذلك التراجع و التي كانت في النصف الأول من عام 1999 أقل منها خلال النصف الأول من عام 1998 هذا ما يوضحه الجدول التالي :

الجدول رقم (7.1) مقارنة أرباح الشركات النفطية بين سنتي (98/99) (%)

الشركة	نتائج التقييم	الفترة التقييمية
تكساكو	-60%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99
اكسون	-40%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99
شيفرون	-35%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99
موبيل	-28%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99
البتروال البريطانية أموكو	-20%	النصف الأول 98 / النصف الأول 99
إلف	-20%	النصف الأول 98 / النصف الأول 99
توتال	-18%	النصف الأول 98 / النصف الأول 99
أيني	-10%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99
شل	-1%	الربع الأول 98 / الربع الأول 99

المصدر: مجلة النفط و التعاون العربي العدد 93، 2000 ص 135

ج- تماسك دول منظمة أوبك: بعد الانخفاض الحاد للأسعار اتخذت أوبك قرارين لخفض الإنتاج حتى تتمكن من جمع تراجع الأسعار، الأول في أبريل 1998 حيث خفضت الإنتاج بمقدار 1.2 مليون برميل يوميا و الثاني في جويلية 1998 حيث خفض الإنتاج ثانية ب 1.5 مليون برميل يوميا. فهذين التخفيضين فشلا في وقف تدهور الأسعار و الذي احتاج لإلتخاذ قرار ثالث بخفض الإنتاج في مارس 1999 بمقدار 1.7 مليون برميل يوميا الذي أوقف التدهور وبذلك احترمت جميع دول أوبك قرارات التخفيض.

المطلب الخامس: أسعار النفط بين سنتي 2000 و 2008

منذ سنة 2000 استقرت أسعار النفط بين 25 إلى 35 دولار للبرميل، و يرجع ذلك إلى زيادة الاستهلاك العالمي للنفط بسبب موجة البرد الشديد التي ميزت فصل الشتاء في الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا، وكذا الضرائب الباهظة التي فرضتها الحكومات الأوروبية على أنواع الوقود المختلفة، مما أدى إلى موجة من الاضطرابات و الاحتجاجات في فرنسا و بريطانيا لتشمل كل أوروبا.

و نظرا لأن الأوبك في نهاية القرن العشرين كانت تملك أكبر حصة من الإنتاج العالمي العام للنفط (40%)، و يملك أعضاؤها نسبة 80% من الاحتياطات العالمية للنفط، فإن الوكالة الدولية للطاقة AIE أرسلت للأوبك تقريرا حول وضع السوق، الذي عرف نقصا في العرض بمعدل 3 ملايين برميل يومي خلال الربع الأول من عام 2000، وضغطت على المنظمة لرفع الإنتاج.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

و في مارس من نفس العام عقدت الأوبك اجتماعا و اتخذت فيه قرارا برفع حصص الإنتاج ب 500.000 برميل في اليوم، في حالة ارتفاع الأسعار عن أكثر من 28 دولار للبرميل منذ 20 يوما.

كما يمكن للمنظمة تخفيض إنتاجها بنفس القيمة، في حالة استمرار الأسعار بالإنخفاض أقل من 22 دولار للبرميل لعشرة أيام متتالية.

ومع بداية سنة 2001 تراجعت قيمة الأسعار من 28 إلى 22 دولار للبرميل. لكن ظهرت بعد ذلك أحداث سياسية في العالم أدت إلى ارتفاع الأسعار من جديد، و البداية كانت بالانتفاضة الفلسطينية الجديدة، و الميزة الثانية هو أحداث 11 سبتمبر الإرهابية في الولايات المتحدة الأمريكية، التي ردت على ذلك بالتصدي لنظام الطالبان في أفغانستان، فارتفعت الأسعار على إثر ذلك ما بين 25 و 27 دولار للبرميل.

رغم أن تلك الأحداث عادة ما تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار، إلا أن سلة النفط الخام لمنظمة أوبك بقيت عند مستويات معقولة مما يدل على استطاعة منظمة أوبك الحفاظ على استقرار السوق النفطية و تحقيق مستويات أسعار عادلة للدول المنتجة و الدول المستهلكة على حد سواء.

أما عام 2003 فقد سجل معدل مرتفع لأسعار سلة أوبك حيث ارتفعت بنحو 3.8 دولار للبرميل أي بنسبة 15.8% مقارنة بعام 2002 ليصل معدلها إلى 28.2 دولار للبرميل مقارنة ب 24.3 دولار للبرميل في عام 2002، و هو مستوى لم تصل إليه الأسعار الاسمية منذ عام 1984 ولتخطى بذلك الحد الأعلى للنطاق السعري المحدد من قبل المنظمة و هو 28 دولار للبرميل¹.

ففي الربع الأول من العام بلغ متوسط أسعار سلة أوبك 30.5 دولار للبرميل، و يذكر هنا أن الأسعار لم تتجاوز حاجز ال 30 دولار للبرميل منذ شهر نوفمبر 2000 حينما وصل معدلها إلى 31.2 دولار للبرميل. و يعود هذا الارتفاع لعدة أسباب هي:

1- العدوان الأمريكي على العراق: أكد الرئيس جورج بوش الابن بأنه مادامت الولايات المتحدة الأمريكية تعاني من

التبعية للخارج في مجال النفط فإن الأسعار ستكون مرتفعة. أمريكا تريد فرض سيطرتها على نفط الشرق الأوسط. هذا هو حلمها منذ سنوات طويلة، و أنها ساعية إلى تحقيقه. فقد شنت الحرب على العراق من اجل النفط. فالعراق ثاني أكبر احتياطي نفطي في العالم و يبلغ 10.7% من الإحتياطي العالمي، و مع تطور القدرات الإنتاجية العراقية يمكن أن يصبح العراق وسيلة بيد الأمريكان للتحكم في أسعار النفط في السوق العالمية، من خلال طرح النفط العراقي في الأسواق بكميات كبيرة أو قليلة حسبما تقتضيه المصلحة الأمريكية. و ترغب أمريكا في زيادة إستثمارها في الصناعة النفطية العراقية وزيادة طاقتها الإنتاجية².

2- امتلاك العراق لأكثر احتياطي في العالم: نجاح الحرب الأمريكية على بغداد يعني سيطرة عسكرية على ثاني احتياطي

من نفط العالم. يضاف إلى ذلك أن كلفة إنتاج برميل النفط الواحد في العراق و الخليج تتراوح بين 70 سنتا إلى نحو دولارا واحدا، بينما تصل في بحر قزوين إلى ما بين 7 - 8 دولارات، وفي الولايات المتحدة إلى أكثر من عشر دولارات ... و يتميز النفط العراقي بغزارة الإنتاج، حيث يصل إنتاج البئر العراقية إلى حوالي 13.8 ألف برميل مقابل 8 آلاف

¹ - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوبك)، تقرير الأمين العام السنوي الثلاثون، 2003، ص 34.

² - ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط 2004، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 97.

برميل إنتاجية البئر السعودي، و 2.1 ألف إنتاج البئر الإيرانية، 55 ألف برميل إنتاج البئر الكندية، 15 ألف برميل إنتاج البئر الأمريكية.

- 3- استمرار انقطاع الإمدادات من فنزويلا نتيجة الإضراب العام الذي شهدته البلاد منذ مطلع شهر ديسمبر 2002.
- 4- الاضطرابات العرقية و القبلية في نيجيريا: تعتبر أكبر مصدر لإنتاج النفط الخام في إفريقيا، ويتركز إنتاج نيجيريا البالغ 2.3 مليون برميل يوميا في دلتا النيجر، و تعاني نيجيريا من إضرابات سياسية كثيرا ما تنعكس أثارها على صناعة النفط الوطنية، و تشهد بورت هاركوت عاصمة قطاع النفط في نيجيريا أعمال عنف مستمرة، و تقوم عصابات مسلحة بسرقة النفط من الأنابيب في المنطقة مما أدى إلى حجب جزءا كبيرا من إمداداتها عن السوق النفطية.
- 5- مواجهة شركة الطاقة الروسية يوكوس لخطر الإفلاس: أثر الغموض الذي يحيط بشركة الطاقة الروسية يوكوس على ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية نتيجة المشاكل التي تواجهها يوكوس، إذ تواجه خطر الإفلاس بسبب حجم الضرائب التي تطالبها الحكومة بدفعها. وجاء الإرتفاع في أسعار النفط بعد أن قالت الشركة أنها ستضطر إلى وقف إنتاجها من النفط بسبب أمر من المحاكم يلزمها بتسديد 3.4 مليار دولار كرسوم ضريبة مستحقة في زيادة أسعار النفط بنسبة 23%، أي قرابة 8.5 دولار للبرميل منذ نهاية جويلية 2004 وتنتج يوكوس 1.7 مليون برميل يوميا أي 20% من إنتاج العالمي للنفط.

وقد أدت موجة ارتفاع الأسعار لعدد من النتائج منها:

- 1- زيادة الحصص الإنتاجية لمنظمة أوبك: تدخلت منظمة أوبك لكبح جماح ارتفاع الأسعار و العودة بها إلى داخل النطاق سعري وذلك عبر زيادة حصصها الإنتاجية. فبعد قرار زيادة الحصص ب 1.5 مليون برميل يوميا في شهر فيفري 2003، تم إجتماع بيروت بتاريخ 03 جوان 2004 ، وفيه قررت الدول المنتجة و المصدرة للنفط أوبك رفع سقف إنتاجها بمقدار 2 مليون برميل في اليوم ابتداء من شهر أوت 2004 ، على أن يجري اجتماع آخر في 21 سبتمبر 2004 للبحث في رفع مستوى الإنتاج بمقدار 500000 برميل أخرى، غير أن منظمة أوبك قررت إلغاء هذا الإجتماع لوزرائها، الذي كان من المقرر أن يعاد النظر فيه بزيادة الإنتاج. وفي اجتماع بيروت أعلن أعضاء في منظمة أوبك أن هذه الزيادة هي بحدود 88-89 بالمائة من طاقات أوبك المغلقة، أي الطاقة الإنتاجية الفائضة أو المستخدمة.¹

- 2- إنخفاض قيمة الدولار الأمريكي: لقد كثر الجدل على مدار العام حول القيمة الحقيقية لبرميل النفط الخام بعد أن أخذ الدولار الأمريكي في التراجع مقابل العملات الرئيسية الأخرى ، ليصل إلى أقل مستوى له في 31 ديسمبر و هو 1.26 دولار لليورو ، و في التاريخ ذاته تحطت أسعار سلة أوبك الحد الأقصى للنطاق سعري لتصل 29.4 دولار للبرميل. الأمر الذي أدى بالمهتمين بإمعان النظر في العلاقة بين الأسعار الاسمية للنفط و تقلبات الدولار، ومدى تأثير ذلك على المستهلكين و المنتجين بشكل خاص، و على استقرار السوق النفطية بشكل عام. و لوحظ أن تأثير استمرار انخفاض قيمة الدولار بالنسبة للمستهلكين في الولايات المتحدة الأمريكية سيكون محدودا بحكم أن تسعير النفط بعملة الدولار يحميهم من تأثيرات تقلبات سعر العملة، أما بالنسبة الذين تربطهم علاقة تجارية قوية مع دول منطقة اليورو فإن الاتجاه الانحداري للدولار سيؤدي إلى مزيد من الانخفاض في القوة الشرائية لعائدهم النفطية.

¹ - المرجع السابق، ص42.

تميز عام 2004 بارتفاع أسعار النفط العالمية بصورة استثنائية ووصول الأسعار الاسمية إلى أرقام قياسية لم تصلها من قبل، حيث ارتفع معدل سعر سلة أوبك بنحو 7.8 دولار/برميل، أي بنسبة 28% مقارنة بعام 2003، حيث وصل معدل السعر إلى 36.0 دولار للبرميل مقارنة بـ 28.2 دولار/برميل في عام 2003. علما بأن معدل سلة أوبك وصل في بعض الأيام من شهر أكتوبر 2004 إلى 46.6 دولار/برميل، ووصل سعر الخام الأمريكي الخفيف إلى أكثر من 55 دولار/برميل خلال الفترة نفسها. و لأول مرة حافظ معدل سلة أوبك على مستوى يفوق النطاق سعري المحدد من قبل المنظمة، سواء كان ذلك على المستوى اليومي أو الأسبوعي أو الشهري و طوال عام 2004.¹

يعود ارتفاع أسعار النفط إلى تضافر عوامل عديدة و متنوعة ذات طبيعة جيو سياسية و مناخية. إن معظم العوامل الجيوسياسية التي كان لها أثر مهم على الأسعار خلال عام 2004 هي بالأصل امتداد لما كانت عليه في عام 2003، بالإضافة إلى الزيادة غير المتوقعة التي طرأت على الطلب العالمي على النفط، في الصين و أمريكا و الهند ودول أخرى على وجه الخصوص، و تأثرت الأسعار أيضا جراء قيام بعض المؤسسات العالمية المتخصصة باستشراف مستقبل النفط عبر إجراء مراجعة لأرقام الطلب خلال عام 2004 وزيادتها نحو الأعلى بصورة شهرية لمعظم أشهر السنة، وخلق هذا الإجراء حالة من التخوف في السوق مبعثه الظن بأن الطاقة الإنتاجية في العالم قد لا تكون كافية لتلبية الزيادات في الطلب العالمي على النفط في المستقبل القريب، خصوصا بعد أن اضطرت دول أوبك زيادة إنتاجها إلى مستويات مقاربة لطاقتها الإنتاجية لتلبية الطلب المتنامي غير المتوقع، مما أدى إلى تقليص هامش الطاقة الإنتاجية الفائضة لديها إلى مستويات منخفضة للغاية.

استمرارا لديناميكية عام 2004، شهدت أسعار النفط تصاعدا مستمرا خلال عام 2005 ولمعظم أيام السنة لتصل مستوياتها الاسمية إلى أرقام غير مسبوقه تخطت عتبات جديدة كان آخرها عبور سلة أوبك اليومي سقف 60 دولار/برميل في نهاية شهر أوت 2005 متزامنا مع تخطى سعر الخام الأمريكي الخفيف سقف 70 دولار/برميل خلال الفترة نفسها، وهو ما أثار حالة من القلق و الذعر في السوق تخوفا مما قد ينجم عن ذلك من مخاطر على معدلات النمو الاقتصادي العالمي.

وبلغ معدل سعر سلة أوبك 50.6 دولار/برميل خلال عام 2005 مقارنة بـ 36 دولار/برميل خلال عام 2004، أي بزيادة 40.6%.²

وكما كان عليه الحال خلال عام 2004، فإن مجموعة كبيرة من العوامل المتشابكة و المتغيرة في أن واحد، كانت وراء تصاعد الأسعار خلال عام 2005 ووصولها إلى المستويات القياسية الجديدة. و أهم تلك العوامل استمرار النمو القوي للطلب العالمي على النفط، و خصوصا في أمريكا و الصين و دول أخرى مثل الهند، يضاف إلى ذلك الإحتقانات في طاقات التكرير العالمية، و التحولية منها على وجه الدقة، و علاوة على ذلك الطاقات الإنتاجية النفطية العالمية المنخفضة، ناهيك عن المشاكل السياسية في منطقة الشرق الأوسط و العراق و إيران و نيجيريا و فنزويلا و لا يمكن إغفال الكوارث الطبيعية التي سببتها الأعاصير و من أهمها إعصار كاترينا الذي كان بمثابة أسوأ كارثة طبيعية في أمريكا، وما نتج عنه من نقص في الإنتاج دمار و ذعر و زيادة حمى المضاربات، و قد اعتبر من أهم العوامل المباشرة لعبور أسعار الخام الأمريكي الخفيف حاجز الـ 70 دولار/برميل في نهاية شهر أوت 2005.

¹ - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الحادي والثلاثون، 2004، ص 36.

² - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الثاني والثلاثون، 2005، ص 43.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

و قد وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك خلال عام 2006 إلى 61.0 دولار/برميل مقارنة ب 50.6 دولار/برميل خلال عام 2005، أي بزيادة 10.4 دولار/برميل تمثل 20.6%. بيد أن السعر اليومي لسلة أوبك لم تنخفض طيلة عام 2006 عن مستوى 53.0 دولار/برميل. و على مدى أشهر عديدة لم يقل السعر اليومي خلالها عن 60 دولار/برميل¹.

استمرارا للإلتجاه التصاعدي لأسعار النفط العالمية ، شهد عام 2007 ارتفاعا مستمرا للأسعار التي بلغت مستويات غير مسبقة حيث تحطت الأسعار سلسلة من الحواجز الجديدة و غير المتوقعة، و خاصة خلال النصف الثاني من السنة، إذ تجاوز المعدل اليومي لسعر سلة أوبك حاجز ال 90 دولار/برميل في مطلع نوفمبر 2007. وارتفع المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك بمعدل 13.1% حيث بلغ 69.1 دولار/برميل خلال عام 2007.

ويرجع تصاعد الأسعار في عام 2007، بالإضافة إلى درجة تذبذبها العالي التي وصلت إلى أكثر من 3.0 دولار/البرميل ما بين يوم و آخر في بعض الأحيان إلى عوامل عديدة متشابكة في أن واحد، ومنها²:

- عوامل أساسيات السوق التقليدية من عرض و طلب. فلقد إزداد الطلب العالمي على النفط كما كان متوقعا بمستويات مقارنة لمعدلاته التقليدية في الوقت الذي لم يزد فيه إنتاج النفط في دول خارج أوبك بالمستوى المتوقع نتيجة المشاكل الفنية و التوقفات غير المبرجة و فترات الصيانة الطويلة و الطقس الرديء بالإضافة إلى الإنخفاض المستمر في إنتاج بعض المناطق و أهمها بحر الشمال بسبب ظاهرة النضوب الطبيعي لحقولها.
- العوامل الجيوسياسية و المشاكل و التوترات التي تعاني منها بعض البلدان المنتجة الرئيسية و بالأخص في منطقة الشرق الأوسط. و من أبرزها الأزمة النووية الإيرانية، و التوترات على الحدود العراقية التركية بعد نشوب أزمة بين تركيا و حزب العمال الكردستاني، إذ اعتبرت هذه الأزمة من أحد العوامل المباشرة وراء ارتفاع الأسعار و تجاوز سعر الخام الأمريكي الخفيف لأول مرة حاجز ال 90 دولار للبرميل خلال التعاملات الإلكترونية ليوم 19 أكتوبر 2007، بالإضافة إلى الوضع الأمني المتردي في العراق و عدم قدرته على استعادة طاقته الإنتاجية إلى مستوياتها السابقة، علاوة على الإضرابات و الهجمات على المنشآت النفطية في نيجيريا و المكسيك و المشاكل الفنزويلية.
- المضاربات و زيادة تدفق الإستثمارات إلى السوق النفط المستقبلية بعد أن أصبحت ملاذا لإستقبال إستثمارات متزايدة من صناديق التقاعد و بعض المؤسسات المالية العالمية بعد التباطؤ في وقت سابق من السنة بسب مخاوف تتعلق بسير الاقتصاد الأمريكي مع تطلع المستثمرين لتحقيق عائدات أعلى من تلك الممكن تحقيقها في أسواق الأسهم و السندات، مما أدى بمنظمة أوبك إلى الدعوة إلى تشديد الضوابط في الأسواق المستقبلية لمواجهة ظاهرة المضاربات للحد من تأثيرها على الأسعار.
- حركة المخزون الأمريكي المتمثلة بالسحب خلال فترة الربع الثالث من السنة تعتبر عادة فترة بناء و ليس سحباً للمخزون.
- ضعف سعر صرف الدولار و استمرار انخفاضه تجاه العملات الرئيسية الأخرى، و بالأخص اليورو الذي وصل بدوره إلى مستويات قياسية خلال السنة بالتزامن مع تصاعد الأسعار.

¹ -منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوبك)، تقرير الأمين العام السنوي الثالث و الثلاثون، 2006-، ص38.

² -منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوبك)، تقرير الأمين العام السنوي الرابع و الثلاثون، 2007-، ص40.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

و الجدير بالذكر أنه على ضوء حالة التوازن ما بين العرض و الطلب التي سادت سوق النفط العالمية فإنه من الأرجح أن تكون العوامل الأخرى خارج نطاق أساسيات السوق، و خاصة المضاربات و ضعف الدولار، قد ألقت بظلالها و بشدة، وكان لها الدور الأكبر للتأثير في حركة الأسعار الاستثنائية خلال سنة 2007.

في عام 2008 ارتفعت أسعار سلة خامات أوبك بمقدار 25 دولار للبرميل خلال عام 2008، أي بنسبة 36.2% مقارنة بمستويات العام الماضي حيث بلغ معدل السعر الفوري لسلة أوبك 94.1 دولار للبرميل مقارنة 69.1 دولار للبرميل عام 2007.¹

لقد ألقت الأزمة المالية بظلالها على التقلبات الحادة التي شهدتها أسعار النفط على مدار العام 2008. فالمنحى التصاعدي الذي انتهجته أسعار النفط منذ شهر جانفي 2008 إلى شهر جويلية 2008 لم يكن لأساسيات السوق النفطية من طلب وعرض و مستوى للمخزون أي دور فيه حيث لم يكن هناك أي شح في مستوى الإمدادات النفطية التي تعد عاملا رئيسيا وراء أي ارتفاع قد يطرأ على الأسعار، كما أن مستويات المخزون ظلت مرتفعة عن معدلها المسجل خلال السنوات الخمس الماضية. بل كانت العوامل الأخرى وراء ذلك الإرتفاع الحاد في أسعار النفط، ومن أهم تلك العوامل التي لعبت دورا رئيسيا في الإرتفاع عامل المضاربة في الأسواق الآجلة على سلعة النفط.

و بمجرد تفاقم الأزمة وبدء الإنهيارات المتلاحقة في أسواق المال و المؤسسات المصرفية بحلول شهر أوت 2008، أخذت الأسعار في الإنخفاض بشكل حاد لم يسبق له مثيل، وبمعدلات أسرع، حيث تراجعت أسعار سلة خامات أوبك بمقدار 27.7 دولار للبرميل خلال شهر أكتوبر، ثم واصلت تراجعها لتستقر عند 38.6 دولار للبرميل في شهر ديسمبر مسجلة بذلك أدنى مستوى لها خلال الفترة من 2005 إلى 2008.

ومع بداية الأزمة المالية العالمية أدركت دول أوبك أن انخفاض الطلب على البترول وبداية بناء مخزون بترولي أكثر مما هو معتاد، وذلك قبل نهاية عام 2008 وقبل انهيار الأسعار، إلا أن الأوبك، كغيرها من المنظمات الاقتصادية الدولية، لم تكن تدرك عمق الأزمة المالية و الاقتصادية العالمية و مدى تأثيرها على الطلب على البترول و كذلك الأسعار، لذا فقد قامت المنظمة بإجراء تخفيضات مستمرة خلال الفصل الرابع من عام 2008، وذلك حسب حالة السوق، فالتخفيض الأول حصل في الاجتماع الوزاري الأول للمنظمة في شهر سبتمبر 2008، و بمقدار 1.5 م/ب/ي، و تلي ذلك تخفيض آخر، خلال الاجتماع الطارئ للمنظمة في شهر نوفمبر بمقدار 2.2 م/ب/ي، و هو الأكبر في تاريخ المنظمة، ليصل مجموع التخفيضات المتفق عليها، و خلال أربعة أشهر فقط إلى 4.2 م/ب/ي، و قد تم توزيع التخفيضات على أساس نسب الإنتاج بناء على تقديرات المصادر الثانوية، أي أن المنظمة نجحت ليس فقط في إجراء تخفيضات واقعية، بل في تقسيمها بطريقة علمية و عملية، تعكس الإنتاج الفعلي المقدر حسب المصادر المستقلة.

¹ - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الخامس و الثلاثون، 2008، ص35.

المطلب السادس: تداعيات الأزمة المالية و انعكاساتها على أسواق النفط العالمية

شهد العقد الأول من القرن الحادي والعشرين تصاعدا مستمرا لأسعار النفط وصلت فيها المستويات الإسمية لسلة خامات أوبك حوالي 140 دولار للبرميل، مما أثار حالة من الذعر و القلق في السوق خوفا مما قد ينجم عن ذلك من مخاطر على معدلات النمو الاقتصادي العالمي.

وبازدياد و وتيرة المخاوف من التصاعد المستمر خلال هذه المرحلة، تضاربت الآراء و كثر الجدل بين محليي السوق النفطية حول الأسباب الكامنة وراء هذا الارتفاع، فبالرغم من الاتفاق على دور أساسيات الطلب و العرض و العوامل التقليدية التي تحكم آلية السوق و التي تتمثل في النمو المتسارع للطلب العالمي على النفط الذي تقوده الولايات المتحدة و الصين و الهند و الاختناقات في طاقات التكرير العالمية، و التحويلية منها على وجه الخصوص ، بالإضافة إلى العوامل الجيوسياسية و الكوارث الطبيعية و انخفاض طاقات الإنتاج الاحتياطية، كان هناك اجتماع بين أوساط المحللين أن أساسيات السوق النفطية من طلب و عرض ومستويات مخزون غير كافية لتبرير الصعود القوي في مستويات الأسعار خاصة خلال السنوات الأخيرة، حيث لم يكن هناك أي شع في مستوى الإمدادات النفطية التي تعتبر العامل التقليدي الرئيسي وراء أي ارتفاع قد يطرأ على الأسعار.

لقد كانت هناك عوامل أخرى مستحدثة، لا تمت إلى أساسيات السوق النفطية بأي صلة، وراء ذلك الارتفاع الحاد في الأسعار. و تمثلت هذه العوامل في ظهور لاعبين جدد على ساحة السوق النفطية كان لهم دور فاعل في التأثير على أسعار النفط وصولا بها على مستويات قياسية غير مسبوقة، وساهموا إلى حد كبير في رفع حدة التذبذب في أسعار النفط خلال هذه الفترة بدرجة تعكس ربياتهم لألية السوق والظروف الحالية و المستقبلية لاتجاهات الأسعار هؤلاء كانوا المضاربون في الأسواق الآجلة للنفط الخام.¹

وفي الوقت الذي أتهم فيه البعض منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) بتحمل مسؤولية ارتفاع الأسعار و انتهاجها سياسات احتكارية بذريعة عدم قبولها بضغط المزيد من النفط إلى السوق، رغم الدلائل الواضحة و التي تشير إلى وجود فائض في العرض كانت نتيجته ارتفاع مستويات المخزون التجاري العالمي و الإستراتيجي الأمريكي خلال هذه المرحلة. ردت أوبك بأن الارتفاع الحاد في أسعار الخام تقوده عوامل عديدة و منها المستحدثة على آلية السوق ومنها ازدياد نشاط المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط، حيث أدت سياسات المصرف الفيدرالي الأمريكي بالخفض المستمر لأسعار الفائدة منذ سنة 2000 و خصوصا عقب أحداث الحادي عشر من ديسمبر عندما دعا الرئيس بوش الأمريكيين إلى الإنفاق لدعم الاقتصاد وخفض الاحتياطي المطلوب من البنوك و مؤسسات الإقراض مقابل القروض التي يمنحونها إلى 2.5%، بالإضافة إلى الانخفاض المستمر لأسعار صرف الدولار الأمريكي إلى خلق بيئة طاردة لودائع الادخار لدى البنوك الأمريكية و منح الفرصة للمضاربين بالاستثمار في النفط، حيث خلق حافزا دفع المستثمرين على ضخ رؤوس أموالهم في البورصات وزج بهم في حمى الشراء لعقود النفط الآجلة برغم مخاطرها، حيث أن بقائها في المصارف مع تواصل تخفيض قيمة الفائدة يتسبب بخسارة القيمة الحالية للنقود بسبب التضخم مما يخلق عائدا سلبيا عليها، كما أن المزيد من الخفض للفائدة الأمريكية يضعف الدولار ويدفع بأسعار النفط صعودا.²

ومع بروز أزمة الرهن العقاري و بدء مرحلة التدهور في البورصات الأمريكية أمام مخاطر اتساع الأزمة مع بداية الربع الأخير لعام 2007، أصدر البنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي عدة قرارات متتالية بتخفيض معدلات الفائدة في محاولة تحفيز الاقتصاد

¹ - الإدارة الاقتصادية، الأزمة المالية العالمية و انعكاساتها الأولية المحتملة على صناعة البترول في الأقطار العربية، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الخامس و الثلاثون العدد 128، 2009، ص 17.

² - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

الأمريكي و الخروج من الأزمة، ووجد أصحاب الصناديق الاستثمارية ضالتهم في الأسواق الآجلة للنفط الخام لجني أرباح كبيرة من خلال عمليات بيع وشراء البراميل الورقية، مما زاد في حدة نشاط المضاربة و دفع بالأسعار صعودا إلى مستويات قياسية.¹

المبحث الثالث: أهم العوامل المؤثرة في أسعار النفط

بعد أن قمنا بتحليل التطورات التي رافقت أسعار النفط الخام منذ ظهورها في النصف الثاني من القرن 19 إلى سنة 2008 من خلال المبحث السابق، تبين وجود عوامل عديدة لعبت دورا كبيرا في تحديد هذه الأسعار من أهمها عاملي العرض و الطلب ، حيث سيستمر دورهما في التأثير على عملية تسعير الأوبك الخام على المدى القصير و المتوسط. وفقا لذلك ينقسم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب كالتالي: المطلب الأول الطلب على النفط ، المطلب الثاني العرض من النفط ، المطلب الثالث المضاربة في أسواق النفط

المطلب الأول: الطلب على النفط

إن حجم الطلب على سلعة معينة إنما يتحدد على ضوء مجموعة من العوامل والمتغيرات التي يتمثل أهمها في سعر هذه السلعة، أسعار السلع البديلة ومدى توفر هذه السلع، مستوى الدخل، هذا بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل الطرق التكنولوجية التي تؤثر على إنتاج السلعة كما ونوعا، وعدد المستهلكين و أذواقهم، وبطبيعة الحال فإن بعضا من هذه العوامل والمتغيرات قد يستمر تأثيرها في المستقبل بنفس النمط الذي كانت عليه في الماضي كما أن البعض الآخر قد يتأثر بأحداث مستقبلية متوقعة وغير متوقعة.

الطلب هو عبارة عن الحاجة الإنسانية للفرد أو المجموع المنصبة نحو الحصول على سلعة أو سلع معينة وبسعر معلوم وخلال فترة زمنية معينة، والطلب هو بتحسين للرغبة الإنسانية والمعبر عنها بصورة كمية ونوعية لسلعة أو سلع معينة أو قيم مادية في خلال زمن معلوم قد يكون يوم أو أسبوع أو شهر أو فصل... الخ وعند سعر محدود.²

الفرع الأول: تعريف الطلب على النفط

تعريف 1: الطلب البترولي يقصد به مقدار الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة البترولية كخام أو منتجات بترولية، عند سعر معين و في خلال فترة زمنية محدودة بهدف إشباع وسد وتلبية تلك الحاجات الإنسانية، سواء كانت لأغراض استهلاكية كالبنزين لتحريك السيارة، أو الكيروسين(النفط الأبيض) ، النفط الأبيض للإضاءة أو التدفئة ... الخ.³

تعريف 2: عرفت الوكالة الدولية للطاقة (IEA) *الطلب البترولي على أنه "يتكون من التزامات الموزعين من مصانع التكرير و من كميات خاصة أو النفط غير المكرر الموضوع للتوزيع مباشرة"⁴.

¹ - المرجع السابق، ص 18.

² - محمد أحمد الدوري، مرجع سابق، ص 147.

³ - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

⁴ - Oel Maurle , Prix du pétrole , France , PAO-Paris , 2001 , p 16.

* IEA : Intrnational Energy Agency

من خلال تعريف (IEA) للطلب البترولي نقول أن استهلاك البترول لا يكون خاما مباشرة، بل يخضع لعملية تكرير تنتج عنه منتجات بترولية كالبنزين، و أخرى مستخدمة في الصناعة البتروكيمياوية... الخ .

إذا فالطلب على النفط يكون على نوعين، طلب على النفط الخام، وطلب على المنتجات البترولية، فلا يكون هناك طلب على المنتجات البترولية ما لم يكن هناك طلب على البترول الخام. و بالتالي يمكن القول أن هناك تأثير متبادل بين الطلب على البترول الخام و المنتجات البترولية.

فتغير سعر البترول الخام يؤثر على السلع البترولية، لكن بصورة قد تكون قليلة، لأنها لا تظهر مباشرة بل تتوزع بين المنتجات البترولية، أما التغير الذي يحصل في سعر سلع المنتجات البترولية يؤثر مباشرة على سعر البترول سواء بالزيادة أو النقصان، و هذا للارتباط الوثيق بين المنتجات البترولية والمصدر الوحيد لها، ألا وهو البترول الخام .

إن مفهوم مرونة الطلب هو التغير الحاصل في الطلب البترولي على التغير الحاصل في السعر، فمرونة الطلب في المدى القصير معدومة، لأن زيادة في السعر لا تؤدي بالضرورة إلى تقليص الطلب ، وهذا راجع لكون المستهلك في المدى القصير مرتبط بإشباع حاجياته الضرورية، فلا يستطيع التقليل في طلبه، و في حالة انخفاض الأسعار يسعى المستهلك لزيادة طلبه، لكن ليس بكمية كبيرة بل محدودة، لأن طاقته التخزينية محدودة و تكلفتها كبيرة .

أما مرونة الطلب في المدى الطويل فهي مرنة، لأنه بزيادة الأسعار في المدى البعيد يسعى المستهلك لإنقاص طلبه على النفط من خلال البحث عن مصادر أخرى، و إذا انخفض السعر يحاول المستهلك زيادة طلبه و تخزينه على شكل احتياطي يعتمد عليه مستقبلا .

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في الطلب على النفط

يتحدد الطلب على الطاقة عموما بعدة عوامل أهمها:

1- متوسط دخل الفرد: يؤثر مستوي دخل الفرد على استهلاك الطاقة تأثيرا كبيرا، كلما ارتفع دخل الفرد ارتفع حجم استهلاكه من الطاقة بحيث أصبح استهلاك الفرد من الطاقة يعتبر مؤشرا لمستوى المعيشة ويتضح ذلك من مقارنة أرقام استهلاك الفرد من الطاقة في كل من الدول الصناعية.

فحينما يصل متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الصناعية إلى نحو 5412 كجم من مكافئ، الفحم يبلغ الإستهلاك المتوسط للفرد في الدول النامية 500 كجم فقط من مكافئ الفحم أي نحو 10% من الإستهلاك المتوسط للفرد في الدول الصناعية¹.

2- أسعار الطاقة: يرتبط الطلب على الطاقة مثل أي سلعة أخرى بعلاقة عكسية مع سعر الطاقة، إلا أن أثر السعر على الطلب يتوقف على عاملين: بدائل الطاقة، ومرونة الطلب السعرية، ويلاحظ أن هذين العاملين يكون تأثيرهما أكبر في الفترة الطويلة حيث يصعب في الفترة القصيرة إحلال مصدر للطاقة محل آخر.

3- هيكل الناتج القومي: سبق القول أن الدول الصناعية تستهلك نحو عشرة أضعاف ما تستهلكه الدول النامية من الطاقة ويرجع ذلك أساسا إلى احتلال الصناعة مركز هاما في هيكل الناتج في هذه الدول مع ما تتميز به من استهلاك كثيف للطاقة، خاصة صناعة الحديد والصلب والألمنيوم والكيمياويات والبتروكيمياويات ومواد البناء، بالمقارنة هيكل إنتاج الدول النامية الذي يتميز بسيطرة القطاعات الأولية عليه، مثل الزراعة والإستخراج التي ينخفض استهلاكها للطاقة.

¹ - مني البرادعي، مرجع سابق، ص، 37، 38

4-النمو الاقتصادي العالمي: يرتبط النمو الاقتصادي العالمي ارتباطا وثيقا بالطلب النفطي وهو أحد العوامل المؤثرة فيه والعلاقة بينهما هي علاقة طردية، فزيادة النمو الاقتصادي تصاحبه دائما زيادة في الاستهلاك النفطي، خاصة في ظل التطور التكنولوجي الهائل الذي يعتمد بنسبة كبيرة على النفط مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى، كما أن انخفاض النمو الاقتصادي يسمح لكميات الطلب بالتقلص، وهذا كله من شأنه أن يؤثر على النمو الاقتصادي، فإذا عرفت أي دولة من دول العالم نمو اقتصادي، أو ترغب في بلوغ نسبة كبيرة في نموها خاصة الدول الصناعية فإن هذا يدفعها إلى زيادة استهلاكها من النفط، وبهذا فإن العلاقة بين هذين العاملين متداخلة، فكل عامل يؤثر في الأخر، وفي الوقت الحاضر فإن دول العالم تتنافس فيما بينها للحصول على معدلات نمو جديدة بالخصوص بين كل من دول آسيا، أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية.

و العلاقة بين النمو الاقتصادي العالمي والطلب النفطي تكونت منذ سنة 1973، والتي كانت في حدود الواحد {01}، أي واحد من النمو الاقتصادي يتطلب واحد بالمائة 1% من الزيادة في الاستهلاك النفطي¹.

4-المناخ: يعتبر عامل المناخ عاملا ثانويا لكون تأثيره على الطلب البترولي قليل نسبيا وينجم هذا التأثير عن مقدار تغير درجة الحرارة على مدار السنة، يرتفع استهلاك الطاقة في البلاد التي يزداد فيها البرد في الشتاء بطبيعة الحال عن البلاد معتدلة المناخ و في حالة الكوارث الطبيعية كإعصار كاترين الذي ضرب الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2005 كان له الأثر الكبير على الطلب العالمي من البترول. وما لاشك فيه أن المناخ يتغير طبيعيا باستمرار، إلا أن بعض العلماء و الباحثين يعتقدون بأن ارتفاع تركيز غازات الدفيئة في الجو الناتج عن النمو الديموغرافي و الاقتصادي منذ الثورة الصناعية له دور كبير في التغير المناخي.

ويتحدد الطلب على البترول: مثله مثل الطاقة عموما بالعوامل السابقة بالإضافة إلى ما يتميز به الطلب البترولي من خصائص مميزة أهمها أنه طلب مشتق Derived أي مشتق من الطلب على المنتجات البترولية، بالإضافة إلى ما يتميز به من صفات سياسية وأمنية ينفرد بها دون سائر السلع المتداولة في التجارة الدولية، إلى جانب اشتراكه مع بدائل الطاقة الأخرى في أنه طلب بديل Substitut بمعنى أنه لا يمكن دراسته مستقلا عن دراسة الطلب على المصادر البديلة للطاقة، والواقع أن مدى الحرية في تغير نسب المشتقات البترولية أو إحلال أحدهما محل الأخر محدود بصفة عامة مما يجعل مرونة الطلب على البترول منخفضة خاصة في المدى القصير.

أما عن مرونة الإحلال بين بدائل الطاقة، والتي تحكم الطلب على البترول كبديل، تتسم أيضا بالانخفاض في المدى القصير المتوسط، بالإضافة إلى أن الطلب على البترول قد لا يوجد له بديل في بعض الإستخدامات وأهمها النقل والمواصلات. وقد ساهمت هذه العوامل في انخفاض مرونة الطلب "السعرية" على البترول بصفة عامة في الأجل القصير والمتوسط، وقد شهدت مرونة الطلب على الطاقة بصفة عامة، وعلى البترول بصفة خاصة، تغيرا مند بداية الثمانينات، فقد حدث ارتفاع في مرونة الطلب السعرية على الطاقة وانخفاض في مرونة الطلب الدخلية فيقدر أن مرونة الطلب الدخلية على الطاقة قد انخفض في الدول الصناعية من الواحد الصحيح عام 1974/1973 إلى النصف 0.5 فقط عام 1983 وهو انخفاض كثافة الطاقة بالنسبة لكل وحدة إضافية يتم إنتاجها من الناتج القومي الإجمالي.

ومع ذلك فليس من المتوقع أن تضعف العلاقة بين إجمالي احتياجات الطاقة والناتج القومي الإجمالي إلى درجة كبيرة، ويعني ذلك أن المحدد الأساسي للطلب على الطاقة هو وضع الاقتصاد العالمي.

¹ - جمعة رضوان، تطورات أسعار النفط وتأثيراتها على الواردات دراسة حالة الجزائر 1970-2004، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، ص48.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

ويلاحظ أن مرونة الطلب الدخلية إيجابية، حيث أن التغيرات في كل من الدخل والطلب تكون في اتجاه واحد، كما يلاحظ أن مرونة الطلب الدخلية على الطاقة تكون أكثر ارتفاعاً في الدول النامية عنها في الدول الصناعية حيث قدرت في هذه الأخيرة بنحو 1.3، نتيجة للإتجاه لتصنيع وزيادة التجمعات الحضرية Urbanization .

الفرع الثالث: أفاق الطلب العالمي على النفط

لا يزال الطلب على مصادر الطاقة المختلفة متواتر النمو، ومن المتوقع أن يظل النفط محافظاً على دوره الريادي في تلبية الاحتياجات العالمية المتزايدة من الطاقة في المستقبل المنظور. وبناء على السيناريو المرجعي، الذي يفترض بلوغ متوسط معدل النمو الاقتصادي العالمي نحو 3.5% سنوياً (مقاساً على أساس القوة الشرائية)، ويفترض أن تظل الأسعار الاسمية للنفط في حدود 50-60 دولار للبرميل على امتداد فترة التوقعات، على افتراض عدم حدوث تغيير جوهري لاسيما في سياسات وتكنولوجيا الطاقة، فمن المتوقع أن يرتفع الطلب على النفط من 83 مليون ب/ي عام 2005 إلى 118 مليون ب/ي بحلول عام 2030¹.

يذكر أن طلب بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (بلدان العالم الصناعي) يشكل في الوقت الحاضر ما يقرب من 60% من الطلب العالمي على النفط، ومن المتوقع أن يرتفع بمقدار 4 ملايين ب/ي بحلول عام 2030، ليصل إلى 53 ب/ي. وستتأثر البلدان النامية بالحصة الأعظم من الارتفاع المتوقع في الطلب بحسب السيناريو المرجعي، حيث سيتضاعف طلبها وينتقل من 29 مليون ب/ي إلى ما يزيد عن 58 مليون ب/ي. ومن المتوقع أن تستحوذ البلدان النامية الآسيوية على نحو 20 مليون ب/ي من تلك الزيادة، وهو ما يمثل أكثر من ثلثي النمو في جميع البلدان النامية، ومع ذلك ستظل مسألة الاحتياج إلى الطاقة قضية هامة خلال الفترة المرصودة، وبحلول عام 2030، سوف لن يتعدى استهلاك الفرد الواحد في البلدان النامية من النفط الخمس (20% فقط) مما يستهلكه نظيره في بلدان منظمة التعاون والتنمية، ويوضح الجدول أفاق الطلب العالمي على النفط حتى عام 2030 وفق المجموعات الدولية المختلفة:

الجدول رقم (8.1) : أفاق الطلب العالمي على النفط وفق السيناريو المرجعي (م ب/ي)

2030	2025	2020	2015	2010	2005	
53.4	52.9	52.2	51.3	50.3	49.6	البلدان الصناعية
58.5	52.0	45.9	40.0	34.5	29.0	البلدان النامية ومنها:
16.4	14.3	12.3	10.4	8.7	6.5	الصين
5.9	5.2	4.6	4.0	3.4	3.0	الشرق الأوسط وإفريقيا
11.7	10.8	9.9	9.1	8.2	7.4	بلدان أوبك
5.7	5.5	5.4	5.2	4.9	4.7	البلدان المتحوّلة
117.6	110.4	103.5	96.5	89.7	83.3	إجمالي العالم

المصدر: مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الرابع والثلاثون، العدد 124 شتاء 2008

¹ - عبد الفتاح دندي، أفاق النفط العالمي 2007، مجلة النفط والتعاون العربي، الكويت، أوبك، المجلد الرابع والثلاثون، العدد 124 شتاء 2008، ص 276.

المطلب الثاني: العرض من النفط

يتناول هذا المطلب العرض النفطي من خلال تقسيمه إلى ثلاثة فروع: الفرع الأول تعريف العرض النفطي، الفرع الثاني العوامل المؤثرة في العرض النفطي، الفرع الثالث أفاق العرض النفطي في المجموعات الدولية

الفرع الأول: تعريف العرض النفطي:

تعريف 1: العرض البترولي هو عبارة عن تلك الكميات الممكن عرضها وتبادلها في السوق بين الأطراف المتبادلة (بائعين- مشتريين) وخلال فترة زمنية محددة أو معلومة.¹

تعريف 2: العرض البترولي هو تلك الكميات من السلع البترولية الخام التي تعرض في السوق، من أجل تبادلها و على ضوء الحاجة الإنسانية أو الطلب عليها خلال زمن معين.²

إن العرض البترولي يعد أهم عامل مؤثر في أسعار النفط، فزيادته (العرض) أو نقصانه يكون له تأثير مباشر على السعر، حتى و أن النظريات الاقتصادية تقول أن علاقة العرض مع الأسعار علاقة عكسية، إلا أن العرض و كأى نشاط اقتصادي قابلا للتطور بالزيادة أو النقصان أو الثبات، و بالتالي فعرض السلعة البترولية يتميز بمرونة محددة هذه المرونة يمكن النظر إليها وفق نظرتين:

1- تحديد درجة و نوعية مرونة العرض، و يمكن معرفتها من خلال قسمة التغير النسبي لكمية السلعة المعروضة على التغير النسبي لسعر السلعة، و نتيجتها تكون مرونة متأثرة بالسعر أو غير متأثرة سواء كان التأثير كبيرا أو صغيرا، فمرونة عرض السلعة البترولية الخام تكون قليلة في المدى القصير، لأن التغير في الكميات المعروضة يكون أقل من التغير في سعرها، و مرنة في المدى المتوسط و البعيد.

إن قلة مرونة عرض السلعة البترولية في المدى القصير راجع لعدة أسباب منها:

- أسباب تقنية أو فنية، و تتمثل في محدودية أو عدم توفر قدرات إنتاجية أو تخزينية أو قدرات خاصة بالنقل.
- أسباب سياسية متعلقة بالسياسة البترولية بهدف المحافظة أو الإستغلال السليم للثروة البترولية.
- أسباب أو عوامل اقتصادية، مثل القيام باستثمارات جديدة، لأن القيام بما يتطلب أو يدوم عدة سنوات.

2- من ناحية الكميات البترولية المكتشفة من البترول و الممكن استخراجها و عرضها حاضراً أو مستقبلاً، فالمدى الزمني لإستغلالها أو عرضها ليس ثابتا بل هو متغيرا، و بالتالي يمكن القول أن مرونة العرض في هذه الحالة ترتبط بالعمر الزمني لإستغلال الثروة البترولية، و بما أن العمر الزمني لإستخراج و عرض السلعة البترولية قصير، طويل و متوسط، فمرونة العرض البترولي وفق هذه النظرة تكون مرنة في المدى القصير و المتوسط و معدومة المرونة في المدى البعيد.

إن مرونة العرض البترولي تكون مرنة في المدى القصير و المتوسط راجع لكون استمرارية العملية الإنتاجية و بصورة متزايدة يؤدي إلى إمكانية تزايد العرض، و في نفس الوقت إمكانية تناقصه. أما في المدى الطويل فقلة المرونة راجع إلى تعذر استمرارية العملية الإنتاجية البترولية التي تؤدي إلى إمكانية التناقص التدريجي للعرض البترولي، و كل هذا راجع للأسباب التالية:

¹ - محمد أحمد الدوري : مرجع سابق، 1983، ص 115

² - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

- أسباب جيولوجية مثل تناقص الاحتياطي البترولي.
- أسباب اقتصادية مثل ارتفاع كلفة الإنتاج و منافسة أسعار السلع البديلة.

الفرع الثاني : العوامل المؤثرة في العرض النفطي

العرض النفطي كأى فعالية و نشاط اقتصادي يتأثر بالعديد من العوامل المختلفة التي تتباين في أهميتها و قوة تأثيرها على العرض النفطي سواء كان ذلك التأثير مباشر خاصة و بصفة إيجابية أو سلبية أي بالتزايد و الارتفاع أو بالتناقص أو الانخفاض و التديني. وهذه العوامل هي كالآتي:

1-مقدار الطلب على النفط : إن مقدار الطلب هو الآخر من العوامل المؤثرة على العرض النفطي بصورة كبيرة فالطلب قد يكون مقداره كبيرا أو متوسطا أو صغيرا وقد يكون متزايدا بصورة مضطردة أو مستقرا أو متناقصا. والعلاقة بين الطلب و العرض هي علاقة طردية أي كلما كان الطلب كبيرا و متزايدا في معدلات نموه فإن تأثيره إيجابي على تطور عرض السلعة النفطية و بصورة واسعة ومضطردة وهذا هو واقع حال الطلب النفطي في علمنا المعاصر. و إذا كان الطلب صغيرا أو محدودا أو متناقصا فإن تأثيره سلبي على العرض النفطي

2-مقدار السعر للسلعة النفطية : إن مقدار و مستوى السعر للسلعة النفطية من العوامل المؤثرة بصورة كبيرة و أساسية على العرض. فارتفاع السعر وتزايد عموما حافظ مؤثر على زيادة العرض، و عكس ذلك في حالة تناقص أو انخفاض السعر فبدوره يؤدي إلى تناقص وانخفاض العرض مع الملاحظة في هذا الشأن التغيري للسعر وما يؤديه بالتالي تغيير الكمية النفطية المنتجة و المعروضة، المدى الزمني وكذلك طبيعة وشكل السوق السائدة في تأثيرها على العرض النفطي نتيجة لتغير السعر في المدى الزمني القصير و في حالة ما إذا كانت الطاقة الإنتاجية مستغلة بمحدودها القصوى يتعدى زيادة الإنتاج و العرض في المدى الزمني القصير. و هذا الحافز الإيجابي للسعر يكون مؤثرا في المدى الزمني المتوسط و الطويل فقط، ولكن في حالة انخفاض السعر فإن ذلك له تأثيره السلبي على خفض كمية العرض في الزمن القصير وكذلك المتوسط و الطويل. أما في حالة طبيعة شكل السوق السائدة. ففي حالة سوق المنافسة الحرة أو السوق الفورية فيتغير العرض تبعا لتغير السعر، أي يتناسب العرض بصورة طردية أو بعلاقة طردية مع السعر، أما في حالة سوق المنافسة الاحتكارية (احتكار القلة) أو الاحتكار فقد لا تكون هذه العلاقة الطردية بين السعر و العرض النفطي فقد يزيد المحتكر من عرضه النفطي حتى عدم حصول زيادة في السعر أو حتى مع تخفيض للسعر¹.

3-السياسة البترولية أو سياسة الإنتاج: لهذا العامل قوة تأثير كبير على عرض السلعة البترولية سواء بالزيادة أو بالنقصان أو بثبات العرض. و تتمثل السياسة البترولية أو سياسة الإنتاج في مجموعة إجراءات تتخذها جهة أو جهات معينة في كيفية استغلال النفط من خلال التحكم في هذا الأخير بصورة عامة و في عرضه بصورة خاصة . فتخفيض أو توقيف إنتاج النفط يعتبر سلاحا اقتصاديا و سياسيا هاما أتخذ على عدة أشكال في السوق البترولية و مثال ذلك ما قامت به الدول العربية المنتجة للنفط خلال حربي 1967 و 1973، عندما استعملت نفطها كسلاح ضد الدول الاستعمارية

¹ - محمد أحمد الدوري، مرجع سابق، ص 180.

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

المعادية و كان له تأثير على العرض البترولي العالمي، كذلك المحافظة على تنظيم العرض يكون له عدة أهداف، من بينها إطالة فترة استغلال البترول بصورة أفضل كما سعت إليه منظمة الأوبك من خلال تقنين الإنتاج.

أما من ناحية زيادة العرض أو الإنتاج، فالهدف منه زيادة العوائد المالية لأغراض تلبية متطلبات التنمية كما هو الحال بالنسبة للسعودية و إيران، اللتان كانتا في كل مرة تطالب الأوبك برفع حصتيهما، لأن لكليهما احتياطي ضخم من البترول .

4- سعر السلع البديلة: قبل اكتشاف النفط كمادة يُعتمد عليها في الحياة البشرية كانت هنالك مصادر للطاقة أخرى مثل الفحم، و بالنظر لتكاليفها العالية وصعوبة استخراجها تم اللجوء للنفط باعتباره اقل مصادر الطاقة تكلفة. لكن مع مرور الزمن ووقوع أزمات نفطية أصبح اهتمام الدول المصنعة التفكير في مصادر طاقة جديدة مثل الطاقة الشمسية و الذرة و الفحم- بعدما تم إهماله سابقاً- فأصبحت تنافس النفط و هذا بالرغم من قلة بعضها (مثل الذرة) و اختلاف خصائصها و فوائدها وكذا استغلالها اقتصاديا وصناعيا.

الجدول رقم (9.1) : تركيبة الإستهلاك العالمي للطاقة من 1990 إلى 1995

مصادر الطاقة	1900	1920	1940	1960	1965	1975	1990	1995
الفحم	94.2	86.6	74.6	52.0	43.3	29.5	32.2	32.3
البترول	3.8	9.5	17.9	31.2	36.7	49.0	41.4	41.4
الغاز الطبيعي	1.5	1.9	4.6	14.6	17.8	18.5	21.4	21.7
الطاقة المائية و النووية	0.5	2.0	2.9	2.1	2.1	3.0	5.0	4.6
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: Chems Eddine Chitour "Geopolitique du pétrole et Mondialisation, OPU Alger 1998 p 24.

فأسعار هذه السلع البديلة تبدو من الوهلة الأولى غير مؤثرة في العرض البترولي في المدى القصير، لسبب ارتفاع تكاليفها و استحالة استبدال هياكل الصناعة البترولية، لكن في المدى البعيد قد يكون لها تأثير على العرض البترولي كما حدث بعد الأزمة النفطية الثانية، و هذا بالنظر لارتفاع المفرط في أسعار النفط خلال تلك المرحلة .

5- المنافسة بين المنتجين للنفط: إن السوق النفطي يتكون من عدد المنتجين و تحاول كل دولة أو شركة نفطية الحصول على أكبر حصة من السوق وعلى أرض الواقع فإن هذه المنافسة موجودة بين دول منظمة أوبك ودول غير أعضاء في المنظمة، وكل طرف يحاول الظفر بأكثر حصة من السوق النفطي، هذا من شأنه أن يؤثر على الكميات المعروضة، ولكن مستوى سعر النفط يلعب الدور الكبير في تحديد حصة السوق لكل طرف وبالرجوع إلى سنوات الثمانينات فإن الدول المنتجة غير الأعضاء في أوبك قامت بإغراق السوق النفطي بكميات هائلة من النفط نتيجة عمليات البحث و التنقيب الواسعة التي مكنتها من رفع مستوى إنتاجها. وعلى هذا الأساس فإن مستوى الأسعار انخفض وكان المتضرر الوحيد هي الدول الأعضاء في أوبك نتيجة تطبيقها إستراتيجية نظام الحصص الذي قلص من حصتها في السوق، و ما كان من هذه الدول خاصة دول الخليج العربي إعلانها بممارسة "حرب الأسعار" إذا استمرت هذه الدول غير الأعضاء في إغراق السوق النفطي، وكانت النتيجة المعروفة هي انخفاض في أسعار النفط إلى مستويات متدنية و التي أثرت على الصناعات النفطية للدول غير الأعضاء، وكذلك دول أوبك، ولكن توصل الطرفان

إلى ضرورة التعاون فيما بينهم للحفاظ على مستوى مناسب لأسعار النفط، لأن تكاليف استخراج النفط في بعض الدول (بحر الشمال خاصة) تعتبر مرتفعة مقارنة بدول الخليج.

إضافة إلى ذلك فإن المنافسة يمكن أن نجدها بين دول أعضاء منظمة أوبك نفسها، وهي بالتقريب قائمة بين دول الخليج العربي التي تمتلك احتياطي ضخمة وهائل من النفط، و التي تحاول بيع أكبر كمية ممكنة من النفط فهي لا تهتم بالأسعار لأنها لا تعاني من مشاكل اقتصادية، ومالية، أما الدول الضعيفة والمتوسطة فهي ترغب في بيع كمياتها بسعر مرتفع وذلك نظرا للمشاكل الاقتصادية والمالية التي تعاني منها و بالتالي يصعب على أوبك في بعض الأحيان فرض حصص الإنتاج لكل دولة عضوه.

الفرع الثالث: أفاق العرض النفطي في المجموعات الدولية

يعتقد لحد الساعة أن موارد الطاقة ستكون كافية لتلبية الطلب المستقبلي، حيث تشير تقديرات المسح الجيولوجي الأمريكي إلى أن الاحتياطيات القابلة للاستخلاص قد تضاغت منذ أوائل الثمانينات، في حين أن الإنتاج التراكمي خلال تلك الفترة كان أقل من ثلث الزيادة المحققة، ويرجع ذلك إلى عوامل عديدة منها التكنولوجيا، والاستكشافات الناجحة، وارتفاع معدلات الاستخلاص البترولي من الحقول النفطية العاملة، وعلى رأس الكل من ذلك، هناك مخزون ضخم من النفوط غير التقليدية القابلة لاستكشاف و التطوير.

وبناء على السيناريو المرجعي، يتوقع في البداية أن ترتفع إمدادات النفط الخام من خارج أوبك لتصل إلى أعلى مستوى لها وهو 48 مليون ب/ي بفضل الزيادات التي تأتي من أمريكا اللاتينية (البرازيل خصوصا)، وروسيا وبحر قزوين لتعويض الانخفاض الذي ستشهده مناطق أخرى، وتحديدًا منطقة بحر الشمال، ثم تبدأ بعد ذلك في الانخفاض التدريجي اعتبارًا من عام 2020، وفي غضون ذلك ستشهد الإمدادات من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ارتفاعًا طفيفًا على المدى المتوسط أي حتى عام 2010، لتصل أعلى مستوى لها وهو 5 مليون ب/ي. يذكر أن إمدادات النفط الخام القادمة من غير الأقطار الأعضاء في منظمة أوبك من المتوقع أن تصل إلى ما يزيد قليلاً عن 45 مليون ب/ي في عام 2030 .

أما فيما يتعلق بإمدادات النفط غير التقليدي والوقود الحيوي التي تأتي من البلدان غير الأعضاء في منظمة أوبك، فسيتركز نموها المتوقع بالأساس على الرمال النفطية الكندية، التي ستشهد ارتفاعاً يصل إلى 5 مليون ب/ي في عام 2030 بحسب السيناريو المرجعي، مقارنة مع 1 مليون ب/ي في عام 2005. و من المتوقع أن تنمو عمليات تحويل الفحم والغاز إلى سائل من نحو 150 وأقل من 50 ألف برميل يوميا في الوقت الحاضر إلى 1.5 مليون و 500 ألف برميل على التوالي في الفترة 2005-2030. وسوف تأتي غالبية تلك الزيادات من الولايات المتحدة الأمريكية، والصين، وجنوب إفريقيا، وأستراليا.

كما سيشهد استخدام الوقود الحيوي تزايداً هو الآخر في العديد من المناطق في جميع أنحاء العالم. وعلى العموم ووفق السيناريو المرجعي، فإنه يتوقع إجمالاً أن تصل الإمدادات من النفوط غير التقليدية إلى 10 مليون ب/ي بما في ذلك الوقود الحيوي القادم من خارج أوبك بحلول عام 2030، أي بزيادة 8 مليون ب/ي بالمقارنة مع عام 2005.¹ ويوضح الجدول رقم (10.1) أفاق الإمدادات العالمية من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي و النفوط غير التقليدية من المناطق المختلفة حتى عام 2030 .

¹ - مجلة النفط والتعاون العربي، العدد 124، 2008، مرجع سابق، ص 279

الفصل الأول: منظمة الأوبك والتطور التاريخي لأسعار النفط

الجدول رقم (10.1) : أفاق العرض النفطي في المجموعات الدولية وفق السيناريو المرجعي (م ب /ي)

2030	2025	2020	2015	2010	2005	
19.9	20.3	20.5	20.6	20.9	20.5	البلدان الصناعية
19.1	19.0	18.7	17.9	17.0	14.9	البلدان النامية*
16.6	16.2	15.9	15.3	14.0	11.7	البلدان المتحولة
3.2	3.0	2.8	2.4	2.2	1.9	عوائد التكرير
58.8	58.5	57.9	56.2	54.1	49.0	إجمالي خارج أوبك ومنها:
10.2	8.9	7.4	5.8	4.1	2.2	-نفوط غير تقليدية
9.8	8.8	7.8	6.8	5.7	4.1	-سوائل غاز و نفوط غير تقليدية من أوبك
49.3	43.5	38.2	33.8	30.2	31.1	النفط الخام من بلدان أوبك
117.6	110.4	103.5	96.5	89.7	83.3	إجمالي العالم

* بإستثناء بلدان أوبك

المصدر: مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الرابع والثلاثون، العدد 124 شتاء 2008، ص 281.

المطلب الثالث: المضاربة في أسواق النفط

أسعار النفط تعاني من المضاربين في أسواق النفط، فالبعض يشتري و يبيع النفط بالسوق الفورية سواء أكان من المنتجات الخام أو المكررة. و البعض الآخر يمارس عمله في الأسواق المالية و الأسواق الآجلة ذات الصلة بالنفط، و مع أن المضاربين من النوعين ظهروا في الأسواق منذ الأيام الباكرة للصناعة النفطية، فإن التجارة بالنفط بسوق النفط الفوري تطورت بخطى سريعة في السبعينيات و الثمانينيات من القرن الماضي. أما المعاملات في أسواق التسليم الأجل و غير ذلك من المشتقات المالية فلم تتسع إلا بحلول التسعينيات.

اهتمت الدراسات الأكاديمية بموضوع أثر المضاربة على الأسعار وظهرت اختلافات كثيرة في الرأي بين أصحاب هذه الدراسات. إلا أنه من سليم القول أن نخلص إلى نتيجة مفادها أن الأثر الكلي للمضاربة بنوعها يتمثل في اتساع تأرجح الأسعار بين الارتفاع و الهبوط. معنى هذا عندما تقل الكميات المعروضة في الأسواق يتجه السعر نحو الارتفاع إلى مستويات أعلى مما كان يمكن أن تبلغه فيما لو لم تنشط عمليات المتاجرة بقصد المضاربة. كما أنه حين يزداد المعروض من النفط يميل السعر إلى الانخفاض إلى مستويات أقل مما كان أن تهبط إليه من دون تدخل المضاربين. و في رأي البعض أن أسعار النفط أصبحت أشد تقلباً في أعقاب المضاربة في حجم المعاملات المالية في البترول. و السبب في ذلك أن المضاربين الذين يشترون المشتقات المالية و يبيعونها لا يلتزمون بتسليم النفط أو استلامه مثلما يلتزم التجار في سوق البيع الفوري. كما ان بعض المشتقات التجارية المالية المعروضة بإسم الخيارات تتيح للمضارب الحق في شراء كميات كبيرة من النفط أو بيعها على الورق مقابل التزام مالي بسيط نسبياً. و نجد معظم المعاملات التجارية في المشتقات المالية للنفط تتم في أسواق متخصصة من قبيل سوق النفط الدولية بلندن، وهذه المعاملات متاحة أمام الجميع و تباشرها المؤسسات المنتجة و المستهلكة للنفط معا مثلما يباشرها المضاربون أيضا.

أكد الخبير الجيو فيزيائي الفرنسي ألان ليرون في معرض ومؤتمر أبو ظبي للبترول (أدياك 2004) "أن ارتفاع أسعار النفط التي سجلت مستويات قياسية جديدة يعود إلى أن هناك الكثير من المناطق التي تنتج النفط غير مستقرة مثل العراق و السعودية و نيجيريا و فنزويلا، مشيراً على أن تراكم كل هذه المشاكل جعل الناس يضاربون في الأسواق"¹.

إن الخوف من انقطاع إمدادات البترول بسبب الإضطرابات وعدم الاستقرار الذي يسود بعض مناطق إنتاج النفط تسبب في ارتفاع الأسعار بمقدار ما يسمى "هامش الخوف" ، فقد استغل المضاربون في السوق النفطية حالة القلق هذه لتحقيق أعلى الأرباح الممكنة. هناك ما يسمى ب " بסיكولوجية الخوف" التي تهمين على المضاربين في السوق النفطية، خوفاً من انقطاع الإمدادات، إذ إن ما يدفع الأسعار إلى الصعود هو الخوف فقط من حدوث نقص في الإمدادات لعوامل سياسية. وهذا الخوف لا يخضع لموازن العرض و الطلب. هناك مجموعة من المضاربين في السوق النفطية تحاول أن تحقق أرباحاً على حساب عدم استقرار السوق النفطية.

يتفق المحللون في السوق النفطية على أن هناك زيادة في الأسعار تقدر بحدود 10-15 دولار للبرميل الواحد بسبب ما يسمى ب" علاوة الخوف" من انقطاع إمدادات النفط و خاصة النفط من منطقة الخليج العربي. إن هذه العلاقة مرتبطة بالموقف السياسي الموجود فعلاً في منطقة الخليج، فلو تحقق الهدوء و الاستقرار في المنطقة يمكن أن تنخفض الأسعار بحدود 10-15 دولار للبرميل الواحد، فتزول "علاوة الخوف" بزوال القلق السائد في السوق.

ففي البورصات يضاربون على ما يسمى ب "برميل ورقية"، أي أن المتداول سندات نفط، وحجم هذه العمليات المتداولة تساوي 5 أضعاف المتداول في السوق الحقيقية. هذه المراهنات تتم بين أفراد جالسين في مكاتبهم و يحققون مكاسب من هذه الرهونات، ولكن حقيقة السعر هو السعر التي تحصل عليه الدول المصدرة للنفط و تتعامل على أساسه. هذه المراهنات يتم تصفية حساباتها في نهاية كل يوم، و يحقق المضاربون أرباحاً أو خسائر. فالمضاربين المتعاملين في المراهنات عادة يحققون أرباحاً أو خسائر. فالمضاربين المتعاملين في المراهنات عادة يحققون أرباحاً، و المتعاملون في السوق الحقيقية، أي المصدرون يبيعون بأسعار أقل مما هو سائد في سوق المضاربة، لأنهم اتفقوا مسبقاً على مدة التسليم، و خلالها تكون الأسعار قد ارتفعت وحصل المضاربون على الفروقات في ارتفاعات الأسعار.

¹ - ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 68.

خلاصة الفصل الأول:

من خلال ما تطرقنا إليه في الفصل الأول يمكن أن نستخلص نقاط هامة لقد مرت منظمة «أوبك» منذ إنشائها بمحطات مهمة وخطيرة. ففي الستينيات من القرن العشرين ، مثلت هذه الحقبة الفترة التي تم فيها تأسيس المنظمة، في مسعى من الدول الأعضاء إلى تجسيد حقوقها الشرعية في سوق البترول الدولية التي تهيمن عليها شركات البترول المتعددة الجنسيات. وفي فترة السبعينيات بزغ نجم منظمة أوبك، حيث تمكنت الدول الأعضاء في المنظمة من التحكم في قطاعات الصناعات البترولية المحلية في بلدانها، وأصبحت لها الكلمة العليا في ما يتعلق بمسألة تحديد أسعار البترول الخام في أسواق البترول الدولية. وقد شهدت هذه الفترة أزميتين اثنتين في ما يتعلق بمسألة أسعار البترول، الأولى كانت بسبب حظر البترول الذي فرضته الدول العربية المنتجة للبترول في عام 1973، والثانية بسبب اندلاع الثورة الإيرانية في عام 1979، والتي غذتها في الوقت ذاته التقلبات الكبيرة في سوق البترول، وقد شهدت أسعار البترول خلال هاتين الأزميتين ارتفاعا حادا، وعقدت القمة الأولى لرؤساء حكومات الدول الأعضاء في المنظمة في الجزائر في شهر مارس 1975، وكانت ذروة الأحداث التي مرت بها المنظمة في فترة الثمانينيات من القرن الماضي، حيث وصلت أسعار البترول في بداية هذا العقد إلى ذروتها، وذلك قبل أن تبدأ في الانحدار والتدهور إلى مستويات متدنية جدا، الأمر الذي أدى إلى انهيار شامل في الأسعار في عام 1986، وهي الفترة التي شهدت الأزمة الثالثة في ما يتعلق بأسعار البترول، ولكن الأسعار عادت لترتفع في الأعوام الأخيرة من هذا العقد، ولكن من دون الوصول إلى المستويات العليا التي وصلت إليها في بدايات هذه الحقبة. كما ارتفع في هذه الفترة مستوى الوعي بضرورة القيام بعمل مشترك من قبل الدول المنتجة للبترول إذا ما أرادت تحقيق استقرار في سوق البترول الدولية بأسعار معقولة في المستقبل. وفي بداية فترة التسعينيات ، تم تفادي حدوث أزمة رابعة في أسعار البترول، وذلك بسبب غزو العراق للكويت عام 1990، حيث تمكنت الدول الأعضاء في منظمة أوبك من الوصول بالأسعار إلى مستويات معقولة في الأسواق البترولية العالمية، التي شهدت ارتفاعا حادا مفاجئا بسبب انتشار الذعر والهلع في تلك الأسواق، بسبب تلك الأحداث، وذلك من خلال قيام دول المنظمة بزيادة الإنتاج من البترول في تلك الفترة، وبعد ذلك بقيت الأسعار مستقرة نسبيا حتى عام 1998، عندما حصل انهيار آخر في أسعار البترول بسبب الانهيار الاقتصادي الذي شاهده دول جنوب شرق آسيا، ولكن رد الفعل الذي قامت به الدول الأعضاء في منظمة أوبك، إلى جانب عدد من الدول المنتجة الكبرى من خارج المنظمة، من خلال القيام بعمل جماعي مشترك لمعالجة هذه الأزمة، أدى في نهاية الأمر إلى العودة بالأسعار إلى مستويات مرضية.

و المتتبع لتطورات أسعار النفط عبر الزمن يلاحظ أنها تتأثر بعوامل عديدة خاصة العرض و الطلب، فمن خلال الأزمات النفطية التي تطرقن إليها يتضح لنا بأن السبب يعود إلى وجود خلل بين الكميات المعروضة و المطلوبة من النفط سواء بالزيادة او النقصان، كما أن الطلب و العرض النفطي يتأثر بدوره بعوامل اقتصادية و سياسية من أهمها النمو الاقتصادي العالمي، الاضطرابات السياسية..... الخ، إضافة إلى ذلك فإن أسعار النفط تتأثر هي كذلك بأسعار المواد البديلة خاصة سعر الغاز الطبيعي الذي يعد أحسن بديل للنفط، كما توجد عوامل أخرى مؤثرة في أسعار النفط لكن تأثيرها زمني ، و من أهمها تغير قيمة الدولار الأمريكي و التضخم العالمي.

الفصل الثاني

تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

تمهيد :

لقد أصبح النمو الاقتصادي اليوم جذرا لأهم المصطلحات الاقتصادية التي يتناولها الباحثون و الاقتصاديون و السياسيون في شتى المجتمعات، كونه أضحي العامل الأساسي و المعتمد عليه رسميا في قياس رقي و تقدم الأمم و المجتمعات، فكلما كانت قوتها و نشاطاتها الاقتصادية متطورة و الظروف التي تباشر فيها محفزة و شفافة، كلما زادت حظوظها في تولى مرتبات أعلى في سلم الترتيب العالمي، وعلى أساس التغييرات الإيجابية أو السلبية المسجلة يتقدم البلد أو يتأخر في القائمة.

و قد شهد الاقتصاد الجزائري تجربة نمو فريدة خلال عشريني السبعينات و الثمانينات تركزت أساسا على الصناعة القاعدية لتلبية الحاجيات الأساسية للأمم، و على قطاع المحروقات لتمويل الاقتصاد الوطني، و كانت هذه التجربة ضمن التخطيط المركزي حيث اعتمدت الجزائر على هذا النظام عقب استقلالها في توجيه دواليب الدولة عموما و الاقتصاد خصوصا، بإعتبار هذا النظام أداة أساسية للتعديل الاقتصادي الكلي.

من خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على النمو الاقتصادي في الجزائر و مدى ارتباطه بالعوائد النفطية وموقع هذا الأخير في إستراتيجيته من خلال التطرق للمباحث التالية:

- المبحث الأول: مفاهيم خاصة بالنمو و التنمية الاقتصادية
- المبحث الثاني: محددات النمو الاقتصادي
- المبحث الثاني: خصائص الاقتصاد الجزائري و الاعتماد على المحروقات
- المبحث الثالث: السياسات التنموية في الجزائر

المبحث الأول: مفاهيم عامة خاصة بالنمو والتنمية الاقتصادية

عادة ما يتم و قوع نوع من الخلط بين النمو و التنمية و هذا نظرا لوجود علاقة بين المفهومين، و لهذا الغرض سنقوم بتقسيم هذا المبحث إلى مطلبين كالتالي: المطلب الأول مفهوم النمو الاقتصادي، المطلب الثاني مفهوم التنمية الاقتصادية

المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي

إن مفهوم النمو الاقتصادي أصبح اليوم أهم مصطلح اقتصادي يتناول من قبل الباحثون الاقتصاديون و السياسيون على حد سواء، و لتوضيح هذا المفهوم قسمنا هذا المطلب إلى أربعة فروع حيث سنتناول في الفرع الأول تعريف النمو الاقتصادي، وفي الفرع الثاني ميزات و عناصر النمو الاقتصادي، و في الفرع الثالث قياس و أهداف النمو الاقتصادي، وفي الفرع الرابع تكاليف النمو الاقتصادي.

الفرع الأول: تعريف النمو الاقتصادي

هناك عدة تعاريف للنمو الاقتصادي منها:

تعريف 1: "النمو الاقتصادي هو أحد الأهداف الاقتصادية الرئيسية، التي تحاول الدولة تحقيقها من أجل تطوير اقتصادياتها وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية لمجتمعاتها ، ويقاس هذا النمو بمعدلات الزيادة في الناتج الوطني المتحققة عن زيادة الطاقات الإنتاجية للمجتمع"¹.

تعريف 2: " اصطلاح النمو الاقتصادي يشير إلى إرتفاع الدخل القومي أو الناتج القومي . فعندما يزيد الإنتاج من السلع والخدمات في دولة ما، بأي شكل من الأشكال، فإن ذلك يسمى بالنمو الاقتصادي"².

تعريف 3: "النمو الإقتصادي هو الزيادة في الإنتاج المصاحبة لتحسن التدرجي في الاقتصاد، حيث يمكن الاقتصاد أن يسير في مسار توجه الزيادة في الإنتاج"³.

تعريف 4: " النمو الاقتصادي هو زيادة قدرة الاقتصاد على الإنتاج مقيسة بزيادة الناتج المحلي الإجمالي المطلقة أو النسبية أو بخرج الفرد الواحد من الزمن"⁴.

تعريف 5: " يقصد بالنمو الاقتصادي حدوث زيادة في الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي، بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي"⁵

من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص أن النمو الاقتصادي يعني⁶:

¹ - نزار سعد الدين العيسى ، سليمان قطف ، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات ، عمان ، 2006 ، ص 43 .

² - مالكوم جليز ، ماييل رومر ، دوايت بيركنز ، دونالد سنودجراس ، تعريب طه عبد الله منصور، عبد العظيم مصطفي، اقتصاديات التنمية، دار المريخ، السعودية، 1995، ص 31.

³ -Jean rivoire , l'economie de marché que sais -je ?, édition dahleb, Alger 1994, p 79.

⁴ - دومينيك سالفاتور، يوجين ديوليو، ترجمة فؤاد صالح، مبادئ الاقتصاد، أكاديمية إنترناشيونال، بيروت، لبنان، 2001، ص228.

⁵ - محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، على عبد الوهاب نجا، التنمية الاقتصادية دراسات نظرية و تطبيقية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2006 ، ص73.

⁶ - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

1- تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل

2- أن تكون الزيادة حقيقية و ليست نقدية.

3- أن تكون الزيادة على المدى البعيد.

وهناك من يشير إلى النمو الاقتصادي الحديث ولقد استخدم هذا المصطلح الاقتصادي سيمون كوزنتز ، حيث أن النمو الاقتصادي الحديث يشير إلى فترة زمنية من تاريخ العالم، لها من الخصائص و الصفات ما يميزها عن غيرها من الفترات الزمنية ، والعنصر الرئيسي الذي يميزها استخدام وتطبيق البحث العلمي في تناول مشاكل الإنتاج الاقتصادي، والذي يؤدي بدوره إلى التصنيع والتحضّر.¹

ومن الملاحظ أن النمو الاقتصادي الحديث يماثل التنمية الاقتصادية أكثر من ناحية المعنى، كما سنلاحظ في تعريف التنمية.

الفرع الثاني: مميزات وعناصر النمو الإقتصادي

1- مميزات النمو الاقتصادي

يمكن الحكم على دولة ما بأنها تمر بمرحلة نمو اقتصادي من خلال ملاحظة المظاهر التالية:

1-1- زيادة حجم الإنتاج

وهو ارتفاع حجم النشاط الإنتاجي أو ما يعرف بالتوسع الاقتصادي ، غير أن المقصود بالزيادة هي الزيادة الحقيقية في الإنتاج ، وبالتالي الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي، والذي يشير إلى كمية السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد، من إنفاق دخله النقدي المتاح خلال فترة زمنية معينة .

1-2- حدوث تغيرات بالنسبة لعملية التسيير

إن تحقق نمو اقتصادي نتيجة زيادة حجم الإنتاج والذي يحقق للمنتجين ربحاً أكبر ، ويزيد من إشباع حاجات الأفراد، سوف يؤدي بالمستثمرين إلى إحداث طرق جديدة لتنظيم العملية الإنتاجية، وجعل عناصر الإنتاج تتداول بطريقة سهلة وأقل تكلفة وأكثر ربحية، وبالتالي تسهل من ديناميكية العمل، وهذا ما يمكن من إتاحة طرق تنظيمية و تسييرية جديدة ، أفضل من التي كانت سائدة في السابق من أجل تحقيق فائض أكبر واستمرار عملية النمو .

1-3- التقدم الاقتصادي:

التقدم الاقتصادي هو جملة التحسينات الاقتصادية والاجتماعية، المرافقة للنمو الاقتصادي ، ومنه فإن التقدم الاقتصادي ما هو إلا مظهر من مظاهر النمو الاقتصادي، واستمراره وتحقيق الغايات الاجتماعية لمجمل الأفراد² .

2- عناصر النمو الاقتصادي

تتمثل عناصر النمو الاقتصادي أساساً في العمل ورأس المال والتقدم التكنولوجي .

1-2- العمل

¹ - مالكوم جليز، مايبل رومر، دوايت بيركنز ، دونالد سنودجراس، تعريب طه عبد الله منصور، عبد العظيم مصطفى، مرجع سابق، ص32.

² - عبد الحكيم سجع، الناتج الوطني والنمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 2001، ص36.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

وهو أحد عوامل الإنتاج الأساسية ويطلق مصطلح العمل على مجموع الخدمات الإنتاجية، والتي تتمثل في الجهود الجسماني البشري والمهارات والقدرات العقلية، التي يستطيع الإنسان تقديمها لعمليات الإنتاج المختلفة. ويرتبط حجم العمل بمجموع الأفراد الناشطين في المجتمع وعدد ساعات العمل المبذول من طرف كل عامل. ومن جهة أخرى يرتبط العمل بإنتاجية عنصر العمل، حيث كلما زادت إنتاجية عنصر العمل زاد الإنتاج رغم بقاء عدد العاملين وساعات العمل ثابتة، والمقصود بإنتاجية عنصر العمل حاصل قسمة الإنتاج الكلي المحقق على عدد وحدات العمل المستعملة في إنتاجه، وهذه الزيادة في الإنتاج تؤدي بدورها إلى نمو اقتصادي للدولة من خلال عنصر العمل¹.

2-2- رأس المال

وهو ما يسمى برأس المال الحقيقي، ويمثل مجموع السلع التي تستخدم في الإنتاج والتي سبق إنتاجها من قبل، وتميز بين رأس المال الثابت الذي يتكون من سلع معمرة، ورأس المال المتداول والذي يتكون من مخزون مواد الخام والسلع النصف مصنعة، وغيرها من السلع التي لا بد وأن تتم عليها بعض التحويلات كي تؤدي خدماتها الإنتاجية. ومنه نجد أن رأس المال في علم الاقتصاد يقصد به وسائل الإنتاج، من معدات ومواد نصف مصنعة ومواد مخزونة من أجل الإنتاج.

إن عملية تراكم رأس المال تساعد على تحقيق نمو اقتصادي، حيث أنه كلما زادت عملية التضحية بالاستهلاك الحالي، وزاد استخدام الموارد الاقتصادية في تكوين رأس المال ترفع الطاقات الإنتاجية بدرجة أكبر، والتي تساعد بدورها على تحقيق أكبر معدلات نمو اقتصادي ممكنة².

3-2- التقدم التقني

ويقصد به التغيير في الحالة العلمية نتيجة اختراعات واكتشافات علمية، التي يمكن تطبيقها من الناحية الاقتصادية، أي التي يمكن استخدامها في الإنتاج الواسع ويتكلفتها معقولة تتناسب مع مستوى الأسعار والقدرة الشرائية في المجتمع، حيث يوجد بعض الاختراعات والتي لم يتمكن أصحابها من استخدامها اقتصاديا نظرا لعدة أسباب، مثل ارتفاع تكاليف استخدامها أو لأنها غير قابلة للإنتاج على نطاق واسع، وهذه الاختراعات لا تدخل في المفهوم الاقتصادي للتقدم التقني. ويسمى التقدم التقني ب:

- أ- إنتاج كمية أكبر من المنتج بنفس كميات عناصر الإنتاج.
- ب- إنتاج نفس كمية المنتج بكميات أقل من عناصر الإنتاج.

إن التقدم التقني يمكن أن يحصل بإحدى الطريقتين التاليتين:

إما بتنمية المهارات العلمية الوطنية والاستثمار في البحوث والتجارب العلمية، أو استيراد التكنولوجيا من المناطق الأكثر تقدما إلى الأقل تقدما، من خلال التبادل التجاري أو الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

وفي كلتا الحالتين فإن التقدم التقني يتطلب التضحية في الحاضر من أجل مستقبل أفضل، لأنه يحتاج إلى تخصيص موارد اقتصادية أكبر لأغراض الدراسات والبحوث العلمية، أو استيراد التكنولوجيا المتطورة وهذا ما يترتب عليه تخصيص موارد أقل للاستهلاك الحالي، من أجل الحصول على ما هو أفضل مستقبلا³.

¹ -Langatte et vanhove, économie générale, dunad, paris, 2001, p 56.

² نزار سعد العيسى، إبراهيم سليمان قطف، مرجع سابق، ص 84.

³ - المرجع السابق، ص 44.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

ومن خلال ما سبق ذكره عن عناصر النمو الاقتصادي يمكن القول أنه مهما كان عنصر النمو من عمل ورأس المال وتقدم تقني ، فإن النمو يفترض على الدولة الاختيار بين البدائل من استخدام الموارد الاقتصادية للاستهلاك الحالي، أو لأغراض تحقيق معدلات نمو مرتفعة ، لأن النمو يتطلب التضحية بالاستهلاك الحالي وتوجيه الجزء الأكبر من الموارد نحو تنمية عناصر النمو .

الفرع الثالث: قياس و أهداف النمو الاقتصادي

1- قياس النمو الاقتصادي

1-1- معادلة سنجر للنمو الاقتصادي:

وضع سنجر معادلته سنة 1952 وعبر فيها عن النمو الاقتصادي بثلاث عوامل، الادخار الصافي وإنتاجية رأس المال ومعدل السكان وتأخذ الشكل التالي: $D=SP-R$ ¹ معدل النمو السنوي للدخل الفردي **S**. معدل الادخار الصافي **P**. إنتاجية رأس المال **R** معدل نمو السكان السنوي.

1-2- عادة ما يقاس معدل النمو الاقتصادي في الفترة (t)، بالعلاقة التالية: الدخل الحقيقي للفرد في الفترة (t-1) مطروح منه الدخل الحقيقي للفرد في الفترة (t) مقسوم على الدخل الحقيقي للفرد في الفترة (t-1). وهذا المعدل يمكن حسابه بطريقتين، بالأسعار الجارية أي بأسعار السوق، أو بالأسعار الثابتة وذلك باستخدام الأسعار الإسمية منكمشة بزيادة الأسعار، أي باستعمال مؤشر الأسعار حيث يسمح هذا الأخير بتصحيح التغيرات التي تنتج عن الأسعار². ويمكن تصنيف النمو الاقتصادي إلى³:

أ . **النمو الاقتصادي الموسع:** ويتمثل هذا النمو في كون نمو الناتج الوطني يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي يكون ساكنا.

ب . **النمو الاقتصادي المكثف :** يتمثل في نمو الناتج الوطني بنسبة تفوق نمو السكان، مما يؤدي إلى ارتفاع نمو الدخل الفردي

وعليه فإنه عند الانتقال من النمو الاقتصادي الموسع إلى النمو الاقتصادي المكثف، فإنه سيتحول المجتمع بالكامل، وتحسن مستوى المعيشة وتكون هنا نقطة انقلاب.

2- أهداف دراسة النمو الاقتصادي

تهدف دراسة النمو الاقتصادي إلى معرفة أثره على الفرد والدولة على حد سواء، ويتمثل هذا الأثر فيما يلي:

1-2- بالنسبة للفرد:

إن النمو الاقتصادي يسمح بزيادة الدخل الفردي الحقيقي مع زيادة الإنتاج الموجه لتلبية حاجات المجتمع، وهو ما يؤدي إلى القضاء على الفقر و الجهل والمرض ورفع مستوى الحياة البشرية، بما يحقق للفرد كرامته الإنسانية .

¹ -محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، مرجع سابق، ص44.

² - صوابلي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الجزائر، 2006 ، ص 26.

³ - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

إن أوضاع الفقراء لا تتحسن تلقائيا بل تتطلب سياسات وإجراءات لزيادة فرص العمل، وتمكين دوى الدخول الضعيفة من الحصول على متطلباتهم الأساسية، وهذا ما ينتج عن النمو الاقتصادي ، ولكن هذا النمو لا يستطيع لوحده القضاء على البطالة والفقير، وإنما يجب أن يتبعه عدالة في التوزيع الدخل والحد من تفاوت في الدخل بين طبقات المجتمع المختلفة.

2-2- بالنسبة للدولة:

إن النمو الاقتصادي يسهل للدولة كل مهامها تجاه المجتمع و علاقاتها مع الخارج ، حيث وبفضل زيادة الإنتاج سوف تزيد عائداتها، وهو ما يدفعها للبحث عن تقنيات جديدة في مجال الإنتاج لتوفير الحاجات الأساسية للمجتمع ، وإعادة توزيع الدخل على الأفراد سوف تضمن لهم جملة من الخدمات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم . ومن خلال النمو الاقتصادي تستطيع الدولة أن تتخلص من التبعية للخارج ومن الاستغلال ، حيث يتيح الفرصة للإدارة الوطنية لممارسة دورها في صنع التنمية ، والانفصام عن دور الأطراف التابعة للمركز .

إمكانية إنشاء هياكل متكاملة داخليا ومتوافقة مع مصلحة مواطنيها، والحد من استنزاف الموارد الوطنية للصالح الدول الأخرى، وخاصة العنصر البشري من خلال هجرة الأدمغة. و إقامة نظام اجتماعي وسياسي يلبي الحاجات الأساسية للمواطنين، وتسخير موارد الدولة لخدمة الدولة ولاتجاه نحو التنويع الاقتصادي . وهذا ما يمنع الدولة من الوقوع في الهيمنة الدولية والشركات متعددة الجنسيات الاحتكارية العالمية¹.

الفرع الرابع: تكاليف النمو الاقتصادي

يقصد بتكاليف النمو الاقتصادي التضحيات والثلث الذي يتحمله المجتمع، في سبيل تحقيق أعلى معدلات نمو ممكنة ونجد من أهم هذه التضحيات مايلي :

1- التضحية بالراحة الآنية :

قد يتحقق نمو اقتصادي من خلال استغلال الموارد الاقتصادية للدولة استغلالا كاملا، وزيادة هذا النمو بزيادة الإنتاج، عن طريق زيادة استخدام عناصر الإنتاج وزيادة عدد ساعات العمل.

ولكن هذه الزيادة في الإنتاج قد تكون على حساب العمال في انتقاص ساعات الراحة ، ولا يقصد بساعات الراحة الكسل ، وإنما تلك الساعات التي يحاول العامل من خلالها استعادة القوى للعمل، وهذا ما سوف يضحي به العامل من أجل زيادة الإنتاج وبالتالي تحقيق النمو ، ويمكن التعبير عن قيمة هذه الراحة ب :

الدخل الذي يمكن تحقيقه في حالة استغلال ساعات الراحة في عمل آخر لقاء أجر معين.
إنتاج بعض السلع والخدمات من خلال ممارسة هواية معينة، بدلا من اقتناءها من السوق.

2- التضحية بالاستهلاك :

قد لا يحدث نمو اقتصادي في حالة عدم التمكن من استغلال الكامل للموارد الاقتصادية، ولكن قد يحدث نمو ولكن بشرط ترشيد الاستهلاك وعدالة توزيع الدخل لزيادة الاستثمار، وبالتالي زيادة الإنتاج في المستقبل. ومنه فإن نسبة الاستهلاك

¹ - نزار سعد العيسي، إبراهيم سليمان قطف، مرجع سابق، ص 316 .

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

المضحى بها تصبح مؤشرا لقياس النسبة الحقيقية للنمو في دولة معينة. غير أن المهم ليس كمية الاستثمار لزيادة الإنتاج، وإنما نوعية الاستثمار.

3- التضحية بالرغبات الآنية :

طالما كان الهدف زيادة معدل النمو فإن ذلك يتطلب زيادة من التضحية سواء بالراحة أو بالاستهلاك. فعندئذ لا بد من مقارنة قيمة أو كلفة التضحيات التي يرغب بها اليوم أو الغد، من أجل تحقيق قدر معين من النمو الاقتصادي مع قيمة المنافع التي تتحقق في المستقبل.

4- الأضرار المرتبطة بالمحيط :

إن من النتائج السلبية للنمو الاقتصادي والذي كان سببه التوسع في القطاعات الصناعية و الفلاحية حدوث مختلف أنواع التلوثات البيئية ، حيث تصبح هذه القطاعات مضرّة بحياة الفرد والمجتمع ، بالإضافة إلى انتشار الجرائم والآفات الاجتماعية وتعقيد الحياة الاقتصادية والاجتماعية¹.

المطلب الثاني: مفهوم التنمية الاقتصادية

تعتبر التنمية الاقتصادية أهم أطروحات التيارات الفكرية وعلى أساسها يمكن الحكم على نجاح و فشل الحكومات، و لتوضيح ذلك سنتطرق إلى تعريف التنمية الاقتصادية، قياس التنمية، إستراتيجيات التنمية، ثم التطرق إلى الفرق بين النمو و التنمية، وذلك من خلال تقسيم هذا المطلب إلى أربعة فروع كالتالي: الفرع الأول تعريف التنمية الاقتصادية، الفرع الثاني قياس التنمية، الفرع الثالث إستراتيجيات التنمية، الفرع الرابع الفرق بين النمو والتنمية الاقتصادية.

الفرع الأول: تعريف التنمية الاقتصادية

تعدد تعاريف التنمية الاقتصادية، فيعرفها البعض على " أنها العملية التي يتم بمقتضاها الانتقال من حالة التخلف إلى حالة التقدم، و يحدث بمقتضى هذا الانتقال إحداث العديد من التغيرات الجذرية والجوهرية في البنية والهيكل الاقتصادي "².

كما يقصد بالتنمية الاقتصادية " العملية يتم التي من خلالها تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي على مدار الزمن، وتحدث من خلال تغييرات في كل من هيكل الإنتاج ونوعية السلع والخدمات المنتجة إضافة إلى إحداث تغيير في هيكل توزيع الدخل لصالح الفقراء "³.

وعلى ذلك فالتنمية تنطوي على العناصر التالية، فبالإضافة إلى ما يعنيه النمو الاقتصادي:

أ . تحقيق زيادة في المتوسط نصيب الفرد من الدخل.

ب . أن تكون الزيادة حقيقة و ليست نقدية.

ج . أن تكون الزيادة على المدى البعيد.

هناك ميزات أخرى تنفرد بها التنمية الاقتصادية وتتمثل في :

¹ - حربي موسى محمد عريقات، التنمية الاقتصادية والتخطيط الاقتصادي، دار الكرمل، عمان، 1993، ص 70-72.

² - محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، مرجع سابق، ص77.

³ - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

- أ- تغييرات في الهيكل والبنيان الاقتصادي وذلك من خلال الاهتمام بقطاعات مختلفة كالصناعة والزراعة لزيادة الطاقة الإنتاجية.
- ب- تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل وذلك من خلال إعادة توزيع الدخل لصالح الفئات الفقيرة في المجتمع وهذا ما لا يحققه النمو الاقتصادي وتسعى إليه التنمية.
- ت- الاهتمام بنوعية السلع والخدمات المنتجة حيث تعطي التنمية الاقتصادية أولوية للسلع والخدمات التي تحتاجها الطبقات الفقيرة كالسلع الغذائية الضرورية، الملابس والمساكن، والخدمات الأساسية من تعليمية و صحية واجتماعية
- فالتنمية إذن لا تركز على فقط على التغير الكمي و إنما تمتد لتشمل التغير النوعي و الهيكلي ، أي أن التنمية هي عملية تغيير مقصود و ممنهج وواعي للهياكل الاقتصادية و الاجتماعية والثقافية في المجتمع بلوغا لمستويات أعلى من حيث الكمّ والنوع لإشباع الحاجات الأساسية لغالبية أفراد المجتمع¹.

الفرع الثاني: قياس التنمية

نظرا لصعوبة تحديد التنمية الاقتصادية قامت الأمم المتحدة (ONU) * في إطار برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP) (** ، بإصدار مقياس لتنمية و المتمثل في دليل التنمية البشرية (H D I) *** و الذي ظهر سنة 1990 ، يشمل ثلاث معايير أساسية متمثلة في المستوى الصحي المعبر عنه بالسن المتوقع عند الميلاد، و المستوى التعليمي، و العامل الثالث مستوى المعيشة المعبر عنه بمستوى الدخل الحقيقي المعدل، بالإضافة إلى هذا الدليل هناك دليل آخر يأخذ بعين الاعتبار عدم العدالة في توزيع القدرات الشرائية بين الذكور و الإناث بالإضافة إلى المعايير الثلاثة السابقة المذكورة، و يتمثل هذا المقياس في دليل التنمية البشرية المعدل للجنس " G D I " **** ، أما الدليل الأخير للتنمية في دليل الفقر التنموي " H P I " ***** والذي أضيف سنة 1997 ، حيث عند التطرق إلى التنمية فبطبيعة الحال نتكلم على الفقر ، غير أن هذه الأخيرة لا تقتصر فقط على الدول النامية و إنما توجد أيضا في الدول المتقدمة، و بالتالي من أجل قياسه يجب التفرقة بين الفقر المطلق و الفقر النسبي ، حيث يتمثل الأول في عدم تلبية الحاجيات الأساسية عند تعريف مجموعة من السلع و الخدمات ممثلة لحد محدد للعيش ، و بالتالي يعتبر فقير كل من لا يصل إلى هذا الحد في استهلاكه، أما الفقر النسبي يتمثل في وجود فرق بين ما نملكه وما يملكه الآخرون رغم حيازتنا على أكثر من الحد المحدد للعيش.²

الفرع الثالث: إستراتيجيات التنمية

تنقسم إستراتيجيات التنمية إلى إستراتيجيتين هما: إستراتيجية النمو المتوازن، و إستراتيجية النمو غير المتوازن

1- إستراتيجية النمو المتوازن

تستند هذه الإستراتيجية على إعطاء لكل القطاعات الاقتصادية دفع واحد بصفة متوازنة، بحيث يأخذ رواد هذه النظرية (نركس، و روستين- رودان) بعين الإعتبار مايلي:

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 16.

* ONU : Organisation des Nations Unies .

** UNDP :United Nations Development Programm .

*** HDP : Human Development Index .

**** GDI : Gender Development Index.

***** HPI : Human Poverty Index .

² - صولالي صدر الدين، مرجع سابق، ص28.

أولاً: دور الهياكل الاقتصادية و الاجتماعية:

تتمثل هذه الهياكل في كل الإنجازات الجماعية للبلد، و التي غالباً ما تكون مقدمة من طرف الدولة، و هي غير قابلة للتجزئة نظراً لكونها تستلزم حجماً كبيراً كحد أدنى، مما يتطلب استثماراً مبدئياً ضخماً، نظراً لتكاليفها الضخمة كالمسكك الحديدية، الطرق، إلى غير ذلك، و التي تتطلب مدة طويلة للإنجاز، و هو استثمار نهائي من حيث الوقت بحيث لا يمكن تأجيله، فهو يسبق الاستثمار المنتج مباشرة أو بصفة موازية، نظراً لنقص هذه الهياكل في البلدان النامية يشكل عائقاً معتبراً لها، حيث تسمح هذه الهياكل بربط الأسواق فيما بينها و بالتالي كسر العزلة بين المناطق، بتوسيع السوق الوطني و فتح منافذ للمؤسسات.

ثانياً: الطبيعة المكتملة للطلب:

حتى يتم التغلب على النقص المتواجد في الاقتصاد الراكد و دفعه نحو مستويات أعلى للإنتاج و الدخل، و حتى يكون للهياكل الاقتصادية دور يجب تطوير صناعات مختلفة، و عليه يجب توفير حد أدنى من الموارد لبرنامج التنمية، و لا يكفي توفير إنجاز بعض الصناعات و لكن يجب على التصنيع أن يكون على عدة وجهات حتى تتمكن الصناعات الجديدة من جني ثمار التطوير الأني للصناعات الأخرى، بحيث تمكن من توفير الطلب المكمل، و عليه يصبح المنتجين مستهلكين لسلع الصناعات الأخرى.

من الانتقادات المقدمة لإستراتيجية النمو المتوازن:

- أ- الاعتماد على الاكتفاء الذاتي، بحيث أن النمو المتوازن يرفض بصفة أو بأخرى التخصص حسب التفوق المطلق أو النسبي، و بالتالي جني ثمار التجارة الدولية، نظراً لاعتماد هذه الإستراتيجية على تطوير كل القطاعات في أن واحد.
- ب- إهمال نشاطات القطاع الزراعي، حيث لا توجد أي طريقة من أجل تحسين إنتاجية هذا القطاع.
- ت- احتمال الاستثمار في العديد من المشاريع الصغيرة غير قابلة للنجاح نظراً لكون حجمها أقل من الحجم الأمثل الذي يمكننا من الحصول على وفورات الحجم.

2- إستراتيجية النمو غير المتوازن

تتمثل هذه الإستراتيجية في التركيز على نمو قطاع معين، وبالتالي عن طريق هذا القطاع ينتقل النمو إلى القطاعات الأخرى، ومن الرواد الأساسيين لهذه النظرية نجد هريشمان، حيث ينتقل هذا الأخير من عدم واقعية إستراتيجية النمو المتوازن، وذلك لكون أن عدم التوازن هو الذي يحرك قوى التغيير، و بالتالي الدفعة القوية مرتكزة في القطاعات أو الصناعات الإستراتيجية، ذات أثر حاسم في تحفيز استثمارات أخرى مكتملة، و هذا لكون التنمية عملية تسمح من انتقال و تطوير الاقتصاد من حالة لا توازن إلى حالة لا توازن أخرى و لكن على مستوى أعلى من الإنتاج و الدخل¹.

رغم الإنتقادات الموجهة لإستراتيجية النمو المتوازن المذكورة أعلاه و النمو غير المتوازن المتمثلة في كيفية اختيار القطاع الإستراتيجي، وكون لا توازن موجود لا مفر منه، فإن كل إستراتيجية ملائمة حسب كل بلد إن كان منفتحاً على الخارج أم لا، و إمكانية كل إستراتيجية حسب مرحلة تطور كل بلد.

¹ _ صوابلي صدر الدين، مرجع سابق، ص 30.

الفرع الرابع: الفرق بين النمو والتنمية الاقتصادية

يعني النمو الاقتصادي مزيدا من الناتج، بينما تتضمن التنمية الاقتصادية زيادته وكذلك تنوعه، فضلا عن التغييرات الهيكلية الفنية التي يتم بها الإنتاج، وإذا كان النمو يمكن أن يحدث عن طريق زيادة المدخلات التي تؤدي إلى زيادة الناتج أو إدخال تحسينات على مستوى الكفاية الإنتاجية، فإن التنمية الاقتصادية تذهب إلى أبعد من ذلك حيث تضمن تغييرات في مكونات الناتج نفسه وفي إسهامات القطاعات المولدة لهذا الناتج.

فالتنمية إذن أوسع مضمونا من النمو حيث يمكن وصف التنمية على أنها نمو مصحوب بتغييرات هيكلية وهذه التغييرات يجب أن تشمل هيكل الاقتصاد الوطني وتوسع لتنوع مصادر الدخل فيه .
و يرى **بونيه** " أن النمو الاقتصادي ليس سوى عملية توسع اقتصادي تلقائي، تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة، وتقاس بحجم التغييرات الكمية الحادثة، في حين أن التنمية الاقتصادية تفترض تطويرا فعالا و واعيا أي إجراء تغييرات في التنظيمات الاجتماعية للدولة"¹.

أما الدكتور **محمد زكي شافعي** فيرى أن " النمو يراد به مجرد الزيادة في الدخل الحقيقي الفردي، أما التنمية فالراجح تعريفها بأنها تحصل في الدخول في مرحلة النمو الاقتصادي السريع، بعبارة أخرى تحقيق زيادة سريعة تراكمية ودائمة في الدخل الفردي الحقيقي عبر فترة ممتدة من الزمن ، و بما أن أي شيء ينمو لا بد أن يتغير فإن التنمية لا تتحقق دون تغير جذري في البنيان الاقتصادي والاجتماعي و من هنا كانت عناصر التنمية هي التغير البنائي و الدفعة القوية و الإستراتيجية الملائمة"².

فمثلا لو أخذنا الإنسان، الذي ينمو من مرحلة الطفولة إلى الشباب أي يزداد من حيث الوزن و الطول و هذا معنى النمو، أما التنمية فتعني التغير في تصرفات الفرد نتيجة التجربة و الخبرات المكتسبة.
كما أن الدكتور **فليح حسين خلف** " أن النمو يتضمن بالأساس نمو الناتج القومي دون حصول تغييرات مهمة وملموسة في الجوانب الأخرى، بينما تعني التنمية إضافة إلى نمو الناتج القومي حصول تغييرات مهمة و واسعة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية و السياسية والثقافية وفي التشريعات و الأنظمة التي تحكم هذه المجالات"³

¹ - محمد مدحت مصطفى، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مصر، 1999، ص39.

² - محمد البناء، التخطيط والتنمية الاقتصادية، جامعة المنوفية، سنة 1992، ص20.

³ - حسين فليح خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، جدارا للكتاب العلمي، عمان، الأردن، سنة 2006، ص178.

المبحث الثاني: محددات النمو الاقتصادي

بعد أن تعرضنا في المبحث الأول إلى مفهوم النمو الاقتصادي، ومفهوم التنمية الاقتصادية، سوف نتطرق في هذا المبحث إلى محددات النمو الاقتصادي عموماً والتركيز على أهم محددات الاقتصاد الوطني خلال الفترة (1970-2008)، ومحاولة شرح ودراسة هذه المحددات كل على حدا، و تبعاً لذلك ينقسم هذا المبحث على مطلبين كالتالي : المطلب الأول المحددات التقليدية للنمو الاقتصادي ، المطلب الثاني المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي .

المطلب الأول:المحددات التقليدية للنمو الاقتصادي

تشتمل هذه المحددات على قسمين من المحددات وهي كالآتي:

محددات الموارد الكمية والنوعية ، والمحددات البيئية ومحددات التخصص والتقدم التقني

الفرع الأول:المحددات الموارد الكمية والنوعية

هناك عدة عوامل تلعب دوراً مهماً في تحديد النمو الاقتصادي ويمكن إيجازها بما يلي:

1- كمية ونوعية الموارد البشرية:

يمكن قياس معدل النمو الاقتصادي بطريقة معدل الدخل الفردي الحقيقي:¹

$$\text{معدل الدخل الحقيقي للفرد} = \frac{\text{الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي}}{\text{عدد السكان}}$$

فكلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان كلما كانت الزيادة في معدل الدخل القومي الحقيقي أكبر، وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي، أما إذا تضاعف الناتج القومي الإجمالي ورافق ذلك زيادة في عدد السكان إلى الضعف أيضاً فمعنى هذا أن الدخل الفردي الحقيقي سوف لن يتغير .

إن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة حجم القوى العاملة أي بزيادة عدد السكان القادرين و الراغبين في العمل . كما تؤثر إنتاجية العمل على معدل النمو الاقتصادي حيث تستخدم عادة مؤشراً لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية أو لقياس قدرة اقتصاد معين على تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع و خدمات ومن العوامل الرئيسية المحددة لإنتاجية العمل هي :

أ- مقدار الوقت المبذول في العمل أي معدل ساعات العمل في الأسبوع.

ب- نسبة التعليم، المستوى الصحي والمهارة الفنية للعمل.

ج- كمية ونوعية التجهيزات الحديثة المستخدمة في الإنتاج ، الموارد الأولية المتوفرة .

¹ - عبدالحكيم سجيح ، مرجع سابق، ص32.

د- درجة التنظيم ، الإدارة و العلاقات الإنسانية في العمل .

إن معدل الدخل الفردي الحقيقي ينمو بنسبة اقل من نمو معدل الطاقة الإنتاجية للفرد ، ويرجع السبب إلى أن الأفراد يميلون عادة إلى عمل ساعات أقل مهما تحسن مستواهم المعيشي ، أي كلما ارتفع المستوى المعيشي للأفراد كلما قل حجم القوة العاملة الفعالة في سوق العمل ، و ذلك بسبب زيادة الإقبال على التعليم، تقليل أيام العمل و زيادة الرغبة في التمتع بالعطل، وهذا ما يجعل حجم السكان غير فعال ، حيث أن نسبة كبيرة من الأفراد تفضل ترك العمل في سن مبكرة نسبيا ، الإحالة على التقاعد كذلك زيادة معدل سن الحياة " يبلغ 56 سنة في البلدان المتقدمة بالمقارنة مع حوالي 45 سنة في البلدان النامية " .

يرى الاقتصاديون أن عنصر العمل - كأحد عناصر الإنتاج- هو واحد من مدخلات العملية الإنتاجية وذو دور فعال فيها. وإن نوعية العمل ترتبط ايجابيا ببعض الأمور الهامة ومنها التحسينات في صحة السكان وطول أعمارهم ، و هي أمور مرغوبة كأهداف في حد ذاتها ولكن لها نتائج تنعكس على مستوى الإنتاج والإنتاجية، ولا شك من أنها عملت في تجارب الماضي على زيادة إنتاجية وحدة العمل (رجل / ساعة) بفضل تحجيم حالات المرض ، الحوادث والغياب عن العمل . وكذلك التعليم يؤثر على كمية ونوعية الموارد البشرية ، وهو أمر مطلوب للإرتقاء بنوعية العمل، وهذا من أجل ابتكار وتشغيل وإصلاح الآلات المعقدة في غمرة التطور التكنولوجي، حيث أظهرت الدراسات أن الإنتاجية تتحسن بمحو الأمية ، و بصفة عامة كلما طالت فترة تعليم الفرد فإنه يصبح أكثر قدرة على التكيف مع التحديات الجديدة والمتغيرة.

2- كمية و نوعية الموارد الطبيعية :

يعتمد إنتاج اقتصاد معين و كذلك نموه الاقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية مثل درجة خصوبة التربة ، وفرة المعدن ، المياه، الغابات... الخ .

فالإنسان يستغل موارده الطبيعية لتحقيق الأهداف والغايات الاقتصادية و الاجتماعية للمجتمع. وان كمية و نوعية الموارد الطبيعية لبلد معين ليست بالضرورة ثابتة.

فمن الممكن للمجتمع أن يكتشف أو يطور موارد طبيعية جديدة بحيث تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في المستقبل، وتحويل جزء من الموارد الاقتصادية المتاحة (رأس المال، العمل،... الخ)، نحو مجالات الأبحاث . ويعني ذلك أنه لا بد من التضحية بجزء من السلع الاستهلاكية في الأجل القصير لتمكين الاقتصاد من الوصول إلى القدرات الإنتاجية في المستقبل¹ .

3- تراكم رأس المال :

لا بد للمجتمع أن يضحي من الاستهلاك المادي لإنتاج السلع الرأسمالية مثل المعامل ، الآلات ، طرق المواصلات، الجسور المدارس، الجامعات و المستشفيات... الخ، فالعوامل المحددة لمعدل التراكم الخاص برأس المال هي التي تؤثر في الاستثمار و أهمها : أ- توقعات الأرباح .

ب- السياسة الحكومية تجاه الاستثمار .

و أن كلفة (أو ثمن) النمو الاقتصادي بالنسبة للمجتمع هو الاستهلاك الذي يجب أن يضحي به المجتمع من أجل الادخار لغرض تراكم رأس المال.

مسألة تراكم رأس المال بمعدلات مرتفعة في القطاع الصناعي بسبب ظروف تناقص الغلة التي تسود النشاط الزراعي، وبذلك فإن القطاع الصناعي يمكن أن يكون فعلا محركا للنمو الاقتصادي، وأن القطاع الزراعي يمكن أن يعرقل هذا النمو وذلك بسبب تناقص

¹ - عبد الحكيم سجع، مرجع سابق، ص 33 .

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

الإنتاجية المتوسطة للعامل الزراعي وارتفاع أسعار السلع الغذائية وارتفاع مدخرات المزارعين التي قلما يتم استخدامها في استثمارات منتجة في النشاط الزراعي أو خارجه.¹

وهنا يمكن ملاحظة أنه خلال الفترة الأخيرة ظهرت آراء تدافع عن التصنيع كحل لمختلف المشاكل التي تواجهها الدول المتخلفة التي تتشابه إلى حد كبير مع الحجج الكلاسيكية التي استخدمت لصالح الصناعة ضد الزراعة. كما أعتبر معدل التراكم الرأسمالي هو المحدد الأساسي للنمو الاقتصادي وهذا المعدل يتحدد على أساس تلك النسبة من أرباح المشاريع التي يتم توجيهها نحو استثمارات جديدة.

وفي واقع الأمر إن الربط بين معدل الأرباح ومعدل تراكم رأس المال هو ربط بين معدل رأس المال والكفاءة الإنتاجية للمشروع، ففي ظروف المنافسة التامة التي يفترضها الاقتصاديون، والتي تسود الاقتصاد فإن صاحب المشروع لا يستطيع تحقيق أرباح احتكارية، أما إذا أراد تحقيق أرباح غير عادية، فعليه إما أن يسعى إلى تقليل تكاليف الإنتاج باستخدام الوسائل الحديثة في العملية الإنتاجية، وإما أن يسعى إلى إطلاق منتجات جديدة تحوز على طلب المستهلكين في الأسواق، وإذا أردنا الحديث على مستوى الاقتصاد ككل نقول أن نمو الصناعات المختلفة للمشكلة للاقتصاد الوطني مقدرًا بمعدلات تراكم رأس المال يتوقف على مدى قدرة هذه الصناعات على رفع كفاءتها الإنتاجية بما يعكس التطورات المستمرة في الفنون الإنتاجية و ملائمة أذواق المستهلكين.²

ونظرا للأثر المباشر الذي يخلفه تراكم رأس المال على النمو من خلال الاستثمار العام فإنه إذا ما توفرت لأي مجتمع فرص الاستثمار التي لم تكن مطروحة من قبل فانه من الممكن لهذا المجتمع أن يحقق زيادة في طاقته الإنتاجية بزيادة رصيده من رأس المال الحقيقي، ووفق "نظرية الإنتاجية الحديثة" فإن التراكم الرأسمالي في حالة كونه المصدر الوحيد للنمو الاقتصادي لا بد أن يكشف عن تناقص العائد من رأس المال تبعًا لتناقص إنتاجيته الحديثة مع كل زيادة في الكمية المستخدمة منه في عمليات الإنتاج.

الفرع الثاني: محددات بيئية ومحددات التخصص والتقدم التقني

تتمثل هذه المحددات في التخصص والإنتاج الواسع الكبير، معدل التقدم التقني والعوامل البيئية:

1- التخصص و الإنتاج الواسع الكبير :

يعتبر آدم سميث من أوائل الاقتصاديين الذي ابرز أهمية التخصص أو تقسيم العمل في كتابه المشهور ثروة الأمم. 1776، فقد أوضح بأن التحسين في القوى الإنتاجية و مهارة العامل يؤدي إلى تقسيم العمل. وأكد آدم سميث بأن العمل يحدّد بحجم السوق. فإذا كان حجم السوق صغيرا كما هو الحال في معظم البلدان النامية فان تقسيم العمل سيكون اقل وبالتالي يقل حجم العمليات الإنتاجية.³

ويكون حجم الإنتاج عادة في المراحل الأولى للتنمية الاقتصادية ضئيلا و كذلك الحال بالنسبة لمستوى التخصص كما أن معظم الإنتاج يكون لأغراض الاستهلاك العائلي وليس من اجل السوق. وبعد أن يتغير حجم السوق ويزداد التقدم التكنولوجي، عندئذ يزداد التخصص في العمليات الإنتاجية الذي يؤدي بدوره إلى زيادة حجم الإنتاج و تقليل التكاليف .

¹ - محمود يونس محمد، عبد النعم محمد مبارك، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الجامعية، ص 406.

² - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

³ - M .Benissad :Economie Inernational.O.P.U.1983.P229.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

يتضح إذا ، بأن النمو الاقتصادي ليس مجرد زيادة في كمية عوامل الإنتاج وإنما يتضمن تغيرات أساسية في تنظيم العمليات الإنتاجية ، كذلك يتحدد النمو الاقتصادي في بلد معين بمدى قدرات البلد على زيادة التخصص في موارده الاقتصادية.

2-معدل التقدم التقني:

يعتبر التقدم التقني أيضا من أهم العوامل المحددة التي تساهم في النمو الاقتصادي، فالسرعة في تطوير و تطبيق المعرفة الفنية يؤدي إلى زيادة مستوى المعيشة للسكان .

ولعل المخترعات التي حدثت في القرنين الثامن و التاسع عشر خير دليل على مدى التطور الاقتصادي الذي رافق هذه المخترعات في كل من إنجلترا و الولايات المتحدة كما أسهم نمو القطاع المصرفي في تمويل المخترعات و الإبداعات التكنولوجية¹ .

ولقد اهتم الكلاسيك كذلك بعملية التقدم التقني وأهميته بالنسبة للنمو الاقتصادي، و هو أمر في غاية الأهمية بالنسبة للبلدان النامية، فإدخال تقنيات تكنولوجية جديدة على العملية الإنتاجية سوف يكسب الصناعة المحلية ميزة تنافسية بفعل زيادة كميات الإنتاج مع تخفيض التكاليف الحقيقية، وهو ما سوف يقودنا إلى نمو اقتصادي ناتج عن قدرة هذه الصناعات على منافسة السلع الأجنبية في الأسواق المحلية والخارجية، وبالمقابل سوف تسمح لنا بتقليل آثار تناقص الغلة في النشاط الزراعي.

3-العوامل البيئية:

النمو الاقتصادي يتطلب توفير مجموعة من العوامل المشجعة: السياسية، والاجتماعية، و الثقافية والاقتصادية، فيعتبر وجود استقرار سياسي و قطاع مصرفي متطور من متطلبات النمو الاقتصادي مما يدعم التقدم الاقتصادي فعند الكلام عن العوامل السياسية نجد أن الواقع السياسي لأي دولة من دول العالم له تأثيره المباشر على النمو الاقتصادي فالاستقرار السياسي يلعب دورا هاما في التأثير على غالب عناصر النمو الاقتصادي.

و بالنظر إلى ما طرأ على هذه العوامل البيئية من تطورات جذرية و عميقة كان لها أبعاد الأثر في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية، و كنتيجة لذلك فقد تزايدت مسؤولية الدولة في تحقيق الإنتاج العام الذي أمكن معه التقرير بأن هذه التطورات قد أوجدت اقتصادا عاما له قواعده وخصائصه .

وإنطلاقا من تحديد السلوك السياسي و الاقتصادي الذي يبقى دائما تابعا لقوة الدولة المالية فإنها تعتبر عونا خاصا مؤثرا على كل أشكال النمو الاقتصادي.

كما يعتبر المستوى الثقافي عاملا أساسيا في التأثير على النمو الاقتصادي، لذلك نجد حرص الدول المتقدمة على أن تصل به إلى أرقى المستويات، غير أن الدول النامية وكذا الجزائر ، لا زالت إلى يومنا تعاني مشكل تدني المستوى الثقافي و التعليمي، فإذا قمنا بمقارنة نسبة المتعلمين البالغين في الدول النامية و الدول المتقدمة، نجد أن هذه النسبة تصل إلى 55% في الدول النامية متوسطة الدخل، مقابل 99 % في الدول المتقدمة مرتفعة الدخل، و تصل هذه النسبة إلى 42 % في جنوب آسيا و 96% بالصين والشرق الأوسط² .

إن تخلف الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية في البلدان النامية مع افتقاد إن لم يكن انعدام القيادات الوطنية و القومية الواعية لأهدافها، المخلصة في أعمالها والتقدمية في أفكارها وسياساتها التي اتبعتها و طبقتها في مجتمعاتها من أجل تقدمها و تطورها، والتي انعكست على النشاط الاقتصادي، و عليه فإن حركية الدول تترجم أساسا تأثير المحددات البيئية على هذا النشاط وبالتالي النمو عموما.

¹ - Michel Drouin : le financement du development. Armand colin 1998. P91.

² - كمال بكري، التنمية الاقتصادية ، الدار الجامعية، بيروت، 1988، ص 40.

المطلب الثاني: المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي

سنقوم في هذا المطلب بالتطرق إلى أهم محددات النمو الاقتصادي (الكيفية و الكمية)، والتي كانت نتاج النماذج و النظريات الاقتصادية وتجارب بعض الباحثين والاقتصاديين، وسنحاول التركيز على أهم المحددات التي تخص حالة الجزائر.

الفرع الأول: المحددات الكيفية للنمو الاقتصادي

يمكن تقسيم المحددات الكيفية إلى محددات داخلية وأخرى خارجية

1-المحددات الكيفية الداخلية : تتمثل في كل من الاستقرار السياسي والأمني ، و الحلقة المفرغة للفقير، و سياسات البلدان النامية.

1-1-الاستقرار السياسي والأمني: غالبا ما تؤدي حالة عدم الاستقرار السياسي إلى عدم تشجيع الاستثمار و إعاقاة النمو الاقتصادي، مما يترتب عليه أن أصحاب رؤوس الأموال سوف يمتنعون أو يخشون من استثمار رؤوس أموالهم، ولذلك كلما كان البلد أكثر استقرارا وأمانا في الوقت الحاضر وفي المستقبل كان تكوين رأس المال أكبر، وعلى العكس كلما كان البلد أقل استقرارا وأمانا كان تكوين رأس المال صغيرا في ذلك البلد¹.

وكما نعلم سوء الأوضاع السياسية والأمنية التي عاشتها الجزائر خلال العشرية السوداء وكذلك الكثير من الدول السائرة في طريق النمو، ومن ثم فإن الخوف من استمرار هذه الحالة لا يشجع على الاستثمار، لذلك فإن الجزائر ستبقى غير قادرة على تحسين أحوالها الاقتصادية إلى أن تصل إلى حل لمشكلة عدم الاستقرار السياسي فيها باعتبار أن استقرار المؤسسات السياسية من الشروط الأساسية و الضرورية للتنمية الاقتصادية.

1-2- الحلقة المفرغة للفقير:

إن المستوى المنخفض لمعدلات الادخار في البلدان يعد من أهم الأسباب في توليد الحلقة المفرغة للفقير أو الحلقة المفرغة للتخلف في تلك البلدان، ذلك أن تكوين رأس المال من أهم العوامل التي تحفز النمو الاقتصادي. وهكذا فإن تطوير الاستثمار يزيد في الادخارات ونمو معدلاتها ، فعدم توفر الموارد لاستخدامها في تعزيز وتطوير القابلية الإنتاجية في المستقبل لإنتاج الغذاء والسكن وغيرها من ضروريات الحياة يجعل البلدان الفقيرة غير قادرة على تخصيص الموارد من الاستهلاك الجاري من أجل الاستثمار. و لتساءل الآن : كيف تحصل هذه الحلقة المفرغة المتعددة في اقتصاديات البلدان الفقيرة ؟²

إن الفكرة التي تعتمد عليها الحلقة المفرغة للفقير أو التخلف هي أن الأفراد من ذوي الدخل المرتفع (الأغنياء) يمكنهم أن يدخروا ويستثمروا ، في حين لا يستطيع الأفراد ذوو الدخل المنخفض (الفقراء) أن يقوموا بذلك النشاط بسهولة من أجل كسر الحلقة المفرغة للفقير. إذا أخذنا بعين الاعتبار مسألة كون الاستثمار عاملا حاسما في النمو الاقتصادي فإن الدول الفقيرة ستبقى كذلك في ضوء هذا المعيار .

إن بيانات الواقع الحقيقي تؤكد وجود الحلقة المفرغة للتخلف، فمعدلات الادخار (الاستثمار) في معظم دول أفريقيا وجنوب شرق آسيا تتراوح بين (11%، 13%) من الناتج المحلي الإجمالي (GDP). في حين تتراوح في البلدان الصناعية بين (20% ، 25%) ، وهكذا فإن البلدان الفقيرة تستمر في حالة التخلف لأن الفقر يمنع تلك البلدان من الاستثمار في المستقبل.

¹ - سالم توفيق النجفي: أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، مصر، 2000، ص 307.

² - المرجع السابق، ص 303.

ومن أجل دعم فكرة الحلقة المفرغة للفقر فإننا يجب أن نشير إلى أن دول أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية (لاسيما الولايات المتحدة الأمريكية منها) كانت تتمتع بمستويات عالية من الدخل الفردي السنوي عندما بدأت تلك الدول بالنمو الاقتصادي الحديث أكثر مما كانت تتمتع به البلدان الفقيرة في أفريقيا وآسيا في أواخر القرن العشرين. وفضلا عن هذا، فإن المعدلات السريعة والعالية لنمو السكان من العوامل المهمة في استمرار الحلقة المفرغة للفقر في عدد من أقطار الدول النامية، ذلك أن زيادة السكان في الأقطار الفقيرة في إفريقيا، وآسيا، وأمريكا الجنوبية، تفوق ثلاثة مرات زيادة السكان في الدول الصناعية، وهكذا نجد أنه على البلدان الفقيرة أن تنمو بسرعة أكبر من النمو في البلدان الصناعية، كما أن النمو السريع للسكان في البلدان المتخلفة يؤدي إلى زيادة عدد الأطفال بالنسبة لعدد السكان الكلي، وأن تحسن الخدمات الصحية المرافقة للنمو الاقتصادي عادة ما تقود إلى انخفاض معدل وفيات الأطفال وتزيد عدد السكان من فئة كبار السن بالنسبة لحجم السكان. لذا يكون تركيب السكان في البلد المتخلف غير ملائم لعملية التنمية الاقتصادية وذلك لأن الأطفال وكبار السن لا يدخلون ضمن قوة العمل الإنتاجية، وهذا الوضع يعد أيضا من العوامل التي تساعد على بقاء الحلقة المفرغة للفقر، ومن ثم تكون هذه الحلقة قيادا على النمو الاقتصادي.¹

1-3- سياسات البلدان النامية:

من أهم الأسباب التي تجعل سياسات البلدان غير ملائمة لعمليات التنمية بحيث تكون من ثم عائقا بوجه التنمية، أن تلك البلدان تحاول في سياستها أن تقلد التركيب الاقتصادي للبلدان المتقدمة، دون الأخذ بعين الاعتبار المراحل التي قطعها تلك البلدان والمتطلبات التي تتطلبها عمليات التنمية بهدف إحداث تغييرات الهيكلية التي حصلت في البلدان المتقدمة، مع تطور تدريجي في التقنية التي رافقت عمليات التغيير الهيكلي فيها. والأكثر من هذا أن السياسات التنموية التي اتبعتها مجموعة من البلدان النامية قد أضعفت الحوافز لدى المنتجين الزراعيين على تحسين إنتاجهم لأسباب أهمها:²

أولا- إن سياسة التنمية التي اعتمدت على إستراتيجية إحلال الواردات قد أدت إلى رفع أسعار الإنتاج الصناعي بالنسبة للزراعة، وبذلك عاقت تلك السياسة عملية تصنيع الزراعة التي هي من العمليات أو المتطلبات المهمة لتحسين الإنتاجية في القطاع الزراعي، أي تحسين كفاءة الإنتاج الزراعي.

ثانيا- إن معظم سياسات التنمية قد حاولت وتحاول أن تبقى أسعار السلع الزراعية منخفضة ولصالح المستهلك في المناطق الحضرية والعاملين في القطاع الصناعي، وغالبا ما يكون ذلك تحت ستار منع تأثير التضخم على الأجور في القطاع الصناعي والقطاعات الأخرى، ومنع زيادة أسعار الغذاء التي تشكل نسبة كبيرة من تكاليف المعيشة في المجتمعات الحضرية (مجتمعات المدن).

إن سياسات الزراعة في البلدان النامية سواء أكان القطاع الزراعي ينتج للاستهلاك المحلي أو لتصدير المواد الأولية إلى السوق العالمية، قد عاقت التنمية الاقتصادية في تلك البلدان بطرق مختلفة، فالقطاع الزراعي في معظم البلدان النامية له أهمية نسبية عالية في الاقتصاد القومي، ولذلك فإن أي زيادة في الإنتاجية الزراعية تؤدي إلى زيادة مهمة في الدخل القومي الحقيقي الفردي، ولكن خطط التنمية الاقتصادية في العديد من البلدان النامية تعطي اهتماما أكبر أو نسبة من الاستثمارات إلى القطاع الصناعي والقطاعات اللازراعية، مما يؤدي إلى عدم نمو إنتاجية القطاع الزراعي أو نموها بمعدلات متواضعة مقارنة بمعدلات نمو بقية القطاعات السلعية والخدمية، وقد أبطت تلك السياسات القطاع الزراعي متخلفا سواء في إنتاجيته المحصولية أو في أسلوب استخدامه للموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة.

¹ - المرجع السابق، ص 304.

² - المرجع السابق، ص 309.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

أما بالنسبة لسياسات البلدان النامية في القطاع الصناعي فإنها أيضا قد أدت إلى عقبات، وذلك لوجود بعض الخلل في تلك السياسات التي اعتمدت في معظم بلدان التصنيع عن طريق إستراتيجية إحلال الواردات ويلخص البروفسور بريش سياسة التصنيع عن طريق إحلال الواردات فيذكر نقاط في تحليله أهمها¹ :

أ - أن إحلال الواردات في مرحلته السهلة اليسيرة قد وصل إلى حدوده في البلدان النامية التي قطعت شوطا في التطور الصناعي، فأصبحت الحاجة فيها أكثر إلى نشاطات أو واردات معقد من الناحية التكنولوجية التقنية ، فضلا عن حاجة تلك الواردات إلى كثافة في رأس المال و إلى أسواق واسعة جدا إذا أردت لتلك الصناعات درجة في الحيوية الاقتصادية.

ب - إن الحجم الصغير نسبيا للأسواق الوطنية في البلدان النامية فضلا عن بقية العقبات جعل كلفة الصناعات عالية جدا فكان من الضروري أن تسود الحماية الجمركية العالية (تعريفية عالية) بما لها من آثار غير مرغوب فيها على التركيب الصناعي وذلك لأنها تشجع على بناء المصانع الصغيرة غير الاقتصادية ويضعف الحوافز على إدخال التقنية الحديثة مما يؤدي إلى تخفيض معدلات نمو الإنتاجية .

إن المسألة المهمة في هذا المجال هي أن إحلال الواردات يرفع كلفة الإنتاج إلى مستوى أعلى من كلفة إنتاج السلع المثلثة في السوق العالمية ، مما يؤثر على إمكانية المنتج على المنافسة وعلى كفاءة الإنتاج أيضا في سوق صغيرة . وهذا يعني سوء استخدام الموارد الاقتصادية في البلدان النامية وعدم إمكان تحقيق كفاءة عالية في الاستخدام الموردي المتاح .

2- المحددات الكيفية الخارجية

يمكن إيجاز أهم المحددات الكيفية الخارجية في : الاستقلال السياسي ، سياسات البلدان المتقدمة .

1-1- الاستقلال السياسي :

إن الظروف المستقرة وحدها لا تكفي لإيجاد نمو اقتصادي متواصل، فالحكومات الاستعمارية على سبيل المثال غالبا ما كانت مستقرة لفترات طويلة من الزمن. وإذا كانت هناك ثورات قد نشبت ضد الحكم الإنجليزي في الهند، وضد الحكم الفرنسي في شمال أفريقيا وضد الحكم الياباني في كوريا فإن تلك الانتفاضات كانت بشكل عام قصيرة أو كانت تقع على محيط المستعمرة الكبير، كما أن عدد ضحايا المستعمرات الأوروبية قد حصل فيه شيء يمكن وصفه بأنه نمو اقتصادي متواصل .

وربما أن الظروف المستقرة نسبيا والمهياة غالبا ما كانت فقط لمنفعة أو مصلحة عدد قليل من التجار والمستثمرين من الدول المسيطرة أو المستعمرة ، في حين لا يحصل أبناء المستعمرات ولو على القليل من الدعم لأغراض التنمية، كما أن معظم الحكومات الاستعمارية كانت تنشئ استثمارات محدودة لتدريب أهل البلد في تطوير إنتاج المواد الأولية لتصديرها إلى الدول الصناعية دون الاهتمام بإحداث التغيرات الهيكلية المطلوبة أو الضرورية لسير عملية النمو الاقتصادي الحقيقي، لذلك فإن الاستقلال السياسي كان في معظم الحالات ضروريا قبل أن يكون النمو الاقتصادي الحديث ممكنا أو التنمية الحديثة ممكنة ، ولكن من الممكن أن نتصور أن الحكومات الاستعمارية كان بإمكانها أن تدعم عمليات التنمية الاقتصادية ولكنها في معظم أجزاء المستعمرات لم تفعل ذلك، للحفاظ على استمرارية حالة التخلف والفقر، لتسهل عليها السيطرة على تلك البلدان واستغلالها².

2-2- سياسات البلدان المتقدمة :

إن السياسات التي تتبناها البلدان المتقدمة تقوم على أسباب وأهداف اقتصادية محلية ولأسباب وأهداف سياسية أيضا، دون أن تضع تلك البلدان تأثير تلك السياسات على مسالة إعاقه التنمية الاقتصادية للبلدان النامية ، فتلك السياسات في جوهرها

¹ - المرجع السابق، ص 311.

² - المرجع السابق، ص 309، 308.

سياسات حماية، حيث أن البلدان المتقدمة غير راغبة في فتح أسواقها للمنتجات الصناعية من البلدان الأقل تطورا، فالبلدان المتقدمة تضع الموانع في وجه مختلف أنواع السلع القادمة من البلدان النامية، سواء أكانت تلك السلع موارد زراعية أولية، أو مصنعة، ومن السياسات المهمة التي تتبعها البلدان المتقدمة في مجال تدفق الموارد البشرية من البلدان النامية إلى البلدان المتقدمة، فقوانين الهجرة في البلدان المتقدمة تشجع هجرة المتعلمين من أبناء البلدان النامية والمهنيين منهم لاسيما حملة الشهادات العليا مثل الدكتوراه والمجستير في العلوم المختلفة. إن هذا التدفق من الموارد البشرية المهمة (التي تشكل تكوين رأس المال البشري الضروري لمرافقة تكوين رأس المال المادي في عمليات التنمية الاقتصادية) من البلدان الأقل تطورا أو النامية إلى البلدان المتقدمة هو مصدر مهم من مصادر الأذى الذي يلحق بالدول النامية. وإذا أخذنا هذا التدفق من الموارد البشرية من وجهة نظر خاصة أو ذاتية فإنه يعنى أو يتضمن ربحا اقتصاديا أو ماديا، وذلك لأن هجرة هؤلاء المتعلمين إلى البلدان المتقدمة يزيد من دخلهم الحقيقي، ولكنه من وجهة نظر أشمل أي وجه نظر المجتمع فإن هجرة المتعلمين تتضمن خسارة اقتصادية لأي بلد يصدر هؤلاء المتعلمين إلى البلدان المتقدمة، وتمثل تلك الخسارة في تكاليف التعليم التي صرفتها حكومة البلد على المتعلمين المهاجرين. وتكون الخسارة أعظم في ذلك البلد عندما يكون من الممكن للمهاجر العالم أن يستخدم في وطنه ليحل محل الخبراء الأجانب في البلدان المتقدمة، وهؤلاء في العادة يكلفون البلد النامي كثيرا جدا لذلك فإن البلدان النامية تتحدد في اتجاهين: الأول مادي متمثل في كلفة إنتاج المتعلمين والعلماء، الثاني في فقدانها لأهم عناصر النمو الاقتصادي وهو العنصر البشري المتعلم المتطور النادر والذي يعتمد عليه في بناء تلك البلدان وتطويرها وهكذا فإن تشجيع ظاهرة هجرة الأدمغة أو استنزافها من قبل البلدان المتقدمة يشكل عائقا كبيرا أمام تنمية اقتصاديات البلدان الأقل تطورا¹.

الفرع الثاني: المحددات الكمية للنمو الاقتصادي

في واقع الأمر لا يمكن حصر أو تحديد المحددات الكمية للنمو الاقتصادي لكن من الممكن الإحاطة بأهمها، وذلك استنادا على دراسات وبحوث أقيمت في هذا المجال، وسنحاول التركيز على أهم المحددات الكمية التي يكون لها أثر حقيقي تنطبق على الحالة المدروسة (الجزائر) والأخذ بعين الاعتبار طبيعة الاقتصاد الجزائري، وعدم التركيز على مكونات الناتج الداخلي، والبحث عن المتغيرات الخفية كالتضخم، وسعر الصرف، ومعدل الانفتاح التجاري.

1- المحددات الكمية الداخلية:

1-1- الرأسمال البشري:

مما لا شك فيه أن النمو الاقتصادي المبني على المعرفة هو أفضل أسلوب للتنمية الاقتصادية، والاستثمار في الإنسان يتضمن، تنمية المهارات العلمية البشرية وهي الاستثمار في رصيد رأس المال البشري، والاستثمار في الأنشطة الإبداعية للبحث والتنمية. ويبرز أثر الرأسمال البشري من خلال تكوين عنصر المعرفة المتمثل في البحث و التطوير، ويؤكد تقرير التنمية الإنسانية العربية إلى أن استثمار الدول الغربية في قطاع البحث و التطوير قد حقق أعلى العوائد الاستثمارية الإجمالية مقارنة مع الاستثمارات في الجوانب الأخرى، فقد أثبتت الدراسات أن أكثر من 45% من دخل الفرد في تلك الدول خلال عقد التسعينات يعود إلى التقدم التقني المحقق من خلال نشاطات البحث و التطوير.

¹ - سالم توفيق النجفي: مرجع سابق، ص 311-312

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

وفي سياق نظريات النمو الحديثة ، تبرز الأهمية المحورية للمعرفة في عملية النمو الاقتصادي، و توليد العمالة و تعزيز التنافسية ، فافتصاد المعرفة يتطلب قيام نسق للابتكار يقوم على الإدارة الكفؤة لنقل التقانة و استيعابها في المجتمع، و تنشيط إنتاج المعرفة المؤدي إلى توليد تقانات جديدة ، وهو ما يحقق غايات الكفاءة الإنتاجية والتنمية الإنسانية معاً ، فالقدرة على توظيف الرأسمال البشري في إنتاج التقانة و توظيفها دافع أساسي للنمو الاقتصادي . وفي دراسة قياسية للاقتصادي الأمريكي روبرت بارو (Robert Barro) حول محددات النمو الاقتصادي وجد أن هناك أثر كبير للرأسمال البشري على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة سنة دراسية واحدة في التعليم الثانوي أو الجامعي تزيد معدل النمو بـ 1.2% .

2-1- النمو السكاني :

لم يكن النمو السكاني عقبة أمام النمو الاقتصادي إلا في الآونة الأخيرة ، حيث زاد الاهتمام بقضايا النمو وعلى الأخص بالنسبة للدول النامية كثيفة السكان ومن ثم عادت مشكلة السكان للظهور، ومن الحقائق المعروفة أن الدول المتقدمة- في أيامها الأولى من التصنيع - لم يوجهها تهديد زيادة السكان بمعدل يفوق النمو الاقتصادي، ومازال العديد من الكتاب المعتدلين بهذا الرأي و لا يعولون كثيرا على مخاطر النمو السكاني، كما أن للدول النامية مقدرة التغلب على مشكلتها الضغوط السكاني إذا توفرت الأمور الآتية:

-حرية الهجرة.

-عدم فرض قيود على صادرات الدول النامية من قبل الدول الأكثر تقدما.

- الحصول على المعونات الأجنبية.

حيث يتلخص هذا في ان النمو السكاني يؤدي إلى زيادة النمو الإقتصادي شريطة تغير في المواقف و القيم الإجتماعية، أي أنه لا بد من التغلب على العديد من المشاكل و العوائق الإقتصادية و تحويلها إلى فرص للتقدم شأن ما حدث في الدول المتقدمة.¹

3-1- الاستهلاك النهائي :

هو مجموع السلع والخدمات (مواد غذائية، ملابس، خدمات ،نقل....) الإنتاجية المستخدمة للإشباع المباشر و الآني لحاجات الأعوان غير المنتجة المقيمة، و يقيم الاستهلاك النهائي بسعر الحصول بما فيه الرسم الوحيد الإجمالي على الإنتاج، و الرسوم و الحقوق على الواردات بالنسبة للمنتجات المحصل عليها في السوق.

إن الاستهلاك النهائي مثل الاستهلاك الإنتاجي لا يتعلق إلا بالسلع والخدمات الإنتاجية، فالخدمات غير الإنتاجية تستبعد من الاستهلاك النهائي، فالعائلات و الإدارات العمومية والمؤسسات المالية وشؤون الإسكان، هي وحدها التي لها استهلاك نهائي ففروع الإنتاج و الشركات وأشباه الشركات لها استهلاك إنتاجي وليس لها استهلاك نهائي. ويمكن حساب الاستهلاك النهائي بالطريقة التالية² :

¹ - محمد عبد العزيز عجمية و محمد علي الليثي، التنمية الإقتصادية مفهومها- نظرياتها- سياستها، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 395.

² - أفادة أقاسم ، عبد المجيد قدي، الحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص 66.

* CFIM : Consommation Final Des Ménages.

** CFAP : Consommation Final des Administration public.

*** CFIF : Consommation Final des Institution Financières.

الاستهلاك النهائي = الاستهلاك النهائي للعائلات CFIM* + الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية CFAP** +
الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية CFIF***

وللإستهلاك النهائي تأثير كبير على النمو الاقتصادي حيث أن زيادة الاستهلاك تعني زيادة الطلب الداخلي والذي يشجع على فتح مستثمرات جديدة واستقطاب الاستثمار الأجنبي مما تكون هناك زيادة في الإنتاج وهذا لتلبية الطلب الذي يساهم بدوره في زيادة النمو الاقتصادي.

1-4- التراكم الخام للأصول الثابتة :

يعرف (SCEA) ن.ح.ا.ج التراكم الخام للأصول الثابتة للكون الاقتصادي أو الوطني على أنه قيمة الزيادة الحاصلة خلال فترة ما في ثروة هذا الكون من سلع التجهيز ومن الخدمات المحملة لهذه السلع. وتشمل السلع الجديدة والأشغال الكبرى والإصلاحات الكبرى لهذه السلع التي تسمح بزيادة عمر استخدامها أو بزيادة قيمتها. بقي أن نشير إلى أن (ن.ح.ا.ج) يميز بين التراكم الخام للأصول الثابتة و التراكم الخام حيث أن هذين المفهومين يرتبطان بالعلاقة التالية¹:

$$\text{التراكم الخام} = \text{التراكم الخام للأصول الثابتة} + \text{تغير المخزون}$$

تغير المخزون يعتبر استثمارا خاصا.

وبما أن الأعوان الاقتصادية تساهم جميعها في التراكم الخام للأصول الثابتة وهذا ما يفسر أن لكل قطاع مؤسسي حساب تراكم و كذلك شمول التراكم الخام للأصول الثابتة الأراضي والعمارات الموجودة، وكذلك التجهيزات القديمة اللهم إلا المستوردة منها، مما يميزه عن الاستثمارات العادية ، كما لا يشمل الأدوات الصغيرة و السلع المعمرة ذات القيمة الصغيرة والتي تعتبر استهلاكاً إنتاجياً، و باعتباره احد المكونات الأساسية للإنتاج الداخلي الخام (وذلك عند حساب الإنتاج الداخلي الخام من النظرة الانفاقية optique dépense فإنه يساهم وبدرجة كبيرة في تحديد تغير الناتج الداخلي الخام).

1-5- التضخم: يمكن تعريف التضخم بأنه " إرتفاع المعدل العام للأسعار خلال فترة زمنية محدودة و التي تكون عادة سنة واحدة أو أكثر "².

ويمكن احتساب معدل التضخم (Inflation Rate) كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}} \times 100$$

وتجدر الإشارة إلى أن التضخم يجب أن يرتبط بارتفاع مستمر في أسعار جميع (أو معظم) السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد وأن يكون هذا الارتفاع في صورة مستمرة ولفترة زمنية طويلة وليس ارتفاعاً مؤقتاً وكذلك يجب أن يكون هذا الارتفاع مؤثراً في ميزانية الأفراد بحيث يؤدي الارتفاع في المستوى العام للأسعار و إلى انخفاض القوة الشرائية للأفراد.

¹ - أقادة أقاسم، عبد المجيد قدي، مرجع السابق، ص 70.

² - نزار سعد الدين العيسى، سليمان قطف، مرجع سابق، ص 257.

1-5-1- تصنيف التضخم: يمكن التفرقة بين نوعين من التضخم وذلك حسب حجم ومستوى التضخم. أما النوع الأول فيسمى التضخم المعتدل أو التضخم الزاحف وهو عبارة عن ارتفاع معتدل وبسيط في المستوى العام للأسعار بحيث لا يتعدى (10%) سنويا. أما النوع الآخر فهو التضخم الجامح وهو عبارة عن ارتفاع مستمر وبمعدل مرتفع في المستوى العام للأسعار يتجاوز (10%) وفي فترات زمنية متقاربة.

1-5-2- أنواع التضخم

توجد أنواع مختلفة من التضخم وتختلف باختلاف أسبابها ومنها:

- 1- تضخم الطلب: ينتج هذا النوع من التضخم بسبب اختلال التوازن في السوق في حالة عجز العرض الكلي (AS) عن استيفاء الطلب الكلي (AD) مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار. وتُحذر الإشارة إلى أن ارتفاع المستوى العام للأسعار الناتج عن ارتفاع الطلب الكلي لن يؤدي إلى انخفاض الطلب بل إلى زيادة حجم الطلب وهكذا.
- 2- تضخم التكاليف: وهو التضخم الناجم عن ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية حيث تؤدي هذه الزيادة إلى ارتفاع مستمر في أسعار السلع والخدمات المنتجة.
- 3- التضخم المستورد: عندما يكون اقتصاد الدولة معتمداً وبشكل كبير على السلع والخدمات المستوردة فإنه يكون عرضة للتضخم المستورد، عندما تكون الدولة (أو الدول) المصدرة تعاني أصلاً من التضخم، فإن هذا التضخم ينتقل إلى الاقتصاد المحلي عن طريق السلع والخدمات المستوردة.
- 4- التضخم المشترك: ينتج هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع القوة الشرائية (وكذلك حجم السيولة) لدى الأفراد مع بقاء حجم الناتج الكلي من السلع والخدمات ثابتاً مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD) مع بقاء العرض الكلي ثابتاً.

1-6- البطالة: يعني المفهوم العام للبطالة وجود عدد كبير من الأشخاص العاطلين عن العمل في مجتمع من المجتمعات بحيث

تتوفر في الشخص الشروط التالية:¹

- أن يكون العامل قادراً على العمل أي لا يكون مريضاً أو عاجزاً عن العمل ذهنياً وبدنياً.
 - أن يكون العامل راغباً في العمل.
 - أن يكون العامل مستمراً بالبحث عن عمل.
- كما تعرف البطالة بأنها التوقف الجبري لجزء من القوة العاملة في مجتمع ما برغم القدرة والرغبة في العمل والإنتاج. للحصول على معدل البطالة يتم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوة العاملة}} \times 100$$

¹ - المرجع السابق، ص 243.

1-6-1- أنواع البطالة:

تختلف أنواع البطالة حسب سبب وجودها ، فكل نوع من البطالة يخضع لسبب معين هو أصل اختلال سوق الشغل، سنحاول ذكر أهم هذه الأنواع التي تواجه الاقتصاد ومنها: البطالة الاحتكاكية(التوقف المؤقت عن العمل لسبب معين كالدراسة)، البطالة الهيكلية(تحول الاقتصاد من طبيعة إنتاجية معينة إلى أخرى)، البطالة الدورية(نتيجة لتقلب الطلب الكلي للاقتصاد)، البطالة الموسمية(نتيجة لانخفاض الطلب الكلي في بعض القطاعات)، البطالة المقنعة (وجود عمال بدون المساهمة في العملية الإنتاجية)، البطالة السلوكية (النضرة الاجتماعية للعمل) البطالة المستوردة(إحلال العمالة الغير محلية).

1-6-2- آثار البطالة:

تنجم عن البطالة آثار عديدة منها الآثار الاقتصادية والاجتماعية بل وحتى السياسية، فمن الآثار الاقتصادية الهدر الكبير في الموارد البشرية الإنتاجية الغير المستغلة، ونجد أيضا انخفاض مستوى الدخل الشخصي، وما يترتب على ذلك من انخفاض القوة الشرائية وانخفاض الإنفاق الاستهلاكي وانخفاض حجم الادخار وما قد ينتج عن ذلك من كساد وفائض في الناتج الكلي للاقتصاد،ومن جانب آخر فإن للبطالة آثارا اجتماعية، منها انخفاض التقدير الشخصي للعاطل عن العمل وارتفاع معدلات الجريمة، أما من الجانب السياسي نجد المظاهرات التي يقوم بها العاطلون عن العمل وما يترتب على ذلك من محاولات حكومية لمعالجة الوضع كل هذه الآثار تعود بالسلب على معدلات نمو مختلف القطاعات التي تؤثر في مستوى النمو الاقتصادي.

2- المحددات الكمية الخارجية

1-2- الانفتاح التجاري (الانكشاف الاقتصادي)

يدل هذا المؤشر* على درجة انفتاح اقتصاد ما على العالم الخارجي من حيث المبادلات التجارية المختلفة سواء على مستوى الصادرات أو الواردات، وكلما كان حجم الصادرات و الواردات كبير كلما كان الاقتصاد أكثر انفتاحا ومن ثم يتضح الارتباط الشديد للاقتصاد الوطني بالتجارة الخارجية، وضعف الترابط والتكامل للفروع الاقتصادية داخل البلاد مما يجعل مثل هذه الاقتصاديات عرضة للصدمات الخارجية. و أثبتت دراسات كثيرة وجود علاقة قوية بين درجة الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي، ففي دراسة لصندوق النقد الدولي وجد أن الدول الأكثر انفتاحًا على العالم الخارجي حققت معدلات نمو مرتفعة نسبيا ، و لهذا يعد صندوق النقد الدولي أحد المؤسسات الدولية الساعية لتطبيق سياسات التحرير .

و يحاول من جهة أخرى صندوق النقد الدولي أن يقدم التبريرات على جدوى هذه السياسة من خلال التجربة التاريخية، حيث يرى أن تجربة فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية توفر دليلا قويا على وجود روابط وثيقة بين النظم الحرة للتجارة والرخاء الاقتصادي، فقد كانت تجربة تحرير التجارة في السلع المصنعة بين الدول الصناعية أحد الأسباب الرئيسية للنمو السريع في الإنتاج العالمي في الخمسينات و الستينات، كذلك ازدياد عدد الدول النامية التي اتجهت إلى تحرير تجارتها الخارجية حتى تتمكن من تقوية قدراتها التنافسية والتغلب على أزمة الديون الخارجية والعجز في الميزانية¹. ولهذا نلاحظ أن الاقتصاد المفتوح هو توجه عالمي كفيل على دفع عجلة النمو الاقتصادي بخلق المنافسة الدولية، و تدعيم الصناعات الوطنية واستفادة هذه الصناعات من المزايا النسبية التي يتمتع بها هذا الاقتصاد.²

¹ - صفوت قابل محمد ، الدول النامية و العولمة ، الدار الجامعية ، مصر 2004، ص 49 .

² - حشيش أحمد عادل، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2000، ص 218.

* مؤشر الانفتاح التجاري = [(الصادرات + الواردات) / الناتج المحلي الإجمالي] × 100.

2-2- الاستثمار الأجنبي المباشر:

لقد تعظم دور الاستثمارات الأجنبية المباشرة على الصعيد العالمي، حيث أصبح من أهم مصادر تمويل الاستثمارات في الدول النامية، ويمكن القول أن أهمية المزايا والأعباء المرتبطة بالاستثمارات الأجنبية المباشرة مسألة مازالت محل جدل كبير، إلا أن هناك رؤية عامة تتبنى الأثر الإيجابي لها، حيث يؤثر الاستثمار على هيكل اقتصاد الدولة المضيفة ونتيجة لذلك فإنه يؤثر على مستوى التشغيل وعلى تركيبة عوامل الإنتاج بما في ذلك التقنية والرأسمال البشري، وعلى طبيعة المنافسة في الأسواق المحلية وعلى ميزان التجارة الخارجية للدولة المضيفة... الخ وكل هذه الآثار كفيلة بتأثيره الإيجابي على النمو الاقتصادي.

و من وجهة نظر كمية بحثة، فقد أثبتت دراسات قياسية كثيرة وجود أثر للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي (الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية 2004، دراسة قياسية لأثر الإستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي حالة الجزائر 2006) وينقسم هذا الأثر إلى أثرين مختلفين، أولهما الأثر المباشر و يتمثل في أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى زيادة معدلات نمو الاستثمارات المحلية، ويعني ذلك أن هذا الأثر سوف يتحقق إذا كانت العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمارات المحلية علاقة تكاملية أو طردية. و ثانيهما الأثر غير المباشر ويتمثل في أن الاستثمار الأجنبي المباشر سوف يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي إذا صاحبه آثار خارجية موجبة على الاستثمارات المحلية في الدول المضيفة¹.

3-2- أسعار المحروقات:

لقد تميزت أسعار المحروقات خلال السبعينات بالاتجاه نحو الارتفاع، مما أدى إلى زيادة كبيرة في الإيرادات البترولية الجزائرية، كانت الحل الوحيد لتمويل مشاريع التنمية الاقتصادية، المعتمدة على الصناعات الثقيلة التي تحتاج إلى استثمارات عالية. ومن هنا اكتسب قطاع المحروقات أهمية كبرى في تحديد النمو ومن ثم في تحديد إستراتيجية التنمية في الجزائر، التي بدأت بإرساء قواعد التصنيع، وذلك بإنشاء المصانع الضخمة المستوردة من الخارج، والممولة بأكبر نسبة من إيرادات قطاع المحروقات، هذا بالإسراع في عملية التنمية أدى إلى نوع من التبذير والتأخير في الإنجاز، مما يمكن القول بأنه لارتفاع المذهل في الإيرادات آثار سلبية، ترجع إلى سوء التخطيط والتسيير.

¹ - مولود وعيل، دراسة تباين النمو الاقتصادي للدول العربية في ظل البيئة الاقتصادية الجديدة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2007، ص161.

المبحث الثالث : خصائص الإقتصاد الجزائري و الإعتماد على المحروقات

لقد اعتمدت الجزائر منذ الإستقلال على ثروة النفط بشكل أساسي خلال مسيرتها التنموية وخاصة في فترة السبعينات وبداية الثمانينات باستخدام الفوائض المالية المتراكمة لغرض تحقيق أهداف التنمية، وكان ذلك في ظل توجهات سياسية و اقتصادية تختلف عن التوجهات الحالية و لتوضيح ذلك قسمنا هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب حيث يتناول المطلب الأول الإمكانيات النفطية، و المطلب الثاني الفوائض النفطية و التنمية، المطلب الثالث: مكانة قطاع المحروقات في إستراتيجيات التنمية ودوره في التراكم

المطلب الأول: الإمكانيات النفطية

إن الجزائر تملك إمكانيات نفطية معتبرة، وهو ما سنبرزه من خلال تقسيم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع سنتناول في الفرع الأول تطور إنتاج المحروقات في الجزائر، و في الفرع الثاني تطور الصادرات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008، وفي الفرع الثالث تطور الاحتياطات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008 .

الفرع الأول: تطور إنتاج المحروقات في الجزائر

بالرجوع قليلا إلى حركة أسعار النفط العالمية، نرى أن إنتاج الجزائر تطور وفق منحى هذه الأسعار، فعندما ترتفع الأسعار يرتفع الإنتاج، وهذا راجع لسياسة الدولة، فمنذ بداية وضع البرامج الوطنية للتنمية و قطاع المحروقات يأخذ النصيب الأكبر من الإعتمادات المالية الموجهة للاستثمار، و التي كان من ورائها زيادة الطاقة الإنتاجية للنفط.

والجدول التالي يبين تطور إنتاج النفط في الجزائر

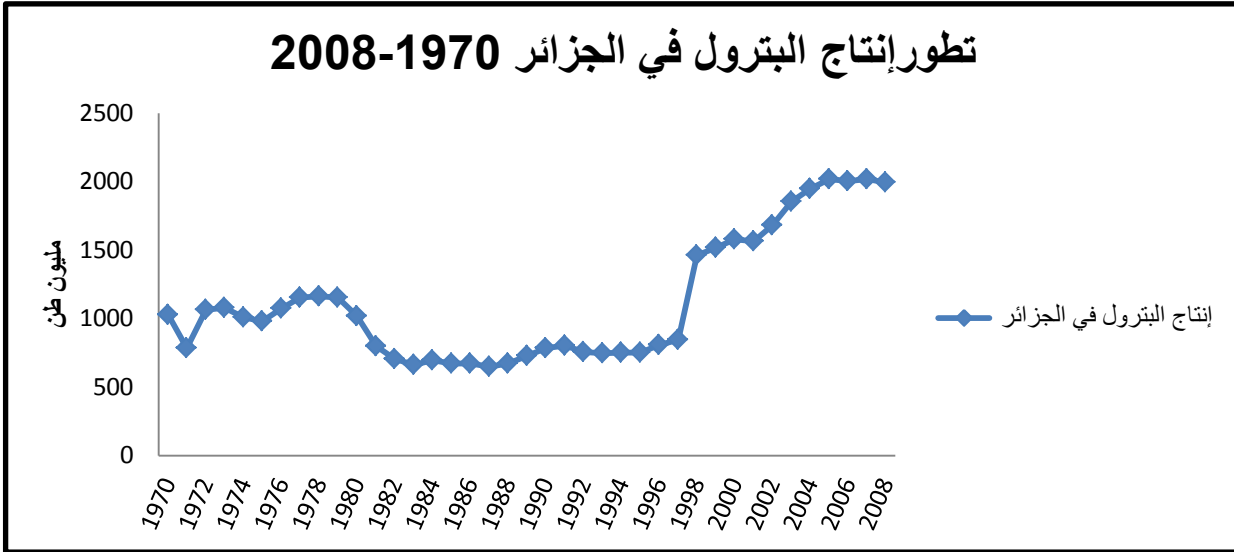
الوحدة: مليون طن

الجدول رقم (1.2) تطور إنتاج النفط في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008

1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
1152,3	1075,1	982,6	1008,6	1079,3	1062,3	785,4	1029,1
1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978
672,4	695,4	660,9	704,5	797,8	1019,9	1153,8	1161,2
1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
747,3	756,3	803	783,5	727,3	672,9	648,2	673,9
2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
1562	1578	1515	1461	846,1	805,7	752,5	752,5
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
	1993	2016	2003	2015	1946	1852	1680

المصدر: OPEC, Annual statistical Bulletin 2005, 2008

الشكل رقم (1.2): تطور إنتاج النفط في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الجدول رقم (1.2)

بتحليل أرقام الشكل رقم (1.2) و الجدول رقم (1.2) نرى أن سياسة إنتاج النفط مرت عبر مراحل، فالبداية كانت بعام 1970 الذي انخفض فيها قيمة الإنتاج، وهذا بسبب الظروف التي سبقت تأسيس المحروقات في 24 فيفري 1971. و باسترجاع زمام السيادة على المحروقات بدأ إنتاج النفط الخام في الارتفاع، و كان التركيز خلالها على النفط الخام و ليس على المنتجات النفطية كغاز البترول المميع **(GPL)** أو الغاز الطبيعي المميع **(GNL)** ، لكن مع ارتفاع أسعار النفط عام 1973 بدأت شركة سوناطراك تغير من سياستها الإنتاجية، حيث قامت بتنويع المنتجات النفطية، وهذا بالنظر للقيمة التي خصصتها الدولة لقطاع المحروقات لإجراء عمليات البحث و التنقيب، و التي بلغت 1.31 مليار دينار، كذلك البرامج الاستثمارية التي كان من ضمنها إنشاء مركبين لتميع الغاز الطبيعي في أريزو و سكيكدة.

لكن في ظل استمرار ارتفاع الأسعار خلال فترة نهاية السبعينات، كان الاهتمام أكثر بزيادة حجم الإنتاج وهذا بالنظر للاستثمارات الضخمة، التي كانت تخطط لها الدولة ضمن برامج التنمية (البرنامج الرباعي الثاني) و في عام 1978 عندما وصلت أرقام أسعار النفط إلى مستوى 18 دولار للبرميل، بلغ إنتاج النفط الخام أعلى مستوى له. وبالرغم من تواصل ارتفاع الأسعار إلا أن الإنتاج انخفض، وهذا بالنظر لتغير سياسة الدولة الاقتصادية حيث كانت تسعى لوضع توازن بين القطاعات، و يبينه ذلك نسبة المحروقات في الاعتمادات المالية المخصصة للمخطط الخماسي الأول الذي انخفض من 30 % إلى 14 % مقارنة بالرباعي الثاني.

و في عام 1983 حققت الجزائر مشروعا ضخما يتمثل في الأنبوب الغازي الذي يصل إلى إيطاليا من الجزائر، والذي اعتبر نقطة تحول كبرى في إنتاج الغاز الطبيعي، الذي أصبح إنتاجه ينافس إنتاج النفط الخام، وهذا بالنظر لظهور عدة عوامل سياسية و بيئية منها أن احتياط البترول الخام في الجزائر قليل مقارنة بإحتياط الغاز ، كذلك زيادة الطلب على مادة الغاز الطبيعي باعتباره من منتجات الطاقة غير الملوثة .

* GPL :Gaz Pétrole Liquifié .

** GNL :Gaz Naturel Liquifié .

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

وقد عرف الإنتاج الإبتدائي للمحروقات خلال المرحلة 1999-2007 مستوى غير مسبوق ، و ما سمح بذلك هو إرتفاع إنتاج النفط الخام و الغاز الطبيعي ، حيث وصل إنتاج النفط إلى حوالي 1.4 مليون برميل/ اليوم في عام 2007 مقابل 890.000 برميل في اليوم في عام 2000. أي أنه عرف نموا يقدر ب57%¹.

الفرع الثاني: تطور الصادرات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008

لقد انضمت الجزائر إلى منظمة أوبك في جويلية 1969، و من بين شروط الانضمام لهذه المنظمة أن تتقيد الدولة العضوة بقوانين المنظمة الداخلية، والتي من بينها الالتزام بمخصص الإنتاج و تحديد الأسعار. فالجزائر و كأى عضو كانت دوما تحدد كمية صادراتها وفق حصتها في منظمة أوبك.

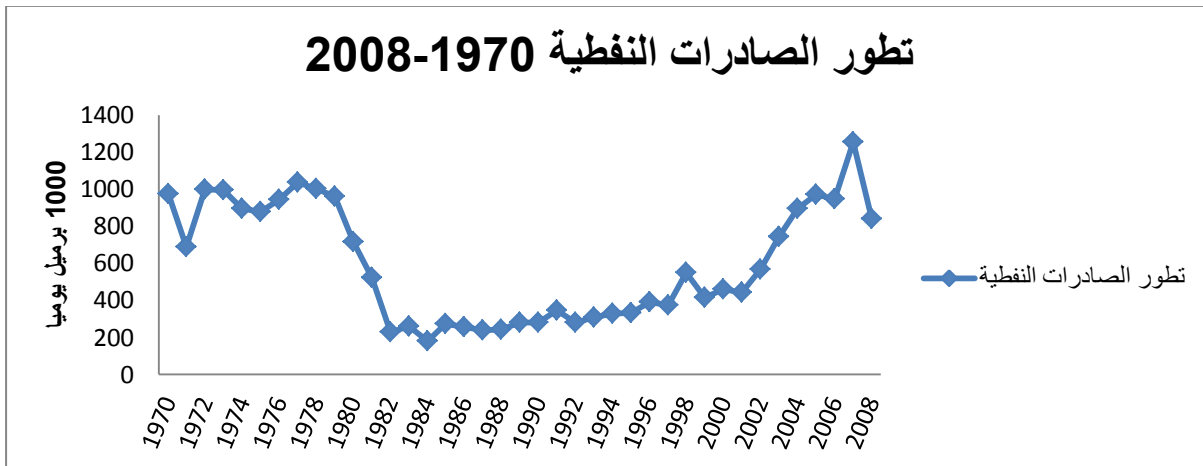
قبل تطبيق منظمة أوبك لنظام الحصص على الدول الأعضاء، كانت الدولة الجزائرية بعد استرجاع سيادتها على ثروة النفط تتبع سياسة التصدير المكثف، والتي كان الهدف من ورائها زيادة العائدات النفطية، من أجل تمويل مشاريع التنمية ، فبدأت عملية تصدير المحروقات تأخذ منحى تصاعدي، و الجدول التالي يبين تطور الصادرات النفطية الجزائرية

الجدول رقم (2.2): تطور الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008 الوحدة: 1000 برميل يوميا

1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
1034,5	944,4	877,5	895	993,2	996,8	687,6	974,3
1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978
272	181,6	260,4	228,9	521,8	715,5	960,4	1002,8
1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
308	279,4	344,7	280,6	280,5	244	240	255
2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
441,5	461,1	414,6	549,4	373,1	390,8	332,8	329,2
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
	840,9	1253,5	947,2	970,3	893,2	741	566,2

المصدر: OPEC, Annual statistical Bulletin 2005,2008

الشكل رقم (2.2): تطور الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الجدول رقم (2.2)

¹ - وزارة الطاقة و المناجم، مجلة تطور قطاع الطاقة و المناجم 1962-2007، الجزائر، طبعة 2008، ص27.

من خلال الجدول رقم (2.2) والشكل رقم (2.2)، نرى أن صادرات النفط خلال فترة السبعينات إنخفضت في عام 1971 و عام 1974، هذا راجع إلى تحرير أسعار النفط وارتفاعها بشكل كبير، و هو نفس الحال بالنسبة لسنتي 1980 و 1981، وهذا راجع لسببين هما¹:

1- أن سنتي 1980 و 1981 عرفتا الحد الأقصى لارتفاع سعر البترول الخام الجزائري (40 دولار للبرميل)، ولهذا فإن تخفيض الإنتاج بنسبة خفيفة من شأنه أن يحافظ على نفس مستوى الإيرادات النفطية.

2- السياسة البترولية الجديدة التي بدأ تطبيقها في بداية الثمانينات، و التي تهدف إلى المحافظة أكثر على موارد البترول الخام، لأن احتياظه ضئيل بالمقارنة مع احتياطي الغاز الطبيعي .

فبعد عام 1982 بدأت الصادرات في الارتفاع بزيادة قدرت نسبتها بين 07% و 10% حتى عام 1984، حيث بالنظر للأزمة النفطية التي أصابت السوق البترولية استقرت قيمة الصادرات عند مستوى 255 ألف برميل يوميا، لكن بحلول عام 1989 ارتفعت قليلا بالنظر لارتفاع أسعار النفط، لكن بحلول 1998 استقرت نوعا ما بسبب نزول أسعار النفط إلى مستوى 09 دولار للبرميل، كذلك لفرض منظمة أوبك حصص إنتاج على الأعضاء، و التي من بينها الجزائر.

لكن بعد تحسن الأسعار بسبب تزايد الطلب على النفط بدأت صادرات الجزائر في الارتفاع من سنة لأخرى، و قد ساعد ذلك عملية الاكتشاف التي قامت بها سوناطراك وشركائها، حيث أنه تم اكتشاف 06 أبار عام 2001، منها 03 للبترول الخام و 03 للغاز الطبيعي و المكتفات، 02 أبار للبترول من اكتشاف سوناطراك وحدها وواحد بالشراكة مع شركة (agip)، و 02 أبار للغاز من طرف شركة سوناطراك وحدها وواحد بالشراكة دائما مع شركة agip، ثم تواصلت عمليات الاكتشاف. فخلال عام 2005 تم اكتشاف 08 أبار، منها 05 لسوناطراك وحدها. وخلال عام 2006 تم اكتشاف 17 بئر منها 09 لسوناطراك وحدها و 08 مع الشراكة. هذه الأبار: 09 للبترول الخام، 05 للغاز و 01 للغاز مع المكتفات و 02 للبترول و المكتفات².

الفرع الثالث: تطور الإحتياطيات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008

شهد احتياطي النفط الخام المؤكد منذ السبعينات 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 السبعينات إلى غاية منتصف الثمانينات، و هي الفترة التي تميزت بإحتكار شركة سوناطراك شبه الكامل لنشاط الاستكشاف، بعد انسحاب بعض الشركات الأجنبية من القطاع و انحصار نشاط بعض الآخر في بداية تلك الفترة، ويعزى هذا الجمود النسبي في حجم الاحتياطي إلى عاملين أولها، عجز شركة سوناطراك على مواكبة التطورات التقنية الحاصلة في ميدان الاستكشاف، و ثانيهما 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 و لم يتم حتى

¹ - هاشم جمال، أسواق المحروقات العالمية و إنعكاساتها على سياسة التنمية و الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 1996/1997، ص

179 .

² - العمري علي، دراسة تأثير أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص 95.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

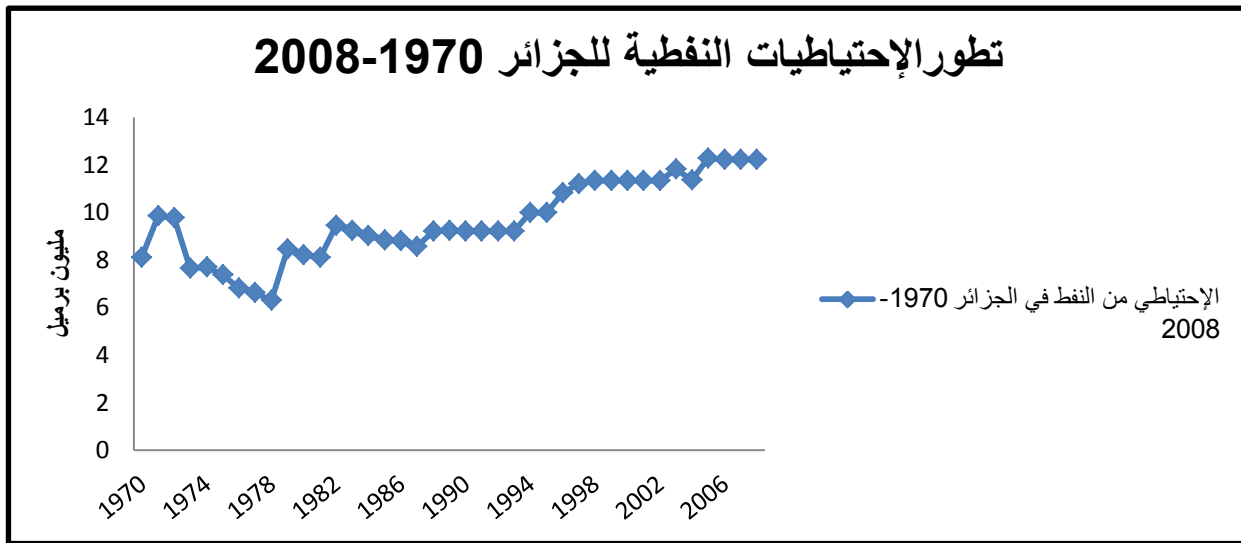
تجديد الكميات المنتجة و المحافظة على مستوى احتياطي بداية السبعينات، حيث تراجع هذا الأخير بشكل محسوس، وبلغ أدنى مستوى له في عام 1978 بحجم 6,3 مليون برميل فقط وهذا ما نلاحظه من الجدول رقم (3.2) .
رغم تسجيل بعض التحسن في سنوات الثمانينات، حيث بلغ حجم الإحتياطي على سبيل المثال في نهاية عام 1982 حوالي 9,44 مليون برميل إلا أن الوضع على العموم لم يتغير كثيرا .

الجدول رقم (3.2) تطور الإحتياطيات النفطية للجزائر من للفترة من 1970 إلى 2008
الوحدة: مليون برميل

1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
6,6	6,8	7,37	7,7	7,64	9,75	9,84	8,098
1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978
8,82	9	9,22	9,44	8,08	8,2	8,44	6,3
1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
9,2	9,2	9,2	9,2	9,236	9,2	8,564	8,8
2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
11,314	11,314	11,314	11,314	11,2	10,8	9,979	9,979
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
	12,2	12,2	12,2	12,27	11,35	11,8	11,314

المصدر: OPEC, Annual statistical Bulletin 2005,2008

الشكل رقم (3.2): تطور الإحتياطيات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم (3.2)

المرحلة الثانية بدأت بعد انفتاح القطاع على الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ بعد أن أثبتت تجربة السبعينات و الثمانينات أن القدرات الوطنية سواء التقنية أو المالية غير قادرة و حدها على تغطية مجال منجمي شاسع، اقتنعت الجزائر أنه لا بد من الانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر على الخبرات الأجنبية في هذا المجال.

وتطبيقا لهذه السياسة الجديدة، قامت الجزائر في الفترة من 1987 إلى غاية 2003 بتوقيع أكثر من 50 عقد شراكة مع شركات نفطية أجنبية في مجال الاستكشاف، و نجحت 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 في توجيه منحى الاحتياطي نحو الصعود المستمر، و قد سجل نشاط تنقيب الإستكشاف ارتفاعا محسوس منذ 1999 بهدف تجديد قاعدة الإحتياطي ، حيث انتقل العدد المتوسط للآبار التي تم حفرها من 36 في السنة خلال المرحلة 1962-1999 إلى 57 بئر في السنة خلال المرحلة 2000-2007 ليسجل أعلى قيمة له سنة 2007 حيث وصل العدد إلى 114 بئرا¹. وإلى غاية 2008، تكون الجزائر قد نجحت بفضل هذه الشراكة و بفضل الجهود الخاص لشركة سوناطراك في تجديد احتياطاتها في السنوات الأخيرة ومن رفع مستوى إنتاجها.

المطلب الثاني: الفوائض النفطية و التنمية

أدركت الجزائر أهمية عوائد الصادرات من المحروقات في تمويل عملية التنمية، وأنها تشكل فرصة تاريخية للمساهمة في الخروج من حالة التخلف، لأن الوجه الأكثر شيوعا لإستخدام العائدات النفطية هو تخصيص النصيب الأكبر من هذه العائدات لغرض تسريع التنمية، أي استخدام النفط كمحرك للتنمية وتنفيذ البرامج الطموحة للتصنيع و إنجاز البني الهيكلية الاقتصادية و الاجتماعية اللازمة، بإعتبار أن ثروة النفط غير متجددة وآيلة إلى النضوب، و بالتالي فلا مناص للدولة من الاعتماد الكلي على الفوائض المالية و توظيفها في إنجاز المخططات التنموية في حل المشاكل الاقتصادية و الاجتماعية و استكمال الاستقلال الاقتصادي بعد الاستقلال السياسي.

الفرع الأول: الفوائض النفطية

1- تراكم الفوائض النفطية

لقد واکب تطور أسعار المحروقات في فترة معينة تدفقات مالية ضخمة لدى مجموع الدول المصدرة للنفط و منها الجزائر، شكلت أرصدة نقدية تفوق الحاجات الاقتصادية و الاجتماعية لهذه البلدان، و بالرغم من النواحي الإيجابية الواضحة لتلك العائدات في تحسين المستوى الاجتماعي و المعيشي لمواطني هذه الدول، إلا أن لهذه الفوائض أيضا نظرا لحجمها تكلفة اقتصادية و اجتماعية، أي النواحي السلبية التي نجت عن التدفق السريع و المفاجئ لهذه الثروة.

2- تعريف الفوائض النفطية

إن الفائض النفطي يمثل الفرق الموجب بين العائدات من الصادرات النفطية أساسا، و بين مجمل الواردات كأرصدة متراكمة تتحصل عليها الدولة، أي يعبر عن الفرق الموجب لميزان المدفوعات، و الذي تعجز إمكانيات الاقتصاد الوطني عن إستعبابه في أنشطة استثمارية حقيقية ومنتجة، مما يجعله يتراكم سنة بعد أخرى، إن الفائض من عوائد النفط هو فائض رأسمال ظاهري جاء لقاء تصدير ثروة طبيعية غير متجددة، أي لقاء اندثار أصل إنتاجي و غير قابل بطبيعته للتعويض، و بذلك يعتبر رأس المال

¹ - وزارة الطاقة و المناجم، مجلة، تطور قطاع الطاقة و المناجم 1962-2007، الجزائر، طبعة 2008، ص22.

النقدي المتحصل معادلا موضوعيا لمورد إنتاجي ناضب، لكنه اعتبر "فائضا" لأن الكميات المتوفرة تتجاوز الاحتياجات المحلية، و هو فائض ظاهري لأنه لم يتولد عن الإنتاج الجاري لسلمة متكررة و إنما عن إهلاك لمورد طبيعي غير متحدد¹.

الفرع الثاني: الطاقة الاستيعابية للسوق الداخلية

لقد وردت عدة تعاريف حول مفهوم الطاقة الاستيعابية (capacité d'absorption) تدور حول قدرة اقتصاد الدولة على استخدام موارده المالية المتوفرة أو المقترضة و استخدامها بشكل منتج و تحقيق النمو اللازم فيها، و قد أوضح اقتصاديو التنمية فيما يتعلق بالطاقة الاستيعابية لتقدير رأس المال اللازم لاقتصاد بلد ما لأجل تحقيق نسبة معينة من النمو الاقتصادي، أنه بعد حساب المدخرات الداخلية لذلك الاقتصاد و نسبة رأس المال إلى الإنتاج (معامل رأس المال)، فإن الفرق بين ما يستطيع الاقتصاد توليده داخليا و بين ما يحتاج إليه ذلك الاقتصاد لتحقيق النمو المرغوب فيه يشكل طاقة استيعاب للموارد القادمة من مصادر خارجية.

وبالنسبة للدول النفطية، فبسبب الوفرة المالية التي تعتبر أكبر بكثير من المخصصات اللازمة لحاجة الاقتصاد من أجل تحقيق النمو المطلوب، فتزايد تلك الأموال عن الطاقة الاستيعابية في ضوء البني الهيكلية و المؤسسات و القوى العاملة المتوفرة، مع أن مفهوم القدرة الاستيعابية مفهوم حركي و أن القدرة تتراد مع تزايد الاستثمارات مع ما يرافقها من تطور.

إن مشكلة الطاقة الاستيعابية في الجزائر لا تكمن فقط في ضيق أفق مجال استثمار الفوائض المالية المتراكمة و تحسين المؤشرات الاقتصادية و تحقيق العدالة في توزيع الثروة، و لكن المشكلة الحقيقية تكمن في العجز في تحويلها إلى رأسمال عيني ووسائل إنتاج قادرة على خلق مناصب شغل و قيمة مضافة، تؤدي في النهاية - و في إطار سياسة تنموية واضحة - إلى تحولات هيكلية اقتصادية و اجتماعية تقلل من الاعتماد الكلي على البترول.

إن مفهوم الطاقة الاستيعابية يلعب فيه تدخل الدولة دورا أكبر في النظام الاقتصادي الموجه، حيث يكون أشمل و أوسع من النظام القائم على المبادرة الفردية بسبب دور التخطيط في توجيه الاستثمارات و اكتشاف الفرص الأفضل للاقتصاد الوطني و استغلالها بنجاح. و لذلك فإن الجزائر بسبب اختيار النهج الاقتصادي الحر و المبادرة الفردية في الوقت الحالي، و عدم رغبتها ربما في تملك قطاع صناعي عمومي من جديد، تتجه نحو استخدام هذه الفوائض في مجال تنمية القاعدة الهيكلية الاقتصادية و الاجتماعية، و هي ذات مردود اقتصادي بعيد المدى أكثر من توجيهها نحو إقامة المنشآت الصناعية القادرة على إنتاج سلع و خدمات تلي الطلب المحلي من جهة، و تكون قادرة على المنافسة الخارجية من جهة ثانية.²

و خلال الخمس سنوات الأخيرة عرفت الجزائر نمو مطردا في التدفقات المالية مما طرح مشكلة تطور الفوائض المالية و الطاقة الاستيعابية، على أساس أن السوق الداخلية في الوقت الراهن و في المدى القريب لا تستطيع استيعاب و توظيف المدخرات النقدية المتراكمة في مشاريع اقتصادية ناجعة، بالإضافة إلى محدودية الإمكانيات (المقاولاتية) لإنجاز المشاريع، و ما يطلبه الاقتصاد الوطني من الشفافية في استعمال عائدات المحروقات.

¹ - محمد عبد الشفيق عيسى، العالم الثالث و التحدي التكنولوجي الغربي، دار الطليعة، بيروت، 1983، ص 246 .

² - عيسى مقلد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكره ماجستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2007-2008، ص 57.

الفرع الثالث: تطور العوائد المالية من الصادرات النفطية في الجزائر

لقد شهدت أسعار البترول تطورا كبيرا بدأت بعد الصدمة النفطية الأولى في 1973 حينما تغيرت موازين القوى في السوق البترولية و استطاعت الدول المنتجة التحكم في السوق و أن تبسط سيادتها على الإنتاج و تقرر سياسة الأسعار المعلنة. ثم جاءت الصدمة النفطية الثانية سنة 1979 التي كانت نتيجة الأزمة الأمريكية الإيرانية و حرب الخليج الأولى، حيث زادت العائدات النقدية للدول المصدرة للنفط، و أفضت إلى تراكم فوائض مالية كبيرة لديها. ثم في الفترة الأخيرة بعد تحسن أسعار البترول ابتداء من سنة 2000 و تطورها بشكل غير مسبوق، أعادت من جديد تراكم الفوائض النفطية، بعد أن عانت من تراجع حاد من منتصف الثمانينات و خلال عشرية التسعينات.¹

هذه الموارد المالية المتراكمة تتم من خلال تحويل مادة البترول الخام المستخرجة من الآبار إلى أرصدة نقدية في البنوك، و ليس عن طريق الادخار الوطني و التراكم لدى المؤسسات المنتجة و الأفراد عبر النظام المصرفي، حيث أن نمو الموارد المالية يعتبر انعكاسا لنمو أسعار البترول و تزايد حجم كميات التصدير التي تختلف من سنة إلى أخرى. وقد عرفت الجزائر نفس الظروف التي مرت بها الدول النفطية الأخرى من حيث نمو الفوائض في فترة معينة و تراجعها في فترات أخرى. ويمكن من خلال الجدول رقم (4.2) و الشكل البياني رقم (4.2) ملاحظة تطور العوائد المالية من الصادرات النفطية الجزائرية خلال فترة ممتدة على مدى 39 سنة (من 1970 إلى 2008). حيث يمكن أن نتابع تطور العائدات و تراجعها في فترات معينة مثل سنوات 1986-1988 و سنوات 1994-1998 بسبب تراجع أسعار المحروقات آنذاك.

جدول رقم (4.2): تقدير المداخيل الجزائرية من الصادرات النفطية للفترة من 1970 إلى 2008 الوحدة: مليون دولار

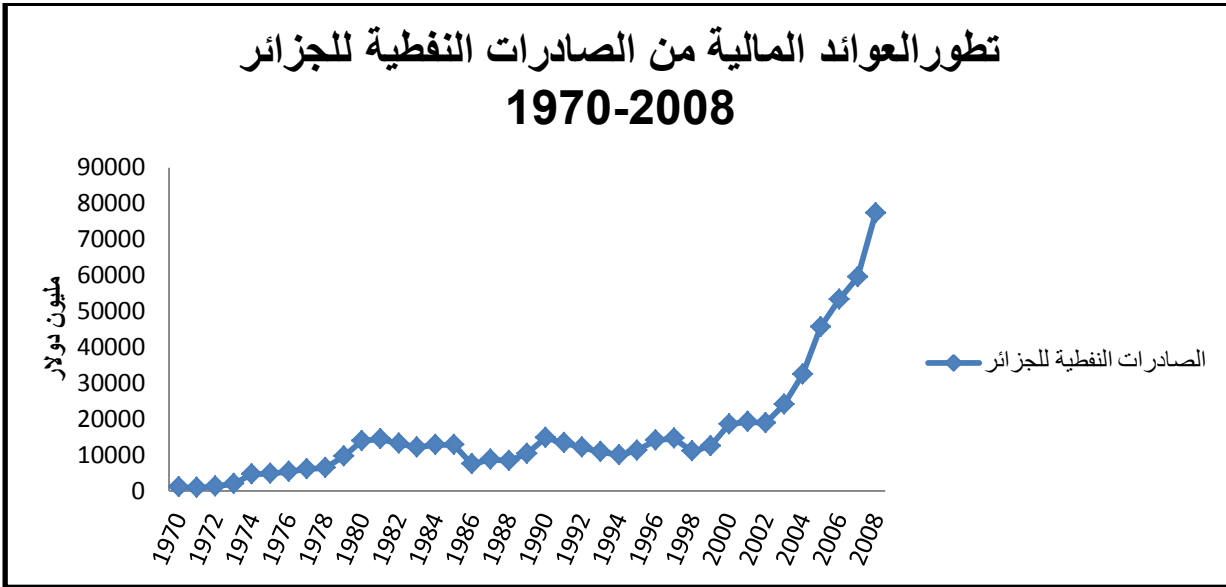
1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
5944	5259	4700	4687	1887	1304	857	1009
1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978
12861	12803	12170	13170	14396	13871	9551	6326
1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
10864	12147	13313	14707	10222	8429	8641	7433
2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
19132	18508	12522	11090	14657	14066	11178	9946
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
	77293	59480	53221	45631	32324	24105	18820

المصدر: OPEC, Annual statistical Bulletin 2005,2008

و يمكن أن نعاين بشكل أوضح من خلال الشكل رقم (4.2) تزايد العوائد المالية و تراجعها خلال فترات معينة ثم صعودها الكبير من سنة 2002 إلى 2008.

¹ _ المرجع السابق، ص59.

الشكل رقم (4.2): تطور العوائد المالية من الصادرات النفطية للجزائر للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الجدول رقم (4.2)

كما يلاحظ من خلال الجدول (4.2) التطور الكبير في العائدات التي لم تكن تتعدى 1009 مليون دولار سنة 1970، تضاعفت إلى أربعة مرات في أربع سنوات، لتصل إلى 4687 مليون دولار سنة 1974، ثم تضاعف هذا الرقم أيضا أربعة مرات تقريبا في ست سنوات، حتى وصل في سنة 1980 مبلغ 13871 مليون دولار ثم إلى 18820 مليون دولار سنة 2008، وهو تطور لم يحققه أي نشاط اقتصادي آخر.

المطلب الثالث: مكانة قطاع المحروقات في إستراتيجيات التنمية ودوره في التراكم

مباشرة بعد استرجاع الجزائر لقطاع المحروقات وحب عليها السيطرة على مصادر التمويل اللازمة، وخاصة وأن هذا القطاع يؤمن وسائل التراكم اللازمة للدولة من جهة، ويساهم في تطور الصناعات الأساسية الرئيسية من جهة أخرى، مع العلم أن تأميم التجارة الخارجية و النظام المصرفي الذي تم في منتصف الستينات سمح لقطاع المحروقات بلعب دور أساسي كما سمح للدولة التحكم في مقاليد الإنتاج ووسائله.

إن النموذج الجزائري في مجال التنمية، النابع من الواقع الذي عاشته الجزائر خلال السنوات الأولى من الاستقلال، يتميز بإنشاء جهاز إنتاجي يملك القدرة العالية لتحقيق التكامل بين قطاعات اقتصادية تزداد تنوعا بشكل تدريجي، لقد أعطت الأولوية في مرحلة أولى إلى "الشركات المحركة" في قطاع الصناعة الثقيلة، و تبرز من بينهما شركتان هما: سوناطراك و شركة SNS، وكان على هذه الشركات المحركة التي تهدف أولا إلى رفع قيمة الموارد الطبيعية الوطنية (الحديد، المحروقات، الفوسفات)، أن تجر وراءها بقية القطاعات الاقتصادية، فيحدث هذا الجر عن طريق ما يسمى بآثار السحب الخلفية و الأمامية¹.

أما تطوير الصناعات الميكانيكية، و مواد البناء، و الكيمياء، فيجب أن يوفر للزراعة ما تحتاجه من سلع و رفع مستوى إنتاجيتها كالأسمدة و المبيدات و الآلات الزراعية و أجهزة الري.....(إلخ).

¹-هاشم جمال، مرجع سابق، ص147.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

ويشكل هذا الترابط الأساسي بين الزراعة و الصناعة في الجزائر شرطا أساسيا لتغيير العلاقات الاجتماعية و تحقيق الإصلاح الزراعي وتحسين توزيع دخول الطبقات الريفية.

أما إنتاج السلع الاستهلاكية الزراعية و الصناعية فسيتم حفضه عن طريق توزيع مكثف للقدرة الشرائية ضمن سوق و طنية في توسع كامل.

استوجبت إقامة هذا النموذج، في هذه المرحلة الأولى على الأقل استثمارات هائلة، لا يمكن إيجادها إلا عن طريق التراكم الحاصل في قطاع المحروقات و الناتج عن عملية تصديره إلى الخارج.

و الجزائر تشبه تماما الدول النامية الأخرى. و هكذا قررت الجزائر استرجاع الموارد الطبيعية و جعلها كوسيلة للتنمية، و في هذا الصدد يقول دبرنيس (G. DESTANNE DE BRENIS) : أرادت الجزائر أن تجعل البترول، ليس فقط جغرافيا، و إنما كذلك اقتصاديا¹.

إن تحليل دور قطاع المحروقات في التراكم في الجزائر يتم بطريقتين متكاملتين:

1- في الميدان العالمي: و يتحلل أولا تاريخيا، عن طريق التقويم (الثمين) العالمي للمحروقات، و الذي يسمح بتكوين الفائض المالي المخصص لتكوين رأس المال في الجزائر.

2- في المجال الوطني: و يتحلل أيضا عن طريق الآثار الهيكلية لهذا القطاع على بقية فروع الاقتصاد الوطني. يمكن القول هنا، في هذه الحالة بأن الفائض الاقتصادي هو الأهم من الفائض المالي المخصص.

هذان النوعان من توزيع التراكم يجسدان أهمية قطاع المحروقات في الإستراتيجية الجزائرية للتنمية.

و على هذا فإن دور المحروقات في التراكم و تمويل عملية التنمية يتمثل في الأهداف التالية:

1- يصبح قطاع المحروقات المصدر الرئيسي لتمويل قطاعات الاقتصاد الوطني عن طريق الإيرادات المحققة من الصادرات (إنجازات الربيع البترولي و الغازي) و هو الهدف الذي تركز عليه هذه الدراسة لأنه يتعلق بالسوق العالمية للطاقة عموما و السوق البترولية خصوصا.

2- لقطاع المحروقات دورا ديناميكيا في بقية الفروع و خاصة الزراعة، و هذا عن طريق توسيع التكامل الصناعي، و بالإمداد بالطاقة و منتجات مختلفة من البتروكيمياة الهامة من الناحية الكمية و من ناحية الأسعار المنخفضة التي تستفيد منها الصناعات القاعدية.

3- زيادة الإمكانيات المالية للدولة خاصة في مجال العملات الصعبة.

4- تمثل المحروقات المواد الأولية الضرورية للفروع الأساسية للصناعة .

5- تمثل المحروقات مصدر طاقتوى مهم بالنسبة لنمو الاقتصاد الوطني.

¹- BENAOUHA HAMEL. Système productif Algérien et indépendance nationale, OPU, Alger 1983, p 185.

المبحث الرابع: السياسات التنموية في الجزائر

لقد عرفت الجزائر تطورات هامة و عديدة طرأت على اقتصادها من مرحلة الاقتصاد المخطط مركزيا إلى مرحلة الانتقال نحو اقتصاد السوق، حيث أن عملية الانتقال هذه ميزها مباشرة الجزائر لجملة من الإصلاحات الاقتصادية و ذلك بمعية المؤسسات النقدية و المالية الدولية في إطار تطبيق برنامج التعديل الهيكلي، و على ضوء التطورات التي عرفها الاقتصاد الوطني سوف نقوم بتقسيم هذا المبحث إلى أربعة مطالب كالتالي:المطلب الأول مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي (1962-1985)، المطلب الثاني مرحلة الإصلاحات و التعديل الهيكلي (1986-1998)، المطلب الثالث مرحلة الإنعاش الاقتصادي (1999-2007)،المطلب الرابع آفاق و التحديات التنمية الإقتصادية في الجزائر.

المطلب الأول: مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي بين سنتي 1962 و 1985

عرف الاقتصاد الجزائري خلال هذه المرحلة فترتين

الفرع الأول: مرحلة الإنتظار

تميزت هذه الفترة التالية لإستقلال الجزائر بفراغ في النظرية الاقتصادية والنموذج المراد إتباعه ولذلك يصطلح على هذه المرحلة بمرحلة الإنتظار، وعلي الرغم من قصر هذه المرحلة التي تغطي الفترة 1962/1966 إلى من بين إيجابياتها أنها كانت مرحلة هامة مهدت وهيئت الظروف لعملية التخطيط المركزي والتدخل الواسع والمهيمن للدولة، رغم ما يميزها من أنها فترة تتسم بضعف المقومات المالية لدولة حديثة الإستقلال، وكذا تدمير للبنية التحتية الضرورية لإنطلاق النمو الاقتصادي.

الفرع الثاني:مرحلة التصنيع و النمو الاقتصادي (1967- 1985)

و لقد تم تبني سياسة التصنيع كنموذج اقتصادي يسمح بتحقيق التنمية الشاملة و كذا تحقيق نمو اقتصادي مستمر و متسارع عبر الزمن، وبذلك تم تقرير أن نمو الاقتصاد الجزائري يتحقق عبر إرساء صناعة قاعدية و آفاق هذه السياسة تمثلت في ثلاثة أهداف رئيسية في حدود سنة 1980¹:

- 1- في حدود سنة 1980 الجزائر يجب أن تكون في مستوى إنتاج السلع الإنتاجية.
- 2- صناعة السلع الاستهلاكية يجب أن تشبع الطلب المحلي في تلك الفترة.

¹-Hamid Temmar, Structures et modèles de développement de l'Algérie, SNED, Alger, 1974, PP.219 – 220 .

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

3- القطاع الصناعي يجب أن يكون في مستوى خلق 40000 منصب شغل سنويا.

كما أن القطاع الزراعي تم اعتباره نموه و تطوره كنتيجة حتمية للنمو و التطور الحاصل في القطاع الصناعي. لقد ميز هذه المرحلة تطبيق مجموعة من المخططات التنموية بدءا من المخطط الثلاثي (67-69)، الرباعي الأول (70-73)، الرباعي الثاني (74-77)، و الصناعة مقارنة بإجمالي الاستثمارات، و لكن بالرغم من ذلك فإن الأهداف المحققة لم تكن في المستوى المطلوب، فالإهتمام بالصناعة أدى إلى إهمال الزراعة و من ثم قلت مساهمتها في الإنتاج الداخلي الخام، ضف إلى ذلك الثورة الزراعية التي كانت وراء الحد من ملكية الأراضي الزراعية و هو مارسخ التبعية الغذائية للجزائر خاصة إذا ما قورنت بالنمو الديمغرافي السريع الذي شهدته المرحلة (حوالي 3.5% سنويا)، لتأتي بعد ذلك المرحلة التكميلية (78-80) و هي مرحلة انتقالية بين المخطط الرباعي الثاني و الخماسي الأول، تم فيها استكمال البرامج الاستثمارية التي لم يتم تنفيذها في أجالها طبقا للمخططات الثلاثة السابقة، لتبدأ بعد ذلك مساوئ التخطيط المركزي تطفو على السطح إبتداءا من فترة الثمانينات، حيث و إبتداءا من سنة 1980 تم الشروع في تطبيق المخطط الخماسي الأول (80-84) و الذي ميزه ارتفاع الإعتمادات المالية و محاولة إحداث التوازن و التكامل بين القطاعين الصناعي و الزراعي، فتوقف نسبيا دعم القطاع الصناعي لتعطي الأولوية لباقي القطاعات¹.

وانصب اهتمام المخططات الخمسة على قطاعات ثلاثة توزعت عليها استثماراتها حسب ما يبينه الجدول الموالي.

جدول رقم (5.2) توزيع استثمارات المخططات الوطنية للفترة من 1967 إلى 1989 الوحدة: مليار د.ج.

اليان	المخطط الثلاثي		المخطط الرباعي		الرباعي الثاني		الخماسي الأول		الخماسي الثاني	
	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%
القطاع المنتج	07.02	77.4	17.34	82.48	74.72	58.71	212.27	46.21	253.22	46.03
قطاع لخدمات	0.46	05.07	07.87	06.73	10.50	09.52	37.82	08.23	270.05	07.39
قطاع البنية الاساسية الاقتصادية والاجتماعية	01.58	17.43	08.54	30.77	32.27	29.26	188.47	41.04	237.05	43.4
المجموع	09.26	100	27.75	100	110.2	100	459.27	100	550	100

المصدر: مجلة علوم انسانية WWW.ULUM.NL السنة السادسة: العدد 40: شتاء 2009. أحمد شرفي، تجربة التنمية المحلية في الجزائر، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص9.

على هذه النتائج و غيرها انتهت مرحلة (1967-1985) و التي أسمينها بمرحلة التصنيع المنتهجة و بفضل معدلات النمو المحرزة و التي بلغت في المتوسط 07% خلال هذه الفترة، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التوجه الاقتصادي في الجزائر بعد أزمة 1986².

لقد كان التركيز في هذه المرحلة من مسيرة الاقتصاد الجزائري تتميز بتخصيص جزء كبير من الدخل الوطني للاستثمار في القطاع الصناعي مقارنة بالقطاعات الأخرى، وأعطيت الأولوية لفروع المواد الوسيطة والتجهيز، لقد كان الهدف هو التصنيع وبسرعة كبيرة

¹ - محمد بلقاسم حسن بهلول، سياسة تخطيط التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، الجزء الأول، ص 292.

² - صالح تومي، راضية بختاش، أثر الجباية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسات اقتصادية، مركز البصيرة للبحوث و الدراسات الإنسانية، العدد السابع، جانفي 2006، ص17.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

من خلال الاعتماد على القطاع العمومي ومن ثم المؤسسة الوطنية، وبالتالي فقد لعبت الدولة دورا هاما وجوهري في إحداث التصنيع الذي كان له الدور الرئيسي في الإنتاج والعمالة وخلق القيمة المضافة.

لقد ترتب على هذه السياسة الاقتصادية في الجزائر أداء اقتصادي لا بأس به ، وخاصة في مجال النمو الذي ترواح خلال هذه الفترة ما بين 6% إلى 7% في المتوسط السنوي ، تبعه انخفاض في معدلات البطالة التي بلغت 18% سنة 1980 ، وقد تحقق كذلك هذا النمو بواسطة ارتفاع أسعار النفط ترتب عنها مساهمة هذا القطاع الكبيرة في النمو الاقتصادي . كما أن هذه السياسات التوسعية المتبعة ترتب عنها بعض الانعكاسات السلبية أثرت فيما بعد على النمو الاقتصادي، حيث أدت إلى وجود سوق داخلية كبيرة لم يستطيع الإنتاج الوطني تلبية احتياجاتها في ظل ركود في الإنتاج الوطني في المجال الفلاحي، ومع تزايد النمو الديمغرافي أدت هذه السياسات إلى ارتفاع المديونية الخارجية التي وصلت إلى 18 مليار دولار سنة 1979، بعد أن كانت لا تتعدى واحد مليار دولار سنة 1970.

ومنذ سنة 1980 وبناء على ما ذكرناه من إختلالات شرعت الجزائر في اتخاذ مجموعة من الإجراءات بهدف إعادة التوازن في توزيع الاستثمارات لصالح القطاعات الأخرى غير الصناعية، وقد سمحت هذه الإجراءات المتخذة في ظل ظروف دولية ملائمة (ارتفاع أسعار النفط) بتحقيق نتائج لا بأس بها وكان أداء النمو الاقتصادي قد تحسن وتم تحقيق نسب لا بأس بها من النمو وصلت إلى حدود 5% خلال النصف الأول من الثمانينيات.

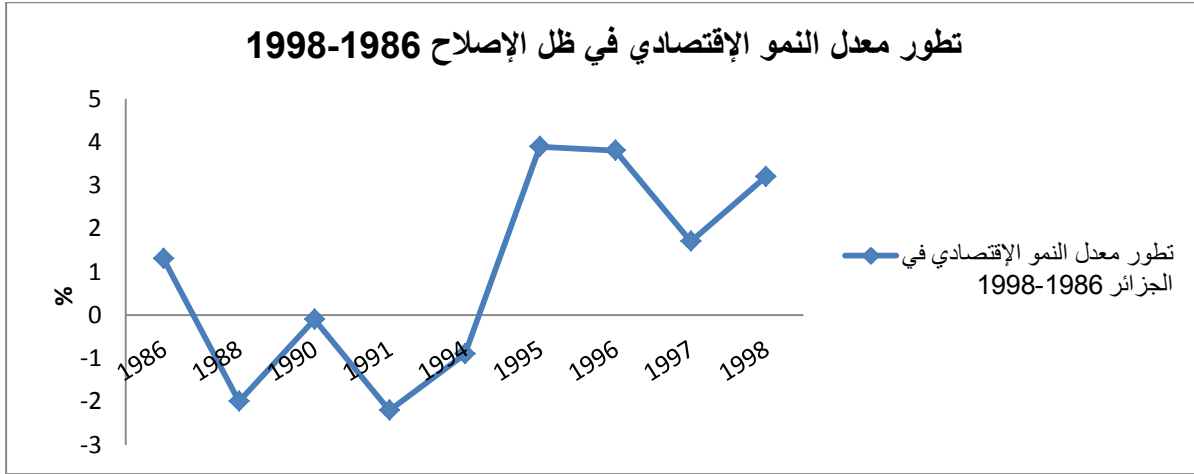
ولكن ومع إختيار أسعار النفط في النصف الثاني من الثمانينيات التي كانت تمثل 98% من الصادرات الجزائرية حدث أكبر انهيار اقتصادي في الجزائر مؤديا إلى خلل مزدوج في ميزانية الدولة وميزان المدفوعات وأصبح الاقتصاد الجزائري يعاني من خلل هيكلي كبير ولم يستطيع التقييم والتعديل ، وبالتالي تعثر مرة أخرى أداء الاقتصاد وأصبحت لأول مرة معدلات نمو الاقتصاد تتسم بالسلبية بعد مرحلة هامة من التطور في مجال النمو يمكن القول عنها أنها كانت مرحلة ذهبية بالنسبة للنمو ، وقد أدت هذه الإختلالات المتلاحقة إلى بلورة جهود الإصلاح الاقتصادي بزعامة المؤسسات الدولية وبالتالي دخل الاقتصاد الجزائري في مرحلة جديدة "الإصلاح"¹.

المطلب الثاني: مرحلة الإصلاحات و التعديل الهيكلي بين سنتي 1986 و 1998

لقد أثبتت الصدمة النفطية لعام 1986 حقيقة هشاشة الاقتصاد الوطني، وكونه اقتصادا يعتمد على تصدير منتج واحد بنسبة تفوق (90%) ولأجل ذلك تبنت الجزائر برنامجا شاملا للتعديل الهيكلي مس مختلف نواحي السياسة الاقتصادية الكلية. إن السياق التاريخي لعملية الإصلاح في الجزائر مر بثلاثة مراحل أساسية في إطار تطبيق هذا الجليل الأول من الإصلاح المتعلق بالتثبيت والتكيف (التعديل) الهيكلي، ووفقا لذلك ينقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع كالتالي: الفرع الأول مرحلة الإصلاحات المحتشمة، الفرع الثاني مرحلة التردد والتراجع في الإصلاح، الفرع الثالث مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المتسارعة 1994-1998 .

¹ - حاكمي بوحفص، مسيرة الاقتصاد الجزائري و أثرها على النمو الاقتصادي، مجلة العلوم الإنسانية، السنة الرابعة العدد 32:ك2 جانفي 2007، ص12.

الشكل رقم (5.2): تطور معدل النمو الاقتصادي في ظل الإصلاح للفترة من 1986 إلى 1998



المصدر: من إعداد الطالب، اعتماداً على الجدول رقم (6.2)

الفرع الأول: مرحلة الإصلاحات المحتمشة

حيث حاولت السلطات تعزيز جهودها لتصحيح الأوضاع الاقتصادية الكلية التي عرفت إختلالات كبيرة ، وعرفت هذه المرحلة أول اقتراب للجزائر من المؤسسات المالية الدولية، وتم التفاهم حول برنامجين بدعم من صندوق النقد الدولي يغطي الفترة-1991 1989 تعتمد الجزائر من خلالها على سياسة لإدارة الطلب أقل ما يقال عنها أنها كانت صارمة من خلال تخفيض قيمة العملة. وقد ساعدت سياسات الطلب الأكثر تشددا وما صاحبها من إجراءات لتحرير التجارة وتعديلات تسعير الصرف الاسمي على خفض القيمة الفعلية للعملة بنسبة تزيد عن 60% خلال 1988-1991 ، زيادة على امتصاص السيولة الزائدة . وبفضل مزيج سياسات تحويل الإنفاق وخفضه مع تحسين أسعار البترول أدى إلى تحسن ميزان الحساب الجاري حيث، تحول من عجز بنسبة 3 % من إجمالي الناتج المحلي سنة 1988 إلى فائض 6% سنة 1991 ، ومن جهة أخرى فإن تطورات الحساب الرأسمالي كانت عكس ذلك ، حيث زادت قدرة الجزائر على التعاقد على قروض خارجية جديدة ، ومن ثم ارتفعت مدفوعات استهلاك الدين ارتفاعا كبيرا .

خلال هذه الفترة لم تتمكن الجزائر من تنفيذ برنامج الإصلاح بمساعدة صندوق النقد الدولي خلال 1991 وذلك للأسباب التالية:

- قررت الجزائر رفض إعادة الجدولة مما حد من حجم التمويل الاستثنائي المتاح للبرنامج وكان هذا الرفض يستند إلى عدم الاعتراف بفضائل السياسات الاقتصادية السابقة.
- الاعتماد على مقولة أن الجزائر بلد غير مثقل بالدين فهي تعاني من مجرد نقص في السيولة النقدية ، ومن ثم فإن أزمة المديونية أزمة ظرفية وليست هيكلية .
- الاعتماد على قانون استغلال المحروقات الذي يسمح للأجانب اقتناء مصالح في الجزائر وهو ما يسمح للجزائر بالحصول على موارد إضافية .

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

- تفادي تعرض الاقتصاد الوطني للإختلالات من خلال الصدمات، حيث رفضت الجزائر مقولة صندوق النقد الدولي بخصوص تخفيض قيمة العملة.
- لم يتحقق جزء من التمويل الخارجي للمخطط لعام 1991 الأمر الذي أدى إلى انكماش الواردات بنسبة تزيد عن 20% من حيث قيمتها بالدولار ، مما أدى إلى هبوط الإنتاج خاصة في قطاع صناعات التحويلية والبناء.
- وأهم الإجراءات المتخذة خلال هذه الفترة¹ :
 - تقسيم المزارع الحكومية الكبيرة إلى تعاونيات 3500 مزرعة سنة 1987 .
 - استقلالية المؤسسات العمومية سنة 1988 .
 - قانون المنافسة والأسعار 1989 .
 - شطب كمية كبيرة من الديون الأجنبية والمحلية على المؤسسات سنة 1990 .
 - إصدار قانون النقد والقرض سنة 1990 .
 - إدخال المرونة في سوق العمل في تحديد الأجر وفي علاقات العمل والترخيص بتسريح العمال لأسباب اقتصادية.
- ما يمكن قوله خلال هذه الفترة أن المنافع المتوقعة لعملية التحرير والإصلاح لم تتحقق لأسباب كثيرة أهمها الإجراءات المتخذة لم تكن شاملة ، حيث كانت الإصلاحات جزئية، ولذلك فشلت في إدخال تحسن في عملية تخصيص الموارد ومن ثم وضع الاقتصاد الوطني على مسار النمو الاقتصادي الدائم، حيث أن إجمالي الناتج المحلي الحقيقي خارج المحروقات انخفض بنسبة 1.5 % خلال الفترة من 1986 إلى 1991.²

الفرع الثاني : مرحلة التردد والتراجع في الإصلاح

خلال هذه الفترة من 1992 إلى 1993 حلت فترة أخرى في مسار الإصلاح يمكن تسميتها بفترة التردد والتراجع حيث طبع مسار الإصلاح بطابع التردد والارتخاء بخصوص السياسة الاقتصادية ، في الوقت الذي عادت الإختلالات الاقتصادية في الظهور من جديد ولذلك تباطأت خطى الإصلاح الاقتصادي نتيجة انخفاض قيمة العملة وزيادة الإختلالات رغم أن إستراتيجية البلاد كانت تمّدد إلى الوفاء تماما بخدمة الدين الخارجي الذي وصل 30 % من حصيلة الصادرات زيادة على الاستهلاك الحكومي الذي زاد بنسبة 2 % من إجمالي الناتج المحلي ، كما أن الاستثمار الحكومي ارتفع إلى 6 % سنة 1994 ونتيجة لذلك هبطت نسبة الادخار إلى الاستثمار الحكومي بأكثر من 10 % من الناتج المحلي أما بالنسبة للإختلالات المالية فقد عرفت الميزانية العامة عجزا قدره 10% سنة 1993 بسبب عدم تعديل سعر الصرف الذي قلص الإيرادات من الصادرات البترولية وكذا انتشار الدعم الحكومي للسلع الاستهلاكية التي شكلت 5% من الناتج سنة 1992-1993 ، زيادة على تراجع السلطات قليلا عن سياسة التشدد المالي مما أثر على التطورات النقدية .

إن التناقض بين سياسات إدارة الطلب التوسعية والتردد في تعديل سعر الصرف إضافة إلى إستراتيجية الدين الخارجي كلها عوامل تؤدي إلى تجنب عملية إعادة الجدولة .

¹ - المرجع السابق، ص 8

² - نفس المرجع و الصفحة سابقا.

الفرع الثالث: مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المتسارعة 1994-1998

خلال هذه الفترة حدث تدهور جديد في الإحتلالات زيادة على انخفاض أسعار البترول ، وتضاؤل فرص الحصول على التمويل الخارجي ، مما أدى إلى أزمة في ميزان المدفوعات أدت بالسلطات العامة إلى صياغة برنامج شامل للإصلاح الاقتصادي تجسد في إبرام اتفاقيتين ماي 1994 وماي 1995 ، وخلال هذه الفترة تم ضخ بعض القروض من خلال إعادة جدولة الديون وكان الهدف تخفيض قيمة الدينار استجابة لإشارة التحول إلى اقتصاد السوق وضبط الأوضاع عن طريق إنعاش الاقتصاد .

1- برنامج الاستقرار الاقتصادي:

وهو عبارة عن إتفاق لإستعداد الائتماني مدته سنة يهدف إلى تحقيق أربعة أهداف:

- رفع معدل النمو الاقتصادي حتى يتم استيعاب الزيادة في قوة العمل وخفض معدل البطالة تدريجيا وتحرير التجارة الخارجية والتسيير الجيد للطلب المحلي عن طريق سياسة نقدية صارمة.
- احتواء وثير التضخم ومحاولة تقريبه من معدل الشركاء التجاريين .
- خفض تكاليف التصحيح خاصة الفئات الأكثر تضررا .
- إعادة توازن ميزان المدفوعات .

لتحقيق هذه الأهداف وبهدف إيجاد وقت ملائم لتنفيذ إستراتيجية متوسطة الأجل للإصلاح الهيكلي اتخذت عدة إجراءات وهي : ضبط الإنفاق و تعديل الأسعار و إنشاء آليات انتقال اقتصاد السوق و اللجوء إلى التمويل الشئائي ومتعدد الأطراف بالإضافة إلى جدولة مستحقات الديون الخارجية .

وكان من نتائج هذا البرنامج : تراجع التضخم إلى 29 % بدلا من 40 بالمائة المتوقعة و تحسن احتياطات الصرف . ورغم هذه النتائج إلا أن هذه الإصلاحات لم تثبت فعاليتها لسببين أولا لم تستطيع السلطات منع تراكم خسائر المؤسسات العامة ، وثانيا أن الإصلاحات المتعلقة بالمؤسسات لم تكن ذات فعالية.

2- برنامج التعديل الهيكلي 1995-1998

لقد مس هذا الإصلاح كل من السياسة النقدية والسياسة المالية وكذا سياسة الصرف الأجنبي، بالإضافة إلى جملة من التعديلات الهيكلية تمثلت في تعميق تحرير التجارة الخارجية وكذا ميزان المدفوعات ونظام الصرف والأسعار، ضف إلى ذلك تدعيم الاستقلالية المالية والاقتصادية للمؤسسات العمومية وكذا البنوك، وهي إصلاحات جذرية عميقة ركزت في معظمها على تهيئة الظروف الملائمة لانتقال الجزائر من مرحلة الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق.

هذه الإصلاحات كانت تهدف إلى تحقيق معدلات نمو اقتصادي موجبة بعد فترة المعدلات السالبة التي شهدتها المرحلة (

1986-1994)¹.

إن برامج التعديل الهيكلي عملت على تهيئة الأرضية اللازمة لتغيير التوجه الاقتصادي الوطني، غير أن السؤال الذي يطرح نفسه بإلحاح هو: هل مكنت هذه التدابير المنتهجة من إنعاش الاقتصاد الوطني والرفع من معدلات نموه؟

¹ - Abd Elmadjid Bouzidi, Les années 90 de l'économie algérienne, El-watan, Alger, 2001, P.55.

الفرع الرابع: نتائج و الانعكاسات الجيل الأول من الإصلاحات الاقتصادية وأثره على النمو

مكن الجيل الأول من الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر والمتعلق بالإصلاحات الهيكلية من تحقيق نتائج إيجابية على مستوى التوازنات المالية الكلية بهدف إدراج الجزائر في إطار اقتصاد السوق ، وتمكنت من عودة إلى النمو الإيجابي بعد سلسلة المعدلات السلبية حيث سجلت سنة 1998 معدل 3.8 % و تحقيق فائض في الميزان التجاري، حيث استطاعت الصادرات تغطية الواردات وتحكم السياسة النقدية بمعدل التضخم الذي صار في حدود 5 % وزيادة احتياطات الصرف ، ولكن أثر هذه الإصلاحات على النمو كان واضحا فبعد معدلات النمو السلبية التي عرفتها الجزائر من 1987 إلى 1994 ، باستثناء سنة 1989 بنمو قدره 3.4 % ، ونمو بمعدل 2.2 % سنة 1991 في مقابل معدل نمو سكاني كان يتراوح في حدود 1.1 % إن هذا النمو السليبي في التسعينات يعكس لنا مدي التخلف الذي عرفته وتيرة الإنتاج في مقابل تزايد كبير في الرغبات والحاجيات للمجتمع الذي عرف نوعا من الانفتاح العشوائي على الخارج في إطار محيط دولي غير ملائم ، وهذا النقص والضعف في الإنتاج له علاقة خلال هذه الفترة بإنخفاض وتيرة التراكم الذي يبغي ضروري لتحقيق النمو، بالإضافة إلى تدهور طاقة الإنتاج في مختلف القطاعات ، كما إن هذا النقص في الإنتاج يرجع إلى قلة التمويل بوسائل الإنتاج من مواد أولية جراء انخفاض أسعار البترول ، وكذا التبعية الشديدة للخارج التي يعانى منها الاقتصاد الجزائري حتى الآن ، وقد ترتب على صعوبة التحكم في هذه العوامل بالإضافة إلى سوء التسيير والتنظيم تدني وانخفاض معدلات نمو الاقتصاد الجزائري خلال النصف الأول من التسعينات حيث وصل النمو إلى (0.9 %) سنة 1994 ، كما إن ضعف معدل الاستثمار كان له الدور الرئيسي في تدني النمو ، حيث اعتمدت الجزائر على أولوية جديدة عن ما سبق لفائدة القطاعات غير المنتجة في مقابل تقلص الاستثمار لصالح القطاعات المنتجة وخاصة الصناعة والزراعة وهي القطاعات الهامة التي تنتج السلع والمنتجات وتوفر مناصب العمل ، إن هذا التوجه لم يساعد الاقتصاد الجزائري في حل أزمة الإنتاج وتقليص الاعتماد على الواردات ، ومن ثم تأثر النمو الاقتصادي من خلال هذه القطاعات الواعدة ، وقد وصل معدل الاستثمار في الجزائر إلى أضعف ما كان عليه قبل 1979 بمعدل 19 % سنة 1990 وهو أمر هام يطرح لنا محدودية مخططات الإصلاح في تحقيق نمو حقيقي وقابل للاستمرار في المدى القصير¹ .

أما في النصف الثاني من التسعينات فقد تم معالجة أوجه القصور السابقة بطرح جديد يتعلق بتسريع وتيرة الإصلاح منذ 1995 الذي سمح بتوقيف مسار التدهور السابق ، وتم احتواء الركود الاقتصادي وتحولت معدلات النمو إلى الإيجابية في ظل الإصلاح لأول مرة منذ سنوات رغم التراجع الطفيف سنة 1997 بسبب الظروف المناخية السيئة، وانخفاض قدرة الإنتاج الزراعي بـ 24 بالمئة وكذا ضعف نمو القطاع الصناعي. وقد إستمر هذا النمو حتى نهاية الإصلاح سنة 1998 بمعدل نمو 3.8 % والجدول التالي يبين معدلات النمو في ظل الإصلاح:

الجدول رقم(6.2): تطور معدلات النمو في ظل الإصلاح للفترة من 1986 الى 1998

1998	1997	1996	1995	1994	1991	1990	1988	1986
3.2	1.7	3.8	3.9	-0.9	-2.2	-0.1	-2	1.3

المصدر: حاكمي بوحفص، مسيرة الاقتصاد الجزائري و أثرها على النمو الاقتصادي،مجلة العلوم الإنسانية، السنة الرابعة العدد 32:ك2 جانفي 2007،ص13.

¹ - حاكمي بوحفص ، مرجع سابق،ص13.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

ورغم هذه النتائج الإيجابية للإصلاح الذي نفذته الجزائر في المجال المالي والنقدي إلا أن الأوضاع المتعلقة بسوق العمل عرفت تدهورا كبيرا حيث إرتفعت معدلات البطالة إلى حدود 32 % سنة 1998 وتدهور القدرة الشرائية و ضعف وإنعدام المداحيل بسبب غلق المؤسسات وتسريح العمال مما أدي إلى ضعف وتدهور المستويات المعيشية للأفراد و ارتفاع ظاهرة الفقر والإقصاء والتمهيش بالإضافة إلى انكماش القطاعات الرئيسية وخاصة القطاع الصناعي وانفصال السياسة الاجتماعية عن السياسة الاقتصادية وانفصال سياسة الإنتاج عن السياسة الاقتصادية.

وفي الأخير تبدو في ظل الإصلاح محاور السياسة الاقتصادية غير متماسكة وتظهر التحديات والانشغالات القطاعية أكثر إبعادا وأكثر حدة، وهو ما يطرح محدودية برامج الإصلاح على مستوى هذه القطاعات الواعدة بالنمو، ورغم جهود الإصلاح وتكاليف ذلك إلا أن الاقتصاد لم يستفد من نتائج مقارنة بهذه التكاليف، وما يزال الاقتصاد الجزائري تحت رحمة ورهانات خارجية أثرت على ماضيه وستحدد مستقبله القريب أما من حيث النمو الاقتصادي فقد أدي الإصلاح إلى النمو في حالة الجزائر، فبعد معدلات النمو السلبية قبل الإصلاح فقد تمكنت الجزائر بفضل هذه الإصلاحات من تحقيق معدلات نمو إيجابية ومتواصلة بإستثناء سنة 1995، وقد استمر هذا النمو حتى نهاية برنامج الجيل الأول سنة 1998 حيث وصل إلى 3.8 % أما معدل النمو في الجزائر خلال 1998/1962 فيصل إلى 1.4 %، وإن كان هذا النمو غير كافي ولا يسمح بالقضاء على المخلفات السلبية لعملية الإصلاح من حيث ارتفاع البطالة وانتشار الفقر، زيادة على أن هذا التطور حدث في الوقت الذي عرفت فيه القطاعات الرئيسية الواعدة بالنمو ضعف كبير مثل القطاع الصناعي والزراعي وقطاع الخدمات .

وعلى الرغم من كل ما ذكرناه إلا أن الاقتصاد الجزائري عرف أداء لا بأس به في ظل مرحلة الإصلاحات وكانت آثاره واضحة على إطار الاقتصاد الكلي والتوازنات المالية وخاصة النمو الاقتصادي.

المطلب الثالث: مرحلة الإنعاش الاقتصادي بين سنتي 1999 و 2007

إن عودة ارتفاع أسعار المحروقات إبتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 أضفى نوعا من الراحة المالية على هذه الفترة تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية، عبّر عنها ارتفاع حجم الإنفاق العام ضمن ما سمي بمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، بحيث ارتفعت نسبة الإنفاق العمومي من الناتج المحلي الخام من 28,31 % سنة 2000 إلى حوالي 34,87 % سنة 2003. فمبلغ 155 مليار دولار الذي تم اعتماده خارج ميزانية الدولة لتمويل هذا البرنامج يعبر بوضوح عن رغبة الدولة في انتهاج سياسة مالية تنموية ذات طابع كينزي تهدف إلى تنشيط الطلب الكلي من خلال تحفيز المشاريع الاستثمارية العمومية الكبرى. وقد ساهمت السياسة المالية بشكل ملحوظ في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ظاهريا، لعل من أهمها انخفاض حجم المديونية الخارجية إلى حدود 4.88 مليار دولار سنة 2007، و ارتفاع نسب النمو الاقتصادي إلى مستويات مقبولة، إذ بلغت نسبة 6.8 % سنة 2003. نفس الشيء عرفته مستويات التشغيل أين انخفضت نسبة البطالة في الجزائر إلى أكثر من النصف خلال السنوات الستة الماضية، إذ سجلت الأرقام الرسمية لسنة 2007 نسبة 11.8 %. أما عن معدلات التضخم فقد وصلت إلى أدنى مستوياتها حيث بلغت 0.33 % سنة 2000 و 1.64 % سنة 2005¹. و يمكن ملاحظة ذلك من الجدول التالي:

¹ - شيبي عبد الرحيم، بن بوزيان محمد، شكوري سيدي محمد، الأثار الاقتصادية الكلية لخدمات السياسة المالية بالجزائر: دراسة تطبيقية، جامعة أبي بكر بلقاسم، تلمسان الجزائر. ص.8.

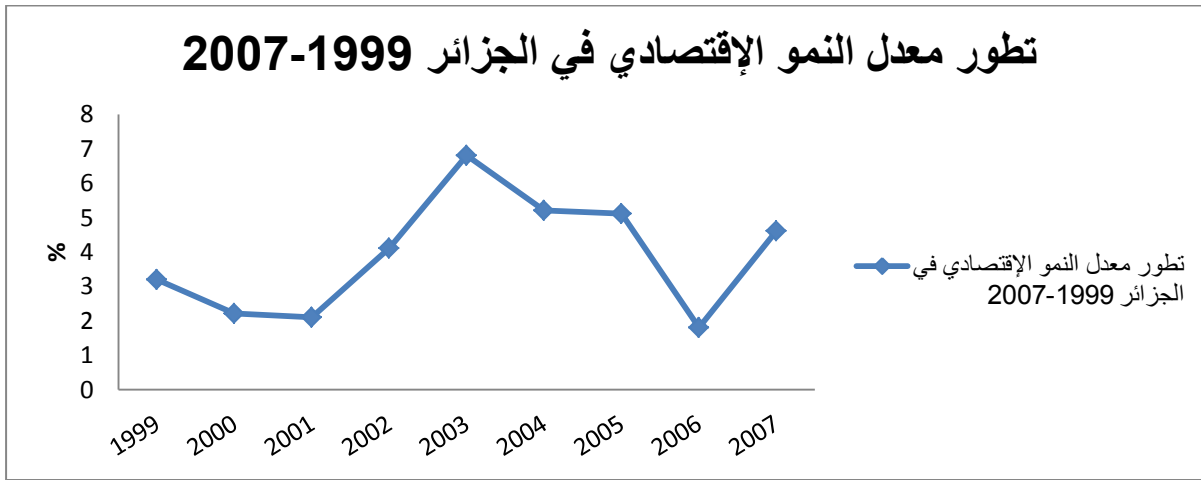
الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

الجدول رقم (7.2): بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الجزائري للفترة من 1999 إلى 2007

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
معدل النمو %	3,2	2,2	2,1	4,1	6,8	5,2	5,1	1,8	4,6
معدل البطالة %	29,2	29,5	27,3	25,9	23,71	17,7	15,26	12,3	11,8
معدل التضخم %	2,64	0,33	4,22	1,41	2,58	3,56	1,64	1,8	4,6
المديونية الخارجية (مليار \$)	27,997	25,272	22,587	22,828	23,523	22,158	16,839	5,583	4,889

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

الشكل رقم (6.2): تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1999 إلى 2007



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم (7.2).

المطلب الرابع : أفاق و تحديات التنمية الاقتصادية في الجزائر

بعد عرض مسيرة الاقتصاد الجزائري، ومعرفة أداءه و خاصة على النمو، و بعد تجربة الإصلاح الاقتصادي بكل نتائجه و انعكاساته، وديناميكية النمو في ظل الإنعاش و إرساء النمو الدائم يمكن القول أن الاقتصاد الجزائري حقق خلال هذه الفترة سجلا قويا في تطبيق الإصلاح بتحقيق التوازنات المالية الكلية ويبدو أنه اقتصاد واعد رغم أن الخصائص التي يتميز بها حاليا هي نفسها خصائصه منذ الاستقلال (التبعية للخارج، أحادي التصدير)، إلا أنه يبقى أمامنا معرفة أفاق و تحديات التنمية الاقتصادية في الجزائر.

ووفقا لذلك ينقسم هذا المطلب إلى فرعين: الفرع الأول برنامج الإنعاش الخماسي (2010-2014)، الفرع الثاني تحديات التنمية المستقبلية في الجزائر

الفرع الأول: برنامج الإنعاش الخماسي (2010-2014)

يندرج هذا البرنامج ضمن ديناميكية إعادة الإعمار الوطني التي انطلقت قبل عشر سنوات ببرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي التي تمت مباشرته سنة 2001 على قدر الموارد التي كانت متاحة في ذلك الوقت. و تواصلت هذه الديناميكية ببرنامج في فترة

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

2004-2009 الذي تدعمه هو الآخر بالبرامج الخاصة التي رصدت لصالح ولايات الهضاب العليا وولايات الجنوب. وبذلك بلغت كلفة جملة عمليات التنمية المسجلة خلال الخمس السنوات الماضية ما يقارب 17500 مليار دج من بينها بعض المشاريع المهيكلية التي ما تزال على قيد الإنجاز¹

و كانت أهم الإجراءات المتخذة كالتالي:

- يستلزم برنامج الإستثمارات العمومية الذي وضع للفترة الممتدة ما بين 2010 و 2014 من النفقات 21214 مليار دج (أو ما يعادل 286 مليار دج).
- يخصص برنامج 2010-2014 أكثر من 40% من موارده لتحسين التنمية البشرية.
- يخصص برنامج الاستثمارات العمومية هذا ما يقارب من 40% من موارده لمواصلة تطوير المنشآت القاعدية الأساسية و تحسين الخدمة العمومية.
- وعلاوة على حجم النشاطات التي سيفيد بها أداة الإنجاز الوطنية يخصص هذا البرنامج أكثر من 1500 مليار دج لدعم تنمية الاقتصاد الوطني على الخصوص من خلال:
- أكثر من 1000 مليار دج يتم رصدها لدعم التنمية الفلاحية و الريفية الذي تم الشروع فيه منذ السنة الفارطة.
- و ما يقارب 150 مليار دج لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من خلال إنشاء مناطق صناعية و الدعم العمومي للتأهيل و تسيير القروض البنكية التي قد تصل إلى 300 مليون دج لنفس الغرض.
- ستعبي التنمية الصناعية هي الأخرى أكثر من 2000 مليار دج من القروض البنكية الميسرة من قبل الدولة من أجل إنجاز محطات جديدة لتوليد الكهرباء و تطوير الصناعة البتروكيماوية و تحديث المؤسسات العمومية.
- أما تشجيع إنشاء مناصب شغل فيستفيد من 350 مليار دج من البرنامج الخماسي لمرافقة الإدماج المهني لخريجي الجامعات و مراكز التكوين المهني و دعم إنشاء المؤسسات المصغرة و تمويل آليات إنشاء مناصب انتظار التشغيل. و ستضاف نتائج التسهيلات العمومية لإنشاء مناصب الشغل إلى الكم الهائل من فرص التوظيف التي سيذرها تنفيذ البرنامج الخماسي و يولدها النمو الاقتصادي. كل ذلك سيسمح بتحقيق الهدف المتمثل في إنشاء ثلاث ملايين منصب شغل خلال السنوات الخمس المقبلة.²
- و على صعيد آخر يخصص البرنامج 2010-2014 مبلغ 250 مليار دج لتطوير اقتصاد المعرفة من خلال دعم البحث العلمي و تعميم التعليم و استعمال وسيلة الإعلام الآلي داخل المنظومة الوطنية للتعليم كلها و في المرافق العمومية.

الفرع الثاني: تحديات التنمية المستقبلية في الجزائر

تهدف التوجهات الجديدة لسياسات التنمية الجزائرية في المدى المتوسط و البعيد إلى تحقيق النهوض الاقتصادي في إطار الإصلاحات الاقتصادية التي أصبحت ضرورية بفعل تفكك بنية الاقتصاد الوطني من جراء تذبذب أسعار البترول في الأسواق العالمية من جهة، و تفاقم أزمة الديون الخارجية من جهة أخرى.

¹ - بيان إجتماع مجلس الوزراء ، برنامج التنمية الخماسي (2010-2014) ، 24 ماي 2010، ص3

² - المرجع السابق ، ص3.

الفصل الثاني: تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

إن ارتباط سياسات التنمية المتعاقبة منذ الاستقلال بموارد قطاع المحروقات كان نتيجة لغياب إستراتيجية تنموية في المدى المتوسط و البعيد تمس كافة قطاعات الاقتصاد الوطني، و هذا يتجلى من خلال ما يلي¹:

- ضعف اختيار الاستثمارات الأجنبية، و سوء توزيعها على مختلف القطاعات.
 - عدم تشجيع سياسة الإنتاج و الاعتماد على التصدير و تشجيع المستوردين بالجملة.
 - عدم القدرة على تصور المستقبل المتوسط و البعيد.
 - عدم القدرة على تحديد آثار الإجراءات النقدية على القطاعات الإنتاجية.
 - في إطار تطهير المؤسسات العاجزة ماليا، ثم التركيز على الحلول المالية و تفضيلها على الحلول الأخرى.
- وتبدو التحديات الحالية أكثر إلحاحا وأهمية وهي:
- ضرورة إدارة إيرادات المحروقات و تامين هذا القطاع من منظور بعيد المدى.
 - تحسين مناخ بيئة الأعمال والنشاطات والعمل على تنشيط الاستثمار.
 - تحسين الخدمات المقدمة في جميع القطاعات والنشاطات حسب المواصفات العالمية.
 - تدعيم إطار التوازنات المالية الكلية المحققة في ظل الإصلاح.
 - استغلال طاقة الإنتاج وتقليص ضياع هذه الطاقة وخاصة في القطاع الصناعي والزراعي.
 - تخفيف آثار التعديل الهيكلي على مستوى الفئات الفقيرة والمحرومة (الشغل - السكن).
 - إقامة أجهزة أخرى لتدعيم الإنعاش الوطني والاستثمار العام والخاص الوطني والدولي.
 - ضرورة ترقية أشكال المختلفة للمؤسسات والمقاولات الصغرى وكذا النشاطات التي يجب ترقيةها إلى مؤسسات.
 - إعادة الاعتبار للعمل المنتج.

و حين نتطلع إلى المستقبل يتبين لنا أن الاقتصاد الجزائري رغم أوجه القصور الحالية إلا أنه يملك مقومات داخلية كبيرة تمكنه من تحويل التحديات الحالية إلا رهانات يمكن كسبها، خاصة وأن فترة ما بعد الإصلاح الاقتصادي أي الفترة من 1999 إلى 2007 أعطت الكثير من ثمار السياسة الاقتصادية ذات الفعالية من خلال التطور الإيجابي للسوق البترولية.

¹ - هاشم جمال، مرجع سابق، ص 255.

خلاصة الفصل الثاني:

اختلف الاقتصاديون في تحديد مفهوم موحد للنمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية على حد سواء، إلا أنهم اتفقوا أن هناك فرق بينهما، حيث لا تتحقق تنمية اقتصادية إلا إذا تحققت نمو اقتصاديا و كان مصحوبا بتغيير في الهياكل الإنتاجية للدولة، و توزيع للدخل يمس جميع الفئات في المجتمع، لهذا فالنمو الاقتصادي إحدى العناصر الأساسية للتنمية الاقتصادية.

إن المعاينة لحالة الاقتصاد الجزائري توحى بأن درجة ارتباط سياسة التنمية في الجزائر بقطاع المحروقات كبيرة جدا، ويتضح ذلك من خلال دورة الإنتعاش التي عرفها النمو الاقتصادي خلال عشريني السبعينات و الثمانينات،و التي سرعان ما تلاشت و تحولت إلى انكماش مع هبوط أسعار النفط سنة 1986 ، معلنا عن قدوم عقد كامل من تراجع الاستثمارات و انخفاض نمو الإنتاج، وخلال السنوات العديدة الأخيرة، بادرت السلطات العمومية في سعيها إلى استئناف النمو، إلى تغيير إطار السياسة الاقتصادية الأساسية من نموذج حكومي ذى توجه داخلي إلى تبني سياسة الإصلاحات الاقتصادية على المستوى الكلي، و التي حظيت بمساندة صندوق النقد الدولي منذ بداية سنة 1990، و أمام تفاقم المشاكل الاجتماعية، بادرت الحكومة إلى تغيير موقفها المالي المتشدد حيال النفقات العمومية، أين قامت بتنفيذ برنامجا للإنعاش الاقتصادي خلال الفترة (2004-2007)، مستخدمة عائدات البترول لتعزيز الطلب الكلي وفتح وظائف عن طريق استثمار الأموال العامة في البنية التحتية، مع دعم الإنتاج الزراعي و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، لقد سمحت هذه السياسة للجزائر بالدخول في الألفية الجديدة بإقتصاد مغاير ألا و هو اقتصاد السوق.

الفصل الثالث

الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط منظمة الأوبك و آثاره على النمو الإقتصادي في الجزائر

تمهيد:

تعتبر الظواهر الاقتصادية ظواهر معقدة يصعب فهمها في كثير من الحالات، فسلوك بعض المتغيرات، و العلاقة بين هذه المتغيرات لا يمكن فهما من الناحية النظرية، وهذا ما نجده عند بعض المفكرين و الباحثين الاقتصاديين الذين يجدون صعوبة واختلاف كبير في تفسير العلاقات بين مختلف الظواهر الاقتصادية، لكن بظهور علم الاقتصاد القياسي تمكن الكثير من الباحثين الاقتصاديين من تطوير علم الاقتصاد ككل في وقت زمني قصير، كما أن غالبية العلاقات التي تقدمها لنا النظرية الاقتصادية، ومن بينها تلك المبينة في الفصلين السابقين الخاصة بمحددات أسعار نفط منظمة الأوبك و تأثيره على النمو الاقتصادي في الجزائر، يمكن صياغتها في صور نماذج رياضية تقدر من واقع البيانات الفعلية، وهذا ما يمكننا من استخدام الأسلوب الرياضي في شرح العلاقات الاتجاهية بين مختلف المتغيرات كما تحدده النظرية الاقتصادية، ولتوضيح ذلك سنقوم بتقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث كالتالي:

- المبحث الأول: مدخل لنظرية القياس الاقتصادي
- المبحث الثاني: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط منظمة أوبك
- المبحث الثالث: الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر
- المبحث الرابع: نتائج الدراسة التطبيقية

المبحث الأول : مدخل لنظرية القياس الاقتصادي

يهتم الباحث في مجال القياس الاقتصادي بدراسة و تحديد العلاقات السببية بين المتغيرات الاقتصادية الذي يتطلب بالأساس الإلمام الجيد بجوانب النظرية الاقتصادية المتعلقة بالظاهرة و التي تحدد اتجاهاتها العامة، كما يتطلب مجال البحث في هذا الميدان، الإلمام بأدوات التحليل الرياضي و الإحصائي التي تساهم في تصميم النموذج، ووفقا لذلك ينقسم هذا المبحث إلى خمسة مطالب كالتالي: المطلب الأول مبادئ و مفاهيم أساسية، المطلب الثاني تقييم معلمات نموذج الانحدار الخطي المتعدد، المطلب الثالث مبادئ تقنية أشعة الانحدار الذاتي VAR، المطلب الرابع ديناميكية الإنحدار الذاتي VAR، المطلب الخامس التكامل المشترك و نماذج تصحيح الخطأ.

المطلب الأول: مبادئ و مفاهيم أساسية

ينقسم هذا المطلب إلى فرعين كالتالي: الفرع الأول الاقتصاد القياسي: أهدافه و علاقته بالفروع الأخرى، الفرع الثاني تقديم النماذج الاقتصادية القياسية

الفرع الأول: الاقتصاد القياسي أهدافه و علاقته بالفروع الأخرى

لقد أستخدم لفظ اقتصاد قياسي لأول مرة سنة 1926 م، ويرجع الفضل في ذلك للاقتصادي Ranger Frisch و يعرفه البعض بأنه القياس في الاقتصاد (أو القياس الاقتصادي)، و بصورة أكثر تفصيل هو العلم الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات واقعية، بغرض اختبار مدى صحة هذه العلاقات كما تقدمها النظرية، أو تفسير بعض الظواهر، أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بسلوك بعض المتغيرات الاقتصادية.

و يلاحظ أن هذا التعريف يركز على نقطتين أساسيتين¹:

1- العلاقة بين الاقتصاد القياسي و الفروع الأخرى : حيث يعتبر محصلة لثلاثة فروع من العلوم هي الإحصاء، النظرية الاقتصادية و الاقتصاد الرياضي، أما عن الإحصاء فهو يمدنا بأساليب و طرق القياس مثل الارتباط و الانحدار، بالإضافة إلى البيانات الواقعية المبوبة، أما بالنسبة للنظرية الاقتصادية فهي تحدد لنا العلاقات الاقتصادية المراد قياسها من خلال الفروض المفسرة التي تقدمها، بينما يصيغ لنا الاقتصاد الرياضي هذه العلاقات النظرية في صور معادلات رياضية قابلة للقياس. و لكن هذا لا يعني أن الاقتصاد القياسي ليس له صفة مستقلة عن هذه الفروع، و إنما هو فرع متميز عن كل واحد منهما.

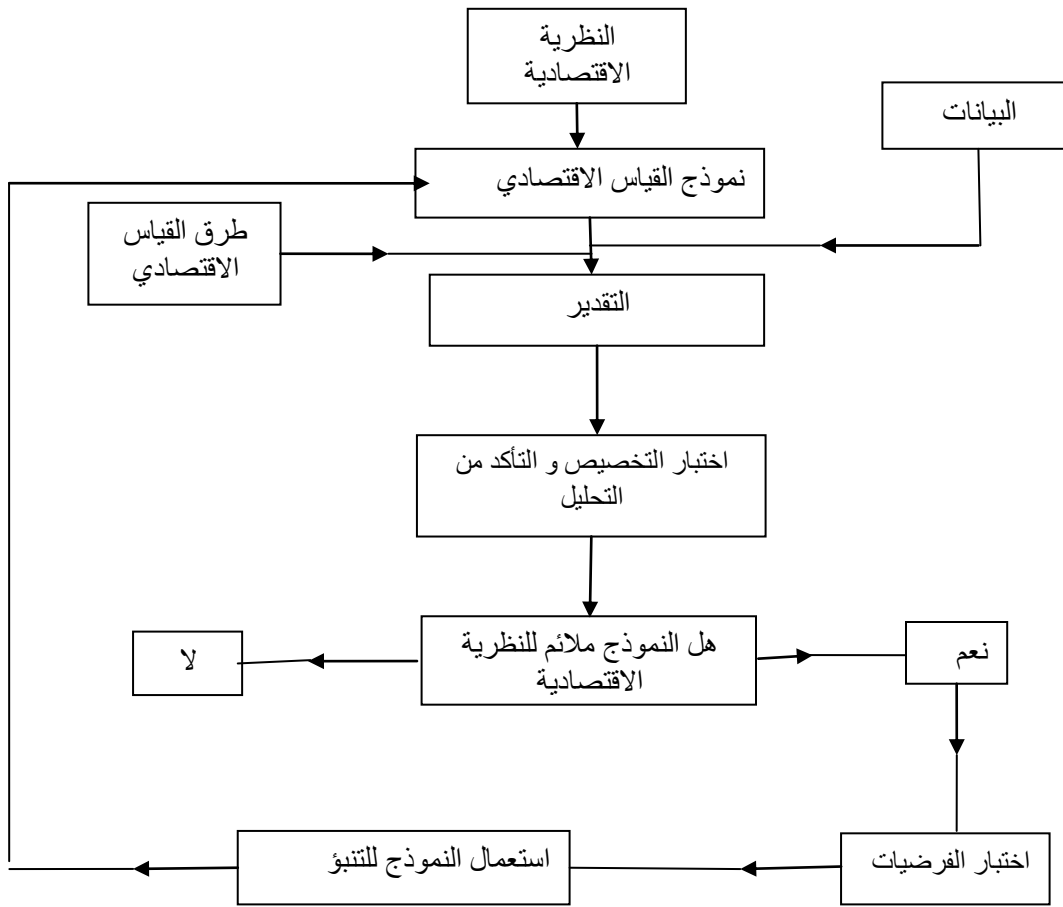
1- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2005، ص3.

2- أهداف الاقتصاد القياسي : هناك ثلاثة أهداف رئيسية:

- بناء النماذج القياسية الاقتصادية في شكل قابل للإختبار الميداني، و تمثل هذه المرحلة مشكلة تصور الصياغة الرياضية في منهجية القياس الاقتصادي.
- تقدير و إختبار هذه النماذج مستعملين البيانات المتوفرة، و تمثل هذه العملية المرحلة الإحصائية في القياس الاقتصادي.
- إستعمال النماذج المقدرة لغرض التنبؤ، التحليل الاقتصادي أو اتخاذ القرارات المناسبة.

لإيضاح أكثر نستطيع إدراج المخطط التالي، الذي يبين وضعية الاقتصاد القياسي من النظرية الاقتصادية.

الشكل رقم (1.3): وضعية الاقتصاد القياسي من النظرية الاقتصادية



المصدر: تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1999، ص7.

الفرع الثاني: تقديم النماذج الاقتصادية القياسية

إن العلاقات الاقتصادية التي تحددها النظرية الاقتصادية و التي يمكن قياسها هي في الغالب علاقات سببية، لذلك فهناك مجموعة من معادلات النماذج الاقتصادية لا فائدة من تقديرها، كالمعادلات التعريفية التي تعبر في الواقع عن متطابقات و ليست

$$Y = C + I$$

معادلات مثل معادلة الدخل:

حيث: Y : يمثل الدخل.

C : يمثل الاستهلاك.

I : يمثل الادخار.

انطلاقا من هذا المثال نستنتج أن العلاقات السببية هي محور الاهتمام في عملية القياس الاقتصادي وهذا ما سنركز عليه في البحث.

ومن أنواع النماذج الاقتصادية: نموذج الانحدار الخطي البسيط، ونموذج الانحدار الخطي المتعدد، الذي سنستخدمه في دراستنا هذه.

1- نموذج الانحدار الخطي المتعدد :

يوضح الانحدار الخطي المتعدد العلاقة بين متغير تابع Y_i و مجموعة من المتغيرات التفسيرية X_{ij} ، هذا ما يعني أن أي تغير في المتغيرات التفسيرية يتبعها تغير في المتغير التابع.

و تشير خطية العلاقة بين المتغيرات التفسيرية و المتغير التابع إلى أن أثر المتغير التفسيري على المتغير التابع لا يختلف عن أثر متغير آخر، فيفترض أن جميع الأفراد يتصرفون بنفس الطريقة، أو أن تفضيلات الأفراد متماثلة، و نظرا لأن هذا الافتراض لا يمثل الحقيقة فإن استخدام الانحدار الخطي المتعدد ينطوي على وجود نوع من الخطأ في التقدير، و لذا فإننا ندخل في علاقة الانحدار حدا يعرف بالحد العشوائي ε_t ¹.

1-1 تعيين نموذج الإنحدار الخطي المتعدد:

أ- شكل النموذج:

تأخذ علاقة الانحدار الخطي المتعدد الشكل التالي:

$$Y_t = B_1 + B_2 X_{2t} + B_3 X_{3t} + \dots + B_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

و يمكن كتابته على الشكل المصفوفات التالي:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \\ Y_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & x_{21} & x_{31} & \dots & x_{k1} \\ 1 & x_{22} & x_{32} & \dots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{2n} & x_{3n} & \dots & x_{kn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} B_1 \\ B_2 \\ \vdots \\ B_k \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_t \end{pmatrix}$$

$$Y_t = \sum_{ij} B_{ij} X_{ij} + \varepsilon_t$$

حيث: Y_{ij} : شعاع مشاهدات المتغير التابع ($n \times 1$).

X_{ij} : مصفوفة مشاهدات المتغيرات التفسيرية ($n \times (k+1)$).

B_{ij} : شعاع المعاملات ($k \times 1$).

ε_t : شعاع الحد العشوائي ($n \times 1$).

1- فروخي جمال: نظرية الاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993، ص 51

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

ب- فرضيات النموذج : إن الطريقة المستعملة في تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد هي طريقة المربعات الصغرى العادية "MCO"¹، و لهذا فإن هذه الفرضيات تتعلق بهذه الطريقة وكلها تدور حول طبيعة و شكل المتغير العشوائي و هي:²

ب-1- الفرضيات الاحتمالية:

$$\begin{aligned} H_1: & \text{قيم المتغيرات } X_{it} \text{ محددة بدون أخطاء: } \\ H_2: & E(\varepsilon_t) = 0, \text{ التوقع الرياضي للخطأ معلوم,} \\ H_3: & E(\varepsilon_t^2) = \sigma_t^2, \forall t \text{ تباين الخطأ ثابت,} \\ H_4: & E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = 0 \text{ si } t \neq t' \text{ إستقلالية الأخطاء,} \\ H_5: & E(x_{it}, \varepsilon_t) = 0, \text{ الخطأ مستقل عن المتغيرات المفسرة,} \end{aligned}$$

ب-2- فرضيات هيكلية:

$$\begin{aligned} H_6: & \text{عدم وجود مشكل التعدد الخطي بين المتغيرات التفسيرية، هذا يدل على أن المصفوفة } (X'X) \text{ نظامية و أن} \\ & \text{المصفوفة } (X'X)^{-1} \text{ موجودة.} \\ H_7: & (X'X) / n \end{aligned}$$

$$H_8: n > k + 1 \text{ عدد الملاحظات أكبر من عدد سلاسل المتغيرات التفسيرية.}$$

2-1 تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد:

يتم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية، التي تهدف إلى تدنئة مجموع مربعات الأخطاء (بين المشاهدات الفعلية والمقدرة)، وذلك للحصول على مقدرات النموذج.

ليكن النموذج: $Y = XB + \varepsilon$ ، و تحت فرضيات طريقة المربعات الصغرى العادية نجد:

$$\begin{aligned} - & \text{النموذج المقدر: } \hat{Y} = X\hat{B}. \\ - & \text{انحراف القيم المقدرة عن القيم الحقيقية: } e = Y - \hat{Y} = Y - X\hat{B}. \\ - & \text{مجموع مربعات البواقي: } \hat{e}e = (Y - X\hat{B})'(Y - X\hat{B}). \end{aligned}$$

و كما هو معلوم أن طريقة المربعات الصغرى العادية تهدف إلى جعل $\hat{e}e$ في أدنى قيمة لها أي إيجاد $\text{Min } \hat{e}e$ فنقوم بحساب المشتقات الجزئية ل: $\hat{e}e$ بالنسبة إلى $\hat{B}_1, \hat{B}_2, \dots, \hat{B}_k$ ، و نجعلها مساوية للصفر. لدينا:

$$\begin{aligned} \hat{e}e &= (Y - X\hat{B})'(Y - X\hat{B}) = Y'Y - Y'X\hat{B} - \hat{B}'X'Y + \hat{B}'X'X\hat{B} \\ \text{و لدينا القيمتين: } Y'X\hat{B} \text{ و } \hat{B}'X'Y & \text{ متساويتين فنجد: } \hat{e}e = Y'Y - 2\hat{B}'X'Y + \hat{B}'X'X\hat{B} \\ \text{نقوم بإيجاد: } \frac{\partial \hat{e}e}{\partial \hat{B}} & \end{aligned}$$

¹ - Moindres des Carrées Ordinaires.

² -REGIS BOURBONNAIS,Econométrie(6^{ème} édition),Dunod,Paris,2005,page53

$$\begin{aligned}\frac{\delta \hat{e}e}{\delta \hat{B}} &= -2X'Y + X'X\hat{B} = 0 \\ &= -2X'Y + X'X = 0 \\ \hat{B} &= (X'X)^{-1}X'Y \quad \text{ومنه}\end{aligned}$$

ملاحظة: $X'(Y - X\hat{B}) = X'e = 0 \Rightarrow X'Y + X'X\hat{B} = 0$ ، ومنه فإن: X و e متعامدة.

$$e = (Y - X\hat{B}) = Y - X(X'X)^{-1}X'Y = (1 - X(X'X)^{-1}X')Y = MY$$

حيث: M مصفوفة متناظرة ، أي: $M = M^2 = M^3 \dots \dots \dots$ ، $MX = 0$ ،

و تتميز مقدرات MCO بالخصائص التالية:

أ- الأمل الرياضي:

$$E(\hat{B}) = E[(X'X)^{-1}X'(XB + \varepsilon)] = E[(X'X)^{-1}X'XB + (X'X)^{-1}X'\varepsilon] = B$$

و منه \hat{B}_{MCO} مقدر غير متحيز .

ب- التباين:

$$\begin{aligned}V(\hat{B}_{MCO}) &= E[(\hat{B} - E(\hat{B}))(\hat{B} - E(\hat{B}))'] = E[(\hat{B} - B)(\hat{B} - B)'] = E[(X'X)^{-1}X'\varepsilon\varepsilon'X(X'X)^{-1}] \\ &= (X'X)^{-1}X'E(\varepsilon\varepsilon')X(X'X)^{-1} = \delta^2(X'X)^{-1}\end{aligned}$$

هذه الخصائص تجعل من مقدر MCO أحسن مقدر خطي غير متحيز .

ج- مقدر δ^2 :

$$e = MY = M(XB + \varepsilon) = MXB + M\varepsilon = M\varepsilon \quad \text{لدينا:}$$

$$e'e = (M\varepsilon)'(M\varepsilon) = \varepsilon'M'M\varepsilon = \varepsilon'M\varepsilon \quad \text{و لدينا:}$$

نقوم بحساب الأمل الرياضي ل: $e'e$ فنجد:

$$\begin{aligned}E(e'e) &= E(\varepsilon'M\varepsilon) = E(\text{trac}(\varepsilon M \varepsilon')) = E(\text{trac} M \varepsilon \varepsilon') = \text{trac} M (\varepsilon \varepsilon') \\ &= \text{trac} M (\delta^2 I) = \delta^2 \text{trac} M \\ &= \delta^2 [\text{trac} I_n - \text{trac} [X(X'X)^{-1}X']] \\ &= \delta^2 [n - k]\end{aligned}$$

من خلال هذه النتيجة نستنتج أن $e'e$ مقدر متحيز ل: δ^2 .

إذن المقدر غير المتحيز ل: δ^2 هو $\delta^2 = e'e / (n - k)$

المطلب الثاني : تقييم معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد

يتم تقييم نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستعمال عدة معايير و لتوضيح ذلك قسمنا هذا المطلب إلى ثلاثة فروع

كالتالي: الفرع الأول المعايير الاقتصادية، الفرع الثاني المعايير الإحصائية ، الفرع الثالث المعايير القياسية

الفرع الأول: المعايير الاقتصادية

تتعلق بحجم وإشارة المعلمات المقدرة، لأن النظرية الاقتصادية تضع قيودا مسبقة على حجم وإشارة المعلمات، فإذا ما جاءت هذه المعلمات على عكس ما تقرره النظرية مسبقا فإن هذا يمكن أن يكون مبررا كافيا لرفض هذه المعلمات.

الفرع الثاني: المعايير الإحصائية

تتمثل هذه المعايير فيما يلي:

1- معامل التحديد المتعدد: يشير هذا المعامل إلى النسبة التي يمكن تفسيرها من التغير الكلي في المتغير التابع بدلالة المتغيرات التفسيرية المدرجة في دالة الانحدار المتعدد، و يمكن حسابه انطلاقا من معادلة تحليل التباين التي تعطى بالشكل التالي:

$$\sum (Y_t - \bar{Y})^2 = \sum (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2 + \sum e_t^2$$

$$SCT = SCE + SCR$$

ومنه فمعامل التحديد يعطى بالشكل التالي: $R^2 = \frac{\hat{Y}'\hat{Y}}{Y'Y} = 1 - \frac{e'e}{Y'Y}$

إن مقياس معامل التحديد يتأثر بعدد المتغيرات التفسيرية، ولهذا يمكن أن نصحح قيمة معامل التحديد عن طريق أخذ درجات الحرية في الحسبان عند حساب معامل التحديد، حيث أن درجة الحرية (n-k) تقل مع زيادة عدد المتغيرات التفسيرية و ثبات حجم العينة.

و تصبح قيمة معامل التحديد المعدل \bar{R}^2 كما يلي: $\bar{R}^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k}(1 - R^2)$

تتراوح قيمة معامل التحديد بين الصفر والواحد، فإذا كان يساوي الواحد فهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية تفسر جيدا المتغير التابع، وأن جودة التوفيق عند حدها الأقصى، أما إذا كان يساوي الصفر فهذا يعني أن المقدرة التفسيرية للنموذج منعدمة، و أن جودة التوفيق عند حدها الأدنى.

2- اختبار ستودنت:

ليكن النموذج: $Y_t = B_1 + B_2X_{2t} + B_3X_{3t} + \dots + B_kX_{kt} + \varepsilon_t$

و لتكن $\hat{B}_1, \hat{B}_2, \dots, \hat{B}_k$ المعلمات المقدرة للنموذج.

لاختبار العلاقة الموجودة بين المتغير التابع Y و المتغير التفسيري x_i (معنوية كل معامل على حدة)، نقوم بإجراء الاختبار التالي:

$$\begin{cases} H_0: B_i = 0 \\ H_1: B_i \neq 0 \end{cases}$$

نقوم بحساب إحصاءة ستودنت التي تعطى بالعلاقة التالية: $T^* = \left| \frac{\hat{B}_i}{\hat{\sigma}_{\hat{B}_i}} \right|$

حيث \hat{B}_i : مقدر B_i

$\hat{\sigma}_{\hat{B}_i}$: الإنحراف المعياري ل: \hat{B}_i

الإحصاءة: T^* تتبع توزيع ستودنت بدرجة حرية تساوي (n-k).

و يكون قرار الاختبار كما يلي:

- نرفض الفرضية H_0 إذا كانت $|T^*| > T_{\alpha/2}$ ، و منه B_i يختلف عن الصفر.

- نرفض الفرضية H_1 إذا كانت $|T^*| < T_{\alpha/2}$ ، و منه B_i يساوي الصفر.

3- اختبار فيشر:

يوضح لنا هذا الاختبار دلالة النموذج بصورة عامة، و يأخذ الشكل التالي:

$$\begin{cases} H_0: B_1 = B_2 = \dots = B_K = 0 \\ H_1: B_1 \neq B_2 \neq \dots \neq B_K \neq 0 \end{cases}$$

نقوم بحساب إحصائية فيشر التي تعطى بالعلاقة التالية: $F^* = \frac{R^2/K-1}{(1-R^2)/(n-k)}$

الإحصاءة F^* تتبع توزيع فيشر $F_{(k-1, n-k)}$.

و يكون قرار الاختبار كما يلي:

- نرفض الفرضية H_0 إذا كانت $F^* > F_{(k-1, n-k)}^{\alpha=5\%}$ ، و منه $B_i \neq 0$ مهما يكن $i = 1 \dots k$.

- نرفض الفرضية H_1 إذا كانت $F^* < F_{(k-1, n-k)}^{\alpha=5\%}$ ، و منه $B_i = 0$ مهما يكن $i = 1 \dots k$.

تتمثل هذه المعايير فيما يلي:

1-اختبارات ثبات تباين الخطأ:

من بين افتراضات نموذج الانحدار الخطي هو ثبات تباين الخطأ ($var(\varepsilon_i) = \sigma^2$) ويترتب على إسقاط هذا الافتراض، حدوث عدم ثبات تباين حد الخطأ.

ويتم اكتشاف عدم ثبات تباين الخطأ بواسطة عدة اختبارات منها¹: اختبار Goldfeld-Quandt، اختبار Gleisjer، اختبار white، وكذلك اختبار ARCH.

اختبار ARCH²*: نقوم باختبار ARCH (p) للفرضية الثالثة حيث نبين بواسطته تجانس تباين المتغيرات العشوائية من عدمه.

يمر هذا الاختبار بالمراحل التالية:

1- حساب بواقي نموذج الانحدار e_i .

2- حساب e_i^2

3- تقدير النموذج $e_i^2 = \alpha_0 + \sum_{j=0}^p \alpha_j e_i^2$

على العموم تكون الرتبة (p) أقل من 3

4- حساب الإحصائية $LM = nR^2$ ؛ حيث أن: R^2 معامل التحديد لنموذج الانحدار للمرحلة الثالثة.

- إذا كان $LM = nR^2 > N^2(p)$ نرفض فرضية تجانس تباين الأخطاء

$$V(\varepsilon_i) = \sigma^2 I$$

2- اختبارات الارتباط الذاتي للاخطاء

يشير الارتباط الذاتي إلى وجود ارتباط بين القيم المشاهدة لنفس المتغير، و عادة ما تخص هذه المشكلة الحد العشوائي

ε_t ، حيث تكون قيمة معامل الارتباط بين قيمه المتتالية غير مساوية للصفر $cov(\varepsilon_{t-1}, \varepsilon_t') \neq 0$ ، وهذا ما يخل بإحدى

فرضيات طريقة المربعات الصغرى العادية.

¹ -REGIS BOURBONNAIS, Op .Cit, P143.

* Autorégressive Conditional Heteroscedasticity.

² -R-Bourbonnais, Michel Terraza : Analyse des séries temporelles en économie ,u de France.Juin1998.p247.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

و يأخذ الارتباط الذاتي رتبا متعددة منها: الرتبة الأولى، الرتبة الثانية، أو رتبة أعلى.

في حالة الارتباط الذاتي من الرتبة الأولى يمكن تمثيله بالمعادلة التالية: $\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + u_t$.

و للتحقق من فرضية وجود ارتباط ذاتي من عدمه، نستعمل عدة اختبارات أهمها¹: الاختبار النظري لمنحنى البواقي، اختبار

Durbin-Watson، واختبار *Breusch-Godfrey*.

ونخص من بين هذه الاختبارات بالشرح اختبار *Durbin-Watson*:

اختبار *Durbin-Watson*:

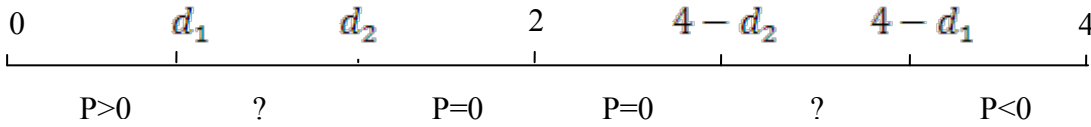
هذا الاختبار يخص الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى، و تأخذ الفرضية الشكل التالي: $\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$

نقوم بحساب الاحصاء *DW* التي تعطى بالعلاقة التالية: $DW = \frac{\sum_{t=2}^n (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2}$

بعد حساب *DW* نقارنها مع القيمتين الجدولتين، d_1 التي تمثل الحد الأدنى لانعدام الارتباط الذاتي، و d_2 التي تمثل

الحد الأقصى لانعدام الارتباط الذاتي، و ذلك حسب عدد المشاهدات n ، و عدد المتغيرات التفسيرية في النموذج عند درجة معنوية 5%.

و يتم قبول و رفض الفرضيتين حسب المخطط التالي:



قيمة *DW* الوسطية هي 2 و عندها ينعدم الارتباط الذاتي، أي: P=0.

و يتم قبول و رفض H_0 حسب الحالات التالية:

$0 < DW < d_1$ وجود ارتباط ذاتي موجب.

$d_1 < DW < d_2$ مجال غير محسوم، هناك شك في وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي.

$d_2 < DW < 4 - d_2$ عدم وجود ارتباط ذاتي.

$4 - d_2 < DW < 4 - d_1$ مجال غير محسوم، هناك شك في وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي.

$4 - d_1 < DW < 4$ وجود ارتباط ذاتي سالب.

3- اختبارات التعدد الخطي

يعتبر التعدد الخطي أحد المشاكل القياسية التي تنشأ عن اختلال افتراض عدم وجود ارتباط بين عدد من المتغيرات التفسيرية في نموذج الانحدار الخطي وذلك عند التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية.

تكون مشكلة التعدد الخطي في أقصى حد لها إذا كان الارتباط بين المتغيرات التفسيرية تاما ($r_{x_1x_2} = 1$).

تكون مشكلة التعدد الخطي منعدمة إذا كان الارتباط الخطي بين المتغيرات التفسيرية منعدما ($r_{x_1x_2} = 0$).

¹- REGIS BOURBONNAIS, Op .Cit, P 123-124-125

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

في الواقع العملي عادة لا يواجهنا أي من الاحتمالين السابقين، و لكن في معظم الحالات يكون $0 < r_{x_1 x_2} < 1$. يلاحظ أنه إذا كان معامل التحديد لمعادلة الانحدار ما مرتفعا جدا و معظم المعلمات المقدره غير معنوية إحصائيا، فإن هذا يعتبر مؤشرا على وجود مشكلة التعدد الخطي.

و توجد عدة اختبارات تستخدم للكشف عن مشكلة التعدد الخطي منها¹: اختبار Klein، وطريقة Farra-Gloubert، طريقة FRISH، بالإضافة إلى طريقة المركبات الأساسية².

4- اختبار إستقرارية النموذج (test de show)

الهدف من دراسة استقرارية النموذج هو التعرف على ما إذا كان النموذج لا تتغير هيكلته من فترة إلى أخرى، لذا يتطلب هذا الاختبار تقسيم الفترة المدروسة للظاهرة إلى فترتين أو أكثر، حيث من خلاله يمكن أن نجيب على السؤال الآتي:
هل النموذج القياسي الاقتصادي المقترح صالح للتنبؤ (مستقر).

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 & 0 \\ 0 & x_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \end{bmatrix} + u$$

ليكن النموذج غير المقيد يكتب على الشكل التالي: $u \rightarrow N(0, \sigma^2 I)$ حيث أن:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} \beta + u$$

أما النموذج المقيد يكتب على الشكل التالي:

نضع $H_0: \beta_1 = \beta_2$ فرضية عدم وجود التغير الهيكلي للنموذج.

$$F = \frac{(SCR_R - SCR_{NR})/k}{(SCR_{NR})/(n-2k)} \rightarrow F(k, n-2k)$$

ويتم اختيار show بحساب الإحصائية التالية:

حيث أن:

مجموع مربعات البواقي المقيدة: SCR_R

مجموع مربعات البواقي غير المقيدة: $SCR_{NR} = SCR_1 + SCR_2$

عدد المعاملات المقدره: K

ونقارن قيمة F^c مع القيم الجدولة لدرجتي الحرية (k) و $(n-2k)$ لمستوى معنوية α .

- إذا كانت $F^c < F^t$ نقبل الفرضية H_0 إذن النموذج مستقر وبالتالي صالح للتنبؤ به مستقبلا.
- إذا كانت $F^c > F^t$ نرفض الفرضية H_0 النموذج غير مستقر أي لا يمكن التنبؤ به عبر المدى البعيد.

المطلب الثالث: مبادئ تقنية أشعة الانحدار الذاتي "VAR"

ينقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع كما يلي: الفرع الأول تقديم نموذج "VAR"، الفرع الثاني تقدير مسار شعاع الانحدار الذاتي، الفرع الثالث تحديد درجة التأخير للمسار.

¹- REGIS BOURBONNAIS, Op .Cit, P 108-109.

²- وليد إسماعيل السيواف، فيصل مفتاح شلون، صائب جواد إبراهيم، مشاكل الإقتصاد القياسي التحليلي، دار الأهلية للنشر، الأردن، 2006، ص104.

الفرع الأول: تقديم نموذج "VAR"

1- النموذج العام

ترتكز نمذجة شعاع الانحدار الذاتي (VAR) على فرضية تقارب التطور الاقتصادي، لوصف السلوك الديناميكي لشعاع يتكون من n متغيرة X مرتبطة خطيا بالماضي. ويمكن نمذجة الشعاع على الشكل الآتي:

$$X_t = A_0 + \sum_{i=1}^n A_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt})'$$

بحيث:

ويمكن كتابة النموذج بشكل آخر:

$$\Phi(L) X_t = A_0 + \varepsilon_t$$

$$\Phi(L) = I_n - \sum_{i=1}^n A_i L^i$$

و L : هو معامل التأخير.

بحيث:

$$L^i X_t = X_{t-i}$$

2- المسار (VAR):

إن نموذج VAR(P) هو عبارة عن مسار شعاع الانحدار الذاتي من الدرجة P والمتكون من K متغير ويكتب على الشكل

التالي:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + u_t$$

$$t = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

$$X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt})'$$

X_t : شعاع بعده $(K \times 1)$

A_i : مصفوفة المعامل ذات البعد $(K \times K)$.

$A_0 = (a^0_1, a^0_2, \dots, a^0_k)'$: شعاع القيم الثابتة بعده $(k \times 1)$.

u_t : شعاع التشويش الأبيض (bruit blanc) ذو بعد $(k \times 1)$ ويحقق الفرضيات التالية:

$$- E(u_t) = 0$$

$$- E(u_t U'_t) = \Omega$$

$$- E(u_t U'_s) = 0 \quad , \quad \forall s \neq t$$

باستعمال معامل التأخير يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$X_t = A_0 + A_1 L X_t + A_2 L^2 X_t + \dots + A_p L^p X_t + U_t$$

$$\Rightarrow (I_k - A_1 L - A_2 L^2 - \dots - A_p L^p) X_t = A_0 + U_t$$

$$\Rightarrow \Phi(L) X_t = A_0 + U_t$$

$$\Phi(L) = I_k - A_1 L - A_2 L^2 - \dots - A_p L^p \quad \text{بحيث:}$$

2- استقرار نموذج (VAR):

يكون المسار VAR(P) مستقرا إذا تحققت الشروط التالية:

- $E (X_t) = A_0, \quad \forall t$
- $V (X_t) < \infty$
- $COV (X_t, X_{t+h}) = E [(X_t - A_0) (X_{t+h} - A_0)'] = \Gamma_h, \quad \forall t$

عندما يكون النموذج مستقرا فإن جذور كثير الحدود المعرف من المحدد:

$$(I_k - A_1 Z - \dots - A_p Z^p)$$

في هذه الحالة يعرف U_t على أنه تجديد (innovation) للمسار X_t ، والتنبؤ الخطي الأمثل لـ X_t نحصل عليه

بسهولة من العبارة:

$$X_t = A_0 + \sum_{i=1}^p A_i X_{t-i}$$

والتنبؤات الموالية لـ t نحصل عليها بالإحلال التراجعي.

النموذج يمكن أن يقدر بطريقة المربعات الصغرى (MCO) العادية، واستقرار السلسلة X_t يؤدي إلى التقارب والتوزيع الطبيعي التقاربي للمقدرات، وهذا ما يسمح بإجراء اختبارات على معالم النموذج ووضع مجالات ثقة للتنبؤات. وعموما فإن المتغيرات الاقتصادية ليست مستقرة ولكنها متكاملة من الدرجة الأولى أو أكثر. في هذه الحالة يبقى النموذج مشروعا ولكن كثير الحدود للمميز $\det (I - \sum_{i=1}^p A_i Z^i)$ يحتوي جذورا تساوي الواحد، ونستطيع دائما تقدير معاملات النموذج بطريقة المربعات الصغرى.

وحسب دراسات فيليبس ديرلوف (1986) فإن المقدرات المتحصل عليها باستعمال متغيرات غير مستقرة تبقى دائما متقاربة وحتى فوق متقاربة، أي أن التقارب يكون بسرعة $(1/T)$ عوضا عن (T) في حين أن المقدرات لا تكون موزعة توزيعا طبيعيا متقاربا، وفي هذه الحالة يتعذر القيام باختبار المعالم وتحديد مجالات ثقة للتنبؤ.

وأثبتت النتائج التي تحصل عليها أنجل وقرانجر (Angle, Granger) (1987)، أنه في حالة متغيرات غير مستقرة لتحديد نموذج جيد يجب استعمال شكل تصحيح الخطأ (Forme à Correction d'Erreur)، والذي يسمح بكتابة النموذج بشكل يحتوي على متغيرات مستقرة فقط¹.

الفرع الثاني: تقدير مسار شعاع الانحدار الذاتي

ليكن نموذج شعاع الانحدار الذاتي المستقر VAR(P):

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + U_t$$

A_0 : شعاع الثوابت (K x 1).

A_i : مصفوفة المعاملات (K x K).

U_t : شعاع التشويش الأبيض (K x 1).

1- التقدير بطريقة المربعات الصغرى:

طريقة المربعات الصغرى هي الطريقة الأكثر شيوعا وتطبيقا ونتائجها غالبا ما تكون قريبة من الواقع.

¹ - Régis Bourbonnais: Économétrie, Paris, 4^{ème} édition, 2002, P58-59.

ليكن لدينا النموذج التالي:

$$X_t = (X_1, X_2, \dots, X_T) \quad (K \times T)$$

$$B = (A_0, A_1, \dots, A_p) \quad (K \times (Kp+1))$$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ X_t \\ \vdots \\ X_{t-p+1} \end{bmatrix} \quad ((Kp+1) \times 1)$$

$$Z = (Z_0, \dots, Z_{T-1}) \quad [(Kp+1) \times T]$$

$$U = (U_1, \dots, U_T) \quad (K \times T)$$

$$x = \text{vec}(x) \quad (KT \times 1)$$

$$\beta = \text{vec}(\beta) \quad [(k^2 p + p) \times 1]$$

$$b = \text{vec}(\beta)' \quad [(k^2 p + k) \times 1]$$

$$\mu = \text{vec}(U) \quad (KT \times 1)$$

سنحاول استعمال هذه التعريفات في نموذج الانحدار الذاتي VAR(P) المقدم سابقا.

$$X = BZ + U$$

وبإدماج معامل **Vec**، النموذج يكون:

$$\text{vec}(x) = \text{vec}(BZ) + \text{vec}(U)$$

وباستعمال مختلف العمليات الخاصة بالمعامل **vec** نحصل على:

$$\text{Vec}(X) = (Z' \otimes I_k) \cdot \text{Vec}(B) + \text{Vec}(U)$$

$$x = (Z' \otimes I_k) \beta + \mu$$

ملاحظة: بما أن مصفوفة التباينات المشتركة لـ U تكون:

$$E(U U') = \Omega_u$$

فإن مصفوفة التباينات المشتركة لـ U تكون:

$$\Omega_\mu = I_T \otimes \Omega_u$$

إن تقدير النموذج VAR(P) يستلزم تقدير شعاع المعالم β وطريقة المربعات الصغرى تسمح لنا باختيار المقدر الذي يصغر الكمية التالية:

$$f(\beta) = \mu' (I_T \otimes \Omega_u)^{-1} \cdot \mu$$

$$f(\beta) = \mu' (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot \mu$$

$$f(\beta) = (x - (Z' \otimes I_k) \beta)' \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (x - (Z' \otimes I_k) \beta)$$

$$f(\beta) = x' (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) x + \beta' (Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (Z' \otimes I_k) \beta - 2 \beta' (Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x$$

$$f(\beta) = x' (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) x + \beta' (Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (Z' \otimes I_k) \beta - 2 \beta' (Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x$$

وبالاشتقاق نحصل على:

$$\frac{\partial f(\beta)}{\partial \beta} = 2(Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot \beta - 2(Z' \otimes I_k) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x = 0$$

وبالتالي:

$$(Z Z' \otimes \Omega_u^{-1}) \hat{\beta} = (Z \otimes \Omega_u^{-1}) . x$$

مقدر المربعات الصغرى يكون:

$$\hat{\beta} = [((Z Z')^{-1} \otimes \Omega_u) . (Z \otimes \Omega_u^{-1})] . x$$

$$\hat{\beta} = [((Z Z')^{-1} . Z \otimes I_k)] . x$$

من الضروري الإشارة إلى أن مقدر المربعات الصغرى المتعدد $\hat{\beta}$ هو مشابه لمقدر المربعات الصغرى العادية¹ الذي يمكن الحصول عليه بتدني الكمية التالية:

$$f(\beta) = U' U = (x - (Z' \otimes I_k) . \beta)' (x - (Z' \otimes I_k) . \beta)$$

مقدر (MCO) يكون له الشكل التالي:

$$\hat{b} = Vec(\hat{\beta}')$$

$$\hat{b} = (I_k \otimes (Z Z')^{-1} Z) . Vec(X')$$

بهذا الشكل يمكن القول أن مقدر المربعات الصغرى المتعدد يتساوى مع مقدر المربعات الصغرى العادي لكل K معادلة مأخوذة على حدى.

ليكن b_k^1 الصنف رقم k في B و b_k تحتوي على كل معالم المعادلة رقم k.

$$b' = (b_1', b_2', \dots, b_k'), x_{(k)} = (X_{k1}, X_{k2}, \dots, X_{kT})'$$

السلاسل الزمنية ذات الرقم k تكون:

$$Vec(X) = \begin{bmatrix} x(1) \\ \vdots \\ x(k) \end{bmatrix}$$

$$\hat{b}_k = (Z Z')^{-1} Z . X_k.$$

هو مقدر MCO للنموذج:

$$x(k)Z = b_k + U_k$$

أين:

$$U_{(k)} = (U_{k1}, U_{k2}, \dots, U_{kT})'$$

$$\hat{b}' = (\hat{b}_1', \hat{b}_2', \dots, \hat{b}_k')$$

2- التقدير بواسطة أعظم احتمال:

تختلف طريقة التقدير بواسطة المعقولة العظمى (أعظم احتمال) عن طريقة المربعات الصغرى كونها تستوجب معرفة توزيع

المسار مسبقا.

لنفرض أن المسار X_t للنموذج يتبع توزيعا طبيعيا أي أن:

¹ - Hiroy. Toda, Philips. C. B, « Vector autoregression and causality », Econometrica, Vol 61.N=06, 1993, P 93.

$$u = \text{Vec exp } (u) = \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \vdots \\ U_t \end{bmatrix} \quad N(0, I_T \otimes \Omega_u)$$

$$f(u) = \frac{1}{(2\pi)^{KT/2}} (I_T \otimes \Omega_u)^{-1/2} \{ -1/2 u (I_T \otimes \Omega_{u-1}) u \}$$

من أجل الحصول على مقدر المعقولة العظمى نقوم ببعض التبديلات للمتغير، وبعد الاشتقاق نتحصل على مقدر المربعات الصغرى ويتحقق هذا في حالة استقرارية المسار X_t من نوع VAR(P) وفي الحالة التي تكون فيها الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً تقاربياً.

الفرع الثالث: تحديد درجة التأخير للمسار

توجد عدة معايير لتحديد درجة تأخير المسار P لنموذج (VAR)¹ ونذكر على سبيل المثال المعيارين: Schwartz, (Akaike) وطريقة اختيار درجة التأخير تعتمد على تقدير كل نماذج لل VAR من أجل درجة تتغير من 0 إلى h بحيث h هو أكبر تأخير مقبول من طرف النظرية الاقتصادية ومن خلال المعطيات الموجودة (وتحسب الدوال Aic(p) و Sc(p) بالطريقة التالية :

$$\text{Aic}(p) = \ln [\det | \Omega_e |] + \frac{2k^2 p}{n}$$

$$\text{Sc}(p) = \ln [\det | \Omega_e |] + \frac{k^2 p \ln(n)}{n}$$

بحيث:

Aic: هو معيار Akaike و **Sc** : هو معيار Schwartz.

K : عدد متغيرات النموذج.

n : عدد المشاهدات.

P : درجة التأخير.

Ω_e : مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للبواقي.

المطلب الرابع: ديناميكية نماذج الانحدار الذاتي (VAR)

إن نماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR تسمح لنا بتحليل آثار السياسة الاقتصادية، وهذا من محاكاة الصدمات العشوائية (تجديد: Innovation) وكذلك من خلال تباين الخطأ.

¹ - Régis Bourbonnais, « Econométrie », Dunod, Paris, 2^{ème} édition, 1998, P239.

الفرع الأول: تحليل الصدمات ودوال الاستجابة

يهدف تحليل الصدمات إلى قياس أثر حدوث صدمة على المتغيرات، فمثلا: التغير في لحظة ما ل e_t له آثار على X_{1t} ، X_{2t+1} ، X_{1t+1} ، ... ونرمز للمتغير بـ ΔX_{1t} في اللحظة t .

- فإذا حدثت صدمة في اللحظة (t) على e_{1t} تساوي 1، فإن أثرها يكون كما يلي:
عند الفترة t :

$$\begin{bmatrix} \Delta X_{1t} \\ \Delta X_{2t} \\ \vdots \\ \Delta X_{k+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}$$

عند الفترة $t + 1$:

$$\begin{bmatrix} \Delta X_{1t} \\ \Delta X_{2t} \\ \vdots \\ \Delta X_{k+1} \end{bmatrix} \begin{pmatrix} A_1^0 & \hat{a}_1^1 & \dots & \hat{a}_k^1 \\ & \hat{a}^0 & \hat{a}_1^K & \dots & \hat{a}_k^K \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}$$

بحيث $\hat{\beta}$: هي مصفوفة مقدرات معالم النموذج.

عند الفترة $t + 2$:

$$\Leftrightarrow \Delta X_{t+2} = \hat{\beta} \Delta X_{t-1}$$

وبصفة عامة عند الفترة $t+h$:

$$\Delta X_{t+h} = \hat{\beta} \Delta X_{t+h-1}$$

وتسمى قيم التغير عند كل فترة بدلالة الاستجابة (Fonction De Réponse Impulsionnelle) وهذا يتحقق فرضية عدم وجود ارتباط بين الأخطاء e_{it} . ولكن هذه الفرضية نادرا ما تكون محققة، ففي حالة وجود ارتباط بين المركبات العشوائية والذي يمكن تقديره بالعلاقة التالية:

$$P_{ei ej} = \frac{COV(ei, ej)}{\delta ei. \delta ej}$$

وهكذا إذا كان معامل الارتباط يبين لنا العلاقة بين الأخطاء إلا أنه لا يظهر معنى السببية بينهما، ولهذا يستوجب علينا إضافة فرضية تخص العلاقة بين الأخطاء e_{it} .

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

تتميز طريقة دوال الاستجابة لحساب المضاعفات الديناميكية بأنها تأخذ بعين الاعتبار مجموع العلاقات الديناميكية الموجودة، بحيث أنها تبين رد فعل نظام المتغيرات الداخلية على إثر حدوث صدمة في الأخطاء.

وحسب "سيمس" فإن دوال الاستجابة تبين أثر انخفاض وحيد ومفاجئ للمتغير نفسه وعلى باقي متغيرات النظام في كل الأوقات.

وحل مشكل الارتباط الموجود بين الأخطاء العشوائية يلجأ عموماً إلى البحث عن شكل لأخطاء عمودية (Orthogonales) مستقلة فيما بينها.

الفرع الثاني: خطأ التنبؤ وتحليل التباين

1- تحليل التباين:

يعتبر أهم استعمال لنماذج الأشعة الانحدارية الذاتية "VAR" من الناحية التطبيقية القيام بتحليل دوال الاستجابة إلى جانب تحليل التباين. وتمثل دالة الاستجابة قياس الأثر الناجم عن صدمات الابتكارات (Innovation) على القيمة الحالية والمستقبلية للمتغيرات الخارجية. فإحداث صدمة على المتغير من الرتبة "i" قد يؤثر بطريقة مباشرة على هذا المتغير، ولكن الأثر ينتقل إلى باقي المتغيرات من خلال البنية الديناميكية للنموذج VAR.

2- خطأ التنبؤ:

بالتخاذنا لشكل المتوسطات المتحركة M_A لمسار $VAR(p)$:

$$X_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \theta_i W_{t-i}.$$

$$\theta_i \quad \Phi_i P =$$

$$W_t = P^{-1} U_t$$

علماً أن:

$$X_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i P P^{-1} U_{t-i}$$

مع: $\sum w = I_K$ ، خطأ التنبؤ في المرحلة المثلى h .

$$X_{t+h} - X_t(h) = \sum_{i=0}^{h-1} \Phi_i U_{t+h-i} = \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i P P^{-1} U_{t+h-i}$$

$$= \sum_{i=0}^{h-1} \theta W_{t+h-i}$$

لنرمز للعنصر m_n لـ θ_i ، خطأ التنبؤ للمرحلة h للمركبة j لـ X_j يكون:

$$X_{j,t+h} - X_{j,t}(h) = \sum_{i=0}^{h-1} (\theta_{j,i} \cdot W_{1,t+h-i} + \dots + \theta_{jki} \cdot W_{k,t+h-i})$$

$$= \sum_{k=1}^K (\theta_{jk,0} \cdot W_{k,t+h} + \dots + \theta_{jkh-1} \cdot W_{k,t+1})$$

وبالتالي نقول أن خطأ التنبؤ للمركبة j يمثل مختلف التجدييدات (Innovation) التي تخضع لها جميع المركبات لـ X_t بطبيعة الحال، مجموعة من $\theta_{mn,i}$ يمكن أن تكون معدومة وبالتالي يمكن لبعض التجدييدات الخاصة ببعض المركبات أن لا تظهر.

يمكن لـ $W_{k,t}$ أن تكون غير مرتبطة وبالتالي يكون لديها تباين (MSE) الخاص بـ $X_{j,t}(h)$ هو:

$$E(X_{j,t+h} - X_{j,t}(h))^2 = \sum_{k=1}^K (\theta_{jk,0}^2 + \dots + \theta_{jk,h-1}^2)$$

وبالتالي:

$$\theta_{jk.0}^2 + \theta_{jk.h}^2 + \dots + \theta_{jk.h-1}^2 = \sum_{i=0}^{h-1} (e_j' \theta_i e_k)^2$$

الفرع الثالث: التحليل الهيكلي لنماذج الـ VAR

لنفرض أنه إلى جانب الدراسة النظرية التي يقوم بها المحلل حول طبيعة النموذج وطريقة تقديره هناك جانب آخر لا يقل أهمية عن ما سبق وهو الطبيعة الخاصة للعلاقة الموجودة بين جزء من متغيرات الشعاع X ومتغيرات الجزء المكمل لهذا الشعاع.

1- السببية :

إن توضيح العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية يعطي عناصر انعكاس جد مناسبة وهذا لفهم وتفسير الظواهر الاقتصادية؛ أما عمليا، فإن ذلك ضروري من أجل صياغة صحيحة للسياسة الاقتصادية. في حين نجد أن معرفة اتجاه السببية جد مهم أيضا من أجل توضيح العلاقة الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية.¹

2- سببية فرانجر Granger:

قام فرانجر سنة 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية. بحيث تكون المتغيرة X_{2t} مسبب (دافع) لـ X_{1t} وهذا إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة المعلومة المتعلقة بـ X_{2t} في التحليل.²

ليكن لدينا النموذج VAR(P)، بحيث يقسم الشعاع X_t إلى قسمين: X_{1t} و X_{2t} .

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ a_1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a^1_1 & b^1_1 \\ a^2_1 & b^1_1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a^1_2 & b^1_2 \\ a^2_2 & b^2_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-2} \\ X_{2t-2} \end{pmatrix} + \dots + \begin{pmatrix} a^1_p & b^1_p \\ a^2_p & b^2_p \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-p} \\ X_{2t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} U_{1t} \\ U_{2t} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{pmatrix} a^1_i & b^1_i \\ a^2_i & b^2_i \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-i} \\ X_{2t-i} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} U_{1t} \\ U_{2t} \end{pmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \dots, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات $(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \dots, X_{1t-p})$ إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبرة تحديد قيم X_{1t} .

¹ -Toda H, Philips C.B , Op-Cit.P123.

² - Régis Bourbonnais, Op .Cit., P270.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

وهذا يكمن في إجراء اختبار الفرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t} لنموذج (VAR) ويسمى حينئذ النموذج بـ (VAR) المقيد ويرمز له بـ RVAR¹. وتحديد درجة التأخير باستعمال معيار Sc و Aic.

X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة:

$$H_0 : b^1_1 = b^1_2 = \dots = b^1_p = 0$$

X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية:

$$H_0 : a^2_1 = a^2_2 = \dots = a^2_p = 0$$

إذا تم قبول الفرضيتين التاليتين: X_{1t} تسبب X_{2t} و X_{2t} تسبب X_{1t} إذن نحن في حالة حلقة ذات أثر التغذية إرجاعي (Feed Back Effect).

لاختبار هذه الفرضيات يستعمل اختبار فيشر (Fisher) المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلوى الأخرى، أو مباشرة بالمقارنة بين نموذج (VAR) غير المقيد (UVAR)² والنموذج المقيد (RVAR).

نحسب نسبة أعظم احتمال L^* :

$$L^* = (n - c) \left| \ln|\Omega r var| - \ln|\Omega u var| \right| \longrightarrow \chi^2_{2p}$$

L^* تتبع قانون χ^2 ذو درجة حرية 2p.

بحيث:

$\Omega r var$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

$\Omega u var$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

n: عدد المشاهدات.

c: عدد المعامل المقدرة في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

إذا كانت $L^* > \chi^2_{tab}$ (بحيث χ^2_{tab} هي القيمة الجدولة) فإننا نرفض فرضية وجود القيد أي

رفض H_0 .

3- سببية سيمس Sims:

في سنة 1980 قام سيمس بوضع اختبار يختلف قليلا عن اختبار قراجر، وذلك باعتبار أنه إذا سمحت القيم المستقبلية لـ

X_{1t} بتفسير القيم الحالية X_{2t} فإن X_{2t} هي سبب X_{1t} وهذا يترجم بالصيغة التالية:³

$$\begin{aligned} X_{1t} &= a^0_1 + \sum_{i=1}^p a^1_{1i} X^1_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a^2_{1i} X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b^2_i X_{2t+i} + U_{1t} \\ X_{2t} &= a^0_2 + \sum_{i=1}^p a^1_{2i} X^1_{2t-i} + \sum_{i=1}^p a^2_{2i} X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b^2_i X_{2t+i} + U_{2t} \end{aligned}$$

X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية التالية:

¹ - Restrictd VAR.

² - Urrestrictd VAR.

³ - Régis Bourbounnais, op - cit, P272.

$$H_0 : b^1_1 = b^1_2 = \dots = b^1_p = 0$$

- X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا تحققت الفرضية:

$$H_0 : b^1_1 = b^1_2 = \dots = b^1_p = 0$$

ويتعلق الأمر هنا كذلك باختبار فيشر للمعاملات المعدومة بحيث:

$$F^* = \frac{SCRR - SCRU/c}{SCRU / n - k - 1}$$

C: عدد المعاملات المختبرة.

SCRR: مجموعة مربعات البواقي للنموذج المقيد.

SCRU: مجموعة مربعات البواقي للنموذج غير المقيد.

n: عدد المشاهدات.

K: عدد المعالم المقدرة في المعادلة¹.

المطلب الخامس: التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ

قدم تحليل التكامل المشترك " *Cointegration* " من طرف *Granger* سنة 1983 ومن طرف

Engel & Granger سنة 1987، وقد اعتبره الاقتصاديون مفهوما جديدا له أهمية كبيرة في مجال القياس الاقتصادي وتحليل السلاسل الزمنية².

الفرع الأول: التكامل المشترك

يسمح تحليل التكامل المشترك بتحديد جيد وواضح للعلاقة الحقيقية بين المتغيرات، وهذا بالبحث عن وجود شعاع إدماج ثم إزالته.

1- خصائص رتبة التكامل:

نقول أن السلسلة x_t متكاملة من الرتبة " d " إذا ما تطلب جعلها مستقرة " d " من الفروق.

✓ لتكن السلسلة x_t مستقرة والسلسلة y_t متكاملة من الرتبة " 1 ".

$$\left. \begin{array}{l} x_t \longrightarrow I(0) \\ y_t \longrightarrow I(1) \end{array} \right\} \Rightarrow x_t + y_t \longrightarrow I(1)$$

¹- Sandrine Lardic , Valérie Mignon : « Econométrie Des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières », Economica, Paris, 2002, P100-102

²- Régis Bourbounnais, op - cit, P277.

✓ لتكن السلسلتان x_t و y_t سلسلتان متكاملتان من نفس الرتبة " d ".

$$\left. \begin{array}{l} x_t \longrightarrow I(d) \\ y_t \longrightarrow I(d) \end{array} \right\} \Rightarrow x_t + y_t \longrightarrow I(?)$$

رتبة تكامل التوفيق الخطية $\alpha x_t + \beta y_t$ مرتبطة بإشارة المعاملين α و β .

- إذا كان α و β من نفس الإشارة، فالتوفيق الخطية متكاملة من الرتبة " d ".

- إذا كان α و β مختلفين في الإشارة، فالتوفيق الخطية مستقرة أي $I(0)$ $\alpha x_t + \beta y_t \longrightarrow$

✓ لتكن x_t و y_t سلسلتان مختلفتان في رتبة التكامل:

$$\left. \begin{array}{l} x_t \longrightarrow I(d) \\ y_t \longrightarrow I(d') \end{array} \right\} \Rightarrow x_t + y_t \longrightarrow I(?)$$

غير ممكن جمع سلسلتين مختلفتين في الإشارة.

- ✓ لتكن السلسلتان x_t و y_t ، إذا كان لهما اتجاه نمو ثابت في الفترة الأولى، ثم اتجاه نمو متباعد في الفترة الثانية، فالسلسلتان ليستا في تكامل مشترك.
- ✓ لتكن السلسلتان x_t و y_t ، إذا كان لهما اتجاه نمو ثابت على طول فترة الدراسة، فالسلسلتان في تكامل مشترك.
- ✓

2- شروط التكامل المشترك:

نقول أن السلسلتين x_t و y_t في تكامل مشترك، إذا تحقق الشرطان التاليان:

السلسلتان x_t و y_t لهما اتجاه عام عشوائي من نفس رتبة التكامل " d ".

التوفيق الخطية لهاتين السلسلتين تعطي سلسلة ذات رتبة تكامل أقل من رتبة تكامل السلسلتين أي إذا كان:

$$\left. \begin{array}{l} x_t \longrightarrow I(d) \\ y_t \longrightarrow I(b) \end{array} \right\} \Rightarrow \alpha x_t + \beta y_t \longrightarrow I(d - b)$$

حيث: $d \geq b \geq 0$.

ونكتب: $CI(d, b)$ $x_t, y_t \longrightarrow$ و (α, β) شعاع الإدماج " *Vecteur de Cointegration* ".

3- التكامل المشترك بين k متغيرة:

إن الدراسات الحالية للاقتصاد الكلي والتي تدرس نظرية التوازن، تبين أن كل سلسلة زمنية مستقرة يمكن أن تكون نتيجة لتوفيق بين عدد من المتغيرات غير المستقرة، وتكون دراسة التكامل المشترك بين k متغيرة معقدة جدا، وذلك لاحتمال وجود عدة أشعة تعبر عن علاقة التكامل المشترك.

أ- مفهوم التكامل المشترك بين k متغيرة:

ليكن لدينا نموذج قياسي يحتوي على k متغيرة مفسرة، حيث:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1t} + \dots + \beta_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

إذا كانت المتغيرات y_t و x_t غير مستقرة ($i = 1, \dots, k$)، مثلاً ذات رتبة تكامل من الدرجة الأولى، في هذه الحالة يكون هناك احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فإذا وجدت توفيقية خطية مستقرة لهذه المتغيرات، فإن هذه المتغيرات في تكامل مشترك، وتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية على النموذج يمكن حساب البواقي:

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \dots - \hat{\beta}_1 x_{1t} - \dots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

إذا كانت البواقي مستقرة، فإننا نقبل فرضية وجود التكامل المشترك بين المتغيرات، وشعاع الإدماج يعطى بالشكل التالي:

$$\left[1, -\hat{\beta}_0, -\hat{\beta}_1, \dots, -\hat{\beta}_k \right]$$

بصفة عامة إذا كان لدينا نموذج بمتغير تابع واحد و k متغيرة تفسيرية، أي هناك $k+1$ متغيرة فإنه من المحتمل وجود k شعاع

إدماج مستقلة خطياً تعبر عن علاقة التكامل المشترك، وعدد أشعة الإدماج تسمى: رتبة التكامل المشترك *rang de cointegration* "

إذا كانت المتغيرات من نفس رتبة التكامل، في هذه الحالة احتمال وجود شعاع إدماج وحيد أمر ممكن، أما إذا كانت

السلاسل مختلفة في رتبة التكامل فمن المؤكد أن شعاع التكامل ليس وحيداً.

عملياً لاختبار فرضية التكامل المشترك بين المتغيرات يجب إجراء الاختبار على $k+1$ متغيرة، بعدها في حالة وجود التكامل

المشترك بينها يمكننا إجراء الاختبار على مختلف التوفيقات بين هذه المتغيرات لتعيين نوع علاقة التكامل المشترك.¹

ب- تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

إذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، فإننا نكون أمام حالتين:

- وجود شعاع إدماج وحيد ناتج عن علاقة التكامل المشترك.
- وجود عدة أشعة إدماج.

◀ في حالة وجود شعاع إدماج وحيد نطبق طريقة *Engel & Granger*، والتي تتم على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: تقدير علاقة المدى الطويل بـ MCO وحساب البواقي.

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{1t} - \dots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

- المرحلة الثانية: تقدير علاقة المدى القصير بـ MCO.

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_{1t} + \alpha_2 \Delta x_{2t} + \dots + \alpha_k \Delta x_{kt} + \gamma_1 e_{t-1} + u_t$$

المعامل γ_1 يمثل قوة الإرجاع نحو التوازن، ويجب أن يكون سالباً.

◀ في حالة وجود عدة أشعة إدماج، تكون طريقة *Engel & Granger* غير مجدية والحساب بطريقة المربعات

الصغرى غير فعال.

وعليه نلجأ إلى التقدير باستخدام طرق أخرى لإيجاد نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي.

¹ - Ibid., P285

الفرع الثاني: اختبار علاقة التكامل المشترك

لتحديد عدد علاقات التكامل المشترك *Johansen* (1988) اقترح اختبارا يقوم على حساب القيم الذاتية لمصفوفة نحصل عليها بعد مرحلتين هما:¹

● المرحلة الأولى: حساب بواقي الانحدارين التاليين:

$$y_t = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 \Delta y_{t-1} + \hat{A}_2 \Delta y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p \Delta y_{t-p} + u_t \Delta$$

$$y_{t-1} = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 \Delta y_{t-1} + \hat{A}_2 \Delta y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p \Delta y_{t-p} + u_t$$

حيث:

$$y_t = \begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{kt} \end{bmatrix}$$

في هذين النموذجين لدينا نفس المتغيرات التفسيرية، والاختلاف يكمن في المتغيرات التابعة فقط.

u_t و v_t : مصفوفات البواقي ذات البعد $(k \times n)$ ، n عدد المشاهدات و k عدد المتغيرات.

● المرحلة الثانية: حساب المصفوفة التي تمكننا من حساب القيم الذاتية.

نقوم بحساب أربع مصفوفات للتباينات و التباينات المشتركة ذات البعد $(k \times k)$ انطلاقا من البواقي u_t و v_t .

$$\begin{aligned} \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n u_t u_t' \cdot \sum_{vv}^{\wedge} &= \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n v_t v_t' \cdot \sum_{uv}^{\wedge} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n u_t v_t' \cdot \sum_{vu}^{\wedge} \quad \sum_{uu}^{\wedge} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n v_t u_t' \end{aligned}$$

نقوم بحساب k قيمة ذاتية للمصفوفة M ذات البعد $(k \times k)$ والتي تعطى بالعلاقة التالية:

$$M = (\sum_{vv}^{\wedge})^{-1} (\sum_{vu}^{\wedge}) (\sum_{uu}^{\wedge})^{-1} (\sum_{uv}^{\wedge})$$

وانطلاقا من هذه القيم الذاتية نقوم بحساب الإحصاء التالية:

$$\lambda_{trac} = -n \sum_{i=t+1}^k \text{Ln} (1 - \lambda_i)$$

حيث:

n : عدد المشاهدات.

λ_i : القيمة الذاتية رقم i للمصفوفة M .

¹ - Ibid., P289

k : عدد المتغيرات في النموذج VAR.

r : رتبة المصفوفة M .

هذه الإحصاءة تتبع توزيعا احتماليا (يشبه توزيع χ^2) (جدولة من طرف *Johansen& Juselin* (1990)). هذا الاختبار يعتمد على إقصاء الفرضيات المتناوبة (par exclusion d'hypothèses alternatives)

رتبة المصفوفة π تساوي الصفر " $r = 0$ " ، الاختبار يأخذ الشكل التالي:¹

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r > 0 \end{cases}$$

- نرفض H_0 إذا كانت: $\lambda_{trac} > \chi^2$

- نرفض H_1 إذا كانت: $\lambda_{trac} < \chi^2$

إذا رفضنا H_0 فإننا نمر للاختبار الموالي.

رتبة المصفوفة π تساوي الواحد " $r = 1$ " ، الاختبار يأخذ الشكل التالي:

$$\begin{cases} H_0 : r = 1 \\ H_1 : r > 1 \end{cases}$$

- نرفض H_0 إذا كانت: $\lambda_{trac} > \chi^2$

- نرفض H_1 إذا كانت: $\lambda_{trac} < \chi^2$

إذا رفضنا H_0 فإننا نمر للاختبار الموالي.

إذا كانت كل الاختبارات تقتضي رفض H_0 ، فإننا في النهاية نجري الاختبار التالي:

$$\begin{cases} H_0 : r = k - 1 \\ H_1 : r = k \end{cases}$$

- نرفض H_0 إذا كانت: $\lambda_{trac} > \chi^2$

- نرفض H_1 إذا كانت: $\lambda_{trac} < \chi^2$

إذا قبلنا الفرضية H_1 ، أي رتبة المصفوفة n تساوي k ، فلا توجد علاقة تكامل مشترك، لأن كل المتغيرات مستقرة $I(0)$ ،

ومنه يمكن استعمال تقنية أشعة الانحدار الذاتي VAR.

¹ - Ibid., P290 .

المبحث الثاني: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط منظمة أوبك

ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين يتناول في المطلب الأول الدراسة الإحصائية للمتغيرات ، و في المطلب الثاني تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك

المطلب الأول: الدراسة الإحصائية للمتغيرات

من خلال درستنا النظرية قمنا بحصر عدد من المتغيرات بمعطيات سنوية للفترة الممتدة من سنة 1970-2008 بعضها خاص بمنظمة الأوبك ، و البعض الأخر خاص بالإقتصاد الجزائري و هي على التوالي: سعر نفط أوبك PRIX ، عرض منظمة الأوبك من النفط OFFOPEC، احتياطي منظمة الأوبك من النفط RESOPEC، إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك NONOPEC، طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط DEMOEC، معدل النمو الاقتصادي العالمي TAUXCROI، و الناتج الداخلي الخام PIB، الاستثمار INV، معدل البطالة CHOM.

الجدول رقم (1.3): الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة

Statistiques descriptives							
N=39	وحدة القياس	Intervalle	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	CV%
PRIX	دولار	92,58	1,87	94,45	23,4971795	18,436598	78,46
NONOPEC	مليون برميل يوميا	18,76	23,32	42,08	35,7466667	5,45883221	15,27
RESOPEC	مليون برميل	555114	400686	955800	673183,744	195164,936	28,99
OFFOPEC	مليون برميل يوميا	19,41	16,28	35,7	26,66	5,26	19,73
DEMOECD	مليون برميل يوميا	15,11	34,68	49,8	43,07	4,29	9,96
TAUXCROI	%	5,63	0,43	6,06	3,1	1,26	40,65
PIB	مليون دينار جزائري	9908169,8	21210,2	9929380	1897167,62	2668232,1	140,64
INV	مليون دينار جزائري	4145786,19	8751,6	4154537,8	661124,238	987570,56	149,38
CHOM	%	20,59	8,7	29,29	19,8379	6,17438	31,12

المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات SPSS 16 بالإعتماد على معطيات الملحق (01).

التحليل الإحصائي :

1-بالنسبة لأسعار النفط

نلاحظ أن سعر النفط يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 1,87 دولار في سنة 1970 و أعلى قيمة 94,45 دولار سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 23,49 دولار و إنحراف معياري قدره 18,43 دولار وهذا ما يوضحه الشكل رقم (2.3) و الذي هو في تزايد مستمر بمعادلة إتجاه عام على النحو التالي:

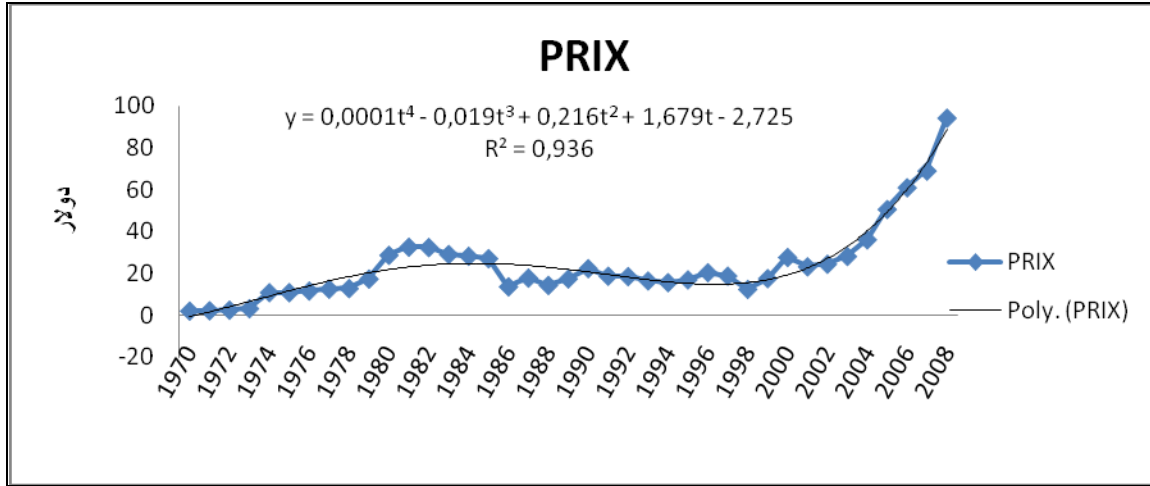
$$y = 0.0001t^4 - 0.019t^3 + 0.216t^2 + 1.679t - 2.725$$

ومعامل تحديد $R^2 = 0.936$

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

وهي معادلة من الدرجة الرابعة و التي تعكس التذبذب في سلوك أسعار النفط وهذا ما يؤكد معامل الاختلاف الذي بلغ 78.46% وهي نسبة كبيرة مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (2.3): أسعار النفط للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1)

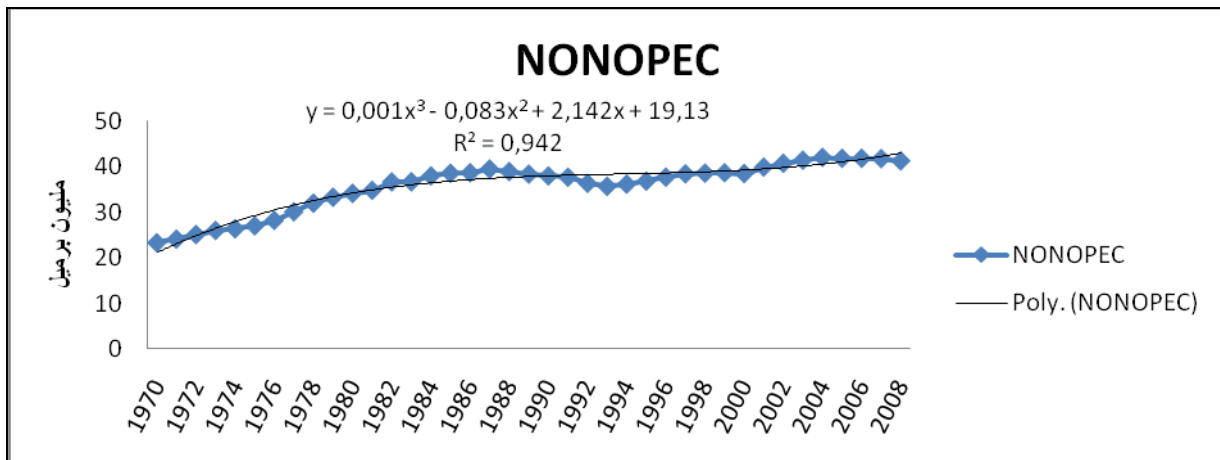
2- بالنسبة لإنتاج الدول خارج منظمة الأوبك من النفط NONOPEC

نلاحظ أن إنتاج الدول خارج منظمة أوبك من النفط تتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 23,32 ألف برميل يوميا في سنة 1970 و أعلى قيمة 42,08 ألف برميل يوميا سنة 2004 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر بـ 35,74 ألف برميل يوميا و إنحراف معياري قدره 5,45 ألف برميل يوميا وهذا ما يوضحه الشكل رقم (3.3) و الذي هو في تزايد بشكل بطيء بمعادلة إتجاه عام على النحو:

$$y = 0,001t^3 - 0,083t^2 + 2,142t + 19,13 \quad \text{ومعامل تحديد } R^2 = 0,942$$

أما معامل الاختلاف فقد بلغ 15,27% وهو ضعيف مما يعني وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (3.3): إنتاج النفط من الدول خارج منظمة الأوبك للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

3- بالنسبة لإحتياطي لأوبك من النفط RESOPEC

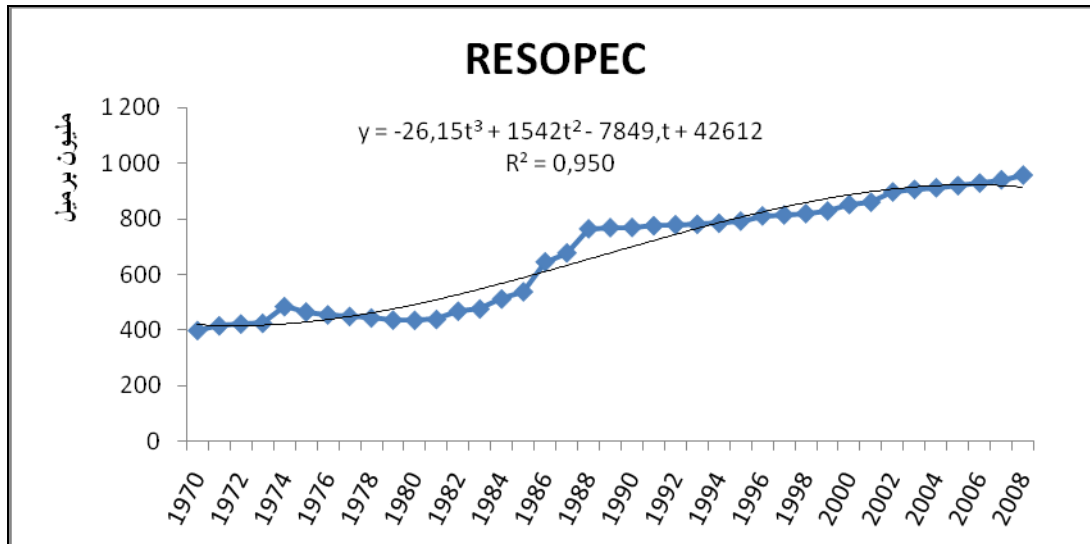
نلاحظ أن احتياطي أوبك من النفط يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 400686 مليون برميل في سنة 1970 و أعلى قيمة 955800 مليون برميل سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر بـ 673183,744 مليون برميل و انحراف معياري قدره 195164,936 مليون برميل وهذا ما يوضحه الشكل رقم (4.3) و الذي هو في تزايد بشكل بطيء بمعادلة اتجاه عام على النحو:

$$y = -26,15t^3 + 1542t^2 - 7849t + 42612$$

ومعامل تحديد $R^2 = 0,950$

أما معامل الاختلاف فقد بلغ 28,99% وهي كبيرة مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (4.3): إحتياطي منظمة الأوبك من النفط للفترة من 1970 إلى غاية 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

4- بالنسبة لعرض منظمة الأوبك من النفط OFFOPEC

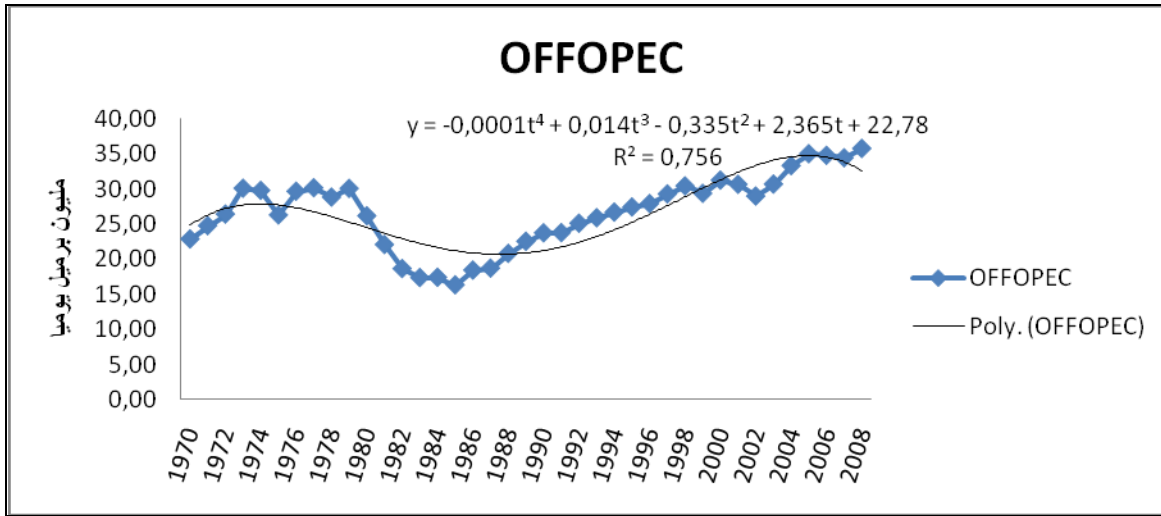
نلاحظ أن عرض منظمة الأوبك من النفط يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 16,28 مليون برميل يوميا في سنة 1985 و أعلى قيمة 35,7 مليون برميل يوميا سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر بـ 26,66 مليون برميل يوميا و انحراف معياري قدره 5,26 مليون برميل يوميا وهذا ما يوضحه الشكل رقم (5.3) و الذي هو في تزايد مستمر بمعادلة اتجاه عام على النحو:

$$y = -0,0001t^4 + 0,014t^3 - 0,335t^2 + 2,365t + 22,78$$

ومعامل تحديد $R^2 = 0,756$

أما معامل الإختلاف فقد بلغ 19,73% وهي نسبة صغيرة مما يعني وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (5.3): عرض منظمة الأوبك من النفط للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1).

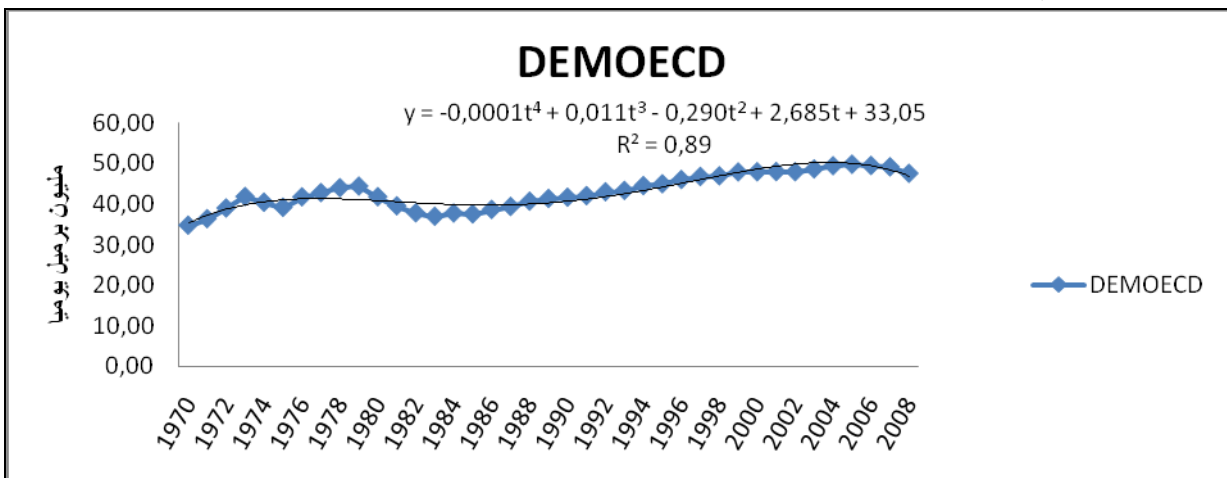
5- بالنسبة لطلب دول منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط DEMOEC

نلاحظ أن طلب دول منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 34,68 مليون برميل يوميا في سنة 1970 و أعلى قيمة 49,8 مليون برميل يوميا سنة 2005 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 43,07 مليون برميل يوميا و انحراف معياري قدره 4,29 مليون برميل يوميا وهذا ما يوضحه الشكل رقم (6.3) و الذي هو في تزايد مستمر بمعادلة إتجاه عام على النحو:

$$y = -0,0001t^4 + 0,011t^3 - 0,290t^2 + 2,685t + 33,05$$

و معامل تحديد $R^2 = 0,89$ أما معامل الإختلاف فقد بلغ 9,96% وهي نسبة صغيرة مما يعني وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (6.3): طلب دول منظمة التعاون و التنمية من النفط للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1).

6- بالنسبة معدل النمو الاقتصادي العالمي TAUXCROI

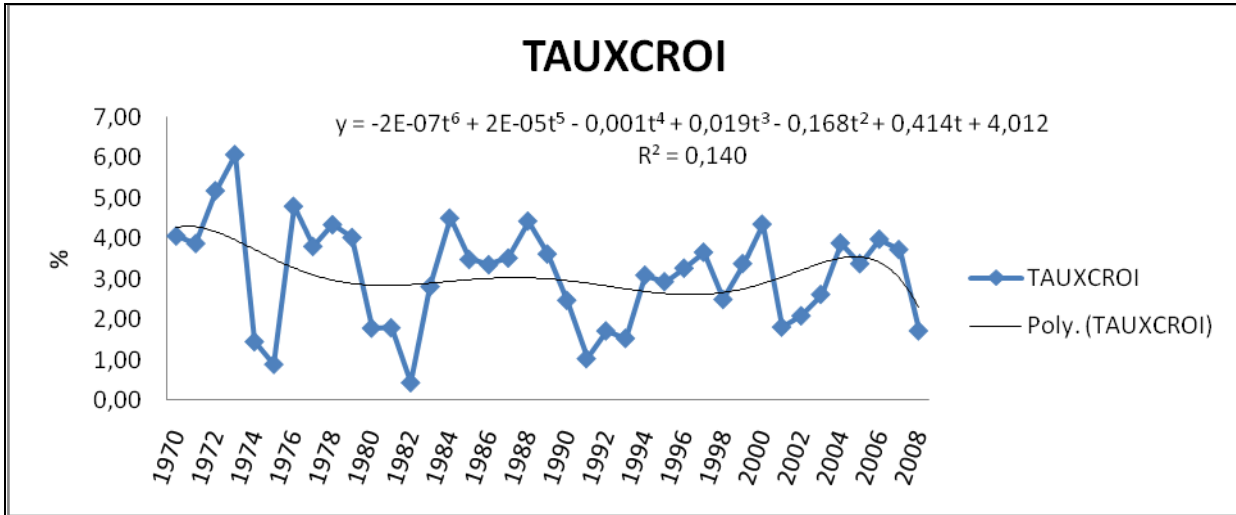
نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي العالمي يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 0,43 % في سنة 1982 و أعلى قيمة 6,06 % سنة 1973 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 3,1 % و إنحراف معياري قدره 1,26 % وهذا ما يوضحه الشكل رقم (7.3) و الذي هو في تزايد مستمر بمعادلة إتجاه عام على النحو:

$$y = -2E-07t^6 + 2E-05t^5 - 0.001t^4 - 0.019t^3 - 0.168t^2 + 0.414t + 4.012$$

ومعامل تحديد $R^2 = 0.140$

وهي معادلة من الدرجة الرابعة و التي تعكس التذبذب في معدل النمو الاقتصادي العالمي وهذا ما يؤكد معامل الإختلاف الذي بلغ 40,65 % وهي نسبة كبيرة مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (7.3): معدل النمو الإقتصادي العالمي للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

7- بالنسبة للنتاج الداخلي الخام في الجزائر PIB

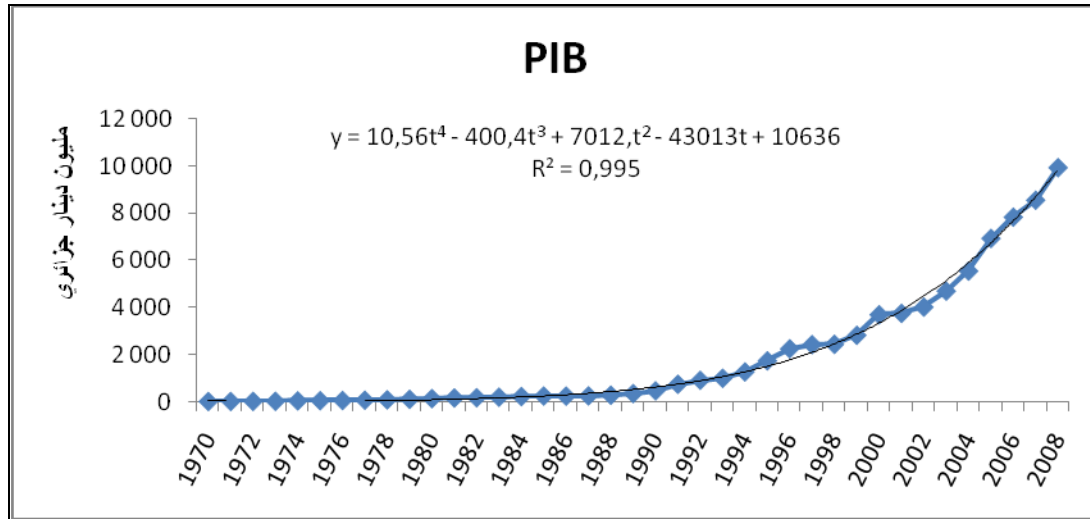
نلاحظ أن الناتج الداخلي الخام يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 21210,2 مليون دينار جزائري في سنة 1970 و أعلى قيمة 9929380 مليون دينار جزائري سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 1897167,62 مليون دينار جزائري و إنحراف معياري قدره 2668232,1 مليون دينار جزائري وهذا ما يوضحه الشكل رقم (8.3) و الذي هو في تزايد بشكل بطيء بمعادلة إتجاه عام على النحو:

$$y = 10,56t^4 - 400,4t^3 + 7012,t^2 - 43013t + 10636$$

ومعامل تحديد $R^2 = 0,995$

أما معامل الاختلاف فقد بلغ 140,64 % وهي نسبة كبير مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (8.3): الناتج الداخلي الخام في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

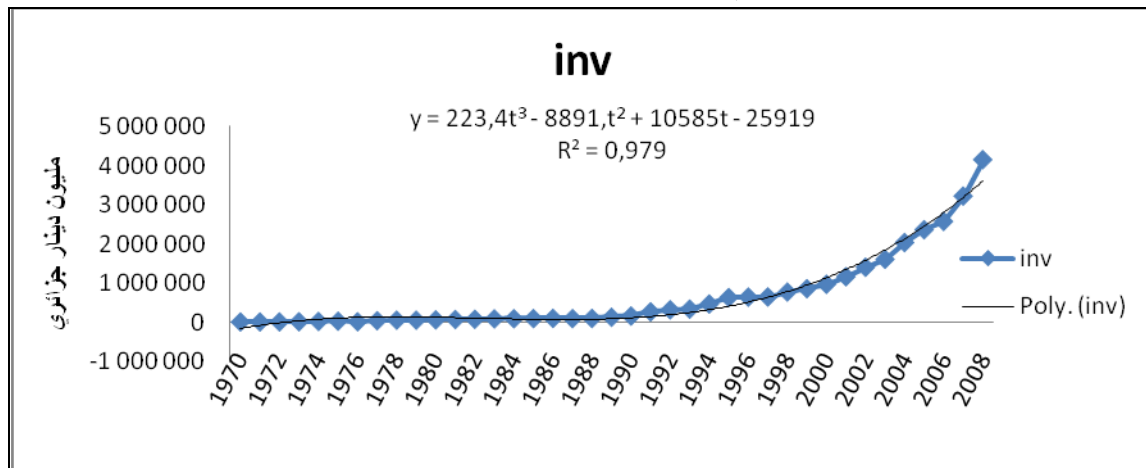
8_ بالنسبة للإستثمار INV

نلاحظ أن الإستثمار يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 8751,6 مليون دينار جزائري في سنة 1970 و أعلى قيمة 4154537,8 مليون دينار جزائري سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر بـ 661124,238 مليون دينار جزائري و انحراف معياري قدره 987570,56 مليون دينار جزائري وهذا ما يوضحه الشكل رقم (9.3) و الذي هو في تزايد بشكل بطيء بمعادلة اتجاه عام على النحو:

$$y = 223,4t^3 - 8891,t^2 + 10585t - 25919 \quad \text{ومعامل تحديد } R^2 = 0,979$$

أما معامل الاختلاف فقد بلغ 149,38% وهي نسبة كبير مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

الشكل رقم (9.3): الإستثمار للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

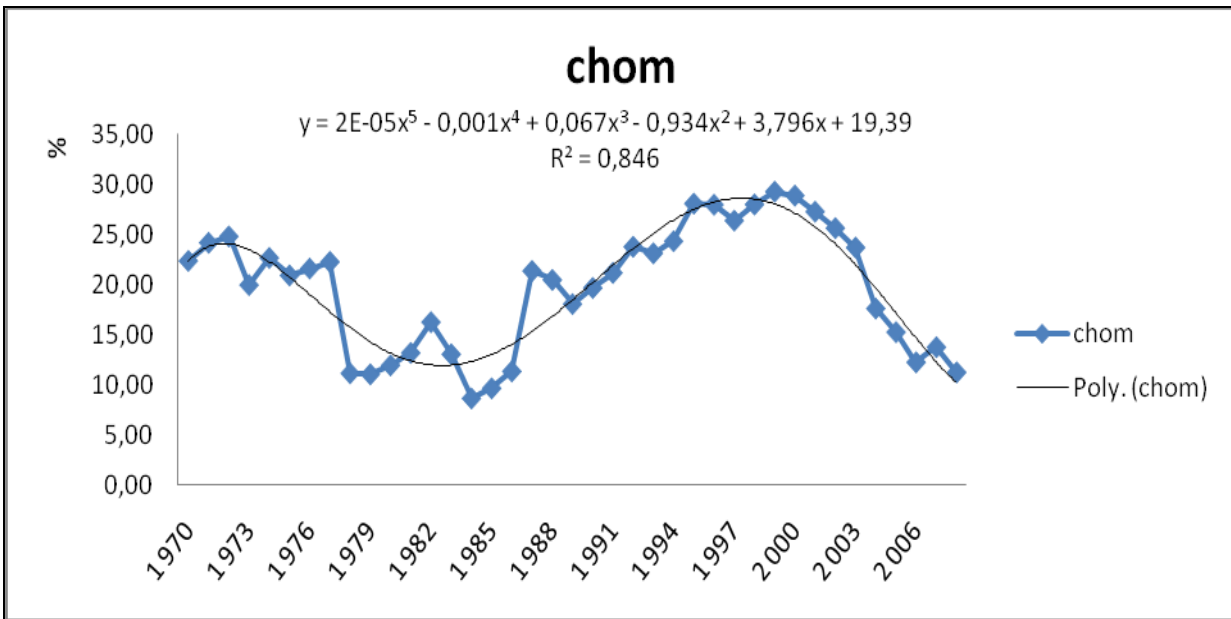
9 _ بالنسبة للبطالة **chom**

نلاحظ أن معدل البطالة يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 8,7% في سنة 1985 و أعلى قيمة 29,29% سنة 1999 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 19,8379% و انحراف معياري قدره 6,17438% وهذا ما يوضحه الشكل رقم (10.3) و الذي هو في تزايد بشكل بطيء بمعادلة اتجاه عام على النحو:

$$y = 2E-05t^5 - 0,001t^4 + 0,067t^3 - 0,934t^2 + 3,796t + 19,39$$

معامل تحديد $R^2 = 0,846$ أما معامل الاختلاف فقد بلغ 31,12% وهي نسبة كبيرة مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي

الشكل رقم (10.3): معدل البطالة للفترة من 1970 إلى 2008



المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXCEL 2007 بالإعتماد على الملحق رقم (1) .

من خلال الدراسة الإحصائية يتبين أن معظم السلاسل قيمها الجارية غير متجانسة وذلك لعدة أسباب: منها وجود التضخم.... الخ مما يتطلب منا :

◀ إما بتحويل القيم الجارية إلى قيم الثابتة وذلك كالتالي ¹:

بالنسبة لسعر النفط **PRIX1**

$$prix1_t = \frac{prix_t}{prix_{t-1}} \times 100$$

◀ أو إدخال اللوغاريتم على المتغيرات ²

¹-أنظر الملحق رقم (2)

²-أنظر الملحق رقم (3)

المطلب الثاني: تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك

إن الهدف من هذه الدراسة التطبيقية تقدير نموذج قياسي لمعرفة محددات سعر نفط منظمة أوبك و التي تتكون من المتغيرات التي تأثر في أسعار النفط .

إن عملية اختيار المتغيرات التي تأثر في سعر نفط منظمة أوبك يعتمد على النظرية الاقتصادية بالدرجة الأولى حيث اعتمدنا في دراستنا هذه على المتغيرات التالية : عرض منظمة أوبك من النفط، احتياطي منظمة أوبك من النفط، إنتاج النفط خارج منظمة أوبك، طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط، معدل النمو الاقتصادي لعالمي. إن أول عمل أقوم به هو إدخال اللوغاريتم علي جميع المتغيرات ، لغرض التحويل، أي تصحيح اللاتجانس الممكن تواجده بين قيم المتغيرات¹ .

1-تقدير النموذج

يمثل النموذج المراد تقديره العلاقة بين سعر نفط منظمة أوبك و المتغيرات المؤثرة فيه و الهدف من تقدير النموذج هو تحديد المتغيرات التي يمكن من خلالها التأثير على سعر نفط منظمة الأوبك.

$$LPRIX = C(1) + C(2)*LNNOPEC + C(3)*LOFFOPEC + C(4)*LRESOPEC + C(5)*LDEMOECD + C(6)*LTAUXCROI$$

حيث:

LPRIX : لوغاريتم سعر النفط لمنظمة أوبك

LNNOPEC : لوغاريتم إنتاج النفط خارج منظمة أوبك

LRESOPEC : لوغاريتم احتياطي منظمة أوبك من النفط

LOFFOPEC : لوغاريتم عرض منظمة أوبك من النفط

LDEMOECD : لوغاريتم طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط

LTAUXCROI: لوغاريتم معدل النمو الاقتصادي العالمي

يستخدم برنامج **EViews5** كانت نتائج التقدير كما هي موضحة في الجدول التالي:

¹ - أنظر الملحق رقم (03)

الجدول رقم(2.3): تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى

Dependent Variable: LPRIX Method: Least Squares Date: 10/13/10 Time: 17:52 Sample: 1970 2008 Included observations: 39				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.051450	4.123711	2.194977	0.0353
LNONOPEC	9.644614	1.002928	9.616461	0.0000
LOFFOPEC	4.950461	0.999365	4.953606	0.0000
LRESOPEC	-1.518858	0.328359	-4.625602	0.0001
LDEMOECD	-9.615647	2.647704	-3.631692	0.0009
LTAUXCROI	-0.250639	0.092998	-2.695112	0.0110
R-squared	0.898798	Mean dependent var	2.863594	
Adjusted R-squared	0.883464	S.D. dependent var	0.862805	
S.E. of regression	0.294539	Akaike info criterion	0.533827	
Sum squared resid	2.862853	Schwarz criterion	0.789759	
Log likelihood	-4.409618	F-statistic	58.61595	
Durbin-Watson stat	1.460211	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: مخرجات EViews.5

$$\begin{aligned}
 \text{LPRIX} = & 9.05 + 9.64*\text{LNONOPEC} + 4.95*\text{LOFFOPEC} - 1.51*\text{LRESOPEC} - \\
 & (2.19) \quad (9.61) \quad (4.95) \quad (-4,62) \\
 & 9.61*\text{LDEMOECD} - 0.25*\text{LTAUXCROI} \\
 & (-3,63) \quad (-2,69) \\
 & R^2 = 89.87\% \quad F_{\text{STAT}} = 58.61 \quad (.) : t - \text{student} \quad n = 39
 \end{aligned}$$

2- التفسير الإحصائي

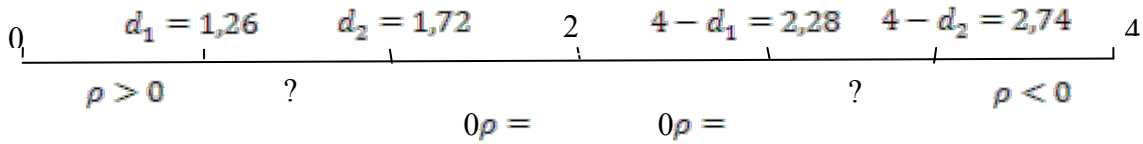
من خلال نتائج تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى نلاحظ:

- أن معالم النموذج بالنسبة لـ **LNONOPEC** , **LOFFOPEC** , **LRESOPEC** , **LDEMOECD** و **LTAUXCROI** بالإضافة للحد الثابت لها معنوية إحصائية بنسبة دلالة 5%، لأن القيم المحسوبة لإحصائية ستودنت بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة الجدولة عند مستوى 5%. هذا ما يفسره الاحتمال الأقل من 0.05
- أن نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر جيدة لأن $R^2=89\%$ وهذا ما تؤكدّه قيمة $\bar{R}^2=88\%$ ، إلا أن هذه النسبة تبين أن سعر النفط لا تفسره فقط التغيرات التي تحدث في متغيرات الدراسة بل تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

- أن النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر التي تساوي $F = 58.61$ أكبر تماما من القيمة المحدولة لتوزيع فيشر بدرجة حرية (33, 0.05, 5) ، أي القيمة المحدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر. وبالتالي النموذج مقبول إحصائيا.

- بالنسبة لإحصائية درين واتسن $DW = 1,46$



من خلال نتائج درين واتسون نلاحظ أن هناك شك في استقلالية الأخطاء أي إحصائية درين واتسون $DW = 1,46$ تقع داخل منطقة الشك إذا ليس هناك دليل على وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

-اختبار Breush-Godfrey :

الفرضيات:

$$\begin{cases} H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p & \text{عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء} \\ H_1: \rho_1 \neq \rho_2 \neq \dots \neq \rho_p & \text{وجود ارتباط ذاتي للأخطاء} \end{cases}$$

الجدول رقم (3.3): إختبار Breush-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.645957	Probability	0.209235	
Obs*R-squared	3.743876	Probability	0.153825	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 10/13/10 Time: 17:56				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.974117	4.097739	-0.237721	0.8137
LNONOPEC	-0.244087	0.997551	-0.244687	0.8083
LOFFOPEC	-0.323428	0.996926	-0.324426	0.7478
LRESOPEC	-0.023735	0.325320	-0.072959	0.9423
LDEMOECD	0.849649	2.639989	0.321838	0.7497
LTAUXCROI	0.021885	0.092225	0.237306	0.8140
RESID(-1)	0.318175	0.181893	1.749243	0.0901
RESID(-2)	-0.173987	0.185000	-0.940469	0.3542
R-squared	0.095997	Mean dependent var	-4.92E-15	
Adjusted R-squared	-0.108133	S.D. dependent var	0.274478	
S.E. of regression	0.288937	Akaike info criterion	0.535468	
Sum squared resid	2.588029	Schwarz criterion	0.876712	
Log likelihood	-2.441631	F-statistic	0.470274	
Durbin-Watson stat	2.002470	Prob(F-statistic)	0.848476	

المصدر: مخرجات EViews.5

من خلال الجدول نلاحظ:

$$LM = nR^2 = 37 * 0,09 = 3,74 < \chi_{0,05}^2(2) = 5,99$$

بالتالي نرفض الفرضية H_1 نقبل الفرضية H_0 أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.
من خلال التحليل الإحصائي يتبين أن النموذج مقبول إحصائيا.

3- التفسير الاقتصادي:

من النموذج المقدر يتضح لنا أن :

- المعلمة $C(1)=9.05$ و التي تمثل الحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون كل قيم المتغيرات المفسرة معدومة فإن سعر النفط يكون في حدود 9.05 دولار للبرميل.
- معلمة إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك و التي هي $C(2)=9.64$ تبين أنه إذا تغير إنتاج خارج منظمة الأوبك بألف برميل يوميا ، فإن سعر النفط يرتفع ب 9.64 دولار للبرميل الواحد، أي أن العلاقة بين إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك وسعر النفط هي علاقة طردية و مقبولة من الناحية الاقتصادية .
- معلمة عرض منظمة الأوبك من النفط $C(3)=4.95$ تبين أنه إذا تغيرت عرض المنظمة من النفط بمليون برميل فإن السعر النفط سوف يتغير ب 4.95 دولار للبرميل أي العلاقة بينهما طردية، هذا حسب النظرية الاقتصادية التي تقول أنه عندما تكون زيادة في السعر تصاحبه زيادة الكمية المعروضة (العلاقة الطردية بين السعر والكمية) وبالتالي المعلمة مقبولة من الناحية الاقتصادية.
- معلمة احتياطي منظمة أوبك $C(4)=- 1.51$ تبين أنه إذا تغيرت الإحتياطي بمليون برميل فإن السعر سوف ينخفض ب 1.51 - دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهي مقبولة من الناحية الاقتصادية، أي كلما زاد الإحتياطي النفطي أدي إلى زياد الأنتاج النفطي و بالتالي زيادة العرض النفطي مما يؤدي إلى انخفاض أسعار النفط.
- معلمة طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية OECD تساوي $C(5)=- 9.61$ فتبين أنه إذا ارتفع طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بمليون برميل فإن السعر سوف ينخفض ب 9.61 - دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية (العلاقة العكسية بين السعر و الطلب) وبالتالي فإن المعلمة مقبولة من الناحية الاقتصادية.
- معلمة معدل النمو الاقتصادي العالمي $C(3)=-0.25$ تبين أنه إذا ارتفع معدل النمو الاقتصادي العالمي ب 1% فإن السعر سوف ينخفض ب -0.25 دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهي غير مقبولة من الناحية الاقتصادية، يمكننا تفسير ذلك بأنه عند حدوث زيادة في معدل النمو الاقتصادي العالمي الذي يسمح بزيادة الطلب

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

العالمي على النفط يشجع الدول المنتجة برفع إنتاجها النفطي إلى مستويات أعلى من الطلب النفطي، الأمر الذي يسمح للأسعار بالإنخفاض.

بما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية و من الناحية الاقتصادية يتبادر في ذهننا سؤال: هل هذا النموذج قابل للتنبؤ بسعر نفط منظمة الأوبك وذلك بمعرفة قيم المتغيرات المفسرة في النموذج؟ من أجل ذلك يجب علينا تعويض قيم المتغيرات المفسرة في النموذج لمعرفة سعر نفط منظمة الأوبك من سنة 1998-2008 من خلال النموذج ومقارنتها بالقيمة الواقعية لسعر النفط.

الجدول رقم(4.3): قيم المتغيرات باللوغاريتم للفترة من 1998 إلى 2008

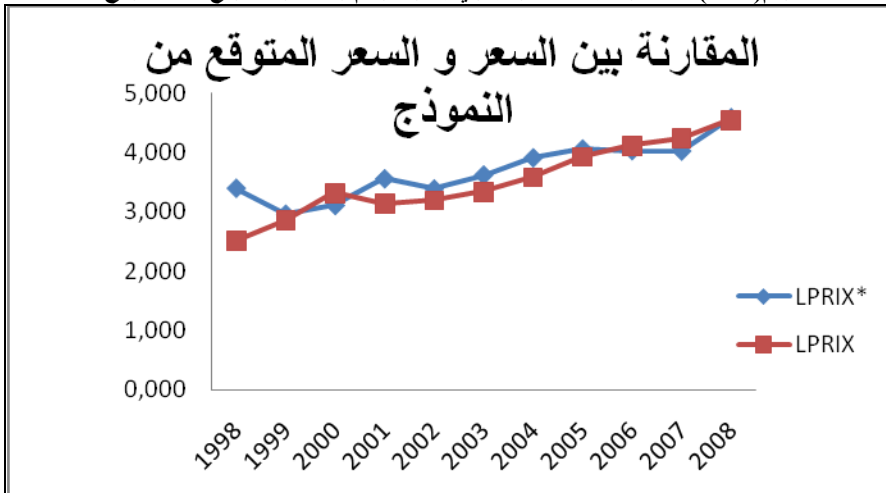
annes	LPRIX	LNNOPEC	LOFFOPEC	LRESOPEC	LTAUXCROI	LDEMOECD
1998	2,508	3,653	3,414	13,615	0,913	3,849
1999	2,861	3,656	3,378	13,626	1,216	3,869
2000	3,318	3,651	3,440	13,654	1,470	3,870
2001	3,141	3,687	3,421	13,664	0,592	3,871
2002	3,193	3,708	3,365	13,705	0,735	3,870
2003	3,336	3,724	3,422	13,715	0,960	3,884
2004	3,585	3,740	3,505	13,722	1,356	3,901
2005	3,925	3,735	3,554	13,730	1,216	3,908
2006	4,112	3,735	3,547	13,740	1,381	3,902
2007	4,235	3,733	3,537	13,753	1,314	3,895
2008	4,548	3,721	3,575	13,770	0,539	3,862

المصدر: الملحق رقم (03)

بالتعويض في النموذج مثالا:

$$= 9.05 + 9.64 * LNNOPEC + 4.95 * LOFFOPEC - 1.51 * LRESOPEC - 9.61 * LDEMOECD - LPRIX^* + 0.25 * LTAUXCROI$$

الشكل رقم(11.3): المقارنة بين السعر الجاري باللوغاريتم و السعر المتوقع من النموذج



annes	LPRIX*	LPRIX
1998	3,393	2,508
1999	2,956	2,861
2000	3,103	3,318
2001	3,551	3,141
2002	3,381	3,193
2003	3,614	3,336
2004	3,902	3,585
2005	4,051	3,925
2006	4,022	4,112
2007	4,017	4,235
2008	4,577	4,548

المصدر: من إعداد الطالب، مخرجات EXECEL2007

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

من خلال الجدول يتبين أن قيم أسعار النفط متقاربة مع القيم المتوقعة لأسعار النفط باستخدام النموذج المقدر وهذا ما يوضحه الشكل رقم (11.3) وهذا يدل على أن المتغيرات المفسرة للنموذج (عرض منظمة الأوبك من النفط، احتياطي منظمة الأوبك من النفط، إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك، طلب منظمة التعاون والتنمية من النفط، معدل النمو الإقتصادي لعالمي) لها تأثير كبير في تحديد أسعار نفط منظمة الأوبك، وهذا ما تؤكدته قيمة $R^2=89\%$ ، كما أن هذه القيمة تشير إلى وجود متغيرات أخرى سواء كانت متغيرات كمية أو نوعية لم تدخل في النموذج يمكن استنباطها من خلال الدراسة النظرية و تتبع تطورات أسعار النفط من سنة 1970-2008 أي أنه لا يوجد نسق محدد يمكن التنبؤ به لأسعار النفط نظرا لوجود عدة عوامل متداخلة تؤثر على أسعار النفط وبعضها يصعب التنبؤ بها. و أهم هذه العوامل هي:

- الطلب العالمي: ويعتمد الطلب على النفط اعتمادا كبيرا على نمو الاقتصاد العالمي وزيادة عدد السكان.
- الأزمات الاقتصادية العالمية: حدوث مثل هذه الأزمات مثل الأزمة المالية الأخيرة و الأزمة المالية الآسيوية (1999) التي تضعف قوة الاستثمار العالمي مما يؤدي الى خفض الطلب على النفط وانخفاض أسعاره.
- الحروب وخاصة في المناطق الغنية بالنفط: مثل الحروب في منطقة الشرق الأوسط
- الكوارث الطبيعية: مثل الاعاصير والزلازل خاصة تلك التي تضرب مناطق منتجة للنفط مما يؤدي إلى نقص معدل الإنتاج وزيادة الأسعار.
- المشاكل الفنية في حقول إنتاج النفط.
- القرارات والتصريحات السياسية الدولية: مثل التهديد بالحرب أو فرض عقوبات اقتصادية على دول منتجة للنفط، مثل العقوبات التي فرضتها أمريكا سابقا على العراق وحاليا على إيران.
- المضاربات: قد تجعل العرض أكثر أو اقل من الطلب مما يؤدي إلى خلق فوضى في سوق النفط.
- سعر صرف الدولار: نظرا للارتباط الوثيق بين سعر الدولار و سعر النفط حيث أن معظم التبادلات التجارية النفطية تتم بعملة الدولار. لذلك فإن انخفاض أو ارتفاع سعر الدولار سيؤثر سلبا أو إيجابا على اقتصاديات الدول المنتجة. فعندما تنخفض قيمة الدولار، ترتفع أسعار النفط بالدولار حتى تظل متوافقة مع سعره باليورو على سبيل المثال .
- التضخم: وذلك لأن القوة الشرائية تضعف مع الزمن.
- مصادر الطاقة البديلة: لن يكون لها أي تأثير على المدى القريب حيث أن النفط يلي أكثر من ثلث طلب الطاقة العالمي، و أن أغلب التقنيات الحالية قد صممت لاستخدام النفط والغاز في حين أن المصادر البديلة ما زالت بطيئة التطور من حيث مجالات و تقنيات استخدامها .
- وبناء على أن اغلب العوامل السابقة غير قابلة للتنبؤ فإنه يصعب التكهن بحركة أسعار النفط في المستقبل.

المبحث الثالث: الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

إن محاولة فهم كيفية تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر ينطلق من فهم طبيعة العلاقة مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى كالناتج الداخلي الخام، الاستثمار، معدل البطالة. و بما أن هذه العوامل تتداخل فيما بينها و ترتبط كلها بالتغيرات الحاصلة في البنية الاقتصادية، فإن تحليل التغيرات ينطلق أساسا من ربط التغير في أسعار النفط بالتغير الحاصل في النمو الاقتصادي باعتباره أهم مقياس لتغيير الاقتصادي الكمي. ولهذا تعتبر السياسات الاقتصادية الداعمة للنمو هي نفسها سياسات القضاء على البطالة وزيادة المشاريع الاستثمارية، غير أن التحليل الاقتصادي عن طريق المقاربة القياسية يبين أن العلاقة بين أسعار النفط مع الناتج الداخلي الخام، و البطالة، و الاستثمار، تتغير وفق عدة عوامل قد تعتبر في بعض الاقتصاديات من العوامل الخاصة.

و من أجل توضيح ذلك سنحاول تطبيق نماذج تصحيح الخطأ، و ذلك بتقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب كالتالي: المطلب الأول دراسة إستقرارية السلاسل، المطلب الثاني اختبار علاقة التكامل المترامن و تقدير نموذج تصحيح الخطأ، المطلب الثالث دوال الاستجابة.

المطلب الأول: دراسة إستقرارية سلاسل متغيرات الدراسة

من أجل توضيح إستقرارية السلاسل قسمنا هذا المطلب إلى أربعة فروع: الفرع الأول دراسة إستقرارية سلسلة السعر، الفرع الثاني دراسة إستقرارية سلسلة السعر بعد إجراء الفروقات، الفرع الثالث دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات الأخرى، الفرع الرابع دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات الأخرى بعد إجراء الفروقات.

الفرع الأول: دراسة استقرارية سلسلة السعر (PRIX1)

بداية نقوم بتحديد درجة تأخير السلسلة من خلال correlogram و الذي يُظهر أن درجة التأخير هي $P=0$.

الشكل رقم (12.3): التمثيل البياني للسلسلة prix1

Correlogram of PRIX1						
Date: 08/30/10 Time: 10:17						
Sample: 1971 2008						
Included observations: 38						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
1	0.032	0.032	0.0431	0.836		
2	0.037	0.036	0.0995	0.951		
3	0.099	0.097	0.5276	0.913		
4	-0.028	-0.036	0.5631	0.967		
5	0.147	0.144	1.5636	0.906		
6	-0.016	-0.035	1.5762	0.954		
7	0.017	0.018	1.5896	0.979		
8	-0.007	-0.038	1.5924	0.991		
9	-0.039	-0.024	1.6735	0.996		
10	0.021	-0.002	1.6984	0.998		
11	-0.066	-0.054	1.9404	0.999		
12	-0.123	-0.124	2.8251	0.997		
13	-0.100	-0.091	3.4321	0.996		
14	-0.246	-0.230	7.2587	0.924		
15	0.099	0.140	7.9094	0.927		
16	0.053	0.087	8.1016	0.946		

المصدر: مخرجات البرنامج EViews.5

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

و كذلك بالنسبة للمعايير *Schwarz* , *Akaike* حيث نأخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة لهذين المعيارين

الجدول رقم (5.3) : دراسة درجة تأخير السلسلة *prix1*

P=3	P=2	P=1	P=0	
9,67	9,78	9,71	9,63	Akaike
9,94	10	9,89	9,76	Schwarz

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم(01) الجداول رقم(01-02-03-04)

حسب الإختبار الأخير نأخذ درجة التأخير $P=0$ لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين، و بالتالي نطبق اختبار ديكي فولر و نتائجه مبينة في الجداول الموالية :

الجدول رقم (6.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة *PRIX1* بالنسبة للنموذج الثالث

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PRIX1				
Null Hypothesis: PRIX1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.598682	0.0003
Test critical values:				
1% level			-4.226815	
5% level			-3.536601	
10% level			-3.200320	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:35				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIX1(-1)	-0.969503	0.173166	-5.598682	0.0000
C	89.62264	18.46891	4.852621	0.0000
@TREND(1971)	0.081789	0.443685	0.184341	0.8548
R-squared	0.480114	Mean dependent var	-0.512946	
Adjusted R-squared	0.449532	S.D. dependent var	38.73140	
S.E. of regression	28.73618	Akaike info criterion	9.631796	
Sum squared resid	28076.12	Schwarz criterion	9.762411	
Log likelihood	-175.1882	F-statistic	15.69947	
Durbin-Watson stat	1.984022	Prob(F-statistic)	0.000015	

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الجدول رقم (7.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة PRIX1 بالنسبة للنموذج الثاني

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PRIX1				
Null Hypothesis: PRIX1 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.679368	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.621023	
5% level			-2.943427	
10% level			-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:58				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIX1(-1)	-0.967134	0.170289	-5.679368	0.0000
C	90.95263	16.76512	5.425109	0.0000
R-squared	0.479594	Mean dependent var		-0.512946
Adjusted R-squared	0.464726	S.D. dependent var		38.73140
S.E. of regression	28.33684	Akaike info criterion		9.578741
Sum squared resid	28104.18	Schwarz criterion		9.665817
Log likelihood	-175.2067	F-statistic		32.25522
Durbin-Watson stat	1.986787	Prob(F-statistic)		0.000002

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الجدول رقم (8.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة PRIX1 بالنسبة للنموذج الأول

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PRIX1				
Null Hypothesis: PRIX1 has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.258690	0.1878
Test critical values:				
1% level			-2.628961	
5% level			-1.950117	
10% level			-1.611339	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 11:00				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIX1(-1)	-0.079680	0.063304	-1.258690	0.2162
R-squared	0.041981	Mean dependent var		-0.512946
Adjusted R-squared	0.041981	S.D. dependent var		38.73140
S.E. of regression	37.90970	Akaike info criterion		10.13495
Sum squared resid	51737.23	Schwarz criterion		10.17848
Log likelihood	-186.4965	Durbin-Watson stat		2.885934

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

الجدول رقم (9.3) : نتائج تطبيق اختبار ADF لإستقرارية السلسلة $prix1$

prob	T Student	معلومات $prix1$	النماذج
0,854	0,18	الاتجاه العام b	النموذج الثالث
0,000	4,85	الثابت c	
0,000	-5,598	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	
0,000	5,425	الثابت c	النموذج الثاني
0,000	-5,678	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	
0,2162	-1,25	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	النموذج الأول

المصدر من إعداد الطالب بالإعتماد على الجداول (6.3) ، (7.3) ، (8.3).

من خلال الجدول يتبين أن:

- النموذج الثالث :

- عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة المحدولة أكبر من القيمة المحسوبة و هذا ما يفسره الإحتمال الذي يساوي 0,854 أكبر من 0,05

- بالنسبة للثابت c نقبل الفرضية H_1 أي وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المحدولة عند مستوى معنوية 5% .

- عدم وجود جذر أحادي، لأن القيمة الحرجة (-5,598) أقل من الجدولة (-3.53) و هذا عند درجة الحرية 5% .

- النموذج الثاني :

- وجود الثابت، لأن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المحدولة ، و بالتالي نقبل الفرضية H_1 عند مستوى معنوية 5% .

- عدم وجود جذر أحادي، لأن القيمة المحسوبة (-5,678) أقل من الجدولة (-2,94) و هذا عند درجة الحرية 5% .

- النموذج الأول:

- وجود الجذر الأحادي $\hat{\phi}$ ، لأن القيمة الحرجة المحسوبة (-1,25) أكبر من الجدولة (-1,95) عند درجة الحرية 5% .
و منه السلسلة $prix1$ غير مستقرة وهي من النوع DS ، و لجعلها مستقرة لا بد من إجراء طريقة الفروقات.

الفرع الثاني: دراسة استقرارية السلسلة $Dprix1$

بداية سنقوم بتحديد درجة تأخير السلسلة $Dprix1$ وذلك بتطبيق اختبار ADF ، و نتائجه مبينة في الجدول الموالي :

الجدول رقم (10.3) : دراسة درجة تأخير السلسلة $Dprix1$

$P=3$	$P=2$	$P=1$	$P=0$	
9,80	9,84	9,94	10,02	<i>Akaike</i>
10,07	10,07	10,12	10,15	<i>Schwarz</i>
-155,73	-162,44	-170,06	-177,46	<i>Log-likelihood</i>

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على الملحق رقم 07 الجداول (04-03-02-01)

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

حسب الإختبار الأخير نأخذ درجة التأخير $P=3$ لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين *Schwarz* , *Akaike* ،
أعظم قيمة بالنسبة للمعيار *Log-likelihood*

الجدول رقم (11.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الثالث

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 3 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.362018	0.0006
Test critical values:				
1% level			-4.262735	
5% level			-3.552973	
10% level			-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/01/10 Time: 19:36				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-3.380788	0.630507	-5.362018	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	1.519338	0.513911	2.956423	0.0064
D(PRIX1(-2),2)	0.803163	0.344127	2.333916	0.0273
D(PRIX1(-3),2)	0.335790	0.167272	2.007453	0.0548
C	15.84893	13.03415	1.215954	0.2345
@TREND(1971)	-0.729446	0.566157	-1.288416	0.2085
R-squared	0.834230	Mean dependent var	-2.631970	
Adjusted R-squared	0.803532	S.D. dependent var	67.64861	
S.E. of regression	29.98503	Akaike info criterion	9.802240	
Sum squared resid	24275.76	Schwarz criterion	10.07433	
Log likelihood	-155.7370	F-statistic	27.17531	
Durbin-Watson stat	2.107575	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الجدول رقم (12.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الثاني

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 3 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.144657	0.0002
Test critical values:				
1% level			-3.646342	
5% level			-2.954021	
10% level			-2.615817	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 11/04/10 Time: 09:53				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-3.183653	0.618827	-5.144657	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	1.372494	0.506985	2.707169	0.0114
D(PRIX1(-2),2)	0.718349	0.341730	2.102096	0.0447
D(PRIX1(-3),2)	0.305971	0.167604	1.825561	0.0786
C	0.466311	5.290542	0.088141	0.9304
R-squared	0.824038	Mean dependent var	-2.631970	
Adjusted R-squared	0.798901	S.D. dependent var	67.64861	
S.E. of regression	30.33638	Akaike info criterion	9.801300	
Sum squared resid	25768.29	Schwarz criterion	10.02804	
Log likelihood	-156.7214	F-statistic	32.78141	
Durbin-Watson stat	2.078028	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الجدول رقم (13.3) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة Dprix1 بالنسبة للنموذج الأول

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 3 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.234357	0.0000
Test critical values:				
1% level			-2.636901	
5% level			-1.951332	
10% level			-1.610747	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 10/01/10 Time: 19:40				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-3.182333	0.607970	-5.234357	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	1.372025	0.498209	2.753916	0.0101
D(PRIX1(-2),2)	0.718421	0.335832	2.139230	0.0410
D(PRIX1(-3),2)	0.306119	0.164704	1.858607	0.0733
R-squared	0.823990	Mean dependent var	-2.631970	
Adjusted R-squared	0.805782	S.D. dependent var	67.64861	
S.E. of regression	29.81289	Akaike info criterion	9.740971	
Sum squared resid	25775.44	Schwarz criterion	9.922366	
Log likelihood	-156.7260	Durbin-Watson stat	2.079261	

المصدر: مخرجات البرنامج EVIEWS.5

الجدول رقم (14.3) : نتائج تطبيق اختبار ADF على السلسلة Dprix1

التماذج	معلمات Dlpib	T Student	prob
النموذج الثالث	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-5,362	0,000
	الاتجاه العام b	1,215	0,234
	الثابت c	-1,288	0,208
النموذج الثاني	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-5,144	0,000
	الثابت c	0,088	0,930
النموذج الأول	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-5,234	0,000

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الجداول (11.3)، (12.3)، (13.3)

من خلال هذا الجدول يمكن القول :

- لا وجود لمركبة الاتجاه العام، لأن القيمة المحسوبة أقل من الجدولة ، و هذا عند مستوى معنوية 5% .
- عدم وجود جذر أحادي في النماذج، لأن القيم الحرجة أقل من القيم الجدولة عند درجة الحرية 5%.
- عدم وجود الثابت c في النموذج الأول و الثاني، لأن القيمة الحرجة عند مستوى 5% وهي أقل من القيمة الجدولة ، وبالتالي نقول أن الـ Dprix1 مستقرة، ومنه فالسلسلة prix1 متكاملة من الدرجة الأولى I(1) .

الفرع الثالث: دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات الأخرى

نقوم بنفس الطريقة السابقة، و بالاستعانة ببرنامج (Eviews5) يظهر ال 1 correlogram للسلال الأخرى و هي $inv1$ ، $chom1$ ، $pib1$ ، أنها ذات تأخير $P=0$ ، لكن بعد إجراء الاختبارات عند هذا التأخير يتبين أن درجة التأخير عند مستوى معنوية 5% مبنية في الجدول الموالي :

الجدول رقم (15.3) : درجة تأخير السلاسل: $inv1$ ، $chom1$ ، $pib1$

السليلة	$pib1$	$chom1$	$inv1$
درجة التأخير	00	00	00

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا على مخرجات البرنامج Eviews5

و بالتالي يكون لدينا اختبارات ADF في الجدول الموالي :

الجدول رقم (16.3): نتائج تطبيق اختبار ADF على السلاسل $inv1$ ، $chom1$ ، $pib1$

الاختبار	النموذج	المعالم	$pib1$	prob	$chom1$	prob	$inv1$	prob	t_{tab}
اختبار ديكي فولر ADF	النموذج الثالث	$t_{\hat{\phi}}$	-5,152	0,000	-5,56	0,000	-7,74	0,000	-3.53
		$t_{\hat{b}}$	0,825	0,000	5,08	0,000	-0,68	0,000	2.79
		$t_{\hat{c}}$	4,929	0,416	0,05	0,959	6,86	4,925	3.11
	النموذج الثاني	$t_{\hat{\phi}}$	-5,128	0,000	-5,648	0,000	-7,77	0,000	-2.94
		$t_{\hat{c}}$	5,07	0,000	5,559	0,000	7,48	0,000	2.54
	النموذج الأول	$t_{\hat{\phi}}$	-0,586	0,561	-0,753	0,455	-1,32	0,194	-1.95

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على الملاحق رقم (09-08-07)

-السلسلة $pib1$: لا يوجد بها مركبة الاتجاه العام، لأن $t_{\hat{b}} = 0,825 < t_{tab} = 2.79$ ، و يوجد جذر أحادي في النموذج الأول، لأن كل القيمة المحسوبة $t_{\hat{\phi}} = -0,586$ أكبر من الجدولة $t_{tab} = -1.95$ ، و عدم وجوده في النموذج الثاني و الثالث لأن كل القيم المحسوبة $t_{\hat{\phi}}$ أكبر من الجدولة t_{tab} . ووجود الثابت في النموذجين الأول و الثاني لأن كل القيم المحسوبة $t_{\hat{c}}$ أكبر من الجدولة. فالسلسلة غير مستقرة من نوع "DS"

-السلسلة $inv1$: نفس الشيء مع السلسلة التي سبقتها، و هي كذلك من نوع "DS".

-السلسلة $chom1$ نفس الشيء مع السلسلة التي سبقتها، فقط هذه السلسلة لا تحتوي على الثابت في النموذج الثالث $t_{\hat{c}} = 0,05 > t_{tab} = 3,11$ و السلسلة من نوع "DS".

و لجعل هذه السلاسل مستقرة سنقوم بإجراء الفروقات الأولى على السلاسل لتصبح : $Dinv1$, $Dchom1$, $Dpib1$

¹ - أنظر الملحق رقم (04)، الأشكال رقم (03-02-01)

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

الفرع الرابع: دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات الأخرى بعد إجراء الفروقات

نحدد درجة تأخير السلاسل، و التي تظهر في الجدول الموالي:

الجدول رقم (17.3) : درجة تأخير السلاسل بعد إجراء الفروقات.

<i>Dinv1</i>	<i>Dchom1</i>	<i>Dpib1</i>	السلسلة
01	01	01	درجة التأخير

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات البرنامج *Eviews5*

الجدول رقم (18.3) : نتائج إختبارات ديكي فولر على السلاسل *Dinv1*, *Dchom1*, *Dpib1*

t_{tab}	<i>prob</i>	<i>Dinv1</i>	<i>prob</i>	<i>Dchom1</i>	<i>prob</i>	<i>Dpib1</i>	المعالم	النموذج
-3.54	0,000	-8,54	0,000	-6,35	0,000	-6,42	$t_{\hat{\phi}}$	3
2.79	0,847	-0,23	0,802	0,29	0,836	0,23	$t_{\hat{b}}$	
3.11	0,818	0,19	0,773	-0,25	0,814	-0,20	$t_{\hat{c}}$	
-2.94	0,000	-8,67	0,000	-6,45	0,000	-6,51	$t_{\hat{\phi}}$	2
2.54	0,978	-0,027	0,987	0,016	0,994	0,007	$t_{\hat{c}}$	
-1.95	0,000	-8,80	0,000	-6,55	0,000	-6,61	$t_{\hat{\phi}}$	1

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الملاحق رقم (10-11-12)

حسب الجدول يمكن القول أن كل السلاسل لا تحتوي على مركبة الإتجاه العام، و لا على الجذر الأحادي، ولا على ثابت لأن القيم المحسوبة كلها أقل من الجدولة عند مستوى المعنوية 5% .

إذن كل السلاسل مستقرة و هي متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$

أي:

$$prix1 \rightarrow I(1). pib1 \rightarrow I(1). chom1 \rightarrow I(1). inv1 \rightarrow I(1)$$

بما أن كل المتغيرات من نفس رتبة التكامل فهذا يؤكد احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات .

المطلب الثاني: اختبار علاقة التكامل المتزامن و تقدير نموذج تصحيح الخطأ

فبعد دراستنا للسلاسل موضوع الدراسة $invt$ ، $prixl$ ، $choml$ ، $pibl$ من حيث الاستقرار، وجدنا أن جميع السلاسل مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى، و منه يتبين أن هناك إمكانية وجود تكامل مشترك بينهما في المدى الطويل، و لتوضيح قسمنا هذا المطلب إلى أربعة فروع: الفرع الأول تحديد درجة تأخير المسار VAR ، الفرع الثاني اختبار التكامل المتزامن، الفرع الثالث تقدير و اختبار صلاحية نماذج تصحيح الخطأ، الفرع الرابع اختبار تأكيد النموذج

الفرع الأول: تحديد درجة تأخير المسار VAR

يتم اختيار درجة تأخير مسار VAR اعتماداً على معايير $AKAIKE$ و $SCHWARZ$ ، $Log-likelihood$ حيث نأخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة للمعيارين الأوليين و نأخذ القيمة التي تقابل أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

الجدول رقم (19.3): معايير اختيار النموذج الأمثل

$p = 4$	$p = 3$	$p = 2$	$p = 1$	درجة التأخير
34,60	35,44	34,93	34,92	AKAIKE
37,66	37,75	36,51	35,72	SCHWARZ
-520,33	-568,23	-592,77	-636,04	Log-likelihood

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات البرنامج $EVIWS.5$

من خلال الجدول و بالاعتماد على المعايير $AKAIKE$ و $SCHWARZ$ و $Log-likelihood$. نقول أن التأخير المقبول هو $P=4$ و هذا لأنه يقابل أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

الفرع الثاني: اختبار التكامل المتزامن

حسب النتائج التي توصلنا إليها سابقاً (اختبارات DF و ADF) وجدنا أن كل السلاسل لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام و لا على الجذر الأحادي، لكنها تختلف من حيث الثابت، حيث وجدنا أن هناك سلسلة تحتوي على الثابت، و بالتالي يؤدي بنا إلى تعدد و اختلاف فرضيات جوهنسون، لذا سنركز على الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: غياب مركبة الاتجاه العام في (VAR)، و غياب الثابت C ، و مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE).

الفرضية الثانية: غياب مركبة الاتجاه العام في (VAR)، ووجود الثابت C ، وغياب مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE).

و بعد إجراء اختبار جوهنسون على نموذج $VAR(4)$ لأن درجة التأخير المقبول هو $p=4$ ، و من خلال الفرضية الأولى وجدنا ما يلي:

الجدول رقم (20.3): نتائج اختبار Johansen بغياب الثابت

Johansen Cointegration Test				
Date: 09/04/10 Time: 15:32				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: CHOM1 INV1 PIB1 PRIX1				
Lags interval (in first differences): 1 to 4				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.779760	64.68601	47.21	54.46
At most 1	0.211820	14.75570	29.68	35.65
At most 2	0.173524	6.900767	15.41	20.04
At most 3	0.018359	0.611488	3.76	6.65
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				

المصدر: مخرجات البرنامج EViews.5

حسب الشكل أعلاه: نتائج الاختبار في ظل الفرضيات التالية هي: Γ

$$\begin{aligned} & / H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0i \\ & / H_0 : r = 1 / H_1 : r > 1ii \\ & / H_0 : r = 2 / H_1 : r > 2iii \\ & / H_0 : r = 3 / H_1 : r > 3iiii \end{aligned}$$

حيث Γ : يمثل عدد علاقات التكامل المتزامن.

نرفض فرضية العدم في (i) ، أي (H_0) وذلك عند مستوى المعنوية 5% و 1% لأن إحصائية جوهنسون أكبر من القيم الحرجة عند معنوية 05% و 01%.

نقبل فرضية العدم في (ii) ، أي (H_0) وذلك عند مستوى المعنوية 5% و 1% لأن إحصائية جوهنسون أقل من القيم الحرجة عند معنوية 05% و 01% أي $r=1$.

و منه نستنتج وجود علاقة تكامل متزامن واحدة.

أما اختبار الفرضية الثانية كانت نتائجه كالتالي:

الجدول رقم (21.3) نتائج اختبار Johansen بوجود الثابت

Johansen Cointegration Test				
Date: 09/04/10 Time: 15:35				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: CHOM1 INV1 PIB1 PRIX1				
Lags interval (in first differences): 1 to 4				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.875197	117.8605	62.99	70.05
At most 1 **	0.698661	49.18687	42.44	48.45
At most 2	0.190676	9.602687	25.32	30.45
At most 3	0.076362	2.621340	12.25	16.26
Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				

المصدر: مخرجات البرنامج EViews.5

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

نرفض فرضية العدم و نقبل الفرضية البديلة في (i) و (ii) (أي H_1) وذلك عند مستوى المعنوية 5% و 1% لأن إحصائية Johansen أقل من القيمة الحرجة لهما، حيث أن هذه الإحصائية تأخذ القيمة 49,186، أما القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% فهي 42,44، و القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% هي 48,45. نقبل فرضية العدم في (iii)، أي (H_0) وذلك عند مستوى المعنوية 5% و 1% لأن إحصائية جوهنسون أقل من القيم الحرجة عند معنوية 5% و 01%، أي $r=2$. و منه نستنتج وجود علاقتهن للتكامل المتزامن بوجود الثابت بين متغيرات النموذج.

الفرع الثالث: تقدير و اختبار صلاحية نماذج تصحيح الخطأ $VECM$

يكتب نموذج تصحيح الخطأ $VECM$ في شكل (VAR) للمتغيرات محل الدراسة، و هي الناتج الداخلي الخام ($pibI$) وسعر النفط الخام ($prixI$)، و معدل البطالة ($chomI$)، و الإستثمار ($invI$) و بإستعمال برنامج ($Eviews$) تحصلنا على الجدول التالي

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

الجدول رقم (22.3) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Vector Error Correction Estimates					
Vector Error Correction Estimates					
Date: 09/02/10 Time: 10:57					
Sample (adjusted): 1976 2008					
Included observations: 33 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
Cointegrating Eq:		CointEq1			
PIB1(-1)	1.000000				
CHEM1(-1)	-1.305655 (0.18500) [-7.05761]				
INV1(-1)	0.140372 (0.20158) [0.69634]				
PRIX1(-1)	-0.989118 (0.12085) [-8.18495]				
C	133.5464				
Error Correction:		D(PIB1)	D(CHEM1)	D(INV1)	D(PRIX1)
CointEq1	-0.024778 (0.23061) [-0.10744]	1.417494 (0.37335) [3.79672]	0.629103 (0.54442) [1.15554]	1.364776 (0.66784) [2.04356]	
D(PIB1(-1))	-0.372119 (0.27116) [-1.37231]	-1.322842 (0.43900) [-3.01333]	1.211666 (0.64015) [1.89277]	-0.287759 (0.78528) [-0.36644]	
D(PIB1(-2))	-0.824521 (0.29238) [-2.81999]	-1.084895 (0.47335) [-2.29193]	-0.522226 (0.69026) [-0.75657]	-1.962862 (0.84674) [-2.31815]	
D(PIB1(-3))	-0.596874 (0.32113) [-1.85864]	-0.835068 (0.51990) [-1.60621]	0.887932 (0.75813) [1.17122]	-2.559764 (0.92999) [-2.75245]	
D(PIB1(-4))	-0.150310 (0.28783) [-0.52222]	0.009569 (0.46598) [0.02054]	-0.299348 (0.67950) [-0.44054]	-0.805383 (0.83355) [-0.96621]	
D(CHEM1(-1))	-0.082047 (0.20745) [-0.39550]	0.736769 (0.33585) [2.19371]	0.585881 (0.48975) [1.19629]	0.718857 (0.60078) [1.19655]	
D(CHEM1(-2))	0.038522 (0.17834) [0.21657]	0.574701 (0.28872) [1.99054]	0.262498 (0.42101) [0.62349]	1.282189 (0.51645) [2.48268]	
D(CHEM1(-3))	-0.045326 (0.14769) [-0.30689]	0.099997 (0.23911) [0.41821]	0.350978 (0.34867) [1.00663]	0.762554 (0.42771) [1.78287]	
D(CHEM1(-4))	0.057257 (0.08876) [0.64506]	-0.088196 (0.14370) [-0.61376]	0.372675 (0.20955) [1.77847]	0.299445 (0.25705) [1.16492]	
D(INV1(-1))	-0.008791 (0.10849) [-0.08103]	-0.550988 (0.17564) [-3.13697]	-0.992935 (0.25613) [-3.87674]	0.021120 (0.31419) [0.06722]	
D(INV1(-2))	0.124879 (0.13427) [0.93008]	-0.195138 (0.21737) [-0.89771]	-0.985421 (0.31698) [-3.10881]	0.209637 (0.38883) [0.53966]	
D(INV1(-3))	0.040522 (0.14155) [0.28527]	-0.192768 (0.22916) [-0.84118]	-0.760959 (0.33417) [-2.27716]	0.512768 (0.40993) [1.25089]	
D(INV1(-4))	-0.050509 (0.12149) [-0.41574]	-0.197552 (0.19669) [-1.00439]	-0.051067 (0.28681) [-0.17805]	-0.092583 (0.35183) [-0.26314]	
D(PRIX1(-1))	0.037034 (0.20070) [0.18453]	1.186702 (0.32492) [3.65234]	0.435698 (0.47380) [0.91958]	0.200181 (0.58121) [0.34442]	
D(PRIX1(-2))	0.108243 (0.17060) [0.63450]	1.096696 (0.27619) [3.97086]	0.316957 (0.40274) [0.78452]	0.379412 (0.49404) [0.76798]	
D(PRIX1(-3))	0.184257 (0.14903) [1.23635]	0.858675 (0.24128) [3.55889]	0.122316 (0.35183) [0.34765]	0.883198 (0.43159) [2.04636]	
D(PRIX1(-4))	0.094698 (0.10267) [0.92232]	0.255444 (0.16522) [1.53674]	0.135803 (0.24239) [0.56026]	0.511965 (0.29734) [1.72181]	
C	0.020916 (1.61294) [0.01297]	0.070924 (2.61126) [0.02716]	-1.622933 (3.80779) [-0.42621]	-1.681922 (4.67101) [-0.36008]	
R-squared	0.614192	0.908200	0.857875	0.778832	
Adj. R-squared	0.176943	0.804159	0.696799	0.528176	
Sum sq. resids	1226.179	3213.799	6833.840	10283.48	
S.E. equation	9.041307	14.63739	21.34454	26.18331	
F-statistic	1.404674	8.729286	5.325924	3.107168	
Log likelihood	-106.4749	-122.3735	-134.8217	-141.5645	
Akaike AIC	7.543936	8.507488	9.261921	9.670573	
Schwarz SC	8.360213	9.323764	10.07820	10.48685	
Mean dependent	-0.174615	0.417293	-0.053894	-0.813963	
S.D. dependent	9.965896	33.07592	38.76339	38.11837	
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.25E+09			
Determinant resid covariance		95867569			
Log likelihood		-490.5448			
Akaike information criterion		34.33605			
Schwarz criterion		37.78255			

المصدر: مخرجات البرنامج EViews.5

المعادلة الأولى : معادلة الناتج الداخلي الخام

$$\begin{aligned}
 D(\text{PIB1}) = & -0.024*(\text{PIB1}(-1) - 1.305*\text{CHOM1}(-1) + 0.140*\text{INV1}(-1) - 0.989*\text{PRIX1}(-1) \\
 & (-0,107) \quad (-7,057) \quad (0,696) \quad (-8,184) \\
 + & 133.546 - 0.372*D(\text{PIB1}(-1)) - 0.824*D(\text{PIB1}(-2)) - 0.596*D(\text{PIB1}(-3)) - 0.150*D(\text{PIB1}(-4)) \\
 & (-1,372) \quad (-2,819) \quad (-1,858) \quad (-0,522) \\
 - & 0.082*D(\text{CHOM1}(-1)) + 0.038*D(\text{CHOM1}(-2)) - 0.045*D(\text{CHOM1}(-3)) + \\
 & (-0,395) \quad (-0,216) \quad (-0,306) \\
 + & 0.057*D(\text{CHOM1}(-4)) - 0.008*D(\text{INV1}(-1)) + 0.124*D(\text{INV1}(-2)) + 0.040*D(\text{INV1}(-3)) - \\
 & (-0,645) \quad (-0,081) \quad (-0,930) \quad (-0,286) \\
 + & 0.050*D(\text{INV1}(-4)) + 0.037*D(\text{PRIX1}(-1)) + 0.108*D(\text{PRIX1}(-2)) + 0.184*D(\text{PRIX1}(-3)) \\
 & (-0,415) \quad (-0,184) \quad (-0,634) \quad (-1,236) \\
 + & 0.094*D(\text{PRIX1}(-4)) + 0.020 \\
 & (-0,922) \quad (-0,012) \\
 R^2 = & 61,41\% \quad F_{STAT} = 1,40 \quad (.) : t - student \quad n = 33
 \end{aligned}$$

- التفسير الإحصائي:

من خلال المعادلة المتعلقة بالناتج الداخلي الخام يمكن إعطاء الملاحظات التالية:
- أن النموذج ليس له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر تساوي $F_{cal} = 1,40 < F_{tab} = 2.60$ لتوزيع فيشر بدرجة حرية (20، 13، 0.05)، أي القيمة الجدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر. وبالتالي و المتغيرات المأخوذة في

النموذج لها دور مجتمعة في تفسير التغير في الناتج الداخلي الخام $D(\text{PIB1})$.

- معامل البواقي المقدرة لعلاقة التكامل المتزامن $coint eq$ غير معنوي، $t_{cal} = -0,107 < t_{tab} = 1,96$

- عدم معنوية بعض معاملات نماذج تصحيح الخطأ، و ذلك من خلال اختبار ستودنت.

- نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر مقبولة لأن $R^2 = 61,41\%$ ، فالناتج الداخلي الخام لا تفسره فقط التغيرات التي تحدث في متغيرات الدراسة بل تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج.

- قيمة الثابت موجبة (0.020)، لكن حسب قيمة ستودنت غير معنوية عند 5%.

- التأخر الأول و الثاني و الثالث و الرابع للتغير في سعر النفط له علاقة إيجابية مع التغير في الناتج الداخلي الخام.

- التأخر الثاني للتغير في معدل البطالة والتأخر الثالث للتغير في الإستثمار لهما علاقة طردية مع التغير في الناتج الداخلي الخام، و هذا من خلال معاملاتهما الموجبة.

- التأخر الأول و الثالث للتغير في معدل البطالة لهم علاقة عكسية مع التغير في الناتج الداخلي الخام.

- التفسير الاقتصادي:

- إن علاقة الناتج الداخلي الخام بسعر النفط الخام المؤخر ظهرت إيجابية، وهذا مايفسره الانتعاش الاقتصادي الذي عرفته الجزائر في السنوات الأخيرة و الذي انعكس إيجابا على الناتج الإجمالي القومي الذي سجل تطورا هاما، حيث ارتفع من 48.64 مليار دولار سنة 1999 إلى 102.8 مليار دولار سنة 2005. وهو ما يجعل نصيب الفرد الواحد من هذا الناتج الداخلي 3100 دولار مقابل 1623 دولارا سنة 1999، أما النمو الاقتصادي فقد سجل ارتفاعا من 2.2% سنة 2000 إلى

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

6.9% سنة 2003، لتستقر نسبته في سنتي 2004 و 2005 في حدود 5.1%، ويعود هذا النمو أساسا إلى ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة واستقرارها في مستويات قياسية لفترة طويلة.¹

- إن العلاقة الطردية بين التغير في الإستثمار و التغير في الناتج الداخلي الخام، يمكن توضيحها ذلك من خلال التفسير التالي: إن زيادة حدة أزمة المديونية بسبب انخفاض أسعار النفط و ارتفاع نسبة خدمة الدين ووصول الاحتياطات إلى قرابة الصفر أدى بالجزائر إلى قبول سياسة إعادة الجدولة مما دفعها إلى تبني سياسة تنموية جديدة بالانتقال إلى اقتصاد السوق وفتح المجال أمام الاستثمارات الخاصة للمساهمة في عملية النمو الاقتصادي التخفيف من حجم البطالة وإعطاء أهمية للاستثمارات الأجنبية وذلك بصدر عدة قوانين منها قانون 93 الذي جاء ليعطي الحرية الكاملة للاستثمار الخاص سواء كان محليا أم أجنبيا، و قانون تطوير مناخ الاستثمار وآلياته 2001 ، مما أدى يؤدي إلى زيادة حجم العمالة وبالتالي التخفيف من حدة البطالة و هذا ما يفسر العلاقة العكسية للتأخر الأول و الثالث للتغير في معدل البطالة مع التغير في الناتج الداخلي الخام.

المعادلة الثانية : معادلة البطالة

$$\begin{aligned}
 D(\text{CHOM1}) = & 1.417*(\text{PIB1}(-1)) - 1.305*\text{CHOM1}(-1) + 0.140*\text{INV1}(-1) - 0.989*\text{PRIX1}(-1) \\
 & (3,796) \quad (-7,057) \quad (0,696) \quad (-8,184) \\
 + & 133.546 - 1.322*D(\text{PIB1}(-1)) - 1.084*D(\text{PIB1}(-2)) - 0.835*D(\text{PIB1}(-3)) + 0.009*D(\text{PIB1}(-4)) \\
 & (-3,013) \quad (-2,291) \quad (1,606) \quad (0,020) \\
 + & 0.736*D(\text{CHOM1}(-1)) + 0.574*D(\text{CHOM1}(-2)) + 0.099*D(\text{CHOM1}(-3)) \\
 & (2,193) \quad (1,990) \quad (0,418) \\
 - & 0.088*D(\text{CHOM1}(-4)) - 0.550*D(\text{INV1}(-1)) - 0.195*D(\text{INV1}(-2)) - 0.192*D(\text{INV1}(-3)) - \\
 & (-0,613) \quad (-3,136) \quad (-0,897) \quad (-0,841) \\
 0.197*D(\text{INV1}(-4)) + & 1.186*D(\text{PRIX1}(-1)) + 1.096*D(\text{PRIX1}(-2)) + 0.858*D(\text{PRIX1}(-3)) \\
 & (-1,004) \quad (3,652) \quad (3,970) \quad (3,558) \\
 + & 0.255*D(\text{PRIX1}(-4)) + 0.070 \\
 & (1,536) \quad (0,027) \\
 R^2 = & 90,82\% \quad F_{STAT} = 8,72 \quad (.) : t - student \quad n = 33
 \end{aligned}$$

-التفسير الإحصائي:

من خلال المعادلة المتعلقة بالبطالة يمكن إعطاء الملاحظات التالية:

- أن النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر التي تساوي $F_{cal} = 8,72 > F_{tab} = 2.60$ لتوزيع فيشر بدرجة حرية (20، 13، 0.05)، أي القيمة المجدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر. وبالتالي المتغيرات المأخوذة في النموذج لها دور مجتمعة في تفسير التغير في معدل البطالة D(CHOM1).

- معامل البواقي المقدرة لعلاقة التكامل المتزامن *coint eq* معنوي، $t_{cal} = 3,796 > t_{tab} = 1,96$.

- عدم معنوية بعض معاملات نماذج تصحيح الخطأ، و ذلك من خلال اختبار ستودنت.

- نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر جيدة لأن $R^2 = 90,82\%$ ، فالمتغيرات الداخلة في النموذج لها قدرة تفسيرية عالية على تفسير البطالة.

- قيمة الثابت (0.070 +) موجبة ، لكن حسب قيمة ستودنت غير معنوية عند 5%.

- التأخر الأول و الثاني و الثالث و الرابع للتغير في الإستثمار له علاقة عكسية مع التغير في معدل البطالة.

¹ - تصريح وزير العمل و الضمان الإجتماعي لقناة الجزيرة نت، يوم الأربعاء 08 فيفري 2006.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

- التأخر الأول و الثاني و الثالث للتغير في الناتج الداخلي الخام له علاقة عكسية مع التغير في معدل البطالة.
- التأخر الأول و الثاني و الثالث و الرابع للتغير في سعر النفط له علاقة إيجابية مع التغير في معدل البطالة.

-التفسير الاقتصادي:

- إن العلاقة العكسية بين التغير في معدل البطالة و التأخر الأول و الثاني و الثالث للتغير كل من الإستثمار و الناتج الداخلي الخام يمكن توضيحه من خلال التبسيط التالي:

ارتفاع سعر النفط ← ارتفاع معدل النمو ← ارتفاع حجم الاستثمار ← ارتفاع نسبة التشغيل ← انخفاض معدل البطالة.

يمكن ملاحظ أن هناك ترابط كبير بين النمو و تغيير نسب البطالة، فمعدلات نمو مرتفعة تدل على حاجة الاقتصاد إلى يد عاملة إضافية يتم توظيفها من فائض سوق العمل المتكون في الفترات السابقة. و في المقابل تدل حالة الركود الذي عادة ما يتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل. بينما يؤدي تباطؤ الاقتصاد إلى انخفاض في خلق مناصب العمل الجديدة تقل عن المستوى الطبيعي الذي يفترض أن تبدأ عنده البطالة في الانخفاض. هذا الأمر يعتبر طبيعيا في التحليل النظري للعلاقة بين النمو و تغير نسبة البطالة، غير أن ما يجد من قيمة هذا التحليل هو عدم وجود تناسب بين معدلات النمو و نسب البطالة .

- إن العلاقة الإيجابية بين التغير في سعر النفط و التغير في معدل البطالة غير مقبول من الناحية الاقتصادية و لكن يمكن تفسيره على أن مخزون البطالة يعود أساسا إلى فترة ما قبل الإصلاح الهيكلي، وإن كان هذا الأخير قد ساهم في تفاقمها بشكل أو بآخر، من خلال موجة التسريحات الناتجة عن تطبيق الخوصصة، أو يعود إلى النمو الديمغرافي باعتبار أن هذا العنصر يؤثر مباشرة في زيادة حدة البطالة خصوصا إذا كانت الزيادة في عدد الوظائف لا تتناسب ومعدلات النمو السكانية التي تميل إلى الارتفاع في الدول النامية، فقد أدت الزيادة السكانية إلى تزايد العروض من طالبي العمل في سوق العمل الجزائرية.

المعادلة الثالثة : معادلة الإستثمار

$$\begin{aligned}
 D(INV1) = & 0.629*(PIB1(-1)) - 1.305*CHOM1(-1) + 0.140*INV1(-1) - 0.989*PRIX1(-1) + \\
 & (1,155) \quad (-7,057) \quad (0,696) \quad (-8,184) \\
 & 133.546) + 1.211*D(PIB1(-1)) - 0.522*D(PIB1(-2)) + 0.887*D(PIB1(-3)) - 0.299*D(PIB1(-4)) \\
 & (1,829) \quad (-0,756) \quad (1,171) \quad (-0,440) \\
 & + 0.585*D(CHOM1(-1)) + 0.262*D(CHOM1(-2)) + 0.350*D(CHOM1(-3)) \\
 & (1,196) \quad (0,623) \quad (1,006) \\
 & + 0.372*D(CHOM1(-4)) - 0.992*D(INV1(-1)) - 0.985*D(INV1(-2)) - 0.760*D(INV1(-3)) - \\
 & (1,778) \quad (-3,876) \quad (-3,108) \quad (-2,277) \\
 & 0.051*D(INV1(-4)) + 0.435*D(PRIX1(-1)) + 0.315*D(PRIX1(-2)) + 0.122*D(PRIX1(-3)) \\
 & (-0,178) \quad (0,919) \quad (0,784) \quad (0,347) \\
 & + 0.135*D(PRIX1(-4)) - 1.622 \\
 & (0,242) \quad (-0,426) \\
 R^2 = & 85,78\% \quad F_{STAT} = 5,325 \quad (.) : t - student \quad n = 33
 \end{aligned}$$

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

- التفسير الإحصائي:

من خلال المعادلة المتعلقة بالإستثمار يمكن إعطاء الملاحظات التالية:

- أن النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر التي تساوي $F_{cal} = 5,325 > F_{tab} = 2.60$ لتوزيع فيشر بدرجة حرية (0.05،13،20) ، أي القيمة الجدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر. وبالتالي المتغيرات المأخوذة في النموذج لها دور مجتمعة في تفسير التغير في الاستثمار $D(INV1)$.

- معامل البواقي المقدرة لعلاقة التكامل المتزامن *coint eq* غير معنوي، $t_{cal} = 1,155 > t_{tab} = 1,96$.

- عدم معنوية بعض معاملات نماذج تصحيح الخطأ، و ذلك من خلال اختبار ستودنت.

- نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر مقبولة لأن $R^2 = 85,78\%$ ، فالاستثمار لا تفسره فقط التغيرات التي تحدث في متغيرات الدراسة بل تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج.

- قيمة الثابت سالبة (-1.622)، لكن حسب قيمة ستودنت غير معنوية عند 5%.

- التأخر الأول و الثاني و الثالث و الرابع لسعر النفط له علاقة إيجابية مع الإستثمار.

- التأخر الأول للنتائج الداخلي الخام و التأخرات الأربعة للبطالة لهما علاقة طردية مع التغير في الاستثمار، و هذا من خلال معاملاتها الموجبة .

- التفسير الاقتصادي:

- إن وجود علاقة إيجابية تربط الاستثمار و الناتج الداخلي الخام المؤخر بفترة واحدة، أي كلما ارتفع التغير في الناتج الداخلي الخام للفترة السابقة بوحدة واحدة التغير ارتفع التغير في الاستثمار الحالي ب 1.211، وهذا ما يدل على أن الزيادة في النمو الاقتصادي يكون لها أثر إيجابي على الاستثمار و ذلك من خلال الزيادة في الإنتاج، و بالتالي الزيادة في تراكم رؤوس الأموال و هو ما يؤدي إلى الزيادة في الاستثمار طبقا للنظرية الاقتصادية.

- أما العلاقة المتزايدة بين التغير في معدل البطالة المتأخر و الاستثمار فهي متوافقة مع الحالة الاقتصادية، وهذا راجع للسياسة المنتهجة من طرف الدولة لمحاربة البطالة وقدرتها في إيجاد مناصب شغل من خلال إنشاء أجهزة شغل مختلفة مثل الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ANSEJ، الصندوق الوطني للتأمين على البطالة CNAC، الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، الوكالة الوطنية لتسيير القروض المصغرة ANGEM.

المعادلة الرابعة : معادلة سعر النفط

$$\begin{aligned}
 D(PRIX1) = & 1.364*(PIB1(-1) - 1.305*CHOM1(-1) + 0.140*INV1(-1) - 0.989*PRIX1(-1) + \\
 & (2,043) \quad (-7,057) \quad (0,696) \quad (-8,184) \\
 & 133.546) - 0.287*D(PIB1(-1)) - 1.962*D(PIB1(-2)) - 2.559*D(PIB1(-3)) - 0.805*D(PIB1(-4)) \\
 & (-0,366) \quad (-2,318) \quad (-2,752) \quad (1,966) \\
 & + 0.718*D(CHOM1(-1)) + 1.282*D(CHOM1(-2)) + 0.762*D(CHOM1(-3)) \\
 & (1,196) \quad (2,482) \quad (1,782) \\
 & + 0.299*D(CHOM1(-4)) + 0.021*D(INV1(-1)) + 0.209*D(INV1(-2)) + 0.512*D(INV1(-3)) - \\
 & (1,164) \quad (0,067) \quad (0,539) \quad (1,250) \\
 & 0.092*D(INV1(-4)) + 0.200*D(PRIX1(-1)) + 0.379*D(PRIX1(-2)) + 0.883*D(PRIX1(-3)) \\
 & (-0,263) \quad (0,344) \quad (0,767) \quad (2,046) \\
 & + 0.511*D(PRIX1(-4)) - 1.681 \\
 & (1,721) \quad (-0,360) \\
 R^2 = & 77,88\% \quad F_{STAT} = 3,107 \quad (.) : t - student \quad n = 33
 \end{aligned}$$

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

- التفسير الإحصائي:

من خلال المعادلة المتعلقة بالنتائج الداخلي الخام يمكن إعطاء الملاحظات التالية:

- أن النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر تساوي $F_{cal} = 3,107 > F_{tab} = 2.60$ لتوزيع فيشر بدرجة حرية (0.05، 13، 20)، أي القيمة الجدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر. وبالتالي المتغيرات المأخوذة في النموذج لها دور مجتمعة في تفسير التغير في سعر النفط D(PRIX1).

- معامل البواقي المقدرة لعلاقة التكامل المتزامن *coint eq* غير معنوي، $t_{cal} = 2,043 > t_{tab} = 1,96$

- عدم معنوية بعض معاملات نماذج تصحيح الخطأ، و ذلك من خلال اختبار ستودنت.

- نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر مقبولة لأن $R^2 = 77,88\%$ ، فسعر النفط لا تفسره فقط التغيرات التي تحدث في متغيرات الدراسة بل تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج.

- قيمة الثابت سالبة (-1.681)، لكن حسب قيمة ستودنت غير معنوية عند 5%.

- التأخر الأول و الثاني و الثالث و الرابع للتغير في الناتج الداخلي الخام له علاقة سلبية مع التغير سعر النفط.

- التأخرات الأربعة للبطالة والاستثمار لهما علاقة طردية مع التغير في سعر النفط، و هذا من خلال معاملاتهما الموجبة.

- التفسير الاقتصادي:

- من خلال ما درسناها في المبحث السابق نعلم أن من بين مؤثرات أسعار النفط هي عرض البترول و الطلب عليه و النمو الاقتصادي العالمي، بالإضافة إلى عوامل أخرى، لذلك فإنه لا توجد علاقة واضحة لأسعار النفط بمتغيرات (معدل البطالة، الاستثمار، الناتج الداخلي الخام). ولكن يمكن تفسير تلك العلاقات الإحصائية: من خلال الاستثمار في المجال البترولي الذي فتح المجال للشركات المتعددة الجنسيات مما أدى إلى زيادة الطلب على اليد العاملة وبالتالي تخفيض معدل البطالة كما أن استكشاف آبار جديدة سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج من النفط وبالتالي زيادة عرض نفط منظمة أوبك كما يؤدي للتأثير على سلة خامات أوبك وبالتالي على أسعار النفط.

من خلال التفسير الاقتصادي يمكن القول أن سعر النفط فسر من طرف المعلمات المفسرة للنموذج، و هذا يتوافق مع معطيات الدراسة.

الفرع الرابع: اختبار تأكيد النموذج

سنقوم باختبار تأكيد النموذج من خلال معرفة هل أن البواقي مستقرة أم لا ؟.

1- دراسة بواقي المعادلة الأولى:

الجدول رقم (23.3) : اختبار ADF ل $Resid 01$

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID01				
Null Hypothesis: RESID01 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.118719	0.0144
Test critical values:				
	1% level		-4.273277	
	5% level		-3.557759	
	10% level		-3.212361	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 09/02/10 Time: 11:42				
Sample (adjusted): 1977 2008				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.740379	0.179759	-4.118719	0.0003
C	0.208330	2.764876	0.075349	0.9405
@TREND(1971)	-0.000400	0.118659	-0.003374	0.9973
R-squared	0.376179	Mean dependent var		0.060196
Adjusted R-squared	0.333157	S.D. dependent var		7.475990
S.E. of regression	6.104927	Akaike info criterion		6.545129
Sum squared resid	1080.834	Schwarz criterion		6.682542
Log likelihood	-101.7221	F-statistic		8.743857
Durbin-Watson stat	1.959133	Prob(F-statistic)		0.001067

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

من خلال الجدول يتبين أن:

- عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة المحدولة أكبر من القيمة المحسوبة وهذا ما يفسره

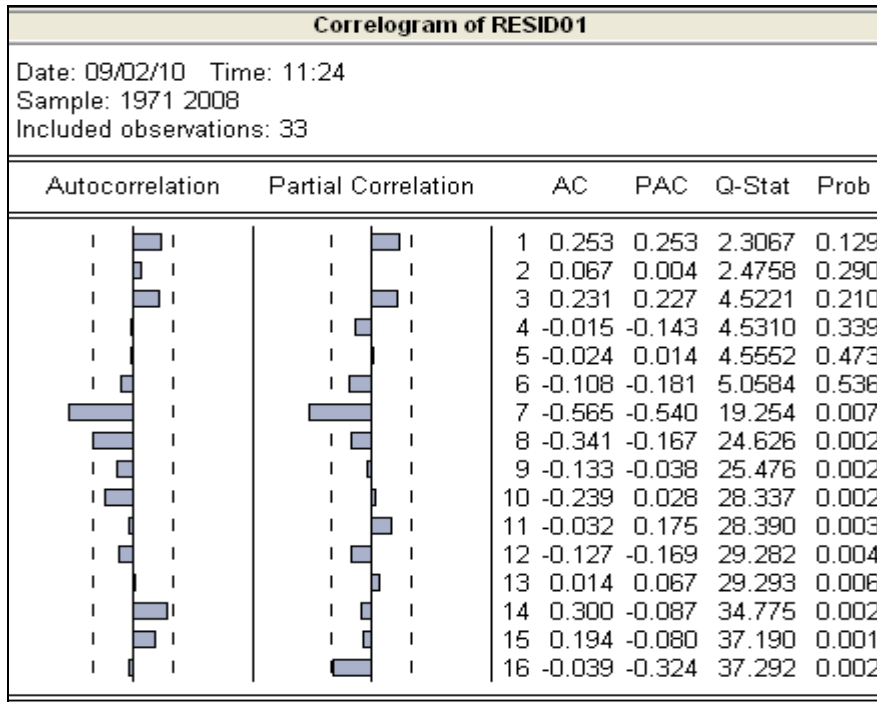
الإحتمال الذي يساوي $(prob=0.99 > 0.05)$

- بالنسبة للثابت c نقبل الفرضية H_1 أي وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المحدولة عند مستوى معنوية 5% .

- عدم وجود جذر أحادي، لأن القيمة المحسوبة $t_{cal} = -4,11 < t_{tab} = -3,55$ وهذا عند درجة الحرية 5% .

كذلك من ال *correlogramme* نجد أن معظم القيم موجودة داخل مجال الثقة.

الشكل رقم (13.3): الشكل البياني لResid 01



المصدر: مخرجات EViews.5

1-1- اختبار التوزيع الطبيعي

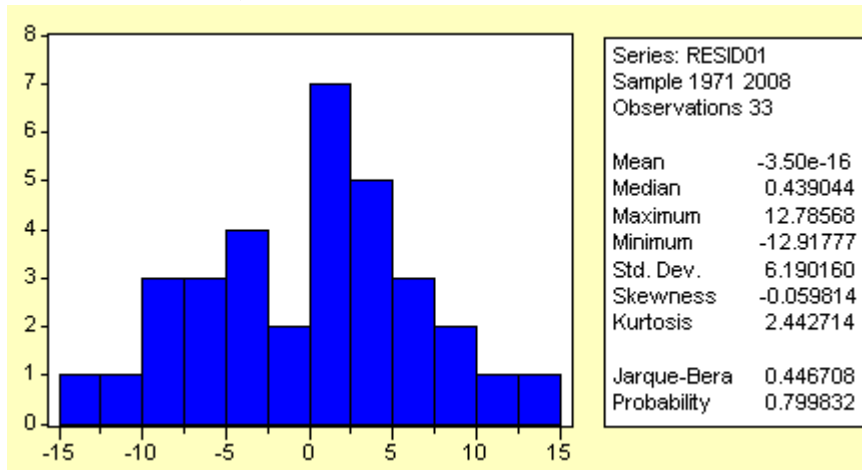
نقوم خلال هذا الاختبار بمعرفة هل أن البواقي ϵ_t تخضع للقانون الطبيعي أم لا.

من أجل هذا يمكننا أن نستعين باختبارات *Jarque-Berra* , *Kurtosis* , *Skewness*.

أ- اختبارات *Kurtosis* , *Skewness*

نقوم بهذا الاختبار اعتماداً على القيم المحسوبة لكل من الإحصائيات (*skewness*) و (*kurtosis*)، و المتحصل عليها من برنامج (EViews).

الشكل رقم (14.3): المدرج التكراري لسلسلة البواقي الأولى



المصدر: مخرجات البرنامج EViews.5

و الاختبارات تعطى بالشكل التالي

$$V_1 = \frac{|B_1^{1/2} - 0|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{|-0,05 - 0|}{\sqrt{\frac{6}{33}}} = \frac{0,05}{0,42} = 0,117$$

$$V_1 < 1,96$$

$$V_2 = \frac{|B_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{|2,44 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{33}}} = \frac{0,66}{0,85} = 0,773$$

$$V_2 < 1,96$$

حيث: $B_1^{1/2}$: يمثل إحصائية Skewness ويساوي هنا (-0,05)
 B_2 : تمثل إحصائية kurtosis ويساوي هنا. (2,44)

من هذه المعطيات، نستنتج أن فرضية التناظر التوزيع الطبيعي مقبولة، وذلك نتيجة أن $V_1 < 1,96$ ، وكذلك بالنسبة لـ $V_2 < 1,96$.

ب- اختبار *Jarque-Berra*

من أجل اختبار فرضية العدم (سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي H_0) نقوم بحساب جاك بيراس S :

$$s = \frac{n}{6} B_1 + \frac{n}{24} (B_3 - 3)^2 \rightarrow \chi_{1-\alpha}^2(2)$$

$$J - B = 0,446 < \chi_{1-\alpha}^2(2) = 5,99$$

و منه نقبل طبيعية البواقي (التوزيع الطبيعي للبواقي) عند مستوي معنوية 5%.

ج- اختبار *Ljung-Box*

نستعمل هذا الإختبار لمعرفة هل أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء أم لا، حيث توافق إحصائية الإختبار LB آخر قيمة في

العمود Q -Stat أي:

$$LB = n(n+2) \sum_{k=1}^h \frac{\hat{p}_k^2}{n-k} = 33(33+2) \sum_{k=1}^{16} \frac{\hat{p}_k^2}{33-k} = 37,292$$

لدينا الإحصائية $LB = 37,292$ أقل من الإحصائية الجدولة $\chi_{0,05;16}^2 = 26.296$ أي نرفض فرضية العدم، و التي تبين

أن الباقي ليس شوشرة بيضاء.

فبعدها قبلنا فرضية التوزيع غير الطبيعي للبواقي الأولى *Resid 01*، وبعد إجراء اختبار *Ljung-Box* يمكن القول أن

البواقي الأولى *Resid 01* تمثل صدمات عشوائية (*Bruit Blanc*).

2- دراسة بواقي المعادلات الأخرى:

2-1- اختبار الجذر الأحادي (ADF)

نطبق اختبار الجذر الأحادي (ADF) على بواقي المعادلات الأخرى، و النتائج لـ t_{cal} للجذر الأحادي $prob$ لمركبة الاتجاه العام مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (24.3) : نتائج الجذر الأحادي للبواقي

Resid 04	Resid 03	Resid 02	
-5,04	-6,71	-5,91	t_{cal} الجذر الأحادي
0,124	0,868	0,206	$prob$ بالنسبة للاتجاه العام

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم (14) الجداول (03-02-01)

من خلال الجدول نرى أن قيمة :

- كل القيم $t_{cal} = -3.54 > t_{tab}$ عند مستوى معنوية 5% أي أنه لا يوجد جذر أحادي.
- كل القيم الخاصة بمركبة الاتجاه العام $prob < 0.05$ ، و بالتالي لا وجود لمركبة الاتجاه العام في كل البواقي .
- كذلك حسب الـ correlogramme نجد أن كل القيم موجودة داخل مجال الثقة.
- و بالتالي نقول أن البواقي مستقرة .

2-2- اختبار التوزيع الطبيعي

نقوم خلال هذا الاختبار بمعرفة هل أن البواقي \mathcal{E}_t تخضع للقانون الطبيعي أم لا
نقوم كما سبق إختبار قيم $Skewness$, $Kurtosis$ ، و النتائج بينها الجدول الموالي :

الجدول رقم (25.3) : نتائج إختبارات $Skewness$, $Kurtosis$ و Jarque-Berra

Resid 04	Resid 03	Resid 02	
0,398	0,194	-0,322	$Skewness$
2,231	3,01	3,65	$kurtosis$
0,933	0,454	0,755	V_1
0,901	0,011	0,761	V_2
1,683	0,207	1,17	$Jarque-Berra$

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم (15) الأشكال (03-02-01)

من خلال قيم الجدول نرى أن :

- كل قيم V_1 أقل من 1.96 للبواقي ، أي $V_1 < 1,96$
- كل قيم V_2 أقل من 1.96 للبواقي ، أي $V_2 < 1,96$
- كل قيم $J-B$ أقل من قيمة $\chi^2_{0.05}(2) = 5.99$

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

ومنه نقبل فرضية التوزيع غير الطبيعي لبواقي نماذج تصحيح الخطأ.

- اختبار **Ljung-Box** : بنفس الطريقة السابقة نجد أن:

الجدول رقم (26.3): اختبار Ljung-Box

Resid 04	Resid 03	Resid 02	
18,768	13,666	15,391	Ljung-Box

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم(13) و الأشكال(1،2،3)

من خلال قيم الجدول نرى أن :

كل قيم **L.B** المحسوبة أقل من قيمة $\chi^2_{0.05;16} = 26.296$ ، و بالتالي يمكن القول أن البواقي الأخرى كذلك تمثل صدمات عشوائية (Bruit Blanc).

المطلب الثالث: دوال الاستجابة

فبعد استخراجنا معادلات نماذج تصحيح الخطأ (VECM) ودرسنا استقرار البواقي، و التي كانت نتائجه أنها مستقرة ، سنقوم الآن بمعرفة مدى تأثير المباشر لمتغيرة من النموذج على المتغيرات الأخرى .

وبما أن دراستنا تدور حول تأثير سعر النفط على النمو الاقتصادي، سنحاول تطبيق صدمة على سعر النفط ونتبع أثرها على المتغيرات الأخرى و لتوضيح ذلك قسمنا هذا المطلب إلى فرعين: الفرع الأول دراسة السببية بين المتغيرات ، الفرع الثاني أثر إحداث صدمة في سعر النفط على النمو الاقتصادي.

الفرع الأول: دراسة السببية بين المتغيرات

إن فهم العلاقات السببية *les relations causales* تسمح بوضع سياسات اقتصادية مثلى يراعى فيها اتجاهات السببية للمتغيرات محل الدراسة

1- بالنسبة للسببية بين سعر النفط و البطالة :

سننطلق من الفرضيات التالية:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{سعر النفط لا يسبب البطالة} \\ H_0: \text{البطالة لا تسبب سعر النفط} \end{array} \right\}$$

الجدول رقم (27.3): إختبار السببية بين سعر النفط و البطالة

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 09/07/10 Time: 17:25			
Sample: 1971 2008			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
PRIX1 does not Granger Cause CHOM1	36	1.50404	0.23800
CHOM1 does not Granger Cause PRIX1		1.38524	0.26533

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

من خلال اختبار غرانجر Granger فإننا نسجل أن الإحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أكبر بكثير من مستويات المعنوية المتعارف عليها وهي 1%، 5%، 10%، وهذا ما يعني أن البطالة لا تسبب سعر النفط و سعر النفط لا يسبب البطالة

2- بالنسبة للسببية بين سعر النفط و الإستثمار:

سنطلق من الفرضيات التالية:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{سعر النفط لا يسبب الاستثمار} \\ H_0: \text{الاستثمار لا يسبب سعر النفط} \end{array} \right\}$$

الجدول رقم (28.3): إختبار السببية بين سعر النفط و الإستثمار

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 09/07/10 Time: 17:22			
Sample: 1971 2008			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
PRIX1 does not Granger Cause INV1	36	1.53108	0.23221
INV1 does not Granger Cause PRIX1		0.45652	0.63767

المصدر: مخرجات البرنامج *EIEWS.5*

من خلال اختبار غرانجر Granger فإننا نسجل أن الإحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أكبر بكثير من مستويات المعنوية المتعارف عليها وهي 1%، 5%، 10%، وهذا ما يعني أن الاستثمار لا يسبب سعر النفط و سعر النفط لا يسبب الاستثمار

3- بالنسبة للسببية بين سعر النفط و الناتج الداخلي الخام:

سنطلق من الفرضيات التالية:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{سعر النفط لا يسبب الناتج الداخلي الخام} \\ H_0: \text{الناتج الداخلي الخام لا تسبب سعر النفط} \end{array} \right\}$$

الجدول رقم (29.3): إختبار السببية بين سعر النفط و الناتج الداخلي الخام

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 09/07/10 Time: 17:19			
Sample: 1971 2008			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
PRIX1 does not Granger Cause PIB1	36	0.17158	0.84313
PIB1 does not Granger Cause PRIX1		0.88243	0.42391

المصدر: مخرجات البرنامج *EIEWS.5*

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

من خلال اختبار غرانجر Granger فإننا نسجل أن الإحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أكبر بكثير من مستويات المعنوية المتعارف عليها وهي 1%، 5%، 10%، وهذا ما يعني أن سعر النفط لا يسبب الناتج الداخلي الخام والناتج الداخلي لا يسبب سعر النفط .

الفرع الثاني: أثر إحداث صدمة في سعر النفط على النمو الاقتصادي

كما سبق القول سنحاول قياس الأثر المفاجئ لصدمة نضعها على سعر النفط و نرى هذا الأثر على المتغيرات الأخرى. و الجدول الموالي يوضح هذه الصدمة .

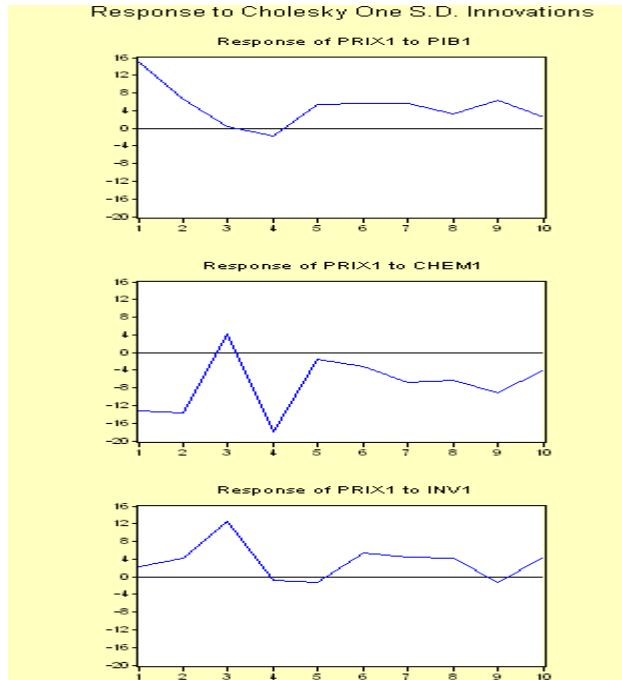
الجدول رقم (30.3) : تأثير إحداث صدمة في سعر النفط على المتغيرات الأخرى .

Response of PR1X1 to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations			
Period	PIB1	CHEM1	INV1
1	14.87154	-13.18630	2.326157
2	6.626489	-13.77890	4.175409
3	0.281589	4.170440	12.50924
4	-1.645594	-18.03753	-0.695737
5	5.417000	-1.571408	-1.318771
6	5.599016	-3.113045	5.454459
7	5.529662	-6.842260	4.388746
8	3.141116	-6.189184	4.095641
9	6.398761	-9.157007	-1.292438
10	2.507983	-3.893509	4.426825

Cholesky Ordering: PIB1 CHEM1 INV1 PR1X1

المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الشكل رقم (15.3) : الأشكال البيانية لنتائج دوال الاستجابة خلال 10 سنوات



المصدر: مخرجات البرنامج *EViews.5*

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

بصفة عامة يمكن اعتبار أن الصدمة المؤقتة في سعر النفط كان تأثيرها من السنة الأولى، حيث أن جميع المتغيرات تأثرت، لكن أكبر تأثير حصل في الناتج الداخلي الخام بقيمة موجبة قدرت بـ 14,871 مليون دينار جزائري ثم يليه الإستثمار باستجابة قدرت بـ 2,326 مليون دينار جزائري، أما البطالة فكانت استجابتها سالبة قدرت بـ (-13,186) % .

هذه الصدمة أثرت على المتغيرات على النحو التالي :

- نتيجة للصدمة انخفاض الناتج الداخلي الخام لكن بعد السنة الرابعة بدأ في الارتفاع من جديد.
- نتيجة للصدمة البطالة لم تستقر إنما بقيت متذبذبة بين الإرتفاع و الإنخفاض من سنة إلى أخرى.
- نتيجة للصدمة الإستثمار إرتفع الإستثمار إلى 12,509 مليون دينار جزائري لكن بعد السنة الثالثة بدأ في الإنخفاض.

المبحث الرابع : نتائج الدراسة التطبيقية

ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين: المطلب الأول نتائج تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك ، المطلب الثاني نتائج الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

المطلب الأول: نتائج تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك

بعد تقدير النموذج القياسي لمحددات سعر نفط منظمة أوبك بطريقة المربعات الصغرى العادية استخلصنا عدة نتائج كانت كالتالي:

- أن الحد الأدنى لسعر النفط يكون في حدود 9.05 دولار للبرميل.
- إذا تغير إنتاج النفط خارج منظمة أوبك بألف برميل يوميا ، فإن سعر النفط يرتفع بـ 9.64 دولار للبرميل الواحد، أي أن العلاقة بين إنتاج النفط خارج منظمة أوبك وسعر النفط هي علاقة طردية و مقبولة من الناحية الاقتصادية .
- إذا تغيرت عرض منظمة أوبك من النفط بمليون برميل فإن السعر النفط سوف يتغير بـ 4.95 دولار للبرميل أي العلاقة بينهما طردية، هذا حسب النظرية الاقتصادية التي تقول أنه عندما تكون زيادة في السعر تصاحبه زيادة الكمية المعروضة (العلاقة الطردية بين السعر والكمية) وبالتالي المعلمة مقبولة من الناحية الاقتصادية.
- إذا تغيرت احتياطي منظمة أوبك بمليون برميل فإن السعر سوف ينخفض بـ 1.51 - دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهي مقبولة من الناحية الاقتصادية، أي كلما زاد الإحتياطي النفطي أدي إلى زياد الإنتاج النفطي و بالتالي زيادة العرض النفطي مما يؤدي إلى انخفاض أسعار النفط.
- إذا إرتفع طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بمليون برميل فإن السعر سوف ينخفض بـ 9.61 - دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية (العلاقة العكسية بين السعر و الطلب) وبالتالي فإن هذا مقبول من الناحية الاقتصادية.
- إذا ارتفع معدل النمو العالمي بـ 1% فإن السعر سوف ينخفض بـ 0.25 - دولار للبرميل أي العلاقة بينهما عكسية وهي غير مقبولة من الناحية الاقتصادية، لكن يمكننا تفسير ذلك بأنه عند حدوث زيادة في معدل النمو الاقتصادي العالمي الذي

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

يسمح بزيادة الطلب العالمي على النفط يشجع الدول المنتجة برفع إنتاجها النفطي إلى مستويات أعلى من الطلب النفطي، الأمر الذي يسمح للأسعار بالإخفاض.

من خلال النموذج المقدر تبين أن محددات أسعار نفط منظمة أوبك هي: عرض منظمة أوبك من النفط، احتياطي منظمة أوبك من النفط، إنتاج النفط خارج منظمة أوبك، طلب منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية من النفط، معدل النمو الاقتصادي لعالمي . كما تبين أنه لا يوجد نسق محدد يمكن التنبؤ به لأسعار النفط، وهذا ما تؤكدته قيمة $R^2=89\%$ التي تشير إلى وجود عدة عوامل متداخلة تؤثر على أسعار النفط وبعضها يصعب التنبؤ بها لم تدخل في النموذج منها: الطلب العالمي، الأزمات الاقتصادية العالمية، الحروب وخاصة في المناطق الغنية بالنفط، الكوارث الطبيعية، المشاكل الفنية في حقول إنتاج النفط، القرارات والتصريحات السياسية الدولية، المضاربات، سعر صرف الدولار، التضخم، مصادر الطاقة البديلة.

المطلب الثاني: نتائج الدراسة القياسية لأثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر

بعد إجراء جميع الاختبارات الإحصائية الخاصة بنموذج تصحيح الخطأ الذي يوضح أثر سعر نفط منظمة أوبك على النمو الاقتصادي في الجزائر، تحصلنا عدة نتائج كانت كالتالي:

1- نتائج معادلة الناتج الداخلي الخام

من خلال معادلة الناتج الداخلي الخام تبين أنه:

- وجود علاقة إيجابية بين التغير في الناتج الداخلي الخام و سعر النفط الخام المؤخر، وهذا ما يفسره الانتعاش الاقتصادي الذي عرفته الجزائر في السنوات الأخيرة و الذي انعكس إيجابا على الناتج الإجمالي القومي الذي سجل تطورا هاما، حيث ارتفع من هذا 48.64 مليار دولار سنة 1999 إلى 102.8 مليار دولار سنة 2005. وهو ما يجعل نصيب الفرد الواحد من هذا الناتج الداخلي 3100 دولار مقابل 1623 دولارا سنة 1999، أما النمو الاقتصادي فقد سجل ارتفاعا من 2.2% سنة 2000 إلى 6.9% سنة 2003، لتستقر نسبته في سنتي 2004 و 2005 في حدود 5.1%¹، ويعود هذا النمو أساسا إلى ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة واستقرارها في مستويات قياسية لفترة طويلة.

- وجود علاقة طردية بين التغير في الإستثمار و التغير في الناتج الداخلي الخام، التي يمكن توضيح ذلك من خلال التفسير التالي: إن زيادة حدة أزمة المديونية بسبب انخفاض أسعار النفط و ارتفاع نسبة خدمة الدين ووصول الاحتياطات إلى قرابة الصفر أدى بالجزائر إلى قبول سياسة إعادة الجدولة مما دفعها إلى تبني سياسة تنموية جديدة بالانتقال إلى اقتصاد السوق وفتح المجال أمام الاستثمارات الخاصة للمساهمة في عملية النمو الاقتصادي التخفيف من حجم البطالة وإعطاء أهمية للاستثمارات الأجنبية وذلك بصدر عدة قوانين منها قانون 93 الذي جاء ليعطي الحرية الكاملة للاستثمار الخاص سواء كان محليا أم أجنبيا، و قانون تطوير مناخ الاستثمار وآلياته 2001، مما أدى يؤدي إلى زيادة حجم العمالة وبالتالي التخفيف من حدة البطالة و هذا ما يفسر العلاقة العكسية للتأخر الأول و الثالث للتغير في معدل البطالة مع التغير في الناتج الداخلي الخام

¹ - تصريح وزير العمل و الضمان الإجتماعي لقناة الجزيرة نت، يوم الأربعاء 08 فيفري 2006.

2- نتائج معادلة البطالة:

من خلال معادلة البطالة تبين أنه:

- وجود علاقة عكسية بين التغير في معدل البطالة و التأخر الأول و الثاني و الثالث للتغير في كل من الإستثمار و الناتج الداخلي الخام التي يمكن توضيحها من خلال التبسيط التالي:

ارتفاع سعر النفط ← ارتفاع معدل النمو ← ارتفاع حجم الإستثمار ← ارتفاع نسبة التشغيل ← انخفاض معدل البطالة.

- وجود علاقة إيجابية بين التغير في سعر النفط و التغير في معدل البطالة هي غير مقبولة من الناحية الاقتصادية و لكن يمكن تفسيرها على أن مخزون البطالة يعود أساسا إلى فترة ما قبل الإصلاح الهيكلي، وإن كان هذا الأخير قد ساهم في تفاقمها بشكل أو بآخر، من خلال موجة التسريحات الناتجة عن تطبيق الخوصصة، أو يعود إلى النمو الديمغرافي باعتبار أن هذا العنصر يؤثر مباشرة في زيادة حدة البطالة خصوصا إذا كانت الزيادة في عدد الوظائف لا تتناسب ومعدلات النمو السكانية التي تميل إلى الارتفاع في الدول النامية، فقد أدت الزيادة السكانية إلى تزايد العروض من طالبي العمل في سوق العمل الجزائرية.

3- نتائج معادلة الإستثمار

من خلال معادلة الإستثمار تبين أنه:

- وجود علاقة إيجابية تربط الاستثمار و الناتج الداخلي الخام المؤخر بفترة واحدة، أي كلما ارتفع التغير في الناتج الداخلي الخام للفترة السابقة بوحدة واحدة التغير ارتفع التغير في الاستثمار الحالي ب 1.211، وهذا ما يدل على أن الزيادة في النمو الاقتصادي يكون لها أثر إيجابي على الاستثمار و ذلك من خلال الزيادة في الإنتاج، و بالتالي الزيادة في تراكم رؤوس الأموال و هو ما يؤدي إلى الزيادة في الاستثمار.

- و جود علاقة متزايدة بين التغير في معدل البطالة المتأخر و التغير في الاستثمار فهي متوافقة مع الحالة الاقتصادية، وهذا راجع للسياسة المنتهجة من طرف الدولة لمحاربة البطالة وقدرتها في إيجاد مناصب شغل من خلال إنشاء أجهزة شغل مختلفة مثل الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ANSEJ، الصندوق الوطني للتأمين على البطالة CNAC، الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، الوكالة الوطنية لتسيير القروض المصغرة ANGEM مما يؤدي إلى زيادة الإستثمار.

4- نتائج معادلة سعر النفط

من خلال معادلة سعر النفط تبين أنه:

- لا توجد علاقة واضحة توضح تأثير المتغيرات (معدل البطالة، الاستثمار، الناتج الداخلي الخام) على أسعار النفط. ولكن يمكن تفسير بوجود علاقة غير مباشرة ، وذلك من خلال الاستثمار في المجال البترولي الذي يفتح المجال للشركات المتعددة الجنسيات مما يؤدي إلى زيادة الطلب على اليد العاملة وبالتالي تخفيض معدل البطالة كما أن استكشاف آبار جديدة سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج من النفط وبالتالي زيادة عرض نفط منظمة أوبك كما يؤدي للتأثير على سلة خامات منظمة أوبك وبالتالي على أسعار النفط.

نتائج دراسة دوال الاستجابة

من خلال دراسة السببية بين متغيرات الدراسة و سعر النفط اتضح أن:

- البطالة لا تسبب سعر النفط و سعر النفط لا يسبب البطالة .
- الاستثمار لا يسبب سعر النفط و سعر النفط لا يسبب الاستثمار.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لمحددات سعر نفط الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر

- سعر النفط لا يسبب الناتج الداخلي الخام والناتج الداخلي لا يسبب سعر النفط .
هذا يدل على عدم وجود علاقة سببية ذات اتجاهين بين سعر النفط و متغيرات الدراسة، ولكن من خلال التفسير الاقتصادي للمعادلات اتضح أنه توجد علاقات سببية غير مباشرة بين المتغيرات، وهذا ما تؤكدته نتائج إحداه صدمة في سعر النفط على متغيرات الدراسة.

-إن إحداه صدمة مؤقتة في سعر النفط كان لها تأثير من السنة الأولى، حيث أن جميع المتغيرات تأثرت، لكن أكبر تأثير حصل في الناتج الداخلي الخام بقيمة موجبة قدرت ب 14,871 مليون دينار جزائري ثم يليه الإستثمار باستجابة قدرت ب 2,326 مليون دينار جزائري، أما البطالة فكانت استجابتها سالبة قدرت ب (-13,186)% .

الختامة

الخاتمة:

حاولنا في هذا الدراسة التي هي تحت عنوان " محددات سعر نفط منظمة أوبك و تأثيره على النمو الاقتصادي في الجزائر"، معرفة المتغيرات الأساسية التي تأثر في تحديد سعر نفط منظمة أوبك، و باعتبار الجزائر أحد أعضاء المنظمة ارتأينا النظر في ما مدى تأثير هذا السعر على النمو الاقتصادي في الجزائر.

و لهذا قمنا بتقسيم موضوع البحث إلى فصلين نظريين، و فصل تطبيقي، تناول الفصل الأول منظمة الأوبك و التطور التاريخي لأسعار النفط، حيث تم الإشارة إلى العوامل المؤثرة في أسعار النفط وهي: أسعار المواد الطاقوية البديلة، الطلب و العرض النفطي، الإنتاج العالمي، المناخ و هذه العوامل نجدها هي الأخرى تتأثر بعوامل أخرى غير مباشر على أسعار النفط مثل الطلب النفطي يتأثر بمستوى النمو الاقتصادي العالمي.

أما فيما يتعلق بالفصل الثاني فقد تم التركيز على تأثير النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر حيث تطرقنا فيه للسياسة التنموية في الجزائر، و الذي تبين أن من خصائص الاقتصاد الجزائري الاعتماد على المحروقات بصفة عامة و على النفط بصفة خاصة، كما أنه أصبح اليوم ينظر إلى عوائد أسعار النفط كمصدر أساسي لرفع معدلات النمو الاقتصادي.

و بالنسبة للفصل الثالث فهو عبارة عن محاولة التأكد من صحة ما توصلنا إليه في الجانب النظري لتحديد العلاقات بين مختلف المتغيرات الاقتصادية، بإستخدام بعض طرق القياس الاقتصادي المعروفة، و حسب رأينا فإن الفصل التطبيقي مكنا من الربط بين الفصلين النظريين.

في الجزء الأول من الدراسة التطبيقية حاولنا من خلال طريقة المربعات الصغرى تقدير نموذج يحدد المتغيرات التي تؤثر على أسعار النفط منظمة الأوبك و تتمثل هذه المتغيرات في (عرض منظمة الأوبك من النفط، احتياطي منظمة الأوبك من النفط، إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك، طلب منظمة التعاون و التنمية من النفط، معدل النمو الاقتصادي لعالمي.

و في الأخير نلخص نتائج الدراسة في النقاط التالية :

أنا محددات سعر نفط منظمة أوبك هي:

- عرض منظمة الأوبك من النفط
- احتياطي منظمة الأوبك من النفط
- إنتاج النفط خارج منظمة الأوبك،
- طلب منظمة التعاون و التنمية من النفط
- معدل النمو الاقتصادي لعالمي

إلا أنه لا يوجد نسق محدد يمكن التنبؤ به لأسعار النفط نظرا لوجود عدة عوامل متداخلة تؤثر على أسعار النفط وبعضها يصعب التنبؤ بها، و أهم هذه العوامل هي:

- الطلب العالمي: يعتمد الطلب على النفط اعتمادا كبيرا على نمو الاقتصاد العالمي وزيادة عدد السكان.
- الأزمات الاقتصادية العالمية: حدوث مثل هذه الأزمات مثل الأزمة المالية الأخيرة و الأزمة المالية الآسيوية (1999) التي

- تضعف قوة الاستثمار العالمي مما يؤدي إلى خفض الطلب على النفط وانخفاض أسعاره.
- الحروب وخاصة في المناطق الغنية بالنفط: مثل الحروب في منطقة الشرق الأوسط .
 - الكوارث الطبيعية: مثل الأعاصير والزلازل خاصة تلك التي تضرب مناطق منتجة للنفط مما يؤدي إلى نقص معدل الإنتاج وزيادة الاسعار.
 - المشاكل الفنية في حقول انتاج النفط.
 - القرارات والتصريحات السياسية الدولية: مثل التهديد بالحرب أو فرض عقوبات اقتصادية على دول منتجة للنفط، مثل العقوبات التي فرضتها أمريكا سابقا على العراق وحاليا على إيران.
 - المضاربات: قد تجعل العرض أكثر أو أقل من الطلب مما يؤدي إلى خلق فوضى في سوق النفط.
 - سعر صرف الدولار: نظرا للارتباط الوثيق بين سعر الدولار و سعر النفط حيث أن معظم التبادلات التجارية النفطية تتم بعملة الدولار. لذلك فإن انخفاض أو ارتفاع سعر الدولار سيؤثر سلبا أو إيجابا على اقتصاديات الدول المنتجة. فعندما تنخفض قيمة الدولار، ترتفع أسعار النفط بالدولار حتى تظل متوافقة مع سعره باليورو على سبيل المثال .
 - التضخم: وذلك لان القوة الشرائية تضعف مع الزمن.
 - مصادر الطاقة البديلة: لن يكون لها أي تأثير على المدى القريب حيث أن النفط يلي أكثر من ثلث طلب الطاقة العالمي، و أن أغلب التقنيات الحالية قد صممت لاستخدام النفط والغاز في حين أن المصادر البديلة ما زالت بطيئة التطور من حيث مجالات و تقنيات استخدامها .
- وبناء على أن اغلب العوامل السابقة غير قابلة للتنبؤ فإنه يصعب التكهن بحركة أسعار النفط في المستقبل.
- أما في الجزء الثاني من الدراسة التطبيقية، حيث خصص لإسقاط الجانب النظري لنماذج تصحيح الخطاء (VECM) على حالة الجزائر، وذلك بغرض إعطاء بعد كمي لتأثير سعر نفط منظمة أوبك على النمو الاقتصادي في الجزائر، من خلال إجراء جميع الإختبارات المتعلقة بطبيعة العلاقة الموجودة بين سعر النفط و المتغيرات التالية (الناتج الداخلي الخام ، معدل البطالة ، الإستثمار)، و التي تعتبر من المكونات الأساسية للبيئة الاقتصادية في الجزائر. والنتائج التي توصلنا إليها من خلال هذه الدراسة كانت كما يلي:
- وجود علاقة إيجابية بين التغير في الناتج الداخلي الخام و سعر النفط الخام المؤخر، وهذا ما يفسره الانتعاش الاقتصادي الذي عرفته الجزائر في السنوات الأخيرة و الذي انعكس إيجابا على الناتج الإجمالي القومي الذي سجل تطورا هاما، حيث ارتفع من 48.64 مليار دولار سنة 1999 إلى 102.8 مليار دولار سنة 2005. وهو ما يجعل نصيب الفرد الواحد من هذا الناتج الداخلي 3100 دولار مقابل 1623 دولارا سنة 1999، أما النمو الاقتصادي فقد سجل ارتفاعا من 2.2% سنة 2000 إلى 6.9% سنة 2003، لتستقر نسبته في سنتي 2004 و 2005 في حدود 5.1% ويعود هذا النمو أساسا إلى ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة واستقرارها في مستويات قياسية لفترة طويلة.
 - وجود علاقة طردية بين التغير في الإستثمار و التغير في الناتج الداخلي الخام، والتي يمكن توضيحها من خلال التفسير التالي: إن زيادة حدة أزمة المديونية بسبب انخفاض أسعار النفط و ارتفاع نسبة خدمة الدين ووصول الاحتياطات إلى قرابة الصفر أدى بالجزائر إلى قبول سياسة إعادة الجدولة مما دفعها إلى تبني سياسة تنموية جديدة بالانتقال إلى اقتصاد السوق وفتح المجال أمام

الاستثمارات الخاصة للمساهمة في عملية النمو الاقتصادي و التخفيض من حجم البطالة وإعطاء أهمية للاستثمارات الأجنبية وذلك بصدر عدة قوانين منها قانون 93 الذي جاء ليعطي الحرية الكاملة للاستثمار الخاص سواء كان محليا أم أجنبيا، و قانون تطوير مناخ الاستثمار وآلياته 2001 ، مما يؤدي إلى زيادة حجم العمالة وبالتالي التخفيف من حدة البطالة و هذا ما يفسر العلاقة العكسية للتأخر الأول و الثالث للتغير في معدل البطالة مع التغير في الناتج الداخلي الخام

- وجود علاقة عكسية بين التغير في معدل البطالة و التأخر الأول و الثاني و الثالث للتغير في كل من الإستثمار و الناتج الداخلي الخام التي يمكن توضيحها من خلال التبسيط التالي:

ارتفاع سعر النفط ← ارتفاع معدل النمو ← ارتفاع حجم الإستثمار ← ارتفاع نسبة التشغيل ← انخفاض معدل البطالة.

- وجود علاقة إيجابية بين التغير في سعر النفط و التغير في معدل البطالة هي غير مقبولة من الناحية الاقتصادية و لكن يمكن تفسيرها على أن مخزون البطالة يعود أساسا إلى فترة ما قبل الإصلاح الهيكلي، وإن كان هذا الأخير قد ساهم في تفاقمها بشكل أو بآخر، من خلال موجة التسريحات الناتجة عن تطبيق الخوصصة، أو يعود إلى النمو الديمغرافي باعتبار أن هذا العنصر يؤثر مباشرة في زيادة حدة البطالة خصوصا إذا كانت الزيادة في عدد الوظائف لا تتناسب ومعدلات النمو السكانية التي تميل إلى الارتفاع في الدول النامية، فقد أدت الزيادة السكانية إلى تزايد العروض من طالبي العمل في سوق العمل الجزائرية.

- وجود علاقة إيجابية تربط الاستثمار و الناتج الداخلي الخام المؤخر بفترة واحدة، أي كلما ارتفع التغير في الناتج الداخلي الخام للفترة السابقة بوحدة واحدة التغير ارتفع التغير في الاستثمار الحالي ب 1.211، وهذا ما يدل على أن الزيادة في النمو الاقتصادي يكون لها أثر إيجابي على الاستثمار و ذلك من خلال الزيادة في الإنتاج، و بالتالي الزيادة في تراكم رؤوس الأموال و هو ما يؤدي إلى الزيادة في الاستثمار.

- و جود علاقة متزايدة بين التغير في معدل البطالة المتأخر و التغير في الاستثمار فهي متوافقة مع الحالة الاقتصادية، وهذا راجع للسياسة المنتهجة من طرف الدولة لمحاربة البطالة وقدرتها في إيجاد مناصب شغل من خلال إنشاء أجهزة شغل مختلفة مثل الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ANSEJ، الصندوق الوطني للتأمين على البطالة CNAC، الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، الوكالة الوطنية لتسيير القروض المصغرة ANGEM مما يؤدي إلى زيادة الإستثمار.

- لا توجد علاقة واضحة توضح تأثير المتغيرات (معدل البطالة، الاستثمار، الناتج الداخلي الخام) على أسعار النفط. ولكن يمكن تفسير ذلك بوجود علاقة غير مباشرة ، وذلك من خلال الاستثمار في المجال البترولي الذي يفتح المجال للشركات المتعددة الجنسيات مما يؤدي إلى زيادة الطلب على اليد العاملة وبالتالي تخفيض معدل البطالة كما أن استكشاف آبار جديدة سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج من النفط وبالتالي زيادة عرض نفط منظمة أوبك كما يؤدي للتأثير على سلة خامات منظمة أوبك وبالتالي على أسعار النفط.

من خلال الربط بين نتائج الدراسة التطبيقية اتضح أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بشكل كبير بما يحدث في البيئة الاقتصادية العالمية و ما تبعه من تغيرات في أسعار النفط ، ورغم صعوبة استشراق أسعار النفط بسبب تعدد المتغيرات و صعوبة تقديرها، فسيبقي للنفط دورا رئيسيا في مسار التنمية الجزائرية خلال العقدين القادمين، مما يلقي على الجزائر مسؤولية تعظيم الاستفادة من الفرص التي ينتجها وجود مثل هذه السلعة من خلال استغلال العائدات النفطية استغلالا جيدا، في الوقت الذي يتم فيه البحث عن مصادر دخل بديلة، و بالتالي يتطلب الإستمرار بالتمتع بالفرص التي تتيحها وجود هذه المادة الحيوية، و جود الكثير من المسؤوليات الجسام على المستوى القطري و الإقليمي و الدولي حيث لا يمكن قبول الفرص و في نفس الوقت تجاهل المسؤوليات.

و طبقا للنتائج المتحصل عليها في البحث نقترح التوصيات الآتية:

1- على مستوى العالمي الدول المنتجة للنفط:

يشير الاتجاه العام لتطور أسعار وإنتاج خامات النفط إلى أن الطلب العالمي على النفط في حال تزايد مستمر وأن الأسعار إلى ارتفاع مستمر رغم كل الضغوطات التي تمارسها الاحتكارات النفطية والحكومات الاستعمارية في الدول الصناعية المستهلكة وهذا يفرض على الدول المنتجة توحيد جهودها وتنسيق سياستها مع الدول المنتجة غير الأعضاء في الأوبك لتعيد التوازن إلى الأسواق النفطية وتكون عاملا فاعلا ومؤثرا في تحديد الأسعار وذلك من خلال:

- الامتناع عن توظيف العوائد النفطية في الخارج أو إيداعها في المصارف الأجنبية حيث إن مثل هذا التوظيف والإيداع يجرمان المنطقة العربية من الاستفادة الفعلية منها .
- تحسين مستوى شفافية سوق النفط والتقليل من حالة الغموض بعدد من الطرق منها تحسين مستوى إعداد تقارير ببيانات الطلب والمخزون بدقة.
- ضرورة التعاون والتنسيق بين الدول المنتجة للنفط لإستغلال هذه الثروة الثمينة على أكمل وجه وضبط سعرها العالمي بما يتناسب مع قيمتها الحقيقية ومع مصلحة شعوبها وحاجة الدول المستهلكة لها.
- ضرورة نصح الدول العربية المصدرة للنفط بأن تشرع في سياسات تسهم في تحسين فرص التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع تقليل الإعتماد على النفط ، والإستفادة من العوائد النفطية بالشكل الأمثل ، حيث إن الإخفاق في مواجهة هذا التحدي سيعني حتما أن عهدنا النفطي - حتى إن استمر فترة طويلة - سوف تبعه فترة من الفقر المتنامي.

2- على المستوى المحلي (الجزائر) :

- عند ارتفاع أسعار النفط من الضروري على الجزائر استغلال الموارد المالية استغلالا أمثل مع المحافظة على احتياطي مناسب من العملة الصعبة لإستعماله في المستقبل خاصة عند انخفاض أسعار النفط، هذا لمواجهة حاجيات السكان المتزايدة و مواصلة عمليات التنمية.
- تشجيع عمليات الاستثمار خارج المحروقات خاصة في قطاع السياحة الذي يعد بالكثير، نظرا للإمكانيات الهائلة التي تتمتع بها الجزائر، وهذا بالقضاء على معوقات الاستثمار.
- تحسين دور المؤسسات المالية و المصرفية.

- مراقبة العلاقة بين مستوى الإحتياطيات النفطية باعتبارها مخزوننا إستراتيجيا و مستوى الإنتاج و تطور الإستهلاك بهدف إطالة مدة استغلال البترول خاصة مع دراسة الجدوى و الخيار بين إبقاء البترول في الآبار كأرصدة نقدية مؤجلة إذا لم تكن هناك ضرورة موضوعية لزيادة الإنتاج، أو استخراجه و تحويله إلى فوائض مالية في شكل أرصدة نقدية معجلة موضوعة في البنوك داخل البلاد وخارجه.
- العمل على خصخصة القطاعات التي لم ترقى للمستوى المطلوب و عدم قدرتها على رفع مستوى إنتاجها و إنتاجيتها، مع تقديم الدولة الدعم المالي لهذه القطاعات، و بالتالي فإن هذا من شأنه أن يساهم في رفع الناتج الخام.
- تحديد إستراتيجية بعيدة المدى من أجل تنمية مصادر الطاقة البديلة النظيفة، بالرغم من أن التحول عن النفط في المدى القريب و المتوسط غير ممكن لأسباب تقنية و اقتصادية، غير أن الضغوط الإيكولوجية الدولية و المحلية تحتم الإستعداد لكل التغيرات المحتملة.
- إعطاء أهمية كبرى للبحوث العلمية، و تكوين إطارات و رفع مستوى اليد العاملة الجزائرية.

المراجع

قائمة المراجع:

الكتب

- 1- مني البرادعي، مذكرات في الاقتصاد البترولي، مصر، بدون سنة.
- 2- محمد البناء، التخطيط والتنمية الاقتصادية، جامعة المنوفية، سنة 1992.
- 3- محمد أحمد الدوري : محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983.
- 4- محمد أحمد الدوري، مبادئ اقتصاد النفط، دار شموع الثقافة، الجزائر، 2003.
- 5- نواف الرومي ، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخام، الطبعة الأولى ، الدار الجماهيرية ، ليبيا، 2000.
- 6- محمد أزهر السماك، زكريا عبد الحميد باشا، دراسات في اقتصاديات النفط و السياسة النفطية، جامعة الموصل، الطبعة الأولى، 1980/1979.
- 7- وليد إسماعيل السيوف، فيصل مفتاح شلون، صائب جواد إبراهيم، مشاكل الإقتصاد القياسي التحليلي، دار الأهلية للنشر، الأردن، 2006.
- 8- محمد ندا الصوص ، الاقتصاد الكلي ، دار أجناب للنشر و التوزيع، الرياض ، 2007 .
- 9- نزار سعد الدين العيسي ، سليمان قطف ، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات ، عمان ، 2006.
- 10- ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط 2004، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- 11- فريد النجار، إدارة شركات البترول وبدائل الطاقة، قراءات إستراتيجية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2006 .
- 12- سالم توفيق النجفي ، أساسيات علم الاقتصاد ، جامعة الموصل ، العراق ، 2000.
- 13- حافظ برجاس ، الصراع الدولي على النفط ، الطبعة الأولى ، بيسان ، بيروت، 2000.
- 14- كمال بكر ، التنمية الاقتصادية ، الدار الجامعية ، بيروت ، 1998.
- 15- كامل بكري، أحمد مندور، أحمد رمضان : الموارد الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1989.
- 16- حمد بلقاسم حسن بملول، سياسة تخطيط التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزء الأول ، 1999 .
- 17- مالكوم جليز ، ماييل رومر، دوايت بيركنز ، دونالد سنودجراس ، تعريب طه عبد الله منصور، عبد العظيم مصطفى، اقتصاديات التنمية، دار المريخ، الرياض ، 1995.
- 18- حسين فليح خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، جدارا للكتاب العلمي، عمان، الأردن، سنة 2006.
- 19- إسماعيل خناس، تحدى الطاقة في حوض المتوسط ، ترجمة سمير سعد، دار الفارابي، بيروت، 1994.
- 20- دومينيك سالفاتور، يوجين ديوليو، ترجمة فؤاد صالح، مبادئ الاقتصاد، أكاديمية إنترناشيونال، بيروت، لبنان، 2001.
- 21- حشيش أحمد عادل ، العلاقات الاقتصادية الدولية ، الدار الجامعية الجديدة ، مصر ، 2004 .
- 22- حسين عبد الله ، مستقبل النفط العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، لبنان ، 2000.

- 23- محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، على عبد الوهاب نجح، التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية ، الدار الجامعية ، الإسكندرة، 2006.
- 24- حربي موسى محمد عريقات ، التنمية الاقتصادية والتخطيط الاقتصادي ، دار الكرمل ، عمان، 1993.
- 25- عبد القادر محمد عبد القادر عطية ، اتجاهات حديثة في التنمية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2003.
- 26- صديقي محمد عفيفي، تسويق البترول، عين شمس ، الطبعة التاسعة، 2003.
- 27- محمد عبد الشفيق عيسى، العالم الثالث و التحدي التكنولوجي الغربي، دار الطليعة، بيروت، 1983.
- 28- أقادة قاسم ، عبد المجيد قدي ، المحاسبة الوطنية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 1993.
- 29- محمود يونس محمد ، عبد المنعم محمد مبارك ، أساسيات علم الاقتصاد ، الدرالجامعية ، مصر ، بدون سنة.
- 30- صفوت قابل محمد ، الدول النامية و العولمة ، الدار الجامعية ، مصر، 2000.
- 31- محمد مدحت مصطفى، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مصر، سنة 1999.

الرسائل و الأطروحات:

- 1- صواليي صدر الدين ، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 2006.
- 2- هاشم جمال ، أسواق المحروقات العالمية و انعكاساتها على سياسة التنمية و الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 1997/1996.
- 3- العمري على ، دراسة تأثير أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2007-2008.
- 4- بورنان الحاج ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين و المستهلكين ، جامعة الجزائر، 2002.
- 5- جمعة رضوان ، تطورات أسعار النفط وتأثيراتها على الواردات دراسة حالة الجزائر 1970-2004 ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر. 2006-2007.
- 6- عبد الحكيم سجيح ، الناتج الوطني والنمو الاقتصادي ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 2001.
- 7- شكاكطة عبد الكريم ، النفط في العلاقات الدولية دراسة حالة منظمة الأوبك وأثرها في الاقتصاد والسياسات الطاقوية العالمية ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 2007-2008.
- 8- مشدن وهيبة ، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال 1983-2003 ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004/2005.
- 9- عيسى مقلد ، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2007-2008.
- 10- مولود وعيل ، دراسة تباين النمو الإقتصادي للدول العربية في ظل البيئة الاقتصادية الجديدة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر، 2007.

المقالات و الدوريات:

- 1- مدحت العراقي، ارتفاع أسعار النفط الأسباب. التدايعيات. مجلة دراسات اقتصادية ، دار الخلدونية، الجزائر، العدد الثامن 2006.
- 2- صالح تومي، راضية بختاش، أثر الجباية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسات اقتصادية، مركز البصيرة للبحوث و الدراسات الإنسانية ، العدد السابع، جانفي 2006.
- 3- حاكمي بوحفص، مسيرة الاقتصاد الجزائري و أثرها على النمو الاقتصادي، مجلة العلوم الإنسانية، السنة الرابعة العدد 32:ك2 جانفي 2007.
- 4- عبد الفتاح دندي ، تقلبات أسعار صرف الدولار و انعكاساتها على العائدات النفطية للأقطار الأعضاء، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الرابع و الثلاثون، العدد 125، الكويت، 2008.
- 5- عبد الفتاح دندي، أفاق النفط العالمي 2007، مجلة النفط و التعاون العربي، الكويت، أوبك، المجلد الرابع و الثلاثون، العدد 124 شتاء 2008.
- 6- علي رجب ، تطور إمدادات بحر قزوين من النفط والغاز الطبيعي وأفاقها المستقبلية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، الإدارة الاقتصادية، الكويت، فيفري 2008.
- 7- علي رجب، تطور الطاقات المتجددة و انعكاساته على أسواق النفط العالمية و الأقطار الأعضاء، مجلة النفط و التعاون العربي، الكويت، المجلد الرابع و الثلاثون، العدد 127، خريف 2008.
- 8- أحمد شرفي، تجربة التنمية المحلية في الجزائر، مجلة العلوم انسانية السنة السادسة: العدد 40: شتاء 2009.
- 9- شبيبي عبد الرحيم، بن بوزيان محمد، شكوري سيدي محمد ، الأثار الاقتصادية الكلية لصددمات السياسة المالية بالجزائر: دراسة تطبيقية، جامعة أبي بكر بلقاسم، تلمسان، الجزائر.
- 10- حسين عبد الله، دراسات إستراتيجية، النفط العربي خلال المستقبل المنظور، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد 14، 1998.
- 11- حمدي صالح عبد الله، السعر الحقيقي للنفط الخام و تطوير مصادر الطاقة البديلة، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد 5، العدد 3، 1979.
- 12- هيرمان فرانس، أسواق النفط وآلياتها، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الثالث و الثلاثون، العدد 122، صيف 2007.
- 13- روبرت مابرو، مستقبل النفط كمصدر للطاقة، مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة، 2005.
- 14- الإدارة الاقتصادية، الأزمة المالية العالمية و انعكاساتها الأولية المحتملة على صناعة البترول في الأقطار العربية، مجلة النفط و التعاون العربي، المجلد الخامس و الثلاثون العدد 128، 2009
- 15- مجلة النفط و التنمية، فيفري، 1981.
- 16- مجلة وزارة الطاقة و المناجم ، تطور قطاع الطاقة و المناجم 1962-2007، الجزائر، طبعة 2008.
- 17- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الثلاثون، 2003.

- 18- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الحادي والثلاثون، 2004.
- 19- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الثاني والثلاثون، 2005.
- 20- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الثالث والثلاثون، 2006.
- 21- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الرابع والثلاثون، 2007.
- 22- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الخامس والثلاثون، 2008.
- 23- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي الخامس والثلاثون، 2008.
- 24- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط ، تطور إنتاج النفط غير التقليدي و الإنعكاسات على الأقطار الأعضاء، الإدارة الاقتصادية، مارس 2007.
- 25- نور الدين هرمز، فادي الخليل، دريد العيسى، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية المجلد (29) العدد (1)، 2007.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Muriel Barlet, Laure Grusson, **Quel impact des variation du prix du pétrole sur la croissance fraçais ?** France, 2007.
- 2- Regis Bàurbonnais , **Econométrie(2^{eme} édition)**,Dunod,Paris,1998
- 3- Regis Bàurbonnais , **Econométrie(4^{eme} édition)**,Dunod,Paris,2002.
- 4-Regis Bàurbonnais , **Econométrie(6^{eme} édition)**,Dunod,Paris,2005.
- 5-Ammar BELHIMER :**la dette extérieure de l'Algérie** ,Casba Edition, Alger,1998.
- 6-BENAOUDA HAMEL. **Système productif Algérien et independence nationale**,OPU,Alger 1983.
- 7-M Benissad , **Economie International** , OPU , 1983.
- 8-Chems Eddine Chitour "**Geopolitique du pétrole et Mondialisation**, OPU Alger.
- 9-Chems Eddine Chitour : **la Politique et le Nouvel ordre Pétrolier international**, Edition dahlab, 1995.
- 10-Igor deckanic and others, **A sentry of oil Zagreb** , Naklada Zadro publisher,2005.
- 11-Michel Drouin , **le Financement de Developement**, armand colin , 1998.
- 12-M. Nagy Etony, **oil price fluctuation and their impact on the Macroeconomie variables of kuwait : A Cas study using var model for kuwait**.
- 13-Pierre Jacquet et Françoise Nicolas , **pétrole ,marchés,politique**, IFRI ,Paris1991.
- 14-Langatte et vanhove, **économie générale**, dunad, paris, 2001.
- 15-Sandrine Lardic , Valérie Mignon , **Econométrie Des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières**, Economica, Paris, 2002.

- 16-Oel Maurle , **Prix du pétrole** , PAO-Paris , France, 2001 .
- 17-Jochen Moebert, **Crude oil price Determinants**, Darmstadt university ,Germany, 2007.
- 18-oukaci Kamal, **Impact de la crise financière internationale sur l'économie algérienne : cas des prix du pétrol**, université Abderrahmane mira Bejaia, alger.
- 19-Jean Pierre poux et Philippe Lauwers ,**le marché pétrolier dans les années 1990 le retour de l'opep ?** revue de l' energie, N° 420 , avril-Mai 1990.
- 20-Jean rivoire , **l'économie de marché que sais -je ?**, édition dahleb, Alger 1994.
- 21-Hamid Temmar, **Structures et modèles de développement de l'Algérie**, SNED, Alger, 1974.
- 22-Hiroy. Toda, Philips. C. B, **Vector autoregression and causality**, **Econometrica**, Vol 61.N=06, 1993.

المواقع الإلكترونية:

- 1- www.AlMoqatel.com
- 2- <http://ar.wikipedia.org/wiki/>
- 3- www.eia.doe.gov/emeu/ipsr/appc.htm
- 4- [www .oapec.org](http://www.oapec.org)
- 5- www.ons.dz
- 6- www.opec.org
- 8- www.ulum.nl
- 9- www.wikipedia.org
- 10- <http://taz/ClearanceEMEUEnergyMarkets/cabs/opec.html>

البرامج:

- 1- Eviews5
- 2- EXCEL2007
- 3- SPSS 16

الملاحق

الملحق رقم (01): معطيات الدراسة بالقيم الجارية

ANNES	PRIX	NONOPEC	RESOPEC	OFFOPEC	TAUXCROI	DEMOECD	PIB	INV	CHOM
1970	1,87	23,32	400686	22,82	4,06	34,69	21210,2	8751,6	22,40
1971	2,03	24,10	417524	24,71	3,87	36,30	21628,2	8887,1	24,20
1972	2,29	25,11	424121	26,36	5,17	38,95	26521,8	10441,2	24,83
1973	3,05	26,02	426501	30,04	6,07	41,80	30532,6	13949,5	20,00
1974	10,73	26,39	486107	29,72	1,45	40,38	49295,1	22075,2	22,70
1975	10,73	27,04	466881	26,23	0,89	39,14	53646,6	27801,6	20,95
1976	11,51	28,23	456591	29,61	4,79	41,72	65252,2	13926,5	21,64
1977	12,39	30,12	450783	30,11	3,80	42,78	86887,1	41265,4	22,30
1978	12,70	32,00	445511	28,78	4,34	43,98	92080,2	54621,7	11,20
1979	17,25	33,32	437856	30,02	4,02	44,39	112904,4	54431,3	11,10
1980	28,64	34,17	437064	26,12	1,78	41,76	143343,2	63512,0	11,99
1981	32,51	34,83	440270	22,03	1,79	39,49	169035,2	70835,7	13,23
1982	32,38	36,68	469678	18,61	0,43	37,77	181076,7	77342,4	16,30
1983	29,04	36,69	477870	17,32	2,81	36,91	203580,0	87819,0	13,10
1984	28,20	38,00	513326	17,36	4,50	37,69	231010,1	92531,5	8,70
1985	27,01	38,60	538964	16,29	3,48	37,48	252836,4	96765,4	9,70
1986	13,53	38,70	645651	18,38	3,35	38,60	250465,7	99333,3	11,40
1987	17,73	39,52	677614	18,66	3,51	39,34	260754,4	93880,2	21,40
1988	14,24	38,96	763999	20,76	4,42	40,65	290039,3	98040,2	20,50
1989	17,31	38,40	768346	22,49	3,61	41,33	357045	128766,0	18,10
1990	22,26	38,00	768859	23,68	2,47	41,62	472805,7	160217,0	19,70
1991	18,62	37,71	774921	23,72	1,03	42,02	752592,3	266733,9	21,20
1992	18,44	36,37	778276	25,05	1,71	42,97	918623,8	319811,1	23,80
1993	16,33	35,71	780102	25,84	1,53	43,30	1005031,4	336203,0	23,15
1994	15,53	36,20	783856	26,64	3,09	44,49	1274944,0	467941,2	24,36
1995	16,86	36,85	791576	27,37	2,93	44,96	1743631,8	633031,4	28,10
1996	20,29	37,73	809967	27,86	3,26	46,01	2256712,6	644641,4	27,99
1997	18,68	38,45	813541	29,22	3,66	46,77	2432462,9	647459,0	26,41
1998	12,28	38,60	818396	30,38	2,49	46,93	2444370,2	773955,4	28,02
1999	17,48	38,70	827725	29,32	3,37	47,88	2825227,6	858951,5	29,29
2000	27,60	38,52	851076	31,20	4,35	47,93	3698683,7	971652,1	28,89
2001	23,12	39,94	859014	30,59	1,81	47,98	3754870,8	1164536,6	27,30
2002	24,36	40,77	895639	28,92	2,09	47,94	4023413,8	1406546,6	25,66
2003	28,10	41,45	904575	30,63	2,61	48,64	4700040,4	1609383,5	23,72
2004	36,05	42,08	910754	33,27	3,88	49,43	5548632,9	2036696,9	17,65
2005	50,64	41,87	918295	34,95	3,37	49,80	6932817,8	2366114,8	15,30
2006	61,08	41,87	927435	34,72	3,98	49,49	7834343,4	2575531,5	12,30
2007	69,08	41,80	939016	34,37	3,72	49,16	8551807,7	3224923,8	13,80
2008	94,45	41,30	955800	35,70	1,71	47,55	9929380,0	4154537,8	11,30

المصدر: OPEC, Annual statistical Bulletin 2005, 2008:(RESOPEC , PRIX)

BP ,statistical review of world energy june 2008,2009 :(NONOPEC)

<http://www.eia.doe.gov/emeu/ipsr/appc.html>:(DEMOECDD ,TAUXCROI ,OFFOPEC)

:(CHOM , INV , PIB) : الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)

الملحق رقم (02): معطيات الدراسة بالقيم الثابتة

ANNES	PRIX1	NONOPEC1	RESOPEC1	OFFOPEC1	TAUXCROI1	DEMOECD1	PIB1	INV1	CHOM1
1971	108,56	103,34	104,20	108,28	95,41	104,65	101,97	101,55	108,04
1972	112,81	104,19	101,58	106,66	133,61	107,29	122,63	117,49	102,60
1973	133,19	103,62	100,56	113,97	117,27	107,33	115,12	133,60	80,55
1974	351,80	101,42	113,98	98,95	23,83	96,58	161,45	158,25	113,50
1975	100,00	102,46	96,04	88,23	61,25	96,94	108,83	125,94	92,29
1976	107,27	104,40	97,80	112,91	540,66	106,58	121,63	50,09	103,29
1977	107,65	106,70	98,73	101,69	79,34	102,55	133,16	296,31	103,05
1978	102,50	106,24	98,83	95,55	114,16	102,81	105,98	132,37	50,22
1979	135,83	104,13	98,28	104,32	92,68	100,92	122,62	99,65	99,11
1980	166,03	102,55	99,82	87,00	44,32	94,09	126,96	116,68	108,02
1981	113,51	101,93	100,73	84,33	100,44	94,56	117,92	111,53	110,34
1982	99,60	105,31	106,68	84,48	24,21	95,63	107,12	109,19	123,20
1983	89,68	100,03	101,74	93,09	647,78	97,72	112,43	113,55	80,37
1984	97,11	103,57	107,42	100,23	160,25	102,13	113,47	105,37	66,41
1985	95,78	101,58	104,99	93,81	77,33	99,44	109,45	104,58	111,49
1986	50,09	100,26	119,79	112,89	96,26	102,98	99,06	102,65	117,53
1987	131,04	102,12	104,95	101,52	104,91	101,92	104,11	94,51	187,72
1988	80,32	98,58	112,75	111,22	126,00	103,33	111,23	104,43	95,79
1989	121,56	98,56	100,57	108,34	81,64	101,67	123,10	131,34	88,29
1990	128,60	98,96	100,07	105,29	68,36	100,71	132,42	124,42	108,84
1991	83,65	99,24	100,79	100,15	41,54	100,95	159,18	166,48	107,61
1992	99,03	96,45	100,43	105,63	166,99	102,27	122,06	119,90	112,26
1993	88,56	98,19	100,23	103,16	89,24	100,78	109,41	105,13	97,27
1994	95,10	101,37	100,48	103,09	202,08	102,75	126,86	139,18	105,23
1995	108,56	101,80	100,98	102,75	94,78	101,05	136,76	135,28	115,35
1996	120,34	102,39	102,32	101,78	111,47	102,34	129,43	101,83	99,61
1997	92,07	101,91	100,44	104,89	112,05	101,64	107,79	100,44	94,36
1998	65,74	100,39	100,60	103,94	68,13	100,35	100,49	119,54	106,10
1999	142,35	100,26	101,14	96,51	135,40	102,03	115,58	110,98	104,53
2000	157,89	99,53	102,82	106,41	128,91	100,10	130,92	113,12	98,63
2001	83,77	103,69	100,93	98,07	41,57	100,11	101,52	119,85	94,50
2002	105,36	102,08	104,26	94,55	115,39	99,92	107,15	120,78	93,99
2003	115,35	101,67	101,00	105,90	125,30	101,45	116,82	114,42	92,44
2004	128,29	101,52	100,68	108,60	148,59	101,64	118,06	126,55	74,41
2005	140,47	99,50	100,83	105,08	86,90	100,75	124,95	116,17	86,69
2006	120,62	100,00	101,00	99,34	117,90	99,37	113,00	108,85	80,39
2007	113,10	99,83	101,25	98,98	93,54	99,34	109,16	125,21	112,20
2008	136,73	98,80	101,79	103,88	46,08	96,73	116,11	128,83	81,88

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم (1)

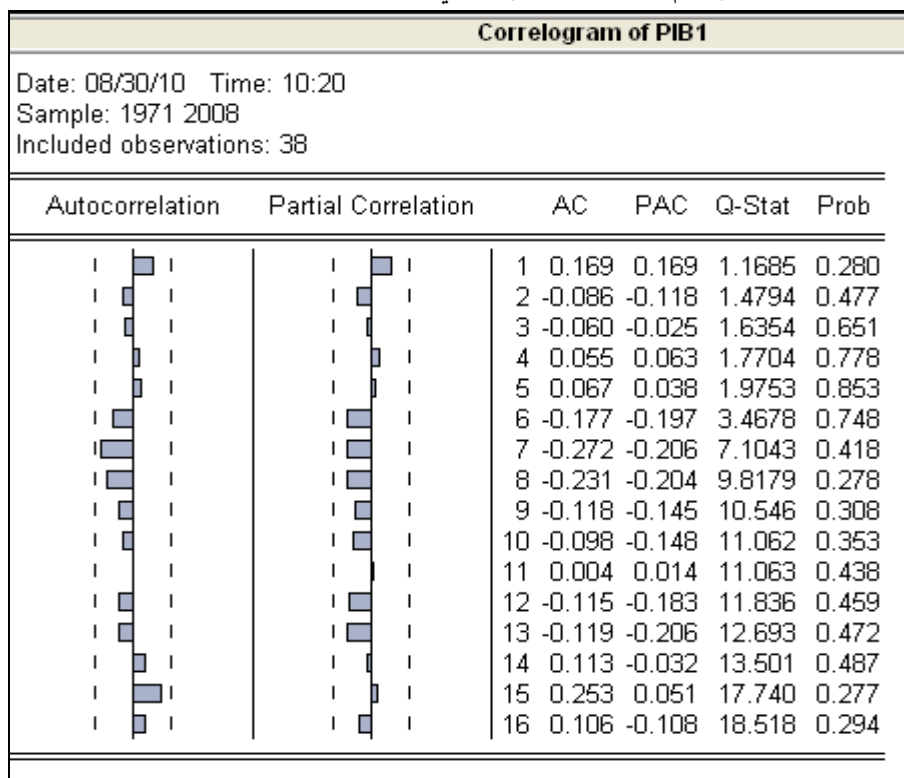
الملحق رقم (03): معطيات الدراسة باللوغاريتم

ANNES	LPRIX	LNNOPEC	LOFFOPEC	LRESOPEC	LDEMOECD	LTAUXCROI
1970	0,626	3,149	3,128	12,901	3,546	1,401
1971	0,708	3,182	3,207	12,942	3,592	1,354
1972	0,829	3,223	3,272	12,958	3,662	1,643
1973	1,115	3,259	3,402	12,963	3,733	1,803
1974	2,373	3,273	3,392	13,094	3,698	0,369
1975	2,373	3,297	3,267	13,054	3,667	-0,122
1976	2,443	3,340	3,388	13,032	3,731	1,566
1977	2,517	3,405	3,405	13,019	3,756	1,335
1978	2,542	3,466	3,360	13,007	3,784	1,467
1979	2,848	3,506	3,402	12,990	3,793	1,391
1980	3,355	3,531	3,263	12,988	3,732	0,577
1981	3,482	3,550	3,092	12,995	3,676	0,582
1982	3,478	3,602	2,924	13,060	3,631	-0,837
1983	3,369	3,603	2,852	13,077	3,608	1,032
1984	3,339	3,638	2,854	13,149	3,629	1,503
1985	3,296	3,653	2,790	13,197	3,624	1,246
1986	2,605	3,656	2,912	13,378	3,653	1,208
1987	2,875	3,677	2,927	13,426	3,672	1,256
1988	2,656	3,663	3,033	13,546	3,705	1,487
1989	2,851	3,648	3,113	13,552	3,722	1,284
1990	3,103	3,638	3,165	13,553	3,729	0,904
1991	2,924	3,630	3,166	13,561	3,738	0,025
1992	2,915	3,594	3,221	13,565	3,760	0,538
1993	2,793	3,575	3,252	13,567	3,768	0,424
1994	2,743	3,589	3,282	13,572	3,795	1,128
1995	2,825	3,607	3,310	13,582	3,806	1,074
1996	3,010	3,630	3,327	13,605	3,829	1,183
1997	2,927	3,649	3,375	13,609	3,845	1,296
1998	2,508	3,653	3,414	13,615	3,849	0,913
1999	2,861	3,656	3,378	13,626	3,869	1,216
2000	3,318	3,651	3,440	13,654	3,870	1,470
2001	3,141	3,687	3,421	13,664	3,871	0,592
2002	3,193	3,708	3,365	13,705	3,870	0,735
2003	3,336	3,724	3,422	13,715	3,884	0,960
2004	3,585	3,740	3,505	13,722	3,901	1,356
2005	3,925	3,735	3,554	13,730	3,908	1,216
2006	4,112	3,735	3,547	13,740	3,902	1,381
2007	4,235	3,733	3,537	13,753	3,895	1,314
2008	4,548	3,721	3,575	13,770	3,862	0,539

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم (1)

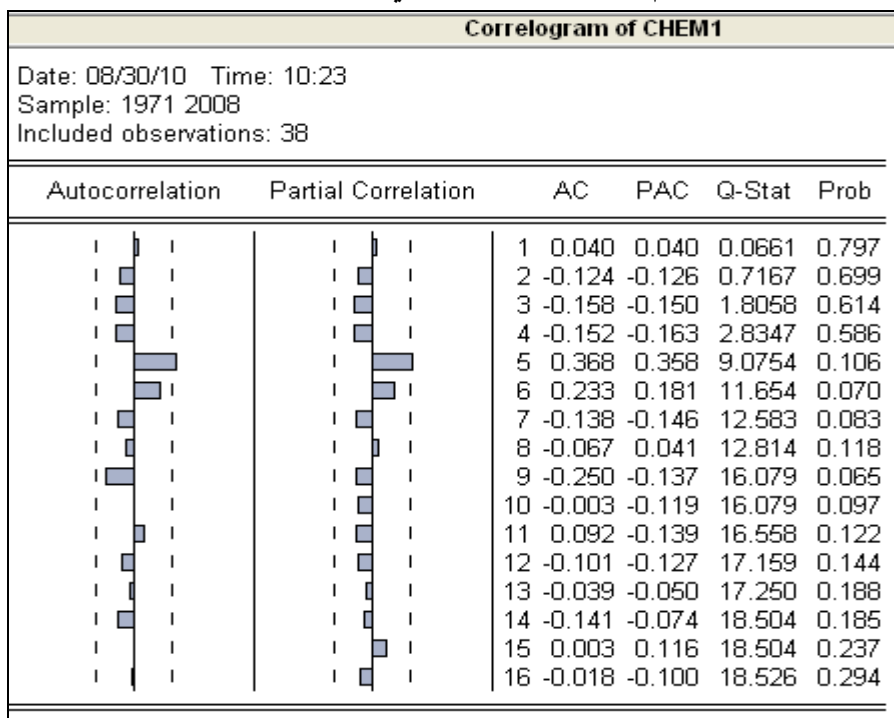
الملحق رقم (04) : التمثيل البياني للسلاسل المدروسة قبل إجراء الفروقات

الشكل رقم (01) : التمثيل البياني للسلسلة (PIB1)



المصدر: مخرجات EViews.5

الشكل رقم (02) : التمثيل البياني للسلسلة (CHOM1)



المصدر: مخرجات EViews.5

الملاحق رقم (05) : نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة **PRIX1** اعتمادا على معايير *Schwarz*

Akaike

الجدول رقم (01) : نتائج التأخير $P=0$ للسلسلة **PRIX1**

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PRIX1				
Null Hypothesis: PRIX1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.598682	0.0003
Test critical values:				
	1% level		-4.226815	
	5% level		-3.536601	
	10% level		-3.200320	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:35				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIX1(-1)	-0.969503	0.173166	-5.598682	0.0000
C	89.62264	18.46891	4.852621	0.0000
@TREND(1971)	0.081789	0.443685	0.184341	0.8548
R-squared	0.480114	Mean dependent var	-0.512946	
Adjusted R-squared	0.449532	S.D. dependent var	38.73140	
S.E. of regression	28.73618	Akaike info criterion	9.631796	
Sum squared resid	28076.12	Schwarz criterion	9.762411	
Log likelihood	-175.1882	F-statistic	15.69947	
Durbin-Watson stat	1.984022	Prob(F-statistic)	0.000015	

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (02) : نتائج التأخير الأول $P=1$ للسلسلة **PRIX1**

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PRIX1				
Null Hypothesis: PRIX1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.746913	0.0317
Test critical values:				
	1% level		-4.234972	
	5% level		-3.540328	
	10% level		-3.202445	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:48				
Sample (adjusted): 1973 2008				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIX1(-1)	-0.935752	0.249740	-3.746913	0.0007
D(PRIX1(-1))	-0.034347	0.178715	-0.192188	0.8488
C	87.04706	24.91666	3.493528	0.0014
@TREND(1971)	0.055393	0.477871	0.115916	0.9084
R-squared	0.480936	Mean dependent var	-0.430752	
Adjusted R-squared	0.432273	S.D. dependent var	39.27753	
S.E. of regression	29.59470	Akaike info criterion	9.717507	
Sum squared resid	28027.07	Schwarz criterion	9.893453	
Log likelihood	-170.9151	F-statistic	9.883125	
Durbin-Watson stat	1.984390	Prob(F-statistic)	0.000092	

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج التأخير $P=2$ للسلسلة PR1X1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PR1X1				
Null Hypothesis: PR1X1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.701398	0.2422
Test critical values:				
1% level			-4.243644	
5% level			-3.544284	
10% level			-3.204699	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PR1X1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:50				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PR1X1(-1)	-0.838443	0.310374	-2.701398	0.0112
D(PR1X1(-1))	-0.135605	0.256771	-0.528117	0.6013
D(PR1X1(-2))	-0.101661	0.183432	-0.554217	0.5836
C	80.73529	30.13303	2.679295	0.0119
@TREND(1971)	-0.066142	0.511798	-0.129234	0.8980
R-squared	0.491094	Mean dependent var		-0.055507
Adjusted R-squared	0.423240	S.D. dependent var		39.78543
S.E. of regression	30.21493	Akaike info criterion		9.786113
Sum squared resid	27388.26	Schwarz criterion		10.00831
Log likelihood	-166.2570	F-statistic		7.237502
Durbin-Watson stat	1.920810	Prob(F-statistic)		0.000333

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الجدول رقم (04) : نتائج التأخير $P=3$ للسلسلة PR1X1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PR1X1				
Null Hypothesis: PR1X1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 3 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.683779	0.2491
Test critical values:				
1% level			-4.252879	
5% level			-3.548490	
10% level			-3.207094	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PR1X1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 10:52				
Sample (adjusted): 1975 2008				
Included observations: 34 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PR1X1(-1)	-0.892668	0.332616	-2.683779	0.0121
D(PR1X1(-1))	-0.126111	0.297093	-0.424485	0.6745
D(PR1X1(-2))	-0.096794	0.245948	-0.393555	0.6969
D(PR1X1(-3))	0.012521	0.175205	0.071466	0.9435
C	94.97294	31.82380	2.984337	0.0058
@TREND(1971)	-0.412784	0.505630	-0.816377	0.4212
R-squared	0.566344	Mean dependent var		1.315125
Adjusted R-squared	0.488906	S.D. dependent var		39.53609
S.E. of regression	28.26469	Akaike info criterion		9.679889
Sum squared resid	22369.00	Schwarz criterion		9.949247
Log likelihood	-158.5581	F-statistic		7.313467
Durbin-Watson stat	2.009140	Prob(F-statistic)		0.000171

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الملحق رقم (06) : نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة DPRIX1 إتماداً على معايير Schwarz , Akaike

الجدول رقم (01) : نتائج التأخير $P=0$ للسلسلة DPRIX1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.971318	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-4.234972	
	5% level		-3.540328	
	10% level		-3.202445	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 12:19				
Sample (adjusted): 1973 2008				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-1.503104	0.150743	-9.971318	0.0000
C	2.365301	12.39155	0.190880	0.8498
@TREND(1971)	-0.146038	0.560857	-0.260384	0.7962
R-squared	0.750849	Mean dependent var	-0.328002	
Adjusted R-squared	0.735749	S.D. dependent var	68.00067	
S.E. of regression	34.95598	Akaike info criterion	10.02571	
Sum squared resid	40323.39	Schwarz criterion	10.15767	
Log likelihood	-177.4628	F-statistic	49.72491	
Durbin-Watson stat	2.379176	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: مخرجات EViews.5

الجدول رقم (02) : نتائج التأخير $P=1$ للسلسلة DPRIX1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.267241	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-4.243644	
	5% level		-3.544284	
	10% level		-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 12:21				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-2.081507	0.286423	-7.267241	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	0.384203	0.165291	2.324399	0.0268
C	5.312312	12.43276	0.427283	0.6721
@TREND(1971)	-0.273672	0.555021	-0.493085	0.6254
R-squared	0.789481	Mean dependent var	-0.049019	
Adjusted R-squared	0.769108	S.D. dependent var	68.97253	
S.E. of regression	33.14217	Akaike info criterion	9.946701	
Sum squared resid	34050.50	Schwarz criterion	10.12445	
Log likelihood	-170.0673	F-statistic	38.75159	
Durbin-Watson stat	2.112015	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: مخرجات EViews.5

الجدول رقم (03) : نتائج التأخير $P=2$ للسلسلة DPRIX1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 2 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.823920	0.0002
Test critical values:				
1% level			-4.252879	
5% level			-3.548490	
10% level			-3.207094	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 12:24				
Sample (adjusted): 1975 2008				
Included observations: 34 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-2.579894	0.442982	-5.823920	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	0.770612	0.325942	2.364265	0.0250
D(PRIX1(-2),2)	0.215626	0.168789	1.277486	0.2116
C	15.10096	12.41804	1.216051	0.2338
@TREND(1971)	-0.668038	0.547140	-1.220963	0.2319
R-squared	0.824910	Mean dependent var		0.922853
Adjusted R-squared	0.800760	S.D. dependent var		69.76609
S.E. of regression	31.14104	Akaike info criterion		9.849983
Sum squared resid	28123.16	Schwarz criterion		10.07445
Log likelihood	-162.4497	F-statistic		34.15727
Durbin-Watson stat	2.097055	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الجدول رقم (04) : نتائج التأخير $P=3$ للسلسلة DPRIX1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PRIX1)				
Null Hypothesis: D(PRIX1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 3 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.362018	0.0006
Test critical values:				
1% level			-4.262735	
5% level			-3.552973	
10% level			-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PRIX1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 12:25				
Sample (adjusted): 1976 2008				
Included observations: 33 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRIX1(-1))	-3.380788	0.630507	-5.362018	0.0000
D(PRIX1(-1),2)	1.519338	0.513911	2.956423	0.0064
D(PRIX1(-2),2)	0.803163	0.344127	2.333916	0.0273
D(PRIX1(-3),2)	0.335790	0.167272	2.007453	0.0548
C	15.84893	13.03415	1.215954	0.2345
@TREND(1971)	-0.729446	0.566157	-1.288416	0.2085
R-squared	0.834230	Mean dependent var		-2.631970
Adjusted R-squared	0.803532	S.D. dependent var		67.64861
S.E. of regression	29.98503	Akaike info criterion		9.802240
Sum squared resid	24275.76	Schwarz criterion		10.07433
Log likelihood	-155.7370	F-statistic		27.17531
Durbin-Watson stat	2.107575	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الملحق رقم (07) : نتائج اختبار ADF لإستقرارية السلسلة $pib1$

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة $pib1$

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PIB1				
Null Hypothesis: PIB1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.152977	0.0009
Test critical values:				
	1% level		-4.226815	
	5% level		-3.536601	
	10% level		-3.200320	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PIB1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 14:22				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB1(-1)	-0.841864	0.163374	-5.152977	0.0000
C	69.51222	14.10160	4.929385	0.0000
@TREND(1971)	0.115117	0.140063	0.821895	0.4169
R-squared	0.440151	Mean dependent var	-0.322731	
Adjusted R-squared	0.407219	S.D. dependent var	11.77895	
S.E. of regression	9.068877	Akaike info criterion	7.325179	
Sum squared resid	2796.314	Schwarz criterion	7.455794	
Log likelihood	-132.5158	F-statistic	13.36536	
Durbin-Watson stat	1.913430	Prob(F-statistic)	0.000052	

المصدر: مخرجات $EViews.5$

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات ADF للسلسلة $pib1$

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PIB1				
Null Hypothesis: PIB1 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.128257	0.0002
Test critical values:				
	1% level		-3.621023	
	5% level		-2.943427	
	10% level		-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PIB1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 14:24				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB1(-1)	-0.831393	0.162120	-5.128257	0.0000
C	70.80367	13.94867	5.076015	0.0000
R-squared	0.429028	Mean dependent var	-0.322731	
Adjusted R-squared	0.412715	S.D. dependent var	11.77895	
S.E. of regression	9.026740	Akaike info criterion	7.290798	
Sum squared resid	2851.871	Schwarz criterion	7.377874	
Log likelihood	-132.8798	F-statistic	26.29902	
Durbin-Watson stat	1.894040	Prob(F-statistic)	0.000011	

المصدر: مخرجات $EViews.5$

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *pib1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on PIB1				
Null Hypothesis: PIB1 has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.586382	0.4565
Test critical values:				
	1% level		-2.628961	
	5% level		-1.950117	
	10% level		-1.611339	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PIB1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 14:25				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB1(-1)	-0.013140	0.022409	-0.586382	0.5613
R-squared	0.008697	Mean dependent var		-0.322731
Adjusted R-squared	0.008697	S.D. dependent var		11.77895
S.E. of regression	11.72762	Akaike info criterion		7.788425
Sum squared resid	4951.331	Schwarz criterion		7.831963
Log likelihood	-143.0859	Durbin-Watson stat		2.563622

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الملحق رقم (08) : نتائج اختبارات *ADF* لإستقرارية السلسلة *chom1*

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *chom1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CHOM1				
Null Hypothesis: CHOM1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.566706	0.0003
Test critical values:				
1% level			-4.226815	
5% level			-3.536601	
10% level			-3.200320	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 17:32				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM1(-1)	-0.958859	0.172249	-5.566706	0.0000
C	99.67980	19.59750	5.086353	0.0000
@TREND(1971)	0.018754	0.369538	0.050750	0.9598
R-squared	0.476882	Mean dependent var		0.798971
Adjusted R-squared	0.446111	S.D. dependent var		32.24732
S.E. of regression	23.99967	Akaike info criterion		9.271562
Sum squared resid	19583.45	Schwarz criterion		9.402177
Log likelihood	-168.5239	F-statistic		15.49746
Durbin-Watson stat	1.977973	Prob(F-statistic)		0.000016

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *DF* للسلسلة *chom1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CHOM1				
Null Hypothesis: CHOM1 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.648138	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.621023	
5% level			-2.943427	
10% level			-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 17:34				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM1(-1)	-0.958907	0.169774	-5.648138	0.0000
C	100.0412	17.99600	5.559080	0.0000
R-squared	0.476843	Mean dependent var		0.798971
Adjusted R-squared	0.461895	S.D. dependent var		32.24732
S.E. of regression	23.65522	Akaike info criterion		9.217583
Sum squared resid	19584.94	Schwarz criterion		9.304660
Log likelihood	-168.5253	F-statistic		31.90147
Durbin-Watson stat	1.977788	Prob(F-statistic)		0.000002

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات DF للسلسلة $chom1$

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CHOM1				
Null Hypothesis: CHOM1 has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-0.753839	0.3830
Test critical values:				
	1% level		-2.628961	
	5% level		-1.950117	
	10% level		-1.611339	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1)				
Method: Least Squares				
Date: 08/30/10 Time: 17:36				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOM1(-1)	-0.037420	0.049639	-0.753839	0.4558
R-squared	0.014919	Mean dependent var		0.798971
Adjusted R-squared	0.014919	S.D. dependent var		32.24732
S.E. of regression	32.00587	Akaike info criterion		9.796371
Sum squared resid	36877.53	Schwarz criterion		9.839909
Log likelihood	-180.2329	Durbin-Watson stat		2.715221

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الملحق رقم (09) : نتائج اختبارات *ADF* لإستقرارية السلسلة *inv1*

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *inv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INV1				
Null Hypothesis: INV1 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.745567	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-4.226815	
	5% level		-3.536601	
	10% level		-3.200320	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 08:42				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV1(-1)	-1.276116	0.164754	-7.745567	0.0000
C	116.0006	16.89013	6.867953	0.0000
@TREND(1971)	-0.242500	0.352129	-0.688667	0.4957
R-squared	0.638275	Mean dependent var		-0.563546
Adjusted R-squared	0.616997	S.D. dependent var		36.80058
S.E. of regression	22.77487	Akaike info criterion		9.166797
Sum squared resid	17635.61	Schwarz criterion		9.297412
Log likelihood	-166.5857	F-statistic		29.99702
Durbin-Watson stat	2.183838	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *inv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INV1				
Null Hypothesis: INV1 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.773510	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-3.621023	
	5% level		-2.943427	
	10% level		-2.610263	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 08:47				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV1(-1)	-1.265810	0.162836	-7.773510	0.0000
C	110.4889	14.76138	7.484999	0.0000
R-squared	0.633229	Mean dependent var		-0.563546
Adjusted R-squared	0.622750	S.D. dependent var		36.80058
S.E. of regression	22.60317	Akaike info criterion		9.126595
Sum squared resid	17881.61	Schwarz criterion		9.213672
Log likelihood	-166.8420	F-statistic		60.42746
Durbin-Watson stat	2.167570	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *inv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INV1				
Null Hypothesis: INV1 has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.322937	0.1686
Test critical values:				
	1% level		-2.628961	
	5% level		-1.950117	
	10% level		-1.611339	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 08:48				
Sample (adjusted): 1972 2008				
Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV1(-1)	-0.086231	0.065181	-1.322937	0.1942
R-squared	0.046132	Mean dependent var		-0.563546
Adjusted R-squared	0.046132	S.D. dependent var		36.80058
S.E. of regression	35.94172	Akaike info criterion		10.02833
Sum squared resid	46505.07	Schwarz criterion		10.07187
Log likelihood	-184.5241	Durbin-Watson stat		2.901404

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الملاحق رقم (10) : نتائج اختبارات *ADF* لإستقرارية السلسلة *Dpib1*الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dpib1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PIB1)				
Null Hypothesis: D(PIB1) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values:				
1% level				
5% level				
10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(PIB1,2) Method: Least Squares Date: 09/04/10 Time: 14:59 Sample (adjusted): 1974 2008 Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB1(-1))	-1.754590	0.273194	-6.422509	0.0000
D(PIB1(-1),2)	0.326259	0.165637	1.969723	0.0579
C	-0.860667	4.135636	-0.208110	0.8365
@TREND(1971)	0.043674	0.184610	0.236573	0.8145
R-squared	0.697238	Mean dependent var		-0.308548
Adjusted R-squared	0.667938	S.D. dependent var		19.08547
S.E. of regression	10.99796	Akaike info criterion		7.740507
Sum squared resid	3749.609	Schwarz criterion		7.918261
Log likelihood	-131.4589	F-statistic		23.79688
Durbin-Watson stat	1.964811	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dpib1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PIB1)				
Null Hypothesis: D(PIB1) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values:				
1% level				
5% level				
10% level				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(PIB1,2) Method: Least Squares Date: 09/04/10 Time: 15:03 Sample (adjusted): 1974 2008 Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB1(-1))	-1.750177	0.268506	-6.518208	0.0000
D(PIB1(-1),2)	0.323295	0.162708	1.986967	0.0555
C	0.013203	1.832161	0.007206	0.9943
R-squared	0.696691	Mean dependent var		-0.308548
Adjusted R-squared	0.677735	S.D. dependent var		19.08547
S.E. of regression	10.83452	Akaike info criterion		7.685168
Sum squared resid	3756.379	Schwarz criterion		7.818484
Log likelihood	-131.4904	F-statistic		36.75155
Durbin-Watson stat	1.963640	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dpib1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(PIB1)				
Null Hypothesis: D(PIB1) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.619264	0.0000
Test critical values:				
1% level			-2.632688	
5% level			-1.950687	
10% level			-1.611059	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PIB1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/04/10 Time: 15:04				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB1(-1))	-1.750173	0.264406	-6.619264	0.0000
D(PIB1(-1),2)	0.323314	0.160204	2.018139	0.0518
R-squared	0.696691	Mean dependent var		-0.308548
Adjusted R-squared	0.687500	S.D. dependent var		19.08547
S.E. of regression	10.66911	Akaike info criterion		7.628027
Sum squared resid	3756.385	Schwarz criterion		7.716904
Log likelihood	-131.4905	Durbin-Watson stat		1.963678

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الملحق رقم (11) : نتائج اختبارات *ADF* لإستقرارية السلسلة *Dchom1*الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dchom1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(CHOM1)				
Null Hypothesis: D(CHOM1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.355337	0.0000
Test critical values: 1% level			-4.243644	
5% level			-3.544284	
10% level			-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 09:49				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHOM1(-1))	-1.820602	0.286468	-6.355337	0.0000
D(CHOM1(-1),2)	0.292375	0.173353	1.686588	0.1017
C	-2.831092	11.22439	-0.252227	0.8025
@TREND(1971)	0.145667	0.501043	0.290727	0.7732
R-squared	0.731740	Mean dependent var		0.180177
Adjusted R-squared	0.705779	S.D. dependent var		55.16102
S.E. of regression	29.92051	Akaike info criterion		9.742176
Sum squared resid	27752.34	Schwarz criterion		9.919930
Log likelihood	-166.4881	F-statistic		28.18649
Durbin-Watson stat	2.080761	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dchom1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(CHOM1)				
Null Hypothesis: D(CHOM1) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.454004	0.0000
Test critical values: 1% level			-3.632900	
5% level			-2.948404	
10% level			-2.612874	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 09:51				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHOM1(-1))	-1.821979	0.282302	-6.454004	0.0000
D(CHOM1(-1),2)	0.292275	0.170855	1.710662	0.0968
C	0.081796	4.986717	0.016403	0.9870
R-squared	0.731008	Mean dependent var		0.180177
Adjusted R-squared	0.714196	S.D. dependent var		55.16102
S.E. of regression	29.48941	Akaike info criterion		9.687756
Sum squared resid	27828.01	Schwarz criterion		9.821072
Log likelihood	-166.5357	F-statistic		43.48142
Durbin-Watson stat	2.072633	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dchom1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(CHOM1)				
Null Hypothesis: D(CHOM1) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
			-6.554956	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-2.632688	
	5% level		-1.950687	
	10% level		-1.611059	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHOM1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 09:53				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHOM1(-1))	-1.821889	0.277941	-6.554956	0.0000
D(CHOM1(-1),2)	0.292197	0.168181	1.737394	0.0916
R-squared	0.731006	Mean dependent var		0.180177
Adjusted R-squared	0.722855	S.D. dependent var		55.16102
S.E. of regression	29.03929	Akaike info criterion		9.630622
Sum squared resid	27828.25	Schwarz criterion		9.719499
Log likelihood	-166.5359	Durbin-Watson stat		2.072603

المصدر: مخرجات *EIEWS.5*

الملحق رقم (12) : نتائج اختبارات *ADF* لإستقرارية السلسلة *inv1*

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dinv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(INV1)				
Null Hypothesis: D(INV1) has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.544447	0.0000
Test critical values:				
1% level			-4.243644	
5% level			-3.544284	
10% level			-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 10:04				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV1(-1))	-2.286933	0.267651	-8.544447	0.0000
D(INV1(-1),2)	0.508279	0.153784	3.305153	0.0024
C	2.118913	10.90533	0.194301	0.8472
@TREND(1971)	-0.112622	0.486731	-0.231385	0.8185
R-squared	0.822044	Mean dependent var		0.229329
Adjusted R-squared	0.804822	S.D. dependent var		65.81419
S.E. of regression	29.07602	Akaike info criterion		9.684915
Sum squared resid	26207.86	Schwarz criterion		9.862669
Log likelihood	-165.4860	F-statistic		47.73333
Durbin-Watson stat	2.363167	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dinv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(INV1)				
Null Hypothesis: D(INV1) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.675335	0.0000
Test critical values:				
1% level			-3.632900	
5% level			-2.948404	
10% level			-2.612674	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 10:05				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV1(-1))	-2.287324	0.263658	-8.675335	0.0000
D(INV1(-1),2)	0.508809	0.151476	3.359017	0.0020
C	-0.133608	4.841724	-0.027595	0.9782
R-squared	0.821736	Mean dependent var		0.229329
Adjusted R-squared	0.810595	S.D. dependent var		65.81419
S.E. of regression	28.64280	Akaike info criterion		9.629498
Sum squared resid	26253.12	Schwarz criterion		9.762813
Log likelihood	-165.5162	F-statistic		73.75466
Durbin-Watson stat	2.359556	Prob(F-statistic)		0.000000

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Dinv1*

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(INV1)				
Null Hypothesis: D(INV1) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-8.809855	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-2.632688	
	5% level		-1.950687	
	10% level		-1.611059	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INV1,2)				
Method: Least Squares				
Date: 09/01/10 Time: 10:08				
Sample (adjusted): 1974 2008				
Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV1(-1))	-2.287257	0.259625	-8.809855	0.0000
D(INV1(-1),2)	0.508774	0.149159	3.410942	0.0017
R-squared	0.821732	Mean dependent var		0.229329
Adjusted R-squared	0.816330	S.D. dependent var		65.81419
S.E. of regression	28.20581	Akaike info criterion		9.572379
Sum squared resid	26253.74	Schwarz criterion		9.661256
Log likelihood	-165.5166	Durbin-Watson stat		2.359541

المصدر: مخرجات *EViews.5*

الملحق رقم (13): الأشكال البيانية للبقايا

الشكل رقم (01) : الشكل البياني ل Resid 02

Correlogram of RESID02						
Date: 09/02/10 Time: 11:26						
Sample: 1971 2008						
Included observations: 33						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.040	-0.040	0.0579	0.810
		2	0.145	0.144	0.8427	0.656
		3	-0.000	0.011	0.8427	0.839
		4	0.058	0.038	0.9745	0.914
		5	-0.142	-0.143	1.8027	0.876
		6	0.024	0.002	1.8282	0.935
		7	-0.002	0.040	1.8283	0.969
		8	-0.063	-0.066	2.0101	0.981
		9	0.361	0.382	8.2648	0.508
		10	0.008	0.019	8.2679	0.603
		11	-0.208	-0.375	10.548	0.482
		12	-0.141	-0.212	11.641	0.475
		13	0.004	0.048	11.642	0.557
		14	-0.244	-0.069	15.275	0.360
		15	-0.028	0.017	15.326	0.428
		16	0.031	0.078	15.391	0.496

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الشكل رقم (02) : الشكل البياني ل Resid 03

Correlogram of RESID03						
Date: 09/02/10 Time: 11:28						
Sample: 1971 2008						
Included observations: 33						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.132	-0.132	0.6307	0.427
		2	0.032	0.014	0.6678	0.716
		3	-0.004	0.002	0.6684	0.881
		4	-0.227	-0.231	2.7149	0.607
		5	-0.204	-0.283	4.4371	0.488
		6	-0.135	-0.236	5.2143	0.517
		7	-0.050	-0.154	5.3251	0.620
		8	-0.090	-0.262	5.6956	0.681
		9	0.193	-0.064	7.4796	0.587
		10	0.180	0.034	9.1103	0.522
		11	0.165	0.098	10.537	0.483
		12	-0.008	-0.085	10.541	0.569
		13	0.043	0.003	10.645	0.641
		14	-0.013	0.120	10.656	0.713
		15	-0.191	0.003	12.996	0.603
		16	-0.099	-0.046	13.666	0.624

المصدر: مخرجات EVIEWS.5

الشكل رقم (03) : الشكل البياني لـ Resid 04

Correlogram of RESID04						
Date: 09/02/10 Time: 11:30						
Sample: 1971 2008						
Included observations: 33						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.081	0.081	0.2358	0.627
		2	0.267	0.262	2.8929	0.235
		3	0.189	0.165	4.2736	0.233
		4	-0.059	-0.158	4.4100	0.353
		5	-0.176	-0.297	5.6808	0.339
		6	-0.013	0.026	5.6882	0.459
		7	-0.304	-0.154	9.8011	0.200
		8	-0.265	-0.223	13.035	0.111
		9	0.050	0.193	13.156	0.156
		10	-0.136	0.074	14.091	0.169
		11	0.012	-0.012	14.098	0.228
		12	0.222	0.109	16.808	0.157
		13	-0.009	-0.073	16.813	0.208
		14	0.054	-0.104	16.992	0.257
		15	0.162	-0.006	18.680	0.229
		16	-0.036	0.025	18.768	0.281

المصدر: مخرجات EViews.5

الملحق رقم (14): إختبارات ADF للبيانات

الجدول رقم (01) : اختبار ADF ل Resid 02

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID02				
Null Hypothesis: RESID02 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.912789	0.0002
Test critical values:				
1% level			-4.273277	
5% level			-3.557759	
10% level			-3.212361	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID02)				
Method: Least Squares				
Date: 09/02/10 Time: 11:36				
Sample (adjusted): 1977 2008				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID02(-1)	-1.093082	0.184867	-5.912789	0.0000
C	-5.428517	4.669410	-1.162570	0.2545
@TREND(1971)	0.258745	0.200118	1.292962	0.2062
R-squared	0.546602	Mean dependent var	0.273794	
Adjusted R-squared	0.515333	S.D. dependent var	14.63979	
S.E. of regression	10.19194	Akaike info criterion	7.570131	
Sum squared resid	3012.392	Schwarz criterion	7.707544	
Log likelihood	-118.1221	F-statistic	17.48072	
Durbin-Watson stat	1.961069	Prob(F-statistic)	0.000010	

المصدر: مخرجات EViews.5

الجدول رقم (02) : اختبار ADF ل Resid 03

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID03				
Null Hypothesis: RESID03 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.713413	0.0000
Test critical values:				
1% level			-4.273277	
5% level			-3.557759	
10% level			-3.212361	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID03)				
Method: Least Squares				
Date: 09/02/10 Time: 11:38				
Sample (adjusted): 1977 2008				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID03(-1)	-1.130207	0.168351	-6.713413	0.0000
C	-1.970151	6.213531	-0.317074	0.7535
@TREND(1971)	0.044245	0.265544	0.166621	0.8688
R-squared	0.610439	Mean dependent var	-1.256507	
Adjusted R-squared	0.583573	S.D. dependent var	21.44583	
S.E. of regression	13.83924	Akaike info criterion	8.181953	
Sum squared resid	5554.213	Schwarz criterion	8.319366	
Log likelihood	-127.9112	F-statistic	22.72142	
Durbin-Watson stat	1.912085	Prob(F-statistic)	0.000001	

المصدر: مخرجات EViews.5

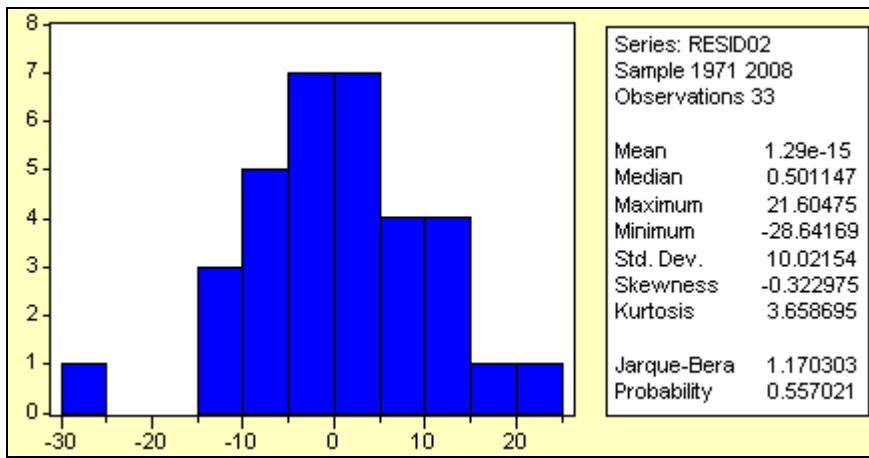
الجدول رقم (03) : اختبار ADF ل $Resid\ 04$

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID04				
Null Hypothesis: RESID04 has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.047825	0.0015
Test critical values:				
	1% level		-4.273277	
	5% level		-3.557759	
	10% level		-3.212361	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID04)				
Method: Least Squares				
Date: 09/02/10 Time: 11:40				
Sample (adjusted): 1977 2008				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID04(-1)	-0.963036	0.190782	-5.047825	0.0000
C	12.05525	8.188369	1.472240	0.1517
@TREND(1971)	-0.552604	0.349321	-1.581934	0.1245
R-squared	0.472498	Mean dependent var		-0.825348
Adjusted R-squared	0.436118	S.D. dependent var		23.91726
S.E. of regression	17.95997	Akaike info criterion		8.703227
Sum squared resid	9354.252	Schwarz criterion		8.840640
Log likelihood	-136.2516	F-statistic		12.98803
Durbin-Watson stat	1.971244	Prob(F-statistic)		0.000094

المصدر: مخرجات *EViews.5*

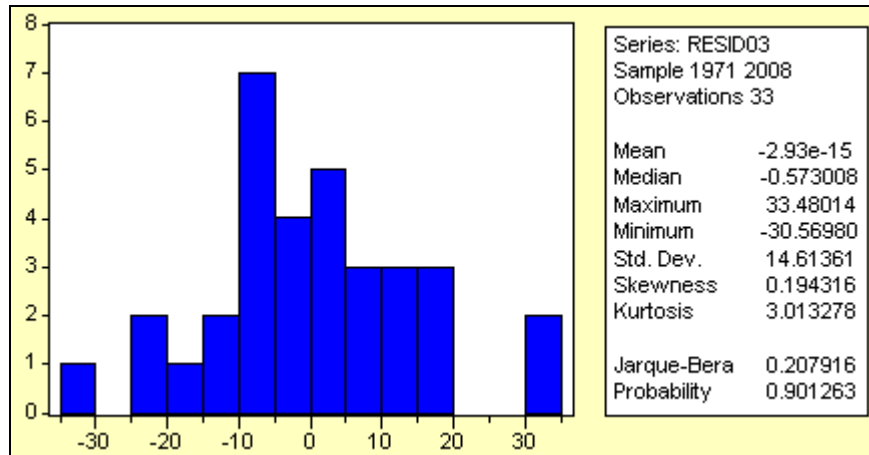
الملحق رقم (15): نتائج المدرج التكراري للبواقي

الشكل رقم (01) : نتائج Kurtosis , Skewness لResid 02



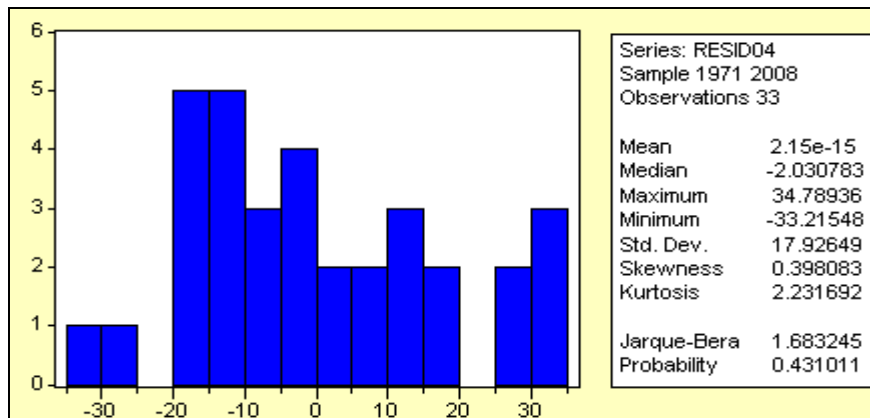
المصدر: مخرجات EViews.5

الشكل رقم (02) : نتائج Kurtosis , Skewness لResid 03



المصدر: مخرجات EViews.5

الشكل رقم (03) : نتائج Kurtosis , Skewness لResid 04



المصدر: مخرجات EViews.5