

العنوان

دراسة اقتصادية وقياسية لأثر سعر البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر (أكاديمي) في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

إشراف الأستاذ:

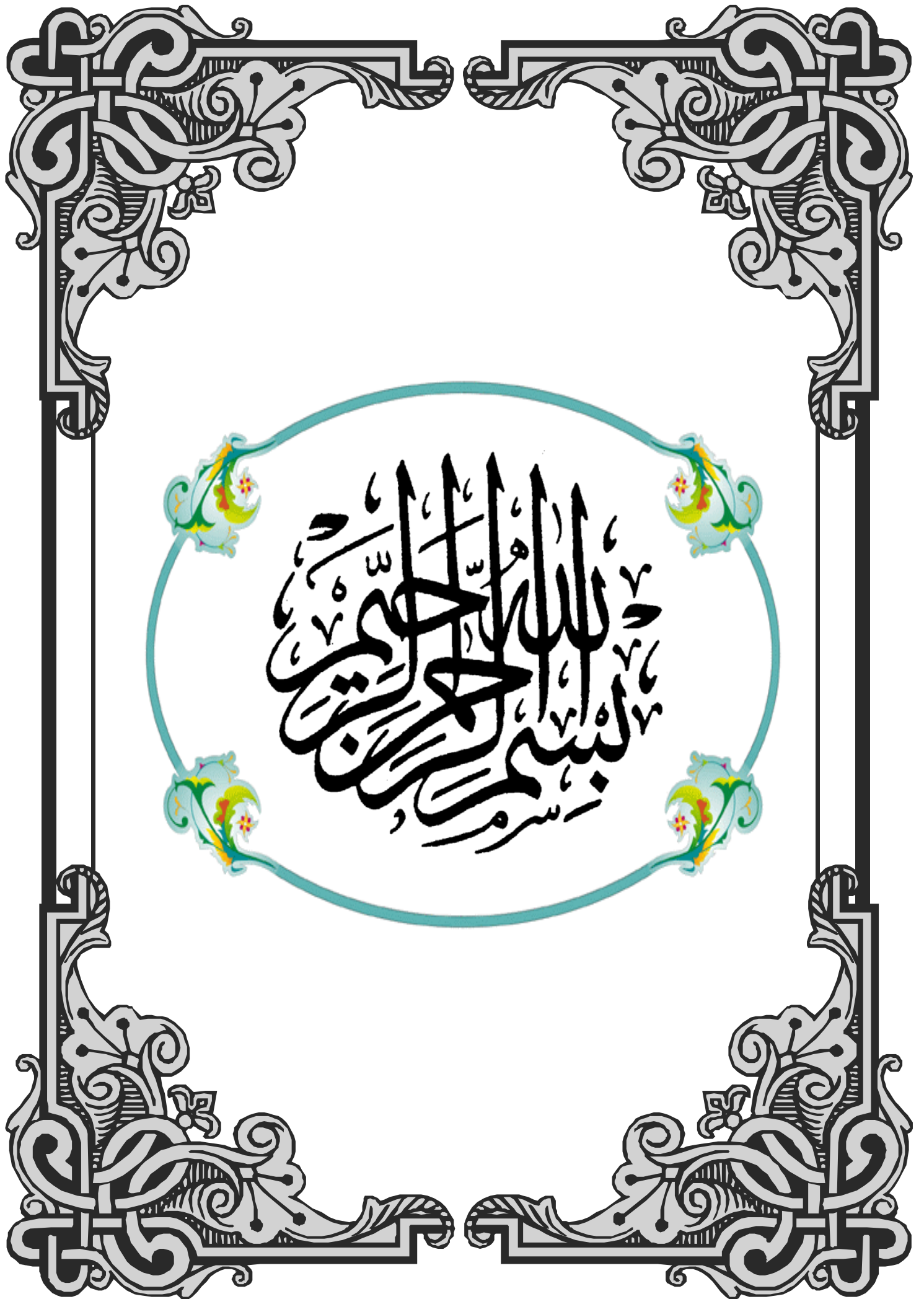
— بن محاد سمير

إعداد الطالبة:

— باي راقدة صفية

أعضاء لجنة المناقشة

أ. طيبي حمزة	جامعة المسيلة	رئيسا
د. جاب الله مصطفى	جامعة المسيلة	مناقشا
بن محاد سمير	جامعة المسيلة	مشرفا



شكر وعرفان

نحمد الله ونشكره على نعمة العلم ونشكر كل من ساهم في رفعه وتطويره
كما أتقدم بفائق الشكر والتقدير للأستاذ الكريم الذي أشرف على عملي
هذا "بن محاد سمير" الذي قبل الإشراف على هذا العمل ولم ييخل بالنصح
والإرشاد .

كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم في هذا العمل من قريب أو من بعيد

إهداء

إلى من قال الله في حقها "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه و بالوالدين إحسانا" صدق الله العظيم.
أهدي هذا العمل المتواضع إلى أعز ما أملك في هذا الوجود، إلى من سهرت وتعبت لراحتي، إلى من فرحت لفرحي وحزنت لحزني، أُمي الغالية.
إلى من أنار لي درب الحياة وكان السبب في وصولي ما وصلت إليه إلى من ضحى وكافح لأجلي، إلى من أبي الغالي.

واهدي هذا العمل إلى زوجي وليد وعائلته الكريمة وإلى الصديقات "أمال، فلة، رتيبة، زهرة، العمرية، أم هاني" وإلى كل أقاربي من قريب أو بعيد .

سعيدة

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
شكر وتقدير	
إهداء	
فهرس المحتويات	
فهرس الأشكال	
فهرس الجداول	
مقدمة العامة.....	أ-هـ
الفصل الأول: تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014	
تمهيد.....	02
المبحث الأول: دراسة تاريخية.....	03
المطلب الأول: اكتشاف النفط.....	03
أولاً: تاريخ النفط.....	03
ثانياً: تعريف النفط وأصله.....	04
المطلب الثاني: مفهوم سعر البترول وأساليبه تسعييره.....	05
أولاً: مفهوم سعر البترول وأنواعه.....	05
ثانياً: أساليبه التسعير في السوق البترولية.....	08
المطلب الثالث: التطور التاريخي لأسعار البترول ومحدداته في السوق النفطية.....	09
أولاً: تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014.....	09
ثانياً: محددات سعر النفط.....	14
المبحث الثاني: المنظمات الدولية ودورها في حل الأزمات النفطية.....	17
المطلب الأول: منظمة الأوبك.....	17
أولاً: النشأة.....	17
ثانياً: الهيكل التنظيمي لمنظمة الأوبك.....	18
ثالثاً: أهداف منظمة الأوبك.....	19
رابعاً: الإمكانيات النفطية لدول الأوبك.....	19
المطلب الثاني: الأوبك.....	21

أولاً: النشأة.....	21
ثانياً: أهدافها.....	22
ثالثاً: أجهزة المنظمة.....	22
المطلب الثالث: الأزمات النفطية ودور الأوبك في مواجهتها.....	23
أولاً: أزمة 1986 أسبابها وآثارها ودور الأوبك في مواجهتها.....	23
ثانياً: الأزمة نفطية آسيوية (1998).....	25
رابعاً: انعكاس الأزمة المالية العالمية الأخيرة على أسعار النفط.....	27
المبحث الثالث: تنظيم قطاع المحروقات في الجزائر.....	29
المطلب الأول: خلفية تاريخية للنفط في الجزائر.....	29
أولاً: اكتشاف البترول في الجزائر.....	29
ثانياً: ثورة تأمين المحروقات في الجزائر.....	30
المطلب الثاني: تطور قانون المحروقات في الجزائر.....	31
أولاً: قانون 1986 للمحروقات البديلة وبداية التحول (قانون رقم 86-14).....	31
ثانياً: قانون 2005 (قانون 05-07).....	32
ثالثاً: تعديلات 2013 على قانون للمحروقات.....	34
المطلب الثالث: الإمكانيات النفطية في الجزائر.....	35
أولاً: احتياطي البترول واكتشافه.....	35
ثانياً: إنتاج وصادرات البترول في الجزائر.....	37
المطلب الثالث: أثر سعر النفط على الناتج المحلي الإجمالي والتحديات التي تواجه مستقبل النفط....	39
أولاً: أثر سعر البترول على الناتج المحلي.....	39
ثانياً: التحديات التي تواجه النفط في الجزائر.....	40
ثالثاً: مستقبل النفط كمصدر للطاقة.....	42
خلاصة الفصل.....	44

الفصل الثاني النمو الاقتصادي

تمهيد.....	46
المبحث الأول: مفاهيم أساسية لنمو اقتصادي.....	47
المطلب الأول: مفهوم النمو وقياسه.....	47
أولاً: مفهوم النمو الاقتصادي.....	47
ثانياً: قياس النمو.....	48

المطلب الثاني: مفهوم التنمية والفرق بينها وبين النمو.....	50
أولاً: مفهوم التنمية.....	50
ثانياً: الفرق بين النمو والتنمية.....	51
المبحث الثاني: نماذج ونظريات النمو.....	52
المطلب الأول: نظريات النمو قبل سولو.....	52
أولاً: النظرية الكلاسيكية للنمو.....	52
ثانياً: نظرية شومبيتر.....	54
ثالثاً: نموذج هارولد-دومار.....	55
المطلب الثاني: النظرية النيوكلاسيكية للنمو.....	57
أولاً: نموذج سولو.....	57
ثانياً: نموذج رامسي.....	58
ثالثاً: نظرية مراحل النمو لروستو.....	60
المطلب الثالث: النظريات الحديثة للنمو.....	62
أولاً: نماذج النمو الداخلي لقطاع واحد AK.....	62
ثانياً: نماذج النمو الداخلي لقطاعين.....	64
المبحث الثالث: النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة 1980-2014.....	67
المطلب الأول: مرحلة الاقتصاد الموجه في الفترة 1980-1989.....	67
أولاً: المخطط الخماسي الأول 1980-1984.....	67
ثانياً: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989.....	69
المطلب الثاني: مرحلة التصحيح الهيكلي 1990-2010.....	70
أولاً: الإصلاحات الذاتية.....	71
ثانياً: الإصلاحات من طرف الهيئات الدولية.....	71
المطلب الثالث: برامج الإنعاش الاقتصادي في الجزائر في الفترة 2000-2014.....	73
أولاً: برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي.....	73
ثانياً: البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009.....	74
ثالثاً: البرنامج التكميلي الخماسي 2010-2014.....	76
خلاصة الفصل.....	80

الفصل الثالث: دراسة قياسية لاقتصاد الجزائر باستخدام نماذج VAR

تمهيد.....	82
------------	----

المبحث الأول: أدبيات التكامل المتزامن.....	83
المطلب الأول: مفاهيم نماذج شعاع الانحدار الذاتي.....	83
أولاً: مفاهيم نماذج الانحدار الذاتي.....	83
ثانياً: مفهوم السلسلة الزمنية.....	91
المطلب الثاني: دراسة الاستقرارية.....	92
أولاً: الخصائص الإحصائية لاستقرار السلسلة الزمنية.....	92
ثانياً: اختبارات الاستقرارية.....	93
ثالثاً: إزالة عدم الاستقرار من السلسلة الزمنية.....	97
المطلب الثالث: التكامل المتزامن واختبارات السببية.....	98
أولاً: التكامل المشترك.....	98
ثانياً: عرض نموذج ECM.....	102
ثالثاً: دراسة السببية.....	103
المبحث الثاني: تطبيق الدراسة القياسية على الاقتصاد الجزائري.....	106
المطلب الأول: عرض المتغيرات ودراسة الاستقرارية.....	106
أولاً: عرض المتغيرات.....	106
ثانياً: دراسة استقراره السلاسل.....	106
المطلب الثاني: اختبار التكامل المتزامن.....	110
أولاً: اختبار التزامن المتكامل حسب انجل غرانجر.....	110
ثانياً: اختبار جوهانسن للتكامل المشترك.....	111
المطلب الثالث: تقدير نموذج ECM والتحليل الهيكلي.....	113
أولاً: تقدير نموذج ECM.....	113
ثانياً: التحليل الهيكلي للسلسلتين الزميتين.....	114
خلاصة الفصل.....	116
خاتمة العامة.....	118

قائمة المراجع

الملاحق

الملخص

فهرس الأشكال

رقم	عنوان الشكل	الصفحة
01-01	إنتاج البترول في دول الأوبك في الفترة 1960-2013	21
01-02	الاحتياطات المؤكدة من النفط في العالم العربي لسنة 2013	22
01-03	الحصة الإنتاجية المخفضة من طرف الأوبك سنة 2000	31
01-04	الاحتياطات البترولية الجزائرية ضمن دول الأوبك	39

فهرس الجداول

رقم	الصفحة
01-01	تطور أسعار البترول في الفترة 2001-2014 12
01-02	التغير في أسعار سلة أوبك الشهرية 14
01-05	انخفاض العائدات البترولية والنااتج المحلي الإجمالي عام 1998 28
01-04	اكتشاف النفط في الجزائر في الفترة 2009-2013 40
01-05	الإنتاج اليومي الجزائري للنفط الخام(متوسط) 41
01-06	إنتاج النفط الخام في الجزائر الفترة(2009-2013) 41
10-07	صادرات النفط الجزائرية في الفترة 2006-2013 42
01-08	الصادرات النفطية من الجزائر إلى الدول الأوروبية عام 2011 42
02-01	توزيع الاستثمارات للمخطط الخماسي للفترة 1980-1984 73
02-02	المخطط الخماسي الثاني 1985-1989 74
02-03	النمو الاقتصادي للفترة 1980-1989 75
02-04	تطور معدل النمو الاقتصادي في الفترة 1990-2000 78
02-05	التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي 2010-2014 81
02-06	التوزيع القطاعي ومعدلات النمو الحقيقية لمكونات الناتج المحلي الإجمالي في الفترة 2000-2010 82
02-07	معدل النمو الاقتصادي الجزائري في الفترة 2011-2015 84
03-01	عدد متجهات التكامل في اختبار جوهانسن 101
03-02	نتائج اختبار فترات الإبطاء لسلسلة الناتج الداخلي الخام 106
03-03	نتائج اختبار ADF $LGDP$ 107
03-04	نتائج اختبار فترات الإبطاء لسلسلة فروقات الناتج الداخلي الخام 107
-05 03	نتائج اختبار جذر الوحدة للسلسلة $DLGDP$ 101
03-06	نتائج اختبار ADF لسلسلة سعر البترول 108
03-07	نتائج اختبار ADF للفروقات في أسعار النفط 108

110	تحديد درجات التأخير لسلسلة البواقي	03-08
111	نتائج اختبار ADF على سلسلة البواقي	03-09
111	تحديد درجات التأخير	03-10
112	نتائج اختبار جوهانسن جلس	03-11
114	نتائج اختبار السببية لسعر النفط والناج الداخلي الخام	03-12

مقدمة عامة

مقدمة

يعتبر النفط من أهم الاكتشافات التي توصل إليها الإنسان، حيث أن بداية اكتشاف النفط في الولايات المتحدة الأمريكية أين تم حفر أول بئر بترولية من طرف العقيد الأمريكي Aduin.L.Drake عام 1859، ومنذ ذلك الوقت والنفط هو المحرك الرئيسي للطاقة العالمية والمحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، ولم يعد النفط أهم مصدر من مصادر الطاقة فحسب بل أصبح أيضا مصدرا لاستخراج مالا يقل عن أحد عشر ألف سلعة صناعية مختلفة في العالم كما لم يعد مجرد سلعة تجارية عابرة بل أصبح أهم سلعة في التجارة الدولية فهو يشكل نسبة 33,2% من التجارة العالمية للطاقة سنة 2008.⁽¹⁾

بعد نهاية الحرب العالمية وانهيار الاقتصاد الأوروبي قامت الدول المتقدمة بغزو المناطق النامية الغنية بالثروة البترولية من أجل استنزاف ثرواتها واستغلالها واحتكار السوق، لكن مع بداية الستينات حققت مجموعة من الدول النامية استقلالها السياسي ثم الاقتصادي، حاولت هذه الدول التخلص من استغلال الدول المتقدمة لبترولها بتأميم مواردها البترولية والغازية، هذا الوعي أدى إلى ظهور منظمة الدول المنتجة والمصدرة للنفط "OPEC" سنة 1960 والتي كانت تهدف إلى توحيد مصالح الدول النامية المنتجة والمصدرة للنفط، تشكلت في بدايتها من خمس دول ثم انضمت إليها دول أخرى حتى وصل عدد أعضائها إلى 13 دولة، والجزائر من الدول الأعضاء انضمت إليها خلال جويلية 1962.

عرفت أسعار النفط تطورات حادة يعود سببها إلى مجموعة من الأزمات عرفت السوق النفطية، كانت أولها أزمة 1973 (حرب العرب - إسرائيل) وفيها فرضت دول الأوبك سيطرتها على السوق النفطية من خلال وقف إمداد أمريكا بالبترول العربي، ثم توالى الأزمات ولكن أبرزها أزمة 1986 حيث عرفت انهيار مريع في الأسعار النفط كان سببها هو زيادة المعروض النفطي عن الطلب النفطي، فانعكس بالسلب على مداخل والحصص السوقية لدول الأوبك الأمر الذي حفز دول المنظمة للتعاون فيما بينها فانتعشت الأسعار و بقيت في مستوى متذبذب إلى غاية 1998، حيث انهارت الأسعار مرة أخرى بسبب انخفاض الطلب على النفط في دول شرق آسيا الناشئة ولكنها عاودت في الارتفاع مرة أخرى وتضاعفت بمعدلات جنونية إلى غاية 2014 أين انهارت الأسعار.

⁽¹⁾ أمينة مخلفي، مدخل إلى الاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)، ج1، محاضرات قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013-2014، ص01.

بالنسبة للجزائر منذ الاستقلال اعتمدت على الثروة النفطية كأساس خلال مسيرتها التنموية خاصة في فترة السبعينات وبداية الثمانينات، وذلك باستخدام الفوائض المالية الناتجة عن البترول في تحقيق أهداف التنمية، فقد أصبح الاقتصاد الوطني مرتبط بمورد واحد وناضب وغير مستقر في الأسواق الدولية مما أدى إلى ضيق حاد في تخصصها الدولي، غير أن التحولات الاقتصادية الحاصلة في العالم بالإضافة إلى الأزمات الاقتصادية والاجتماعية التي عرفت الجزائر نتيجة أزمة 1986 أدى بالدولة الجزائرية إلى اتخاذ قرارات جذرية في المجال الاقتصادي تمثلت في التوجه من أسلوب التسيير المركزي الموجه للاقتصاد إلى الخصخصة وتحرير الاقتصاد الوطني، والقوانين الخاصة بقطاع المحروقات وما تضمنته من تسهيلات وتحفيزات للمستثمر الأجنبي خير دليل على أن الجزائر تسعى لتحقيق التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي.

الإشكالية الرئيسية:

على ضوء العرض السابق تظهر ملامح إشكالية البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

" ما هو تأثير حركة أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ "

الأسئلة الفرعية:

لكي نستطيع الإلمام بالموضوع، حاولنا تجزئة الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما هي طرق وأساليب تسعير البترول، وأهم العوامل المحددة لسعره؟
- 2- ما أثر تقلبات أسعار البترول على اقتصاديات الدول المنتجة والمصدرة للنفط بصفة عامة وعلى الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة؟
- 3- هل يمكن اختبار اثر أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نماذج التكامل المتزامن، والنمذجة غير الهيكلية؟

الفرضيات:

بعد إطلاعنا على مجموعة من الأدبيات تبادر في ذهننا مجموعة من الفرضيات:

- 1- يعتبر الطلب على البترول من طرف الدول المستهلكة المتقدمة عامل أساسي محرك لأسعار النفط فارتفاعه يؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط.

- 2- استقرار الاقتصاد الجزائري مرهون باستقرار أسعار النفط العالمية، فحدوث أي أزمة في أسعار النفط تؤثر على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر والناجح المحلي أبرزها.
- 3- توجد علاقة وثيقة بين سعر النفط والنمو الاقتصادي في الجزائري.

مبررات اختيار الموضوع:

- 1- يعتبر الموضوع "موضوع الساعة" حيث تدور حوله نقاشات مستمرة وذلك لمكانة وأهمية النفط على المستوى العالمي منذ ظهوره قديما إلى غاية الحاضر.
- 2- بالرغم من الدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت الموضوع من زوايا مختلفة لا يزال هذا الموضوع يستقطب فضول الباحثين والدارسين لما يتميز به من التنوع وعدم الاستقرار.

أهداف البحث:

- 1- تبيين العوامل المحددة لأسعار البترول.
- 2- إبراز الجهود المبذولة من طرف الجزائر لرفع معدل النمو الاقتصادي.
- 3- محاولة فهم ماذا يحدث في الأسواق العالمية .
- 4- الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصديري وحيد، حيث جعله رهيناً للظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تحدث في السوق النفطية.
- 5- محاولة إضافة دراسة أخرى إلى الدراسات السابقة، فالدراسة التي نقوم بها تحتوي بالإضافة إلى الجانب النظري على دراسة قياسية لتأثير متغيرة أسعار النفط على النمو الاقتصادي.

أهمية الدراسة:

إن أهمية النفط أصبحت معلومة اليوم لدى الجميع، بل إنه تحول في العقود الأخيرة إلى مصدر للعديد من النزاعات في العالم، ويشكل قطاع المحروقات العمود الفقري للاقتصاد الجزائري.

هو موضوع اقتصادي هام وتكمن أهمية دراسته في أنه يبرز التحديات التي سيواجهها لاقتصاد الوطني بشكل عام وقطاع المحروقات بشكل خاص.

السعر البترول يساعد مؤطري السياسة الاقتصادية في الجزائر ببناء توقعاتهم المستقبلية نظراً لما يمثلته قطاع المحروقات في هيكل اقتصاده.

حدود الدراسة:

إن الطبيعة التي يتميز بها موضوع دراستنا جعلت حدوده تعرف ثلاث تصنيفات على النحو التالي:

- 1- الحدود الموضوعية: يتمثل في تقدير العلاقة بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي.
- 2- الحدود الجغرافية: قطر الوطن الجزائري.
- 3- الحدود الزمنية: الفترة الزمنية الممتدة من 1980-2014.

المنهج المستخدم في البحث:

بالنسبة للفصل الأول اتبعنا المنهج التاريخي بعرض تفصيلي لتطور أسعار النفط خلال فترة الدراسة، بالإضافة إلى المنهج التحليلي من خلال تحليل أسعار النفط وتأثيرها على الناتج الداخلي الخام. في الفصل الثاني اتبعنا المنهج الوصفي بعرض بعض نماذج النمو الاقتصادي بالإضافة إلى المنهج التحليلي بعرض مختلف برامج الإنعاش في الجزائر وتحليل أثرها على النمو. في الفصل الثالث استخدمنا المنهج الاستقرائي من خلال قياس العلاقة بين سعر البترول والنمو الاقتصادي.

مرجعية الدراسة:

أثناء إنجازنا الدراسة اعتمدنا على مراجع مختلفة من كتب ومذكرات وتقارير وملفات وطنية ودولية، بالإضافة إلى الإحصائيات المأخوذة من المواقع الالكترونية للهيئات الرسمية.

صعوبات البحث:

إن الصعوبات التي تلقيناها في إنجاز هذه الدراسة لا تختلف في جوهرها عن تلك المألوفة لدى جل الباحثين ويمكن تلخيصها في قلة المراجع المتعلقة بجانب البترول في مكتبات الجامعة.

الدراسات السابقة:

- 1- **العمرى علي**، دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (1970-2006)، مذكرة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، 2007/2008، بالإضافة إلى متغيرتي سعر النفط والناتج الداخلي الخام أضاف متغيرة الجباية البترولية، وطبق دراسة قياسية باستخدام نماذج VAR وتوصل إلى النتائج التالية:
- تتأثر الجباية البترولية كثيراً بأسعار النفط.

- أسعار النفط الخام تؤثر بصفة غير مباشرة على الناتج الداخلي الخام والرابط بينهما هو الجباية البترولية.

- متغيرات الدراسة الناتج الداخلي الخام والجباية البترولية لا تفسر أسعار النفط، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية،

بالنسبة لموضوعنا فقد وجدنا نفس النتائج تقريبا.

2- مولود بوعويّنة، العلاقة بين سعر البترول وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر باستخدام منهجية VAR، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2010/2009، توصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- بعد ظهور منظمة الأوبك أصبحت أسعار البترول تتصف بنوع من المرونة.

- تعتبر نماذج شعاع الانحدار الذاتي من بين الطرق التي لقيت رواجا كبيرا في تطبيقات القياس الاقتصادي.

- أسعار النفط تؤثر تؤثر بصفة غير مباشرة على الناتج المحلي الخام أما الرابط بينهما فهي الإيرادات الكلية.

- العلاقة بين سعر البترول والناتج الداخلي الخام علاقة طردية.

خطة البحث:

- في الفصل الأول تحت عنوان تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014، في هذا الفصل تطرقنا إلى دراسة الخلفية التاريخية للنفط وتطور أسعار النفط بالإضافة إلى محددات سعر النفط والأزمات التي واجهتها السوق النفطية ودور المنظمات في حلها، وخصصنا مبحث تحت عنوان تنظيم قطاع المحروقات في الجزائر.

- الفصل الثاني خصصناه للمتغير الثاني وهو النمو الاقتصادي قسمناه إلى ثلاث مباحث، الأول يتضمن مفاهيم متعلقة بالنمو والثاني يعرج على نظريات ونماذج النمو الاقتصادي، أما المبحث الثالث فقد خصص لتحليل البيئة الاقتصادية في فترة الدراسة بما تضمنته من برامج تنموية وإنعاشية تهدف إلى رفع معدل النمو الاقتصادي.

- في الفصل الثالث حاولنا الربط بين المتغيرين بدراسة قياسية، جاء تحت عنوان "دراسة قياسية للاقتصاد الجزائري بتطبيق نماذج VAR"، تضمن مبحثين، الأول دراسة نظرية للتكامل المتزامن، والثاني يطبق الدراسة النظرية على الاقتصاد الجزائري.

الفصل الأول:

تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

تمهيد:

يعتبر النفط من أهم الاكتشاف التي عرفها الإنسان منذ عام 1859، فمنذ ذلك الوقت أخذ البترول مكانته في اقتصاديات العالم كمصدر أول وأساسي للطاقة لا يمكن الاستغناء عنه، حيث أصبح محور العديد من الصناعات الأساسية في العالم واحتل مكانة عالية كمورد استراتيجي تعتمد عليه كل الشعوب في حياتها اليومية.

إن السبب وراء الاستخدام اللاعقلاني لثروة النفط سيؤدي إلى تضرر هذا المورد الثمين وبما أنه سلعة تجارية غالية تسعى كل الدول إلى الحصول عليها أدى إلى حتمية وجود منظمات دولية تهدف بالدرجة الأولى في الحفاظ عليه والدرجة الثانية تسييره في السوق بما يتلأ مع جميع الأطراف لهذا ظهرت الأوبك من أجل الحفاظ على هذه الثروة.

إن تعدد استخدامات البترول وأهميته حولته إلى سلعة إستراتيجية تتحكم في مصير اقتصاد العالم مما دفع الدول الصناعية إلى إيجاد طاقات بديلة له سنة 1973 لكنها لم تنجح.

من خلال هذا الفصل سنتطرق إلى هذا المورد الهام من خلال الخطة التالية:

المبحث الأول: دراسة تاريخية.

المبحث الثاني: الأزمات النفطية ودور الأوبك في مواجهتها.

المبحث الثالث: تنظيم قطاعات المحروقات في الجزائر.

المبحث الأول: دراسة تاريخية للنفط

يشتمل هذا المبحث على دراسة تمهيدية لاكتشاف النفط دولياً وعلى تعريفه كمادة، وأصله أي من ماذا تركب البترول، وما يتعلق بتسعير البترول.

المطلب الأول: اكتشاف النفط

في هذا المطلب سنقوم بدراسة تاريخية تظهر تسلسل اكتشاف النفط والتعرف عليه من طرف شعوب الأمم، بالإضافة إلى التعريف به كمادة خام.

أولاً: تاريخ النفط⁽¹⁾

إن التاريخ التجاري الحديث للنفط قصير نسبياً ومثير للاهتمام، فقد شهد نمواً وتطوراً لافتاً خلال الخمسين عاماً الأخيرة عندما استطاعت التقنية الحديثة من استغلال إمكاناته الكامنة وقيمتها ليحل محل الفحم.

الكثير من التطورات الصناعية السريعة التي شهدتها العالم منذ الحرب العالمية الثانية أصبحت ممكنة نتيجة لاستخدام النفط كمصدر رخيص ومتوفر للطاقة، ويعتبر النفط المصدر الأول للطاقة، حيث يمثل حوالي ثلثي الاستهلاك العالمي، يليه الفحم ثم الطاقة الكهرومائية فالطاقة النووية، ويتوقع أن تستمر سيطرة النفط لمقابلة الحاجة المتزايدة للطاقة من جهة مع استمرار توسع الاقتصاد العالمي من جهة أخرى.

عرف الإنسان النفط منذ آلاف السنين، فقد عرفه إنسان العراق القديم، والإنسان في منطقة باكو في الاتحاد السوفياتي، والهنود الحمر في قارة أمريكا الشمالية وكانت معرفتهم له مرتبطة ببعض الظواهر التي شاهدها من خلال الانكسارات والشقوق في الأرض وانسياب تلك المادة وخروجها مع الغاز الطبيعي ويؤكد لنا تاريخ الحضارة البشرية، استعمال النفط الخام قديماً للأغراض الطبية ولمنع تسرب الماء وفي بعض الأحيان للتشحيم والإنارة، كما أستخدم كإسمنت في المباني ورصف الطرقات.

(1) حسان خضر، أسواق النفط العالمية، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد 57، نوفمبر، السنة

الخامسة، بدون سنة نشر، ص-ص: 2-3.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

ويقال أن أول بئر نفطية التي حفرت شوش في جنوب إيران عام 500 قبل الميلاد تقريباً، كما يعتقد بأن الصينيين كانوا يستخرجون النفط والغاز بواسطة أنابيب الخيزران وحفارات من معدن البرونز منذ القرن الثالث قبل الميلاد.

ويزعم البعض أن أول بئر نفطية تم حفرها كانت بالقرب من شار لستون غربي فرجينيا في و.م.أ عام 1806. ولكن معظم المراجع ترجع أول حفر وإنتاج تجاري للنفط بدأ عام 1859 بالقرب من مدينة نيتسفيل في ولاية بنسلفانيا في و.م.أ من قبل الكولونيل الأمريكي أدوين لادريك (Edwin L. Drake) وقد بلغ عمق ذلك البئر 69.5 قدم، وكان معدل إنتاجه اليومي حوالي 20 برميلاً، وقد اعتبر ذلك تاريخ بدأ عصر صناعة وإنتاج النفط في العالم بصورة علمية وتجارية.

ونتيجة للاكتشافات الجديدة في مناطق عديدة في و.م.أ وروسيا ورومانيا وصل إنتاج النفط في عام 1861 إلى حوالي 11² مليون برميل، ولم يأت عام 1900 حتى كانت العديد من الدول قد دخلت في مجال إنتاج النفط، خاصة أقطار بيرو وجزر الهند الشرقية الهولندية (إندونيسيا حالياً)، أما عن نفط الشرق الأوسط والعالم العربي، فقد حفرت أول بئر في مصر عام 1911 وفي إيران عام 1913 وفي خمسينيات القرن الماضي بدأت العديد من الدول العربية باستكشاف النفط وتصديره إلى الكثير من الدول الغربية التي أصبحت المستهلك الأساسي لهذه السلعة الهامة، وقد ازداد إنتاج النفط بشكل رئيسي في كل من العراق، السعودية، إيران والكويت، وفي الستينيات دخلت كل من الجزائر وليبيا وإمارة أبو ظبي إلى قائمة الدول المنتجة والمصدرة للنفط.

ثانياً: تعريف النفط وأصله

1- تعريف النفط:⁽¹⁾

لفظة نفط يقابله لفظ لاتيني الأصل يتكون مقطعين (Petro) ويعني الصخرة و (Oleum) ويعني الزيت، أي أن الكلمة معناها الزيت الذي يستخرج من الصخرة، ويطلق هذا اللفظ اللاتيني بصورة عامة على جميع المواد الهيدروكربونية، ولكن بالمعنى التجاري الضيق يطلق على المواد الغازية مصطلح (الغاز الطبيعي) وعلى المواد الصلبة مصطلح البيومنتين أو الإسفلت ويعرف النفط علمياً بأنه "ذلك السائل

(1) أحمد محمد أحمد المنصوري، اقتصاديات النفط في دول مجلس التعاون الخليجي، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، شعبة الاقتصاد الإسلامي، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية- الدراسات العليا الشرعية، جامعة أم العرب، المملكة العربية السعودية، 1991، ص 03.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

الهيدوكربوني الأسود أو المشوب بالبنية أو الصفرة أو الحمرة أو الخضرة الغليظ القوام الكريه الرائحة متعدد درجات اللزوجة يخرج من باطن الأرض ذاتياً أو صناعياً أو بواسطة حفر الآبار أو آلات الضخ.

2- أصل النفط: (1)

تباينت الآراء حول أصل النفط وكيفية تكونه في الطبيعة وتبلورت هذه الآراء في نظريتين أساسيتين حول منشأ النفط هما:

- النظرية العضوية: تقول بأن النفط تكون نتيجة تحول النباتات والحيوانات البحرية ضمن المواد المترسبة بمعزل عن الهواء وتأثير الحرارة المتزايد في الأعماق عبر آلاف السنين وهذه النظرية الأكثر شيوعاً وقبولاً لدى الدارسين.
- النظرية الثانية: هي من أقدم النظريات التي تفسر أصل النفط، وتقول أن الهيدروجين والكربون تفاعلا ضمن سلسلة من التفاعلات الكيماوية المعقدة، في ظل ظروف الضغط والحرارة الشديتين مشكلين النفط، وقليل ما يتم الاستناد إلى هذه النظرية رغم إمكانية إنتاج بعض المشتقات النفطية مخبرياً باتباع تلك التفاعلات الكيماوية، لأنه ليس هناك ما يؤكد أنها تمت بنفس الطريقة في الطبيعة.

المطلب الثاني: مفهوم سعر البترول وأساليبه تسعيره

من خلال هذا المطلب سنتطرق إلى مفهوم سعر البترول وأنواع سعر البترول، بالإضافة إلى مختلف طرق تسعير البترول.

أولاً: مفهوم سعر البترول وأنواعه

1- مفهوم سعر البترول: (2)

هو قيمة المادة أو السلعة البترولية يعبر عنها بالنفط خلال فترة زمنية محددة وتحت تأثير مجموعة عوامل اقتصادية، اجتماعية وسياسية... الخ.

(1) نعيمة حمادي، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في دول العربية خلال الفترة 1986-2008، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009، ص 03.

(2) مولود بوعوبنة، العلاقة بين سعر البترول وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر باستخدام منهجية VAR، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2010، ص - ص: 3-4.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

لقد تطور السعر البترولي منذ اكتشافه تجارياً بتطور السوق البترولية، حيث كان في بداية اكتشافه يحدد عند آبار النفط وهذا في ظل "احتكار قلة" الذي ساد السوق البترولية، ليتجدد بعدها في الموانئ حيث تم اتساع صناعة النفط في بلدان عديدة لكن سرعان ما تحول إلى سعر احتكاري نتيجة احتكار الشركات للسوق البترولية، التي سعت إلى تعظيم أرباحها ليتطور بعدها إلى سعر تنافسي يخضع لعوامل الطلب والعرض وهذا لدخول بلدان منتجة للنفط السوق البترولية.

إن للنفط أنواع تختلف باختلاف درجة الكثافة والنوعية والتي تتراوح بين 1 و60 درجة، حيث يمكن تصنيف هذه الأنواع إلى ثلاث وهي:

- النفط الخفيف الذي تكون فيه درجة الكثافة النوعية تفوق 35 درجة.
- النفط المتوسط الذي تكون فيه درجة الكثافة النوعية بين 28 و35 درجة.
- النفط الثقيل الذي تكون فيه درجة الكثافة النوعية أقل من 28 درجة.

إن الاختلاف في أسعار النفط لمختلف مناطق العالم يرجع إلى اختلاف درجة الكثافة النوعية، بحيث أنه كلما كانت درجة الكثافة النوعية للنفط مرتفعة تكون القيمة السعرية له مرتفعة والعكس صحيح.

2- أنواع سعر النفط: ⁽¹⁾

إن التطرق إلى تعريف سعر البترول يستدعي ضرورة التطرق إلى أنواع سعر النفط، وذلك لأنه يوجد عدة مصطلحات تطلق على سعر البترول، حيث أن كل سعر نفطي يطلق على نوع محدد ومميز له عن باقي الأنواع الأخرى:

2-1 الأسعار المعلنة (The Posted Prices):

أعلنت هذه الأسعار لأول مرة على النطاق العالمي من قبل شركة ستاندرد 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 أسعاراً على النفط المستخرج من الآبار مباشرة بدون إشراك مستخرجيه في عملية التسعير.

⁽¹⁾ نواف الرومي، منظمة الأوك وأسعار النفط العربي الخام، ط1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، الجماهيرية الليبية، 2000، ص-ص: 18-24.

2-2 الأسعار المتحققة (The Realized Prices) أو الأسعار الفعلية (The Actual Prices):

وتعتبر هذه الأسعار في الوقت نفسه، أسعاراً فعلية في السوق الآنية (الفورية) للنفط يؤثر في تحديد مستوياتها عوامل كثيرة من أهمها: أنماط الاستهلاك، طبيعة المنافسة، الموقع الجغرافي، المحتوى الكبريتي للنفط وكثافته النوعية... الخ، وتشمل هذه الأسعار كميات النفط الخام التي تبيعها الشركات النفطية الكبرى أو الشركات المستقلة أو حتى الكميات التي تكون من حصة الأقطار المنتجة للنفط، علماً بأن هذه الأسعار هي أقل دائماً من الأسعار المعلنة.

وقد ازدادت أهمية هذه الأسعار لدى الأقطار العربية النفطية، وبخاصة الأقطار التي تقوم بتسويق نفوطها الخام مباشرة بواسطة شركاتها الوطنية.

2-3 أسعار الإشارة (The Spot Prices) :

تكون هذه الأسعار في مستوى وسط ما بين السعيرين السابقين -الأسعار المعلنة والأسعار المتحققة- وقد طبقت لأول مرة من قبل قطر الجزائري، بعد الاتفاق الذي عقده مع فرنسا في يوم 28 تموز/يوليو 1965، وحددت أسعار الإشارة بموجب هذا الاتفاق بالشكل الذي لا يجب أن تحتسب مبيعات النفط الخام من خلاله بأقل من هذه الأسعار، كما طبقتها فنزويلا حينما اتفقت مع الشركات النفطية العاملة في أرضها على احتساب العوائد الحكومية وفق هذه الأسعار اعتباراً من يوم 1 كانون الثاني/يناير 1967، وليس على أساس الأسعار المتحققة التي كانت سائدة بين الطرفين سابقاً.

2-4 أسعار الكلفة الضريبية (The Tax-Paid Cost Prices) :

تمثل هذه الأسعار في واقع الأمر، الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى من أجل الحصول على البرميل الخام من النفط المنتج بموجب الاتفاقيات (الامتيازات) التي عقدتها مع حكومة 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.

سعر الكلفة الضريبية = كلفة الإنتاج + عائد الحكومة

حيث إن عائد الحكومة = الربح + الضريبة.

2-5 الأسعار الآنية (الفورية) The Spot Prices:

برزت هذه الأسعار في السوق النفطية العالمية مع أواخر عام 1978 والأسعار الآنية ما هي إلا أسعار الصفقات الفورية غير المتعاقد عليها مسبقاً والتي ينتهي مفعولها بانتهاء عملية البيع والشراء، وتكون هذه الأسعار متأثرة بأوضاع العرض والطلب السائد في السوق يوم إجراء عملية البيع والشراء" وقد أشارت التقارير النفطية إلى أنّ هذه الأسعار قد بلغت أكثر من ضعف السعر الرسمي لنفط الأوبك الخام قبل مؤتمر المنظمة نصف السنوي في جينيف (حزيران/ يونيو 1979) - حيث تم بيع البرميل الخام من النفط العربي الخفيف بـ (40,00) دولاراً قياسياً بسعر نفط الأوبك الخام الذي تراوح بين (14.55- 18.50) دولاراً خلال الربع الثاني من عام 1979، كما باعت بعض أقطار الأوبك الإفريقية وإندونيسيا نفوطها الخام (ذات المحتوى المنخفض من الكبريت) بسعر (45.00) دولاراً للبرميل - وهو أكثر من ضعف السعر الرسمي لبرميل خام القياس أيضاً - خلال شهر تشرين الثاني/ نوفمبر وكانون الأول/ ديسمبر 1979.

ثانياً: أساليب التسعير في السوق البترولية

لقد كان التصحيح السعري 1973 نقطة تحول كبيرة في تاريخ الصناعة البترولية، لذلك ارتأينا أن نميز بين ممارسة التسعير قبل التصحيح السعري 1973 والتسعير بعده.

1- تسعير البترول قبل التصحيح السعري 1973: ⁽¹⁾

إن شركات البترول العالمية الكبرى كانت تعتبر في هذه المرحلة أن إنفرادها بالتسعير هو أحد أهم أعمدة استمرارها ورخائها، وأهم دعائمات إحكام سيطرته على الصناعة، ويمكن تقسيم هذه المرحلة إلى ثلاث مراحل فرعية:

⁽¹⁾ سيف الدين بوزاهر، أسعار الصرف وأسعار النفط دراسة قياسية لاختبار العلة الهولندية - حالة الجزائر -، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011، ص-ص: 96-97.

1-1 التسعير حسب نقطة الأساس الوحيدة :

كانت و.م.أ حتى الحرب العالمية الثانية، هي أكبر منتجي البترول في العالم، وكانت أيضاً أكبر مصدر له، ويبدووا طبيعياً أن أسعار البترول في العالم تأثرت خلال هذه المرحلة إلى حد بعيد بنوايا وسياسات الولايات المتحدة الأمريكية ومصالحها، وكانت النتيجة أن أسعار البترول الخام في العالم كانت تتحدد بالنسبة للأسعار المعمول بها في خليج المكسيك، نقطة الأساس الوحيدة وقد كرست اتفاقية كوناكري 1928 والتي انبثق عنها كارتل شركات البترول الكبرى حيث أكدت أن أسعار البترول في أي مكان بالعالم تتحدد بموجب أسعار خليج المكسيك.

1-2 التسعير وفق مشاركة الدول المنتجة في تحديد الأسعار :

كانت الاتجاهات الوطنية وتزايد الوعي البترولي بالدول المنتجة، وبالتالي ضغط الرأي العام على الحكومات لتحسين من شروط التعامل في البترول، ولتؤكد حقها في جني ثرواتها البترولية، ولتضع حداً للتحكم الاحتكاري للشركات البترولية الكبرى في أهم صناعات تلك الدول، كانت هذه العوامل من أهم دوافع سعي الحكومات إلى تنمية تأثيرها في الصناعة، وبالأخص في الأسعار لتأثيرها المباشر على عائداتهم، ثم جاءت تخفيضات الأسعار من جانب الشركات عامي 1959 و 1960، لتعجل باتخاذ الحكومات المنتجة موقفاً موحداً تمخض عنه إنشاء منظمة الدول المصدرة للبترول "أوبك" كوجهة موحدة للمنتجين، وكان الهدف المعلن للمنظمة هو منع أسعار البترول من الانخفاض مجدداً على أن يتم تحديد السعر بالتشاور فيما بين الشركات وبين الدول المنتجة، استطاعت المنظمة بالفعل من تثبيت الأسعار المعلنة للبترول عند مستواها في أوت ولأكثر من 10 سنوات بعد ذلك.

2-التسعير في ظل سيادة قانون العرض والطلب على السوق النفطية(تسعير البترول بعد التصحيح

(السعري):⁽¹⁾

لم تكن أسعار النفط في المراحل السابقة تخضع لقانون العرض والطلب وإنما لصالح الطرف الذي يسيطر على السوق النفطية، لكن بعد أزمة 1973 وما أحدثته من اضطراب طورت الدول المستهلكة أساليب جديدة لتسويق النفط الخام لتفادي تقلبات الأسعار أهمها الأسواق النفطية الآجلة والبورصات النفطية منذ 1980، وشجعت على زيادة إنتاج الدول من خارج الأوبك مما قلل من سيطرة المنظمة في مجال التسعير، وفتح المجال أمام قوى السوق وميكانيزمات العرض والطلب للتأثير على أسعار النفط.

⁽¹⁾ نعيمة حمادي، مرجع سبق ذكره، ص 57.

المطلب الثالث: التطور التاريخي لأسعار البترول ومحدداته في السوق النفطية

عرفت أسعار البترول تطورات عديدة حيث أنها تغيرت مع تغير الظروف والأوضاع السياسية والاقتصادية، كما أنها تأثرت بمختلف الأزمات التي مرت على السوق النفطية، وتاريخ أسعار البترول طويل وحافل منذ اكتشافه عام 1859، ولأن فترة دراستنا تبدأ من فترة 1980 سنكتفي بتحليل تطور أسعار البترول بداية من هذه الفترة إلى غاية يومنا هذا بالنسبة لمحددات أسعار البترول فهي كثيرة سنكتفي بذكر بعضها فقط.

أولاً: تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

1- فترة الثمانينات:⁽¹⁾

استمرت الأسعار في ارتفاعها خلال الأعوام من 1980 حتى منتصف عام 1981 فقد تم تعديل سعر خام القياس من 24 دولاراً إلى 26 دولاراً في عام 1980م، ورغم ذلك فإن الأسعار الفورية استمرت في الارتفاع إلى أن وصلت في ديسمبر 1980 إلى 40.60 دولار لخام القياس، بينما لم يستطع حتى ذلك التاريخ أن يلحق السعر الرسمي بالسعر الفوري، حيث بلغ السعر الرسمي في نهاية عام 1980 32 دولاراً للبرميل ومن أسباب ذلك نشوب الحرب العراقية الإيرانية.

وقد استمرت الأسعار الرسمية لخام القياس على مستواها الذي قررت الأوبك في جنيف في أكتوبر 1981 وهو 34 دولاراً لخام القياس في نهاية 1982، إلا أن الأسعار الفورية أخذت في الانخفاض في نهاية العام بمعدل قدره 3 دولار لتصل إلى 30.92 في نهاية عام 1982.

وفي عام 1983 ازداد تأثير السوق الفورية وتلاعب المستهلكين الكبار بكميات المخزون وانخفاض الطلب العالمي على نفط الأوبك مما أدى بالمنظمة إلى خفض الأسعار بصورة جوهرية ولأول مرة بعد رفعها في عام 1983 حيث تم خفض سعر خام القياس من 34 دولاراً إلى 30 دولاراً في شهر فيفري 1983.

وفي عام 1984 استمرت الأسعار الرسمية بـ 29 دولاراً بينما انخفضت الأسعار الفورية إلى 27.75 دولاراً للبرميل في نهاية ذلك العام ووصل 28 دولاراً للبرميل عام 1985 نتيجة قرار اجتماع

(1) أحمد محمد أحمد المنصور، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 195-202.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

أعضاء المنظمة في جانفي 1985 بجنيف، شهد عام 1986 تذبذبا عنيفا في الأسعار النفطية نتج عن الفوضى التي عمت السوق النفطية بسبب حرب الأسعار، وقد شهدت السوق النفطية تحسنا طفيف على مستوى الأسعار بسبب حرب الأسعار، حيث تراوحت بين 13 و 15 دولار للبرميل، واختتم هذا العام أحداثه باجتماع ديسمبر بالاتفاق على تخفيض إنتاج النصف الأول من عام 1987 قدره 15.8 مليون برميل يوميا وبدء العمل بسعر الإشارة البالغ 18 دولار للبرميل، في شهر نوفمبر 1988 عقدت الأوبك اجتماعا في فيينا قررت فيه تحديد سقف الإنتاج بـ 15.8 مليون برميل لليوم لمدة ستة شهور تنتهي في شهر جويلية 1989 والالتزام بسعر رسمي عند 18 دولار للبرميل.

2- فترة التسعينات:⁽¹⁾

تعرضت السوق البترولية في بداية التسعينات لأزمة حادة تمثلت في حرب الخليج الثانية، ارتفعت الأسعار على إثرها في الأشهر الأولى للحرب فقط حتى بلغت سقف 40 دولار للبرميل ثم بدأت رحلة الهبوط والتآكل وشكل نظام النفط مقابل الغذاء الصادر عن الأمم المتحدة نقطة بارزة في العقوبات الدولية المفروضة على العراق وإفراز خطير للحرب في التسعينات وبالضبط سنة 1998 اهتزت السوق البترولية العالمية مرة أخرى بانخفاض مريع لأسعار الزيت الخام حتى وصلت إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولارات للبرميل الواحد، أما في شهر سبتمبر 2001 فقد استيقظ العالم على انفجارات ضخمة في نيويورك وواشنطن ولاحت في الأفق أزمة أمريكية متعددة الأبعاد على الوطن العربي.

3- الفترة 2000-2014:

لقد شهد الاقتصاد العالمي منذ مطلع العام 2001 تراجعاً شديداً في معدلات نمو حيث تعرض لأسوء حالة تباطؤ لم يشهدها منذ 8 سنوات من قبل، ثم جاءت أحداث 11 سبتمبر في و.م.أ لتزيد من حدة هذا التباطؤ ليتحول الحديث من تباطؤ في النمو الاقتصادي إلى حالة ركود وكساد، حيث أن الارتباط بين اقتصاديات دول العام المتخلف وبين أكبر اقتصاد وهو الاقتصاد الأمريكي يعد ارتباطاً وثيقاً فقد انتشر هذا الركود إلى مختلف هذه الاقتصاديات، ولم تكن السوق النفطية بمنأى عن هذه التطورات والتي أثرت بشكل محسوس على الطلب العالمي من النفط الخام الأمر الذي أدى إلى تدهور أسعار النفط فقد شهدت

⁽¹⁾ وهيبه مشدن، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973-2003، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع النقود والمالي، جامعة الجزائر، 2005، ص 106.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

مستويات أسعار سلة أوبك انخفضاً بنسبة 16% خلال عام 2001 مقارنة بمستويات عام 2000، حيث بلغ معدل سعر أوبك 23.1 دولار للبرميل عام 2001 بعد أن بلغ 27.6 دولار للبرميل عام 2000، واستمر الاتجاه التنازلي للأسعار في الأشهر التالية إلى أن بلغ 17.6 دولار للبرميل في نهاية العام 2001.⁽¹⁾

والجدول التالي يبين تطور أسعار البترول في الفترة 2001-2014

جدول (01-01) تطور أسعار البترول في الفترة 2001-2014

الوحدة: دولار

السنوات	سعر بترول الجزائر (مزيج صحاري)	الأسعار الفورية لسلة خامات الأوبك
2001	24.74	23.12
2002	24.91	24.36
2003	28.73	28.10
2004	38.35	36.05
2005	54.64	50.64
2006	66.05	61.08
2007	74.66	69.08
2008	98.96	94.45
2009	62.35	61.06
2010	80.35	77.45
2011	112.92	107.46
2012	111.49	109.45
2013	109.38	105.87
2014	-	96.29

⁽¹⁾ إبراهيم بلقطة، تطور أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)،

مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، عدد 12، 2013، ص 09.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير الأوبك 2012، 2011 و 2014

www.OPEC.org

عرفت أسعار النفط خلال الفترة 2001-2008 منحنى تصاعدياً اتسم بالارتفاع حيث كانت الأسعار الفورية لسلة خامات الأوبك 23.12 دولار وارتفعت إلى 94.45 دولار في سنة 2008، ثم عرفت انخفاض في مطلع سنة 2009 قدر بـ 33.39 دولار أمريكي ويعود السبب على أن سنة 2008 عرفت تقلبات كبيرة (أزمة الرهن العقاري) حيث أثرت على أسعار النفط.

في سنة 2010 قامت المنظمة بخفض الحصص الإنتاجية ليصل إجمالي الخفض إلى 4.2 برميل في اليوم وهو أعلى مستوى للخفض على الإطلاق، مما أدى إلى بداية التحسن في أسعار النفط نتيجة لقرارات الخفض المطبقة في عام 2009⁽¹⁾ حيث ارتفعت الأسعار إلى 77.45، 107.46، 109.45، 105.87 دولار للبرميل في السنوات 2010، 2011، 2012، 2013 على التوالي.

أما بالنسبة لتحليل أسعار سنة 2014 و 2015 وضح في الجدول التالي:

⁽¹⁾ سالم بوغرامة، السياسة التسعيرية لمنظمة الأوبك وانعكاسها على سوق النفط العالمي خلال الفترة من (2000-2011)، مذكرة ماستر (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، شعبة العلوم الاقتصادية، اقتصاد وتسيير بترولي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013، ص 17.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

جدول (01-02): التغير في أسعار سلة أوبك الشهرية (2014-2015)

الوحدة: الدولار

الشهر	سعر سلة أوبك	التغير عن الشهر السابق	التغير عن الشهر المماثل عن العام السابق
جانفي 2014	104.7	3	4.6
فيفري 2014	105.3	0.7	-7.4
مارس 2014	104.2	-1.2	-2.2
أفريل 2014	104.3	0.1	3.2
ماي 2014	105.4	1.1	4.7
جوان 2014	107.9	2.5	6.9
جويلية 2014	105.6	-2.3	1.2
أوت 2014	100.8	4.9	-6.8
سبتمبر 2014	96	4.8	-12.7
أكتوبر 2014	85.1	10.9	-21.60
نوفمبر 2014	75.6	-9.5	-29.4
ديسمبر 2014	59.5	-16.1	-48.2
جانفي 2015	-44.4	-15.1	-60.3
فيفري 2015	45.1	9.7	-51.3-

المصدر: تقارير شهرية حول التطورات البترولية في الأسواق العالمية والدول الأعضاء لشهر جانفي -

فيفري-مارس-أفريل، الإدارة الاقتصادية، منظمة الأقطار العربية المصدرة

للبنترول. WWW.OPEAC.org

نلاحظ الانخفاض المفاجئ لأسعار البترول في ديسمبر 2014 وجانفي 2015 يعود لمجموعة من الأسباب أهمها تراجع استهلاك الدول المستوردة للبترول وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك راجع إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية طورت استخدام الغاز الصخري مما هبها لأن تصبح دول مصدرة للغاز الصخري وبالتالي التخلي أو التقليل من استهلاك نفط الشرق الأوسط.⁽¹⁾

ثانيا: محددات سعر النفط

ترتبط أسعار النفط عادة بالتطورات الرئيسية في الاقتصاد العالمي، وينظر إليها على أنها المحرك الرئيسي لظاهرتي التضخم المرتفع والركود الاقتصادي، وقد وضعت مجموعة من التفسيرات النظرية الرامية إلى شرح العوامل التي تقف وراء تغيرات أسعار النفط لاسيما على المدى الطويل، وفيما يلي بعض العناصر المحددة لأسعار النفط:

1- مستوى النمو الاقتصادي في الدول المستهلكة:⁽²⁾

يعتبر النفط والطاقة بصفة عامة عنصر رئيسي ضمن مراحل عملية الإنتاج، إذ أن التقدم الاقتصادي الحاصل حالياً مرتبط أساساً باستعمال الطاقة التي تعد مؤشراً على مستوى التنمية والنمو الاقتصادي في مختلف دول العالم، كما أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي وتوسع حجم النشاط الاقتصادي يؤدي حتماً على ارتفاع الطلب العالمي على النفط، وبالتالي ارتفاع السعر وفي المقابل فإن انخفاض أو تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي يؤدي إلى انخفاض الطلب العالمي وبالتالي انخفاض سعر النفط.

2- المضاربة في الأسواق المالية:

لا شك أن المضاربة ساهمت إلى حد كبير في عدم الاستقرار في الأسواق النفطية وإنها إضافة عامل تعقيد جديد لمحاولة توقع أسعار النفط الخام المستقبلية، وما يؤكد ذلك تقلص صفقات البيع طويلة

⁽¹⁾ نقلا عن مقالة "لهذه الأسباب تنهار أسعار البترول" حفيظ صوا ليلي، جريدة الخبر، الموقع الإلكتروني WWW.Elkhbar.com تاريخ الإطلاع 13/03/2015.

⁽²⁾ نبيل بوفليح، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، فرع نقود ومالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011، ص 42.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

الأجل⁽¹⁾، حيث تؤدي التوقعات المتفائلة للمضاربين حول مستقبل الأسعار إلى إقبالهم المتزايد لشراء العقود النفطية في حين تؤدي التوقعات المتشائمة إلى تخلصهم من هذه العقود عن طريق بيعها في السوق، مما يؤدي إلى انخفاض السعر.⁽²⁾

3- انخفاض سعر صرف الدولار الأمريكي:⁽²⁾

من العوامل العديدة التي في كثير من الأحيان يكون لها أثر مباشر على ارتفاع أسعار النفط الانخفاض المستمر للدولار الأمريكي على مدى السنوات الخمس الماضية، ففي حين أنّ العلاقة بين أسعار النفط والدولار معقدة ولا تخدم مصالح أطراف السوق في معظم الأحيان، نجد أن انخفاض قيمة الدولار ستؤدي إلى ارتفاع في سعر النفط بالدولار والعكس بالعكس، فمنذ أن تم اعتماد تقويم النفط بالدولار الأمريكي يفترض أن انخفاض سعر صرف الدولار سيخفض بذلك تسعير النفط في السوق ومن ثم سيزيد الطلب عليه، وفي حال ترك السوق يتوازن وفقاً للظروف الجديدة، انخفاض الدولار مع افتراض ثبات العوامل الأخرى، سيرفع سعر النفط بالدولار.

4- نوعية الخام:⁽³⁾

يوجد نوعين رئيسيين من زيت النفط يعرفان تجارياً بالزيت الخفيف Light oil والزيت الثقيل Heavy Oil ويعتمد هذا التصنيف على كثافة النفط، وترجع خاصية اختلاف كثافة النفط إلى نسبة الهيدروكربونات الثقيلة فيه، فكلما زادت هذه النسبة زادت كثافة النفط، وفي الحقيقة أن النفط الخفيف أكثر طلباً في السوق وأعلى سعراً وذلك بسبب إمكانية الحصول منه على كميات كبيرة من المشتقات البترولية وبالذات السولار والبنزين وهما المشتقان البتروليان الأكثر طلباً في العالم، ويوجد تصنيف آخر للنفط يعتمد على نسبة الكبريت فإذا كانت نسبة منخفضة يعرف باسم النفط الحلو Sweet Oil أما إذا زادت نسبة الكبريت فيصنف النفط على أنه حامض Sour Oil وبالطبع فإن الأول هو الأكثر طلباً في السوق.

5- حجم الاستكشافات:

⁽¹⁾نبيل مهدي الجنابي وكريم سالم حسين، العلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granjer)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية: ص5، الموقع الإلكتروني WWW.ABBYY.com، تاريخ الإطلاع 31/07/2014.

⁽²⁾نبيل بوفليج، مرجع سبق ذكره، ص42.

⁽³⁾محمد مصطفى الخياط، أسعار النفط.... الصعود والمؤشرات، مجلة الكهرباء والغاز، عدد92، أبريل 2008، ص4.

تكمُن أهمية الاستكشافات البترولية في كونها عامل مؤثر على أسعار البترول من خلال أنّ تزايدها يدل على توفرها وبالتالي فإن الأسعار ستبقى منخفضة على الأقل في المدى القريب.

6- التوترات السياسية: (1)

في بعض الدول المنتجة للنفط نتيجة المخاوف التخريبية التي تحيط بمناطق الإنتاج المهمة، كما تمثل الأزمة النووية الإيرانية وتهديد الولايات المتحدة الأمريكية بضربها فإنها تعرضت للهجوم فإن أسعار البترول سترتفع أكبر لأن إيران تمتلك ثاني أكبر الاحتياطات العالمية، أضف إلى ذلك معظم إنتاج الكويت والإمارات وقطر والبحرين يمر عبر مضيق هرمز وسوف تلجأ إيران إلى إغلاق هذا المضيق إذا تعرضت للهجوم، يضاف إلى ذلك تصاعد أعمال العنف في نيجيريا والتي تقع في المرتبة الأولى بين الدول الإفريقية المصدرة للنفط.

7- التغيرات المناخية:

تؤدي الكوارث الطبيعية مثل الأعاصير والزلازل والبراكين إلى تعطيل البنية التحتية لإنتاج النفط وتكريره⁽²⁾، كما أنه يلاحظ أن الطلب العالمي للنفط ومشتقاته يزداد عندما تنخفض درجات الحرارة (الشتاء) حيث يزداد استخدام جميع مصادر الطاقة والنفط من أبرزها وبالتالي فزيادة الطلب العالمي للنفط تؤدي إلى ارتفاع الأسعار والعكس في حالة ارتفاع درجات الحرارة.

(1) مصطفى بودرامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2008، ص 09.

(2) محمد مصطفى الخياط، الآثار المتوقعة للأزمة المالية على قطاع النفط، مجلة التكنولوجيا والصناعة، أبريل 2009، ص 04. الموقع الإلكتروني: WWW.ENERGY AND ECONOMY.COM تاريخ الإطلاع: 2015-04-23 الساعة:

المبحث الثاني: المنظمات الدولية ودورها في حل الأزمات النفطية.

منذ أول اكتشاف للنفط عام 1859 أعطيت له أهمية كبيرة وذلك لأنه من أهم مصادر الطاقة في العالم، مع مرور الزمن ظهرت مجموعة من المنظمات تسعى كلّها إلى تحقيق أهداف تتضمن في مجملها الحفاظ على البترول من الاستغلال الغير عقلاني وتنظيمه وتسويقه في السوق العالمية، كما أن معظمها جاء ليخدم حقوق بعض الدول المنتجة للبترول.

المطلب الأول: منظمة الأوبك

في هذا المطلب سنتطرق إلى منظمة الأوبك من حيث النشأة، الأهداف وأجهزتها.

أولاً: النشأة

هي منظمة تضم الدول الرئيسية المصدرة للنفط الخام والمنتجة له في البلدان النامية بغض النظر عن قومية أعضائها وعليه فهي تشمل على بلدان عربية وأخرى غير عربية وأعضائها هم، " المملكة العربية السعودية، الكويت، العراق، إيران، فنزويلا، قطر، اندونيسيا، ليبيا، الإمارات العربية المتحدة، الجزائر، الإكوادور، نيجيريا، واليابون".

تأسست منظمة الأوبك في بغداد خلال الفترة 10 إلى 14 سبتمبر 1960 باتفاق الخمسة الدول الأساسية المنتجة للنفط وهي السعودية، إيران، العراق، الكويت، فنزويلا، في اجتماع عقد بالعاصمة العراقية بغداد، وبذلك أصبحت أوبك أهم منظمة أنشأت من طرف الدول النامية لرعاية مصالحها، وتتخذ المنظمة "فيينا" عاصمة النمسا مقراً لها، والسبب الرئيسي لنشأة المنظمة هو خلق تكتل في مواجهة الشركات النفطية الكبرى، وانضمت قطر لهذه المنظمة عام 1961، ثم إندونيسيا عام 1962 والتي غادرت عام 2008، وليبيا عام 1963 والإمارات 1967 والجزائر 1969، ونيجيريا 1971، والإكوادور واليابون 1973، إلا أن الدولتين الأخيرتين انسحبتا على التوالي عامي 1962 و 1996.

والجدول التالي يبين تواريخ انضمام الدول إلى منظمة الأوبك وانضمت إليها أنغولا عام 2007.

ترجع فكرة قيام هذه المنظمة إلى نهاية الخمسينات من القرن العشرين، وخاصة بين عامي 1959 ومطلع 1960، إذ تعاقبت الانخفاضات على أسعار نفط الشرق الأوسط حتى عام 1959، وأعقب ذلك

إعلان شركة نفطية في أوت من عام 1960 عن تخفيض آخر في أسعار نفط الشرق الأوسط، إنَّ هذا الانخفاض أدى إلى تأسيس الأوبك⁽¹⁾.

والسبب الأساسي لهذه المبادرة هو ضعف الدول المنتجة والمصدرة للنفط خلال فترة الخمسينيات من القرن الماضي والتكتل في مواجهة شركات النفط الكبرى، التي كانت آنذاك تسيطر على المعروض النفطي وبذلك أصبحت أوبك أهم منظمة أنشئت من قبل الدول النامية لرعاية مصالحها.⁽²⁾

ثانياً: الهيكل التنظيمي لمنظمة الأوبك

تتكون منظمة الأوبك من ثلاث أجهزة كما يلي:⁽³⁾

1- المؤتمر الوزاري:

يعتبر السلطة العليا لمنظمة الأوبك ويعمل وفق مبادئ وأسس الإجماع وهو مسؤول عن صنع وصياغة السياسة العامة لها، يجتمع المجلس الوزاري مرتين سنوياً في مقر المنظمة الدائم من أجل التنسيق وتوحيد السياسات النفطية، أما لجنة المراقبة الوزارية والتي أنشئت سنة 1993 فمهمتها مراقبة الحصص الإنتاجية وصادرات الدول الأعضاء، حيث تتألف من ثلاث وزراء والأمين العام، ويمكن أن يعقد دورات استثنائية بحضور ثلاث أرباع مجموع الأعضاء، وتتخذ القرارات بالإجماع ولا تصبح نافذة إلا بعد مرور ثلاثين يوماً من تاريخ الاجتماع وينتخب المؤتمر رئيساً يبقى إلى حين انعقاد الدورة الجديدة ومن مهمات المؤتمر أيضاً إقرار السياسة العامة للمنظمة والإشراف على تنفيذها، وإقرار الميزانية وتعيين السكرتير العام للمنظمة ونائبه.

2- مجلس المحافظين:

يتألف من ممثل من كل بلد عضو لموافقة المؤتمر وتستمر هذه العضوية لمدة سنتين، ويعقد المجلس اجتماعين عاديين سنوياً، ويمكن أن يعقد اجتماعات استثنائية عند الضرورة بطلب من رئيس

⁽¹⁾ عمار محمد سلو العابدي، تأثير إنتاج منظمة البلدان المصدرة للنفط (الأوبك) من النفط الخام في الاستهلاك النفطي لبلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية للمدة 1980-2010، قسم الاقتصاد، مركز الدراسات الإقليمية، جامعة دھوك، 2010، ص151

⁽²⁾ حسان خضر، مرجع سبق ذكره، ص14.

⁽³⁾ سالم بوغرارة، مرجع سبق ذكره، ص05.

المجلس والسكرتير العام أو بطلب من ثلثي مجموع المحافظين، ويشرف المجلس على توجيه الإدارة وتنفيذ مقررات المؤتمر ورفع التوصيات إلى المؤتمر (كل ضمن اختصاصه) واتخاذ القرارات.

3- الأمانة العامة:

أنشأت سنة 1961 وهي مسؤولة عن تنفيذ أنشطة المنظمة وتعمل وفق تعليمات مجلس المحافظين، وتتألف من الأمين العام، نائب المدير العام وقسم الأبحاث، دائرة شؤون الموظفين والأعمال الإدارية، الدائرة الإعلامية، مكتب الأمين العام، وحدة الشؤون القانونية، والجدير بالذكر أن الأوبك بادرت سنة 1976 إلى إنشاء صندوق (أوبك) للتنمية الدولية من أجل تقديم المساعدات للدول النامية.

ثالثاً: أهداف منظمة الأوبك

جاءت منظمة الأوبك لتحقيق مجموعة من الأهداف:⁽¹⁾

- التنسيق الشامل في المجالات النفطية وتوحيد السياسات النفطية لدول الأوبك.
- العمل بكل الوسائل من أجل حماية المصالح الفردية والجماعية النفطية لدول المنظمة.
- ضمان أسعار عادلة ومستقرة للدول المنتجة.
- تأمين إمدادات بترولية كافية للدول المستهلكة.
- تحقيق عائد مناسب على رؤوس الأموال المستمرة في الصناعة النفطية ومع تطور دور المنظمة في تحريك الاقتصاد العالمي عملت على تثبيت دورها وتحديد بعض الأهداف والتي رأتها ضرورية لتضمن استمرارها.⁽²⁾
- المشاركة في عقود الامتياز القائمة وتحسين شروطها.
- استغلال الدول المنتجة لمصالحها النفطية كلما أمكنها ذلك.
- إسقاط نفقات التسويق ورفع معدل الضريبة على الدخل، وإيجاد الطريق للتعويض على الآثار السيئة التي يتعرض لها الدخل الحقيقي للبرميل نتيجة التطورات النقدية العالمية اتجاه معدلات التضخم.
- المحافظة على الثروة النفطية بواسطة تقنية الإنتاج.

⁽¹⁾ رضا عبد الجبار سلمان الشمري، المنظمة النفطية دوافع قيامها وأهمية دورها - دراسة في الجغرافية السياسية، مجلة

القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد الحادي عشر، العدد 03، 2008، ص 106.

⁽²⁾ سالم بوغرارة، مرجع سبق ذكره، ص 06.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

- التعاون مع باقي دول العالم بغرض إرساء نظام اقتصادي عالمي جديد يؤسس على مبادئ أكثر عدلاً، مما يحقق الرفاهية لكل شعوب العالم.

رابعاً: الإمكانيات النفطية لدول الأوبك

تمتلك الأوبك إمكانيات نفطية هائلة من حيث الاحتياطيات والإنتاج، هذه الكميات يمكن أن تجعلها تكتل اقتصادي نفطي كبير يتحكم بالسوق النفطية العالمية.

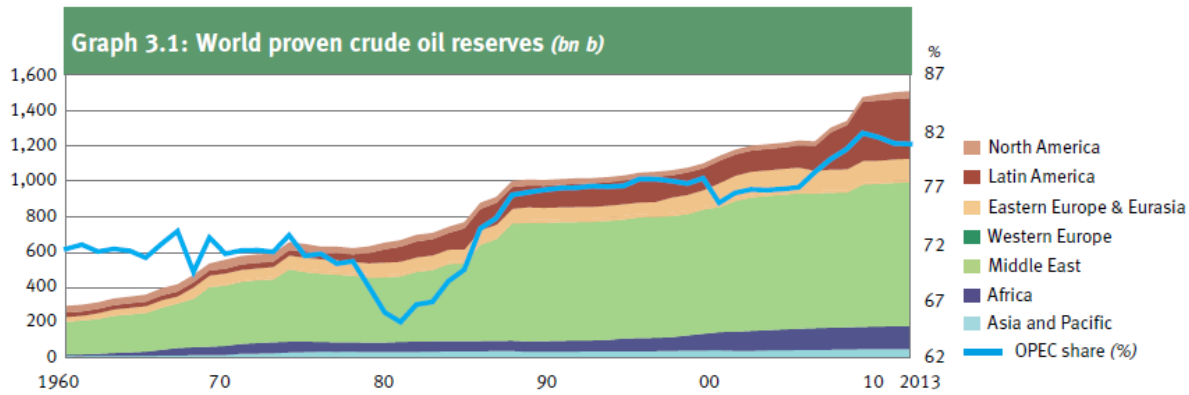
1- إنتاج الأوبك العالمي:

قدرت نسبة إنتاج الأوبك بـ 43.4% من إجمالي إنتاج العالم، وقد نقص إنتاج دول الأوبك (6%.

2-) مقارنة بسنة 2012 وذلك لتراجع استهلاك الدول المستوردة للبترول، وتراجع أسعار النفط.

الشكل التالي يبين تطور إنتاج البترول في دول الأوبك منذ تأسيسها

شكل (01-01): إنتاج البترول في دول الأوبك في الفترة 1960-2013



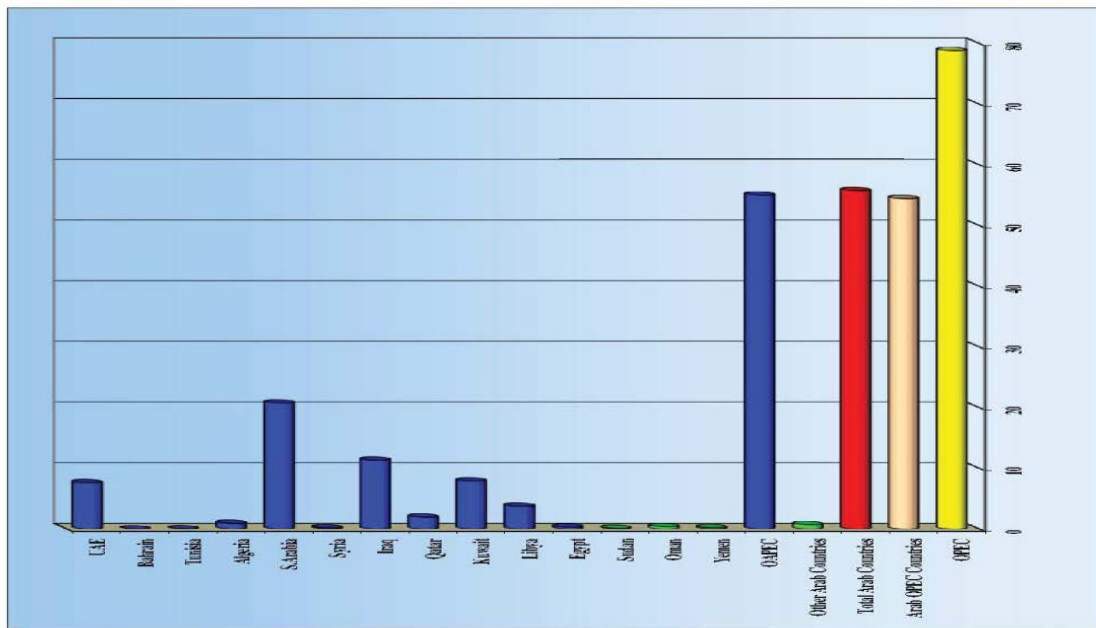
SOURS: Annual Statistical Bulletin 2014 www.opec.org

من خلال الشكل نلاحظ أن نسبة دول الأوبك كانت مرتفعة من الإنتاج العالمي منذ تأسيسها 1960 إلى غاية 1986 مع الأزمة النفطية، انخفض إنتاجها إلى ما يقارب 30% من إنتاجي العالم ويعود السبب في ذلك إلى انخفاض أسعار البترول ثم جاءت أزمة 1990 حرب الخليج حيث أن إنتاج دول الأوبك تناقص نتيجة توقف العراق والكويت عن الإنتاج، ثم عاد إنتاج دول الأوبك في الارتفاع حيث وصل إلى 43.4% عام 2013.

2- الاحتياطات:

إنّ توفر البترول بوفرة في بعض دول الأوبك جعلها تملك احتياطي هام على مستوى العالم حيث قدر احتياطي دول الأوبك بـ 81% من احتياطي دول العالم بنهاية سنة 2013 وقد ارتفع احتياطي دول الأوبك بـ 0.1% مقارنة بالسنة السابقة 2012. والشكل التالي يبين حجم احتياطات دول الأوبك في العالم العربي.

شكل: (01-02) الاحتياطات المؤكدة من النفط في العالم العربي لسنة 2013



المصدر: التقرير الإحصائي السنوي 2014، الأوبك.

المطلب الثاني: الأوبك

الأوبك هي منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول Organization of Arab Petroleum Exporting Countries

أولاً: النشأة

وهي منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، وقد تأسست في كانون الثاني سنة 1968، وكانت الظروف السياسية والاقتصادية السائدة بعد حرب فلسطين 1958 تأثير في التفكير بتأسيسها، فقد أخذت جامعة الدول العربية تؤكد على المقاطعة الشاملة للكيان الصهيوني، وخاصة في شؤون الطاقة، فقامت الجامعة بتشكيل لجنة من الخبراء لدراسة شؤون النفط وتجميع المعلومات عن صناعة النفط العربية.

وفي عام 1985 تم إنشاء مكتب دائم للنفط في مقر جامعة الدول العربية، يتولى التنسيق بين الأقطار العربية على مستوى الخبراء، وتولى متابعة شؤون النفط والطاقة عربياً وعالمياً، وكان يوصى بعقد مؤتمرات نفطية وعربية، وما أن بدأت هذه المؤتمرات تتعقد أخذت توصى بتكوين منظمة نفط عربية، وبعد تزايد الأهمية الإستراتيجية للنفط عربياً وعالمياً وتأسيس أوبك شجع العرب على تأسيس منظمة أوبك OAPEEC ولكن تبقى حرب جوان 1967 سبب مباشر لتأسيس هذه المنظمة للتفكير الجدي باستخدام النفط كسلاح ردع في المعركة مع الكيان الصهيوني والقوى الغربية المساندة له، مما أدى إلى تأسيس المنظمة في مطلع عام 1986، وهكذا كان تفكير الجماهير العربية الغاضبة على نتائج حرب جوان عام 1967.⁽¹⁾

وهي تضم البلدان العربية التالية: الكويت، السعودية، ليبيا، الجزائر، البحرين، قطر، الإمارات، العراق سوريا ومصر واليمن.

ثانياً: أهدافها

كان هدف المنظمة بحسب بنود اتفاقياتها هو تعاون الأعضاء في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في صناعة النفط، وتقرير أفضل الوسائل لحفاظ على مصالح أعضائها في هذه الصناعة، وتوجيه الجهود لتأمين وصول النفط إلى أسواق استهلاكه بشروط عادلة ومعقولة وتوفير الظروف الملائمة لتنمية صناعة البترول في الأقطار الأعضاء.

⁽¹⁾ رضا عبد الجبار سلمان الشمري، مرجع سبق ذكره، ص 115.

ثالثاً: أجهزة المنظمة⁽¹⁾

تمارس المنظمة نشاطها واختصاصاتها من خلال أربعة أجهزة هي:

1- مجلس الوزراء:

هو السلطة العليا التي تحدد سياسات المنظمة بتوجيه نشاطاتها ووضع القواعد التي تسير عليها.

2- المكتب التنفيذي:

يتكون من ممثلي الدول الأعضاء ويقوم برفع ما يراه من توصيات واقتراحات إلى المجلس، وينظر في الميزانية السنوية ويرفعها للمجلس الوزاري، كما يقر نظام موظفي الأمانة العامة، وتصدر قراراته بأغلبية ثلثي أصوات الأعضاء جميعاً.

3- الأمانة العامة:

تضطلع بالجوانب التخطيطية، الإدارية، والتنفيذية لنشاط المنظمة، وفقاً للوائح وتوجيهات المجلس، ويتولى إدارة الأمانة العامة أمين عام، ويعين الأمين العام بقرار من المجلس الوزاري للمنظمة لفترة ثلاث سنوات قابلة لتجديد لمدة أخرى، والأمين العام هو الناطق الرسمي باسم المنظمة، وهو الممثل القانوني لها، وهو مسؤول عن مباشرة واجبات منصبه أمام المجلس.

4- الهيئة القضائية:

تم التوقيع على بروتوكول إنشاء الهيئة القضائية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول في مدينة الكويت بتاريخ 09 ماي 1978 ودخل حيز النفاذ في 20 أبريل 1980، وللهيئات اختصاص إلزامي بالنظر في المنازعات التي تتعلق بتفسير وتطبيق اتفاقية إنشاء المنظمة، والمنازعات التي تنشأ بين عضوين أو أكثر من أعضاء المنظمة في النشاط البترولي.

الشركات المنبثقة:⁽²⁾

- الشركة العربية لنقل البترول في عام 1972 ومقرها مدينة الكويت.
- الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري) في عام 1973 مقرها مملكة البحرين.

⁽¹⁾ تقرير الأمين العام السنوي الأربعون لعام 2013، العدد 7، السنة 40، جوان 2014، أوابك.

⁽²⁾ تقرير الأمين العام السنوي الأربعون لعام 2013، المرجع السابق.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

- الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوري) في عام 1974 مقرها مدينة الخبر المملكة العربية السعودية.
- الشركة العربية للخدمات البترولية في عام 1975 ومقرها مدينة طرابلس.

المطلب الثالث: الأزمات النفطية ودور الأوبك في مواجهتها

عرفت السوق النفطية مجموعة من التقلبات معظمها كانت لأسباب سياسية أثرت بصفة مباشرة على أسعار النفط العالمية، فبعضها أثر إيجابياً والآخر سلباً، ومن أهم الأزمات التي عرفها سوق النفط أزمة 1979 (حرب العرب ضد إسرائيل) والتي عرفت ارتفاع أسعار النفط لأول مرة حيث وصلت إلى 12.5 دولار أما الأزمة الثانية فكانت سنة 1979 مع اندلاع الثورة الإيرانية ضد حكم الشاه حيث ارتفعت الأسعار إلى 36 دولار للبرميل بالإضافة إلى أزمات أخرى (أزمة 1986، أزمة 1990، أزمة 2008) ولأنه حددت فترة الدراسة بداية من 1980 سنكتفي بدراسة الأزمات التي حدثت في الفترة 1980-2014.

أولاً: أزمة 1986 أسبابها وآثارها ودور الأوبك في مواجهتها

يوصف عام 1986 بأنه الأسود بترولياً حيث تدهورت أسعار البترول إلى ما يقارب 8 دولار للبرميل الواحد والواقع أنها بدأت رحلة هبوطها اعتباراً من مارس 1983 وتواصل هذا التراجع إلى غاية سنة 1988 إذ لم يتعد سقف الخام في الربع الأول من سنة 1988 حوالي 14.95 دولار للبرميل، كما سجلت السوق البترولية العالمية خلال هذه الفترة (فترة الثمانينيات) أعنف حرب للأسعار مارستها أطراف عدة لحسابات سياسية واقتصادية فصعدت الأسواق الفورية والآجلة (البورصات البترولية) إلى مرتبة متزايدة الأهمية. (1)

1- أسباب أزمة 1986: (2)

في الواقع أن الصدمة الثانية لارتفاع الأسعار في عام 1979 (حرب إيران) من 18 دولاراً للبرميل في جويلية 1979 واستمرار ارتفاعها وبلوغ ذروتها - إلى 34 دولاراً للبرميل في أكتوبر 1981 أفرزت عوامل سلبية عديدة تمثلت أساساً بتراجع الطلب العالمي على البترول، وتزايد الإمدادات البترولية من خارج الأوبك وتحفيز تطوير مصادر الطاقة البديلة للبترول وتحسين إجراءات الحفاظ على الطاقة،

(1) وهيبه مشدن، مرجع سبق ذكره، ص 92.

(2) خالد بن المنصور العقيل، مرجع سبق ذكره، ص 25.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

واستبدال الفحم محل زيت الوقود في توليد الكهرباء بشكل ملحوظ، كل هذه الأسباب ترتب عنها خفض إنتاج الأوبك من 27.5 مليون برميل في اليوم عام 1980 حتى بلغ 17.3 مليون برميل في اليوم عام 1985 وبالتالي انخفضت مساهمة الأوبك في الإنتاج العالمي إلى 30% في عام 1985 بعد إن كانت 44% عام 1980.

2- آثار الأزمة البترولية 1986 على دول الأوبك: (1)

عرف الميزان التجاري لدول الأوبك خسارة قدرت بـ 127 مليار دولار للفترة (1982-1985) كما تراجعت العائدات البترولية لدول الأوبك لفترة (1982-1986) حيث بلغت 134 مليار دولار، وكانت الدول المنتجة للنفط ذات الطاقة الإنتاجية المحدودة المتضرر الأكبر في هذه الحالة لأنها تعتمد على النفط كمصدر رئيسي لصادراتها.

وفي نفس الوقت ونتيجة لانخفاض الأسعار عرفت الدول الصناعية معدلات نمو عالية نظراً لانخفاض الكبير في أسعار النفط، حيث زادت من استهلاكها للنفط كما ساهم هذا في حفظ معدلات التضخم العالمي.

3- دور الأوبك في مواجهة الأزمة: (2)

في ديسمبر 1986 اجتمع ممثلي أعضاء دول الأوبك في جنيف (سويسرا) وتفاوضوا على اتفاقية جديدة تتضمن سعر جديد يتراوح إلى 18 دولار للبرميل ونظام الحصص الحرة الذي يدعم الأسعار الثابتة. رحبت كل من دول الأوبك وغير الأوبك (3) بنظام الأسعار الجديدة، لكن كان من الممكن أن تكون هذه الاتفاقية أفضل مقياس مؤقت لأعضاء منظمة الأوبك، الذين انتهكوا اتفاقية إنتاج بحصص وإعادة هيكلة النظام.

(1) اسمية موري، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، مدرسة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010، ص 79.

(2) Peggy kalnn, the organization of the Petroleum Exporting countries, global organization, University of Michigan, Chelsea house, New York, 2009, P57.

(3) دول غير الأوبك: IPEC هي مجموعة دول مصدرة للنفط غير أعضاء في أوبك وتضم: (روسيا، الصين، النرويج، المكسيك، مصر، عمان، اليمن، البحرين، ماليزيا، أنجولا، كولومبيا، البرتال (كندا)، الاسكا، تكساس)

في 1988 تخلت الأوبك رسمياً على نظام الأسعار الثابتة وأعضائها كانوا مجبرين على بيع البترول بثمن معين، لكن نظام الحصص لم يتغير، وأخيراً أسعار البترول أصبحت تحدد على أساس عرض وطلب السوق.

ثانياً: الأزمة النفطية الآسيوية (1998)

في نهاية التسعينات تعرضت السوق البترولية إلى هزة ثانية أدت إلى انهيار أسعار البترول حيث وصلت إلى ما يقارب 9 دولار للبرميل.

1- أسباب الأزمة النفطية:⁽¹⁾

1-1 الأزمة الاقتصادية الآسيوية و ضعف الطلب العالمي على النفط:

بدأت آثار الأزمة الاقتصادية الآسيوية للتي ظهرت في منتصف عام 1997، و ظهرت بشكل واضح على الساحة الدولية خلال عام 1998 مع استمرار الانكماش في معظم تلك الدول و عدم قدرة الاقتصاد الياباني على تجاوز المشاكل التي يعاني منها و خاصة إفلاس المؤسسات المالية و المصرفية، فانخفض النمو الاقتصادي لليابان و بعض الدول الآسيوية منها: كوريا الجنوبية، تايلاند، ماليزيا و غيرها أدى إلى ضعف طلبها على النفط.

1-2 زيادة المخزون النفطي:

لقد أثرت زيادة المخزون النفطي على العرض النفطي العالمي فقد ارتفع عام 1998 بشكل كبير مما أثر على الأسعار، فقد أبرز الأستاذ " robalmerla " مدير معهد أكسفورد لدراسات الطاقة دور الفائض في المخزون النفطي عن مخزون النفط العالمي و الذي يشير إلى زيادة هذا المخزون منذ بداية عام 1997 و حتى أوت 1998 بـ 10 مليون برميل، فهذا يدل على أهمية المخزون في تأثيره على العرض العالمي و منه زيادة الفائض النفطي.

⁽¹⁾ مولود بوعويّنة، مرجع سبق ذكره، ص 26.

2- آثار الأزمة النفطية الآسيوية على الاقتصاد العربي:

أدى انهيار أسعار النفط والذي كان سببه زيادة المخزون النفطي دون أن يقابله طلب من طرف الدول النامية إلى آثار مباشرة نحو الاقتصاديات العربية التي تعتمد على النفط في اقتصادها، فقد أدت هذه الأزمة إلى اختلال الأداء الاقتصادية لهاته الدول، فقد أشارت الإحصائيات إلى تراجع مستوى العائدات البترولية بالإضافة إلى انخفاض الناتج المحلي، والجدول التالي يحتوي على بيانات الجباية البترولية و الناتج المحلي الإجمالي لمجموعة الدول العربية منتجة للنفط.

جدول (03-01) انخفاض العائدات البترولية والناتج المحلي الإجمالي عام 1998.

الدولة	انخفاض العائدات البترولية (مليار دولار)	انخفاض الناتج المحلي الإجمالي (%)
الإمارات	5.4	13
الجزائر	2.9	6
السعودية	17.9	12.8
قطر	1.6	15.7
الكويت	4.5	15
ليبيا	3.1	13
مصر	0.8	1

المصدر: وهيبة مشدن، مرجع سبق ذكره، ص 127.

3- دور الأوبك في مواجهة الأزمة:⁽¹⁾

اجتمعت دول OPEC في جاكارتا يوم 26 نوفمبر 1997 و اتفقت على رفع سقف إنتاجها بمقدار 2.5 مليون ب / ي ليصبح 27.5 مليون ب / ي بدلا من المستوى الذي كان سائدا منذ أكتوبر 1993 وهو 25.033 مليون ب / ي كما زاد من اختلال ميزان العرض والطلب استمرار تدفق الإمدادات من خارج OPEC بالمعدلات القصوى الأمر الذي انعكس في مواصلة بناء المخزونات البترولية وبلوغها

⁽¹⁾ وهيبة مشدن، مرجع سبق ذكره، ص 121.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

أعلى مستوى لها منذ 1982 وقد أدى انهيار الأسعار إلى قيام دول OPEC وبعض الدول المنتجة الرئيسية بإجراء تخفيضين في الإنتاج:

- التخفيض الأول: اعتباراً من 1 أبريل 1998 بما مجموعه 1.635 مليون ب / ي منها 1.245 مليون ب / ي من OPEC (باستثناء العراق) و 0.390 مليون ب / ي من الدول المنتجة الرئيسية خارج OPEC.

- التخفيض الثاني: اعتباراً من 1 جويلية 1998 بما مجموعه 1.535 مليون ب / ي منها 1.355 مليون ب / ي من OPEC و 0.180 مليون ب / ي مع بعض الدول المنتجة خارج OPEC.

رابعاً: انعكاس الأزمة المالية العالمية الأخيرة على أسعار النفط

مع ظهور بؤابر تقاوم الأزمة المالية وتعاظم الهواجس المتعلقة بها، واجهت أسواق النفط تحديات جمة، ففي الوقت الذي انتقلت فيه تداعيات أزمة الرهون العقارية الأمريكية إلى أسواق الائتمان الأخرى، وبدء الانهيارات المتلاحقة في أسواق المال والمؤسسات المصرفية، تراجعت معدلات النمو في كل اقتصاديات العالم، وشهدت التوقعات بشأن النمو الاقتصادي العالمي والطلب على النفط تراجعاً متتالية، الأمر الذي سبب تراجعاً حاداً لأسعار النفط وبمعدلات أسرع خلال النصف الثاني من عام 2008 وبداية 2009.⁽¹⁾

عرف العالم مطلع 2008 أزمة مالية خطيرة كانت نقطة بدايتها من الولايات المتحدة الأمريكية وكون نمو الاقتصاد الأمريكي محركاً للنمو الاقتصادي العالمي فقد زحفت هذه الأزمة إلى جميع اقتصاديات العالم، وقد امتدت آثار هذه الأزمة من القطاع المالي إلى قطاعات أخرى مختلفة وقطاع المحروقات واحد منها، ويتجلى الأثر الذي خلفته على قطاع المحروقات في اتخاذ أسعار النفط منحنى تنازلياً، وتتمثل الأسباب التي نقلت الأزمة إلى قطاع المحروقات ما يلي:

⁽¹⁾ إبراهيم بلقة، مرجع سبق ذكره، ص 13.

انخفاض معدلات النمو في الدول الصناعية:

لقد كان الارتباط بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات النمو في الطلب العالمي على النفط وثيقا جدا، إذ أدى الانخفاض الكبير في معدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال سنتي 2008 و 2009 إلى انخفاض في معدلات نمو الطلب على النفط حيث بلغ 1.2 % عام 2007 ليتقلص إلى - 0.3 % ثم إلى - 1.6 % عام 2009.⁽¹⁾

يرجع السبب وراء تباطؤ النمو في الطلب على النفط في: ⁽²⁾

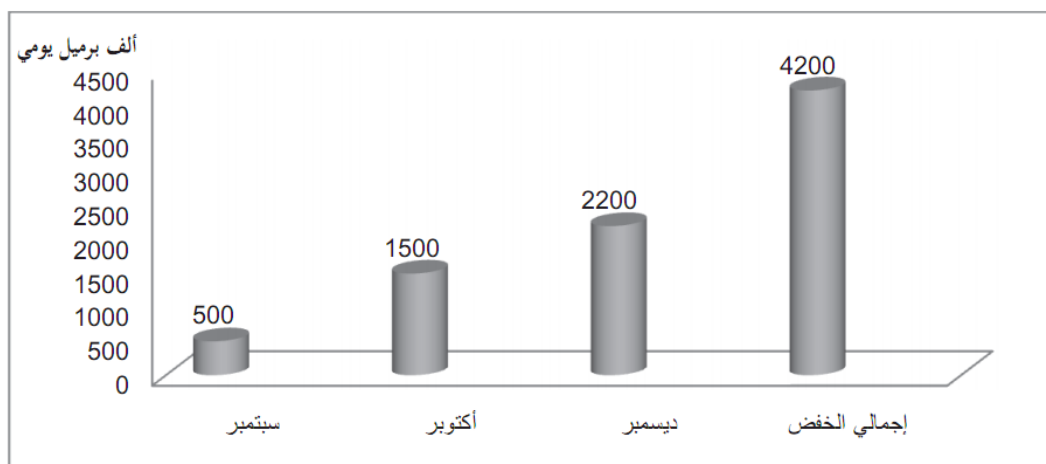
- ركود الأسواق العالمية متأثرة بالأزمة المالية العالمية و بالتالي تخفيض المصانع لقدرتها.
- تطبيق سياسات ترشيد و تحسين كفاءة الطاقة بما يسمح بالحصول على نفس الخدمات مع استهلاك طاقة أقل.
- الاعتماد على بعض البدائل في إنتاج الطاقة عامل ذو تأثير تقدير النمو على الطلب (استخدام الوقود الحيوي بنسبة 2 % كبديل للبنزين).
- ارتفاع مشاركة الطاقة الكهربائية المولدة مع الرياح في المنظومة العالمية أدى إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري في إنتاج الطاقة الكهربائية
- بالنسبة لدور الأوبك فقد تمثل في قيامها بمجموعة من الإجراءات للحد أو التقليل من الآثار التي ستخلفها هذه الأزمة تمثلت في:

تخفيض في أكتوبر بمقدار 1500 ألف ب / ي وتخفيض في ديسمبر 2.2 ألف ب / ي.
و بلغ إجمالي التخفيض حوالي 4.2 مليون ب / ي بداية 2009 و الشكل التالي يظهر الحصص المخفضة من طرف الأوبك.

شكل (03-01) الحصة الإنتاجية المخفضة من طرف الأوبك سنة 2000

⁽¹⁾ المرجع نفسه، ص 14.

⁽²⁾ محمد مصطفى الخياط، الآثار المتوقعة للأزمة المالية على قطاع النفط، مرجع سبق ذكره، ص 05.



المصدر: سالم بوغرارة، مرجع سبق ذكره، ص 33.

المبحث الثالث: تنظيم قطاع المحروقات في الجزائر

تعيش الجزائر منذ الاستقلال على الاقتصاد الريعي للمحروقات بنسبة لا تقل عن 97% حيث أن الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال إلى يومنا هذا خاضع لتقلبات سعر النفط ويتأثر بها مباشرة، على الرغم من محاولات الجزائر لوضع حلول بديلة للنفط من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي.

في هذا المبحث سنعرّج على دراسة تاريخية وتحليلية للبترول في الجزائر

المطلب الأول: خلفية تاريخية للنفط في الجزائر

يتكون هذا المطلب من عنصرين كما يلي:

أولاً: اكتشاف البترول في الجزائر

بعد وقوع الجزائر في قبضة الاحتلال الفرنسي، وتولي هذه الأخيرة مهمة تسيير البلاد والتحكم في ثروته، ومع التطور الصناعي العالمي وظهور أهمية البترول، حتم على فرنسا التي لها مستعمرات واسعة أن تقوم باستغلال ثرواتها الطبيعية وأن تبحث على المصادر الطاقوية لها. فكان ظهور آثار وجود النفط في مناطق مختلفة في الجزائر محفزاً على بداية عمليات البحث والتنقيب عن هذه الثروة الثمينة.⁽¹⁾

ترجع أولى بدايات البحث والتنقيب عن البترول في الجزائر إلى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، فتاريخ إنتاج النفط الفعلي في الجزائر كان في بداية الخمسينيات أين بدأت أعمال البحث والتنقيب تتوسع لتشمل الصحراء الجزائرية، باكتشاف أول حقل للغاز ببرقه جنوب عين صالح عام 1954 ثم اكتشاف أول حقل نفطي هام بمنطقة حاسي مسعود بمساحة قدرها 2500 كم² والذي يعتبر واحد من الحقول الكبرى في العالم وكان ذلك سنة 1956، وقد تميزت هذه المرحلة بإنشاء الشركة الوطنية للبحث والتنقيب البترولي في الجزائر SNRepal وكان ذلك عام 1946. تم إنشاء الشركة الفرنسية للبترول CEP بعد حصولها على رخصة التنقيب في أكتوبر 1952، ثم إنشاء شركة التنقيب والاستغلال بالصحراء CREPS سنة 1953.⁽²⁾

⁽¹⁾ مختار عصماني، دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2014)، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال والتنمية المستدامة، مدرسة دكتوراه علوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2014، ص 90.

⁽²⁾ أنيسة بن رمضان ومصطفى بلمقدم، الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي: دراسة حالة البترول في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الخامس عشر، جوان 2014، ص 301.

إن القطاع النفطي في الجزائر مرّ عبر الزمن بمراحل عديدة في تاريخ الجزائر المستقلة، فالبداية كانت باسترجاع السيادة الوطنية للمحروقات، التي انطلقت بتأسيس شركة سوناطراك سنة 1963 ثم التوصل مع فرنسا إلى اتفاقيات في جويلية 1965، والتي على إثرها أنشئت الجمعية التعاونية "AS.coop" وحازت سوناطراك على حصة 50% من الشركات الفرنسية في مجال البحث البترولي وتقييم الإنتاج المحصل، فقررت الحكومة الجزائرية سنة 1966 منح كل السلطة لسوناطراك للتحكم في كل النشاطات الغازية والبترولية فكل مسائل الإنتاج والنقل والتحويل لابدّ أن تمر بعدها، كذا أصبحت تعرف ب: الشركة الوطنية للبحث والإنتاج والنقل وتحويل وتسويق المحروقات، فأصبحت الأمور تسير لصالح الطرف الجزائري من خلال استغلال الموارد في التنمية المحلية.⁽¹⁾

ثانيا: ثورة تأميم المحروقات في الجزائر

لقد مرت عملية التأميم في الجزائر بعدة مراحل أهمها:

1- المرحلة الأولى:

تضمنت ما يلي:⁽²⁾

- من خلال شبكة البيع التابعة لشركة بريتش بترولיום، فرضت رقابة على شركتين أمريكيتين للتوزيع والتكرير سنة 1967.
- إبرام اتفاقية جيتي في 19 أكتوبر 1967، تولت من خلالها شركة سوناطراك دور المتعهد الرئيسي للأعمال وملكية الدولة للغاز الطبيعي.
- إصدار مجموعة من قرارات التأميم للشركات الأجنبية سنة 1970 وهو ما أدى إلى الرفع من حصة سوناطراك.
- أعلنت الجزائر عن زيادة سعر البرميل من البترول إلى دولارين و95 سنت بتاريخ 21-07-1970.

⁽¹⁾مولود بوعوينة، مرجع سبق ذكره، ص27.

⁽²⁾شهرزاد زغيب وحكيمة حليمي، القطاع النفطي بين واقع الارتباط وحتمية الزوال في الاقتصاد الجزائري، متاح على الرابط: <http://rooad.net/uploads/news/akk6a3-alnf6y-byn-wak3-alirtba6-w-7tmyt-02:08/2015-04-04>

2- المرحلة الثانية: (1)

بعد كل تلك الاتفاقيات والمفاوضات التي خاضتها الجزائر رفقة الطرف الفرنسي، لم يبق لهذه الدولة التي تبحث عن تأكيد الاستقلال السياسي بالاقتصادي إلا قرار واحد وهو قرار التأميم، وتم ذلك من خلال خطاب الرئيس الراحل هواري بومدين الذي أصدر عدة قرارات نفذ ابتداء من يوم الأربعاء 1971/02/24 وكان من أهمها:

- ترفع المشاركة الجزائرية في كل الشركات النفطية الفرنسية إلى 51% من أجل التحكم الفعلي فيها.
- تؤمم حقول الغاز الطبيعي ويؤمم النقل البري أي كل الأنابيب البترولية.

وكانت أهم النتائج التي ترتب عنها قرار التأميم وأثرت على قطاع هيكمل المحروقات هي:

- ✓ التخلص من التبعية الاقتصادية للجزائر، والمتعلقة أساساً بالثروات الوطنية.
- ✓ إنهاء عقود الامتياز التي اكتسبت صفة الاحتكارية في مراحل النقل والتسويق والإنتاج النفطي.
- ✓ تخلي الشركة الفرنسية للبترول عن مصالح النقل في الشركات "ترايسا، سويغ وسوترا" وبيع مصنع لتسييل الغاز الطبيعي.

- ✓ رفع نسبة مشاركة وسيطرة سوناطراك إلى 51% في عقود البحث والتكرير.

- ✓ تحول الدفع من الفرنك الفرنسي إلى الدينار الجزائري.

- ✓ فتح المجال أمام اليد العاملة، الوطنية إطارات وأغيرها.

المطلب الثاني: تطور قانون المحروقات في الجزائر

في هذا المطلب سنحاول قراءة مختلف التحولات الأساسية التي مرّ بها الإطار القانوني والتشريعي لقانون المحروقات.

أولاً: قانون 1986 للمحروقات وبداية التحول (قانون رقم 86-14)

لقد كان قطاع المحروقات أول قطاع مسته الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر من خلال قانون 1986 بحيث حاولت الحكومة الجزائرية إيجاد مقاربة توائم بين سياق التحولات العالمية في قطاع الطاقة، وبين ضرورة الإصلاحات الهيكلية لقطاع الطاقة، وترتكز هذه المقاربة على الاعتماد على شركة

(1) المرجع نفسه، ص 05.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

سوناطراك الجزائرية منذ إنشائها بعد الاستقلال سنة 1964، ثم السعي إلى دعمها وتعزيزها بعد أزمة انهيار أسعار النفط سنة 1986.⁽¹⁾

وأهم ما جاء به قانون المحروقات (14/86) ما يلي:⁽²⁾

- تمنح رخص التنقيب والإنتاج بشكل حصري لشركة سوناطراك.
- تسيطر سوناطراك على أنشطة نقل المحروقات بالأنابيب، وعدم فتح مجال الشراكة في مجال نقل المحروقات، فيما تستطيع الوحدات الأجنبية الاعتماد على سوناطراك عند الحاجة إلى خدمات أو منشآت النقل باعتبارها المالك الوحيد لهذه المنشآت.
- يسمح قانون 1986 بالشراكة في أنشطة البحث والتنقيب والإنتاج من خلال صيغة عقد تقاسم الإنتاج Contact Sharing Production بحيث تستطيع شركات النفط والغاز الاستفادة من الأرباح على النفط أو النفط الخام والمنتجات النفطية بما لا يتجاوز 49% في السنة وتخلوا من أية ضرائب.
- تقوم سوناطراك بطرح المناقصات لاختيار الشركاء من شركات النفط والغاز وفق آلية عقود تقاسم الإنتاج، وغالباً ما تطلب الشركات دخول سوناطراك معها في شراكات عقود تقاسم الإنتاج ليس بوصفها مالكة الحقوق بل بوصفها مستثمر خاص.
- استفادة سوناطراك من نمطين من الحصص، الحصة الأولى تأتي من مدا خيل النفط والنفط الخام أو من تصدير الغاز الطبيعي، والحصة الثانية تأتي من اعتبار سوناطراك مالك للسند المنجمي
- يمنح القانون العقود في مجال المحروقات السائلة فقط.
- لا تمنح امتيازات في مجال الغاز.

ظل القانون الخاص بالمحروقات الصادر في 19 أوت 1986 الإطار التشريعي المعمول به إلى أن تم تعديله سنة 1991 نتيجة المعارضة داخل البرلمان بأن لا تتجاوز نسبة الشراكة 49% ، ويمكن تلخيص أهم التعديلات على قانون 1986 فيما يلي:⁽³⁾

(1) قوي بوحيفة ومحمد خميس، قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة، قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسسات لقطاع المحروقات في الجزائر، مجلة دفا تر السياسة والقانون، العدد التاسع، جوان 2013، ص 146.

(2) المرجع نفسه، ص 146.

(3) المرجع السابق، ص 149.

- ✓ إدراج آلية للتحكيم الدولي.
- ✓ إدراج الشراكة في الحقول المستكشفة مسبقاً.
- ✓ منح امتيازات في مجال الغاز.
- ✓ فتح مجال الاستثمار للشركات الأجنبية في مجال نقل المحروقات بالأنابيب.
- ✓ تخفيض الإتاوات إلى 10%.
- ✓ تخفيض الضريبة على الدخل إلى 42%.

ثانياً: قانون 2005(قانون 05-07)

القانون رقم 05-07 خاص بقطاع المحروقات مؤرخ في 28 أبريل 2005 وأهم ما جاء في القانون هو رفع الاحتكار في استغلال منشآت نقل المحروقات وكذا فتح المجال للاستثمار مع السماح للمتعاملين باستغلال شبكة النقل بالأنابيب إضافة على الاهتمام أكثر بالبيئة، وسيسمح القانون أيضاً بتوسيع المنافسة وعدم التمييز بين المتعاملين العموميين عند منح الرخص.... الخ وأما المادة 9 من القانون فقد خصتها لتسعير البترول الخام، حيث يحسب سعر البترول الخام داخل المصفاة كل سنة على أساس متوسط سعر البترول الخام للصادرات للعشر سنوات الأخيرة.⁽¹⁾

وأهم ما جاء به قانون المحروقات (05-07) ما يلي:⁽²⁾

- التركيز على إصلاحات تمس القطاع استجابة للتحويلات على الساحة الطاقوية العالمية، ويوجه البعض انتقاداً لهذا القانون، ذلك بأننا في وضعية اقتصاد يسير بسرعتين، إحداها لقطاع المحروقات، منفصلاً عن التحويلات الداخلية والخارجية، والثانية للقطاعات الأخرى خارج المحروقات، التي لا تأخذ في الحسبان التطورات الحديثة على الساحة الطاقوية العالمية. على الرغم من قبول الشركات الأجنبية للإطار التشريعي السابق، فهم ينتظرون من القانون الجديد الشفافية والتنافس في سير طلبات العروض فالسلطة العمومية

⁽¹⁾ عبد القادر بلخضر، أهمية النفط ضمن مصادر الطاقة وعلاقته بالتنمية المستدامة- حالة الجزائر -، أطروحة دكتوراه

(غير منشورة)، فرع إدارة الأعمال، قسم الأعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2013، ص-ص: 323-324.

⁽²⁾ شهرزاد زغيب وحكيمة حليمي، مرجع سبق ذكره، ص 06.

تنازلت سابقاً عن حقها في منح الرخص لصالح سوناطراك وهي في نفس الشركة الصناعية التجارية، تقوم بمهمتين متناقضتين.⁽¹⁾

- إنشاء وكاليتين وطنيتين مستقلتين، تتمتعان بالشخصية المعنوية تعرف باسم وكالات المحروقات، وكالة وطنية لمراقبة وضبط النشاطات في مجال المحروقات، ووكالة وطنية لتقييم موارد المحروقات "الناظما" وكلها لها مهام تسيير وتنظيم عمليات البحث والاستغلال، وتسليم رخص التنقيب، وإبرام عقود الاستغلال، وجمع الإتاوة والرسوم وإعادة تحويلها إلى الخزينة.

- تستمر سوناطراك كشركة مساهمة في التحكم في الجزء الأكبر من المحروقات المنتجة في الجزائر، فهي تتحكم اليوم في أكثر من 69% باستثناء الحصص التي تعود إليها ضمن عقود الشراكة كما لها الحق في المشاركة في المناقصات التي تطرح لمنح عقود البحث والاستغلال، مع حق الاختيار في أخذ مساهمة في حدود 20% إلى 30% في كل حقل يكتشفه المستثمر.

ثالثاً: تعديلات 2013 على قانون 2005 للمحروقات

صادق مجلس الوزراء يوم 17 سبتمبر 2012، على مشروع تعديل هذا القانون (قانون المحروقات رقم 07/05 المؤرخ في 28 فيفري 2005) وقد شملت عدة تعديلات من أهمها السماح باستغلال الغاز التقليدي في الجزائر واستكشاف المحروقات في مواقع جديدة باستخدام آخر تكنولوجيا التنقيب والإنتاج ويحول الحق لشركة سوناطراك في نقل المحروقات بالأنابيب، ولها أغلبية الحقوق في الإنتاج والنقل، مع توسيع الإعفاءات الجبائية.⁽²⁾

تنص التعديلات الجديدة على ما يلي:⁽³⁾

- احتكار المؤسسة الوطنية سوناطراك لنشاط النقل للمحروقات وكذا للمنتجات البترولية عبر الأنابيب.

⁽¹⁾ في الدور الأول تظهر سوناطراك على أنها متعامل اقتصادي يستثمر في مجال النفط مثله مثل أي شركة عالمية، والثاني دور المراقبة وسلطة الضبط لقطاع المحروقات.

⁽²⁾ عبد القادر بلخضر، مرجع سبق ذكره، ص 325.

⁽³⁾ قوي بوحنيفة ومحمد خميس، مرجع سبق ذكره، ص 158.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

- استثناء إنتاج الحقول المستغلة حالياً من الإجراءات الجبائية الجديدة- توسيع المراقبة الجبائية إلى الشركات البترولية الأجنبية التي تشغل بالجزائر. وهو إجراء كان يطبق فقط على سوناطراك الذي كان يخضع لإجراءات مراقبة الشركات التي يضمنها قانون الضرائب الجزائري.
- تعطى الأولوية لتلبية احتياجات السوق الوطنية من المحروقات السائلة والغازية لاسيما عن طريق نصوص تلزم المتعاقدين بالتخلي-بالسعر الدولي عن جزء من إنتاجهم- إمكانية دفع الإتاوة عيناً.
- توضيح وتحديد بعض مهام وكالات المحروقات، توضيح وتحديد بعض مهام سلطة ضبط المحروقات وكذا الوكالة الوطنية لتأمين موارد المحروقات.
- تخفيف وتسهيل ظروف ممارسة نشاطات التنقيب والبحث(أو استغلال المحروقات، مع إدراج أحكام خاصة بالتكفل بالبحث واستغلال المحروقات غير التقليدية، وتعزيز مشاركة سوناطراك في نشاطات البحث عن المحروقات بالإضافة إلى إدراج مادة تلزم أي شخص بإشراك سوناطراك لممارسة نشاطات تحويل المحروقات والتكرير.
- إدراج مادة تلزم أي شخص يريد ممارسة نشاطات التكرير أن يكون لديه قدرات تخزين خاصة به.
- إعادة النظر في منهجية تحديد نسبة الرسم على الدخل البترولي الذي يعتمد أساساً على مرودية المشروع بدل رقم الأعمال.
- إدراج إجراءات جبائية تحفيزية لتشجيع النشاطات المتعلقة بالمحروقات غير التقليدية للمكامن الصغيرة والمكامن الواقعة في المناطق غير المكتشفة بما فيه الكفاية لاسيما تلك الواقعة في عرض البحر والمكامن ذات الأرضية المعقدة أو التي تفتقد للمنشآت.
- إدخال نظام اصطفاء الأرباح الاستثنائية التي يمكن تطبيقه على المستفيدين من النسبة المنخفضة للضريبة التكميلية على الإنتاج، لأن هذا الرسم سيعوض الضريبة التكميلية على الأرباح الاستثنائية

المطلب الثالث: الإمكانيات النفطية في الجزائر

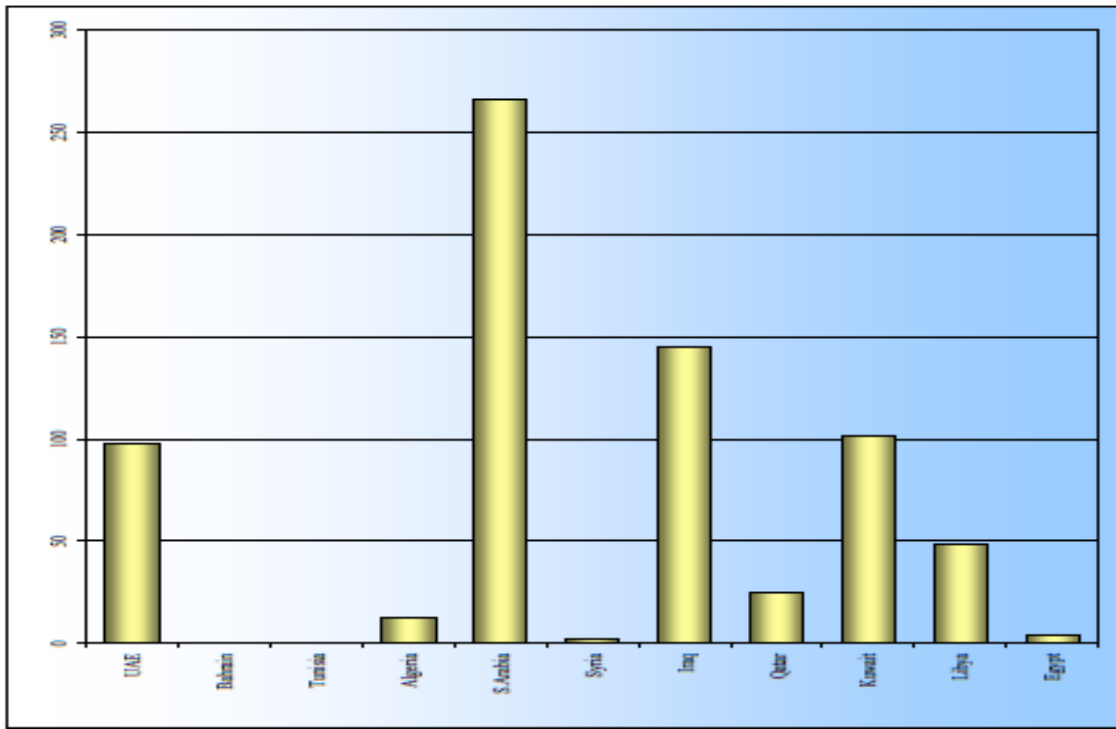
- يلعب قطاع المحروقات مكانة هامة ودوراً رئيسياً في التنمية الاقتصادية في الجزائر، ويعتبر الأداة المحركة لباقي فروع الاقتصاد الوطني وذلك بفضل الموارد الهامة من المحروقات التي يزخر بها الوطن.

أولاً: احتياطي البترول واكتشافه في الجزائر

1- الاحتياطيات البترولية في الجزائر:

بفضل الموارد البترولية المتاحة في الجزائر فقد احتلت المرتبة العاشرة عالمياً، والسابعة على مستوى دول الأوبك والثالثة على مستوى قارة إفريقيا، حيث قدرت الاحتياطيات المؤكدة في الجزائر 12.200 مليار برميل⁽¹⁾ بنهاية سنة 2013، وقد حافظت الجزائر على هذا المستوى من الاحتياطيات منذ سنة 2006، وتتمركز غالبية الاحتياطيات البترولية في حقل حاسي مسعود، ويتوزع احتياطي النفط بالجزائر إلى 108 مكن لإنتاج النفط، والشكل التالي يبين مكانة الجزائر في دول الأوبك.

شكل (01-04): الاحتياطيات البترولية الجزائرية ضمن دول الأوبك



المصدر: التقرير الإحصائي السنوي الأوبك السنوي 2014.

⁽¹⁾ الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، دولة الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2014، ص 14.

2- الاكتشافات البترولية في الجزائر:

شهدت سنة 1999 عودة معتبرة للتنقيب لاستغلال وتجديد أساس المخزون، حيث تنقل عدد الآبار المنقب عنها من 36 سنوياً بين 1962 و 1999 إلى 57 سنوياً بين 2000 و 2007، وتم خلال 2007 لوحدها التنقيب عن 144 بئراً نفطياً، وفيما يخص الاكتشافات تم تسجيل 231 اكتشاف بين 1962 و 1999 بمعدل 6 اكتشافات سنوياً يقابلها 88 اكتشاف بين 2000 و 2007 بمعدل 11 اكتشافاً في السنة.⁽¹⁾

تم إبرام ما بين سنتي 2000 و 2012 في إطار البحث والاستكشافات، أكثر من 50 عقد مع الشركاء الأجانب من خلال عشر مناقصات دولية، تم من خلالها حفر حوالي 1000 بئر (392 منها جهد خاص سوناطراك) ومن ثمة تسجيل 230 اكتشاف للمحروقات (170 منها جهد خاص سوناطراك)⁽²⁾، في إطار تطوير قطاع المحروقات والرفع به فتحت الجزائر المجال بالنسبة للمستثمر الأجنبي من خلال تقديم مختلف الحوافز والتسهيلات للتنقيب عن آبار جديدة، حيث سيتم حفر حوالي 874 بئر استكشافية أي بمعدل 175 بئر / السنة، 80% منها سيتم إنجازها من طرف سوناطراك.⁽³⁾

الجدول التالي يبين اكتشافات النفط في الجزائر في الفترة من 2009 إلى 2013

جدول (04- 01) اكتشاف النفط في الجزائر في الفترة 2009-2013

السنة	2009	2010	2011	2012	2013
اكتشاف	4	14	10	8	12

المصدر: التقرير السنوي لأوبك 2014.

بمقارنة الجزائر بدول الأوبك فهي تأتي في المرتبة الثانية من حيث الاكتشافات في الفترة 2009-2010 بعد مصر ضمن مجموعة دول الأوبك لتأتي بعدها ليبيا بـ 39 اكتشافاً خلال هذه الفترة.

⁽¹⁾ قطاع الطاقة والمناجم في الجزائر منذ 1962، جريدة جزائريس، نقلاً عن النشرة التي أصدرتها وزارة الطاقة والمناجم، متاحة على الرابط: www.Djazairiss.Com تاريخ الإطلاع 04/04/2015 الساعة 02:03 صباحاً.

⁽²⁾ الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرجع سبق ذكره، ص 19.

⁽³⁾ المرجع نفسه، ص 20.

ثانياً: إنتاج وصادرات البترول في الجزائر

1- إنتاج البترول في الجزائر:

تمتلك الجزائر ثروة هائلة من المحروقات جعلتها من أهم الدول المنتجة للنفط بقارة إفريقيا حيث يشكل إنتاج الجزائر وأنجولا وليبيا 77%⁽¹⁾ من إجمالي إنتاج القارة، وتحتل الجزائر المرتبة التاسعة من حيث الإنتاج عالمياً. وتقدر نسبة إنتاجها من باقي العالم بـ 1.58% في 2013.

عرف إنتاج الجزائر للنفط في الفترة 1960 إلى غاية 2010 تزايداً مستمراً والسبب في ذلك تزايد الاكتشافات النفطية في الجزائر، ووضع الجزائر لمشاريع وسياسات كلها تهدف إلى التنقيب عن آبار جديدة للنفط والجدول التالي يبين تطور إنتاج النفط الخام في الجزائر بالمتوسط.

جدول (05-01) الإنتاج اليومي الجزائري للنفط الخام (متوسط)

(1000 برميل)

السنوات	1960	1970	1980	1990	2000	2010
الإنتاج المتوسط	181.1	1,029.1	1,019.9	783.5	796.0	1,189.8

Sours : Annuel Statice Bulletin 2010/2011, opec

أما بالنسبة للخمس سنوات الأخيرة فقد عرفت الجزائر تذبذباً في مستوى إنتاجها خلال العامين 2010-2011 والسبب في ذلك إلى الأزمة المالية (2008) وما أثرته على الاقتصاديات والجدول التالي يبين تطور إنتاج النفط في الجزائر خلال الفترة 2009-2013.

جدول (06-01) إنتاج النفط الخام في الجزائر الفترة (2009-2013)

(1000 ب/ي)

السنة	2009	2010	2011	2012	2013
إنتاج النفط	1221,0	1190,0	1162,0	1203,0	1203,0

المصدر: التقرير السنوي 2014 الأوبك.

⁽¹⁾ الواقع والأفاق المستقبلية للنفط والغاز بالقارة الإفريقية، المنتدى رفيع المستوى حول التعاون العربي الإفريقي في مجال الاستثمار والتجارة، الجماهيرية الليبية، 25/26 سبتمبر، 2010، ص 10.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

وقد احتلت الجزائر المرتبة الخامسة من حيث الإنتاج وسط دول الأوبك.

2- الصادرات البترولية في الجزائر:

لقد شهد تاريخ تصدير البترول في الجزائر تذبذب حيث أنه في الفترة 1960 عرف نمواً سريعاً حيث ارتفعت الصادرات من 25 مليون برميل تقريباً سنة 1960 إلى ما يفوق 109 مليون ب/س سنة 1979 أما الفترة 1980-1998 فقد عرفت تراجعاً ويعود السبب في ذلك إلى تركيز الجزائر على توجيه الإنتاج إلى التكرير حيث بلغت الصادرات 25 مليون ب/س سنة 1988، أما بالنسبة للفترة 1999-2013 فقد عرفت عودة قوية لصادرات البترول الخام في الجزائر ويعود السبب في ذلك إلى المشاكل السياسية في بعض دول الأوبك (العراق، ليبيا، إيران) والجدول التالي يوضح صادرات الجزائر في الفترة 2006-2013.

جدول (07-01) صادرات النفط الجزائرية في الفترة 2006-2013

(1000 ب/ي)

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الإنتاج	947	1.253	841	747.4	708.8	697.6	685.9	608

Sours: Annual Statistical Bulletin 2011, 2014 OPEC

صادرات الجزائر من النفط الخام توجه إلى مناطق عديدة في العالم حيث أنها تعتبر خامس مصدر للبترول نحو فرنسا والجدول التالي يبين الدول الأوربية التي تستورد بترول الجزائر.

جدول (08-01) الصادرات النفطية من الجزائر إلى الدول الأوربية الرئيسية عام 2011

(ألف ب/ي)

	النفط الخام				المنتجات النفطية				الإجمالي			
	إسبانيا	إيطاليا	فرنسا	هولندا	إسبانيا	إيطاليا	فرنسا	هولندا	إسبانيا	إيطاليا	فرنسا	هولندا
الجزائر	10,9	23,3	81,2	46,3	28,7	20,3	1,5	29,9	39,6	43,6	82,7	76,2

المصدر: مظفر البرازي، صادرات النفط والغاز الطبيعي من الدول الأعضاء والممرات المائية العالمية

للشحنات البترولية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الأربعون، العدد 148، شتاء 2014، ص 219.

نلاحظ من خلال الجدول أن أكبر نسبة من الصادرات الجزائرية الأوربية تذهب إلى فرنسا حيث تصل إلى 82,7 ألف برميل يومياً والسبب ذلك يعود للعلاقات السياسية والاقتصادية والجغرافية التي تجمع الجزائر بفرنسا.

المطلب الثالث: أثر سعر النفط على الناتج المحلي الإجمالي والتحديات التي تواجه مستقبل النفط

يشكل قطاع المحروقات القطاع الغالب المسيطر على اقتصاد الجزائر، حيث أنه يعبر عن 97% من اقتصاد الجزائر حيث يدر 67 % من عائدات الدولة و 25 % من إجمالي الناتج المحلي و 98 % من إجمالي الصادرات⁽¹⁾. وبالتالي فهو يؤثر على جميع الجوانب الاقتصادية والنقدية والمالية، في هذا المطلب سنعرض دراسة تحليلية تبين أثر سعر النفط على الناتج المحلي الإجمالي، كما أننا سنذكر أهم التحديات التي تواجه مستقبل النفط في.

أولاً: أثر سعر البترول على الناتج المحلي الإجمالي

يشير الناتج المحلي الإجمالي إلى مجموع ما تنتجه الدولة من سلع وخدمات خلال فترة زمنية عادة هي سنة.

يظهر أثر سعر البترول على الناتج المحلي الإجمالي من خلال مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام، وبدأت مساهمته منذ تأميم المحروقات حيث أصبح الاقتصاد الجزائري يعتمد عليه بالدرجة الأولى.

بدأت مساهمة قطاع المحروقات بنسبة 10.59 % غداة تأميم المحروقات ثم ارتفعت سنة بعدها إلى 16.78 % وإلى 21.13 % سنة 1973 ثم قفزت إلى 37.37 % هذا راجع لارتفاع أسعار النفط خلال تلك المرحلة والتي صادفت الأزمة النفطية الأولى والتي حدثت بسبب الحرب العربية الإسرائيلية⁽²⁾. وفي ما يلي تحليل لأثر أسعار البترول على الناتج المحلي الإجمالي في كل الفترات شهد الناتج المحلي الإجمالي نموا مستمرا منذ منتصف السبعينات حيث انتقل من 15.59 مليار دولار سنة 1975 إلى 30.28 مليار دولار سنة 1979 بنسبة 113.47 % خاصة بعد ارتفاع أسعار النفط نتيجة انتصار أكتوبر 1973 من جهة وتوجيه أكبر قدر ممكن من الاستثمارات نحو قطاع المحروقات بأكثر من 45

⁽¹⁾ مؤشر إدارة الموارد لعام 2013، معهد رصد العائدات، ص 20، متاح على الموقع الإلكتروني www.revenuewatchn.org/rig تاريخ و وقت الإطلاع، 27/04/2015 - 21 : 15 سا.

⁽²⁾ مولود بوعويّنة، مرجع سبق ذكره، ص38.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

% من الاستثمارات الوطنية من جهة أخرى⁽¹⁾ ثم قفزت نسبة الناتج سنة 1980 إلى 35.71 % وهذا راجع لوصول نفط صحاري الجزائر إلى قيمة 40 دولار للبرميل، ثم أخذت هذه النسبة تتناقص حتى وصلت إلى 15.60 % عام 1986 ثم تطورت هذه النسبة بشكل كبير حتى وصلت عام 1991 إلى مستوى 31.39 % كمساهمة في الناتج الداخلي الخام، وهذا راجع إلى التطور الذي حصل في عملية الإنتاج والتصدير، بالإضافة إلى تأثير حرب الخليج على أسعار النفط.

وظلت هذه النسبة تتراوح بين 25 % و 35 % طوال فترة التسعينات، حيث وصلت نسبتي 1993 و 1998 إلى نسب دنيا⁽²⁾ ، بالنسبة للفترة 2000 - 2004 كان للارتفاع المستمر الذي عرفته أسعار النفط خلال هذه الفترة دورا هاما في تطور الناتج المحلي الإجمالي وصل سنة 2004 إلى أكثر من 76.59 مليار دولار وهو ما يؤكد عن بقاء الارتباط بين المتغيرين، كما أن برامج الإصلاح وخاصة برنامج الانتعاش الاقتصادي وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وكذا حركات الشراكة والخصخصة كان لها أيضا أثرا بالغا في زيادة الإنتاج المحلي، إضافة إلى نمو إجمالي الاستثمارات الأجنبية المباشرة.⁽³⁾

وبالنسبة للفترة 2005 إلى غاية 2014 فقد عرفت منحا تصاعديا حيث منذ 2004 (ثورة أسعار النفط) عرف الناتج المحلي تزايدا في قيمته والسبب يعود إلى زيادة العائدات البترولية المتأتية من قطاع المحروقات نتيجة ارتفاع أسعار البترول في 2005 وظلت مرتفعة إلى غاية نهاية 2014 حيث انهارت الأسعار إلى أقل من 50 دولار للبرميل بالنسبة لأثرها على الناتج المحلي الخام لم تظهر في الوقت الحالي نتيجة العائدات التي تملكها الجزائر والتي تحصلت عليها في هذه الفترة (2005 - 2013).

ثانيا: التحديات التي تواجه النفط في الجزائر

تواجه الجزائر في إنتاج النفط عدة تحديات نذكر منها:⁽⁴⁾

⁽¹⁾ شهرزاد زغيب و حكيمة حليمي، مرجع سبق ذكره، ص 10.

⁽²⁾ مولود بوعويّنة، مرجع سبق ذكره، ص 40.

⁽³⁾ شهر زاد زغيب و حكيمة حليمي، مرجع سبق ذكره، ص 10.

⁽⁴⁾ مصطفى بودرامة، مرجع سبق ذكره، ص 14-15-16.

1- التحدي الأول:

مادة النفط مادة ناضبة وبالتالي لابد من الاستثمار في الطاقة النووية وتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة كالشمس والرياح.

2- التحدي الثاني:

لا يزال سعر الغاز الطبيعي حتى الآن الأقل ثمنا من مصادر الطاقة الأخرى المثيلة والبديلة من حيث القيمة الحرارية، وتلعب الغازات الطبيعية والمصاحبة دورا كبيرا - كمادة أولية - في عدة قطاعات إنتاجية مثل قطاع الأسمدة وقطاع الصناعات النسيجية وشركات الحديد والصلب وصناعات البتر وكيمياويات بالإضافة إلى أهمية الغازات الطبيعية والمصاحبة كالفوقود لإحلال المنتجات البترولية "البوتاجاز - الكيروسين - السولار - المازوت" في محطات توليد الكهرباء الحرارية والغازية وفي القطاع المتزلي التجاري.

وبالتالي يجب على الجزائر الاهتمام بسوق الغاز لأنها سوق واعدة، ولقد تصدرت شركة جاز بورم الروسية قائمة الشركات في إنتاج الغاز عالميا حيث بلغ إنتاجها حوالي 54 بليون قدم 3 / ي ثم شركة شتل الهولندية بحوالي 7.5 بليون قدم 3 / ي ثم شركة اكسون الأمريكية حوالي 6.6 بليون قدم 3 / ي وتليها شركة سوناطراك الجزائرية في المرتبة الرابعة حوالي 6.5 بليون قدم 3 / ي.

3- التحدي الثالث:

ضريبة الكربون هي ضريبة تعترزم دول الاتحاد الأوروبي فرضها على استهلاك الوقود العضوي (بترول - فحم) بغرض الحد من الاستهلاك من هذا الوقود، وكذلك استخدام حصىلة هذه الضريبة في معالجة أثار تلوث البيئة بغاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استخدام هذا الوقود، إن الداعين إلى هذه الضريبة يقررون أن ارتفاع درجة حرارة الجو شأنه شأن تلوث البيئة، إنما هو كلفة خارجية يتحملها المجتمع نتيجة لحرق الوقود الكربوني وقد تم تجاهل هذه التكلفة حتى الآن عند تقرير سعر البترول وغيره من الوقود الكربوني لأن كل من المنتج والمستهلك لم تقع عليه مسؤولية الضرر البيئي ومن أثارها أن فرض ضريبة على سلعة ما يؤدي إلى ارتفاع ثمنها وهذا الارتفاع في الثمن يؤدي إلى انكماش الكمية المطلوبة من السلعة وكذلك من السلع الأخرى المكملة لهذه السلعة، وكذلك من الطبيعي أن ارتفاع ثمن سلعة ما يسبب فرض الضرائب عليها تدفع المستهلكين إلى تخفيض طلبهم من هذه السلعة

أو إيجاد بدائل لها، أو إتباع الأسلوبين معا، وتكون المحصلة النهائية انخفاض الطلب على السلعة وكذلك الحال للبترول.

4- التحدي الرابع:

إن عمليات الاندماج بين الشركات متعددة الجنسيات في قطاع النفط ستؤثر دون شك في الموقف التنافسي للشركات الوطنية في الدولة الجزائرية التي سعت إلى تكوين قاعدة للصناعة النفطية فيها، لأن هذه الشركات لا تستطيع منافسة شركات النفط العالمية التي نمت كثيرا من خلال عمليات الاندماج الواسعة.

ثالثا: مستقبل النفط كمصدر للطاقة

1- منحنى هوبرت: ⁽¹⁾

يعد هوبرت كينج أول من اكتشف قواعد استنزاف الموارد الناضبة غير المتجددة ومن بينها النفط، وقد حمل المنحنى اسمه حيث أن نظريته تقول أن كل مورد محدود ومتناه يتبع القواعد التالية:

- يبدأ الإنتاج من الصفر.
- يرتفع الإنتاج إلى أن يصل إلى ذروة لا يمكن تجاوزها ونكون بذلك وصلنا إلى نصف الرصيد.
- بعد وصول الذروة يبدأ الإنتاج في الانخفاض إلى أن يستنزف المورد.

في دراسة له سنة 1956 توقع هوبرت أن الإنتاج الأمريكي للبترول سيعرف ذروته سنة 1970 وبعدها ينخفض الإنتاج، إلا أن نتيجة دراسته لم تلق تقبلا كبيرا إلى أن أثبتت الأحداث صحة هذه النظرية، فقد عرف الإنتاج الأمريكي للبترول ذروته سنة 1971 وبعدها سجل انخفاضا في الإنتاج.

2- زمن ما بعد النفط والطاقات البديلة: ⁽²⁾

لا يختلف اثنان في أن النفط كان ولا يزال المصدر الأساسي للطاقة الذي تعتمد عليه كل القطاعات في تقدمها وتطورها، ولكن نتيجة المشاكل البيئية الناتجة عن إنتاجه واستهلاكه وكذا قرب استنزاف الاحتياطي العالمي منه لابد من استبدال النفط في بعض استخداماته بطاقات أخرى للحفاظ على

(1) أمال رحمان، النفط والتنمية المستدامة، مجلة أبحاث إدارية واقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، العدد الرابع، ديسمبر 2008، ص118.

(2) المرجع نفسه، ص118.

الفصل الأول تطور أسعار البترول في الفترة 1980-2014

البيئة وكذا على النفط هذا المورد الناضب، وهناك العديد من الطاقات البديلة التي يمكن استغلالها منها المتجددة وغير المتجددة ومنها ما هو معروف قبل اكتشاف النفط، ومن بين الطاقات البديلة لمتجددة نذكر الطاقة المائية، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، طاقة الأمواج، الطاقة العضوية، أما بالنسبة للطاقات غير المتجددة فنذكر الطاقة النووية، الطاقة الجيوحرارية ويعتبر هذان النوعان من الطاقة غير متجددين نظراً لاعتمادهما على موارد طبيعية غير متجددة يتدهور إنتاجها بمرور الزمن.

بالنسبة لمستقبل النفط في الجزائر، فقد كشف تقرير أصدره مؤخراً معهد تشاتام هاوس العالمي، أن الجزائر لن يكون بمقدورها على الإطلاق تصدير النفط للخارج عام 2023 وأوضح أن ذلك سيؤثر على مدا خيلها إذا لم تسجل اكتشافات جديدة، وأكد التقرير أن الجزائر ستتحول من دولة منتجة ومصدرة للنفط إلى دولة مستوردة في العقد المقبل، بسبب الإفراط في إنتاج النفط الذي حقق عوائد كبيرة للبلاد، ويشير إلى أن الجزائر نجحت في تخطي أحداث ثورات الربيع العربي على الصعيد السياسي بفضل المداخل النفطية، أما منظمة الطاقة العالمية فيرسم هو الآخر مشهداً أسود لمستقبل الجزائر النفطي، ويتوقع خروجها من خانة الدول النفطية، ويرجع الأمر إلى تراجع احتياطات الجزائر وتدهور سمعة شركة سوناطراك في أعقاب فضائح الرشوة والفساد.⁽¹⁾

ويقول توهاس برناتيه رئيس بعثته صندوق النقد الدولي إلى الجزائر عام 2011 إذا ظل الاقتصاد شديد الاعتماد على الهيدروكربونات بعيداً عن التنويع فسوف يبقى معرضاً للصدمات السلبية على أسعار النفط ولن يتمكن من إنشاء فرص العمل الكافية.⁽²⁾

وبالتالي يجب على الجزائر أن تسعى لرفع مستوى اقتصادها وأن تحاول التخفيف من التبعية للنفط وذلك من خلال إيجاد طاقات جديدة بديلة، نحن لا نقول أن لا تعتمد على النفط بالعكس فهو مورد هام كمصدر للطاقة، بل على الجزائر أن تنوع في اقتصادها بما يتلأَم مع التغيرات التي يمكن أن تحصل في المستقبل.

(1) صابر بلدي، تراجع إنتاج النفط يضع الجزائر أمام مستقبل مجهول، المقالة نشرت في صحيفة العرب، بتاريخ 07 جوان 2013، العدد 9900، الموقع الإلكتروني alarab.co.uk، تاريخ و وقت الاطلاع 27 أبريل 2015 11:37.

(2) الجزائر ينبغي ان تحد من الاعتماد على النفط و تنشئ مزيداً من فرص العمل، نشرة صندوق النقد الدولي الالكترونية، 26 جانفي 2011، الموقع الإلكتروني www.imf.org، تاريخ و وقت الاطلاع: 27 أبريل 2015، 14:52.

خلاصة الفصل:

منذ القدم والإنسان يسعى إلى التطور والاكتشاف في جميع مجالات الحياة، ومجال الطاقة حظي باهتمامه فهو ضروري في الحياة ومع تقدم العلم فظهرت أهميته، والنفط مصدر من مصادر الطاقة ثم اكتشافه عام 1859 واكتشف الإنسان أهميته ودوره في قطاع الطاقة، فتوجه اهتمام العالم عليه بتطوير استعمالاته اشتقاق مجموعة من الطاقات من النفط أصبحت عنصرا هاما في الحياة الاقتصادية.

في بداية اكتشاف النفط حاولت الدول المتقدمة الهيمنة والسيطرة عليه وهضمت حقوق البلدان الضعيفة المنتجة والمصدرة للنفط وعلى أثر هذه الأحداث ظهرت منظمة الأوبك سنة 1960 وسعت لضمان حقوق الدول الأعضاء فيها.

تم اكتشاف النفط في الجزائر عام 1957 من طرف المستعمر الفرنسي وبعد الاستقلال وجدت الجزائر نفسها في وضعية من العجز والدمار في جميع ميادين الحياة، الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية، فاعتمدت الجزائر على النفط كمورد أول وأساسي لنمو اقتصادها، وانضمت الجزائر إلى منظمة الأوبك عام 1967، ظلت الجزائر تعتمد على قطاع المحروقات إلى غاية 1986 إثر الأزمة النفطية حيث عرفت الجزائر مدى هشاشة اقتصادها ومدى ارتباطه بتطورات أسعار النفط والجزائر ومنذ ذلك الوقت وهي تحاول الخروج من دائرة " اقتصاد النفط " ولكنها لم تنجح.

إذاً الجزائر تعتمد على النفط بالمرتبة الأولى، فهو يشكل نسبة 98 % من صادراتها ونسبة كبيرة من عائداتها المالية، الأمر الذي يدفع إلى السؤال هل يمكن للجزائر أن تضع مشاريع ومخططات يمكن أن ترفع معدل النمو الاقتصادي؟ وتحاول التخفيف من أثر سعر النفط على النمو الاقتصادي؟

الفصل الثاني:

النمو الاقتصادي

تمهيد:

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات الدالة على الوضع الاقتصادي للبلدان سواء كان تخلف أو تقدم، والنمو الاقتصادي من المؤشرات التي تدفع عجلة التنمية، يعرف النمو الاقتصادي على أنه الناتج الداخلي الخام وبالتالي فهو يعبر عن إنتاج البلد من سلع وخدمات فزيادته تعني أن البلد منتج والعكس صحيح، ونظرًا لمكانته البالغة على مستوى الاقتصاد القومي فقد حظي على مرور الوقت بأهمية العديد من العلماء والاقتصاديين الذين حاولوا تحسينه والرفع منه من خلال القيام بدراسات وإيجاد نماذج له، ومن أهم النماذج التي ألفت بهذا الموضوع نجد نموذج سولو 1957، نموذج رومر 1986 ونموذج بارو 1990 والتي سنتطرق إليها بالتفصيل بالإضافة إلى نماذج أخرى من خلال هذا الفصل.

في هذا الفصل سنتطرق إلى مفهوم النمو من خلال الخطة التالية:

- المبحث الأول: مفاهيم أساسية للنمو الاقتصادي.
- المبحث الثاني: نماذج ونظريات النمو الاقتصادي.
- المبحث الثالث: النمو الاقتصادي في الجزائر.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية للنمو الاقتصادي

اهتم عدد كبير من المفكرين والاقتصاديين في دراساتهم بظاهرة النمو الاقتصادي محاولين تبسيط مفهوم النمو والتطرق إلى مختلف العوامل المكونة له، وكل من تطرق إلى مفهوم النمو لابد وأن يعرج على مفهوم التنمية نظرًا للارتباط الوثيق بين المفهومين، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مفهوم النمو والتنمية كل على حدى والفرق بينهما، بالإضافة إلى عناصر أخرى.

المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي وقياسه

النمو مؤشر هام في أي اقتصاد وبالتالي فهم معناه ومضمونه ضروري لأي اقتصادي ومن خلال هذا المطلب سنسبسط مفهومه ونتطرق إلى مختلف المعدلات التي تقيسه.

أولاً: مفهوم النمو الاقتصادي

توجد عدة تعريفات للنمو الاقتصادي حيث تعددت بتعدد المفكرين والاقتصاديين:

1- النمو هو الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين. (1)

2- يعني النمو الاقتصادي حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن (2)

يقصد بالنمو الاقتصادي حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي. (3)

ومن التعريفات السابقة نستخلص ما يلي: (4)

- يجب أن يترتب على الزيادة في الدخل الداخلي للبلد الزيادة في دخل الفرد الحقيقي، أي أن معدل النمو الاقتصادي هو عبارة عن معدل نمو الدخل الوطني مطروح منه معدل نمو السكان.

(1) أشواق بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، ط1، دار الراية، الأردن، 2012، ص63.

(2) عبد القادر محمد عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، مصر، ص11.

(3) محمد عبد العزيز عجمية وإيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية "دراسات نظرية وتطبيقية"، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، الإسكندرية، 2000، ص51.

(4) أشواق بن قدور، مرجع سبق ذكره، ص63.

- أن تكون الزيادة في دخل الفرد حقيقية، أي أن الزيادة النقدية في دخل الفرد مع عزل أثر معدل التضخم.

- يجب أن تكون الزيادة في الدخل على المدى الطويل، أي أنها لا تختفي بمجرد أن تختفي الأسباب.

4- تعريفات بعض المفكرين الاقتصاديين:⁽¹⁾

4-1- يعتبر P.a.Samuelson الناتج الوطني الحقيقي الصافي أو الخام المؤشر الرئيسي للنمو الاقتصادي، وقد تردد في استعمال أحدهما لكونهما يؤديان إلى نتائج متقاربة عند استعمال الأول أو الثاني، لكن يستحسن استعمال الناتج الوطني الصافي لكون معطياته متوفرة والحصول عليه يتم بسهولة.

4-2- حسب F.Perrou النمو الاقتصادي هو تلك الزيادة المحافظ عليها خلال فترة أو عدة فترات (فكل فترة من هذه الفترات تضم عدة دورات شبه عقدية) لمؤشر ذو حجم كبير.

4-3- أما حسب S.Kuznets يعكس النمو الاقتصادي الحديث على المقدرة الدائمة لتزويد المجتمع بكمية متنامية من السلع والخدمات لكل مواطن.

ثانيا: قياس النمو

رأينا في العنصر السابق مفهوم النمو والذي هو عبارة عن الزيادة المتواصلة في الناتج الحقيقي أو الدخل الفردي، وهو الوسيلة التي نتعرف من خلالها على مدى تقدم المجتمع أو تخلفه، أي من خلاله نستطيع قياس درجة التقدم، وقياس معدل النمو يتم من خلال عدة معدلات هي :

1- الدخل الوطني:

هو مجموع القيم النقدية للدخول التي يتحصل عليها أفراد المجتمع من جراء المساهمة في إنتاج السلع والخدمات في مدة زمنية معينة غالبا سنة.⁽²⁾

(1) عبد الكريم تاج، نماذج النمو الاقتصادية-دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري-مذكرة ماجستير(غير منشورة) فرع

اقتصاد قياسي، كلية الاقتصاد، جامعة الجزائر، 2003، ص08.

(2) هاني عرب، تبسيط مبادئ الاقتصاد الكلي، ملتقى البحث العلمي، ص08. WWW.Srcssr.com

ومن الدخل الوطني يمكن استنتاج عدة مؤشرات:

- معدل النمو البسيط: (1)

الدخل الحقيقي في الفترة التالية - الدخل الحقيقي في الفترة السابقة

الدخل الحقيقي في الفترة السابقة

يصلح هذا المعدل لقياس النمو بين فترتين زمنيتين متتاليتين.

- معدل النمو المركب: يحسب بالعلاقة التالية. (2)

$$R_n = R_0(1 + g)^n$$

حيث: R_n : الدخل الوطني في الفترة n

R_0 : الدخل الوطني في الفترة 0

g: معدل النمو السنوي المركب

- الدخل الفردي: وهو نصيب الفرد من الدخل الوطني ويحسب بالعلاقة التالية:

الدخل الوطني الإجمالي

عدد السكان

- معدل النمو الاقتصادي = معدل نمو الدخل الوطني - معدل النمو السكاني. (3)

- معدل النمو الاقتصادي الحقيقي = معدل الزيادة في الدخل الفردي - معدل التضخم. (4)

2- الناتج الوطني:

يعبر عن قيمة السلع والخدمات المنتجة خلال فترة معينة، فإنه يمكن أخذه مقياساً للتعبير عن مستوى واتجاه التطور الذي تشهده الوحدات الاقتصادية داخل الوطن، فقياسه من سنة إلى أخرى يمكن من التعرف على تغيرات مستوى الإنتاج.

(1) محمد عبد العزيز عجمية وإيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 76.

(2) المرجع نفسه، ص 76.

(3) عبد القادر محمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص 11.

(4) المرجع نفسه، ص 12.

المطلب الثاني: مفهوم التنمية والفرق بينها وبين النمو الاقتصادي

نظراً للخلط بين المفهومين خصصنا جزء من هذا المطلب للتفريق بينهما

أولاً: مفهوم التنمية

- 1- عملية التنمية هي تنمية الإنتاج القومي وتنمية الدخل القومي.⁽¹⁾
 - 2- التنمية الاقتصادية هي العملية التي يحدث من خلالها تغيير شامل ومتواصل مصحوب بزيادة في متوسط الدخل الحقيقي وتحسن في توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة وتحسن في نوعية الحياة وتغيير هيكل في الإنتاج.⁽²⁾
 - 3- هي العملية التي من خلالها تتحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي على مدار الزمن والتي تحدث من خلال تغييرات في كل من هيكل الإنتاج ونوعية السلع والخدمات المنتجة إضافة إلى إحداث تغيير في هيكل توزيع الدخل لصالح الفقراء.⁽³⁾
 - 4- كما يمكن تعريف التنمية حسب مفهومين كالآتي:⁽⁴⁾
- حسب المؤشرات الاقتصادية التقليدية:

تعني التنمية الاقتصادية قدرة الاقتصاد القومي على تحقيق معدلات مرتفعة في النمو الاقتصادي، وبالتالي زيادة معدل الدخل الفردي الحقيقي (أي استبعاد التضخم النقدي) كمقياس لتحسن مستوى رفاهية المجتمع، لهذا كانت استراتيجيات التنمية الاقتصادية قبل عقد السبعينات تنظر إلى التنمية باعتبارها ظاهرة اقتصادية تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي من خلال التركيز على التصنيع السريع وإحداث تغييرات في الهياكل الإنتاجية، بحيث تنخفض حصة القطاع الزراعي وتزداد حصة القطاعين الصناعي والخدمي في الناتج القومي بصورة مستمرة.

(1) حسين عمر، التنمية والتخطيط الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص13.

(2) عبد القادر محمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص27.

(3) محمد عبد العزيز عجمية وإيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص56.

(4) أمين عبد الوهاب و فريد بشير، الاقتصاد الكلي، ط2، مركز المشاركة للاستثمارات والخدمات التعليمية، 2010، ص279.

• حسب المؤشرات الاجتماعية والسياسية:

كتخفيض نسبة الأمية من خلال تكثيف الاستثمار في الخدمات التعليمية والصحية وزيادة المساهمة الجماهيرية في اتخاذ القرارات من خلال بناء المؤسسات الديمقراطية وتحقيق العدالة الاجتماعية في تخصيص الموارد الاقتصادية وغير ذلك من المؤشرات المهمة الأخر.

ثانياً: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية⁽¹⁾

إن التفرقة الرئيسية بين النمو والتنمية ترتبط بالتلقائية والتدخل في تحقيقهما، فالنمو تلقائي يحصل مع مرور الزمن باستمرار وجود تشكيلة معينة وسعيها الدائم للعيش، فالسكان ينمون وتنمو احتياجاتهم من السلع والخدمات المختلفة، وبالتالي فإنهم يحاولون زيادة إنتاجهم منها، وبذلك ارتبط النمو الاقتصادي بمعدل نمو الناتج القومي الإجمالي، ومعدل نمو متوسطه لكل فرد من أفراد هذه التشكيلة التي تسمى مجتمعاً.

أما التنمية فهي فعل يستوجب التدخل والتوجيه من قبل الدولة التي تمتلك القدرة على أن تنمي المجتمع، اقتصادياً بشكل خاص، وتكون مسؤولة عن مدى نجاح تدخلها هذا أو فشله باستعمالها إمكانياتها المادية والمالية والتشريعية كافة، وبالتالي فإنها لا تترك المجتمع ينمو تلقائياً، بل توجهه نحو المجالات الملائمة، وتعمل على إحداث التغييرات لمؤسسة التنظيمية والتقنية لذلك.

النمو الاقتصادي هو المؤشر الكمي للتنمية، إلا أنه غير كاف لتحقيق التنمية التي تشمل أيضاً التغييرات النوعية اللازمة لإعداد الاقتصاد القومي لمرحلة الإقلاع (take-off).⁽²⁾

(1) محمد حسن دخيل، إشكاليات التنمية الاقتصادية المتوازنة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص28.

(2) أمين عبد الوهاب وفريد بشير، مرجع سبق ذكره، ص38.

المبحث الثاني: نماذج ونظريات النمو الاقتصادي

مع مرور التاريخ عرفت الدول تطورات هامة أدت إلى تغييرات بعضها أدى إلى مشاكل على المستوى الاقتصادي مما ألزم هذه الدول السعي من أجل حفظ مصالحها الاقتصادية، والمحاولة في دفع اقتصادها نحو التقدم والقضاء على التخلف، فظهرت مع مرور التاريخ إلى وقتنا الحالي تيارات فكرية واسعة ومتنوعة لمجموعة من الاقتصاديين جاءوا بمجموعة من النظريات والنماذج تسعى في مجملها إلى رفع عجلة التنمية وتحقيق التقدم والتطور الاقتصادي، من خلال رفع معدل النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: نظريات النمو قبل سولو

سمي هذا المطلب بنظريات النمو "قبل سولو" وليس غيره من الاقتصاديين لأن نموذج سولو هو أول نموذج مشهور للنمو الاقتصادي من خلال مقاله المشهور (إسهام لنظرية النمو الاقتصادي 1956). حيث أن هذه النظريات كانت مجرد دراسات نظرية لظاهرة النمو ولم تطبق أي نماذج رياضية أو كمية للرفع من معدل النمو الاقتصادي ماعدا نموذج هارولد ودومار، كما أن هذه النظريات تعتبر المصدر الأساسي لكل المفكرين الاقتصاديين.

أولا: النظرية الكلاسيكية للنمو الاقتصادي

تتضمن النظرية الكلاسيكية للنمو آراء كل من آدم سميث و دافيد ريكاردو ومالتس حول النمو

1-آدم سميث: (1)

يقول آدم سميث أن تحقيق الثروة (النمو) سوف يأتي عن طريق إتباع مبدأ تقسيم العمل والتخصص لأن من شأن هذا أن يؤدي إلى زيادة إنتاجية العمال كذلك فإن التخصص يؤدي إلى زيادة المهارة العمالية وإلى زيادة المقدرة في الابتكار، ولكن لكي ينجح تقسيم العمل لابد من قيام الأفراد بالادخار، وذلك لأن زيادة الادخار ضرورية لزيادة رأس المال وبالتالي إلى زيادة القدرة الإنتاجية في المجتمع مما يؤدي بدوره إلى زيادة الإنتاج والمبادلات وزيادة دخول الأفراد ولكن هناك شرطا آخر بجوار شرط التكوين الرأسمالي ألا وهو اعتماد تقسيم العمل على السوق فإذا كان السوق ضيقا فإنه لا يمكن للصناعات أن تقوم بالإنتاج وأن تصرف هذا الإنتاج وتنمو أما اتساع السوق فسوف يؤدي إلى عكس ذلك.

(1) عبد الرحمان يسرى أحمد، تطور الفكر الاقتصادي، ط4، الدار الجامعية، الجزائر، 2001، ص200.

2- دافيد ريكاردو ومالتس:

لقد اعتقد ريكاردو أن ندرة الأرض الزراعية (مظهر من مظاهر شح الطبيعة كما يقول) هي السبب في حصولها على ريع وبتزايد هذا كلما ازداد الطلب على منتجاتها، وبافتراض أن رأس المال قد يستخدم بدلا من العمل في الإنتاج الزراعي فإن الأمر لن يغير شيئا في رأي ريكاردو وذلك لأن رأس المال ماهو إلا عمل مخزون، فإننا نجد ريكاردو لم يعتقد أن التقدم التكنولوجي يمكن أن يصبح ذو أهمية في النشاط الزراعي بحيث يؤدي إلى زيادة الإنتاج مع عدم ارتفاع التكلفة.⁽¹⁾

أما بالنسبة لمالتس فإن الموارد الطبيعية قابلة للزيادة ولكن معدل زيادة الموارد أقل من معدل زيادة السكان، ولقد تأثر مالتس في نظريته بفكرة تناقص الغلة ويلاحظ أنها تطورت من قبل على يد سميث واستخدمها ريكاردو في تحليله وقد بين مالتس تشاؤمه بالنسبة لتزايد السكان على الاعتبار التالية:

1- الغريزة البشرية.

2- قابلية السكان للتزايد طالما توافرت موارد المعيشة.

3- سريان قانون تناقص الغلة في النشاط الزراعي.

والفكرة الأساسية لنظرية مالتس في السكان تتلخص كما سبق الإشارة في أن معدل تزايد السكان يزيد عن معدل زيادة الموارد الطبيعية.

وفي الكتاب الذي ظهرت فيه هذه النظرية مقال عن السكان وكيف يؤثر النمو السكاني في تحسين المجتمع مستقبلا بين مالتس كيف أن السكان يتزايدون بمتوالية هندسية بينما أن الموارد الطبيعية تزيد وفقا لمتوالية عددية.⁽²⁾

أما فيما يخص مفهوم النمو بالنسبة للمفكرين فيتلخص في أن حجم الاستثمار (التراكم) ومعدل نموه يتوقف على نصيب الأرباح في الناتج القومي، بمعنى آخر يتوقف معدل الاستثمار على ذلك النصيب من الدخل القومي الذي يؤول إلى طبقة الرأسماليين الصناعيين، وبالتالي فإن زيادة ذلك النصيب يعني أن ليس هناك عائق أمام النظام الرأسمالي عن النمو المستمر، إذ سوف يضمن ذلك زيادة مستمرة في حجم تراكم الرأسمالي، ومن هنا كان الاهتمام بالنمو السكاني، فالانفجار السكاني سوف يؤدي إلى زيادة الطلب على المواد الغذائية مما يضطر المجتمع إلى اللجوء إلى زراعة أراضي أقل خصوبة مما

(1) عبد الرحمن يسرى أحمد المرجع السابق، ص 219.

(2) المرجع نفسه، ص 204-205.

يترتب عليه ارتفاع نفقة الإنتاج وبالتالي أسعار المواد الغذائية، وسوف ينتج عن ارتفاع أسعار المواد الغذائية ضرورة رفع الأجور النقدية للعمال وإثراء طبقة كبار الملاك (نتيجة لزيادة مستوى الربح على الأراضي الزراعية) على حساب نصيب الأرباح من الناتج القومي، مما يؤدي إلى نقص معدل التراكم ومن ثم انخفاض معدل النمو، وهكذا فالنظام الرأسمالي وما يتهده من ركود إنما يعود في الأساس إلى ما يمكن أن يؤدي إلى انخفاض نصيب الربح من الناتج القومي، وهكذا نادى الاقتصاديون التقليديون إلى ضرورة إزالة كافة العوائق التي تقف أمام عملية التراكم واتساع الأسواق.⁽¹⁾

ثانيا: نظرية شومبيتر

يرى شومبيتر أنه رغم أن النمو يأخذ مكانة في بعض المجالات بطريقة سلسلة تدريجية إلا أن النمو في هذه المجالات ليس هو الذي يترتب عليه الاختراق إلى مستويات معيشية أعلى بكثير من المستويات السائدة، ويرى شومبيتر أن التغييرات الاقتصادية التي تتمخض عن تحقيق هذا الهدف الأخير -أي الانتقال من مستويات معيشة أعلى بكثير من المستويات السائدة- تتمثل في صورة تدفقات مفاجئة وثابتة ويتأتى ذلك عندما تبرز فرص استثمارية جديدة على نطاق واسع مثل تلك التي برزت مع نمو السكك الحديدية في القرن التاسع عشر ومع التوسع في الكهرباء واستخدام الأساليب والعمليات الأوتوماتيكية في القرن العشرين، ويرى شومبيتر أن النمو طويل الأجل في ظل النظام الرأسمالي لا يمكن تفهمه إلا عندما ينظر إليه في صورة تقلبات اقتصادية.⁽²⁾

جاء جوزيف شومبيتر ليرد عملية النمو الاقتصادي في المجتمع الغربي إلى القدرة الإبتكارية والعمليات التجديدية التي تتم على أيدي المنظمين.⁽³⁾

المنظم نوع معين من الأشخاص يحرك ويدفع الأشياء إلى الأمام، فالمنظم يحفز بشيء أكثر من الرغبة العادية في رفع مستوى الدخل، فتتوفر لديه أهداف أكبر من ذلك بكثير مثل التغلب على الآخرين في المعركة الاقتصادية التنافسية والرغبة في خلق شيء جديد.⁽⁴⁾

(1) محي الدين عمرو، التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار النهضة العربية، بيروت، بدون سنة نشر، ص 23-24.

(2) محمد عبد العزيز عجمية و محمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية: مفهوما-نظرياتها-سياساتها، الدار الجامعية،

الإسكندرية، 2004، ص 91.

(3) حسين عمر، مرجع سبق ذكره، ص 29.

(4) محمد عبد العزيز عجمية و محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره، ص 93.

ثالثاً: نموذج هارولد-دومار

يمكن اعتبار نموذج هارولد-دومار أسهل وأكثر النماذج المتناسقة شيوعاً ولقد تم تطوير ذلك النموذج في الأربعينات من هذا القرن عن طريق كل من روي هارولد وألفي دومار كل على حدى لشرح العلاقة بين البطالة والنمو في المجتمعات الرأسمالية المتقدمة، واستعملت الدول النامية هذا النموذج بكثرة كطريقة سهلة للنظر إلى العلاقة بين النمو ومتطلبات رأس المال.⁽¹⁾

الفرضيات: ⁽²⁾

- 1- الادخار يمثل نسبة ثابتة من الدخل القومي، وقد افترض أن دالة الادخار تشمل كلا من الادخار الحدي والادخار المتوسط.
- 2- الاستثمار دالة للتغير في مستوى الدخل، وأن التغير في الدخل يعتمد على المعجل الذي يوضح تلك العملية التي بموجبها تؤدي التغيرات في الطلب على السلع الاستهلاكية إلى تغيرات بنسبة أكبر في الطلب على المعدات الإنتاجية المستخدمة في إنتاجها.
- 3- هناك تطابق بين الاستثمار المحقق والادخار المحقق باعتبار أن ذلك شرط توازني، وأنه إذا اختلف هذان المتغيران فلا بد أن يطرأ اختلال على التوازن الاقتصادي العام حيث يحدد التضخم (في حالة زيادة الاستثمار على الادخار) أو بطالة وركود (في حالة زيادة الادخار على الاستثمار).
- 4- النمو في الدخل يساوي معدل الادخار مقسوماً على معامل المعجل أو:

$$GW = \frac{S}{V}$$

حيث: S الادخار

V المعجل

GW معدل النمو

ويتصور هارولد-دومار معدل النمو من خلال ثلاث نقاط:

⁽¹⁾ مالكوم جيلز و آخرون، اقتصاديات التنمية، تعريب طه عبد الله منصور، دار المريخ، السعودية، 1995، ص 218.

⁽²⁾ رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، مجلة عالم المعرفة، العدد 226، الكويت، 1997، ص 314.

1- معدل النمو الفعلي: (1)

يتمثل هذا الأخير في نمو الفعلي في كل من الناتج أو الدخل الوطني والذي يتحدد عن طريق كل من نسبة الادخار ومعامل متوسط رأس المال وذلك كما يلي:

$$S = sY$$

المعامل المتوسط لرأس المال k

$$K = \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

ولدينا:

$$I = \Delta K \rightarrow \Delta K = K \cdot \Delta Y$$

$$I = S$$

$$K \cdot \Delta Y = S \cdot Y$$

وبقسمة المعادلة على K.Y نحصل على:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{S}{K}$$

$$g = \frac{S}{K}$$

إذن معدل النمو الفعلي يساوي نسبة كل من الادخار المتوسط على معامل رأس المال.

2- معدل النمو المضمون: (2)

هو المعدل الذي يسمح للاقتصاد أن يتبع مسار نحو التوازن، وتقوم المؤسسات في هذا المسار بتخصيص مبلغ معين من الاستثمارات بصفة مستمرة والذي يتناسب مع نسبة الدخل التي ادخرته، ومن أجل تحديد هذا المعدل نستعين بنظرية المضاعف ومبدأ المعجل كمايلي:

$$S - Y_0 = c(Y_1 - Y_0) \dots \dots \dots 1$$

الاستثمار المرغوب فيه $c(Y_1 - Y_0)$

الادخار المحقق $S - Y_0$

(1) صدر الدين صواليلي، النمو والتجارة الدولية في لدول النامية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) فرع اقتصاد قياسي، قسم

العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006، ص 36.

(2) المرجع نفسه، ص 37.

من العلاقة 1 نجد:

$$gw = \frac{(Y_1 - Y_0)}{Y_0} = \frac{s}{c}$$

ومن المعادلة يمكن تفسير معدل نمو المضمون بمعدل النمو المرغوب فيه.

3- معدل النمو الطبيعي: (1)

أو معدل نمو التوظيف الكامل، والمقصود بذلك أقصى معدل للنمو تسمح به عمليات تراكم رأس المال، والنمو في القوى العاملة والتحسينات التكنولوجية، والذي عنده يتحقق التوظيف الكامل، وطبقا لنموذج هارولد-دومار فإن الوضع الأمثل يتحقق لو أن:

معدل النمو الفعلي = معدل النمو المرغوب فيه = معدل النمو الفعلي فعند هذا الوضع يكون هناك استقرار، بمعنى أنه لن توجد ضغوط لظهور البطالة أو التضخم، وهناك يجمع النظام بين النمو المستقر والتوظيف الكامل.

المطلب الثاني: النظرية النيوكلاسيكية للنمو

نتطرق في هذا المطلب إلى نموذج سولو والذي يستمد أفكاره من نموذج هارولد-دومار بالإضافة إلى نموذج رمسي ونظرية مراحل النمو لروستو.

أولاً: نموذج سولو

يظهر نموذج سولو (1956) أن اقتصادا ما يتميز بمعدلات نمو ديمغرافية وادخار معروفة يمكن أن يعرف نموا منتظما، إذا توفرت له مرونة تقنية ورأس المال متجانس مطواع ومعلومات شفافة، وعلاقة ديناميكية مرنة بين الإنتاج واحتياجات السوق. (2)

1- عرض النموذج: (3)

$$Y = f(Kt.At.Lt) \dots \dots \dots 2$$

حيث: Y الإنتاج

K رأس المال

A مرودية العمل

(1) رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 316.

(2) أحمد عارف العساف ومحمود حسين الوادي، التخطيط والتنمية الاقتصادية، ط1، دار المسيرة، عمان، 2011، ص 43.

(3) خبابة عبد الله، تطور نظريات واستراتيجيات التنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2014، ص 51.

L العمل

T الزمن

2- فرضيات النموذج: (1)

- كل العوامل لديها وفرة حجم ثابتة، معناه إذا ضاعفنا كميات رأس المال والعمل الفعلي نحصل على إنتاج مضاعف بنفس الكمية.
- يفترض على الاقتصاد أن يكون متطور بالقدر الكافي، حيث كل الأرباح الناتجة عن التخصص تكون مستغلة بصفة كاملة.
- الإنتاجية الحدية لرأس المال أو العمل تؤول إلى مالا نهاية لما كل من رأس المال والعمل يؤولان إلى الصفر، وتؤول إلى الصفر لما يؤولان إلى مالا نهاية.
- الاستثمار الصافي يساوي الادخار، وعدد السكان ينمو بمعدل خارجي.
- القاعدة الذهبية لتراكم رأس المال: تتمثل القاعدة الذهبية لرأس المال في إيجاد معدل الادخار الذي يعظم الكمية المستهلكة لكل فرد في كل الفترات.

ثانيا: نموذج رمسي (2)

بافتراض مجموعة معتبرة من المؤسسات المتشابهة، ذات نفس دالة الإنتاج من الشكل $Y=F(K, AL)$ ، والتي لها نفس خصائص دالة إنتاج سولو، وأنها تنتج سلعة واحدة، بالإضافة إلى أنه يوجد العديد من العائلات متشابهة فيما بينها، أي حجم كل عائلة ينمو بنفس المعدل n ، ودالة منفعتها غير المنتهية زمنيا تعطى كالآتي :

$$\int_0^T e^{-\rho t} u(c(t)) dt$$

بحيث: ρ يمثل معدل الأفضلية للحاضر، حيث كلما كان مرتفع كلما تفضل العائلات الاستهلاك الحاضر عن الاستهلاك المستقبلي.

(1) خباياة عبد الله، المرجع السابق، ص52.

(2) صدر الدين صواليلي، مرجع سبق ذكره، ص22-23.

وعليه فإن في الزمن $t+1$ ، يتم التقسيم بين الاستهلاك c_{t+1} و الاستثمار k_{t+1} عن طريق الإنتاج والذي هو دالة للاستثمار في الفترة t ، وبالأخذ بعين الاعتبار اهتلاك رأس المال بمعدل هو الاستثمار الضروري من أجل تخصيص رأس المال للسكان الإضافيين $n \cdot k$ ، يمكن كتابة معادلة التغير الزمني للاستثمار حسب الشكل الآتي:

$$\dot{k} = f(k) - (\delta + n)k - c$$

$$\text{Max} \int_0^{\infty} e^{-\rho t} u(c) dt$$

إذن النمو الأمثل حسب رمسي يتم عن طريق تعظيم دالة المنفعة التالية :
تحت شرط التالي:

$$\dot{k} = f(k) - (\delta + n)k - c$$

ذات قيمة ابتدائية لـ k تساوي K_0/N_0

يتم حل هذا النظام عن طريق تقنية المراقبة المتلى والتي تعطي الحل التالي :

$$\frac{c}{k} = \sigma(c) [f'(k) - \delta - n - \rho]$$

بحيث $\sigma(c)$ تمثل المرونة الاستبدالية للاستهلاك .

- القاعدة الذهبية

إن استقرار هذا النموذج يتمثل في كون $dk/dt=0$ و $dc/dt=0$ (تمثلان التغير الزمني لكل من الاستهلاك ورأس المال)، ومن المعادلة المتعلقة بمعدل النمو الاستهلاكي للفرد، نستخرج قيمة رأس المال للفرد اللازمة k^*

كما يلي:

$$f'(\hat{k}) = \delta + n + \rho$$

تسمى النتيجة المعروفة في هذه المعادلة بالقاعدة الذهبية المصححة، وبالتالي فإن القاعدة الذهبية لرأس المال واهتلاكه تكتب:

تسمح القاعدة الذهبية المصححة من إيجاد الطريقة للحصول على الحالة المثلى، إذا كانت القيمة k^*

$$f'(k_{or}^*) = \delta + n$$

لرأس المال اقل من k_{or}^* ، فإن قيمة التخفيض مرتبط بقيمة معدل التفضيل للحاضر، وكلما كان هذا المعدل مرتفع، كلما كان اختيار العامل الممثل لاهتلاك رأس مال للفرد ضعيف مقارنة بالقاعدة الذهبية.

ثالثاً: نظرية مراحل النمو لروستو

يوضح روستو في نظريته عن مراحل النمو الاقتصادي أن عملية النمو الكاملة تمر بخمس مراحل هي: مرحلة المجتمع التقليدي، مرحلة التهيؤ للإقلاع، مرحلة الإقلاع، مرحلة النضج، مرحلة الاستهلاك الوفير، ويلخص روستو من تحليله إلى أنه لكي تصل البلاد النامية إلى مرحلة الإقلاع (الانطلاق) عليها أن تحقق ثلاث شروط مترابطة يقف على قمته الارتفاع بمعدل تكوين رأس المال. فعليها أن تزيد نسبة الاستثمارات المنتجة إلى 10% من ناتجها القومي، وأن يظهر بها القطاع أو أكثر من القطاعات الصناعية التحويلية التي تحقق معدلات نمو عالية، وأن تتوفر بيئة سياسية واجتماعية والثقافية الموافقة.⁽¹⁾ وفي ما يلي تفصيل لكل مرحلة من المراحل الخمس:

1- مرحلة المجتمع التقليدي:⁽²⁾

وفيها تكون الدولة شديدة التخلف اقتصادياً، يتسم اقتصادها القومي بالطابع الزراعي التقليدي، ويتبع أهلها وسائل بدائية للإنتاج، كما ويلعب نظام الأسرة أو العشيرة دوراً رئيسياً في التنظيم الاجتماعي بها. من مظاهر هذه المرحلة، تمسك المجتمع بالتقاليد، وتفشي الإقطاع، وانخفاض مستوى الإنتاجية بشكل عام، وصغر متوسط نصيب الفرد من الناتج الفردي.

(1) محمد عبد العزيز عجمية و إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 106.

(2) كامل بكري، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت، 1988، ص 17.

2- مرحلة التهيؤ للإقلاع:⁽¹⁾

تعتبر هذه المرحلة فترة انتقال بين مرحلة المجتمع التقليدي ومرحلة الانطلاق، وفيها تكون الدولة أيضا متخلفة اقتصاديا، غير أنها تحاول ترشيد اقتصادها والتخلص من الجمود الذي يتسم به مجتمعها. ومن مظاهر هذه المرحلة نبذ المجتمع للوسائل العتيقة للإنتاج، وإدخال الوسائل الحديثة و قيام بعض الصناعات الخفيفة إلى جانب الزراعة، والاهتمام بإنشاء الطرق والسكك الحديدية و الموانئ، ومن مظاهرها كذلك انخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي عن 150 دولارا في العام.

وهي تعتمد على:⁽²⁾

-ارتفاع الاستثمار.

-تطوير بعض القطاعات الرائدة مثل قطاع الصناعات الرئيسية.

-الإطار الثقافي: أي وجود قوة ثقافية واجتماعية ومؤسسية قادرة على الاستغلال الأمثل لما سبق.

3- مرحلة الإقلاع:⁽³⁾

وفيها تتصف الدولة بأنها ناهضة أو في دور النمو، حيث تسعى جاهدة للقضاء على أسباب تخلفها والانطلاق نحو التقدم والنمو الاقتصادي عن طريق تنمية مواردها الاقتصادية، وإحداث ثورة في أساليب الإنتاج والتوزيع، وإنشاء الصناعات الثقيلة، والنهوض بالزراعة والتجارة ووسائل النقل والمواصلات.

4- مرحلة النضج:⁽⁴⁾

وفيها تعتبر الدولة متقدمة اقتصاديا، حيث تكون قد استكملت نمو جميع قطاعات اقتصادها القومي من زراعة وصناعة وتجارة وخدمات بشكل متوازن، وتكون قد تمكنت من رفع مستوى إنتاجها، وزيادة الاستثمار فيها عن الاستهلاك.

⁽¹⁾المرجع نفسه، ص17.

⁽²⁾ علي محي الدين القره داغي، إستراتيجية التنمية الشاملة والسياسات الاقتصادية في ظل الربيع العربي، المجلد الأول،

دار البشائر الإسلامية، بيروت، 2012، ص 28.

⁽³⁾ كامل بكري، مرجع سبق ذكره، ص18.

⁽⁴⁾المرجع نفسه، ص19.

5- مرحلة الاستهلاك الوفير: (1)

وفيها تكون الدولة قد بلغت شأنا عظيما من التقدم الاقتصادي، يزد إنتاجها عن حاجتها، يعيش سكانها في سعة من العيش، يحصلون على دخول عالية وعلى قسط وافر من سلع الاستهلاك وأسباب الرخاء.

ومن أهم مظاهر هذه المرحلة ارتفاع متوسط استهلاك الفرد العادي من السلع الاستهلاكية، وبخاصة من السلع المعمرة، كالسيارات والثلاجات والغسالات الكهربائية وغيرها، كما أن من مظاهرها زيادة الإنتاج الفكري والأدبي والفني للمجتمع.

المطلب الثالث: النظريات الحديثة للنمو

إن الأداء الضعيف لنظريات النمو السابقة وعدم نجاحها في البلدان النامية أدى إلى ظهور دراسات وكتابات عديدة في الثمانينات، وكلها تبحث في تفسير الفروقات بين النمو الاقتصادي بالنسبة للدول، ومحاولة إيجاد نموذج ملائم لكل الاقتصاديات.

أولاً: نماذج النمو الداخلي لقطاع واحد AK (2)

من الخصائص الأساسية لنماذج النمو الداخلي عدم تناقص مرودية رأس المال (K) ويعود غياب تناقص هذا إلى رأس المال البشري، وتعطى صيغة النموذج العام لنموذج النمو الداخلي لقطاع واحد كما يلي: $Y=AK$

A تمثل ثابت موجب لمستوى التكنولوجيا.

K رأس المال.

1- نموذج أثر الخبرة وانتشار المعرفة (نموذج رومر 1986): (3)

يفترض هذا النموذج وجود وفرة خارجية مترافقة مع تكوين رأس المال والتي تمنع الناتج الحدي لرأس المال من الانخفاض (أو معامل رأس المال الناتج من الارتفاع).

(1) كامل بكري، المرجع السابق، ص 20.

(2) أشواق بن قدور، مرجع سبق ذكره، ص 94.

(3) محمد حربي موسى عريقات، التنمية والتخطيط الاقتصادي (مفاهيم و تجارب)، ط1، دار البداية، الأردن، 2014، ص 132.

إن أول اختبار للنظرية الجديدة هو التأكد فيما إذا كانت البلدان الفقيرة تنمو بمعدلات أسرع من البلدان الغنية، أو بعبارة أخرى فيما إذا كانت هناك علاقة سالبة بين نمو الإنتاج وبين المستوى الأولي بمعدل دخل الفرد، فإذا وجدت مثل هذه العلاقة فأنها تشكل تأييداً للنموذج الكلاسيكي المحدث (نموذج سولو)، وبعبارة أخرى فإنه تؤيد النظرية الجديدة للنمو التي تقول بأن الإنتاجية الحدية لرأس المال لا تميل إلى الانخفاض، وقد تم اختيار نموذج الانحدار البسيط لتقدير المعادلة التالية:

$$gi = a + b_1(pcy)$$

gi: معدل نمو الإنتاج لفرد بالنسبة للبلد (i) لعدد السنوات.

pcy: تمثل المستوى الأولي من معدل دخل الفرد.

فإذا وجد بأن المعامل (b_1) معنوي وسالب فإنه سيكون دليلاً على الالتقاء الذي يفترضه النموذج الكلاسيكي المحدث، أي أن البلدان الفقيرة تنمو بأسرع من البلدان الغنية، إلا أن الدراسات لم تثبت وجود الالتقاء، حيث أن المعامل المذكور معنوياً وموجباً، مما يشير إلى حالة عدم الالتقاء أو التباعد، أي أن البلدان الفقيرة تستمر بالنمو بمعدلات أسرع من معدلات نمو البلدان الفقيرة.

2- نظرية أقطاب مراكز النمو (نموذج بارو):⁽¹⁾

كان الفرنسي فرانسوا بيرو هو السباق في شرح أفكار ما يسمى بنظرية أقطاب النمو، وبخصوص ظاهرة مراكز النمو يوضح بيرو بأن مراكز النمو تنشأ بشكل عام حول صناعة رئيسية محفزة وسوق تصريف مهمة وينتج عنها توزيع دخول مرتفعة يكون لها نتائج وأثار إيجابية.

والجدير بالذكر أن اختيار النشاط المركز يتأثر بعوامل عديدة أهمها الثروات الطبيعية والأيدي العاملة وحجم الوحدات المنتجة الواجب إحداثها وحجم الطلب الداخلي والخارجي.

أما بخصوص آلية وحركة مراكز النمو فإن لها أثار متعددة أهمها:

- الآثار الهيكلية: مثل الهياكل السكانية بحيث ينخفض معدل الوفيات ويرتفع معدل نمو السكان.

- الآثار الاقتصادية: مثل أن يبدأ مفهوم مضاعف الاستثمار للعمل.

وبخصوص الأشكال المختلفة لظواهر مراكز النمو بين البلدان المتطورة والمتخلفة، فالأولى تبدأ عملية النمو في المحاور الرئيسية مثل المناطق المحيطة بنهر الراين ونهر السين، والبحيرات الأمريكية الكبرى، أما النقاط خارج هذه المحاور فيوجد فيها نمو ولكنها لا تلعب إلا دور جزئي وبسيط في تحقيق

⁽¹⁾ عبد الله خبابية، مرجع سبق ذكره، ص 61-62.

النمو في المنطقة التي تظم هذه النقاط المذكورة، وفي البلدان المتخلفة فإن المدينة هي عبارة عن مركز تغيير الهيكل بالإضافة إلى هذه البلدان فيحدث هروب لرؤوس الأموال إلى الخارج نتيجة ارتفاع الاستهلاك للسلع المستوردة على العكس في البلدان المتقدمة فإن هروب هذه لأموال يكون من منطقة إلى أخرى داخل الدولة الواحدة.

ثانيا: نماذج النمو الداخلي لقطاعين

1- نموذج النمو الداخلي ورأس المال البشري (وزاوي لوكاس 1988):⁽¹⁾

اعتبر لوكاس الاقتصاد بقطاعين، في القطاع الأول كل فرد ينتج سلعة من الاستهلاك انطلاقا من رأسماله المادي ومن جزء رأسماله البشري، أما الآخر أي القطاع الثاني يتكون رأس المال البشري انطلاقا من تلقاء نفسه، الفرضية هي أن اختصاص الفرد والزمن اللازم للدراسة يحددان وتيرته في الثمرن، بالإضافة إلى ذلك كل الأفراد متماثلين، ومباشرة يمكن كتابة دوال الاقتصاد الكلي كما يلي:

$$Q_t = A_t \cdot K_t (U_t \cdot H_t)^{1-\alpha} \dots \dots \dots 01$$

$$H_t = B(1 - U_t)^\beta H_t \dots \dots \dots 02$$

حيث: α, β, B, A عبارة عن ثوابت موجبة.

Q : الإنتاج.

K: مخزون رأس المال المادي.

H :مخزون رأس المال البشري.

U : نسبة رأس المال البشري المخصص من الإنتاج.

(1-U) : نسبة رأس المال البشري المخصص لتكوين رأس المال البشري.

t : الزمن.

السلعة أنتجت انطلاقا من دالة الإنتاج COBB-DOUGLAS بغل ثابتة، أما عن نشاط التكوين فهو الغلة الحدية لرأس المال البشري ثابتة، هذه الفرضية الأساسية هي التي تضمن الخاصية المتمثلة في الحفاظ الذاتي للنمو.

في حالة أين U_t ثابت يؤدي مباشرة إلى:

$$\frac{\dot{H}}{H} = B(1 - U)^\beta$$

⁽¹⁾ تاج عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 25-26.

وفي حالة النمو المتوازن أين (Q,K) يرتفعان بنفس الوتيرة) يعطى بالصيغة التالية:

$$\frac{\dot{Q}}{Q} = \frac{\dot{H}}{H} + \left(\frac{\dot{\gamma}}{\gamma}\right) (1 - \alpha)$$

سيكون للاقتصاد نمو رأس المال البشري أقوى بكثير عندما تخصص جزءا مهما من إمكانياتها للتكوين (وبالتالي جزءا قليلا من الإنتاج) أما معدل النمو للإنتاج هو كذلك دالة للجهد التكويني، لحل النموذج يكفي جعل متغيرة الاستثمار للمستهلكين داخلية في النموذج، للوصول إلى نموذج لوكاس 1988 انطلاقا من النموذج السابق يكفي إضافة متغيرة رأس المال البشري خارجية في النشاط الإنتاجي، كلما كان رأس المال البشري للاقتصاد أكبر كلما كانت الإنتاجية لكل فرد مرتفعة (كلما كان الاقتصاد مكون من أفراد ملائمون كلما كانوا أكثر فاعلية في الإنتاج)، تختلف المثولية الاجتماعية للاقتصاد عن التوازن الخارجي في حالة التنافس لأن التصرفات الخاصة تجهل الأثر الخارجي.

تسمح الملاحظة النهائية بتوضيح الروابط بين هذا النموذج ونموذج سولو بوضع:

$u=1$ و $\beta=0$ في المعادلات 1 و 2 فنحصل على نموذج سولو الذي يظهر كحالة خاصة ($\beta=0$) لكل رأس المال البشري للنشاط الإنتاجي ($u=1$) لأن النشاط التكويني يتحقق بدون جهد.

2- نموذج روبيلو⁽¹⁾:

إن الافتراض المتمثل في كون من السلع والتعليم لها نفس دالة الإنتاج، لا يأخذ بعين الاعتبار الدور الأساسي للتعليم، والذي يتطلب موظفين مؤهلين كعامل إنتاج ولهذا قام روبيلو باستعمال دالتين للإنتاج لكوب دوجلاس :

$$Y = C + K + \partial K = A. (vK)^\alpha. (uH)^{1-\alpha}$$

$$\dot{H} + \partial H = B[(1 - v).K]^n. [(1 - u).H]^{1-n}$$

حيث: Y تمثل إنتاج السلع الاستهلاكية والرأس المال المادي.

A, B > 0 عاملان تكنولوجيان.

α, n يمثلان نسبة رأس المال المادي المستعمل في كل قطاع، وهي محصورة بين 0 و 1.

u, v يمثلان نسبة رأس المال المادي ورأس المال البشري الكلية في إنتاج السلع.

⁽¹⁾ صدر الدين صواليلي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

بافتراض أن $\alpha > n$ فإن قطاع التعليم هو كثيف نسبياً في رأس المال البشري وإنتاج السلع الدنيا هو نسبياً كثيف في رأس المال المادي.

يستلزم شكل المعادلات السابقة أن هناك وفرة حجم ثابتة بالنسبة لكميات العوامل الداخلة في الإنتاج K و H ، وبنفس الطريقة المتبعة في النموذج ذو قطاع واحد، يصبح النموذج مصدر لنمو داخلي، وفي الحالة النظامية كل من u و v ثابتة و C ، K ، H و Y تنمو بنفس المعدل g^* باستعمال تقنية التعظيم الديناميكي، نحصل على معدل النمو للاستهلاك :

$$g = (1/\theta) \cdot [A\alpha \cdot (vK/uH)]^{-1-\alpha} - S - P$$

وفي هذا النموذج الحد الثاني والذي يرافق الناتج الحدي الصافي لرأس المال المادي يساوي معدل المرودية r .

إن مرودية رأس المال البشري ورأس المال المادي هي نفسها في القطاعين، وهذه الشروط تؤدي إلى العلاقة ما بين u و v كما يلي:

$$\left[\frac{n}{1-n} \right] \left[\frac{v}{1-v} \right] = \left[\frac{\alpha}{1-\alpha} \right] \left[\frac{u}{1-u} \right]$$

وعليه تحدث الزيادة في الإنتاج عن طريق الزيادة الآتية لكل من نسبة K و H المخصصة للإنتاج.

المبحث الثالث: النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة 1980-2014

بعد ما تحدثنا في المبحث الأول عن مفهوم النمو وقياسه ومفهوم التنمية والفرق بينها وبين النمو، وتكلمنا في المبحث الثاني عن أهم النظريات والنماذج المفسرة للنمو الاقتصادي، وفي هذا المبحث سنحاول تسليط الضوء على مؤشر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة، وذلك من خلال التطرق إلى مختلف المخططات منذ الاستقلال وبرامج الإنعاش للنمو الاقتصادي في الجزائر حيث قسمنا المبحث إلى ثلاث فترات تعبر كل فترة عن مرحلة معينة من اقتصاد الجزائر.

المطلب الأول: مرحلة الاقتصاد الموجه في الفترة 1980-1989

في هذه المرحلة انتهجت الجزائر النظام الاشتراكي القائم على مبدأ المشاركة الجماعية لأفراد المجتمع في العملية الإنتاجية والتقسيم العادل والمتساوي للدخل بين الأفراد، وفي هذه المرحلة اعتمدت الجزائر على المصادر النفطية لتمويل اقتصادها وتلبية احتياجات السكان المختلفة، وفي هذه الفترة وضعت الجزائر مخططين خماسيين يحتويان في مجملهما باختصار عما يلي:

أولاً: المخطط الخماسي الأول 1980-1984⁽¹⁾

شهدت هذه الفترة سعي الجزائر إلى إنعاش القطاعات التي لم تعطى لها أولوية من قبل، فقامت بإعادة هيكلة المؤسسات العمومية وإصلاح النظام الجبائي ونظام الأسعار وإعادة النظر في سياسة الأجور وإشباع الحاجات الأساسية للسكان من شغل وتعليم وسكن وصحة وانتهاء سياسة ديمغرافية تنماشى وحاجة البلد اقتصاديا واجتماعيا، فكان توزيع الاستثمارات كما يلي:

(1) سيد أحمد كبداني، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية دراسة تحليلية

وقياسية، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص 213.

جدول (01-02): توزيع الاستثمارات للمخطط الخماسي للفترة 1980-1984

القطاعات	تكاليف البرنامج (مليار دج)	التنفيذ المالي (مليار دينار)
الفلاحة	23.90	20.00
الغابات	4.00	3.20
الصيد البحري	1.5	0.9
الري	30	23
مجموع الفلاحة والري	59.40	47.10
المحروقات	78	63
الصناعات الرئيسية	56.5	32
الصناعات التحويلية	56.54	43.46
الأخرى	22.17	17.00
المناجم والطاقة		
مجموع الصناعة	213.21	155.46
البناء والأشغال العمومية	25.00	20.00
السياحة	4.60	3.40
النقل	15.80	13.00
المواصلات السلكية	8.00	6.00
واللاسلكية	17.80	13.00
التخزين والتوزيع		
وجمع قطاع شبه منتج	46.20	35.40
شبكة النقل	28.20	17.50
المناطق الصناعية	2.10	1.40
السكن	92.5	60.00
التربية والتكوين	65.70	42.20
الاستثمارات الأخرى	28.19	21.54
المجموع	216.69	143.64
مجموع الاستثمارات	560.50	400.60

المصدر: سيد أحمد كبداني، المرجع السابق، ص 214.

من خلال الجدول نلاحظ أنه تم إعطاء الأولوية الأولى للقطاع الصناعي حيث تحصل على أكبر مبلغ يتراوح إلى 213.21 مليار دج، وجاء قطاع الفلاحة في المرتبة الثانية بمخصصات مالية قدرها 59.40 مليار دينار جزائري، وذلك لأن عدد الفلاحين في الجزائريين يشكلون نسبة معتبرة من فئة السكان.

ثانيا: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989 : جاء هذا المخطط وفق البرنامج التالي:

جدول(02-02): المخطط الخماسي الثاني 1985-1989

القطاعات	القيمة(مليار دج)	النسبة(%)
الزراعة	30	5.45
الري	41	7.45
الصيد البحري	1	0.18
الغابات	7	1.27
مجموع الفلاحة والري	79	14.36
المحروقات	39.8	7.23
الكهرباء	28.3	5.14
البتر وكيمياء	11.1	2.01
المعادن	3	0.54
الحديد والصلب	18	3.27
البناء الميكانيكي	16.6	4.83
صناعات أخرى	47.4	8.61
مجموع الصناعة	147.2	31.67
وسائل الإنجاز	19	3.45
وسائل النقل	15	2.72
التخزين والتوزيع	15.85	2.88
البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية	8	1.45
المرافق الاقتصادية	45.5	8.27
السكن	76	13.81
الصحة	8	1.45
مرافق اجتماعية أخرى	20.45	3.71
التجهيزات الجماعية	44	8
التربية والتكوين	45	8.18
مجموع الاستثمارات	540	100

المصدر: سيد أحمد كبداني، مرجع سبق ذكره، ص217.

في هذا المخطط أيضا تم توجيه الحصة الكبرى من البرنامج إلى القطاع الصناعي بمبلغ تتراوح قيمته إلى 147.21% من إجمالي البرنامج، ثم يأتي قطاع الفلاحة والري في المرتبة الثانية حيث خصص له مبلغ 79 مليار دج

بالنسبة لمعدلات النمو الاقتصادي في هذه الفترة سنوضحها من خلال الجدول التالي:

جدول(03-02): النمو الاقتصادي للفترة 1980-1989

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
النمو الاقتصادي %	0.8	2.3	6.4	5.4	5.6	3.7	0.4	-0.7	-1	-4.4

المصدر: البنك العالمي www.worldbank.com

نلاحظ من خلال الجدول أن النمو الاقتصادي عرف تزايد مستمر في معدله من سنة 1980 إلى غاية 1985، ثم نلاحظ أن معدل النمو عرف تناقصا إلى غاية الوصول إلى معدلات سالبة والسبب في ذلك هو الأزمة البترولية 1986 وانخفاض أسعار البترول وانعكاسها المباشر على اقتصاد الجزائر وذلك لأنه يعتمد على قطاع المحروقات بالدرجة الأولى أدى إلى انخفاض معدلات النمو.

المطلب الثاني: مرحلة التصحيح الهيكلي 1990-2010

لقد عرفت الجزائر منذ منتصف الثمانينات ظروف صعبة أدت إلى تراجع قدرتها على تحقيق أهدافها المسطرة، وبناءً على هذه الظروف انتهجت الجزائر مجموعة من الإجراءات الهدف منها هو تصحيح سياستها في إطار الانتقال إلى اقتصاد السوق(انهيار النظام الاشتراكي)، وكانت هذه التصحيحات بصورة ذاتية من خلال قانون النقد والقرض وأخرى بمساعدة الهيئات الدولية(F.M.I) من خلال برامج التثبيت والتعديل الهيكلي.

أولاً: الإصلاحات الذاتية

أهم تغيير في هذا الجانب هو قانون النقد والقرض.

1- قانون النقد والقرض 90-10: (1)

جاء قانون النقد والقرض 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 والذي أعاد التعريف كلية لهيكل النظام المصرفي الجزائري، وجعل القانون المصرفي الجزائري في سياق التشريع المصرفي الساري المفعول به في البلدان الأخرى لاسيما البلدان المتطورة، فوضع التعريف بالقانون الأساسي للبنك المركزي ونظم البنوك والقرض في آن واحد.

يسعى قانون النقد والقرض إلى تحقيق الأهداف التالية:

- إعادة صنع قواعد اقتصاد السوق وإعادة تأسيس ملائمة مؤسسات الدولة والبنوك.
- محاربة التضخم ومختلف أشكال التسريبات.
- تعويض عوامل الإنتاج.
- وضع نظام مصرفي عصري وفعال في تعبئة وتوجيه الموارد.
- عدم التمييز بين الأعوان الاقتصادية في منح القروض.

2- الجانب الاقتصادي: تمثل الجانب الاقتصادي في تقليص احتكار الدولة للتجارة الخارجية (1991)، وقرارات خاصة برفع الأجور (1991)، والشبكة الاجتماعية (1992).

ثانياً: الإصلاحات من طرف الهيئات الدولية (2)

بدأت الدفعة الثانية من الإصلاحات في أبريل 1991 بتوقيع الجزائر اتفاق مع صندوق النقد الدولي الذي اشترط كما هو معلوم إجراءات تعميق الإصلاحات الاقتصادية في مقابل القروض الممنوحة، وبالفعل قد شهدت تلك الفترة إصدار نصوص جديدة تسمح بتكييف المنظومة القانونية مع التحولات

(1) مصطفى عبد اللطيف وآخرون، النظام المصرفي بعد الإصلاحات، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الممارسة التسويقية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 2004، ص-ص: 53-54.

(2) بوشناق وتيمزار، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر "المناطق الحرة"، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الممارسة التسويقية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 2004، ص: 03.

الاقتصادية الجديدة مثل المرسوم التشريعي 93-12 المتعلق بترقية الاستثمارات والرسوم التشريعي 93-08 المتعلق بمراجعة القانون التجاري وإدخال أدوات جديدة في التجارة.

تهدف السياسات الإصلاحية المتمثلة في التعديل الهيكلي الأول وبرنامج التصحيح الهيكلي المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي والبنك العالمي إلى استعادة التوازن المالي الداخلي والخارجي، وذلك للحد من التضخم وتحسين ميزان المدفوعات ورفع القدرة التنافسية للاقتصاد، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي، إن الهدف الأساسي من برنامج التصحيح الهيكلي هو إزالة أو تقليل من تلك التحديات الداخلية والخارجية بغية تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي، إن دخول الجزائر في هذا المشروع الطموح كان المقصود منه إحداث تغييرات جذرية في المنظومة الاقتصادية، الإجراءات التي ترمي إلى تحقيق توزيع عقلاني للموارد وإزالة تشوهات الأسعار.⁽¹⁾

• التعديل الهيكلي الأول (أفريل 1993-1994): يمس جميع المجالات منها المالية والنقدية والتجارية وحتى الاجتماعية.

• برنامج التصحيح الهيكلي (1995-1998) من أهدافه ما يلي:⁽²⁾

- تحقيق نمو متوسط 5% من إجمالي الإنتاج الخام (PIB) خارج المحروقات.
- تخفيض نسبة التضخم إلى 10.3%.
- التحرير التدريجي للتجارة الخارجية، وتحرير الأسعار وإلغاء التدعيم للسلع.
- الشروع في الخصخصة من خلال وضع إطار تشريعي.
- أن يعادل احتياطي الصرف 3 أشهر من الواردات.

تميزت سيرورة الإصلاح الاقتصادي بعدة سمات إيجابية تتمثل بصورة عامة في تحقيق معدل نمو 3.8% و 4.1% و 1.1% خلال السنوات 1995، 1996 و 1997 على التوالي.

من خلال الجدول التالي نحلل معدل النمو الاقتصادي في الفترة 1990-2000 كما يلي:

(1) بغداد كربالي، نظرة عامة على التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثامن، 2005، ص 09.

(2) المرجع نفسه، ص 11.

جدول (04-02): تطور معدل النمو الاقتصادي في الفترة 1990-2000

2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	النمو الاقتصادي %
2.2	3.2	5.1	1.1	4.1	3.8	-0.9	-2.2	1.8	-1.2	0.8	

المصدر: البنك العالمي WWW. WORLD BANK.COM

من خلال الجدول نلاحظ:

معدلات النمو في هذه الفترة لم تعرف معدلات مرتفعة جداً إلا سنتي 1996-1998 فقد سجلنا معدل نمو 4.1% و 5.1% على التوالي وهي معدلات جيدة، أما السنوات 1991، 1993 و 1994 فقد عرفت معدلات نمو سالبة وباقي السنوات سجلت معدلات مقبولة تتراوح ما بين 1% و 3%.

المطلب الثالث: برامج الإنعاش الاقتصادي في الجزائر في الفترة 2000-2014

شرعت الجزائر منذ 2001 في انتهاج سياسة ميزانياتها توسيعية لم يسبق لها مثيل من قبل، لاسيما من حيث أهمية الموارد المائية المخصصة لها، وذلك عبر برامج الاستثمارات العمومية المنفذة أو الجاري تنفيذها والممتدة على طول الفترة 2001-2004⁽¹⁾، وتمثلت هذه البرامج فيما يلي:

أولاً: برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004⁽²⁾

جاء هذا البرنامج في تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الثاني من سنة 2001، هذا البرنامج الذي بادر به رئيس الجمهوري يمتد على أربع سنوات من 2001-2004، ويتمحور حول الأنشطة المخصصة لدعم المؤسسات، والأنشطة الزراعية المنتجة وغيرها، والتي تعزز المرافق العمومية في ميدان الري والنقل والمنشآت القاعدية وتحسين ظروف المعيشة والتنمية المحلية وتنمية الموارد البشرية، وقد بلغ رأس مال البرنامج مبلغ إجمالي قدره 525 مليار دينار جزائري نحو 13% من إجمالي الناتج المحلي لسنة 2000.

(1) محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، جامعة قاصد مرياح، ورقلة، عدد 2012/10، ص 147.

(2) إلياس عجابي، "فعالية التنمية المستدامة كنموذج بديل لنماذج الاقتصادية الأخرى" الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، ك.ع.إ، جامعة المسيلة، الجزائر، 2009، ص 08.

لقد سجل النمو الاقتصادي تحسنا مطردا على مدى أربع سنوات متتالية، حيث تعدى نسبة 5% خلال سنتي 2004-2005، بالتزامن مع التحكم في التضخم، وتضاعف الناتج الداخلي الخام للبلاد خلال نفس الفترة، إذ انتقل من قرابة 3000 مليار دينار إلى حوالي 6000 مليار دينار، في حين شهدت المداخل واستهلاك العائلات زيادة معتبرة، ولقد رافقت برنامج الإنعاش الاقتصادي آلاف المنجزات لخدمة المواطنين، في مجالات الصحة والمياه والتنمية الريفية وشتى المجالات حيث:

-تم إنجاز ما يقارب 700 مدرسة أساسية، و 300 ثانوية، ومضاعفة القدرة الاستيعابية للجامعات.

-بناء وإصلاح ما يقارب 14000 كلم من الطرقات.

-بناء 800 ألف سكن، وأخيرا وصل نحو 470 ألف منزل بشبكة التزويد بالغاز، وإدخال الكهرباء إلى قرابة 240 ألف منزل في المناطق الريفية.

-أما البطالة فقد شهدت بفضل كل ما تم فتحه من ورشات وإنعاش الاستثمار، وسياسة تشجيع خلق مناصب الشغل بعد الزيادة المطردة التي ما فتئ يشهدها على امتداد عقدين من الزمن، شهد تراجعا هاما خلال السنوات الست الأخيرة، إذ انتقل من نسبة تقارب 30% إلى ما يعادل 17%.

ثانيا: البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009⁽¹⁾

جاء هذا البرنامج في إطار مواصلة وتيرة البرامج والمشاريع التي سبق إقرارها وتنفيذها في إطار مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004.

وضع البرنامج التكميلي لدعم النمو لتحقيق جملة من الأهداف:

-تحديث وتوسيع الخدمات العامة.

-تحسين مستوى معيشة الأفراد.

-تطوير الموارد البشرية والبنى التحتية.

-رفع معدلات النمو الاقتصادي: يعتبر رفع معدلات النمو الاقتصادي الهدف النهائي للبرنامج التكميلي لدعم النمو، وهو الهدف الذي تصب فيه كل أهداف البرنامج الأول (2001-2004).

(1) ناحية صالحية وفتيحة مخناش، "أثر برامج دعم الإنعاش الاقتصادي على النمو الاقتصادي [2001-2002] نحو

تحديات آفاق النمو الاقتصادي الفعلي والمستديم، المؤتمر الدولي لتقييم أثر برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014)، ك.ع.إ.جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2013، ص-ص: 6-7.

يعتبر البرنامج التكميلي لدعم النمو برنامجا غير مسبوق في تاريخ الجزائر من حيث قيمته والتي بلغت في شكله الأصلي 4203 دينار جزائري، حيث أضيفت له بعد إقراره برنامجين خاصين، أحدهما بمناطق الجنوب بقيمة 432 مليار دينار جزائري وآخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 668 مليار دينار جزائري، زيادة على الموارد المتبقية من مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي والمقدر بـ 1071 مليار دينار جزائري والصناديق الإضافية المقدرة بـ 1191 مليار دينار جزائري والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة بقيمة 1140 مليار دينار، وعليه فالمجموع النهائي لقيمته يصبح 8705 مليار دينار جزائري.

يشمل هذا البرنامج الضخم في مضمونه خمسة محاور رئيسية كبرى كما يلي:

-تحسين ظروف السكان 45.5%

-تطوير المنشآت الأساسية 40.5%

-دعم التنمية الاقتصادية 8%

-تطوير الخدمة الوطنية 4.8%

-تطوير تكنولوجيا الاتصال 1.1%

يبرز هذا البرنامج التكميلي لدعم النمو من ناحية المشاريع المدرجة بوضوح رغبة الدولة في خلق ديناميكية متواصلة في فعاليات النشاط الاقتصادي.

ثالثا: البرنامج التكميلي الخماسي 2010-2014

إن المبلغ الخماسي للبرنامج الخماسي يقدر بـ 21214 مليار دينار جزائري مع العلم أنه تم تقسيم هذا البرنامج إلى ثلاثة برامج فرعية،⁽¹⁾ والجدول التالي يبين توزيع البرامج على القطاعات:

(1) نبيل بوفليح، دراسة تقييمية لسياسة الإنعاش الاقتصادي المطلقة في الجزائر الفترة 2000-2012، مجلة أبحاث

اقتصادية وإدارية، العدد الثاني عشر، 2012، ص 225.

جدول (02-05): التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي 2010-2014

الوحدة مليار دينار جزائري

النسبة المئوية	المبلغ	البرنامج
45.42%	9903	برنامج تحسين ظروف معيشة السكان
	3700	-السكن
	1898	-التربية،التعليم العالي،التكوين المهني
	619	-الصحة
	1800	-تحسين وسائل وخدمات الإدارات العمومية
	1886	-باقي القطاعات
38.52%	8400	برنامج تطور الهياكل القاعدية
	5900	-قطاع الأشغال العمومية
	2000	-قطاع المياه
	500	-قطاع التهيئة العمومية
16.05%	3500	برنامج دعم التنمية الاقتصادية
	1000	-الزراعة والتنمية الريفية
	2000	-دعم القطاع الصناعي والعمومي
	500	-دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتشغيل

المصدر: نبيل بوفليح، مرجع سبق ذكره، ص225.

يبين الجدول أن القطاعات المستفيدة من البرنامج الخماسي تتمثل في:

- قطاع التنمية المحلية والبشرية: استفاد هذا القطاع على أكبر نسبة من البرنامج تمثلت في 45.42% بمبلغ قدره 9903 مليار دينار جزائري.
- قطاع الأشغال العمومية والهياكل القاعدية: جاء هذا القطاع في المرتبة الثانية حيث خصص له مبلغ 8400 مليار دينار جزائري بنسبة 38.52% من إجمالي مبلغ البرنامج.
- قطاعات الصناعة، الزراعة، الصيد البحري والتشغيل: استفادت هذه القطاعات من مبلغ قدره 3500 مليار دولار بنسبة 16.05% من إجمالي المبلغ، ومن خلال الجدول نلاحظ أن الحكومة ركزت برامجها على القطاعات التي تؤدي إلى رفع معدل النمو وتحسينه.

ومعدلات النمو الحقيقية للفترة تظهر في الجدول التالي:

جدول (02-06): التوزيع القطاعي ومعدلات النمو الحقيقية لمكونات الناتج المحلي الإجمالي في الفترة 2000-2010

الوحدة: %

القطاع	2000	2002	2004	2006	2008	2010	المتوسط
المحروقات:							
-نسبة المساهمة في الناتج	39.194.9	32.51	37.85	45.59	45.06	34.69	39.14
-معدل النمو الحقيقي		3.7	3.3	-2.5	-2.3	-2.6	0.75
الخدمات:							
-نسبة المساهمة في الناتج	30.73	33.54	30.97	27.90	29.16	35.35	31.28
-معدل النمو الحقيقي	3.1	5.3	7.7	6.5	7.8	6.9	6.21
-للخدمات غ الحكومية	2.0	3.0	4.0	3.1	8.4	6.0	4.41
-معدل النمو الحقيقي للخدمات الحكومية							
الزراعة:							
-نسبة المساهمة في الناتج	8.39	9/18	3.44	7.53	6.55	8.42	8.25
-معدل النمو الحقيقي للقطاع	-0.5	-1.3	3.1	4.9	-5.33	6.0	0.4
البناء والأشغال العمومية:							
-نسبة المساهمة في الناتج	8.12	9.02	8.29	8.0	8.62	10.43	8.73
-معدل النمو الحقيقي للقطاع	5.1	8.2	8.0	11.6	9.8	6.6	8.21
الصناعة:							
-نسبة المساهمة في الناتج	7.07	7.41	6.16	5.27	4.68	4.96	5.92
	-1.3	-1.0	-1.3	-2.2	1.9	-2.5	-1.06

4.12	-	-	2.1	2.5	6.6	5.3	-معدل النمو الحقيقي للقطاع العمومي -معدل النمو الحقيقي للقطاع الخاص
8.21 7.33	6.13 5.8	5.89 7.7	5.77 2.7	16.7 10.2	8.31 16.7	6.49 0.9	ضرائب ورسوم على الواردات: -نسبة المساهمة في الناتج -معدل النمو الحقيقي للقطاع
3.33	3.6	2	1.7	4.3	5.6	2.2	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

المصدر، نبيل بوفليح، مرجع سبق ذكره، ص 257.

من ملاحظة الجدول (06-02) نستطيع معرفة القطاعات المؤثرة على النمو بصفة كبيرة كما يلي:

- قطاع المحروقات: يحتل قطاع المحروقات المرتبة الأولى بنسبة مساهمة في الناتج تقدر بـ 39.14% لأن قطاع المحروقات يعتبر القطاع الرائد في الاقتصاد الجزائري لاعتماده عليه، في الفترة 2006-2008 نلاحظ تباطؤ في معدل نمو القطاع مقارنة بالفترة 2000-2004 حيث عرف معدل نمو القطاع تزايد ويعود السبب في ذلك إلى ارتفاع أسعار البترول الدولية.

- قطاع الخدمات: هو ثاني قطاع مساهم في الناتج بنسبة 31.28%، بملاحظة الجدول يظهر أن معدل نمو الخدمات غير الحكومية خلال الفترة أكبر من معدل نمو الخدمات الحكومية، ويعود السبب إلى أن الحكومة من خلال برامج الدعم رفعت الإنفاق الحكومي مما أدى إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة حجم المبادلات الداخلية والخارجية الأمر الذي أدى إلى زيادة في نمو القطاع.

- قطاع الفلاحة: مساهمة هذا القطاع ضعيفة في الناتج حيث بلغت 8.25%، ويرجع هذا الضعف إلى تقلب الظروف المناخية في الجزائر التي تؤدي إلى مردود غير جيد.

- قطاع البناء والأشغال العمومية: لقد تحصل هذا القطاع على نسبة كبيرة من إجمالي برامج الإنعاش الثلاثة، حيث عرف ارتفاع في معدل النمو خلال فترة الدراسة وقد ساهم أيضا في رفع الناتج المحلي بمتوسط يبلغ 8.73%.

- الصناعة: ساهم هذا القطاع في الناتج بنسبة 5.92%، حيث نحد في هذا القطاع قطاعين، القطاع الخاص والقطاع العام، بالنسبة للقطاع العام فقط عرف تباطؤ نموه حيث نجد أن معدلات كل السنوات سالبة إلا سنة 2006 مما يدل على عدم تجاوب القطاع مع برامج الإنعاش، أما القطاع الخاص فقد عرف تطور موجب في معدل نموه بالنسبة لكل السنوات.

- ضرائب ورسوم على الواردات: ساهم هذا القطاع بنسبة 8.21% في الناتج وهو أفضل من قطاع الصناعة، وقد عرف هذا القطاع ارتفاع متواصل في نموه خلال فترة الدراسة بمتوسط 7.33%.

والجدول التالي يبين معدل النمو بالنسبة للسنوات 2011-2014

جدول (07-02): معدل النمو الاقتصادي الجزائري في الفترة 2011-2015

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015*
معدل النمو	2.8	3,3	2.8	4.3	3.8

Source: world economic outlook(WEO), October 2014.

Web site: www.imf.org dateline: 10/04/2015

*estimated

بالنسبة لمعدل النمو في هذه الفترة فهو جيد، حيث بلغ 4.3% سنة 2014 ويتوقع صندوق النقد الدولي أن يكون معدل النمو في سنة 2015 حوالي 3.8%، وهذه النتائج جيدة بالرغم من الأزمة البترولية وانخفاض أسعار النفط فهي لم تؤثر على معدل النمو كثيرا، فالجزائر استطاعت أن تحافظ على نمو ناتجها الداخلي الخام، ولهذا وضعت قانون المالية 2015 والذي تم احتسابه بناء على نمو الناتج وبناء على الأزمة البترولية.

خلاصة الفصل:

إن أهمية موضوع النمو البالغة في هذا الوقت من الأولويات التي تسعى مختلف الدول إلى الإلمام به من جميع الجوانب وذلك من خلال التطرق إلى هذا المعدل بتحديد تعريف دقيق له حيث نجد أنه تطرقت إليه دراسات عديدة بالإضافة إلى اهتمام جملة من المفكرين به، حيث اختلفت تعريفاتهم للنمو ولكنها تصب جميعا في مفهوم واحد وهو أن النمو الاقتصادي* هو الزيادة المستمرة والمتواصلة في الناتج الداخلي الخام، ويقاس النمو الاقتصادي بمؤشرات عديدة نذكر منها الدخل الوطني، الدخل الفردي والناتج الوطني.....الخ.

كل من تطرق إلى مفهوم النمو لابد وأن يصادف في طريقه مصطلح التنمية والذي في الحقيقة هو مصطلح مركب يستلزم تحليله والتطرق إليه يكون بشكل مفصل، ولأن هذا المصطلح ليس له علاقة بدراستنا فقد خصصنا له جزء بالتفرقة بين التنمية والنمو الاقتصادي، والدراسات الحالية أظهرت أنه يوجد فرق والمتمثل في أن النمو مؤشر كمي يدل على الزيادة في الناتج القومي ويكون حدوثه تلقائي، أما التنمية فهي التطور في جميع مجالات الحياة بالإضافة إلى تحسين الناتج الداخلي الخام وهي تستلزم تدخل الدولة لتحقيقها.

أهمية النمو أدت إلى ظهور دراسات كثيرة وواسعة حول النمو كلها انتهت بنماذج ونظريات هدفها الأساسي رفع النمو، منها نموذج هارولد-دومار، سولو، شومبيتر، رومر، بارو.....إلخ.

الجزائر مثل باقي الدول منذ الاستقلال وهي تحاول تحسين مستوى اقتصادها من خلال رفع معدل النمو وذلك بدعم جميع القطاعات المساهمة في عملية النمو، وتحليل المعطيات الخاصة بالقطاعات المساهمة في الناتج وجدنا أن قطاع المحروقات يساهم بالدرجة الأولى في رفع معدل النمو في الجزائر، الأمر الذي أدى إلى طرح السؤال: اقتصاد الجزائر يعتمد قطاع المحروقات بدرجة كبيرة، فهل يؤثر تغير سعر البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ أو أن النمو الاقتصادي هو الذي يؤثر على أسعار النفط؟

الفصل الثالث:

دراسة قياسية للاقتصاد الجزائري باستخدام نماذج

VAR

تمهيد:

بعد ما قمنا في الفصل الأول بدراسة تطور تاريخ أسعار النفط، حاولنا إبراز تأثير أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري من خلال الناتج الداخلي الخام، وبعد التحليل وجدنا أن أسعار النفط تؤثر بطريقة مباشرة على المؤشر المذكور، وهذه الأخيرة (الأسعار) كانت عرضة لمجموعة من التقلبات تمثلت في الأزمات النفطية التي اختلفت تأثيراتها سواء كانت بالإيجاب أو بالسلب على الاقتصاد الجزائري، الأمر الذي أدى إلى تغيير الجزائر لسياستها الاقتصادية من خلال السعي للفصل بين العلاقة التي تربط الاقتصاد الوطني بحركة أسواق النفط العالمية، وتمثل ذلك في مختلف الإجراءات التي قامت بها الجزائر من برامج إنعاشية للاقتصاد وهو ما تطرقنا إليه في الفصل الثاني.

وبالنسبة لهذا الفصل سنحاول قياس العلاقة بين سعر النفط والناتج الداخلي الخام في الجزائر ونظرًا لتعدد النماذج القياسية سنختار نموذج يقيس العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل وهو النموذج الأكثر حداثة وهو شعاع الانحدار الذاتي (VAR)⁽¹⁾ الذي يدرس العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

في هذا الفصل سنتطرق إلى الخطة التالية:

المبحث الأول: أدبيات التكامل المتزامن

- المطلب الأول: مفاهيم نماذج شعاع الانحدار الذاتي
- المطلب الثاني: دراسة الاستقرار
- المطلب الثالث: التكامل المتزامن واختبارات السببية
- المبحث الثاني: تطبيق الدراسة القياسية على الاقتصاد الجزائري
- المطلب الأول: عرض المتغيرات ودراسة الاستقرار
- المطلب الثاني: اختبار التكامل المتزامن
- المطلب الثالث: تقدير نموذج ECM والتحليل الهيكلي

(1) VECTOR AUTOREGRESSIVE

المبحث الأول: أدبيات التكامل المتزامن

إن أي طريقة قياسية تستلزم المرور بعدة خطوات لتطبيقها، ونماذج الانحدار الذاتي تمر بمراحل مختلفة ابتداءً من دراسة الاستقرار وصولاً إلى اختبارات السببية من خلال هذا المبحث سنتعرض إلى هذه الخطوات بالتفصيل.

المطلب الأول: مفاهيم نماذج شعاع الانحدار الذاتي

في هذا المطلب سنعطي فكرة عامة عن نماذج الانحدار الذاتي.

أولاً: مفاهيم نماذج الانحدار الذاتي

1- مفهوم الاقتصاد القياسي: (1)

يختص الاقتصاد القياسي بتطبيق النظرية الاقتصادية، والرياضيات والأساليب الإحصائية في اختبار الفروض والتقدير والتنبؤ بالظواهر الاقتصادية، وقد ارتبط الاقتصاد القياسي ارتباطاً وثيقاً بتحليل الانحدار، وينصب تحليل الانحدار على قياس العلاقة بين متغير تابع ومتغير مستقل أو أكثر، وحيث أن العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية تكون بصفة عامة غير دقيقة فإنه يجب إضافة عنصر يمثل الخطأ أو التشويش.

2- نظرة عامة حول نماذج شعاع الانحدار الذاتي:

2-1 الصيغة العامة لنموذج شعاع الانحدار الذاتي:

نماذج الانحدار الذاتي هي إطار عام يستعمل لوصف العلاقات الداخلية الديناميكية بين المتغيرات الساكنة، فالخطوة الأولى لتقوم بتحليلك هي عليك أن تتأكد إذا كانت مستويات البيانات التي لديك مستقرة، إذا لم تكن السلسلة مستقرة عليك القيام بالفروقات من الدرجة الأولى ثم تأكد مرة أخرى، عادة إذا كانت بيانات السلسلة غير مستقرة فإنها بعد إجراء الفروقات الأولى تصبح مستقرة.⁽²⁾ قام باقتراح هذا النموذج سيمس عام 1981 كان يرى سيمس أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية تعتمد وجهة النظر التفسيرية، إذ تتضمن الكثير من النظريات غير المختبرة مثل استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعادلات من أجل الوصول على تشخيص (identification) مقبول للنموذج، وكذلك الأمر فيما يتعلق باختيار المتغيرات الخارجية (exogenous) وشكل توزيع فترات الإبطاء الزمني، يقترح سيمس في نمودجه معادلة

(1) دومينيك سالفاتور، الإحصاء والاقتصاد القياسي، ترجمة سعدية حافظ منتصر، الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1982، ص 07.

(2) Lee.CAdkins, using gretl for principles of econometrics, 4th edition, Eklahoma State University, 2014, p305.

المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أي شروط مسبقة (استبعادها أو عدها خارجية)، وإدخالها جميعا في المعادلات بعدد مدد الإبطاء الزمني نفسها.⁽¹⁾ ويكتب الشكل المصفوفي لنموذج VAR كما يلي:

$$\begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11}(l) & \cdots & A_{1n}(l) \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ A_{n1}(l) & \cdots & A_{nn}(l) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{nt} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{nt} \end{bmatrix}$$

حيث:

n: عدد المشاهدات

ε_{it} : هو شوشرة بيضاء

C_i : هي الثوابت

i=1.....n: تدل على عدد المشاهدات n في النموذج عند الفترة t

(I) $A_{ij} +$ معاملات النموذج حيث I هي تأخير

يظهر لنا من النموذج أن كل معادلة هي عبارة عن معادلة انحدار لعنصر من الشعاع Y_t على ماضيه وماضي العناصر الأخرى من الشعاع.

2-2 تحديد وتقدير نموذج VAR:

في نماذج VAR، يمكن تقدير كل معادلة من معادلات النموذج بطريقة المربعات الصغرى أو بطريقة المعقولة العظمى، يتم تقدير كل معادلة على حدى، والنموذج المقدر يحتوي على متغير y_t يكتب بالشكل التالي:

$$y_{it} = c_i + \sum \alpha_{ij} y_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

لا يمكن تقدير معاملات هذا النموذج انطلاقا من سلاسل غير مستقرة، إذن يجب جعل كل السلاسل المستقرة بحساب الفروقات من الدرجة d في حال اتجاه عام عشوائي أو إضافة مركبة الاتجاه العام إلى

(1) عثمان نقار ومنذر العواد، استخدام نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي

التكوين الرأسمالي في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد الثاني، 2012،

صيغة النموذج VAR في حالة اتجاه عام ثابت، أيضا يمكن إضافة متغيرات صورية لتصحيح المتغيرات الموسمية. (1)

ولتحديد درجة تأخير النموذج نستخدم معايير المعلومات Akaike و Hannan-Quin و Schwarz كما يلي:

$$AIC = \ln \left| \sum \varepsilon \right| + \frac{2k^2p}{T}$$

$$HQ = \ln \left| \sum \varepsilon \right| + \frac{2 \log \log t}{T} k^2 p$$

$$sc = \ln \left| \sum \varepsilon \right| + \frac{k^2 p \ln(t)}{T}$$

مع k عدد متغيرات النظام و t عدد المشاهدات، p عدد الفجوات الزمنية، $\sum \varepsilon$ مصفوفة التباين المشترك للبواقي.

نختار النموذج الذي لديه أقل قيمة بالنسبة للمعايير الثلاثة.

2-3 التنبؤ وبناء مجال الثقة: (2)

يعتبر التنبؤ من أهم الأهداف المرجوة من هذه التقنية ولعل اللافت للنظر هو أن التنبؤ بواسطة أشعة الانحدار الذاتي لا يحتاج إلى القيام بالتنبؤات خاصة بالمتغيرات المفسرة، فإذا أخذنا مثلا نموذج الشعاع الذاتي من الدرجة (P=1)

$$y_t = c + a y_{t-1} + \varepsilon_{it}$$

فإذا افترضنا أن عدد المشاهدات T ، ونريد إجراء التنبؤ للفترة القادمة (T+1) فإن:

$$\hat{y}_{T+1} = \hat{c} + \hat{a} \hat{y}_T$$

أما الفترة (T+2) فإن التنبؤ الخاص بها يعطى كما يلي:

$$\hat{y}_{T+2} = \hat{c} + \hat{a} \hat{y}_{T+1}$$

$$\hat{y}_{T+2} = \hat{c} + \hat{a} [\hat{c} + \hat{a} \hat{y}_T]$$

$$\hat{y}_{T+2} = \hat{c} + \hat{a} \hat{c} + \hat{a}^2 \hat{y}_T$$

وبصفة عامة فإن التنبؤ للفترة (T+h) يعطى بالصيغة التالية:

$$\hat{y}_{T+h} = (I_N + \hat{a} + \hat{a}^2 + \dots + \hat{a}^{h-1}) \hat{c} + \hat{a}^h \hat{y}_T$$

(1) محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص272.

(2) إدريس عبدلي، محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر باستخدام تقنية نماذج أشعة الانحدار الذاتي (1970-2004)، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية، قسم الاقتصاد، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة بن يوسف خده، 2006، ص98.

هذا التنبؤ، أما بالنسبة لمجال الثقة الخاص بالتنبؤ، فإنه يعطى بالصيغة التالية:

$$\hat{y}_{T+h} \pm t^{\frac{\alpha}{2}} \cdot \delta(h)$$

حيث أن: $\delta(h)$ يمثل لنا الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ.

2-4 تحليل الصدمات ودوال الاستجابة:

تتميز دوال الاستجابة لحساب المضاعفات الديناميكية الموجودة بأنها تأخذ بعين الاعتبار مجموع العلاقات الديناميكية الموجودة، بحيث أنها تبين رد فعل نظام المتغيرات الداخلية على أثر حدوث صدمة في الأخطاء وحسب سيمس فإن دوال الاستجابة تبين أثر انخفاض وحيد ومفاجئ لمتغيرة على نفسها وعلى باقي متغيرات النظام في كل الأوقات، في هذه الحالة نفترض أن بواقي مستقلة لكن هذه الفرصة نادرا ما تكون محققة، لأن في الواقع قد يوجد ارتباط بين الأخطاء العشوائية، إذا كان هناك ارتباط قوي بين الصدمتين ε_{1t} و ε_{2t} ، فإن صدمة ما على ε_{1t} حتما ستكون متبوعة بصدمة على ε_{2t} ، في هذه الحالة معامل الارتباط سيؤكد على الصلة المشتركة بين البواقي ε_{1t} و ε_{2t} ولكن لا تشير إلى اتجاه السببية.⁽¹⁾

ثانيا: مفهوم السلسلة الزمنية

السلسلة الزمنية هي مجموعة من المشاهدات التي تتولد على التوالي خلال الزمن، وتتميز أي سلسلة زمنية بأن بياناتها مرتبة بالنسبة للزمن، وأن المشاهدات المتتالية عادة ما تكون غير مستقرة، أي تعتمد على بعضها البعض.⁽²⁾

وتختلف نماذج السلاسل الزمنية عن نماذج القياس الاقتصادي من حيث البنية والهدف، كون النماذج المدروسة تقوم بدراسة المتغير التابع بواسطة الزمن أو بسلوك نفس المتغير في الماضي، فمثلا لا نستطيع الاعتماد على النظرية الاقتصادية في معرفة أسباب التغيرات الحاصلة في حجم المبيعات بدقة، فيمكن أن تكون هذه التقلبات ناتجة عن التغير في الأسعار، التغير في الدخل المتاح.... الخ، كما يمكن أن تكون

⁽¹⁾ محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص 281.

⁽²⁾ والتر فاندل، السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس جنكز، ترجمة عبد المرضي حامد العزام وأحمد

حسين هارون، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1992، ص 19.

ناتجة عن عوامل موضوعية أخرى لا نستطيع قياسها كالطقس، تغير ذوق المستهلكين في يوم معين كيوم العيد مثلا. (1)

المطلب الثاني: دراسة الاستقرارية

يعتبر شرط الاستقرارية أساسيا في دراسة ومعالجة السلاسل الزمنية واستخدامها في عمليات التنبؤ، والاستقرار هو منطلق تحليلات التكامل المشترك، وما لم تكن السلسلة الزمنية ساكنة فإنه لن يتم الحصول على نتائج سليمة ومنطقية، كقيمة R^2 أو t -state والتي ستكون أعلى مما هو عليه أو إحصائية DW التي ستكون أقل مما هي عليه، وبالتالي فيجب على الطالب أن يدرس استقرارية المتغيرات فإذا وجدت غير مستقرة عليه أن يحدث تعديلات حتى تصبح السلسلة مستقرة، قبل أن نقدم الاختبارات سنتعرض أولا إلى شروط الاستقرار.

أولا: الخصائص الإحصائية لاستقرار السلسلة الزمنية

تعتبر السلسلة الزمنية ثابتة stationary إذا تحققت الخصائص التالية:

✓ ثبات متوسط القيم عبر الزمن

$$E(Y_t) = U$$

✓ ثبات التباين عبر الزمن

$$var(Y_t) = E(Y_t - U)^2 = \delta^2$$

✓ أن يكون التغير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغير

$$Cov_k = E \{ (Y_t - U) (Y_{t+k} - U) \}$$

حيث أن الوسط الحسابي U والتباين ومعامل التغير ثوابت

إن التمييز بين استقرار وعدم استقرار العمليات العشوائية (أو سلاسل الزمنية) يرتبط بالاتجاه (أخذ تطور المشي البطيء للسلاسل الزمنية في الحسبان)، بوجه عام نقول إذا كان الاتجاه في السلسلة الزمنية

(1) أحمد بن أحمد، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988:10-2007:03)، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، 2008، ص 68.

متوقع بالكامل وليس متغير نقول أن السلسلة محددة الاتجاه (TS)، إذا لم يكن متوقع، نقول أن السلسلة عشوائية الاتجاه (TD).⁽¹⁾

وفي هذا الإطار يمكن أن نميز بين نوعين من السلاسل الزمنية غير المستقرة:⁽²⁾

- سلاسل زمنية من نوع TS (Trand Stationary) في هذا النوع من السلاسل الزمنية فإن أثر أي صدمة في اللحظة t يكون عابر وتستعمل عادة طريقة المربعات الصغرى من أجل إرجاعها مستقرة.
- سلاسل زمنية غير مستقرة من النوع DS (Difference Stationary) يعتبر هذا النوع الأكثر انتشارا مقارنة بالنوع الأول، وتستعمل عادة طريقة الفروق من أجل إرجاعها مستقرة، كما يتميز هذا النوع من السلاسل الزمنية بأن أثر أي صدمة في لحظة معينة له انعكاس مستمر ومتناقص على السلسلة الزمنية. بالنسبة للطرق التي تجعل السلسلة مستقرة سنطرق إليها بالتفصيل في النقطة الخاصة بإزالة عدم الاستقرار.

ثانيا: اختبارات الاستقرار

يوجد العديد من الطرق المستخدمة في الكشف عن استقرارية السلسلة الزمنية وتتمثل في دالة الارتباط الذاتي Autocorrelation Function، وإحصاء Q المعروف أيضا بإحصاء Box-Pierce وإحصاء Ljung-box، وكذلك اختبارات جذر الوحدة لديكي فولر وفيليبس براون، وسنقوم بمناقشة وتطبيق الاختبارين الأخيرين

1- اختبار جذر الوحدة لديكي - فولر البسيط Dicky and Fuller (1979):

إن اختبار ديكي فولر البسيط يعتمد على العناصر التالية:⁽³⁾

- صيغة النموذج
- حجم العينة
- مستوى المعنوية

⁽¹⁾ Front Matter, Gujavati: Basic Econometrics, 4th edition, the MC grawcompanies, 2004. P802.

⁽²⁾ سيف الدين بوزاهر، مرجع سبق ذكره، ص 150.

⁽³⁾ عبد القادر محمد عبد القادر عطيه، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 656.

ويستخدم هذا الاختبار المعادلات الثلاث التالية:

✓ صيغة السير العشوائي البسيطة Simple Random walk: في هذه الصيغة لا يوجد حد ثابت ولا متغير اتجاه زمني، ويكتب كما يلي:

$$\Delta X_t = \Phi X_{t-1} + \varepsilon_t$$

✓ صيغة السير العشوائي مع حد ثابت Random Walk With Drift:

$$\Delta X_t = \Phi X_{t-1} + c + \varepsilon_t$$

✓ صيغة السير العشوائي مع حد ثابت واتجاه زمني Random walk with drift and trend:

$$\Delta X_t = \Phi X_{t-1} + c + B_t + \varepsilon_t$$

وللقيام بهذا الاختبار نقوم بالخطوات التالية:

- وضع الفرضيات التي يتم اختبارها:

فرضية العدم: بيانات السلسلة الزمنية غير مستقلة ويوجد جذر وحدوي

$$H_0: \Phi = 1$$

الفرضية البديلة: بيانات السلسلة مستقرة ولا يوجد جذر وحدوي

$$H_1: \Phi < 1$$

- نقارن القيمة t المحسوبة مع t الجدولة (القيمة الحرجة) الموجودة في جداول معدة خصيصا لهاته

الحالة من طرف DF عند حجم عينة n ومستوى معنوية 1%، 5% و 10%

- القرار:

إذا كانت (t*) المحسوبة أكبر من t الجدولة نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي السلسلة

مستقرة ولا يوجد جذر وحدوي. إذا كانت (t*) المحسوبة أقل من t الجدولة نرفض الفرضية البديلة ونقبل

الفرضية الصفرية أي السلسلة غير مستقرة ويوجد جذر وحدوي حسب ديكي وفولر.

2- اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) Augmented Dicky-Fuller (1981):

جاء اختبار ADF على إثر القصور الذي ميز اختبار DF هذا الأخير الذي افترض أن الأخطاء مرتبطة فيما بينها في حين أن الواقع بين أن الأخطاء مرتبطة فيما بينها، ولهذا فإن اختبار ADF أخذ في الحسبان أثناء إعداد النماذج القاعدية وجداول الاختبارات فرضية ارتباط الأخطاء فيما بينها.⁽¹⁾ ويستخدم اختبار ADF النماذج التالية:⁽²⁾

- النموذج الأول:

$$\Delta Y_t = \Phi Y_{t-1} \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta Y_{t-j-1} + \varepsilon_t$$

- النموذج الثاني:

$$\Delta Y_t = \Phi Y_{t-1} \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta Y_{t-j-1} + c + \varepsilon_t$$

النموذج الثالث:

$$\Delta Y_t = \Phi Y_{t-1} \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta Y_{t-j-1} + c + b_t + \varepsilon_t$$

وتتمثل الفرضيات في:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \Phi = 0 \\ H_1: \Phi < 0 \\ H_0: \Phi = 0 \text{ و } c = 0 \\ H_1: \Phi < 0 \text{ و } c \neq 0 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \Phi = 0 \text{ و } c = 0 \text{ و } b = 0 \\ H_1: \Phi < 0 \text{ و } c \neq 0 \text{ و } b \neq 0 \end{array} \right.$$

بعد حساب t المحسوبة ومقارنتها مع t الجدولة ويتم أخذ القرار (تستخرج القيمة الحرجة من جداول خاصة بديكي وفولر على أساس حجم العينة والنموذج 1 أو 2 أو 3 ومستوى المعنوية) كما يمكن استخراج

⁽¹⁾ الشارف عتو، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مجلة

اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس، ص 132.

⁽²⁾ للمزيد أنظر إلى عبد القادر محمد عبد القادر عطيه، مرجع سبق ذكره.

القيم الحرجة باستعمال برامج الكمبيوتر المتخصصة بعد إدخال البيانات بطريقة صحيحة ومن هذه البرامج
Views.

تتمثل خطوات اختبار ADF في تقدير النموذج الثالث واختبار الفرضيات بالمقارنة بين t المجدولة و t المحسوبة، إذا تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي السلسلة مستقرة نتوقف عن إجراء الاختبارات الأخرى، أما في حالة العكس عند قبول الفرضية الصفرية ننقل للنقطة الموالية وهي اختبار الفرضية $b = 0$ إذا تم قبول النظرية الصفرية ننقل للخطوة الثانية (نذهب للنموذج 2)، أما في حالة العكس لا يوجد جذر وحدوي في السلسلة فإننا نعيد اختبار الفرض $\Phi = 0$ ويصبح لدينا فرضيتين، إذا كانت المحسوبة أكبر من المجدولة نرفض الفرضية الصفرية أي أن السلسلة الزمنية مستقرة ونتوقف عند هذا الحد، أما حالة العكس نستمر في الخطوة الثانية.

تتمثل الخطوة الثانية في تقدير النموذج الثاني ونقوم بنفس الخطوات السابقة حتى نصل النتيجة التي نريد معرفتها هل السلسلة الزمنية مستقرة أم لا، في حالة كانت غير مستقرة نقوم بتعديلها لتصبح مستقرة.

3- اختبار فيليبس بيرون Philips perron (1988):

طور فيليبس اختبارا للتخلص من آثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة، وذلك بإجراء تعديل معلمي لتباين النموذج حتى يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة، وقد اقترح كل من Philips و perron طريقة غير معيارية لتصحيح وجود الارتباط الذاتي على عكس ADF الذي يستعمل الطريقة المعيارية.⁽¹⁾

ويقوم pp على اختبار الفرضية الصفرية من خلال ثلاثة نماذج.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{الفرضية الصفرية} \\ H_1: \rho < 0 & \text{الفرضية البديلة} \end{cases}$$

وتتمثل صيغ النموذج فيما يلي:

- النموذج الأول بدون اتجاه زمني وبدون حد ثابت

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

- النموذج الثاني بدون اتجاه زمني ومع حد ثابت

$$\Delta Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

⁽¹⁾ سمية موري، مرجع سبق ذكره، ص 205.

- النموذج الثالث مع اتجاه زمني ومع حد ثابت

$$\Delta Y_t = \alpha + B_t + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

في اختبار PP نقوم بنفس الخطوات التي تم إتباعها في اختبار ADF

ثالثا: إزالة عدم الاستقرار من السلسلة الزمنية

تتميز السلسلة غير المستقرة بعدم ثبات تباينها ووجود اتجاه عام في بيانات السلسلة وفي حالة البيانات الفصلية فإنها تتميز بتقلبات موسمية بصورة منتظمة، وسنذكر طريقة علاج عدم الثبات ووجود الاتجاه العام كما يلي:

1- علاج عدم ثبات التباين: (1)

من أهم التحويلات المستخدمة في تثبيت تباين السلسلة الحصول على اللوغاريتم الطبيعي لبيانات السلسلة الزمنية أو الحصول على الجذر التربيعي لها، وبعد إجراء التقديرات المطلوبة نعيد صيغة التقدير لأصلها.

2- إزالة الاتجاه العام: (2)

يمكن تعريف الاتجاه العام بأنه يتمثل في وجود تغير منتظم في مستوى السلسلة الزمنية في اتجاه محدد، ومن طرق إزالة الاتجاه العام طريقة الفروق وطريقة الانحدار. ✓ طريقة الانحدار:

يستعمل هذا الاختبار على السلاسل الزمنية من نوع (TS)

إذا كان الاتجاه العام للسلسلة خطيا فإنه يتم استخدام الصيغة التالية:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \varepsilon_t$$

وتصبح بيانات السلسلة بعد إزالة الاتجاه العام كما يلي:

$$\varepsilon_t = Y_t - \alpha_0 - \alpha_1 T$$

بعد استبعاد الاتجاه العام تبقى التقلبات حول هذا الاتجاه ممثلة في قيم ε_t ، ويمكن أن نقوم بعد ذلك بتقدير انحدار جديد بين ε_t والمتغيرات التي يعتقد أنها تؤدي لإحداث تقلبات في المتغير محل الاعتبار حول الاتجاه العام أي:

$$\varepsilon_t = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

(1) عبد القادر محمد عبد القادر عطيه، مرجع سبق ذكره، ص 674.

(2) المرجع نفسه، ص 675.

✓ طريقة الفروق:

تستعمل هذه الطريقة في السلاسل الزمنية من نوع (DS) وتعتبر هذه الطريقة من أهم طرق تحقيق الاستقرار في السلسلة الزمنية تقوم هذه الطريقة على مبدأ طرح القيم من بعضها البعض، هذه الطريقة صالحة لأي نوع من السلاسل الزمنية على عكس الطرق الأخرى فهي تضع قيودا على البيانات، وطريقة الفروق من أكثر الطرق استخداما في بيانات السلسلة الزمنية، باستخدام هذه الطريقة نحصل على الفروق من الرتبة الأولى أو من الرتبة الثانية لإزالة الاتجاه العام، ويلاحظ في هذا الصدد أن:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad \text{الفرق من الرتبة الأولى:}$$

$$\Delta Y_{t(2)} = Y_t - \Delta Y_{t-1} \quad \text{الفروق من الرتبة الثانية:}$$

المطلب الثالث: التكامل المتزامن واختبارات السببية

يعد التكامل من الخطوات الهامة في نموذج VAR، بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية ندرس التكامل بينها، أي نعرف إذا كانت السلاسل من نفس درجة التكامل وإمكانية أن تكون على علاقة تزامن في المدى الطويل وإذا تحققت هذه الخطوة فهذا يؤدي بنا إلى الخطوة التالية وهو وجود سببية بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة، في هذا المطلب سنذكر أهم الاختبارات المتعلقة بالخطوتين.

أولاً: التكامل المشترك

كان الواقع يفرض وجود سلاسل زمنية غير مستقرة خاصة سلاسل متغيرات الاقتصاد الكلي والمتغيرات المالية فإن كل من Glive Granger و Paul Newbold سنة 1974 كان أول من مهد أسس اختبار التكامل المتزامن متخطين مشكل الانحدار الزائف في حالة السلاسل غير المستقرة، وقد اعتمد Granger و Newbold كأول خطوة لتفادي التعديلات المضللة على مقارنة Box Jenkin والتي تركز على مفاضلة المتغيرات من أجل رفع الجذور الوحيدة، إلا أن هذه المقاربة Box Jenkin تحتوي على مشكل احتمال فقدان معلومات السلاسل الزمنية في المدى الطويل، بدأ حل هذا المشكل سنة 1983 من طرف Granger و Engel باقتراح تحليل التكامل المتزامن الذي ساعد الاقتصاديين في تحليل السلاسل الزمنية غير

المستقرة وتوضيح علاقة متغيراتها في المدى الطويل، وتحليل التكامل المتزامن يسمح بتحديد العلاقة الحقيقية بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس النماذج الإحصائية التقليدية.⁽¹⁾

1- مفهوم التكامل المشترك:⁽²⁾

يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب Association بين السلسلتين زمنيتين (Y_t, X_t) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحداها لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون مغير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة، ومثل هذه العلاقات طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة.

2- اختبارات التكامل المشترك:

1-2 نموذج Engle و Granger (1983):

✓ عرض النموذج:

$$y_t = \alpha + \beta x_t + \varepsilon_t$$

ليكن لدينا نموذج الانحدار البسيط التالي:

حيث أن ε_t : سلسلة ضجة بيضاء

توجد فرضية تقول أن الاضطراب ε_t ثابت، لكن احتمال أن يكون الفرض صحيح يقع تحت شرط أن تكون كل من y_t و x_t سلسلتين متكاملتين، بصفة عامة إذا كانت توجد سلسلتين متكاملتين من ترتيب مختلف، عندها تشكيلتهما الخطية ستكونان متكاملتان عند رتبة أعلى من رتبتهما، معناه إذا كانت y_t و x_t من الرتبة $I(1)$ عندها نتوقع أن تكون $y_t - \beta x_t$ متكاملة من الرتبة $I(1)$ مهملين قيمة β .⁽³⁾

من الكتابة السابقة نستنتج شروط التكامل التالية:

$$Y_t \sim I(1)$$

$$X_t \sim I(1)$$

$$\varepsilon_t \sim I(0)$$

⁽¹⁾ الشارف عتو، مرجع سبق ذكره، ص 131.

⁽²⁾ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 670.

⁽³⁾ William H. Greene, Econometric analysis, 5th Edition, New York University, Pearson Edition, p650.

✓ خطوات النموذج: (1)

يُمر اختبار التكامل المشترك حسب Engel و Granger بخطوتين:

الخطوة الأولى: اختبار درجة التكامل لمتغيرين

الشرط الضروري للتكامل يتمثل في أن السلسلتين ينبغي أن تكونا متكاملتين من نفس الدرجة (الرتبة)، إذا كانتا غير متكاملتين من نفس الدرجة فهذا يعني أنهما لا تحققان خاصية التكامل المشترك، لابد من تحديد نوع الاتجاه العام بعناية (ثابت أو عشوائي) لكل متغير ثم درجة التكامل d للسلسلتين المدروستين، إذا كانت السلسلة متكاملتين من نفس الدرجة فهناك تكامل مشترك بينهما.

الخطوة الثانية: تقدير العلاقة طويلة المدى

إذا كان الشرط الضروري محققا، فينبغي تقدير العلاقة طيلة المدى بين المتغيرين $y_t = \alpha + \beta x_t + \varepsilon_t$ بطريقة المربعات الصغرى العادية من أجل قبول علاقة التكامل المشترك، يجب أن تكون سلسلة بواقي التقدير ε_t مستقرة (اختبار الاستقرارية يتم عن طريق اختبار ADF و PP) حيث:

$$\varepsilon_t = y_t - \alpha - \beta x_t$$

يطبق اختبار الجذر الأحادي على بواقي علاقة التكامل المشترك من خلال اختبار ADF أو PP بوضع الفرضية العدمية السلسلة ε_t لها جذر وحدوي وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين، الفرضية البديلة: السلسلة ε_t مستقرة وبالتالي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين، وبعد ذلك يتم مقارنة القيمة المقدرة مع القيمة المجدولة من DF، ويستعمل اختبار EG في حال متغيرين فقط وهذا يعد من أحد عيوب هذا الاختبار. (2)

1-2 نموذج Johansen (1988):

كما نعلم أن تطبيق خوارزمية Engel and Granger لا يكون غالبا إلا في حالة وجود شعاع تكامل متزامن ووحيد، إلا أن هذه الحالة لا تكون محققة في غالب الأحيان، وبالتالي فإن طريقة Engel and Granger غير مجدية، لأن المقدرات التي نحصل عليها بطريقة المربعات الصغرى العادية لا تكون متسقة،

(1) محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص 292.

(2) سيف الدين بو زاهر، مرجع سبق ذكره، ص 155.

لهذا يجب اللجوء إلى تمثيل العلاقة في شكل "Vector Error Correction Model" VECM ويتم تقدير هذا النموذج باستخدام طريقة أعظم احتمال.⁽¹⁾

ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح Johansen 1988 إجراء اختبارين الأول اختبار الأثر Trace لاختبار فرضية أن هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك مقابل النموذج العام غير المقيد $r=q$ ⁽²⁾ ونوضح من خلال الجدول التالي الحالة التي يمكن استعمال الاختبار فيها:

الجدول (01-03): عدد متجهات التكامل في اختبار جوهانسن

رتبة المصفوفة	النتيجة
$r=0$	لا توجد علاقة تكامل
$k=r$	كل المتغيرات مستقرة ولا يمكن إجراء الاختبار
$k-r>r>1$	يوجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات

المصدر: الشارف عتو، مرجع سبق ذكره، ص 134.

عند تحقق العلاقة $k-r>r>1$ نقوم بحساب الإحصائية λ_{trace} كمايلي:

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

حيث:

n : عدد المشاهدات

λ_i : القيمة الذاتية رقم (i) للمصفوفة

k : عدد المتغيرات

r : رتبة المصفوفة

وبعد حساب قيمة (λ_{trace}) يتم مقارنتها مع (λ_{trace}) المجدولة وعليه نكون لدينا الحالات التالية حسب رتبة مصفوفة:

✓ إذا كانت (λ_{trace}) المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونمر إلى الاختبار التالي وهكذا حتى نهاية الاختبار.

(1) مولود بوعويينة، مرجع سبق ذكره، ص 74.

(2) سيف الدين بوزاهر، مرجع سبق ذكره، ص 155.

✓ إذا كانت (λ_{trace}) المحسوبة أقل من القيمة المجدولة فإننا نقبل الفرضية الصفرية نتوقف عند هذا الاختبار.

ثانيا: عرض نموذج ECM

1- تعريف نموذج ECM:

بعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين متغيرين فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ، وتأتي خطوة تصميم نموذج تصحيح الخطأ والتي تعتبر واحدة من أدوات التحليل القياسي بحيث يضاف حد تصحيح الخطأ الذي يمثل بواقي الانحدار لمعادلة الأجل الطويل للنموذج المستخدم في الدراسة بفجوة زمنية متباطئة لنموذج الفروقات، وهو ما يعرف بمعادلة الأجل القصير.⁽¹⁾

أوجد كل من Engle and Granger 1987 نظرية ذكرها فيها أنه إذا وجدت سلسلة أو أكثر متكاملتين فإنه يوجد تصحيح للخطأ يأخذ الشكل التالي:

$$\Delta y_t = A(\ell)\Delta y_t + \gamma x_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث γ هي مصفوفة المعلمات بعده $n \times r$ من الرتبة r ، x_{t-1} بعدها $I \times r$ تستند على علاقات الأخطاء التوازنية $r \leq n - 1$ ، و $x_{t-1} = \alpha y_t$ ، ε_t هي اضطراب متعدد ثابت، نموذج ارتباط الأخطاء ECM هو نموذج VAR من الفروق الأولى مع r تباطؤ لارتباط الأخطاء مع شرط أن تدرج x_{t-1} في كل معادلات النموذج.⁽²⁾

2- خطوات تقدير نموذج ECM:⁽³⁾

- الخطوة الأولى: في هذه المرحلة سنقوم باختبار رتبة تكامل المتغيرات المدروسة، لأن من بين الشروط الضرورية لتحقيق التكامل المتزامن، هو أن تكون المتغيرات المدروسة من نفس رتبة التكامل أي أن:

$$y_t \rightarrow I(d)$$

$$x_t, x_{2t} \dots \dots x_{kt} \rightarrow I(d)$$

بعد تحقق هذا الشرط نقوم بتقدير العلاقة الآتية:

⁽¹⁾ اسمية موري، مرجع سبق ذكره، ص 210.

⁽²⁾ James P. Lesage, Applied Econometrics using MATLAB, Departement of economic, University of toledo, 1999, p114.

⁽³⁾ مولود بوعوبينة، مرجع سبق ذكره، ص 74.

$$\hat{y}_t = \hat{a} + \beta_1 x_t + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

- **الخطوة الثانية:** بعد حساب البواقي المقدرة نقوم باختبار استقراريتها، فإذا كانت هذه الأخيرة غير مستقرة فإنه لا يوجد تكامل مشترك بين هذه المتغيرات، أما إذا كان العكس فإن المتغيرات التي هي بين أيدينا في تكامل متزامن.

ثالثا: دراسة السببية

منذ نهاية الستينات حظي مفهوم السببية بأهمية كبيرة من العلماء في مجال القياس الاقتصادي، لأن معرفة اتجاه السببية يمكننا من توضيح العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية ويمكننا من صياغة سياسة اقتصادية سليمة.

1- مفهوم السببية:

السببية حسب مفهوم أرسطو تشير إلى أن حدث ما سيكون سبب لحدث آخر إذا كان يشكل شرطا ضروريا وكافيا، فعلى سبيل المثال الحدث A ينتج الحدث B إذا كان مصادفة A تقود بنا إلى مصادفة B وذلك في ظل بقاء المتغيرات الأخرى على حالها لا شك أن مفهوم السببية أعقد من التصور السابق الذي تعرضنا إليه، وهو ما دفع بالباحثين إلى التعمق أكثر في هذا المفهوم.⁽¹⁾

2- نماذج السببية:

1-2 مفهوم السببية حسب Granger (1969):⁽²⁾

يستخدم نموذج غرانجر في أغلب دراسات السلاسل الزمنية ويطلق على العلاقة السببية بين المتغيرات الاقتصادية على أن المتغيرات الاقتصادية على أن التغير في القيم الحالية والماضية لمتغير ما يسبب التغير في متغير آخر، وطبقا لذلك أن التغير في قيم X_t يتسبب بواسطة Y_t ، إذا توقع القيمة X_t بدقة أكبر باستخدام القيمة السابقة لـ X_t إضافة إلى القيم السابقة لـ Y_t بدلا من القيم السابقة لـ X_t ، فإذا كانت قيمة

⁽¹⁾ إدريس عبدلي، مرجع سبق ذكره، ص 103.

⁽²⁾ كامل كاظم علاوي ومحمد غالي راهي، تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للفترة 1947-2010، مجلة القرى للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة التاسعة، العدد التاسع والعشرون، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، ص 226.

الاختبار الإحصائي F اكبر من القيمة المحسوبة، عندئذ يتم رفض فرضية Y_t تسبب X_t حسب مفهوم غرانجر، ومن أجل اختبار هل X_t تسبب Y_t يتم تقدير معادلة X_t على قيمتها الماضية بالإضافة إلى القيم الحالية والماضية لـ Y_t ، وهناك أربعة احتمالات لاتجاهات السببية:

- اتجاه أحادي السببية من X إلى Y
- اتجاه أحادي السببية من Y إلى X
- سببية ثنائية الاتجاه
- الاستقلالية

يمكن تحديد اتجاه السببية بين متغيرين اقتصاديين من خلال تقدير المعادلتين التاليتين:

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_j Y_{t-j} + U_t$$

$$X_t = Y_0 + \delta_0 Y_t + \sum_{i=1}^m Y_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j Y_{t-j} + V_t$$

ويتم تحديد طبيعة العلاقة واتجاه السببية بين المتغيرين X_t, Y_t طبقاً لنتائج اختبار فرضية العدم ($H_0: \delta_i = 0$) لكل قيم i و j ، باستخدام إحصائية اختبار F للقيود الخطية

$$F = \frac{(SSRr - ssr)/m}{SSRu/(n - ku)}$$

حيث أن:

SSRr: مجموع البواقي في النموذج المقيد

SSRu: مجموع مربعات البواقي في النموذج غير المقيد

Ku: عدد المعالم في النموذج

m: عدد القيود

n: عدد المشاهدات

2-2 اختبار السببية حسب مفهوم سيمس (1980):⁽¹⁾

في سنة 1980 قام الباحث سيمس بوضع اختبار يختلف قليلا عن اختبار غرانجر، وذلك باعتبار انه إذا سمحت القيم المستقبلية للمتغيرة Y_t بتفسير قيم الحالية للمتغيرة X_t فإنه بإمكاننا القول أن المتغيرة X_t هي سبب للمتغيرة Y_t يمكننا ترجمة ذلك في النموذج التالي:

$$Y_t = \alpha_1^0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i}^1 Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_{1i}^2 X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_{1i}^2 X_{t+1} + \varepsilon_1$$

$$X_t = \alpha_2^0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i}^1 Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_{2i}^2 X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_{1i}^1 Y_{t+1} + \varepsilon_2$$

- المتغيرة Y_t لا تسبب المتغيرة X_t ، إذا كانت الفرضية التالية محققة:

$$H_0 = \beta_1^2 = \beta_2^2 = \dots = \beta_m^2 = 0$$

- المتغيرة X_t فإنه لا تسبب Y_t ، إذا كانت الفرضية التالية محققة:

$$H_0 = \beta_1^1 = \beta_2^1 = \dots = \beta_m^1 = 0$$

من اجل القيام باختبار الفرضيات السابقة نلجأ إلى اختبار فيشر المذكور في اختبار انجل وجرانجر.

⁽¹⁾ إدريسي عبدلي، مرجع سبق ذكره، ص 107.

المبحث الثاني: تطبيق الدراسة القياسية على الاقتصاد الجزائري

من خلال هذا المبحث سنقوم بتطبيق ما تطرقنا إليه في المبحث الأول من نظريات ومناهج على الاقتصاد الجزائري، وتم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب كما يلي:

المطلب الأول: عرض المتغيرات ودراسة الاستقرار

أولاً: عرض المتغيرات

بعد تطرقنا في المبحث السابق إلى الجانب النظري لنماذج شعاع الانحدار الذاتي في هذا المطلب سنطبق المنهجية على معطيات الاقتصاد الجزائري، فدراستنا تمتد من عام 1980 إلى غاية 2013 وهي معطيات سنوية، واعتمدنا في دراستنا على متغيرين هما:

- سعر النفط الخام PP وهو مقيم بالدولار للبرميل، وتم جمع البيانات من التقارير الإحصائية السنوية لمنظمة الأوبك (التقرير سنة 1999-2014)

- الناتج الداخلي الخام GDP وهو مقيم بالدولار الأمريكي، وتم جمع المعطيات من موقع البنك العالمي، والسلاسل الزمنية لمتغيرين موجودة في الملحق الأول.

ملاحظة: قمنا بإدخال اللوغاريتم على السلسلتين لإبعاد اللاتجانس الذي يمكن أن نصادفه.

ثانياً: دراسة استقرارية السلاسل

1- الناتج الداخلي الخام:

النموذج المحدد يجب أن يحتوي على العدد الصحيح من التأخير، فاستخدام عدد كبير من التأخيرات يؤدي إلى خسارة درجات الحرية، واستخدام عدد صغير من التأخيرات يؤدي إلى الحصول على نموذج غير دقيق، سنقوم بتحديد درجة التأخير بواسطة معيار Akaike و Shwarz فوجدناها $P=4$ والجدول التالي يبين قيم الاختبارات عند مستويات الإبطاء.

الجدول (02-03): نتائج اختبار فترات الإبطاء لسلسلة الناتج الداخلي الخام

P=4	P=3	P=2	P=1	P=0	
-0.85	0.55	1.57	1.49	1.43	AIC
-0.52	0.83	1.8	1.67	1.56	SCH

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على البرنامج Eviews

✓ لدراسة استقرارية LGDP استعملنا اختبار ADF والذي تظهر نتائجه في الجدول التالي:

الجدول (03-03): نتائج اختبار ADF لـ LGDP

النموذج	T المحسوبة	T المجدولة عند 5%
نموذج 3	-1.37	-3.57
نموذج 2	0.66	-2.97
نموذج 1	1.37	-1.95

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق 2

- في النموذج الثالث:

نلاحظ أن القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة أقل من القيمة المطلقة لقيم المجدولة (Mackinnon) في النموذج الثالث عند 5%، إذا نقبل H_0 يوجد اتجاه للجذر الأحادي في النموذج 3، وننتقل للنموذج الثاني. في النموذج الثاني نلاحظ نفس النتائج التي وجدناها في النموذج الثالث، ننتقل للنموذج الأول. في النموذج الأول نلاحظ أن القيمة المحسوبة (القيمة المطلقة) أقل من القيم الحرجة (القيمة المطلقة) وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ، أي أن السلسلة غير مستقرة (Stationary) في مستواها الأصلي.

✓ دراسة استقرارية DLGDP:

أولا نقوم بتحديد درجة التأخير من خلال المعايير Akaike و Shwarz، حيث تظهر أن درجة التأخير المناسبة $P=2$

الجدول (03-04): نتائج اختبار فترات الإبطاء لسلسلة فروقات الناتج الداخلي الخام

	P=4	P=3	P=2	P=1	P=0	
AIC	-0.57	-0.43	-0.39	1.76	2.39	
SCH	-0.33	-0.24	-0.26	1.85	2.44	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

ونائج اختبار ADF تظهر في الجدول التالي:

جدول (03-05): نتائج اختبار جذر الوحدة للسلسلة DLGDP

النموذج	T المحسوبة	T المجدولة عند %5
نموذج 3	-11.39	-3.57
نموذج 2	-11.75	-2.97
نموذج 1	-12.09	-1.95

المصدر: من إعداد الطالب بناء على الملحق (02)

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي:

كل القيم المطلقة المحسوبة في النماذج الثلاث أكبر من القيمة المجدولة عند 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل الفرضية البديلة، لا يوجد أثر للجذر أحادي، وبالتالي فالسلسلة مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى، إذا السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى (1)

2- استقرار سلسلة أسعار البترول:

✓ استقرار السلسلة LPP

قبل أن ندرس الاستقرار حددنا درجة الإبطاء من خلال المعايير Akaik و Shwarz وجدناها ($p=0$) والجدول التالي يبين نتائج اختبار جذر الوحدة للسلسلة الأصلية لأسعار البترول.

الجدول (03-06): نتائج اختبار ADF لسعر البترول

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة عند %5
النموذج 3	-1.61	-3.55
النموذج 2	0.22	-2.95
النموذج 1	0.85	-1.95

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (2)

نلاحظ أن القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة أقل من القيمة المطلقة لقيم الجدولة (Mackinnon) في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ، أي يوجد جذر أحادي في النماذج الثلاثة وهذا معناه أن السلسلة LPP غير مستقرة ونقوم بالفروقات لجعلها مستقرة.

✓ دراسة استقرارية DLPP:

مثلاً فعلنا في الخطوة الأولى نحدد أولاً درجة التأخير حيث وجدت $P = 1$ ، ونتائج اختبار جذر الوحدة تظهر في الجدول التالي:

جدول (03-07): نتائج اختبار ADF للفروقات في أسعار النفط

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولة عند 5%
النموذج 3	-7.52	-3.57
النموذج 2	-7.67	-2.96
النموذج 1	-7.81	-1.95

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (2)

بملاحظة الجدول نستنتج ما يلي:

لا يوجد جذر أحادي في النماذج الثلاثة لأن جميع القيم المطلقة المحسوبة أكبر من القيم الجدولة عند 5%، وبالتالي فإن السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة (1)!

المطلب الثاني: اختبار التكامل المتزامن ونموذج ECM

أولاً: اختبار التوازن المتكامل حسب انجل غرانجر

- الخطوة الأولى:

نقدر انحدار LGDP على LPP ونحصل على النموذج التالي:

$$LGDP = 0.71 * LPP + 22.48$$

(5.23) (47.72)

$R^2=0.4612$ F-stat=27.39 D-W=1.34

t(.): إحصائية ستيودنت

إن العلاقة بين سعر النفط والناجح الداخلي الخام هي علاقة طردية وهو ما تظهره المعلمة الخاصة بسعر البترول وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما تظهر جميع المعلمات معنوية حسب إحصائية ستيودنت، كما أن قيمة (R^2) تظهر أن 46.12% من التغير في الناجح الداخلي الخام يمكن تفسيره بأسعار النفط، بملاحظة قيمة دارين واتسن نجدها أكبر من قيمة معامل التحديد وهذا معناه عدم وجود انحدار زائف وعليه فإن معادلة البواقي تكون من الشكل:

$$\varepsilon_t = GDP - 22.48 - 0.71PP$$

- الخطوة الثانية: بعد التقدير نقوم باختبار الجذر الأحادي لسلسلة البواقي فإذا كانت مستقرة عند درجة أقل من درجة تكامل المتغيرين نقول أنه توجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرين في المدى الطويل، وهذا بعد تحديد درجة التأخير من خلال معايير Akaike و Shwarz والذي وجدناها $p=3$ ، والجدول التالي يبين درجات الإبطاء

جدول (03-08): تحديد درجات التأخير لسلسلة البواقي

درجة التأخير	P=0	P=1	P=2	P=3	P=4
AIC	1.40	1.46	1.54	-0.57	-1.22
SCH	1.45	1.55	1.67	-0.38	-0.98

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

والجدول التالي يبين نتائج اختبار ADF على سلسلة البواقي

جدول (03-09): نتائج اختبار ADF على سلسلة البواقي

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة عند 5%
النموذج 3	-12.94	-3.57
النموذج 2	-14.99	-2.96
النموذج 1	-10.36	-1.95

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (03)

من خلال الجدول يظهر بأن جميع القيم المطلقة لـ t المحسوبة أكبر من القيم المطلقة لـ t المجدولة وبالتالي نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية أي سلسلة البواقي مستقرة في المستوى الأصلي لها، وبالتالي فإن السلسلتين متكاملتان تكامل متزامن في المدى الطويل، وللتأكد من النتيجة نجري اختبار جوهانسن للتكامل المشترك.

ثانياً: اختبار جوهانسن للتكامل المشترك

إذا كل السلاسل مستقرة من نفس الدرجة (1) وهذا معناه إمكانية وجود تكامل متزامن بين المتغيرات

قبل إجراء التكامل نحدد درجة تأخير مسار VAR.

✓ تحديد درجة التأخير VAR

يتم اختيار درجة تأخير المسار وفق معايير الأداء $Akaike$ و $Schwarz$ ، ويتم اختيار درجة التأخير عند أدنى قيمة إحصائية بالنسبة للمعيارين.

جدول (03-10): تحديد درجات التأخير

درجة التأخير	P=1	P=2	P=3	P=4
AIC	1.95	2.06	0.97	-0.96
SCH	2.22	2.52	1.62	-0.11

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

حسب المعيارين يظهر أن أفضل مسار عند P=4

✓ اختبار التكامل المشترك لجوهانسن جلس:

من خلال نتائج اختبار ADF وجدنا أن السلسلتين لا تحتويان على مركبة اتجاه عام أو جذر أحدي ولا على ثابت، وبالتالي نجري اختبار جوهانسن بالنسبة لفرضية: غياب مركبة الاتجاه العام وعدم وجود ثابت وغياب مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل CE .

الجدول (11-03): نتائج اختبار جوهانسن جلس

الفرضيات	اختبار الآثر	القيمة المجدولة عند 5%	القيمة الذاتية العظمى	القيمة المجدولة عند 5%
الفرضية i	25.61	12.39	24.45	11.22
الفرضية ii	1.16	4.13	1.16	4.13

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (04)

يتم اختبار التكامل المشترك وفق جوهانسن جلس كما يلي:

- اختبار الفرضيات:

$$i/H_0:r=0 \quad H_1:r>0$$

$$ii/H_0:r=1 \quad H_1:r>1$$

من خلال الجدول نلاحظ:

- في الفرضية i نقبل الفرضية البديلة لأن القيمة المحسوبة لاختبار جوهانسن جلس أكبر من القيمة المجدولة وبالتالي نقول أنه يوجد تكامل متزامن بين المتغيرين أكبر من الصفر.
- في الفرضية ii نقبل الفرضية العدمية لأن القيمة المجدولة أكبر من المحسوبة وبالتالي فإنه يوجد تكامل متزامن بين المتغيرين من الرتبة 1، أي أنه هناك متجه وحيد للتكامل المتزامن بين الناتج الداخلي الخام وسعر النفط.

بما أننا وجدنا تكامل متزامن بين المتغيرين سوف نستعمل نموذج ECM بديل نموذج VAR لأنه يقيس العلاقة بين المتغيرين في المدى القصير وال المدى الطويل.

المطلب الثالث: تقدير نموذج ECM والتحليل الهيكلي

أولاً: تقدير نموذج ECM

يتميز نموذج تصحيح الخطأ بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، بعد أن تأكدنا من وجود تكامل متزامن بين الناتج الداخلي الخام وأسعار النفط، تأتي مرحلة تصحيح الخطأ للنماذج كمرحلة أخيرة للتزامن، وتم تقدير نموذج ECM للنموذج مع درجة تأخير $p=4$ التي حددناها في نماذج VAR باستخدام Eviews8 كما يلي:

معادلة نموذج ECM

$$D(DLGD) = -1.13*[DLGD(-1) - 0.81*DLPP(-1)] - 0.35*D(DLGD(-1)) - 0.17*D(DLGD(-2)) - 0.045*D(DLGD(-3)) - 0.059*D(DLGD(-4)) - 0.59*D(DLPP(-1)) - 0.64*D(DLPP(-2)) - 0.36*D(DLPP(-3)) - 0.19*D(DLPP(-4))$$

$R^2=0.7440$ F-stat=6.9

✓ التفسير الإحصائي:

من خلال معادلة ECM نعطي الملاحظات التالية:

- تظهر قيمة معامل التحديد 0.7440 وهو ما يدل على جودة وقدرة النموذج التفسيرية، حيث أن التغيرات في أسعار البترول تفسر لنا ما يزيد عن 74.40% من التقلبات التي تحدث على مستوى الناتج الداخلي الخام.
- معنوية المعلمات مجتمعة من خلال اختبار فيشر ($F_C > F_T$).
- تظهر معلمة حد تصحيح الخطأ معنوية عند مستوى 5% (القيمة المجدولة $t=1.7081$) وذات إشارة سالبة (-1.13) وهو ما يثبت أن سلوك الناتج الداخلي الخام قد يستغرق لحدوث أي صدمة 13 سنة حتى يصل إلى وضعية التوازن.
- كل التأخيرات في علاقة عكسية مع الناتج الداخلي الخام لأن إشارتها سالبة.

✓ التفسير الاقتصادي:

قيمة R^2 المرتفعة تعود إلى أن العلاقة بين سعر البترول والناتج الداخلي الخام غير مباشرة، فالناتج الداخلي هو مجموع ما ينتجه البلد من سلعة أو خدمة خلال فترة زمنية عادة سنة، فارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع العائدات البترولية والتي على أساسها يتم وضع الميزانية العمومية، وبالتالي فكلما كانت

القيمة مرتفعة أدى ذلك إلى ارتفاع الإنتاج المحلي الذي يؤدي إلى ارتفاع الناتج الداخلي الخام والذي يعبر عن معدل النمو الاقتصادي.

ثانيا: التحليل الهيكلي لسلسلتين

لقد تعرضنا في الجانب النظري لنماذج أشعة الانحدار الذاتي إلى تعريف ظاهرة دوال الاستجابة، حيث سنحدث صدمة في سعر البترول وندرس تأثيرها على الناتج الداخلي الخام، وبعد ذلك سنجري اختبارات السببية حسب مفهوم غرانجر.

1- تحليل الصدمات ودوال الاستجابة:

يسمح لنا هذا التحليل للصدمة العشوائية بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات، ومن خلال تطبيق لصدمة على أسعار البترول كان تأثيرها بداية من السنة الثانية، حيث بلغت درجة استجابة الناتج الداخلي الخام بـ 0.009، ثم ارتفع الناتج الداخلي الخام في الفترة الرابعة ولكنه عرف انخفاض بعدها (والنتائج مبينة في التمثيل البياني لدوال الصدمات في قائمة الملاحق).

2- دراسة السببية:

بعد أن توصلنا من خلال النتائج السابقة بوجود علاقة تكامل متزامن بين سعر البترول والنمو في المدى الطويل سنقوم الآن بتحديد هذا النوع من التأثير من خلال اختبار اتجاه العلاقة بين المتغيرين باستعمال طريقة غرانجر.

يقوم اختبار العلاقة السببية على اختبار الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة سببية، إذا كانت F المحسوبة أكبر من F الجدولة، نرفض الفرضية العدمية أي وجود علاقة سببية، ونتائج اختبار السببية لگرانجر موضحة في الجدول التالي:

جدول (12-03): نتائج اختبار السببية لسعر النفط والناتج الداخلي الخام

الاحتمال	إحصائية F المحسوبة	الفرضيات العدمية
0.2293	1.53186	(GDP) لا تسبب (PP)
0.0254	3.46040	(PP) لا تسبب (GDP)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (05)

من خلال اختبار انجل غرانجر نقبل الفرضية العدمية الأولى ونرفض الفرضية العدمية الثانية، أي أنه توجد علاقة سببية بين أسعار النفط تؤثر نحو النمو الاقتصادي وهو ما وجدناه في تحليلنا لنموذج ECM، أما الفرضية الأولى والتي تقول أنه لا توجد علاقة سببية من النمو الاقتصادي نحو أسعار النفط وهي ما توصلنا إليه في تحليلنا المتعلق بالعوامل المحددة للنمو.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل قمنا باستعراض أدبيات نماذج شعاع الانحدار الذاتي انطلاقا من مفهوم النماذج وخطوات تقديرها إلى التطرق إلى مفهوم التكامل المشترك وشروط تطبيقه وذلك باختبار استقرارية السلسلة الزمنية والتي يجب أن تكون متكاملة من نفس الدرجة، ثم تطرقنا إلى اختبار وجود تكامل متزامن بين وذكرنا كذلك شروط السببية لغرانجر.

أما الجانب التطبيقي فقد قمنا باختبار استقرارية السلسلة الزمنية لسعر البترول والنمو والتي وجدناها من نفس الدرجة عند الفروق الأولى، وبالتالي تحقق شرط التكامل المتزامن الأول، وبعد ذلك قمنا باختبار استقرارية البواقي ووجدناه مستقرة ومتكاملة من الدرجة (0) وهو يعني وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرين، كما قمنا باختبار السببية بين أسعار البترول والناتج الداخلي الخام وجدنا أن أسعار البترول تؤثر على الناتج الداخلي الخام بصفة مباشرة، لنخلص في الأخير لإحداث صدمة على سعر النفط ونتتبع تأثيرها على الناتج الداخلي الخام حيث توصلت في الازدياد عبر الزمن.

بعد إسقاط نموذج ECM على دراستنا تمكنا من الحصول على نماذج مقبولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية.

خاتمة عامة

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة حقيقة العلاقة بين سعر النفط الخام والنمو الاقتصادي، لأنه بالرغم من الإجراءات العديدة التي اتخذتها الدولة من خلال عزل الاقتصاد الوطني عن المتغيرات الكبيرة التي تحدث في أسعار النفط، إلا أن التأثير بقي يراوح نفسه، وهذا بالرغم من أننا من المنتجين وليس كمستهلكين له.

بعد أزمة 1986 وجد الاقتصاد الوطني نفسه يتخبط في شبح المديونية، فطبقت الجزائر العديد من الإصلاحات تهدف من خلالها إلى التخلص من تبعية الاقتصاد الوطني للعوائد البترولية، وذلك عن طريق خلق صادرات خارج المحروقات وتشجيعها، إلا أن نسبة صادراتها بقيت تتبع نفس النسب، وهي أن المحروقات دائما في الريادة وبنسبة تفوق 95%.

إن الإحاطة بجوانب البحث من مختلف الزوايا ليس بالأمر الهين، إلا أننا حاولنا قدر المستطاع أن نلم ببعض جوانبه حيث ارتأينا أن نقسم موضوع البحث إلى فصلين نظريين وفصل تطبيقي، فالفصل الأول تناولنا فيه تطور أسعار النفط خلال فترة الدراسة وأساليب تسعير النفط ومحددات النفط، وتعرضنا إلى أهم الأزمات التي شهدتها السوق البترولية انطلاقا من أزمة 1986، 1998، 2005، ثم الأزمة المالية العالمية وأبرز ما خلفته على السوق النفطية من تذبذب في الطلب العالمي وتهاو في أسعار البترول، كما تناولنا أهم القوانين التي وضعتها الجزائر لتنظيم قطاع المحروقات وأظهرنا مختلف الإمكانيات النفطية في الجزائر، أما الفصل الثاني فقد كان مخصصا للتعرض للإطار النظري والتحليلي للنمو، في الإطار النظري تعرضنا إلى مفاهيم متعلقة بالنمو بالإضافة إلى مختلف النظريات والنماذج الاقتصادية المفسرة للنمو، في الجانب التحليلي عرضنا مختلف التصحيحات والإصلاحات بما تضمنته من برامج تنموية وإنعاشية تهدف إلى رفع النمو، أما الفصل الثالث فقد أردنا من ورائه أن نسقط ما هو نظري على أرض الواقع، وذلك من خلال محاولتنا تطبيق نماذج أشعة الانحدار الذاتي على علاقة سعر النفط بالنمو الاقتصادي، فقمنا بدراسة استقرار السلاسل الزمنية والتكامل المتزامن وقمنا بتقدير نموذج ECM، ثم قمنا بتحليل الصدمات واختبار السببية.

اختبار الفرضيات:

1- بالنسبة للفرضية الأولى والتي تنص على أن الطلب على البترول من طرف الدول الصناعية المتقدمة عامل أساسي ومحرك لأسعار النفط فارتقاعه يؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط، صحيحة حيث بعد دراستنا توصلنا إلى أن أسعار النفط تتحكم فيها مجموعة من العوامل مثل سعر صرف الدولار والمضاربة في الأسواق المالية، بالإضافة إلى العوامل السياسية والطبيعية، وعامل الطلب على البترول من طرف الدول الصناعية يؤثر في أسعار البترول، وارتفاع الطلب أو انخفاضه يرتبط بمعدل نمو هذه الدول، فارتفاع معدل النمو في الدول الصناعية يؤدي إلى ارتفاع الطلب على البترول وبالتالي ارتفاع أسعار النفط، والعكس صحيح.

2- بالنسبة للفرضية الثانية والتي تقول أن استقرار الاقتصاد الجزائري مرهون باستقرار أسعار النفط العالمية، فحدث أي أزمة في أسعار النفط تؤثر على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر والنتائج المحلي أبرزها، حيث من خلال النتائج التي توصلنا إليها في دراستنا فالاقتصاد الجزائري يعتمد على البترول كمصدر وحيد في الاقتصاد حيث يشكل 97% من صادراتها، وبملاحظة وتحليل الأزمات البترولية نجدها تؤثر مباشرة على الاقتصاد الجزائري.

3- توجد علاقة وثيقة بين سعر النفط والنمو الاقتصادي في الجزائري حسب الفرضية الثالثة، وهذا ما توصلنا إليه من خلال الدراسة القياسية وهذا ما أثبتته اختبار السببية لأنجل وجرانجر والدراسة التحليلية لأثر سعر البترول على النمو الاقتصادي.

نتائج البحث:

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

- 1- تشكل العائدات النفطية شريان التنمية الاقتصادية في الجزائر
- 2- إن التقلبات السعرية للنفط من أهم المحددات الرئيسية للوضع الاقتصادية الوطنية، فهو يحدد اختلاله أو توازنه وهو ما أكدته أزمة 1986 التي نقلت العديد من المؤشرات من حالة الفائض إلى حالة العجز، كما ساهمت في ارتفاع المديونية ومعدل التضخم ومعدلات البطالة..... الخ.

3- بعد ظهور منظمة الأوبك أصبحت أسعار البترول تتصف بنوع من المرونة، حيث كانت تتميز أسعار النفط بنوع من التعقيدات بسبب الاحتكار الذي فرضته الشركات الكبرى الاحتكارية قبل ظهور منظمة الأوبك.

4- أثرت الأزمات النفطية على جميع أطراف السوق البترولية، فأحيانا تميزت بالإيجابية بالنسبة للدول المنتجة والمصدرة للنفط وهذا لما يرتفع سعر النفط، وبالسلبية لما تؤدي الأزمة إلى انخفاض أسعار النفط (كأزمة 1986)، وبالنسبة للدول الصناعية الكبرى (المستهلكة) فالعكس الصحيح.

5- التقلبات السريعة في أسعار البترول في السنوات الأخيرة لا تعود بالضرورة إلى نقص الإمدادات، بل إلى عوامل أخرى ليس للدول المصدرة دخل فيها مثل المضاربة في البورصات العالمية والمشاكل السياسية والحروب والتغيرات المناخية.

6- بعد الدراسة القياسية توصلنا إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة تكامل متزامن بين سعر البترول والنمو الاقتصادي من الدرجة الأولى.
- إن علاقة سعر النفط مع الناتج الداخلي الخام هي علاقة طردية مباشرة.
- إن الناتج الداخلي الخام لا يفسر أسعار البترول، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث نعلم أن محددات سعر البترول هي: مستوى النمو الاقتصادي في الدول المستهلكة، المضاربة في الأسواق المالية، سعر صرف الدولار، نوعية الخام، العوامل السياسية والطبيعية.

توصيات البحث:

- 1- يجب تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات ولن يتحقق ذلك إلا من خلال ترشيد نفقات الدولة وتسيير أكثر شفافية وأكثر فعالية لضمان نمو اقتصادي فعلي.
- 2- يمكن القول أن الزيادة في أسعار النفط، لبلد مصدر مثل الجزائر سيؤدي إلى نتائج إيجابية في المدى القصير لكن ستؤدي إلى نتائج سلبية في المدى البعيد وللتخلص منها يجب وضع سياسات اقتصادية بعيدة المدى تعمل على الفصل بين الاقتصاد الحقيقي وعائدات النفط.
- 3- استخدام الطاقات البديلة المتجددة وغير المتجددة للحفاظ على مورد النفط من الزوال.
- 4- يجب على الحكومة الجزائرية أن تستثمر عوائدها النفطية بفعالية في الاستثمارات لتضمن تنمية لاقتصادها الوطني، كالمعمل على الاستثمار في الطاقات المتجددة لما تزخر به أراضيها من ثروات، ولما يخولها موقعها الجغرافي من طاقات بديلة.

- 5- تطوير البحث والابتكار في مجال الطاقة الشمسية لأن صحراء الجزائر من أكثر المناطق عرضة لأشعة الشمس في العالم، لهذا فالجزائر ليست مصدر للثروة النفطية بل هي أيضا مصدر كبير للطاقة الشمسية.
- 6- تنظيم إطار قانوني يشجع ويحفز على الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، وتدعيمه ماليا، لنواكب التطورات العالمية في هذا المجال.

آفاق البحث:

تناولت الدراسة أثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذه الدراسة هي جزء بسيط لموضوع يحمل الكثير من التعقيد كما أنها لا تخلو من النقائص، ونظرا لاتساع الموضوع وقبل طي صفحات هذه الدراسة نود أن نضع بعض العناوين التي قد تكون كنقطة بداية لمواضيع أخرى:

- أثر تغير أسعار البترول على الاستقرار النقدي في الجزائر.
 - الشراكة في القطاع البترولي وأثرها على تطور الصناعة البترولية في الجزائر.
 - اختبار أثر العلة الهولندية على القطاعات غير النفطية في الجزائر.
 - اثر سعر الصرف على سعر النفط باستخدام معطيات panel
- في الأخير نرجو الله أن نكون قد وفقنا في تحليل وقياس الموضوع وأعطيناه حقه لأهميته الكبيرة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً- اللغة العربية:

1. الكتب:

1. أحمد عبد الرحمان يسرى، تطور الفكر الاقتصادي، ط4، الدار الجامعية، الجزائر، 2001.
2. بكري كامل، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت، 1988.
3. بن قدور أشواق، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، ط1، دار الراية، الأردن، 2012.
4. حسين عمر، التنمية والتخطيط الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
5. خبابة عبد الله، تطور نظريات واستراتيجيات التنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2014.
6. دخيل محمد حسن، إشكاليات التنمية الاقتصادية المتوازنة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009.
7. دومينيك سالفاتور، الإحصاء والاقتصاد القياسي، ترجمة سعدية حافظ منتصر، الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1982.
8. الرومي نواف، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخام، ط1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، الجماهيرية الليبية، 2000.
9. زكي رمزي، الاقتصاد السياسي للبطالة، مجلة عالم المعرفة، العدد 226، الكويت، 1997.
10. شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
11. عبد الوهاب أمين وفريد بشير، الاقتصاد الكلي، ط2، مركز المشاركة للاستثمارات والخدمات التعليمية، 2010.
12. عجمية محمد عبد العزيز والليثي محمد علي، التنمية الاقتصادية: مفهوما-نظرياتها-سياساتها، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
13. عجمية محمد عبد العزيز وناصف إيمان عطية، التنمية الاقتصادية "دراسات نظرية وتطبيقية"، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، الإسكندرية، 2000.
14. عرب هاني، تبسيط مبادئ الاقتصاد الكلي، ملتقى البحث العلمي. moc.srccsr.WWW

15. العساف أحمد عارف ومحمود حسين الوادي، التخطيط والتنمية الاقتصادية، ط1، دار المسيرة، عمان، 2011.

16. عطية عبد القادر محمد عبد القادر، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، مصر.

17. عطية عبد القادر محمد عبد القادر، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، 2005.

18. عمرو محي الدين، التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار النهضة العربية، بيروت، بدون سنة نشر.

19. فيليب سسبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف، دار أرماند كولين للنشر، باريس، فرنسا، 2006.

20. القره داغي علي محي الدين، إستراتيجية التنمية الشاملة والسياسات الاقتصادية في ظل الربيع العربي، المجلد الأول، دار البشائر الإسلامية، بيروت، 2012.

21. مالكوم جيلز وآخرون، اقتصاديات التنمية، تعريب طه عبد الله منصور، دار المريخ، السعودية، 1995.

22. موسى عريقات محمد حربي، التنمية والتخطيط الاقتصادي (مفاهيم و تجارب)، ط1، دار البداية، الأردن، 2014.

23. والتر فاندل، السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس جنكز، ترجمة عبد المرضي حامد العزام وأحمد حسين هارون، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1992.

II. الأطروحات والرسائل:

أ- أطروحات الدكتوراه:

1. بلخضر عبد القادر، أهمية النفط ضمن مصادر الطاقة وعلاقته بالتنمية المستدامة-حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، فرع إدارة الأعمال، قسم الأعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2013324.

2. بوفليح نبيل، دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، فرع نقود ومالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011.

3. صواليي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في لدول النامية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) فرع اقتصاد قياسي، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006.

4. كبداني سيد أحمد، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية، دراسة تحليلية وقياسية، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013.
- ب- مذكرات الماجستير والماستر:
 1. أحمد بن أحمد، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988:10-2007:03)، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، 2008.
 2. بوزاهر سيف الدين، أسعار الصرف وأسعار النفط دراسة قياسية لاختبار العلة الهولندية - حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011.
 3. بوعوبنة مولود، العلاقة بين سعر البترول وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر باستخدام منهجية VAR، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 2010.
 4. بوغرة سالم، السياسة التسعيرية لمنظمة الأوبك وانعكاسها على سوق النفط العالمي خلال الفترة من (2000-2011)، مذكرة ماستر (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، شعبة العلوم الاقتصادية، اقتصاد وتسيير بترولي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.
 5. تاج عبد الكريم ، نماذج النمو الاقتصادية-دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري-مذكرة ماجستير (غير منشورة) فرع اقتصاد قياسي، كلية الاقتصاد، جامعة الجزائر، 2003.
 6. حمادي نعيمة، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في دول العربية خلال الفترة 1986-2008، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009.
 7. عبدلي إدريس ، محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر باستخدام تقنية نماذج أشعة الانحدار الذاتي (1970-2004)، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية، قسم الاقتصاد، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة بن يوسف خده، 2006.

8. عصماني مختار، دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2014)، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال والتنمية المستدامة، مدرسة دكتوراه علوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2014.
9. مشدن وهيبة، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973-2003، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع النقود والمالي، جامعة الجزائر، 2005.
10. المنصوري أحمد محمد أحمد ، اقتصاديات النفط في دول مجلس التعاون الخليجي، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، شعبة الاقتصاد الإسلامي، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية- الدراسات العليا الشرعية، جامعة أم العرب، المملكة العربية السعودية.
11. موري سمية، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير (غير منشورة) ، فرع مالية دولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010.

III. المجلات والدوريات العلمية:

1. البرازي مظفر، صادرات النفط والغاز الطبيعي من الدول الأعضاء والممرات المائية العالمية للشحنات البترولية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الأربعون، العدد 148، شتاء 2014.
2. بلقلة ابراهيم، تطور أسعار النفط وانعكاسها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، عدد 12، 2013.
3. بن رمضان أنيسة وبلمقدم مصطفى، الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي: دراسة حالة البترول في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الخامس عشر، جوان 2014.
4. بوحنيفة قوي وخميس محمد، قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة، قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسسات لقطاع المحروقات في الجزائر، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد التاسع، جوان 2013.
5. بوفليح نبيل، دراسة تقييمية لسياسة الإنعاش الاقتصادي المطلقة في الجزائر الفترة 2000-2012، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثاني عشر، 2012.
6. خضر حسان، أسواق النفط العالمية، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، العدد 57، نوفمبر، السنة الخامسة.

7. الخياط محمد مصطفى، أسعار النفط....الصعود والمؤثرات، مجلة الكهرباء والغاز، العدد 92، أبريل 2008.
8. رحمان أمال ، النفط والتنمية المستدامة، مجلة أبحاث إدارية واقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، العدد الرابع، ديسمبر 2008.
9. رحمان أمال ومحمد التهامي طواهر، تأثير النفط على البيئة خلال مرحلة النقل، حالة - الجزائر -، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، عدد 12، 2013.
10. سعد الله داوود، تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على استقرار الأسعار 2008-2010، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، عدد 09، 2011.
11. الشمري رضا عبد الجبار سلمان، المنظمة النفطية دوافع قيامها وأهمية دورها -دراسة في الجغرافية السياسية، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد الحادي عشر، العدد 03، 2008.
12. العابدي عمار محمد سلو، تأثير إنتاج منظمة البلدان المصدرة للنفط(الأوبك) من النفط الخام في الاستهلاك النفطي لبلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية للمدة 1980-2010، مركز الدراسات الإقليمية، قسم الاقتصاد، جامعة دهلوك، 2010.
13. عتو الشارف، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس.
14. علاوي كامل كاظم وراهي محمد غالي، تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة 1947-2010، مجلة القرى للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة التاسعة، العدد التاسع والعشرون، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة .
15. فلاق محمد، المسؤولية الاجتماعية للشركات النفطية العربية"شركتي سونا طراك الجزائرية أرماكو السعودية" نموذجاً، مجلة الباحث، عدد 12، 2013.
16. كربالي بغداد، نظرة عامة على التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثامن، 2005.
17. مسعي محمد، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، عدد 10/2012.

18. نقار عثمان والعواد منذر، استخدام نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد الثاني، 2012.

IV. الملتقيات والمحاضرات:

1. بودرامة مصطفى، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2008.

2. بوشناق وتيمزار، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر "المناطق الحرة"، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الممارسة التسويقية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 2004.

3. صالح ناجية ومخناش فتحة، "أثر برامج دعم الإنعاش الاقتصادي على النمو الاقتصادي [2001-2002] نحو تحديات آفاق النمو الاقتصادي الفعلي والمستديم، المؤتمر الدولي لتقييم أثر برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) ، ك.ع.إ، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2013.

4. عجابي إلياس، " فعالية التنمية المستدامة كنموذج بديل لنماذج الاقتصادية الأخرى " الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، ك.ع.إ، جامعة المسيلة، الجزائر، 2009.

5. مصطفى عبد اللطيف وآخرون، النظام المصرفي بعد الإصلاحات، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الممارسة التسويقية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 2004.

6. الواقع والآفاق المستقبلية للنفط والغاز بالقارة الإفريقية، المنتدى رفيع المستوى حول التعاون العربي الأفريقي في مجال الاستثمار والتجارة، الجماهيرية الليبية، 25/26 سبتمبر، 2010.

7. مخلفي أمينة، مدخل إلى الاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)، ج1، محاضرات قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013-2014.

V. التقارير والمستندات الوثائقية

1. تقرير الأمين العام السنوي الأربعون لعام 2013، العدد 7، السنة 40، جوان 2014، أوابك.
2. الجزائر ينبغي ان تحد من الاعتماد على النفط و تنشئ مزيدا من فرص العمل، نشرة صندوق النقد الدولي الالكترونية، 26 جانفي 2011، الموقع الالكتروني www.imf.org
3. مؤشر إدارة الموارد لعام 2013، معهد رصد العائدات، ص 20، متاح علي الموقع الالكتروني www.revenuewatchn.org/rig 2015.
4. الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، دولة الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2014.

VI. مقالات في الانترنت

1. بليدي صابر، تراجع إنتاج النفط يضع الجزائر أمام مستقبل مجهول، المقالة نشرت في صحيفة العرب، بتاريخ 07 جوان 2013، العدد 9900، الموقع الالكتروني 2015alarab.co.uk.
2. الجنابي نبيل مهدي و حسين كريم سالم ، العلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granjer)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، الموقع الالكتروني WWW.ABBYY.com
3. الخياط محمد مصطفى، الآثار المتوقعة للأزمة المالية على قطاع النفط، مجلة التكنولوجيا والصناعة، أبريل 2009، الموقع الالكتروني: WWW.ENERGY AND ECONOMY.COM
4. زغيب شهرزاد وحليمي حكيمة ، القطاع النفطي بين واقع الارتباط وحتمية الزوال في الاقتصاد الجزائري، متاح على الرابط: http://rooad.net/uploads/news/akk6_a3-alfn6y-byn-wak3-alirtba6-w-7tmyt-alzawal.doc
5. قطاع الطاقة والمناجم في الجزائر منذ 1962، جريدة جزيير س، نقلاً عن النشرة التي أصدرتها وزارة الطاقة والمناجم، متاحة على الرابط www.Djazairiss.Com
6. نقلا عن مقالة "لهذه الأسباب تنهار أسعار البترول" حفيظ صوا ليلي، جريدة الخبر، الموقع الإلكتروني WWW.Elkhbar.com تاريخ الإطلاع 13/03/2015.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. Front Matter, Gujavati: Basic Econometrics, 4th edition, the MC graw companies, 2004.
2. James P. Lesage, Applied Econometrics using MATLAB, Departement of economic, University of toledo, 1999.
3. Lee.CAdkins, using gretl for principles of econometrics, 4th edition, Eklahoma State University,
4. Peggy kalnn, the organization of the Petroleum Exporting countries, global organization, University of Michigan, Chelsea house, New York, 2009.
5. William H.Greene, Econometric analysis, 5th Edition, New York University, Pearson Edition.

المواقع الالكترونية

- صندوق النقد الدولي WWW.IMF.ORG
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول WWW.OPEAK.ORG
- منظمة الدول المصدرة للبترول WWW.OPEC.OREG
- البنك العالمي WWW.WORLD BANK.COM

الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق(01): البيانات الخاصة بسعر البترول والناتج الداخلي الخام في فترة الدراسة

السنة	سعر البترول(دولار أمريكي)*	الناتج الداخلي الخام(دولار * أمريكي)
1980	28.64	2609,36243
1981	32.51	2603,59029
2982	32.38	2681,82586
1983	29.04	2736,1647
1984	28.20	2798,44386
1985	27.01	2813,46202
1986	13.53	2741,68267
1987	17.73	2645,35722
1988	14.24	2547,48332
1989	17.31	2589,72981
1990	22.26	2544,47821
1991	18.62	2452,81457
1992	18.44	2438,79335
1993	16.33	2334,80242
1994	15.53	2265,89327
1995	18.28	2306,85021
1996	20.29	2358,80624
1997	18.68	2345,34943
1998	12.28	2427,06831
1999	17.47	2468,22738
2000	27.60	2487,28306
2001	23.12	2567,15087
2002	24.36	2675,72521
2003	28.10	2830,96508
2004	36.05	2912,2903
2005	50.64	3038,74871
2006	61.08	3041,48076
2007	69.08	3092,03913
2008	94.45	3098,40982
2009	61.06	3091,05826

قائمة الملاحق

3143,62914	77.45	2010
3171,73508	107.46	2011
3215,20699	109.45	2012
3240,83223	105.87	2013

المصدر: * التقارير الإحصائية لمنظمة الأوبك (1999-2014)

** موقع البنك العالمي

الملحق (02): نتائج اختبار جذر الوحدة للناتج الداخلي الخام وأسعار البترول

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.8477	-1.372798	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.309824	1% level Test critical values:
	-3.574244	5% level
	-3.221728	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:27
Sample (adjusted): 1985 2013
Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1836	-1.372798	0.107201	-0.147165	LGDP(-1)
0.2938	1.075494	0.115823	0.124567	D(LGDP(-1))
0.3764	0.902867	0.095922	0.086605	D(LGDP(-2))
0.5947	0.539888	0.078182	0.042209	D(LGDP(-3))
0.8277	-0.220268	0.057306	-0.012623	D(LGDP(-4))
0.1918	1.346743	2.574656	3.467399	C
0.0436	2.140776	0.005796	0.012408	@TREND("1980")
0.047055	Mean dependent var	0.206078		R-squared
0.141675	S.D. dependent var	-0.010446		Adjusted R-squared
-0.853664	Akaike info criterion	0.142413		S.E. of regression
-0.523627	Schwarz criterion	0.446193		Sum squared resid
-0.750301	Hannan-Quinn criter.	19.37813		Log likelihood
2.813564	Durbin-Watson stat	0.951756		F-statistic
		0.479432		Prob(F-statistic)

قائمة الملاحق

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.9890	0.659579	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.679322	1% level
	-2.967767	5% level
	-2.622989	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:30
Sample (adjusted): 1985 2013
Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5161	0.659579	0.064738	0.042700	LGDP(-1)
0.9172	-0.105156	0.104270	-0.010965	D(LGDP(-1))
0.9313	-0.087099	0.091534	-0.007973	D(LGDP(-2))
0.8111	-0.241824	0.078244	-0.018921	D(LGDP(-3))
0.4709	-0.733131	0.059599	-0.043694	D(LGDP(-4))
0.5344	-0.630742	1.610267	-1.015663	C
0.047055		Mean dependent var	0.040693	R-squared
0.141675		S.D. dependent var	0.167852	Adjusted R-squared
-0.733403		Akaike info criterion	0.153104	S.E. of regression
-0.450515		Schwarz criterion	0.539141	Sum squared resid
-0.644806		Hannan-Quinn criter.	16.63435	Log likelihood
2.438816		Durbin-Watson stat	0.195127	F-statistic
			0.961255	Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.9537	1.371301	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.647120	1% level
	-1.952910	5% level
	-1.610011	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:31

قائمة الملاحق

Sample (adjusted): 1985 2013
Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1830	1.371301	0.001368	0.001876	LGDP(-1)
0.9290	0.090019	0.098176	0.008838	D(LGDP(-1))
0.8755	0.158409	0.084015	0.013309	D(LGDP(-2))
0.9938	-0.007812	0.071710	-0.000560	D(LGDP(-3))
0.5696	-0.576559	0.056101	-0.032346	D(LGDP(-4))
0.047055	Mean dependent var		0.024099	R-squared
0.141675	S.D. dependent var		-0.138551	Adjusted R-squared
-0.785220	Akaike info criterion		0.151171	S.E. of regression
-0.549479	Schwarz criterion		0.548467	Sum squared resid
-0.711389	Hannan-Quinn criter.		16.38568	Log likelihood
			2.343363	Durbin-Watson stat

Null Hypothesis: D(DLGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.0000	-11.38960	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.309824	1% level
	-3.574244	5% level
	-3.221728	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLGDP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:31
Sample (adjusted): 1985 2013
Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-11.38960	0.181422	-2.066322	D(DLGDP(-1))
0.0024	3.385850	0.125761	0.425808	D(DLGDP(-1),2)
0.0816	1.818061	0.054338	0.098790	D(DLGDP(-2),2)
0.1452	-1.505554	0.090056	-0.135584	C
0.2052	1.302360	0.004290	0.005587	@TREND("1980")
-0.159367	Mean dependent var		0.985219	R-squared
1.429197	S.D. dependent var		0.982755	Adjusted R-squared
-0.352539	Akaike info criterion		0.187683	S.E. of regression
-0.116799	Schwarz criterion		0.845398	Sum squared resid
-0.278708	Hannan-Quinn criter.		10.11182	Log likelihood
2.304661	Durbin-Watson stat		399.9128	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

قائمة الملاحق

Null Hypothesis: D(DLGDP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.0000	-11.75551	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.679322	1% level
	-2.967767	5% level
	-2.622989	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLGDP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:32
Sample (adjusted): 1985 2013
Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-11.75551	0.179939	-2.115277	D(DLGDP(-1))
0.0013	3.619201	0.125546	0.454375	D(DLGDP(-1),2)
0.0591	1.977868	0.054618	0.108027	D(DLGDP(-2),2)
0.4464	-0.773673	0.035772	-0.027676	C
-0.159367		Mean dependent var	0.984174	R-squared
1.429197		S.D. dependent var	0.982275	Adjusted R-squared
-0.353218		Akaike info criterion	0.190278	S.E. of regression
-0.164625		Schwarz criterion	0.905144	Sum squared resid
-0.294153		Hannan-Quinn criter.	9.121660	Log likelihood
2.135679		Durbin-Watson stat	518.2215	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: D(DLGDP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.0000	-12.08686	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.647120	1% level
	-1.952910	5% level
	-1.610011	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLGDP,2)
Method: Least Squares

قائمة الملاحق

Date: 05/27/15 Time: 11:32

Sample (adjusted): 1985 2013

Included observations: 29 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-12.08686	0.176671	-2.135394	D(DLGDP(-1))
0.0008	3.777169	0.123563	0.466718	D(DLGDP(-1),2)
0.0474	2.081707	0.053923	0.112252	D(DLGDP(-2),2)
-0.159367	Mean dependent var	0.983795		R-squared
1.429197	S.D. dependent var	0.982548		Adjusted R-squared
-0.398523	Akaike info criterion	0.188803		S.E. of regression
-0.257078	Schwarz criterion	0.926816		Sum squared resid
-0.354224	Hannan-Quinn criter.	8.778581		Log likelihood
		2.082841		Durbin-Watson stat

نتائج اختبار جذر لوحة لأسعار النفط

Null Hypothesis: LPP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.7675	-1.609274	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.262735	1% level Test critical values:
	-3.552973	5% level
	-3.209642	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPP)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:32

Sample (adjusted): 1981 2013

Included observations: 33 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1180	-1.609274	0.088348	-0.142176	LPP(-1)
0.2376	1.205172	0.250144	0.301466	C
0.0335	2.228869	0.005726	0.012763	@TREND("1980")
0.039618	Mean dependent var	0.143399		R-squared
0.251273	S.D. dependent var	0.086293		Adjusted R-squared
0.071710	Akaike info criterion	0.240187		S.E. of regression
0.207756	Schwarz criterion	1.730694		Sum squared resid
0.117486	Hannan-Quinn criter.	1.816781		Log likelihood
2.261381	Durbin-Watson stat	2.511077		F-statistic
		0.098102		Prob(F-statistic)

قائمة الملاحق

Null Hypothesis: LPP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.9263	-0.219397	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.646342	1% level Test critical values:
	-2.954021	5% level
	-2.615817	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPP)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:33

Sample (adjusted): 1981 2013

Included observations: 33 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.8278	-0.219397	0.071953	-0.015786	LPP(-1)
0.7090	0.376619	0.246359	0.092783	C
0.039618		Mean dependent var	0.001550	R-squared
0.251273		S.D. dependent var	-0.030658	Adjusted R-squared
0.164336		Akaike info criterion	0.255096	S.E. of regression
0.255033		Schwarz criterion	2.017289	Sum squared resid
0.194853		Hannan-Quinn criter.	-0.711545	Log likelihood
2.200976		Durbin-Watson stat	0.048135	F-statistic
			0.827779	Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: LPP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.8892	0.849485	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.636901	1% level Test critical values:
	-1.951332	5% level
	-1.610747	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPP)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:33

Sample (adjusted): 1981 2013

Included observations: 33 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
-------	-------------	------------	-------------	----------

قائمة الملاحق

0.4019	0.849485	0.012795	0.010869	LPP(-1)
0.039618	Mean dependent var	-0.003018		R-squared
0.251273	S.D. dependent var	-0.003018		Adjusted R-squared
0.108295	Akaike info criterion	0.251652		S.E. of regression
0.153644	Schwarz criterion	2.026519		Sum squared resid
0.123554	Hannan-Quinn criter.	-0.786869		Log likelihood
		2.250347		Durbin-Watson stat

Null Hypothesis: D(DLPP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-7.517116	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-4.296729	1% level	Test critical values:
	-3.568379	5% level	
	-3.218382	10% level	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLPP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:33
Sample (adjusted): 1984 2013
Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-7.517116	0.299662	-2.252591	D(DLPP(-1))
0.0084	2.854326	0.173202	0.494374	D(DLPP(-1),2)
0.8992	0.127853	0.134506	0.017197	C
0.9301	-0.088605	0.006591	-0.000584	@TREND("1980")
0.001775	Mean dependent var	0.813099		R-squared
0.683019	S.D. dependent var	0.791533		Adjusted R-squared
0.631003	Akaike info criterion	0.311854		S.E. of regression
0.817830	Schwarz criterion	2.528578		Sum squared resid
0.690771	Hannan-Quinn criter.	-5.465051		Log likelihood
2.241415	Durbin-Watson stat	37.70363		F-statistic
		0.000000		Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: D(DLPP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-7.672463	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-3.670170	1% level	Test critical values:
	-2.963972	5% level	

قائمة الملاحق

-2.621007

10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DLPP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:34

Sample (adjusted): 1984 2013

Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-7.672463	0.293761	-2.253873	D(DLPP(-1))
0.0070	2.919199	0.169673	0.495310	D(DLPP(-1),2)
0.9097	0.114503	0.055894	0.006400	C
0.001775	Mean dependent var0.813042			R-squared
0.683019	S.D. dependent var0.799194			Adjusted R-squared
0.564639	Akaike info criterion0.306071			S.E. of regression
0.704758	Schwarz criterion2.529341			Sum squared resid
0.609464	Hannan-Quinn criter.-5.469580			Log likelihood
2.240653	Durbin-Watson stat58.70884			F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: D(DLPP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.0000	-7.810575	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.644302	1% level Test critical values:
	-1.952473	5% level
	-1.610211	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DLPP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:34

Sample (adjusted): 1984 2013

Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-7.810575	0.288482	-2.253212	D(DLPP(-1))
0.0060	2.970227	0.166618	0.494893	D(DLPP(-1),2)
0.001775	Mean dependent var0.812952			R-squared
0.683019	S.D. dependent var0.806271			Adjusted R-squared
0.498457	Akaike info criterion0.300628			S.E. of regression
0.591871	Schwarz criterion2.530570			Sum squared resid
0.528341	Hannan-Quinn criter.-5.476862			Log likelihood
			2.239820	Durbin-Watson stat

قائمة الملاحق

Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:35
Sample: 1980 2013
Included observations: 34

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	5.233819	0.135868	0.711110	LPP
0.0000	47.72810	0.471002	22.48003	C
24.90196	Mean dependent var		0.461215	R-squared
0.686754	S.D. dependent var		0.444378	Adjusted R-squared
1.555675	Akaike info criterion		0.511907	S.E. of regression
1.645461	Schwarz criterion		0.385560	Sum squared resid
1.586294	Hannan-Quinn criter.		-24.44647	Log likelihood
1.341329	Durbin-Watson stat		27.39286	F-statistic
			0.000010	Prob(F-statistic)

الملحق (03): نتائج اختبار جذر الوحدة للبواقي

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic	
0.0000	-12.94322	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.296729	1% level Test critical values:
	-3.568379	5% level
	-3.218382	10% level

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID02)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:36
Sample (adjusted): 1984 2013
Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-12.94322	0.076863	-0.994855	RESID02(-1)
0.0467	2.096670	0.066738	0.139929	D(RESID02(-1))
0.0005	3.996876	0.059199	0.236610	D(RESID02(-2))
0.1234	1.596829	0.046973	0.075008	D(RESID02(-3))
0.0827	1.810914	0.058421	0.105796	C
0.8298	0.217302	0.002919	0.000634	@TREND("1980")
0.094757	Mean dependent var		0.945089	R-squared
0.468319	S.D. dependent var		0.933650	Adjusted R-squared
-1.215286	Akaike info criterion		0.120632	S.E. of regression

قائمة الملاحق

-0.935047	Schwarz criterion	0.349250	Sum squared resid
-1.125635	Hannan-Quinn criter.	24.22930	Log likelihood
1.302119	Durbin-Watson stat	82.61488	F-statistic
		0.000000	Prob(F-statistic)

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-14.99739	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-3.670170	1% level	Test critical values:
	-2.963972	5% level	
	-2.621007	10% level	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID02)
Method: Least Squares
Date: 05/27/15 Time: 11:36
Sample (adjusted): 1984 2013
Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-14.99739	0.065792	-0.986701	RESID02(-1)
0.0340	2.242758	0.059751	0.134008	D(RESID02(-1))
0.0003	4.260566	0.054493	0.232171	D(RESID02(-2))
0.1160	1.628138	0.044395	0.072281	D(RESID02(-3))
0.0000	5.418748	0.021693	0.117546	C
0.094757	Mean dependent var	0.944981	R-squared	
0.468319	S.D. dependent var	0.936178	Adjusted R-squared	
-1.279988	Akaike info criterion	0.118311	S.E. of regression	
-1.046455	Schwarz criterion	0.349938	Sum squared resid	
-1.205278	Hannan-Quinn criter.	24.19981	Log likelihood	
1.294776	Durbin-Watson stat	107.3480	F-statistic	
		0.000000	Prob(F-statistic)	

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Fixed)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-10.35625	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-2.644302	1% level	Test critical values:
	-1.952473	5% level	
	-1.610211	10% level	

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

قائمة الملاحق

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID02)

Method: Least Squares

Date: 05/27/15 Time: 11:36

Sample (adjusted): 1984 2013

Included observations: 30 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-10.35625	0.095133	-0.985219	RESID02(-1)
0.1011	1.699747	0.086333	0.146744	D(RESID02(-1))
0.0037	3.185104	0.078644	0.250490	D(RESID02(-2))
0.1942	1.332706	0.064098	0.085424	D(RESID02(-3))
0.094757	Mean dependent var	0.880361		R-squared
0.468319	S.D. dependent var	0.866557		Adjusted R-squared
-0.569849	Akaike info criterion	0.171076		S.E. of regression
-0.383023	Schwarz criterion	0.760944		Sum squared resid
-0.510082	Hannan-Quinn criter.	12.54774		Log likelihood
		0.625269		Durbin-Watson stat

اختبار التكامل المشترك لجوهانسن:

Date: 05/27/15 Time: 11:37

Sample (adjusted): 1986 2013

Included observations: 28 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend

Series: DLGDP DLPP

Lags interval (in first differences): 1 to 4

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Prob.**	0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0002	12.32090	25.60638	0.582387	None *
0.3288	4.129906	1.156796	0.040472	At most 1

Trace test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Prob.**	0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0002	11.22480	24.44958	0.582387	None *
0.3288	4.129906	1.156796	0.040472	At most 1

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

DLPP

DLGDP

قائمة الملاحق

	8.911607	-10.98053
	7.208503	4.180959
Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):		
	-0.013219	0.102857
	-0.039207	0.001356
		D(DLGDP)
		D(DLPP)
34.79290	Log likelihood	1 Cointegrating Equation(s):
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)		
	DLPP	DLGDP
	-0.811583	1.000000
	(0.17529)	
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)		
	-1.129426	D(DLGDP)
	(0.27484)	
	-0.014894	D(DLPP)
	(0.49096)	

نموذج ECM:

Vector Error Correction Estimates		
Date: 05/27/15 Time: 11:38		
Sample (adjusted): 1986 2013		
Included observations: 28 after adjustments		
Standard errors in () & t-statistics in []		
	CointEq1	CointegratingEq:
	1.000000	DLGDP(-1)
	-0.811583	DLPP(-1)
	(0.17529)	
	[-4.62993]	
D(DLPP)	D(DLGDP)	Error Correction:
-0.014894	-1.129426	CointEq1
(0.49096)	(0.27484)	
[-0.03034]	[-4.10934]	
-0.670910	-0.350039	D(DLGDP(-1))
(0.31466)	(0.17615)	
[-2.13221]	[-1.98718]	
-0.597358	-0.172085	D(DLGDP(-2))
(0.22754)	(0.12738)	
[-2.62531]	[-1.35098]	
-0.254725	-0.045204	D(DLGDP(-3))
(0.17108)	(0.09578)	
[-1.48889]	[-0.47198]	

قائمة الملاحق

-0.180912 (0.09674) [-1.87005]	-0.059504 (0.05416) [-1.09872]	D(DLGDP(-4))
-0.645436 (0.30592) [-2.10982]	-0.589076 (0.17126) [-3.43969]	D(DLPP(-1))
-0.787984 (0.28381) [-2.77647]	-0.642194 (0.15888) [-4.04202]	D(DLPP(-2))
-0.507885 (0.26108) [-1.94535]	-0.360743 (0.14615) [-2.46823]	D(DLPP(-3))
-0.272574 (0.18492) [-1.47401]	-0.199179 (0.10352) [-1.92406]	D(DLPP(-4))
0.762410	0.744040	R-squared
0.662372	0.636268	Adj. R-squared
1.063533	0.333302	Sum sq. resids
0.236591	0.132447	S.E. equation
7.621197	6.903806	F-statistic
6.058238	22.30249	Log likelihood
0.210126	-0.950178	Akaike AIC
0.638334	-0.521969	Schwarz SC
0.000352	-0.001705	Mean dependent
0.407173	0.219609	S.D. dependent
0.000620	Determinant resid covariance (dof adj.)	
0.000286	Determinant resid covariance	
34.79290	Log likelihood	
-1.056635	Akaike information criterion	
-0.105061	Schwarz criterion	

الملحق (05): نتائج اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/28/15 Time: 21:49

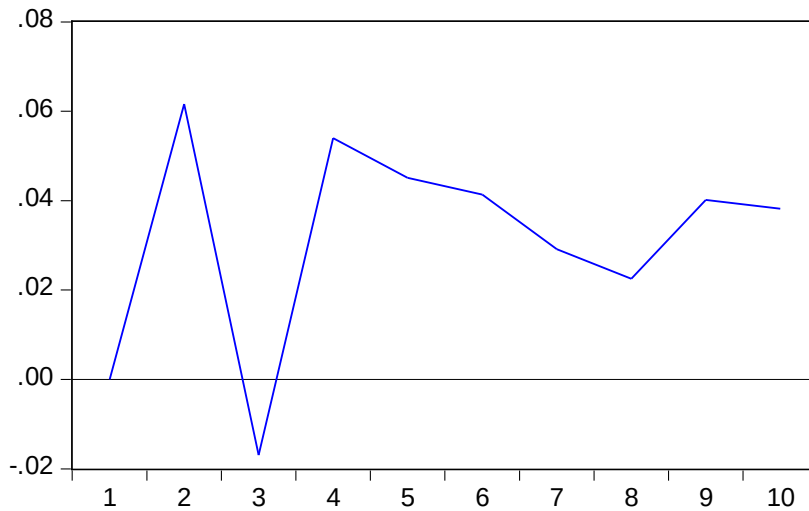
Sample: 1980 2013

Lags: 4

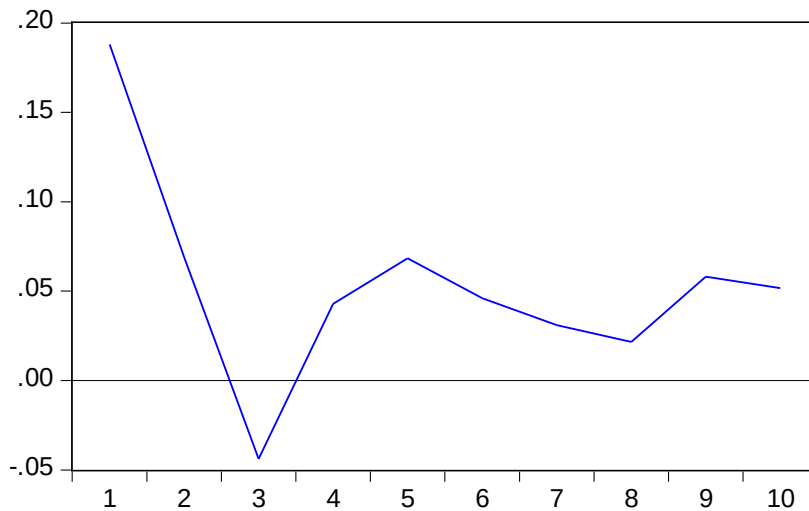
Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.2293	1.53186	30	GDP does not Granger Cause PP
0.0254	3.46040		PP does not Granger Cause GDP

Response to Cholesky One S.D. Innovations

Response of DLGDP to DLPP



Response of DLPP to DLPP



الحمد لله

الملخص:

فرض البترول نفسه كسلعة إستراتيجية بقوة منذ الحرب العالمية الأولى ليتعزز مع الوقت دوره، ونظرا لعدم تعزيز البلدان المنتجة له مثل الجزائر لميزة نسبية فقد أصبح أهم مكونات الإنتاج الكلي للبلد ومحركا أساسيا للنمو، خاصة لما ترتفع الأسعار إلى مستويات عالية.

يقضي هذا البحث بإبراز أثر أسعار البترول على مستوى الأداء الاقتصادي وبالضبط النمو الاقتصادي في الجزائر حيث ستكون الفترة 1980-2014 الإطار الزمني لهذه الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة التحليلية إلى وجود علاقة بين سعر النفط والنمو الاقتصادي وهو ما أكدته الدراسة القياسية، فوجدنا وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين سعر النفط والنمو الاقتصادي، أما اختبار السببية فقد توصل إلى أن سعر النفط يسبب النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: سعر البترول الخام، النمو الاقتصادي، التكامل المتزامن، اختبار السببية.

Abstract:

The crude oil imposed as a strategy commodity strongly since the first world war, and it enhanced by time. It became important components of the total production and the driver of Algerian economic growth due to the lack of a comparative advantage especially when the price are rising.

This paper examines the effect of crude oil price on Algerian Economic growth, thus the period 1980-2014 will be the era of this analysis, and the result of analysis study find a relationship between the oil price and economic growth which accentuation by the econometrics study, we find a Cointegration between the oil price and economic growth, the causality test result said the oil price causes the economic growth.

Key words: Oil price, Economic growth, Cointegration, causality test.