جامعــة محمد الصديق بن يحي –جيجل

كليـــــة العلـــوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

المـــوضـــوع:

أثر إنخــفاض أسعـــــار النـــــفط علـــــى اقتصاديـــــــات الـــــــدول المستـــــوردة لـــــــه

– دراسة حالة دول الإتحاد الأوربي خلال الفترة 2001-2015

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر فـــي العلوم الاقتصادية

تخصص– نقـــود ومـالية دوليـــة –

إعـداد الطالبتان:

- سهيلة حياهم
- صابرة مزرق

إشراف الأستاذ:

– أ. رشيد علاب

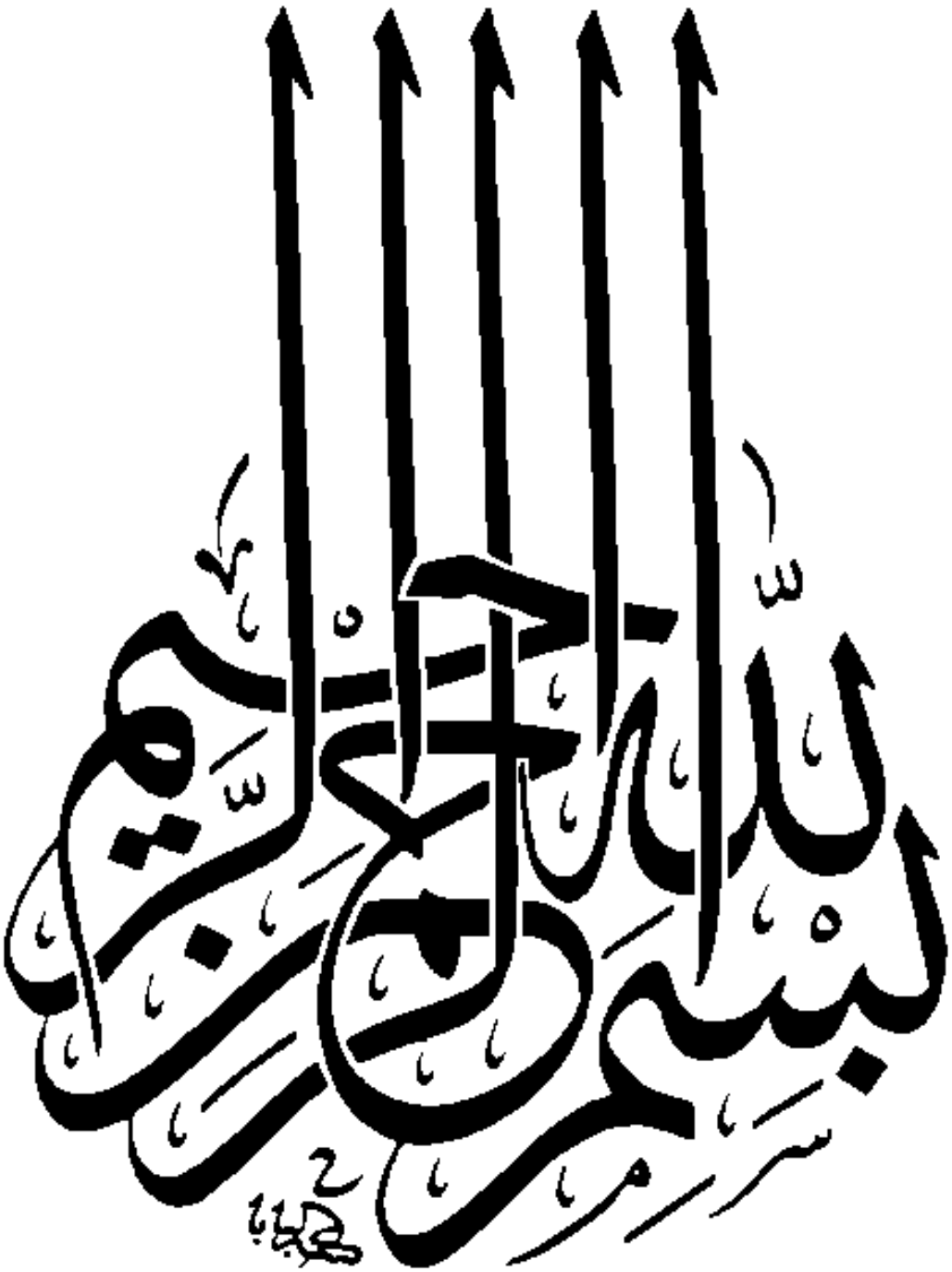
لجنـــة المناقشـــــــة

1– أ. لواج منير..... رئيسا

2– أ. رشيد علاب..... مشرفا ومقررا

3– أ. هلال عبد السلام..... مناقشا

السنة الجامعية: 2015-2016


بسم الله الرحمن الرحيم

دعاء

اللهم لا تجعلني أصاب

بالغرور إذا نجحت ولا باليأس

إذا أخفقت وذكرني أن الإخفاق هو

التجربة التي تسبق النجاح

اللهم إذا أعطيتني نجاحا فلا تأخذ

تواضعي

وإذا أعطيتني تواضعا

فلا تأخذ اعتزازي بكرامتي

التشكرات

بعد إتمام هذا العمل لا يسعنا إلا أن نحمد الله عزوجل ونشكره على توفيقه لنا لإنجاز هذه المذكرة.

نتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الفاضل "علاب رشيد" لقبوله الإشراف على هذا العمل وعلى نصائحه وتوجيهاته القيمة.

كما نتقدم أيضا بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة، ولكل من قدم لنا المساعدة والنصح والمشورة في عملنا المتواضع هذا سواء من قريب أو من بعيد .

فهـــــرس المحتويـــــات

المحتويات	الصفحة
كلمة شكر وعرفان	
الإهداء	
الملخص	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
المقدمة العامة	أ- د
الفصل الأول: واقع الأسواق العالمية	
تمهيد	6
المبحث الأول: ماهية الأسواق النفطية العالمية	7
المطلب الأول: مفهوم السوق النفطية	7
أولا: تعريف السوق النفطية	7
ثانيا: تطور سوق النفط العالمية	7
ثالثا: أدوات الاحتكار في السوق النفطية	10
المطلب الثاني: الأطراف المتدخلة في السوق العالمية للنفط	10
أولا: الشركات العالمية للنفط	10
ثانيا: الدول المصدرة للنفط	12
ثالثا: منظمة الطاقة الدولية	12
المطلب الثالث: أنواع الاسواق العالمية للنفط	13
أولا: السوق الفورية	13
ثانيا: الأسواق الآجلة	14
المبحث الثاني: آليات تحديد الأسعار في الأسواق العالمية للنفط	15
المطلب الأول: عموميات حول الأسعار النفطية	15
أولا: تعريف سعر النفط	15
ثانيا: أنواع أسعار النفط	15
ثالثا: تطور نظم تسعير النفط الخام	17
المطلب الثاني: الطلب على النفط والعوامل المؤثرة عليه	20
أولا: تعريف الطلب على النفط	20

ثانيا: العوامل المؤثرة في الطلب على النفط	21
المطلب الثالث: العرض النفطي	23
أولا: تعريف العرض النفطي	23
ثانيا: العوامل المؤثرة على العرض النفطي	24
المطلب الرابع: المضاربة في سوق النفط	25
المبحث الثالث: التطور التاريخي لأسعر النفط خلال الفترة 1973-2015	27
المطلب الأول: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1973-1985	28
أولا: الصدمة النفطية الأولى1973	28
ثانيا: الصدمة النفطية الثانية 1979-1980	29
المطلب الثاني: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1986-1999	30
المطلب الثالث: تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000-2015	32
خلاصة الفصل	34
الفصل الثاني: أثر تقلبات اسعار النفط على الاقتصاد العالمي	
تمهيد	36
المبحث الأول: أسباب تقلبات أسعار النفط	37
المطلب الأول: أسباب ارتفاع أسعار النفط	37
أولا: الطلب والعرض	37
ثانيا: ضعف الدولار	38
ثالثا: المضاربة	39
المطلب الثاني: أسباب انخفاض أسعار النفط	41
أولا: العرض والطلب	41
ثانيا: البيئة	42
ثالثا: الغاز الطبيعي	43
رابعا: النفط الصخري	44
خامسا: العلة الهولندية	45
المبحث الثاني: أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي	48
المطلب الأول: أثر انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد العالمي	48
أولا: أثر انخفاض أسعار النفط على الدول المصدرة للنفط	48
ثانيا: أثر انخفاض أسعار النفط على الدول المستوردة للنفط	52

المطلب الثاني: أثار ارتفاع أسعار النفط على الاقتصاد العالمي	55
أولا: أثر ارتفاع أسعار النفط على الدول المصدرة للنفط	55
ثانيا: تأثير ارتفاع أسعار النفط على الدول المستوردة للنفط	60
المبحث الثالث: اجراءات الدول لتحكم في اسعار النفط	62
المطلب الأول: سياسة الدول المصدرة للنفط (منظمة الأوبك).	62
المطلب الثاني: سياسة الدول المستوردة للنفط (منظمة الطاقة الدولية)	63
أولا: تنويع مصادر الطاقة خارج قطاع المحروقات	63
ثانيا: تنويع مصادر الامدادات النفطية من خارج الأوبك	63
ثالثا: الضرائب على المنتجات البترولية المكررة	64
ربعا: بناء المخزونات البترولية	65
خامسا: تحديث صناعة تكرير البترول	65
خلاصة الفصل	**67**
الفصل الثالث: دراسة أثر انخفاض أسعار النفط الخام على دول الاتحاد الأوروبي	
تمهيد	69
المبحث الأول: دراسة تحليلية لتأثير انخفاض أسعار النفط على دول الاتحاد الأوروبي	69
المطلب الأول: تحليل التطورات الأخيرة في أسعار النفط	69
أولا: تطور أسعار النفط	69
ثانيا: أسباب التراجع في أسعار النفط الخام	71
ثالثا: أرباح الدول المستهلكة	72
المطلب الثاني: الأثر الاقتصادي لانخفاض أسعار النفط على دول الاتحاد الأوروبي	73
أولا: الوضع المالي	73
ثانيا: الضرائب	74
ثالثا: المنافسة	75
المبحث الثاني: القياس الاقتصادي ونماذج الانحدار الذاتي.	76
المطلب الأول: أساسيات حول الاقتصاد القياسي.	76
المطلب الثاني: إستقرارية السلاسل الزمنية.	82
أولا: مدخل الى السلاسل الزمنية.	82
ثانيا: السلاسل الزمنية المستقرة.	83
ثالثا: اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية	84

المطلب الثالث: نماذج الانحدار الذاتي	90
المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية	95
المطلب الأول: عرض النموذج	95
المطلب الثاني: دراسة إستقرارية متغيرات النموذج	99
أولا: دراسة إستقرارية السلسلة (PP)	100
ثانيا: دراسة إستقرارية السلسة TCR	107
المطلب الثالث: تقدير نموذج VAR	111
أولا: تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR واختبار صلاحيته.	111
ثانيا: اختبار تأكيد نموذج الانحدار الذاتي VAR	115
خلاصةالفصل	118
الخاتمة العامة	120
قائمة المراجع	124
قائمة الملاحق	
الملخص	

قائمة الجداول، الأشكال والملاحق

قائمة الجداول والأشكال

1-فهـــــرس الجـــــــداول:

رقم الجداول	عنوان الجدول	الصفحة
01	تطور العوائد النفطية لدول الأوبك سنتي 1973 و1974.	29
02	تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة 1986-1992.	30
03	تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000- 2007.	32
04	أرصدة المالية العامة، البلدان المصدرة للنفط (% من إجمالي الناتج المحلي)	50
05	تطور إنتاج النفط في الأوبك وخارجها.	64
06	السعر اليومي للبرنت (دولار للبرميل).	70
07	معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الاوروبي خلال الفترة 2001-2015	96
08	تطور اسعار النفط خلال الفترة 2001-2015	98
09	نتائج تقدير النموذج الثالث لاستقرارية السلسلة (PP)	102
10	نتائج تقدير النموذج الثاني لاستقرارية السلسلة (PP)	103
11	نتائج تقدير النموذج الأول لاستقرارية السلسلة (PP)	104
12	قيم السلسلة (PP) بعد اجراء الفروقات الاولى	105
13	نتائج إختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسة DPP.	106
14	نتائج تقدير النموذج الثالث لاستقرارية السلسلة TCR	108
15	نتائج تقدير النموذج الثاني لاستقرارية السلسلة TCR.	109
16	نتائج تقدير النموذج الأول لاستقرارية السلسلة TCR.	110
17	نتائج اختبار المؤشرين AIC و SC لتحديد فترات الإبطاء الملائمة.	111
18	نتائج اختبار درجة التأخير الملائمة للسلسلتين بعد إجراء الفروق الأولى لسعر النفط الخام DPP .	112
19	نتائج اختبار معنوية المعلمات	114
20	نتائج إختبار kurtosis، skewness لتوزيع الطبيعي للبواقي.	116
21	نتائج إختبار Jarque – Berra لتوزيع الطبيعي للأخطاء.	117

2- فهـــــرس الأشكال

رقم الشكل	عنـــــــــــوان الشكـــــــــــل	الصفحة
01	تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة 1973-2015.	27
02	المعدل الشهري لأسعار سلة الأوبك 2009-2014.	33
03	علاقة ارتفاع صرف اليورو مقابل الدولار وأسعار غرب تكساس.	39
04	يوضح تطور المعرض والطلب حتى الربع الثاني من عام .2015	41
05	إنتاج النفط الصخري الأمريكي مقارنة بتراجع عدد الحفارات من 2012 إلى 2015.	44
06	نموذج سولتر وسوان للعلة الهولندية.	46
07	الخسائر الخارجية من انخفاض أسعار النفط 2015.	49
08	أسعار تعادل رصيد المالية العامة 2015(بالدولار الأمريكي للبرميل).	50
09	دعم أسعار الوقود قبل الضريبة، 2015(% من إجمالي الناتج المحلي).	51
10	مؤشرات أسواق الأسهم	52
11	المكاسب الخارجية من انخفاض أسعار النفط 2015.	53
12	تأثير انخفاض أسعار النفط على دعم الوقود قبل حساب الضريبة 2015.	54
13	تعديلات أرصدة المالية العامة 2015.	55
14	الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي (مليار دولار أمريكي).	56
15	معدل التضخم في دول مجلس التعاون (%)	57
16	فائض الميزانية(%).	58

17	احتياطي العملات الأجنبية باستثناء الذهب(مليار دولار امريكي).	59
18	فائض الحساب الجاري/ العجز(مليار دولار أمريكي).	59
19	أسعار النفط وانعكاساتها علي بعض المؤشرات الاقتصادية للدول العربية المستهلكة للنفط.	61
20	تطور سعر البرنت اليومي خلال الفترة 2001– 2015.	70
21	منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.	80
22	التمثيل البياني لسلسة النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي (TCR)	97
23	التمثيل البياني لسلسة أسعار النفط الخام (pp) .	99
24	التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP)	100
25	التمثيل البياني لمنهجية إختبار ديكي فولر الموسع.	101
26	التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى	105
27	دوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة TCR.	107
28	التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي للبواقي.	115

3-قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP)
02	نتائج تقدير النموذج الثالث لإستقرارية السلسلة (PP)
03	نتائج تقدير النموذج الثاني لإستقرارية السلسلة (PP)
04	نتائج تقدير النموذج الأول لإستقرارية السلسلة (PP)
05	قيم السلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى.
06	التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى
07	نتائج إختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسلة DPP
08	دوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة TCR
09	نتائج تقدير النموذج الثالث لإستقرارية للسلسلة TCR
10	نتائج تقدير النموذج الثاني لإستقرارية للسلسلة TCR
11	نتائج تقدير النموذج الأول لإستقرارية للسلسلة TCR
12	نتائج إختبار المؤشريين **AIC** و **SC** لتحديد فترات الإبطاء الملائمة لمتغيرات الدراسة.
13	نتائج إختبار درجة التأخير الملائمة للسلسلتين بعد إجراء الفروق الأولى لسعر النفط الخام DPP
14	التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي للبواقي
15	نتائج إختبار kurtosis،skewness لتوزيع الطبيعي للبواقي.
16	نتائج إختبار Jarque – Berra لتوزيع الطبيعي للأخطاء.

.

مقدمـــــــة عامـــــــة

مقدمة عامة:

النفط من القضايا التي غيرت معالم الخريطة الاقتصادية العالمية وكان سببا في حدوث صراعات بين الدول الكبري من اجل السيطرة علي هذه الثروة أو امتلاكها نظرا لعوائدها وما يمكن أن ينتج عنها من طاقة واستعمالاتها المتنوعة في المواصلات وكل أوجه الحضارة الإنسانية القائمة حاليا، الشركات الاحتكارية كإحدى الوسائل للضغط على الدول المنتجة للنفط والتحكم في سوق النفط العالمية، والضغط على منظمة الأوبك التي أنشأت كضرورة للوقوف في وجه الاحتكارات.

تعرضت السوق العالمية للنفط لهزات متتالية منذ سنة 1973 إلي يومنا هذا نتيجة تأثرها بعوامل متعددة انعكست في النهاية على أسعار النفط هبوطا أو صعودا وأفضت إلى حالة من عدم الاستقرار، وترتب على ذلك كله نتائج تراكمية على الاقتصاد العالمي وعلى التنمية بكل أبعادها وأصبحت الدول سواءا مصدرة أو مستوردة تترقب يوميا أسواق الطاقة العالمية إذ من شأن أي تغيير بسيط يطرأ على الأسعار أن يؤثر تأثيرا مباشرا على أوضاعها الاقتصادية الداخلية.

يعد اقتصاد الاتحاد الأوروبي من بين أقوى اقتصاد في العالم، والذي يتكون مجموعة من الدول المتقدمة، واقتصاده يعتمد بدرجة كبيرة على النفط، لذا فإن تقلبات أسعار النفط تؤثر بدرجة كبيرة على اقتصاد دوله.

اشكالية الدراسة:

كل التطورات الأخيرة التي عرفتها السوق النفطية لاشك أنها أثرت بشكل مباشر أو غير مباشر على الاقتصاديات النفطية عامة واقتصاد الاتحاد الأوروبي خاصة، ومن هنا تبرز لنا بوضوح طبيعة الإشكالية التي نطرحها في هذه الدراسة:

هل كان لإنخفاض أسعار النفط في السنوات الأخيرة اثر على اقتصاد دول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 2001-2015؟

من خلال هذه الإشكالية يمكننا طرح تساؤلات فرعية نراها ضرورية للوصول لإجابات موضوعية لإشكالية الدراسة:

- ماذا نقصد بالسوق النفطية وأسعار النفط؟
- ماهي العوامل المؤثرة في تحديد أسعار النفط؟

- هل التغيرات الأخيرة في أسعار النفط أثرت على اقتصاد دول لاتحاد الأوروبي؟ وما طبيعة هذا الأثر؟

ومن خلال هذه التساؤلات نضع بعض الفرضيات التالية:

- السوق النفطي هو ذلك المكان الذي يتحدد على مستواه سعر النفط.
- يعتبر الطلب والعرض البترولي من المحددات الأساسية والمؤثرة في سعر النفط.
- إن الأثر الناجم عن التغيرات الأخيرة في سعر النفط هو اثر ايجابي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية البحث من أهمية النفط ودوره البارز في حاضر ومستقبل الاقتصاد العالمي، والتطورات الحاصلة في الأسواق النفطية العالمية تدل على استمرار الصراع حول هذه السلعة لذا لابد من تتبع تحركات أسعار النفط وتحديد المتغيرات المؤثرة في الأسعار.

أهداف الدراسة:

- محاولة فهم العوامل المؤثرة في أسعار النفط.
- دراسة أهم التطورات التي شهدتها أسعار النفط.
- محاولة فهم ما يحدث في الأسواق العالمية النفطية، باعتبارها أصبحت محل اهتمام من طرف الكثير من المحللين الاقتصاديين.
- إبراز الفاعلين الأساسيين في السوق النفطية ودراسة العوامل المحددة والمؤثرة في أسعار النفط.
- محاولة فهم كيفية تأثير سعر النفط الخام على معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.
- التعريف بنماذج الانحدار وأهميتها في تحليل وقياس العلاقات الاقتصادية.

حدود الدراسة:

نطاق الدراسة محدداً بدراسة تقلبات أسعار النفط على دول الاتحاد الأوروبي ، أين ستتركز الدراسة القياسية على دول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 2001-2015 وأثر ذلك على النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.

منهج الدراسة:

تختلف المناهج المتبعة حسب طبيعة وإشكالية كل دراسة، وفيما يتعلق بدراستنا المرتبطة بتحليل أثر انخفاض أسعار النفط على اقتصاد دول الاتحاد الأوروبي سنستخدم المنهج الوصفي والتاريخي من أجل وصف التطور التاريخي لأسعار النفط، كما سنستخدم المنهج التحليلي بهدف تحليل وتفسير المنحنيات والعوامل المسببة في عدم استقرار سوق النفط خلال الفترة الممتدة بين 2001 إلى 2015.

وأخيرا نستخدم المنهج القياسي من أجل قياس أثر انخفاض سعر النفط باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

مبررات اختيار الموضوع:

إن من أهم الأسباب التي أدت بنا إلى تناول هذا البحث دون غيره هي مدى النقص الملاحظ للدراسات حول الأثر الذي تخلفه تقلبات أسعار النفط علي الدول المستهلكة وبالأخص دول الاتحاد الأوروبي.

صعوبات الدراسة:

إن الصعوبات التي تلقيناها في إنجاز هذه الدراسة لا تختلف في جوهرها عن تلك المألوفة لدى جل الباحثيين ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- جل الكتب التي تتناول هذا الموضوع لا تواكب التطورات الحديثة.
- انعدام المراجع باللغة العربية المتعلقة بهذه الدراسة في المكتبات الجامعية.

الدراسات السابقة:

تم إجراء مجموعة من الدراسات والأبحاث العلمية والأكاديمية لمتغيرات الموضوع خاصة من جوانبها النظرية وأبرز الدراسات التي لها علاقة بموضوع هذا البحث نذكر ما يلي:

أولا: مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، سنة 2007-2008، للطالب العمري علي والتي كانت تحت عنوان" دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على معدل النمو الاقتصادي- دراسة حالة الجزائر(1970- 2006)"، بمحاولة الاجابة على الإشكالية التالية: ماهو تأثير حركة أسعار النفط الخام على محددات النمو الاقتصادي في الجزائر، وقد حاول الإجابة عليها من خلال الدراسة التطبيقية لتأثير سعر النفط الخام على الناتج الداخلي الخام، وهذا بالاعتماد على نموذج التكامل المتزامن، وقد خلص إلى مجموعة

من النتائج، أهمها وجود علاقة طردية بين سعر النفط الخام والناتج الداخلي الخام، أي كلما أرتفع سعر النفط بـ 0.016 دولار يؤدي إلى ارتفاع في الناتج الداخلي الحقيقي بدولار واحد.

ثانيا: تقرير بعنوان "Impact of low oil price on the EU economy" قام به كل من Alban kitous, Bert saveyn, zoivrontisi, Toon vandyck، حيث قام الباحثون بوصف أهمية النفط بالنسبة لاقتصاد دول الإتحاد الأوروبي، ليخلصو في النهاية إلى أن كل انخفاض في سعر النفط من 100 دولار إلى 50 دولار قد يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 0.7% لدول الإتحاد الأوروبي.

خطة البحث:

سنقسم دراستنا هذه إلى ثلاثة فصول، وستكون محتوياتها كالآتي:

- الفصل الأول الذي سيكون تحت عنوان " واقع الأسواق النفطية العالمية "سنقسمه إلى ثلاث مباحث، الأول سنتناول فيه الأسواق النفطية العالمية، أما المبحث الثاني فسنعرض فيه آلية تحديد أسعار النفط العالمية، وفي المبحث الثالث سنبرز فيه التطور التاريخي لأسعار النفط خلال الفترة 1973-2015.

- الفصل الثاني سيكون تحت عنوان " تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي " فسنقوم بتقسيمه كسابقيه إلى ثلاث مباحث، الأول سنتناول فيه أسباب تقلبات أسعار النفط على الدول المصدرة والمستوردة له، أما الثاني سنتناول فيه آثار تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي، والثالث سنبرز فيه إجراءات الدول للتحكم في أسعار النفط .

- أما الفصل الثالث والذي سيكون تحت عنوان " دراسة أثر انخفاض أسعار النفط على دول الإتحاد الأوروبي" ، سنقوم فيه بدراسة قياسية، نعتمد فيها على متغيرات اقتصادية خلال فترة زمنية تمتد من 2001-2015 . لذا سيتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث . المبحث الأول سنتناول فيه دراسة تحليلية لتأثير انخفاض أسعار النفط على دول الإتحاد الأوروبي. أما المبحث الثاني سنتناول فيه القياس الاقتصادي ونموذج شعاع الانحدار الذاتي، مع إبراز ماهية الاقتصاد القياسي وأهم نموذج الانحدار الذاتي، أما الثالث فسيتم فيه تحليل نتائج الدراسة القياسية معتمدين في ذلك على نماذج شعاع الانحدار الذاتي. لنخلص في الختام إلى تقديم النتائج التي تحصلنا عليها، والتوصيات والاقتراحات التي سنقدمها، ثم نختم بالآفاق المستقبلية الممكنة.

الفصل الأول: واقع الأسواق العالمية للنفط

تمهيد

المبحث الأول: ماهية الأسواق النفطية العالمية

المبحث الثاني: آليات تحديد الأسعار في الأسواق العالمية للنفط

المبحث الثالث: التطور التاريخي لأسعر النفط خلال الفترة 1973-2015

خلاصة الفصل

تمهيد:

عرفت الصناعة النفطية تطورا كبيرا من حيث الاستكشافات والقدرة التصديرية، كما شهدت في أسعار النفط تذبذبات، ومجموعة من الصدمات بسبب العديد من العوامل المتضاربة في الأسواق العالمية.

ولذلك فإن دراسة السوق البترولية والسعر البترولي الذي يتم تحديده على مستوى السوق والعوامل المؤثرة في الأسعار النفطية وطرق التسعير، من الأهمية في الوقت الراهن، ومن الملاحظ أن هناك تغيير كبير في أنماط تحديد أسعار النفط وتداخلت العديد من العوامل لخلق التوازنات الاقتصادية، فالدول المصدرة للنفط تريد الحفاظ على مستوى مرتفع للأسعار الذي يحقق لها احتياجاتها الداخلية، بينما تسعي الدول المستوردة له إلي تحقيق سعر منخفض للحفاظ على استقرار اقتصادياتها.

ولأجل معرفة وتحديد دور الأسواق النفطية العالمية في تحديد سعر النفط قسمنا هذا الفصل كما يلي:

المبحث الأول: ماهية الأسواق النفطية العالمية.

المبحث الثاني: آلية تحديد أسعار النفط العالمية.

المبحث الثالث: التطور التاريخي لأسعار النفط خلال الفترة 1973-2015.

المبحث الأول: ماهية الأسواق النفطية العالمية

تستحوذ سوق النفط العالمية على قدر كبير من الاهتمام، وتحظى تطوراتها بمتابعة مستمرة لما يقوم به البترول من دور حيوي في تحريك عجلة الاقتصاد.

المطلب الأول: مفهوم السوق النفطية

أولا: تعريف السوق النفطية

يمكن تعريف السوق في النظرية الاقتصادية بمجموعة من العلاقات المتبادلة بين قوى العرض والطلب، والمؤثرة في كيفية تحديد سعر وفعالية تخصيص أي سلعة أو خدمة أو مورد اقتصادي في الاستخدامات المختلفة.

وتعرف السوق النفطية بأنها:« السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو البترول » [1].

يحرك هذا السوق قوى العرض والطلب بالإضافة إلى عوامل اقتصادية التي تحكم هذا السوق كالعوامل السياسية والمناخية والعسكرية.

ثانيا: تطور سوق النفط العالمية

يمكن تقسيم فترات تنظيم السوق النفطية إلى مرحلتين رئيسيتين وهما فترة ما قبل عام 1973 والفترة التي تليها.

1- فترة ما قبل 1973[2]: اتسمت فترة ما قبل 1973 بسيطرة شركات النفط العالمية الكبرى، فبعد اكتشاف النفط بكميات تجارية كبيرة في ثلاثينيات القرن الماضي في مناطق خارج الولايات المتحدة الأمريكية وبالأخص في فنزويلا ومنطقة الشرق الأوسط؛

تقلصت أهمية النفط الأمريكي في السوق النفطية العالمية وبدأت مرحلة جديدة من احتكار مجموعة قليلة من الشركات العالمية النفطية الكبرى ذات التكامل الرأسي لسوق النفطية العالمية سميت بـ"الأخوات السبع" وهي خمس شركات أمريكية:(Standard Oil of New Jersey (Exxon ، Texaco، Standard Oil of

[1] سارة حسين منيمنة، جغرافية الموارد والإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1992، ص38.

[2] صندوق النقد العربي، تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2013، ص 176.

Mobile (Chevron) California ، Guelph، وشركتان أوروبيتان وهما BP and Shell، إلا آن دور تلك الشركات أخذ في التقلص التدريجي بالأخص بعد الاكتشاف النفطية الجديدة التي تحققت في مناطق أخرى من العالم وظهور عدد من الشركات النفطية الجديدة المستقلة والذي كان بمثابة تهديد للميزة الاحتكارية التي تمتعت بها الشركات النفطية الكبرى لفترة طويلة من الزمن والذى كان بدوره احد الأسباب الهامة وراء قيام منظمة أوبك؛

واستعادت دول أوبك سيطرتها على ثرواتها النفطية من خلال عمليات التأميم المباشر في بعض الدول أو من خلال دخول حكومات الدول المنتجة شريكا في امتلاك أصول الشركات العاملة في أراضيها، وما يتبع ذلك من حصولها على دور في قراراتها.

2- فترة ما بعد عام 1973[1]: بدأت هذه الفترة بقيام بلدان الأوبك، ومن ضمنها الدول العربية، بعملية تنظيم السوق بشكل مباشر بعد التعديل الجذري في ميزان القوى ما بين الشركات النفطية العاملة وحكومات دول الأوبك بعد أن أخذت تلك الحكومات على عاتقها مسؤولية تحديد أسعار نفوطها وقيام منظمة الأوبك بدور المنسق بالنسبة لمستوى تلك الأسعار التي أصبحت تعرف منذ ذلك الحين بـ"الأسعار الرسمية"، فخلال الفترة 1973-1982، اتبعت دول الأوبك في إدارتها للسوق إستراتيجية الدفاع عن الأسعار حيث كانت تحدد سعرا ثابتا لنفط الإشارة (الخام العربي الخفيف السعودي) ويتم تحديد أسعار النفوط الأخرى على أساس الفروقات عن سعر نفط الإشارة وتسويق الكمية المطلوبة عند ذلك السعر، وخلال الفترة 1982-1985 تبنت دول الأوبك إستراتيجية جديدة في إدارتها للسوق للدفاع عن السعر، تعتمد على تحديد سقف إنتاجي للمنظمة وحصص إنتاجية للدول الأعضاء فيها، بالإضافة إلى استمرارها في تحديد الأسعار. إلا أن دول المنظمة لم تتمكن من المحافظة على سقف الإنتاج ما أضطر بالمنظمة إلى اتخاذ تخفيضات مالية في السقف الإنتاجي وبالتالي تقلص حصتها في السوق.

لجأت المنظمة منذ نهاية 1987 إلى تبني استراتيجية الدفاع عن حصتها في السوق وقامت بتحديد سقف الإنتاج الكلي للمنظمة وتوزيعه حصصاً على الدول الأعضاء كأداة في إدارتها للسوق تاركة مسألة تحديد الأسعار لعوامل العرض والطلب في السوق، والذي كان مطلبا رئيسيا للدول الصناعية التي اعتبرت أوبك " كارتلاً مبتزا" للدول المستهلكة، في حين لم تعتبر تلك الدول تحالف الأخوات السبع وتثبيتها أسعار متدنية للنفط الخام حتى فترة السبعينيات، ابتزاز للدول المالكة للاحتياطات. وبعد انهيار الأسعار في عام

[1] المرجع نفسه، ص187.

1986، تبنت دول المنظمة استراتيجية وضع سعر مستهدف ليس لنوع واحد من النفط بل لمتوسط أسعار عدة خامات والذي سمي بـ" سلة خامات أوبك" مع ترك تحديد سعر كل خامة لعوامل السوق وتبني ألية تحديد سقف وحصص للإنتاج للوصول إلى السعر المستهدف.

تعتبر الفترة 1998-2000 بمثابة فترة البحث عن استقرار للسوق النفطية العالمية بعد الأزمة المالية الأسيوية، حيث كان الهدف من استراتيجية الأوبك خلال تلك الفترة هو إعادة رفع الأسعار إلى مستويات معقولة ومقبولة، كما بدأت أوبك أيضا بتفعيل الحوار مع الدول المستهلكة بعد أن تم تجاوز مرحلة المجابهة مع تلك الدول ممثلة بوكالة الطاقة الدولية، وبعد تحسن الأسعار في عام 1999، قامت أوبك بإتباع سياسات متوسطة وبعيدة الأمد معتمدة على أليات السوق واعتمدت استراتيجية الدفاع عن السعر ولكن بطريقة مختلفة مثلت بمجملها تحولاً نوعيا في سلوكية الأوبك في إدارتها للسوق عرفت باتفاقية النطاق السعري (price band) تتلخص بوضع حدين أعلى وأدني لسعر البرميل الواحد المصدر من سلة أوبك (22-28 دولار/برميل) مع ألية جديدة للدفاع عن سعر النفط لضمان استقراره في السوق عند الحدين الأعلى والأدنى معتمد على تغير حجم إنتاج النفط في البلدان الأعضاء[1].

عمد أعضاء وكالة الطاقة الدولية والعديد من المنتجين خارج أوبك إلى تخزين احتياطات الطاقة في عام 2004 نظرا لزيادة التقلبات في الأسعار 2010 والاضطرابات التي لحقت بالجغرافيا السياسية في الشرق الأوسط، وقد دعت إلى التدخل في السوق للسعي إلى استقرار الأسعار في السوق النفطية، فبإمكانها تحقيق هذا الهدف في حال تعاونت أوبك أقوى اتحاد لمنتجي النفط ووكالة الطاقة الدولية، أكبر مستهلكي للطاقة، على سبيل المثال، أصدرت وكالة الطاقة الدولية 60 مليون برميل من احتياطات الطاقة ردا على انقطاع إمدادات النفط من ليبيا، ومع ذلك ثمة حاجة إلى مزيد من التعاون بين المنظمتين معا، تتمتع وكالة الطاقة الدولية ومنظمة أوبك بالقدرة على ابتكار نموذج تدخل مناسب يراعي المصلحة المشتركة التي قد يؤمنها استقرار الأسعار[2].

[1] صندوق النقد العربي، المرجع نفسه، ص188.

[2] لؤي الخطيب، لماذا يجب أن تكون أسعار النفط عالية ومستقرة، 19 مارس 2014، مقالة منشورة علي الموقع الالكتروني: http// www, brookings, edu, 15/04/2016, 22 :15.

ثالثا: أدوات الاحتكار في السوق النفطية

تتميز السوق النفطية بثلاث خصائص أساسية وهي[1]:

1- سوق احتكارية القلة: تختلف سوق النفط عن أسواق السلع الأولية الأخرى في هذه المرحلة بكونها "سوق احتكار القلة" أو ما يعرف أيضا بـ "سوق منافسة القلة" أي أن قلة من المنتجين يتنافسون في الإنتاج، ومن المعروف أن احتكار القلة يشير إلى ذلك الشكل من أشكال السوق الذي يسيطر فيه عدد صغير من المشروعات على صناعة معينة، وتعني سيطرة عدد قليل من المشروعات على العرض الكلي أن الكمية التي ينتجها كل مشروع تشكل جزءا هاما من الإنتاج الكلي، وهو ما يعني أن يكون لكل مشروع دور في تحديد الإنتاج الكلي وبالتالي في تحديد الثمن.

2- الاتجاه نحو التكامل الرأسي: حيث أن منتجي القلة يتحكمون في إنتاج النفط، نقلة، تكريره وتسويقه فإن هذه العمليات يربطها نوع من التكامل الرأسي من بداية استخراج النفط الخام إلى نهاية مظهره على شكل مشتقات مختلفة.

3- الاتجاه نحو التكتل: تدل حركة الشركات في السوق النفطية على الاتفاقيات المسبقة فيما بينها على الخطوات التي تتبعها كل منها، حتى وصول سلعة النفط ومشتقاتها إلى الأسواق مما يجعلها تتجه نحو التكامل الكامل.

المطلب الثاني: الأطراف المتدخلة في السوق العالمية للنفط

السوق العالمية للنفط تتكون من ثلاث أطراف رئيسية هي: الشركات العالمية للنفط والدول المصدرة للنفط والدول المستوردة له.

أولا: الشركات العالمية للنفط

1- الشركات العالمية الكبرى (الشقيقات السبع)[2]: وهي شركات النفط السبع الأساسية المملوكة أساس لمصالح الولايات المتحدة وبريطانيا وهولاندا، وقد كانت هذه الشركات إلى وقت متأخر تسيطر على حوالى 80% من الإنتاج العالمي كما أنها تسيطر أو تملك أكثر من 70% من صناعة التكرير العالمية وهي تعمل

[1] منى البرادعي، مذكرات في اقتصاديات البترول، جامعة القاهرة، مصر، بدون سنة النشر، ص- ص: 89-103.

[2] محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية وجهة نظر عربية، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، أفريل 1982، ص ص: 15، 16.

بشكل مباشر أو عن طريق شركات مملوكة لها في هذه الصناعة، وكذلك فإن أكثر من 50%من ناقلات النفط تتملكها هذه الشركات؛

إن أكبر هذه الشركات النفطية الأمريكية هي Standard Oil of New Jersey ، والتي هي معروفة في العالم باسم"Aso" وفي الولايات المتحدة باسم "Humble Oil"، والشركة الأخرى هي Standard Oil of California والتي عملت سنوات طويلة في خارج الولايات المتحدة مع شركات أخرى، ولكنها انفردت لاحقا بالعمليات تحت اسم "Gulf Oil"، ثم شركة Exxon ، والتي يدل اسمها على أنها أنشئت في ولاية تكساس إلا أن لها مصالح ضخمة في جزر ألكربي وأمريكا الجنوبية، وتملك كذلك اسمها في الشركات النفطية العاملة في الوطن العربي، ثم هناك شركة Mobil Oil التي تمتلكها أساسا الشركة الأم وهي" Standard Oil of New York، ثم شركة (Chevron) SoCal or وهي خامس الشركات الأمريكية النفطية الكبرى العاملة في الخارج، وتبقى بعد ذلك شركتان عالميتان هما "شل الهولندية الملكية" كما تسمي، وهي في الحقيقة شركة بريطانية هولندية أمريكية وشركة النفط البريطانية "BP" التي تملك الحكومة البريطانية نصف أسهمها ويملك الباقي مساهمون غربيون في بريطانيا وخارجها

2- **الشركات العالمية الكبرى الأخرى**[1]: مثل الشركة الفرنسية للنفط في الشرق الأوسط، وشركة Aktinon في أوروبا، وكذلك شركة Phillips Petroleum ، وشركة Natal dioxide ، وهذه الشركات مؤثرة في سوق النفط مثل الشركات الكبرى السبع.

3- الشركات الأمريكية المستقلة[2]: وهي شركات لا تعمل إلا في الولايات المتحدة ذات أحجام مختلفة، وتمتاز هذه الشركات بإنتاجها للنفط فقط.

4- شركات بترول وطنية[3]: وهي تلك الشركات التي تكون مملوكة للدولة، وتتبع السياسة النفطية للحكومة، الأمر الذي يؤدي بضعف سيطرتها على النفط العالمي، لكنها محتكرة للسوق المحلي.

---

[1] عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد1، غزة، فلسطين، 2013، ص334.

[2] المرجع نفسه، ص334.

[3] المرجع نفسه، ص335 .

ثانيا: الدول المصدرة للنفط (منظمة الأوبك)[1]

تعد منظمة الدول المصدرة للنفط (الأوبك) التي تأسست عام 1960 عنصرا فعالا في سوق النفط العالمية، حيث تسهم بحوالي 80 مليون برميل يوميا، ووصل معدل إنتاجها إلى نحو28 مليون برميل يوميا، بما يعادل نحو 35% من الإنتاج العالمي اليومي البالغ 8 ملاين برميل، ومن المتوقع أن يرتفع إنتاجها ليصل إلى نحو 65 مليون برميل يوميا عام 2030(حوالي 54.1%من إمدادات النفط العالمي وذلك مقارنة بحوالي 38.4%عام 2000)؛

وتلعب الأوبك دورًا حاسمًا في الحفاظ على مستوى مستقر لأسعار النفط، حيث حددت لنفسها آلية لضبط الأسعار تقوم على تعديل الإنتاج في حدود 500 ألف برميل يوميا إذا خرجت الأسعار عن نطاق المستهدف الذي حددته الأوبك، والذي يتراوح بين22و 28 دولار للبرميل؛

كما تتمتع الأوبك بوصفها كارتلا اقتصاديا بقيمة سوقية هائلة نتيجة لضخامة حجم الاحتياطيات النفطية التي تستحوذ عليها دولها الإحدى عشر(السعودية، العراق، الجزائر، الإمارات، الكويت، إيران، ليبيا، نيجيريا، فنزيلا، قطر، إندونيسيا)، والذي يعني ضمنيا ضخامة حجم المساهمة في الإنتاج العالمي اليومي، ولعل ذلك هو ما يجعل للأوبك دورا كبيرا في تحديد أسعار النفط في الأسواق الدولية من خلال تحكمها في كمية المعروض النفطي في هذه الأسواق، فضلا عن دورها المتواصل في ضبط الأسواق أثناء الأزمات والحروب التي قد يترتب عليها حدوث نقص أو انقطاع في الإمدادات النفطية العالمية.

ثالثا: منظمة الطاقة الدولية[2]

أنشئت منظمة الطاقة الدولية عام 1974 كرد فعل لسيطرة دول الأوبك على سوق النفط بشكل فعال في الفترة ما بين 1970-1974، وتتكون المنظمة من 21 دولة من الدول الصناعية المستهلكة للنفط، وقد لخص هنري كيسنجر وزير خارجية الولايات المتحدة حينذاك ومهندس إنشاء تلك المنظمة دور المنظمة في انه يتركز في إحداث تغيرات هيكلية في الصناعة النفطية العالمية لصالح الدول المستهلكة، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت المنظمة الاستراتيجية الموضوعة ونفذتها بكل دقة، ويمكن تلخيص هذه الاستراتيجية فيما يلي:

[1] عبد الرحمن تومي، دراسات اقتصادية، دورية تصدر عن مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص ص: 19،20.

[2] علي لطفي، الطاقة والتنمية في الدول العربية، منشورات المنظمة العربية للتنمية القاهرة، 2008، ص ص: 80،81.

– ترشيد استهلاك الطاقة بهدف تخفيض الطلب على النفط وتقليل استيراده وتحقيق التعاون بين الدول الأعضاء.

– العمل على إحلال مصادر الطاقة البديلة محل النفط وحفز وتطوير البحث في مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة، والبحث عن النفط في مناطق جديدة خارج أراضي الدول الأعضاء في الأوبك، مما يؤمن توفير كمية من مصادر الطاقة غير النفطية من ناحية، وزيادة المعروض من النفط من الناحية الأخرى.

– أما خط الدفاع الأول في هذه الاستراتيجية فكان زيادة المخزون الاستراتيجي من النفط لدى كل دولة عضو بحيث يعادل 90 يوما من الواردات النفطية الخاصة بكل دولة، كما يشمل وضع خطة طوارئ لمشاركة الدول الأعضاء في الاحتياطات النفطية لديها، وقد تمكن هذه الاستراتيجية من تحقيق الهدف الذي كانت تصبوا إليه الدول الصناعية المستهلكة، ألا وهو إجراء تغيرات هيكلية في السوق العالمية للنفط لصالح الدول المستهلكة.

المطلب الثالث: أنواع أسواق النفط الدولية

فيما يلي أنواع الأسواق العالمية للنفط.

أولا:السوق الفورية

تعني السوق الفورية الصفقات المحققة على المدى القصير في سوق منتج ما بالتراضي، وتتواجد أهم الأسواق الفورية للنفط في أوروبا (لندن)، أسيا (سنغافورة)، أمريكا (نيويورك) حاليا تشكل التجارة النفطية الفورية حوالي 30% من تجارة النفط دوليا[1].

وتتحدد الأسعار في هذه الأسواق نسبة إلى النفط الخام المرجعي، ففي أسواق أوروبا تكون الأسعار المتداولة هي أسعار النفط الخام المرجعي وهو البرنت، أما في أسواق الولايات المتحدة فالخام المرجعي هو خام عزب تكساس، أما التعاملات في هذه الأسواق فإنها تتم في إطار الاتفاقيات العامة بين المتعاملين من خلال المفاوضات التي تتم على سعر النفط المتبادل بناء على سعر النفط المرجعي[2].

---

[1]عبد السلام بريزة، دور الصناديق الثروة السياسية في إدارة الفوائض البترولية، دراسة مقارنة بين صندوق ضبط الموارد الجزائرية وصندوق التقاعد الحكومي النرويجي، رسالة ماجيستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات الأعمال والتجارة الدولية، جامعة سطيف1، الجزائر، 2012/ 2013، ص 55.

[2]حمادي نعيمة، تقلبات أسعار النفط وانعكاسها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة 1986– 2001، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، متخصص نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009/2008، ص 58.

ثانيا: الأسواق الآجلة[1]

نظرا لتطاير الأسعار في السوق الفورية للنفط الخام، أدخل المنظمون سوقا للأسعار الثابتة بتسليم مؤجل بما يعرف بالأسواق النفطية الآجلة، ويوجد نوعان لهذا الشكل من الأسواق وهما الأسواق النفطية المادية الآجلة والأسواق النفطية المالية الآجلة (البورصات النفطية).

1- **الأسواق النفطية المادية الآجلة:** تعمل مثل الأسواق النفطية الفورية ولكن بآجال أطول من 15 يوما، وتتم العمليات بالتراضي لسعر معين مع تسليم لآجال لاحقة، وهذا النوع من الأسواق تلزم المشتري بتحديد حجم الشحنة التي لا يجب أن تقل عن 500.000 برميل والبائع بتحديد تاريخ توفرها، ولا تكون هذه الأسواق إلا لعدد محدود من النفط الخام والمنتجات النفطية كالبرنت، البنزين، زيت الديزل...إلخ. وهذه الأسواق غير منظمة في الغالب

2- الاسواق النفطية المالية الأجلة (البورصات النفطية): ظهرت لأول مرة بعد الأزمة النفطية 1973 في نيويورك، وعرفت تطورا كبيرا في ظل التقلبات الشديدة لأسعار النفط التي عرفتها فترة الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، ويتم التعامل فيها بالعقود الآجلة وليس بشحنات النفط الخام وهذه العقود لها طابع السندات المالية، وهي بمثابة تعهد بالبيع أو الشراء لكمية محددة من النفط الخام أو المشتقات النفطية من نوع محدد، وتوجد ثلاث بورصات نفطية كبرى منظمة في العالم هي سوق نيويورك للتبادل التجاري، سوق المبادلات النفطية العالمية بلندن، وسوق سنغافورة النقدي العالمي؛

ويتوفر عنصر الشفافية في هذا النوع من الأسواق النفطية مثلما هو الحال في البورصة العادية، حيث في مكان محدد يمرر المتعاملون أوامرهم بناء على الأسعار المطبقة في الأسواق التي تظهرها لوحة المعلومات في كل وقت، كما تتوفر هذه الأسواق على سماسرة يسهلون الالتقاء بين البائع والمشتري وكذلك على غرفة مقاصة التي تضمن التنظيم والتسيير الحسن للسوق؛

ومعظم المتعاملون في هذه السوق هم من المضاربين الذين يهدفون إلى تحقيق الأرباح والاستفادة من تقلبات الأسعار، وغالبا ليس لهم نشاط صناعي ولا مصافي تكرير ولا يمتلكون أي إنتاج ولكنهم يؤثرون على السوق النفطية وعلى الأسعار أيضا؛

ويظهر أن البورصات النفطية هي الحل المثالي للتعامل مع تقلبات أسعار النفط التي لا يمكن التحكم فيها، لما توفره هذه الأسواق من آليات تحمي المتعاملين من هذه التقلبات لكن التعامل فيها جد معقد.

[1] المرجع نفسه، ص ص: 58، 59.

المبحث الثاني: آليات تحديد الأسعار في الأسواق العالمية للنفط

عرفت السوق النفطية أساليب مختلفة في تسعير السلعة النفطية ومن خلال هذا المبحث سنلقي الضوء على السعر النفطي من خلال ذكر تعريفه أنواعه، وطرق تسعيره في السوق بالإضافة إلى العوامل المحددة والمؤثرة في الأسعار النفطية.

المطلب الأول: عموميات حول الأسعار النفطية

أولا: تعريف سعر النفط

تعتبر الأسعار إحدى أدوات السياسة الاقتصادية لتحقيق أغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالسعر مؤشر نقدي لتحديد القيمة التبادلية للسلع والخدمات عند وضع توازن العرض والطلب بهدف توجيه السوق لتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد[1].

يعرف السعر النفطي بأنه: « تلك القيمة النقدية التي تعطي للسلعة النفطية خلال مدة معينة ومحددة نتيجة لتأثير عدة عوامل اقتصادية واجتماعية وسياسية ومناخية بالإضافة إلى طبيعة السوق السائد حينها»[2].

وهناك من يعرفه على أنه: «هو القيمة النقدية بالدولار بوحدة واحدة من النفط معبرة عنها بالبرميل»[3].

ثانيا: أنواع أسعار النفط

توجد عدة أنواع من أسعار النفط ولكل نوع معنى محدد يخدم المصالح المختلفة المستفيدة من الريع النفطي، ورغم كثرة المصطلحات السعرية وتنوعها نذكر أهمها:

1- الأسعار المعلنة[4]: ظهر النفط في القرن 19، كانت الشركات النفطية تبيع نفطها بسعر تعلن عنه وعليه بدأت تسمى بالأسعار المعلنة "الأسعار الرسمية" لأنها صادرة من مؤسسات رسمية، تاريخيا ظهر هذا السعر سنة 1880 عندما كان البيع يتم عند البئر النفطي فعملت الشركات للإعلان عن أسعراها، ودعمها

---

(1) عبد السلام بريزة ، مرجع سبق ذكره، ص 57.

(2) حاج بن زيدان، دراسة النمو الإقتصادي في ظل تقلبات أسعار البترول لدى دول المينا (دراسة تحليلية وقياسية حالة الجزائر والمملكة العربية السعودية ومصر 1970- 2010)، رسالة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012، ص 90.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص 57.

بحسومات ومع الوقت اعتبرت الأوبك هيئة رسمية في السوق ومصدرا مرجعيا لها السعر المعتمد من قبلها"opec prix "

2- السعر المحقق أو الفعلي[1]: ظهر هذا النوع من الأسعار سنة 1959 بظهور الشركات النفطية المستقلة وهي عبارة عن السعر المعلن مخصوم منه نسبة مئوية تمثل الحسومات، ويتأثر هذا السعر على عكس السعر المعلن بظروف السوق السائدة، وتتأثر الأطراف النفطية المتعاقدة، حيث تقدم تسهيلات بيعية كبيرة في حالة العقود الآجلة طويلة المدى بكميات كبيرة والعكس في حالة العقود القصيرة والكميات المحدودة.

3- سعر الإشارة[2]: هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة الستينيات، حيث بعد ظهور الأسعار المحققة إلى جانب الأسعار المعلنة، أخذ واعتمد سعر الإشارة أو المعول عليه في احتساب قيمة النفط الأجنبية من اجل توزيع أو قسمة العوائد المالية النفطية بين الطرفين؛

- إن سعر الإشارة عبارة عن سعر النفط الخام والذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المحقق أو الفعلي أي انه السعر المتوسط بين السعر المعلن والسعر الحقيقي، واحتساب سعر الإشارة يتم على أساس معرفة وتحديد متوسط معدل السعر المعلن لعدة سنوات، إن هذا السعر أخذت به العديد من البلدان النفطية مثل ما تم بين الجزائر وفرنسا في الاتفاق المعقود بينهما في 28 تموز 1965.

4- سعر الكلفة الضريبية[3]: 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 حكومات الأقطار المنتجة للنفط المعنية، وفي نفس الوقت تعتبر هذه الأسعار القاعدة التي ترتكز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية، إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذه الأسعار يعني "الخسارة" بطبيعة الحال وقد اتفقت الأساليب التي يتم بموجبها احتساب هذه الأسعار بين الطرفين حكومات الأقطار المنتجة للنفط والشركات النفطية العالمية في أراضيها، فأصبحت هذه الأسعار تساوي في المتوسط ما يلي:

سعر الكلفة الضريبية = كلفة الإنتاج + عائد الحكومة

---

(1) المرجع نفسه، ص 58.

(2) لخدمي عبد الحميد، آثار تغيرات سعر النفط على الاستقرار النقدي في الاقتصاديات النفطية (دراسة تحليلية وقياسية لحالة الجزائر)، رسالة ماجيستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، 2011/2010، ص 14.

(3) عبادة عبد الرؤوف، محددات سعر نفط منظمة الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية 1970 - 2008)، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011/2010، ص 22.

حيث أن عائد الحكومة = الريع + الضريبة

5- السعر الفوري[1]: وهو سعر الوحدة النفطية المتبادلة فوريا في السوق النفطية الحرة وظهر هذا النوع بين عامي 1978 و1979 نتيجة الاحتلال الذي مس العرض العالمي بسبب انقطاع النفط الإيراني أي بظهور السوق الحرة، ويمكن اعتباره غير مستقر لارتباطه بمستوى الاختلال بين العرض والطلب. أم بالنسبة لقيمة الأسعار الحقيقية فهي كما يلي:

- **السعر الحقيقي للنفط:** فلما اهتم الدارسون بما يسمى "السعر الحقيقي للنفط" أو السعر بدولارات ثابتة القيمة والذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية بعد استبعاد ما طرأ عليه خلال تلك الفترة من عوامل التضخم النقدي أو التغير في معادلة تبادل الدولار الذي يتخذ أساسا لتسعير النفط مع العملات الرئيسية الأخرى، ومن هنا يلزم أن ينسب السعر الحقيقي إلى نسبة معينة في سنة الأساس ثم يتابع تطوره عبر الزمن للوقوف على القيمة الحقيقة.

ثالثا: تطور نظم تسعير النفط الخام

جاء تطور تسعير النفط الخام متأثر بطبيعة السوق النفطية السائدة في كل فترة، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم مراحل تطور تسعير النفط حسب تطور السوق النفطية إلى المراحل التالية:

- التسعير في ظل احتكار الشقيقات السبع.
- التسعير في ظل سيطرة شركات النفط الوطنية ومنظمة الأوبك على الثروة النفطية.
- التسعير في ظل سيادة قانون العرض والطلب على السوق النفطية.

1- التسعير في ظل احتكار الشقيقات السبع[2]:

1-1 نظام الأسعار المعلنة 1880- 1936: بدأت الصناعة النفطية في التوسع في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال شركة "ستاندرد أويل أوف نيوجرسي" منذ سنة 1880 والتي كانت أول شركة تحديد الأسعار عن طريق إعلانها رسميا عند آبار الإنتاج، ومع تطور مناطق الإنتاج خارج الولايات المتحدة الأمريكية أصبحت عملية الإعلان تتم في موانئ التصدير، وقد تميزت أسعار النفط في هذه المرحلة بالثبات والاستقرار والاعتماد على النفط الأمريكي، ولكن مع اكتشاف النفط في مناطق أخرى من الولايات المتحدة

[1] عبد السلام بريزة، مرجع سبق ذكره، ص 58.

[2] حمادي نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 54، 55.

الأمريكية خاصة تكساس وظهور شركات نفطية أخرى؛ سعت كل شركة إلى إعلان أسعار النفط الخاصة بها، وهذا ما أدى إلى لجوء هذه الشركات إلى التفاوض من أجل توحيد الأسعار وضمان المصالح فظهر نظام التسعير الموالي.

1-2 نظام نقطة الأساس الأحادية 1936- 1939: أدى اتفاق الشركات النفطية الأمريكية إلى فرض نظام تسعير خاص بالأسعار المعلنة للنفط، عرف بـ "نظام نقطة الأساس الأحادية"، والذي يتم من خلاله حساب كل أسعار الخامات العالمية بناء على سعر النفط الخام في خليج المكسيك مضافا إليه تكاليف النقل والتأمين من خليج المكسيك إلى منطقة الاستيراد، وتم اختيار نفط خليج المكسيك كأساس لارتفاع تكاليف إنتاجه.

1-3 نظام نقطة الأساس المزدوجة 1939 – 1945: نتيجة لظروف الحرب العالمية الثانية، بدأ نظام "نقطة الأساس الأحادية" يضعف بعد موافقة الشركات النفطية الكبرى على اختيار الخليج العربي كنقطة أساس ثانية لتسعير النفط الخام على المستوى العالمي، نتيجة ظهور احتياطات نفطية كبيرة في دول الشرق الأوسط والخليج العربي، وهكذا بدأ تطبيق نظام نقطة الأساس المزدوجة لتحديد الأسعار المعلنة، حيث حددت أسعار النقطة الجديدة في الخليج العربي بحدود مقاربة لأسعار نقطة الأساس السابقة في خليج المكسيك، فأصبح بإمكان المشترين أن يدفعوا منذ ذلك الوقت أسعار معلنة محددة مضاف إليها أجور الشحن والتأمين من أقرب الخليجيين إليهم، حيث تم معادلة نقطة الخليج العربي وخليج المكسيك في ميناء "ميناك" بنابولي الإيطالية

1-4 نظام نقطة الأساس المتعادلة 1945- 1950: مع نهاية الحرب العالمية الثانية تم العمل بنظام تسعير شبيه بنظام نقطة الأساس المزدوجة، حيث ثم معادلة نقطة منطقة الخليج العربي وخليج المكسيك عوض ميناء "Manak" بتابولي الإيطالية، بميناء آخر هو "Southampton" في غرب انجلترا، وذلك بعد تراجع إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية واكتساح النفط العربي للسوق النفطية العالمية.

2- التسعير في ظل سيطرة شركات النفط الوطنية ومنظمة الأوبك على الثروة النفطية[1]:

2-1 نظام قاعدة الأسعار المحققة 1950- 1960: وفق هذه القاعدة كان يتم الاعتماد على سعر النفط الأمريكي في خليج المكسيك لتحديد أسعار النفط غير الأمريكي، حيث تزامن هذا النظام مع ظهور شركات النفط الوطنية التي كانت تقدم تسهيلات للمشتري وتعمل بهذا السعر عوض السعر المعلن لان الصفقات كانت طويلة الأجل وبكميات كبيرة جدا، وكان هذا النظام ساريا قبل تأسيس منظمة الأوبك.

[1] المرجع نفسه، ص 56.

2-2 نظام قاعدة سعر الإشارة 1960- 1970: في سنة 1960 تأسست منظمة الأوبك للحد من انهيار أسعار النفط وتدني عوائد الدول النفطية، وعرفت الأسعار في ظل سيطرتها على السوق النفطية انتعاشا واستقرار، ومع تزايد هيمنتها وحجم احتياطاتها فإنها كانت تفرض السعر المتعامل به وفق نظام سعر الإشارة للنفط العربي الخفيف السعودي كخام مرجعي، في ظل نظام الاتفاقيات المشتركة مع الشركات النفطية الكبرى، وهذا السعر يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المحقق.

2-3 نظام قاعدة السعر الرسمي 1970- 1979: عرفت هذه المرحلة تصحيحا هيكليا لسعر النفط من طرف منظمة الأوبك عامة والدول العربية خاصة، أدى إلى ارتفاع الأسعار بناء على ما جاء به اتفاق كاراكاس ديسمبر 1970 الذي أوصى بضرورة اختلاف أسعار الخامات حسب اختلاف درجة كثافة النفط النوعية، واتفاقية طهران فيفري 1971 التي نصت على رفع أسعار النفط الخام تفاديا للتضخم المستورد من الدول الصناعية، واتفاقية جنيف ديسمبر 1972 التي نصت على مراعاة تغيير سعر صرف الدولار في تسعير النفط، وفي 15 أكتوبر 1973 قررت دول الخليج العربية وإيران وقف إمداداتها النفطية مما أدى إلى ارتفاع سعر النفط بـ 70%، فأصبح تسعير النفط مسألة تنفرد بها منظمة الأوبك عن طريق قاعدة السعر الرسمي التي يتحدد السعر وفقها على أساس الخامات المكونة لسلة الأوبك.

2- التسعير في ظل سيادة قانون العرض والطلب على السوق النفطية[1]: لم تكن أسعار النفط في المراحل السابقة تخضع لقانون العرض والطلب وإنما لمصالح الطرف الذي يسيطر على السوق النفطية، لكن بعد أزمة 1973 وما أحدثته من اضطرابات 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] المرجع نفسه، ص 57.

المطلب الثاني: الطلب على النفط والعوامل المؤثرة عليه

الطلب على النفط الخام من أهم العوامل المحددة للسعر النفط، حيث يلاحظ خبراء النفط عند تنبؤهم بأسعار النفط المستقبلية يستندون إلى الكميات المتوقع طلبها من النفط مستقبلا.

أولا: تعريف الطلب على النفط

هناك من عرف الطلب على النفط على أنه: « مقدار الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة النفطية كخام أو منتجات نفطية، عند سعر معين وفي خلال فترة زمنية محدودة بهدف إشباع وسد وتلبية تلك الحاجات الإنسانية، سواء كانت لأغراض استغلالية كالبنزين لتحريك السيارة أو الكيروبين النفط الأبيض للإثارة والتدفئة»[1].

عرفت الوكالة الدولية للطاقة (IEA) الطلب النفطي على أنه: « يتكون من التزامات الموزعين من مصانع التكرير ومن كميات خاصة أو للنفط غير المكرر الموضوع للتوزيع مباشرة »[2].

ومن هنا يتضح لنا أن الطلب العالمي على النفط ينقسم إلى:

- الطلب على النفط الخام.
- الطلب على المشتقات النفطية.

ويرتبط الطلب على النفط الخام بالطلب على المشقات النفطية، حيث أن الطب على هذا الأخير هو الذي يعزز الطلب على النفط الخام وتكريره..

إن مفهوم مرونة الطلب هو التغير الحاصل في الطلب النفطي على التغير الحاصل في السعر، فالطلب على النفط على المدى الطويل يعتبر من دون شك مرنا، لان التوجه نحو المصادر البديلة ممكن جدا(كالفحم، الطاقة النووية، الشمسية... إلخ)، لان تقنية تنمية مصادر الطاقات البديلة تعترضها صعوبات الاستثمار وتحتاج إلى وقت طويل حتى يتم وضعها موضع الاستغلال الاقتصادي، أما على المدى القصير فقد تم معاينة عدم مرونة الطلب على النفط بالنسبة للتغير في السعر عدة مرات، إذ بقى الطلب ثابتا–أو زاد– مع استمرار الارتفاع في الأسعار، حيث لم تؤثر تلك الارتفاعات في خفض الطلب على النفط خاصة

[1] عبادة عبد الروؤف، مرجع سبق ذكره، ص 47.

[2] المرجع نفسه، ص 48.

لدى الدول الصناعية وهي السوق الأهم، ويختلف الأمر بالنسبة للدول الفقيرة التي تجد نفسها عاجزة عن مواجهة الارتفاع الكبير للأسعار[1].

ثانيا: العوامل المؤثرة في الطلب على النفط

1- معدل النمو الاقتصادي ومستوى التقدم الصناعي والتوسع الميكانيكي[2]: بما أن مصادر الطاقة وخاصة النفط تعد عنصرا أساسيا في العملية الإنتاجية، وتعتمد عليه عملية التطور الاقتصادي، فإن النفط يلعب دورا كبيرا في تطور الاقتصاد العالمي، والطلب العالمي على النفط ومشتقاته في تشغيل كم هائل من المركبات والآلات المستخدمة في الكثير من المجالات ووسائل النقل البحري والجوي يتضح لنا تزايد الطلب العالمي على النفط مع تزايد درجة التطور الاقتصادي، كما أن النمو الاقتصادي العالمي الناتج عن عملية التقدم التقني والصناعي، يرتبط ارتباطا وثيقا بحجم الطلب العالمي على النفط، فزيادة النمو الاقتصادي تصاحبها زيادة في الاستهلاك النفطي مما يعني زيادة الطلب على النفط، وبالعكس فإن كل انخفاض في النمو الاقتصادي من شأنه أن يؤثر على كميات النفط المطلوب بالتقلص أي أن العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية متداخلة فكل عامل يؤثر في الآخر.

2- سعر النفط الخام[3]: سعر النفط الخام من العوامل الأساسية التي تؤثر في الطلب على النفط الخام، والعلاقة بينهما عكسية حيث من المعروف تاريخيا أن كل انخفاض في سعر النفط يقابله سعي الدول المستهلكة إلى التوسع في الطلب على النفط سواء في صورته الخام أو في شكل منتجات نفطية مشتقة؛

إلا انه هناك اختلافا في قاعدة تحديد سعر النفط حيث تحاول الدول المنتجة له ان يعتبر النفط سلعة استراتيجية، فقاعدة تحديد سعره تختلف عن تحديد أسعار بقية السلع، نظرا لتنوع التكاليف في الصناعة النفطية، فكلما ارتفعت تكاليف هذه الصناعة ارتفع الحد الأدنى لسعر النفط ولجأت الدول المستهلكة إلى تطوير بدائل النفط وبالتالي ينخفض الطلب العالمي عليه في المدى المتوسط والطويل مما يؤثر على الأداء الاقتصادي للدول المنتجة اللفظ، بينما تعمل الدول المستهلكة على اعتباره سلعة عادية يتعدد سعرها وفق قانون العرض والطلب الذي بإمكانها التأثير عليه، حتى تبقى الأسعار في مستوى منخفض بما يخدم حاجة اقتصادياتها لهذه السلعة وزيادة طلبها عليه.

---

[1] بوزاهر سيف الدين، أسعار الصرف وأسعار النفط (دراسة قياسية لاختبار العلة الهولندية، حالة الجزائر)، رسالة ماجيستر غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011/2010، ص110.

[2] برايجي رحيل، مرجع سبق ذكره، ص 37.

[3] المرجع نفسه، ص 38.

3- سعر بدائل النفط[1]: سعر بدائل النفط من العوامل التي تؤثر في الطلب على النفط، ففي حال تعذر منافستها للنفط فإن النفط لا يقل لكون أسعارها مرتفعة جدا عن سعر النفط لكن كلما عرفت أسعار النفط ارتفاعا إلا ولجأت الدول المستهلكة إلى تقليص استهلاكها من النفط وتعويضه ببدائله وعلى رأسها الغاز الطبيعي والفحم، والتي تتكون أسعارها أقل مقارنة بأسعار النفط المرتفعة.

وعلى الرغم من تعدد مصادر الطاقة البديلة إلا أن تأثيرها في الطلب على النفط في المدى القصير والمتوسط محدودا جدا لأن تكاليفها مازالت مرتفعة، كما أن تحول النشاط الصناعي القائم على النفط إلي نشاط صناعي قائم على مصدر طاقة بديل له لا يتم بهذه السرعة.

4- الاستقرار السياسي والأمني في العالم[2]: الاستقرار السياسي والأمني في العالم لا يقل أهمية في تأثيره في الطلب على النفط عن بقية العوامل الأخرى، فالاضطرابات السياسية في بعض مناطق العالم قد تؤدي في بعض الأحيان إلى تقليص الإمدادات النفطية، وهذا ما يدفع الدول المستهلكة إلى التنافس للحصول على الكمية الموجودة من النفط في السوق وبأن سعر النفط يشكل تخوفا من انقطاع الإمدادات مما تخلق عدم التوازن بين العرض والطلب على النفط.

5- المناخ (العوامل الجوية)[3]: وتتمثل في الأعاصير والزلازل وغير ذلك، فمثلا ارتفعت أسعار النفط إلى 70 دولار للبرميل في أمريكا توقعا لتبعات إعصار (كاترين)، كما حدثت أضرار تسبب في توقف جزء كبير من إنتاج النفط الأمريكي في خليج المكسيك، إضافة إلى تدمير العديد من نشأت الإنتاج وأبراج الحفر في تلك المنطقة، وقد أضافت من آثار الأزمة انه لم تكن هناك طاقات بديلة، سواء من النفط الخام أو من صافي النفط؛

كما يحدث بين الحين والآخر أن تكون بعض مواسم الشتاء قارصة البرودة حيث يتحول الاستهلاك الرئيسي من البنزين إلى الغاز وخاصة في منطقة شمال شرق الولايات المتحدة، مثل نيويورك، وواشنطن، وهو الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار غالبا.

6- النمو السكاني[4]: تأثير النمو السكاني زاد التوجه نحو حياة اجتماعية واقتصادية أكثر رقيا، مما يزيد من الطلب على النفط، وهذا ما تشهده الصين والهند حاليا.

---

(1) المرجع نفسه، ص39.

(2) برايجي رحيل، مرجع سبق ذكره، ص ص: 37،38.

(3) عبد الحي زلوم وآخرون، مستقبل النفط العربي بين النفط والاستثمار، دار الفارس للنشر والتوزيع، ط1، 2008، ص ص: 57،58.

(4) برايجي رحيل، مرجع سبق ذكره، ص38.

7- مستوى دخل الفرد[1]: يتناسب الطلب على الطاقة طرديا مع ارتفاع متوسط الدخل الفردي كما أن تطور متوسط دخل الفرد يعني من الناحية الأخرى نمو الناتج القومي، الأمر الذي تنعكس أثاره على مزيد من الطلب على الطاقة لأغراض تطور المجتمع.

المطلب الثالث: العرض النفطي

يعد العرض النفطي أحد أهم العوامل المؤثر في أسعار النفط في الأسواق العالمية للنفط ويتأثر بدوره بعدة عوامل مختلفة.

أولا: تعريف العرض النفطي

العرض النفطي هو عبارة عن: « تلك الكميات الممكن عرضها وتبادلها في السوق بين الأطراف المتبادلة(بائعين- مشتريين) وخلال فترة زمنية محددة أو معلومة[2]».

وهناك من عرف العرض النفطي بأنه:« تلك الكميات من السلع النفطية الخام التي تعرض في السوق، من أجل تبادلها وعلى ضوء الحاجة الإنسانية أو الطلب عليها خلال زمن معين »[3].

ورغم تعدد تعاريف للعرض النفطي إلا أن مضمونها واحد والذي يعرف على أنه الكميات المتاحة من السلعة النفطية في السوق الدولية لسعر معين وخلال فترة محددة والعرض النفطي يكون فرديا للبائع أو أطراف عارضة أو يكون عرضا كليا لمجموعة بائعين أو أطراف عارضين لتلك السلعة بسعر أو أسعار محددة في زمن محددة.

إن العرض النفطي يكون مرن في المدى القصيرة والمتوسط، راجع لكون استمرارية العملية الإنتاجية وبصورة متزايدة يؤدي إلى إمكانية تناقصه، أما في المدى الطويل فقله المرونة راجع إلى تعذر استمرارية العملية الإنتاجية النفطية التي تؤدي الي إمكانية التناقص التدريجي للعرض النفطي كتناقص الاحتياطي النفطي، أو ارتفاع الإنتاج ومنافسة أسعار السلع البديلة.

---

[1] بوزاهر سيف الدين، مرجع سبق ذكره، ص 109.

[2] عبادة عبد الرؤوف، مرجع سبق ذكره، ص51.

[3] موري سمية، أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية (دراسة حالة الجزائر)، رسالة ماجيستر غير منشورة في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص مالية دولية، جامعة ابي بكر بلعايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2009، ص95.

ثانيا: العوامل المؤثرة على العرض النفطي

1- الطلب على النفط[1]: الطلب على النفط من المحددات الرئيسية للعرض النفطي انطلاقا من فكرة أن الطلب يخلق العرض، بحيث إن لاحظ أحد المنتجين زيادة في الطلب على النفط المنتج للعوامل التي سبق شرحها، فإن ذلك يشجع على رفع عرضه النفطي في السوق وزيادة الاستثمار في الصناعة النفطية لزيادة الإنتاج، أما إذا حدث نقص في الطلب فإن ذلك يدفعه الى تقليص الكميات المعروضة من النفط، إذن العلاقة بين هذين المتغيرين علاقة طردية متداخلة فكل منهما يؤثر في الآخر فالعوامل المؤثرة على الطلب النفطي تؤثر على العرض وتنعكس مباشرة على الأسعار، الاستقرار السياسي والأمني وعامل الإنتاج وفصول السنة تؤكد بعين الاعتبار لتحديد الكميات المعروضة وبالتالي تكون هذه العلاقة متشابكة.

2- الاحتياطات النفطية وعمليات البحث والتنقيب على النفط[2]: الاحتياطات النفطية هي القاعدة التي ترتكز عليها سياسة الإنتاج النفطي، ومن هذا المنطلق فإن أي سياسة للإنتاج والتصدير ينبغي ان تتحقق من التقدير الحقيقي لتلك الاحتياطات فهناك البعض من الشركات النفطية الأجنبية العاملة في أراضي الدول المضيفة قد تعتمد للمبالغة في تقديرها لحجم الاحتياطات بقصد إقناع الدول المضيفة بأن ما لديها يكفيها لمدة طويلة، ومن ثم تطمئن على ارتفاع الإنتاج وعرض نفطها؛

كما أن عمليات البحث والتنقيب عن النفط تعتبر من العوامل المحددة لكميات النفط المعروضة، أن الأسباب الرئيسية لأزمة1986 الإفراط في عمليات البحث والتنقيب وخاصة في بحر الشمال والمكسيك، نتيجة لالتهاب الأسعار في الفترة السابقة، وهذا ما أثر على العرض النفطي وانهارت الأسعار على الأقل الي 10 دولار للبرميل.

3- السعر[3]: تلعب الأسعار دورا هاما في المقادير المعروضة من أي سلعة، فارتفاع سعر النفط يؤدي إلى الزيادة في الكمية المعروضة منه، أي أن سوق النفط يخضع لاعتبارات احتكارية فضلا عن المدى الزمني.

4- تكلفة الإنتاج[4]: كلما زادت تكلفة استخراج النفط وتكريره تقلصت الكميات المعروضة منه لانخفاض الطلب عليه بسبب انخفاض جودته وارتفاع تكاليف إنتاجه والعكس صحيح فكلما انخفضت تكلفة الإنتاج زادت الكمية المعروضة من النفط وعلى هذا الأساس يزداد الطلب على النفط الغربي ذو الجودة العالية، لان

---

[1] حمادي نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص74.

[2] قويدري قوشيح بوجمعة، انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، رسالة ماجيستر غير منشورة في العلوم الاقتصادية ، تخصص نفود ومالية، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009/2008، ص83.

[3] المرجع نفسه، ص84.

[4] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

تكاليف استخراجه وتكريره اقل بكثير من غيره من أنواع النفط، وفي نفس الوقت يقل الطلب على النفط والمستخرج من الصخر الزيقي لان تكاليفه مرتفعة أو لا يميل المنتجون للاستثمار فيه.

5- المصادر البديلة للنفط وأسعارها[1]: تلعب أسعار المواد البديلة للنفط دورا هاما في العرض النفطي فانخفاض الأسعار وجودة المنتجات البديلة تساهم في التأثير على الطلب النفطي وبالتالي ينخفض العرض في حالة انخفاض الطلب الناتج أصلا عن انخفاض أسعار السلع البديلة.

6- الحروب والأحداث السياسية[2]: كانت ومازالت احد العوامل المؤثرة في العرض النفطي العالمي، فخلال حروب وأزمات سياسية كبيرة خاصة في مناطق الإنتاج شهد العرض العالمي للنفط عدة اختلالات بدءا من الأزمة النفطية الأولى سنة 1973، ثم 1979، 1980، ومع بداية الألفية أصبح النفط هدفا للهجوم بعد ان كان وسيلة الدفاع كحلف وغزو العراق وأفغانستان وملف إيران النووي وغيرها من القضايا.

المطلب الرابع: المضاربة في سوق النفط[3]

أسعار النفط تعاني من المضاربين في أسواق النفط فالبعض يشتري ويبيع النفط في السوق الفورية سواء كان من المنتجات الخام أو المكررة، والبعض الآخر يمارس عمله في الأسواق المالية والأسواق الآجلة ذات الصلة بالنفط، ومع أن المضاربين من النوعين ظهورا في الأسواق مند الأيام الباكرة للصناعة النفطية فإن التجارة بالنفط بسوق النفط الفوري تطورت بخط سريع في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، أما المعاملات في أسواق التسليم الأجل وغير ذلك من المشتقات المالية تعتمد إلا بحلول التسعينيات؛

اهتمت الدراسات الأكاديمية بموضوع أثر المضاربة على الأسعار وظهرت اختلافات كثيرة في الرأي بين أصحاب هذه الدراسات، إلا أنه من سليم القول أن نخلص إلى نتيجة مفادها أن الأثر الكلي للمضاربة بنوعيها يتمثل في اتساع تأرجح الأسعار بين الارتفاع والهبوط، معنى هذا عندما تقل الكميات المعروضة في الأسواق نتيجة السعر نحو الارتفاع إلى مستويات أعلى مما كان يمكن أن تبلغه فيما لو لم تنشط عمليات المتاجرة بقصد المضاربة، كما انه حين يزداد المعروض من النفط يميل السعر للانخفاض إلى مستويات أقل مما كان أن تهبط إليه من دون تدخل المضاربين، وفي رأي البعض أن أسعار النفط أصبحت أشد تقلبا في أعقاب المضاربة في حجم المعاملات المالية في النفط، والسبب في ذلك أن المضاربين الذين يشترون المشتقات المالية ويبيعونها لا يلتزمون بتسليم النفط أو استلامه مثلما يلتزم التجار في سوق البيع الفوري، كما

---

(1) موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 96.

(2) المرجع نفسه، ص97.

(3) ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص- ص:66 -70.

أن بعض المشتقات التجارية المالية المعروضة باسم الخيارات تتيح للمضارب الحق في شراء كميات كبيرة من النفط أو بيعها على الورق مقابل التزام مالي بسيط نسبيا، ونجد معظم المعاملات التجارية في المشتقات المالية للنفط تتم في أسواق متخصصة من قبل سوق النفط الدولية بلندن، وهذه المعاملات متاحة أمام الجميع وتباشرها المؤسسات المنتجة والمستهلكة للنفط معا مثلما يباشرها المضاربون أيضا؛

أكد الخبير الجيوفيزيائي الفرنسي "ألان ليرون" في معرض ومؤتمر ابوظبي للنفط (اديباك 2004) " أن ارتفاع أسعار النفط التي سجلت مستويات قياسية جديدة يعود إلى أن هناك الكثير من المناطق التي تنتج النفط غير مستقرة مثل العرق والسعودية ونيجريا وفنزويلا، مشيرا على أن تراكم كل هذه المشاكل جعل الناس يضاربون في الأسواق؛

إن الخوف من انقطاع إمدادات النفط بسبب الاضطرابات وعدم الاستقرار الذي يسود بعض مناطق إنتاج النفط تسببت في ارتفاع الأسعار بمقدار ما سمي"هامش الخوف"، فقد استغل المضاربون في السوق النفطية حالة القلق هذه لتحقيق أعلى الأرباح الممكنة، هناك ما يسمى بـ" بيسكولوجية الخوف" التي تهيمن على المضاربين في السوق النفطية، خوفا من انقطاع الإمدادات إذا أن ما يدفع الأسعار الى الصعود هو الخوف فقط من حدوث نقص في الإمدادات لعوامل سياسية وهذا الخوف لا يخضع لموازين العرض والطلب هناك مجموعة من المضاربين في السوق النفطية تحاول أن تحقق أرباحا على حساب عدم استقرار السوق النفطية؛

ففي البوصات يضاربون على ما يسمى بـ" برميل ورقية" أي أن المتداول سندات فقط وحجم هذه العمليات المتداولة تساوي 5 أضعاف المتداول في السوق الحقيقية، هذه المراهنات تتم بين الأفراد حاليين في مكانتهم ويحققون مكاسب من هذه الرهونات ولكن حقيقة السعر هو السعر الذي تحصل عليه الدول المصدرة للنفط وتتعامل على أساس، هذه المراهنات يتم تصفية حساباتها في نهاية كل يوم ، فالمضاربين المتعاملين في المراهنات عادة يحققوا أرباحا والمتعاملون في السوق الحقيقية أي المصدرون يبيعون بأسعار اقل مما هو سائد في سوق المضاربة لأنهم اتفقوا مسبقا على مدة التسليم، وخلالها تكون الأسعار قد ارتفعت وحصل المضاربون على الفروقات في ارتفاعات الأسعار.

المبحث الثالث: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1973-2015

منذ السبعينات وحتى عام 2015 لم تشهد أسواق النفط استقرارا وإنما تميزت بالاضطراب والتقلبات طيلة هذه الفترة، فقد مرت أسعار النفط بأطوار متعددة صعودا أو هبوطا وبدرجات متفاوتة والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم(01): تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة 1973-2015.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التطورات في أسعار النفط العالمية والانعكاسات المحتملة علي اقتصاديات الدول الأعضاء، الكويت، نوفمبر 2015، ص8.

من خلال الشكل يتضح لنا أن هناك العديد من التقلبات الحادة للأسعار، فتكون مرتفعة إلى حدود قصوى تارة ومنهارة إلى حدود دنيا تارة أخرى، وهكذا الحال طيلة هذه الفترة، فلم تترك هذه التقلبات أي مجال للاستقرار، كما يتضح من الشكل حدوث مجموعة من الصدمات النفطية بعضها إيجابي بالنسبة للدول المنتجة والمصدرة وسلبي بالنسبة للدول الصناعية الكبرى لكن لم يؤدي لانهيارها، وبعضها الأخر سلبي إلى درجة أنه أدى إلى انهيار الكثير من الاقتصاديات النامية التي تعتمد بشكل أساسي على صادرات النفط.

المطلب الأول: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1973-1985.

طغى حدثان في غاية الأهمية على حقبة السبعينيات من القرن الماضي، تجلى الأول في استخدام العرب لسلاح النفط في أعقاب حرب أكتوبر العام 1973، وتمثل الحدث الثاني في اندلاع الثورة الإيرانية عام 1978 – 1979، وترك هذان الحدثان بصماتهما الواضحة على الأسواق النفطية تمثلت في الارتفاع غير المسبوق في أسعار النفط ولجوء الدول الصناعية إلى إجراءات مضادة للحد من الاستهلاك.

أولا: الصدمة النفطية الأولى

أطلق عليها اسم أزمة تصحيح الأسعار النفطية وتقييم برميل النفط بقيمته الحقيقية التي كانت متدنية إلي مستويات قياسية[1]، وقد بدأت في أكتوبر 1973 عندما قام أعضاء منظمة الدول العربية المصدرة للنفط أوبك (تتكون من الدول العربية أعضاء أوبك بالإضافة إلى مصر وسوريا)، بإعلان خطر نفطي " لدفع الدول العربية لإجبار إسرائيل على الانسحاب من الأراضي العربية المحتملة في حرب 1967"[2]، وقررت أوبك بشكل أحادي رفع سعر النفط بمعدل 70 %، وكانت المرة الأولى التي لا تناقش الأسعار بين البلدان المنتجة والشركات الغربية، فارتفعت أسعار النفط بصورة كبيرة في بضعة أسابيع من 3 دولارات إلى 12 دولار للبرميل في 1974[3].

واستقرت الأسعار عند مستوى بين 12.5 دولار و14 دولار خلال الفترة مابين 1974 و1978 وكان إنتاج أوبك حينها مستقر عند 30 مليون برميل يوميا ولكن بقاء الأسعار مرتفعة ساهم كذلك في زيادة الإنتاج من خارج أوبك خلال نفس الفترة ليرتفع من 25 مليون برميل يوميا إلى 31 مليون برميل يوميا[4].

لم يكن الحظر النفطي السبب الرئيسي في تعميق الصدمة وإنما هناك عدة عوامل أهمها[5]:

---

[1] محمد بن بوزيان، عبد الحميد لخديمي، تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية)، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2013/02، الجزائر، ص 202.

[2] https//ar.wikipedia.org ,14/03/2016, 22 :00.

[3] مون لودوفيك، الطاقة النفطية والطاقة النووية الحاضر والمستقبل، ط1، دار المؤلف، الرياض، 2014، ص 29.

[4] وائل مهدي، تقلبات أسعار النفط ... تاريخ طويل من التجارب، جريدة الشرق الأوسط، العدد 13161، على الرابط الالكتروني: http // www. aawsat. com, 26/03/2016,10:00.

[5] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 74.

1- انخفاض قيمة الدولار سنة 1971 بـ 8% بسبب تخلي الولايات المتحدة الأمريكية عن تحويل الدولار إلى ذهب، حيث استمر في الانخفاض حتى سنة 1973 بسبب المشاكل التي كان يعاني منها الاقتصاد الأمريكي مما أثر على الأسعار الحقيقية للنفط.

2- ارتفاع المنافسة بين الدول الصناعية الكبرى للحصول على أكبر كمية من النفط الرخيص والذي يسمح لها برفع مستوى نموها الاقتصادي والاعتماد على النفط كمصدر رئيسي للطاقة.

3- تضاعف قوة الأوبك والتي أصبح عدد أعضاءها مع بداية السبعينات 13 دولة (07 دول عربية لها طاقة إنتاجية عالية أبرزها السعودية بإنتاج يومي يقدر بـ 10مليون برميل) ما مكن الأوبك بامتلاك القدرة للتأثير على المعروض النفطي في السوق العالمي.

من أهم ما نتج عن الصدمة النفطية 1973 ارتفاع المداخيل النفطية للدول الأعضاء في الأوبك،

الجدول رقم(01): تطور العوائد النفطية لدول الأوبك سنتي 1973 و1974.

الوحدة: مليون دولار أمريكي

الدولة	1973	1974	الدولة	1973	1974
السعودية	4340	25000	نيجيريا	1540	**7000**
ايران	4200	28600	الجزائر	977	**5500**
فنزويلا	4150	10000	الامارات	900	**5500**
ليبيا	2223	10000	اندونيسيا	1600	**5000**
الكويت	1735	9300	قطر	463	**2000**
العراق	1834	7500	الإكوادور	/	**800**

المصدر: عبد المجيد فريد، عرب للنفط، ط1، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، 1986، ص 282.

والجدول يبين تطور العوائد النفطية لدول الأوبك حيث ارتفعت مداخيل الدول المنتجة للنفط ارتفاعا كبيرا، حيث ارتفعت مداخيل السعودية من 4340 مليون دولار في 1973 إلى 25000 مليون دولار في 1974، أما إيران فارتفعت مداخيلها النفطية إلى 28600 مليون دولار بعدما كانت 4200 مليون دولار في 1973، كما ارتفعت مداخيل العراق من 1834 مليون دولار في 1973 إلى 7500 مليون دولار في 1974 وهكذا الوضع بالنسبة لبقية دول الأوبك.

ثانيا: الصدمة النفطية الثانية 1979-1980

جاءت أزمة النفط 1979 المعروف باسم "الصدمة النفطية الثانية" بعد الثورة الإيرانية التي تميزت باحتجاجات علي قطاع النفط الإيراني، مما أدي بدول الأوبك إلي زيادة الإنتاج لتعويض الانخفاض،

وخلال النصف الأول من عام 1980 ونتيجة لزيادة المفرطة في إنتاج النفط في بحر الشمال والمكسيك وانغولا، ارتفع إنتاج النفط ما أدي في الأخير إلي انخفاض في أسعار النفط[1].

ويمكن تلخيص أهم الأسباب التي أدت إلى حدوث الأزمة النفطية الثانية سنة 1979 في النقاط التالية[2]:

1- تقلص الإنتاج النفط الإيراني من5241.7 برميل يوميا سنة 1978 إلى3167.9 برميل سنة 1979.

2- تواصل انخفاض قيمة الدولار الأمريكي جعل دول الأوبك ترفع من أسعار النفط بنفس نسبة انخفاض الدولار لتعويض انخفاض القدرة الشرائية لعوائدها.

وقد استطاعت الدول الصناعية الغربية بقيادة الولايات المتحدة الأميركية السيطرة على أسعار النفط ونجحت في عام 1986 في تخفيضها على أقل من نصف ما كانت عليه (من 28 دولار للبرميل إلى 13 دولار) كما استمر تآكل الأسعار من حيث قيمتها الحقيقية بحيث لم يتجاوز خلال عقد التسعينات 4.8دولارا للبرميل بأسعار عام1973 الذي ارتفعت خلاله الأسعار إلى 12 دولارا بفضل حرب أكتوبر[3].

المطلب الثاني: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1986-1999.

عرفت أسعار النفط تغيرات خلال الفترة الممتدة بين 1986-1999 كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (02): تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة 1986-1992.

الوحدة: دولار للبرميل

السنة	السعر	السنة	السعر
1986	13.53	1993	17,01
1987	18,53	1994	15,86
1988	14,91	1995	17,02
1989	18,23	1996	20,64
1990	23,76	1997	19,11
1991	20,04	1998	12,76
1992	19,32	1999	17,9

Source:http://www.eia.doe.gov

(1) John liewellyn , prix des ressources naturelles et politique macro- economique : les enseignement de deux chocs pétroliers,université d'essex, 21 janv 1983, p224 .

(2) موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 77.

(3) قصي عبد الحكيم إبراهيم ، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية(النفط السوري انمونجا)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق،2010، ص42.

انخفضت أسعار النفط سنة 1986 إلى 13.53 دولار للبرميل بعد أن كانت تقدر ب 27.01 دولار سنة 1985، وكانت هناك العديد من الأسباب وراء ذلك كانخفاض الطلب على النفط سنة 1985 مما أثر على حصة أوبك في السوق، بالإضافة إلى دخول منتجين جدد باستطاعتهم تعويض ما يتم سحبه من قبل أوبك للتأثير على الأسعار، فحدث فائض في العرض أثر على الأسعار بالانخفاض، كما قامت بعض الدول النفطية سنة 1983 بتخفيض أسعار نفطها لجبر دول الأوبك على خفض الأسعار؛

وقد كان من نتائج أزمة 1986على دول الأوبك خصوصا الدول العربية تراجع في قيمة الصادرات النفطية العربية إلى 71 مليار دولار سنة 1987 أي ما يعادل 43 % من قيمتها بداية الثمانيات، كما انخفض الناتج الإجمالي الحقيقي للدول العربية مجتمعة حوالي 14 % عن مستواه سنة 1980 وشهدت موازين المدفوعات العربية عجزا قدر بـ 11,6 مليار دولار سنة 1986 وتفاقمت المديونية العربية لتصل إلى 118 مليار دولار سنة 1986 بعد أن استقرت في حدود 82 مليار دولار بداية الثمانينات[1].

وعلى إثر أزمة 1986عقدت الأوبك عدة اجتماعات للخروج من الأزمة في فترة 1987- 1989 تراوح السعر من خلالها ما بين 14.2 و17.7 دولار للبرميل، وفي نهاية جويلية 1990 ارتفع السعر ليبلغ 21 دولار للبرميل ثم 22.3 دولار للبرميل بسبب زيادة الطلب على النفط تحسبا لحرب الخليج (الكويتية، العراقية)، ثم انخفضت الأسعار إلى حدود 18 دولار للبرميل باندلاع الحرب سنة 1991 وبقيت الأسعار دون مستوى 20 دولار بين 15 و16.6دولار للبرميل خلال فترة (1991-1995)[2].

أولا: الصدمة النفطية 1998[3]

وفي سنة 1998 تعرضت السوق النفطية العالمية إلى عدة ظروف أدت إلى حدوث اختلال كبير في العرض والطلب، فمن ناحية الطلب عرفت دول آسيا أزمة اقتصادية أثرت على حجم الاستهلاك فانعكس ذلك سلبا على مستوى الطلب، أما من ناحية العرض النفطي فقد ارتفعت الإمدادات النفطية لدول الأوبك من 25 مليون برميل يوميا إلى 27.5 مليون برميل يوميا، وقد ساهم ذلك في رفع مستوى المحزونات النفطية للدول الصناعية مما ساهم في زيادة الاختلال في سوق النفط فانخفض السعر إلى حدود 12.3 دولار للبرميل.

---

[1] عبد السلام بريزة، مرجع سبق ذكره، ص 64.

[2] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 80.

[3] المرجع نفسه، ص8.

ارتفعت أسعار النفط عام 1999 من 02 دولار إلى 09 دولار للبرميل، وكان ذلك نتيجة لجهد مخطط من الدول المصدرة للنفط، أما في عام 2000 فقد ارتفعت الأسعار لعوامل لا علاقة لها بمنظمة أوبك، مثل تحسن النمو الاقتصادي ونمو الطلب العالمي.

المطلب الثالث: تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000-2015.

لقد شهدت أسعار سلة الأوبك انخفاضاً في مستوياتها خلال عام2001، حيث بلغ معدل سلة الأوبك 23.1 دولاراً للبرميل مقارنة 27.6 دولاراً للبرميل عام 2000، ولقد كان لأحداث الحادي عشر من سبتمبر دور فاعل في تدني أسعار النفط الخام[1]، وشهدت السوق النفطية عام 2002 العديد من العوامل والتي كان لها الأثر الواضح في تحسن مستويات الأسعار كالاهتمام المتزايد بالوضع في منطقة الشرق الأوسط وتعليق الصادرات العراقية لفترة شهر وعدم استقرار الأوضاع في فنزويلا حتى نهاية عام 2002 كل ذلك ساهم في رفع أسعار سلة خامات الأوبك إلى 24.3 دولار للبرميل[2].

الجدول رقم(03): تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000- 2015.

الوحدة: دولار للبرميل

السنة	السعر	السنة	السعر
2000	28,66	2008	96,94
2001	24,46	2009	61,74
2002	24,99	2010	79,61
2003	28,85	2011	111,26
2004	38,26	2012	111,63
2005	54,57	2013	108,56
2006	65,16	2014	98,97
2007	72,44	2015	52,32

Source: http://www.eia.doe.gov, 05/05/2016,22 :00.

وفي عام 2003 ارتفعت أسعار سلة أوبك بنحو 3.8 دولاراً للبرميل أي بنسبة 15.8% مقارنة بعام 2002 ليصل معدلها إلى 28.2 دولاراً للبرميل في عام 2003، ويعود ارتفاع الأسعار إلى الاضطرابات

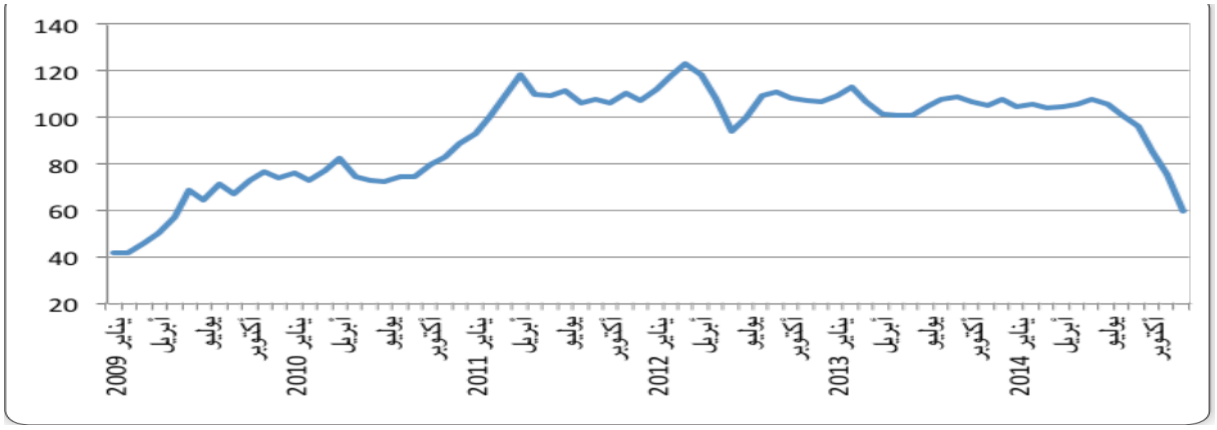
[1] عماد الدين محمد المزيني، مرجع سبق ذكره، ص 327.

[2] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 82.

العرقية والقبلية في نيجيريا التي حجبت جزءاً كبيراً من إمداداتها عن السوق النفطية، واستمرار انقطاع الإمدادات من فنزويلاً العوامل[1]، وشهد عام 2004 ثورة في أسعار البترول، إذ ارتفع السعر من 28 دولار للبرميل عام 2003 ليبلغ معدل 36 دولار لبرميل ثم 42 دولار للبرميل في الربع الثاني لسنة 2004 ليتخطى حدود 50 دولار في الربع الأخير لعام 2004، وخلال نفس السنة حصلت زيادة غير مسبوقة في الطلب على النفط، إذ بلغ 2.4 مليون برميل مقابل 1.5 مليون برميل خلال السنوات الماضية.

وفي سنة 2007 ارتفعت أسعار النفط بشكل لافت حيث كسرت حواجز قياسية استمرت في الصعود من 60 دولار للبرميل في سنة 2007 و80 دولارا سنة 2008 وفي شهر جويلية عام 2008 والذي كان حوالي 147.27 دولارا للبرميل، ولكنه سرعان ما اتجه السعر نحو الهبوط وذلك بسبب المخاوف على الطلب العالمي بسبب الركود الاقتصادي العالمي والذي كان سببه أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية في شهر أكتوبر عام 2008 حيث وصل النفط إلى 60 دولار للبرميل وهو أدنى مستوى منذ أكثر من سنة، وفي عام 2009 استقر سعر النفط بمعدل 59.12 دولار للبرميل في حين انه ارتفع إلى 77.84 دولار في عام 2010[2].

الشكل رقم(02): المعدل الشهري لأسعار سلة الأوبك 2009-2014.



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام السنوي 41، الكويت، 2014، ص45.

انخفضت أسعار النفط العالمية خلال عام 2014 بشكل ملحوظ لتصل إلى أقل مستوياتها منذ 2010 حيث تراوحت المعدلات الشهرية لسعر سلة خامات الأوبك ضمن نطاق كبير ما بين حوالي 59.5 و107.9 دولار/ برميل خلال أشهر السنة، وبلغ المتوسط السنوي للسلة 96.2 دولار/ برميل خلال العام منخفضا بحدود 9.7 دولار/ برميل، ما يعادل انخفاض نسبته 9% بالمقارنة مع عام 2013.

[1] عماد الدين محمد المزيني، مرجع سبق ذكره، ص 328.

[2] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 83.

خلاصة الفصل:

يخضع سلوك الأسواق النفطية لمصالح منظمات وشركات الدول المستهلكة والمنتجة للنفط ولهذا لم تعرف الاستقرار منذ اكتشاف النفط، كما أن الأسواق النفطية تشهد أزمات متتالية نتيجة لتشابك العوامل المؤثرة عليها، وتضارب المصالح بين الطرف المنتج الذي يسعى لإشغال ثروته النفطية والاستفادة من عوائدها بأقصى حد ممكن، وبين الطرف المستهلك الذي يسعى للحصول على النفط بأرخص الأسعار.

رغم ارتفاع الإنتاجية للبلدان إلا أن هناك عنصرا حاسما ومحددا لذلك وهو السعر النفطي والذي يتحدد نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب العالمين على هذه المادة في السوق النفطية العالمية بالإضافة إلى الدور الكبير للمضاربين خاصة في السنوات الأخيرة.

الفصل الأول: أثرتقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

تمهيد

المبحث الأول: أسباب تقلبات أسعار النفط

المبحث الثاني: أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

المبحث الثالث:اجراءات الدول للتحكم في اسعار النفط

خلاصة الفصل

تمهيد

إن التقلبات الشديدة في أسعار النفط لها آثار كبيرة على اقتصاديات الدول سواء كانت نفطية أو غير نفطية، وهو ما جعل قضية الاستقرار الاقتصادي في هذه الدول غاية في التعقيد خصوصا وأن المتغيرات الاقتصادية الكلية تتأثر بشكل كبير بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، لهدا تسعي منظمات الطاقة للتقليل من اثر هذه التقلبات من خلال الإجراءات والسياسات التي تتحدها لتجعل الأسواق أكثر استقرارا.

سنتطرق في هدا الفصل من دراستنا لتحليل أسباب واثأر تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية وذلك من خلال التعرض للنقاط التالية:

المبحث الأول: أسباب تقلبات أسعار النفط.

المبحث الثاني: أثار تقلبات أسعار النفط علي الاقتصاد العالمي.

المبحث الثالث: إجراءات الدول لتحكم في أسعار النفط.

المبحث الأول: أسباب تقلبات أسعار النفط

لم تعرف الأسواق النفطية منذ ظهورها إلي يومنا هذا حالة الاستقرار بسبب التقلبات في أسعار النفط، ويرجع سبب تقلب هذا الأخير إلي جملة من الأسباب، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال هذا المبحث.

المطلب الأول: أسباب ارتفاع أسعار النفط

شهدت الأسواق العالمية للنفط من عام 2004 إلى غاية 2008 ارتفاع في أسعارها ويعود هذا الارتفاع إلى جملة من الأسباب نذكر منها ما يلي:

أولا: الطلب والعرض

عرف الطلب العالمي على النفط نموا خلال الفترة الممتدة من 2004 –2008 بنسبة 1.28% في العام الحالي أو 11مليون برميل يوميا اقل من ما كان متوقع له سابقا أي بمتوسط قدرة 86.88 مليون برميل يوميا. حيث أن الطلب ارتفع من 77 إلى 85.8 مليون برميل في اليوم في 2002 و 2008 على التوالي وكذلك العرض من 83.12 إلى 84.55 مليون برميل في اليوم خلال نفس الفترة، ولكن كان هناك فائض طفيف في العرض في بداية الفترة والذي بدأ يتقلص حتى كون عجز في نهايتها بلغ 0.83 مليون برميل يوميا رغم ارتفاع الأسعار إلى 72.36 دولار للبرميل، والسبب في ارتفاع الأسعار كان نتيجة الطلب المستمر الذي لم يقابله عرض يؤدي إلى استقرار الأسعار عند سعر 66.10 دولار للبرميل الذي يمثل نقطة التوازن بين منحنيي الطلب والعرض[1].

ويرجع سبب التفاوت في الطلب أن إنتاج الأوبك كان اقل من الطلب عليه بمقدار 3.18 مليون برميل يوميا في 2004 وبمقدار 5.35 مليون برميل يوميا في 2007، فهذا العجز في العرض قد يكون ما تقصده الدول المستهلكة تحت فرضيه إن دول الأوبك لديها اكبر احتياطي نفطي واكبر طاقه إنتاجيه ما يحملها مسؤولية ذلك العجز، لكن من الملاحظ أن إنتاج الأوبك كان شبه ثابت ولا يختلف ذلك عن اتجاه

[1] إدارة معلومات الطاقة.

إنتاج غير الأوبك فلا نستطيع تحميل دول الأوبك هذا العجز فقد يكون نتيجة لعدم زيادة دول غير الأوبك لإنتاجها أو زيادة معدل الطلب أكثر من زيادة معدل العرض[1] .

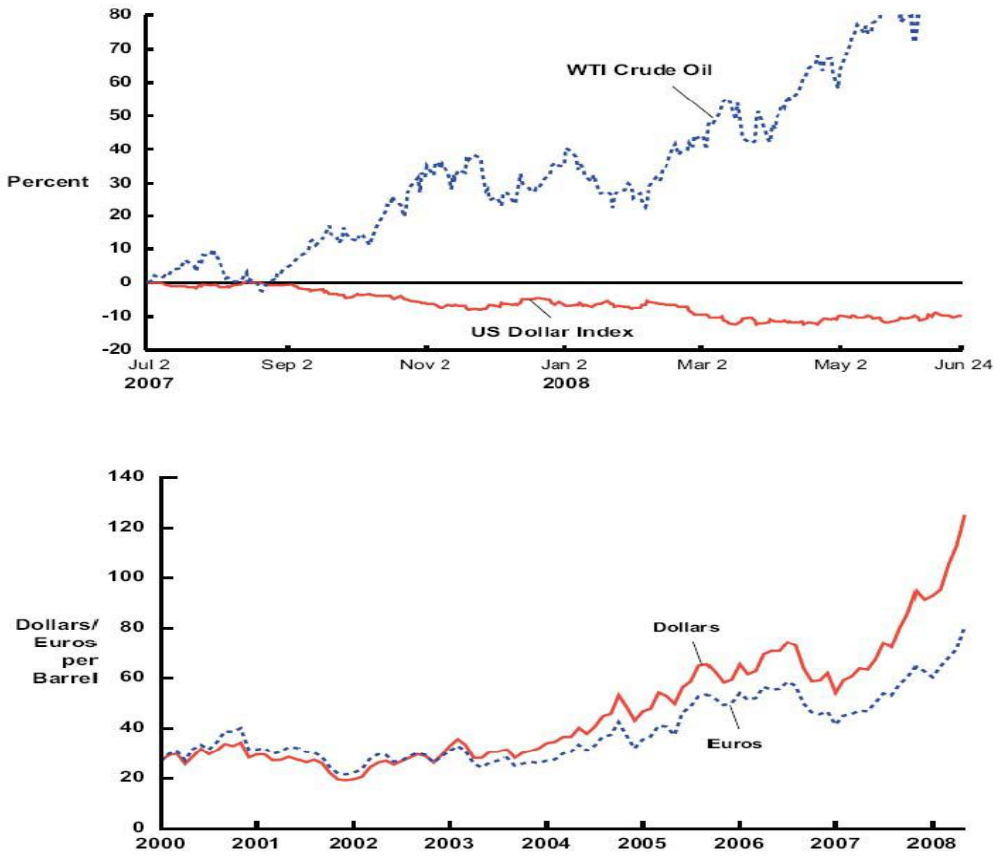
ثانيا: ضعف الدولار

منذ إصدار اليورو في سنة 1999 وأصلا ارتفاعاته مقابل الدولار حتى انه وصل إلى مستوى قياسي مدعوما بتخفيض الاحتياطي الفدرالي الأمريكي لمعدل الفائدة إلى 2% بينما أبقي الاتحاد الأوربي على سعر الفائدة الحالية، مما انعكس ايجابيا على سعر نفط غرب تكساس محققا أسعارا تاريخيه. وبما أن تسعير النفط يتم بالدولار ومعظم عملات أعضاء أوبك مرتبطة بالدولار فان ارتفاع تلك الأسعار يتماشى مع انخفاض سعر صرف الدولار مقابل العملات الأخر وخاصة اليورو ولو تم حساب السعر بالدولار لسنة 2008 عندما كانت اسعار النفط سنة 1980 لوجدناه انه لا يتجاوز حاجز 150 دولار للبرميل، فان محاولة أوبك مهما كانت لتأثير على الطلب على نفطها عن طريق زيادة إنتاجها محاوله غير موفقه لخفض الأسعار إلا مؤقتا، فان الأوبك ملزمه بالمحافظة على مستوى دخلها من النفط عند أسعار مرتفعه في ظل تدهور قيمه الدولار الناتج عن ركود الاقتصاد الأمريكي ورغم عدم نقص المعروض من نفطها. لذا يكون السعر المستهدف لمنظمة الأوبك اهو السعر الذي يحقق عائدا حقيقيا مضافا إليه نسبه النمو ونسبة عدم التيقن بالمستقبل لهن من اجل رفع معدلات نموها الاقتصادية والفائض الاقتصادي لكل مواطن ما يرسخ أسس الأمن والاستقرار،إن الرسم البياني المرفق يوضح علاقة ارتفاع صرف اليورو مقابل الدولار وأسعار غرب تكساس من جانفي 2004 إلى ماي2008 والذي يمثل الفرق بينهما قيمة انخفاض الدولار ما يبرهن على أن العلاقة كانت طرديه حيث ارتفعت الأسعار عندما انخفضت قيمة الدولار مقابل اليورو لسد تلك الفجوة في سعر الصرف وفي ظل ارتفاع التضخم المستورد الذي أنهك عاتق دول الخليج المستوردة لمعظم سلعها بغير الدولار. [2]

[1] فهد محمد بن جمعة، أسباب ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية، يونيو2008، ص1, مقالة منشورة علي الموقع الالكتروني: http://www.alyaum.com. ,30/04/2015 , 12 :00

[2] البنك المركزي الأوروبي.

الشكل رقم(03): علاقة ارتفاع صرف اليورو مقابل الدولار وأسعار غرب تكساس.



Source: Daniel Yergin (2008), Oil at the Breaking Point, 2008, p 19.

ثالثا: المضاربة

إن الاتجاه العالمي للاستثمار في سلعة النفط بعد انخفاض قيمة الدولار وركود الاقتصادي الأمريكي ساهم إلى حد بعيد في رفع أسعار النفط وعلى تنشيط المضاربة في أسواق النفط من خلال تغيير المضاربين لمراكزهم وتكرار رفع الأسعار في العقود الآجلة. وقد أكشفت لجنة تجارة السلع المستقبلية (CFTC) بعد تفحصها لما يتم نشره وما يدور في أسواق السلع من بمضاربات أن هناك نوعا من الاستغلال لأسعار النفط بواسطة هؤلاء المضاربين ما قد يجعلها أكثر صرامة بمراقبة هؤلاء المضاربين ومنع التلاعب بأسعار النفط في العقود الآجلة. فإذا ما نجحت هذه اللجنة في تحقيق أهدافها وضبطت المخالفين في أسواق النفط فان أثره سوف يكون سلبي على أسعار النفط وقد نشهد انخفاض في تلك الأسعار في المستقبل القريب إذا ما كانت المضاربة عامل رئيسي في معادلة الأسعار، فلا خلاف على إن مجموعه كبيرة من المضاربين من متاجرين السلع، صناديق التحوط, السماسرة, المؤسسات المالية يديرون

أموال تقدر بتريليونات الدولارات في سوق السلع ومنها النفط بقصد تحقيق أرباح طائلة ولكن الرابح الأكبر هو شركات النفط وكذلك الدول المصدرة للنفط. إن الذي ساند المضاربين في تثبيت أسعار النفط عند أهدافهم هو ضعف مرونة الطلب والعرض في الأجل القصير دون التأثر الكبير بارتفاع الأسعار فلا الطلب تناقص ولا العرض تصاعد. وهذا ما أكده تقرير (مارقون وستانلي)؛

إن المضاربين يمثلون عاملا رئيسيا في دفع أسعار النفط إلى أعلى مما حققته عوامل السوق الأساسية. لكن ظاهرة أسواق المشتقات ليست بالجديدة فقد ظهرت في أعقاب أزمة 1973م بعد أن كانت شبه معدومة ما مهد الطريق للمضاربين للاستفادة من تلك المشتقات التي منها عقود الخيارات والمستقبلية والتي تعتمد قيمة الأصل فيها على قيمة أصل أخر كأسعار السلع والأسهم والسندات. إن تلك الأدوات المالية سمحت للمقامرين أن يضاربون على أسعار السلع المتداولة ومنها أسعار النفط ما عزز قيمه تعاملات المشتقات حتى إنها تجاوزت مئات التريليونان من اليورو وارتفعت قيمتها من 189 تريلون يورو في 2005 إلى 315 تريليون يورو في نهاية 2006 أي بنسبة 70% (222 تريليون يورو) حسب تقديرات البنك الدولية لتسوية؛

وكالعادة يرفض المضاربين أن يكونوا سببا رئيسيا في رفع الأسعار ويفسرون ارتفاعها على أنها نتيجة للعوامل السوق الأساسية التي تحدد اتجاه أسعار أي سلعه. وجاءت نظرة رئيس الخزانة الأمريكية متوافقة مع نظرة هؤلاء المضاربين، حيث أكد أن ارتفاع أسعار النفط ليس سببه المضاربة في أسواق البورصات العالمية. لكن بعض الدراسات ذكرت أن ارتفاع أسعار النفط حفزت المضاربين والمستثمرين على دخول أسواق النفط بكل قوه ما أدى إلى رفع الأسعار بشكل اكبر. لذا يلجأ المضاربين إلى استراتيجيه إيقاف الأوامر مثل(إيقاف طلبات الأوامر– الخسارة) أو (شراء أوامر الخسارة)، عندما يحصلون على معلومات قيمه يستطيعون أن يستغلونها لخدمه مصالحهم، فيقومون بعمليات الإيقاف من اجل دفع الأسعار إلى أعلى، وعندما يدركون أن عدد أوامر الشراء كبيرة عند سعر اعلي من السعر الحالي فأنهم يقومون بشراء كميه كبيرة من النفط لرفع أسعاره إلى أسعار جديدة ما يخلق تأثير الدومنو (Domino على أن تلك الطلبات سوف تخلق طلبات أخرى تدفع بالأسعار إلى مستويات اعلي من السابق عندها يبيعون ما بحوزتهم من نفط بسعر اقل ما يجعل أسعار النفط في حركة تذبذب مستمرة[1].

[1] فهد محمد بن جمعة، مرجع سبق ذكره، ص3.

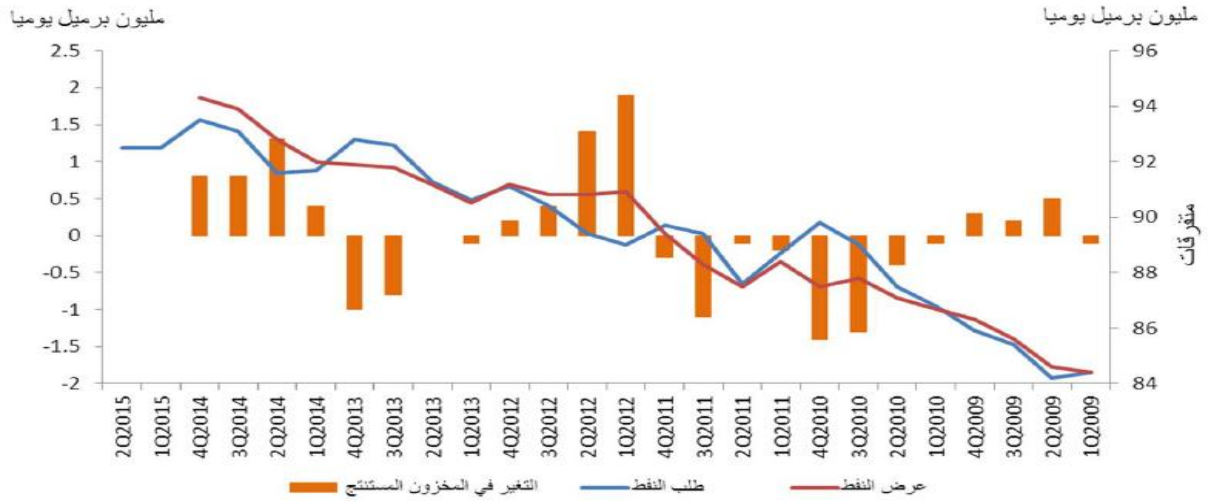
المطلب الثاني: أسباب انخفاض أسعار النفط

اتسمت السوق النفطية العالمية منذ عام 2009 إلى غاية 2015 باستمرار انخفاض الأسعار، ويعزي ذلك إلى تضافر عدد من العوامل والأسباب والتي تتمثل أهمها في:

أولا: العرض والطلب

يعتبر تراجع الطلب على النفط مع وفرة العرض من أبرز الأسباب التي أدت لانخفاض أسعار النفط، فقد زاد إنتاج الولايات المتحدة للنفط مثلا منذ عام 2008 حتى أواخر 2014 بنسبة 70%. فالسوق الأمريكي هو المستهلك الأكبر للنفط، منتعش حاليا مع زيادة إنتاج الولايات المتحدة من النفط، وقد أرجع الهبوط الشديد لأسعار النفط إلى قفزة في المعروض من خارج أوبك إلى أعلى معدل نمو له على الإطلاق وانكماش النمو في الطلب[1].

الشكل رقم (04): يوضح تطور المعرض والطلب حتى الربع الثاني من عام 2015.



المصدر: خالد راشد الخاطر، تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في دول مجلس التفاوض،أوت 2015، ص5.

يلاحظ من خلال المنحنى أعلاه أن ارتفاع مستوى الطلب في الفترة الممتدة من الربع الثاني من عام 2009 إلى غاية الربع الرابع من عام 2013 معززة بزيادة في نمو الاقتصاد الصيني، بينما وصل سعر البرميل من النفط إلى مستويات مرتفعة، وهو ما دفع إلى تنامي الاستثمارات في مجال النفط لتعزيز الأرباح خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، ومع تطوير استخراج النفط والغاز الصخريين، زاد المعروض من النفط في الأسواق خلال عام 2014، مقابل انخفاض الطلب العالمي عليه مع انخفاض نسبة نمو الصين،

[1] فريد راهم ، نبيل بوركاب ، انهيار أسعار النفط، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2015، ص3.

وتباطؤ أداء الاقتصاد الأوروبي، وتقارب التخمة في المعروض من النفط 2 مليون برميل في الربع الأول من 2015[1].

ثانيا: البيئة

تؤثر عملية اكتشاف النفط واستخراجه بشكل كبير على النظام البيئي، صحة الإنسان، والنشاطات الفلاحية، وتعمل شركات النفط على البحث عن النفط باستخدام وسائل وتكنولوجيا متطورة جدا. ويتأتى التأثير البيئي لعملية اكتشاف النفط واستخراجه من خلال حوادث التسربات النفطية، وتتمثل أكبر الآثار البيئية في إزالة الغابات، تخريب النظام البيئي، التلوث البيئي والمائي، التأثير طويل الأجل على الحياة الحيوانية (خاصة الطيور والكائنات البحرية)، التأثير على صحة المجتمعات والعاملون في الصناعة[2].

ومن أهم مصادر التلوث الناتجة عن عمليات نقل النفط نجد[3]:

1- **مصادر التلوث نتيجة نقل النفط بالأنابيب:** تنحصر الآثار السلبية لاستعمال الأنابيب النفطية على البيئة بحصول حوادث التسرب بسبب حدوث كسور في الأنابيب النفطية والتي عادة ما تحصل نتيجة أحد الأسباب التالية:

- تآكل الأنابيب بسبب تقادمها.
- أعمال سرقة السوائل النفطية من خلال وضع فتحات في الأنابيب.
- الأعمال العسكرية في أوقات الحروب وكذا أعمال التخريب.

ففي 18 فيفري 2000 انفجر أنبوب نفط مملوك لشركة بتروبراس بالقرب من ريوديجانيورو، مما تسبب في حدوث تسرب لحوالي 343200 جالون من النفط الثقيل في خليج جيونابارا.

2- **مصادر التلوث نتيجة نقل النفط بالناقلات:** تقوم الدول المنتجة للنفط بتصديره إلى الدول المستهلكة بواسطة الناقلات الضخمة، ولعل أهم المشاكل التي ترافق هذه العملية هي مياه التوازن التي تستخدمها هذه الناقلات في مرحلة العودة، ويقصد بمياه التوازن ذلك الجزء من مياه البحر الذي تملأ به ناقلات النفط جزءا من صهاريجها أثناء رحلتها وهي فارغة للمحافظة على توازنها، فقريبا من السواحل تأتي حاملات النفط

---

[1] فريد راهم ، نبيل بوركاب، المرجع نفسه، ص 3.

[2] محمد زيدان، محمد يعقوبي ، الآثار البيئية لنشاطات شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسؤوليتها اتجاه البيئة، الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم تسيير، جامعة بشار، الجزائر، يومي 14-15 فيفري 2012 ، ص 9.

[3] آمال رحمان، محمد التوهامي طواهر، تأثير النفط على البيئة خلال مرحلة النقل (حالة الجزائر)، دورة علمية محكمة سنوية تنشر الأبحاث التطبيقية السنوية المتعلقة بالعلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 2013، ص 21.

متجهة إلى مراكز التحويل وبخزاناتها حمولة توازن من ماء ملوث ببقايا النفط فتفرغ حمولتها من ماء التوازن قبيل وصولها إلى ميناء التحميل في ماء البحر استعدادا لملئ خزاناتها بحمولة جديدة.

ثالثا: الغاز الطبيعي

الغاز الطبيعي أحد مصادر الطاقة البديلة عن النفط من المحروقات عالية الكفاءة وقليلة الإنبعاثات الملوثة للبيئة، يتكون الغاز الطبيعي من العوالق وهي كائنات مجهرية تتضمن الطحالب والكائنات الأولية ماتت وتراكمت في طبقات المحيطات والأرض وانضغطت البقايا تحت طبقات رسوبية وعبر آلاف السنين قام الضغط والحرار الناتجين عن الطبقات الرسوبية بتحويل هذه المواد العضوية إلى غاز طبيعي[1].

يشكل الغاز الطبيعي موردا مهما من موارد الطاقة خصوصا في الدول الصناعية المتقدمة نتيجة المزايا الفنية والاقتصادية والبيئية التي يتمتع بها، ولسهولة استخدامه كوقود ذوى محتوى حراري عال، لذلك تطور إنتاج واستهلاك الغاز بشكل سريع منذ بداية القرن الحالي[2].

ومن أهم المزايا التي يتمتع بها ما يلي[3]:

1- اعتماد كثير من الصناعات البتروكيماوية على الغاز الذي يدخل في كثير من الصناعات الحديثة ذات القيمة الاقتصادية المضافة العالية.

3- اعتماد أكثر محطات تحلية المياه المالحة الحديثة على غاز الإيثان كمصدر للطاقة لإنتاج المياه المحلات والطاقة الكهربائية.

4- يتميز الغاز الطبيعي بالنظافة في الاستعمال وذلك لخلوه من الشوائب الكبريتية، ولذلك فإن استخدامه وحرقه في الأفران لا يؤدي إلى تلوث البيئة، كما أنه لا يؤثر في أنابيب الأفران (وهذا يعد حلا لمشكلة تلوث البيئة والهواء، والمياه خصوصا في المدن الصناعية).

5- يتميز الغاز الطبيعي بأنه سريع الاشتعال، ولذلك يعد وقودا مثاليا وخاصة في الاستعمالات المنزلية.

6- كذلك لبعض مكونات الغاز (كالميثان، والإيثان) ميزات تساعد على التحكم في درجة حرارة الأفران إلى أقرب درجة مئوية مرغوب فيها، وذلك لوجودها في الحالة الغازية، كما أنها تتميز بارتفاع محتواها الحراري أيضا.

---

[1] مصطفى بلمقدم ، أنيسة بن رمضان، المواد الطبيعية الناضبة وأثارها على النمو الاقتصادي (دراسة حالة البترول في الجزائر)، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد الثالث، 2012، ص 12.

[2] حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية، الطبعة الأولى، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، 2007 ص 86.

[3] المرجع نفسه، ص ص: 83، 84.

7- رخص ثمن الغاز الطبيعي النسبي (تكلفة الفرصة البديلة) مقارنة بالنفط وارتفاع المردود الاقتصادي لاستخدامه في الأسواق المحلية خاصة إذا كان يخرج مصاحبا للنفط حيث لا يوجد له تكلفة فرصة بديلة.

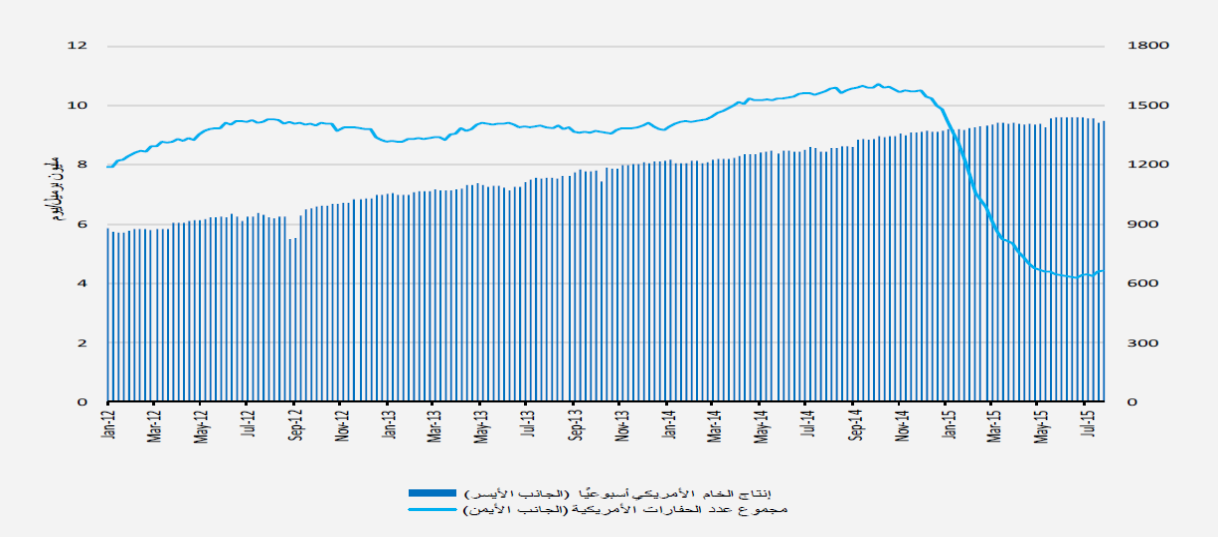
رابعا: النفط الصخري

النفط الصخري هو نوع من النفط الخفيف ويطلق عليه أيضا إسم « نفط السجيل»، يستخرج من الصخور الرسوبية المحتوية على النفط غير التقليدي من باطن الأرض باستخدام وسائل والتقنيات الحديثة التي تعتمد على ضغط الماء المخلوط بالماء والكيماويات لتفتيت الصخور واستخراج النفط المحبوس بطريقة التكسير الهيدروليوكي[1].

وقد عرف إنتاج النفط الصخري زيادة حادة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقامت بزيادة إنتاجها النفطي بوتيرة عالية لتصبح أكبر دولة منتجة للنفط في العالم في عام 2014؛

وكان الكثير من الخبراء يرون في السابق أن انهيار أسعار النفط السنة الماضية سوف يؤثر بشكل كبير على القطاع النفطي الأمريكي غير أن إنتاج النفط الصخري استمر قويا إلى درجة كبيرة، والشكل التالي يوضح تطور انتاج النفط الصخري الأمريكي مقارنة بتراجع عدد الحفارات[2].

الشكل رقم (05):إنتاج النفط الصخري الأمريكي مقارنة بتراجع عدد الحفارات من 2012 إلى 2015.



المصدر: خبير المالية، دراسة تحليلية لسوق النفط، جدة، المملكة العربية السعودية، أوت2015، ص3.

من خلال الشكل نلاحظ أن تراجع عدد حفارات آبار النفط العاملة إلى أقل من النصف منذ شهر نوفمبر 2014، غير أن انتاج النفط استمر قريبا في أعلى مستويات قياسية له، وقد نتج ذلك بشكل رئيسي

[1] جمال قاسم حسن، النفط والغاز الصخريين وأثرهما على أسواق النفط العالمية، صندوق النقد العربي، جويلية 2015، ص2.

[2] خبير المالية، دراسة تحليلية لسوق النفط، جدة، المملكة العربية السعودية، أوت2015، ص3.

عن التحسينات المستمرة في التكنولوجيا والكفاءة الإنتاجية وإلى جانب ذلك، كانت الحفارات الأقدم والأقل كفاءة هي الحفارات الأولى التي تم إيقافها عن العمل؛

وعلى الرغم من تلاشي الجدوى الاقتصادية لشركات النفط الصخري بفعل أسعار النفط المنخفضة، يبدوا أن النفط الصخري سوف يستمر في التأثير على السوق النفطية العالمية في المستقبل المنظور[1].

خامسا: العلة الهولندية

العلة الهولندية هي حالة من التوسع الفجائي القوي وغير المتوقع لقطاع معين، يتميز بتنافسية دولية، يعجل في اندثار القطاعات الأخرى، كما يمكن اعتبارها حالة "انفجار" لقطاع إنتاجي مصدر يسبب في انتقال عوامل الإنتاج من القطاعات الأخرى إلي هذا القطاع، بعبارة أخري يمكن القول أن العلة الهولندية هي كل زيادة كبيرة وغير متوقعة لأسعار السلع غير التجارية أي السلع غير القابلة للتبادل التجاري وكذا الخدمات، تعود بنتائج سلبية على القطاعات التي تنتج السلع التجارية أي السلع القابلة للتبادل التجاري[2].

وينتقل الداء الهولندي عبر ثلاث قنوات[3]:

1- **أثر الإنفاق:** أثر الإنفاق يبدأ من تدفقات العملات الأجنبية من الصادرات النفطية، حيث يرتفع الدخل من Y إلى $\acute{Y}$ مثلما يتضح في الشكل التالي:

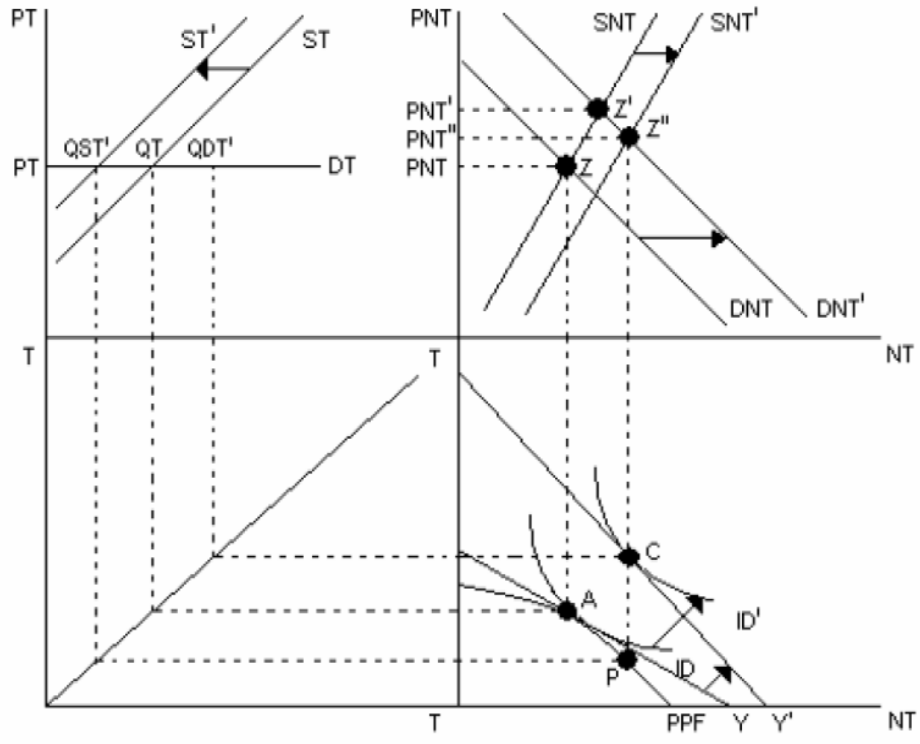
---

[1] المرجع السابق، ص3.

[2] كمال الدين بن عيسى ، المحروقات والعلة الهولندية في الجزائر، مقدمة في المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2015.

[3] عزي الأخضر، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، العدد الثاني والعشرون، الأبيار، الجزائر، السداسي الاول2014، ص ص:61، 62.

الشكل رقم (06): نموذج سولتر وسوان للعلة الهولندية.



المصدر: عزي الأخضر، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، العدد الثاني والعشرون، الأبيار، الجزائر، السداسي الاول2014، ص 260.

وعندما يرتفع الدخل يزداد الطلب على السلع غير قابلة للتبادل التجاري، المتمثل بالتحول من DNT إلى DNT' في المربع الأعلى إلى مربع الأعلى إلى اليمين، ويزداد الطلب على السلع القابلة للتبادل التجاري بفعل زيادة الواردات بتمويل من الإرادات النفطية، ويعني قانون السعر الواحد ربط سعر السلع القابلة للتبادل التجاري عند النقطة (PT) ، ونتيجة لذلك يرتفع سعر الصرف الحقيقي عندما يرتفع سعر السلع غير القابلة للتبادل التجاري، مما يشكل نتيجة بديهية في ظل نظام سعر الصرف المربوط والأثر النهائي زيادة في الواردات وارتفاع في قيمة العملة يضاعف القدرة التنافسية للسلع غير النفطية القابلة للتبادل التجاري.

2- أثر تحويل الموارد: إن تحويل الموارد، أي انتقال عناصر الإنتاج من عمل ورأس المال، ما هو إلا نتيجة لطفرة التي أحدثها القطاعات النفطية، والذي أدى إلى زيادة الطلب على السلع الغير قابلة للتبادل التجاري، وعلى إثر ذلك، انتقال عوامل الإنتاج من انتاج سلع قابلة للتبادل التجاري على سبيل المثال السلع الزراعية ومنتجات الصناعة التحويلية، إلى سلع أخرى غير قابلة للتبادل التجاري؛

هذا التحول في الموارد يحدث على أساس افتراض أن الاقتصاد يعمل بطاقاته الكامنة، ويتوقف حجم أثر تحويل الموارد على حجم الموارد التي يمكن تحويلها من القطاعات غير النفطية القابلة للتبادل التجاري إلى قطاع النفط وقطع إنتاج السلع غير قابلة للتبادل التجاري أي يتوقف على قابلية التبادل بين القطاعات للأيدي العاملة والأموال، وعلى الكثافة النسبية للعوامل المستخدمة بين القطاعات.

3- أثر التغير في النفقات: ينتج أثر التغيير في النفقات من ارتفاع مستوى الاستهلاك (C) على منحنى السواء (TD')الذي يتوافق مع ارتفاع الدخل الوطني Y' ، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع القابلة للتبادل التجاري من (QT) إلى (QDT')في المربع الأعلى من اليسار، هذه الزيادة في استهلاك السلع القابلة للتبادل التجاري مع انخفاض في الميزان التجاري إذ يتراجع من الصفر إلى (QDT') مطروحا منه QST'.

المبحث الثاني: أثر تقلبات أسعار على الاقتصاد العالمي

تقلبات أسعار النفط من العوامل الرئيسية المؤثرة علي اقتصاديات الدول سواء كانت هذه الدول مصدرة أو مستوردة، وسنتطرق في هذا المبحث إلي تأثير التقلبات علي اقتصاد الدول مع أخد بعض الدول لتوضيح الرؤية أكثر.

المطلب الأول: أثر انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

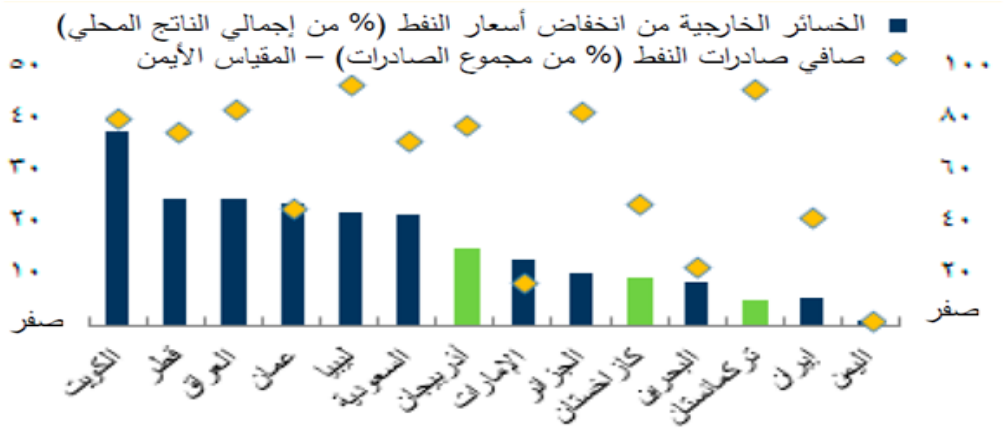
أولا: أثر انخفاض أسعار النفط على الدول المصدرة للنفط

تواجه البلدان المصدرة للنفط في منطقتي "الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" و"القوقاز وآسيا الوسطى" خسائر كبيرة في إيرادات التصدير والإيرادات الحكومية نتيجة الانخفاض الحد في أسعار النفط. وتتوفر لدى العديد من البلدان هوامش وقائية كبيرة في شكل أصول أجنبية تسمح لها بتجنب إجراء تخفيضات حادة في الإنفاق وتخفيف العبء على النمو، وبالنسبة لبلدان "منطقة القوقاز وآسيا الوسطى"، تتفاقم آثار انخفاض أسعار النفط نتيجة تعمق الركود في روسيا التي ترتبط بها ارتباطا وثيقا من خلال التجارة وتحويلات العاملين في الخارج.

1- **الخسائر الخارجية**[1]: تواجه البلدان المصدرة للنفط في منطقتي "الشرق الأوسط" وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان"و "القوقاز وآسيا الوسطى" خسائر كبيرة نتيجة انخفاض حاد في أسعار النفط وذلك لاعتماد معظم هذه الاقتصاديات بشدة على النفط، والصادرات النفطية في المتوسط، تمثل ثلثي مجموع الصادرات في البلدان المصدرة للنفط في المنطقتين.

[1] صندوق النقد الدولي، مستجدات أفاق الاقتصاد الإقليمي، إدارة الشرق الأوسط واسيا الوسطي، جانفي 2015 ، ص 9.

الشكل رقم (07):الخسائر الخارجية من انخفاض أسعار النفط 2015.



المصدر: السلطات الوطنية، وحسابات خبراء صندوق النقد الدولي.

وقد وصلت خسائر صادرات النفط في عام 2015 إلى قرابة 200 مليون دولار من إجمالي الناتج المحلي في دول مجلس التعاون الخليجي، وحوالي 90 مليار دولار من إجمالي الناتج المحلي في البلدان خارج مجلس التعاون الخليجي، وحوالي 35 مليار دولار من إجمالي الناتج المحلي في البلدان المصدرة للنفط في منطقة "القوقاز وآسيا الوسطى".

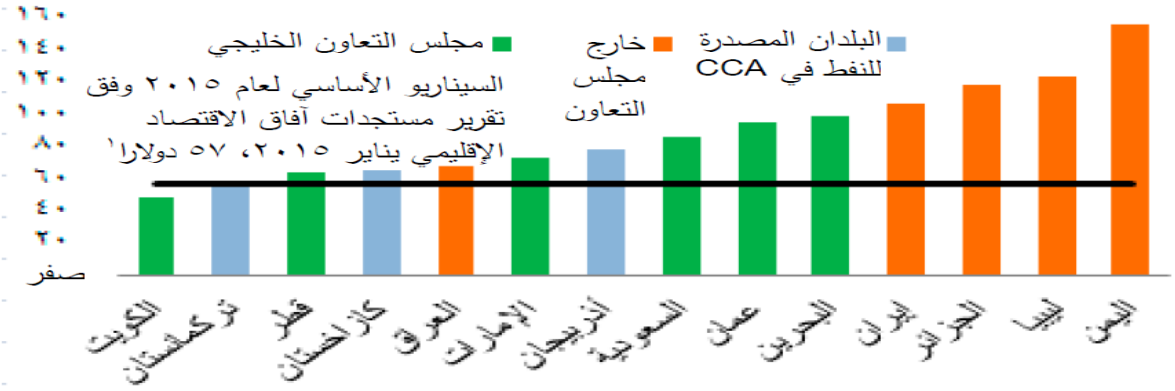
2- **رصيد الحساب الجاري**[1]: يتوقع انخفاض فوائض الحسابات الجارية في العالم في العام الجاري إلى 1.6 % من إجمالي الناتج المحلي في دول مجلس التعاون الخليجي، أما البلدان المصدرة للنفط خارج مجلس التعاون الخليجي والبلدان المصدرة للنفط في منطقة ""القوقاز وآسيا الوسطى" فيرجح ان تسجل عجزا بنحو 5% و2.7% من إجمالي الناتج المحلي على التوالي.

3- **إيرادات المالية العامة**[2]: تنخفض إيرادات المالية العامة أيضا بسبب استحواذ الحكومات في منطقتي "الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" و"القوقاز وآسيا الوسطى" على إيرادات صادرات النفط بالكامل تقريبا، ومن الضروري بالنسبة لمعظم البلدان المصدرة للنفط أن تتجاوز أسعار النفط المستوى المتوقع لعام 2015 وقدره 75 دولار حتى يمكنها تغطية النفقات الحكومية التي زادت في السنوات الأخيرة استجابة لتزايد الضغوط الاجتماعية والأهداف الموضوعة لتطوير البنية التحتية.

[1] صندوق النقد الدولي، المرجع نفسه، ص 10.

[2] أفاق الاقتصاد الإقليمي، دراسات استقصائية للأوضاع الاقتصادية والمالية العالمية، صندوق النقد الدولي، اكتوبر 2015، ص21.

الشكل رقم(08): أسعار تعادل رصيد المالية العامة 2015(بالدولار الأمريكي للبرميل).



المصدر: صندوق النقد الدولي

ونتيجة لذلك من المتوقع أن يتسبب انخفاض أسعار النفط في تقليص مراكز المالية العامة بصورة ملحوظة في مختلف بلدان المنطقة، وباستثناء الكويت وتركمانستان وأوزباكستان، من المتوقع أن تسجل جميع بلدان المنطقة عجزا في المالية العامة في عام 2015 ويتوقع تحول فائض المالية العامة في دول مجلس التعاون الخليجي (4.6% من إجمالي الناتج المحلي في عام2014)، إلى عجز قدره 6.3 % من إجمالي الناتج المحلي في عام 2015.

الجدول رقم(04): أرصدة المالية العامة، البلدان المصدرة للنفط (% من إجمالي الناتج المحلي)

	٢٠١٤	٢٠١٥
مجلس التعاون الخليجي		
البحرين	٥,٤-	١٢,١-
الكويت	٢١,٩	١١,١
عمان	١,٤-	١٦,٤-
قطر	٩,٢	١,٥-
السعودية	١,١	١٠,١-
الإمارات	٦,٠	٣,٧-
خارج مجلس التعاون		
الجزائر	٧,٤-	١٥,١-
إيران	١,٤-	٣,٤-
العراق	٤,٩-	٦,١-
ليبيا	٤٣,٣-	٣٧,١-
اليمن	٥,٤-	٥,٢-
القوقاز وآسيا الوسطى		
أذربيجان	٢,٣-	١٤,٥-
كازاخستان	٣,٢	٢,٣-
تركمانستان	١,٤	٠,٠
أوزبكستان	٠,٥	٠,٢

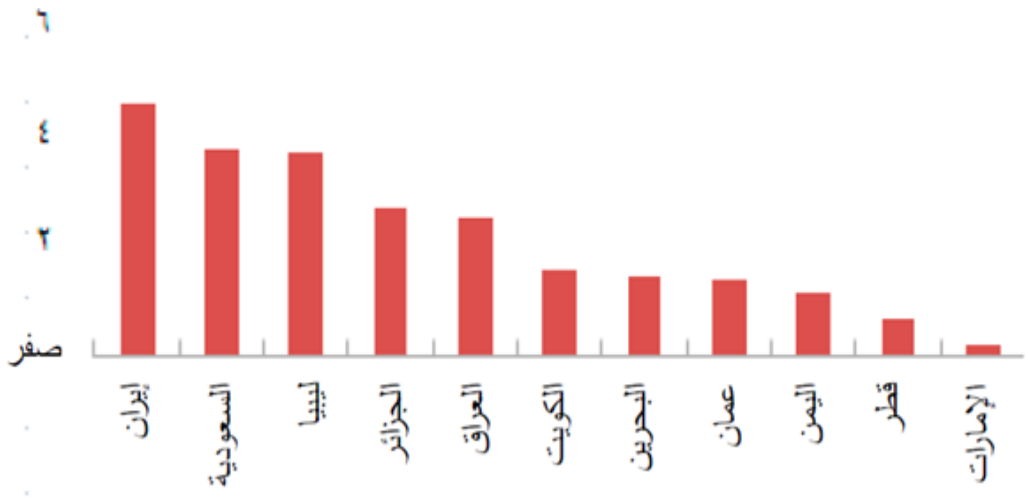
٣< % من إجمالي الناتج المحلي | صفر-٣% من إجمالي الناتج المحلي | < صفر% من إجمالي الناتج المحلي

المصدر: صندوق النقد الدولي

وفي ظل السياسات الراهنة، وبافتراض حدود تعافي جزئي في أسعار النفط تماشيا مع أسواق العقود الآجلة، قد تشهد أرصدة المالة العامة في معظم البلدان تحسنا تدريجيا على المدى المتوسط مع استمرارها في تسجيل العجز؛

وحتى بعد انخفاض أسعار النفط، فإن أسعار الطاقة التي يتحملها المستهلكون في معظم البلدان المصدرة للنفط لا تزال أقل كثيرا من الأسعار الدولية، ولا تدرج بنود" دعم أسعار الطاقة" في الميزانية العامة، لكنها تبقي كأحد أشكال هدر الإيرادات المهمة ومن أسباب النمو السريع الاستثنائي استهلاك الطاقة في هذه البلدان[1].

الشكل رقم(09): دعم أسعار الوقود قبل الضريبة، 2015(% من إجمالي الناتج المحلي).



المصدر: صندوق النقد الدولي.

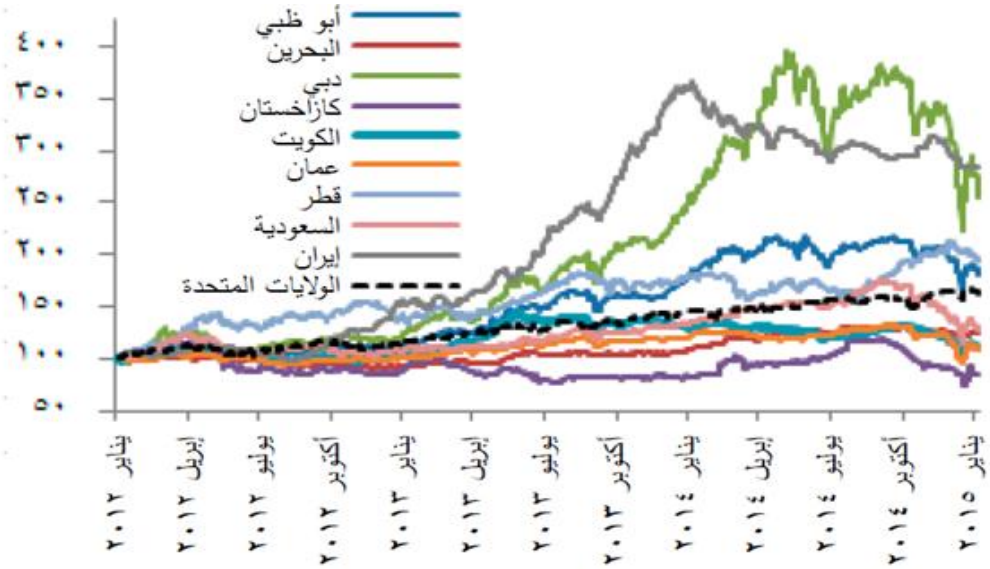
فالواقع الجديد للمالية العامة في معظم البلدان المصدرة للنفط يعزز الحاجة الماسة للبدء بمعالجة التسعير المنقوص لمنتجات الطاقة في البلدان المصدرة للنفط في منطقتي " الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" " والقوقاز وأسيا الوسطى"[2].

[1] المرجع السابق، ص 11.

[2] المرجع نفسه، ص 12.

4-ضعف أسواق الأسهم: شهدت أسواق الأسهم في عدد من البلدان، منها إيران وكازخستان والكويت والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، هبوط حاد في أواخر عام 2014 نتيجة تزايد المخاوف من مدى تأثر اقتصادياتها بانخفاض أسعار النفط، وخاصة احتمال قيام الحكومات التي كانت من أهم محركات زيادة إيرادات الشركات بخفض نفقاتها استجابة لانخفاض أسعار النفط[1]، كما هو موضح في الشكل الموالي

الشكل رقم (10): مؤشرات أسواق الأسهم



المصدر: صندوق النقد الدولي.

ثانيا: أثر انخفاض أسعار على الدول المستوردة

تحقق البلدان المستوردة للنفط في منطقة " الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" ومنطقة "القوقاز" وأسيا الوسطى" منافع من انخفاض من أسعار النفط وتسجل فواتير استيراد الطاقة انخفاضا، وحيثما انتقلت أثار انخفاض أسعار النفط إلى المستخدمين النهائيين، تنخفض تكاليف الإنتاج ويرتفع الدخل المتاح للإنفاق؛

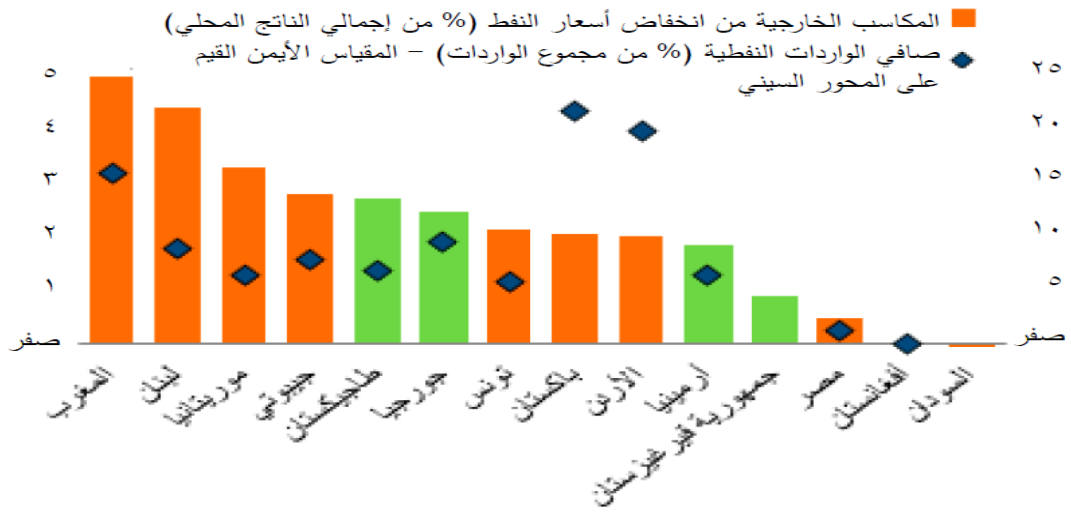
ومع ذلك فإن المكاسب التي يجنيها معظم البلدان المستوردة للنفظ من انخفاض أسعاره توازنها عوامل معاكسة أخرى مثل نمو الطلب المحلي بوتيرة أبطأ من المتوقع وضعف أفاق النمو بدرجة أكبر من المتوقع في أهم الشركاء التجاريين: وهي بلدان منطقة اليورو ومجلس التعاون الخليجي، وبالنسبة للبلدان المستوردة

[1] أفاق الاقتصاد الإقليمي، مرجع سبق ذكره، ص 25.

للنفط في منطقة " الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" وروسيا والصين وبالنسبة للبلدان المستوردة للنفط في منطقة " القوقاز وأسيا الوسطى".

1-المكاسب الخارجية[1]: أدى الهبوط الحاد في أسعار النفط إلى خفض فواتير واردات الطاقة في البلدان المستوردة للنفط في منطقة" الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان" وتشير التقديرات على بلوغ المكاسب الخارجية من انخفاض أسعار النفط في 2015، في المتوسط حوالي 1.5 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي في منطقة" الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان" ونقطتين مؤتين من إجمالي الناتج في منطقة" القوقاز وأسيا الوسطى".

الشكل رقم (11): المكاسب الخارجية من انخفاض أسعار النفط 2015.



المصدر: صندوق النقد الدولي.

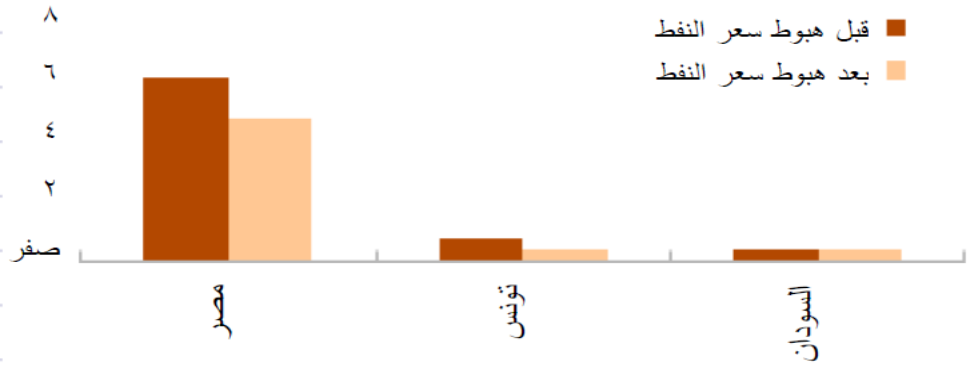
وتشير التقديرات على أن البلدان التي ستحقق أكبر المكاسب من انخفاض أسعار النفط في 2015 هي المغرب(حوالي 4.75 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي)، ولبنان (حوالي 4.25 نقطة مئوية من إجمالي المحلي)، وموريطانيا(حوالي3 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي)، وجيبوتي وطاجيكستان (حوالي 2.5 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي)، وجورجيا(حوالي 2.25 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي)، والأردن وتونس وباكستان(حولي 2 نقطتين مئويين من إجمالي الناتج المحلي)، وأرمينيا(حوالي 1.75 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي)؛

[1] صندوق النقد الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

وتتسم المكاسب الاستثنائية بأنها أصغر عموما من خسائر البلدان المصدرة للنفط لأن البلدان المستوردة للنفط في منطقتي" الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أفغانستان وباكستان" ومنطقة " القوقاز وأسيا الوسطى" تعتمد على النفط بالقدر أقل مما تفعل البلدان المصدرة للنفط.

2- **نفقات المالية العامة**[1]: أدى انخفاض أسعار النفط الدولية إلى تحقيق مكاسب على مستوى المالية العامة من خلال انخفاض فواتير دعم الوقود، ما لم تتجه الحكومات إلى خفض أسعار التجزئة والمنتجات البترولية، وبلغت هذه الفورات حوالي 0.5 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي في البلدان المستوردة للنفط في منطقتي" الشرق الأوسط وشمال إفريقيا" وأفغانستان وباكستان" في 2015 ؛

الشكل رقم (12): تأثير انخفاض أسعار النفط علي دعم الوقود قبل حساب الضريبة 2015.



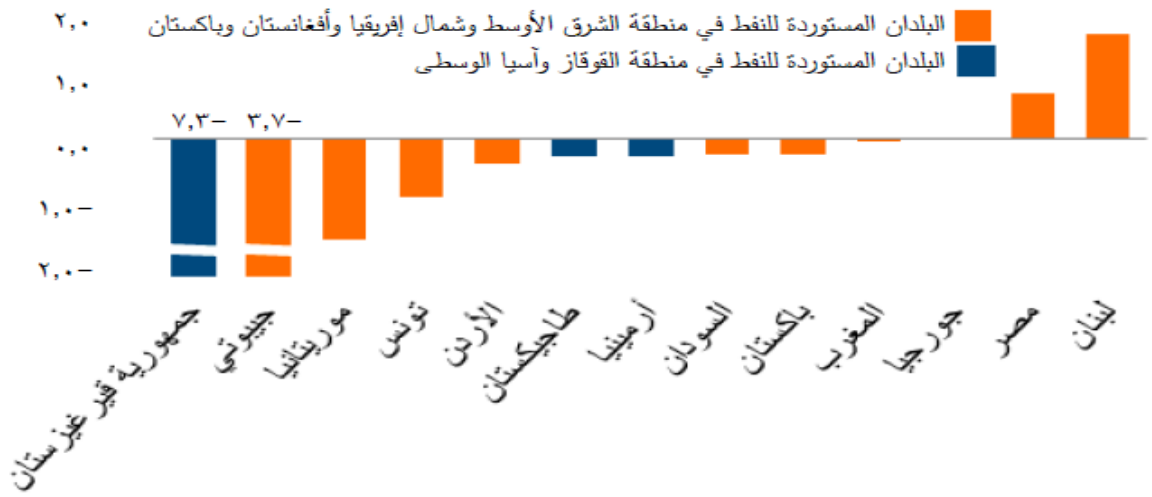
المصدر: صندوق النقد الدولي

وتتسم المكاسب بأنها كبيرة بصفة خاصة في مصر، حيث لا تزال فواتير الدفع مرتفعة برغم الإصلاحات التي بدأت مؤخرا، وتتوقف مسألة إضافة هذه المكاسب الى الميزانية على الترتيبات القطرية الخاصة بكل بلد بين شركات النفط المملوكة للدولة الحكومة. لا تقدم البلدان المستوردة للنفط في منطقة القوقاز واسيا الوسطى الدعم على الوقود من خلال ميزانية الحكومة، ولا يتوقع انخفاض الدعم الذي تقدمه على الطاقة لأنه تعتمد في الغالب على أسعار الغاز والتي يتوقع أن تظل مستقرة على المدى القصير.

يتوقع التحسن الأرصدة المالية العامة (مقارنة بتوقعات الواردة في أكتوبر 2014)، على مستوى بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان التي تحقق أكبر المنافع من انخفاض فواتير الواردات النفطية، في لبنان(بقدار1.75 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي) ومصر(بقدار0.5 نقطة مئوية من إجمالي الناتج المحلي).

[1] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الشكل رقم(13): تعديلات أرصدة المالية العامة 2015.



المصدر: صندوق النقد الدولي.

وفي البلدان الأخرى المستوردة للنفط في منطقة" الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وباكستان وأفغانستان وتشير التوقعات في الوقت الحاضر إلي أن أرصدة المالية العامة ستكون اضعف هذا العام مقارنة بالتوقعات في أكتوبر 2014، وتتمثل بعض العوامل وراء ذلك في نمو الطلب المحلي بالدرجة أضعف من المتوقع، وزيادة الاستثمارات العامة.

المطلب الثاني: أثار ارتفاع أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

أولا: أثر ارتفاع أسعار النفط على الدولة المصدرة

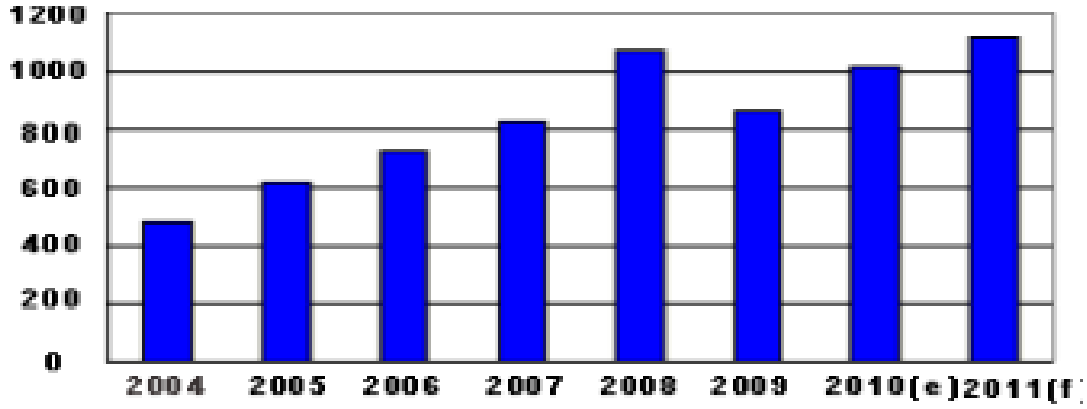
تعتبر دول المجلس التعاون الخليجي من أكبر المنتجين والمصدرين للنفط، حيث تملك أكبر احتياطي نفطي في العالم (يقدر بنحو 486.8 مليار بالبرميل أي ما يعادل 35.7% من إجمالي الاحتياطي العالمي من النفط الخام، وما نسبته 70% من إجمالي الاحتياطي العالمي للأوبك، وعلاوة على ذلك فقد تأثرت دول مجلس التعاون الخليجي بارتفاع أسعار النفط خلال الفترة 2002-2008، ومن أهم الجوانب التي تأثرت بارتفاع أسعار النفط نذكر ما يلي[1]:

الناتج المحلي الإجمالي: تضاعف حجم اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 2002- 2008 حيث ارتفع معدل الناتج المحلي الإجمالي الاسمي المجمع أي منطقة بأعلى نسبة بلغت 28.9% ليصل إلى

[1] http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

1076.8 مليار دولار أمريكي في عام 2008 مقارنة بنسبة 14.2% إلى 835.6 مليار دولار أميركي في عام 2007، كما هو موضح في الشكل الموالي.

الشكل البياني رقم(14): الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي (مليار دولار أمريكي).



Source: http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

وتعزي قوة الأداء الاقتصادي إلى زيادة الطلب العالمي على النفط حتى أواخر عام 2008، وتحسن البيئة الجيوسياسية والسرعة في اتحاد الإجراءات الإصلاحية وزيادة أنشطة الخصخصة، ونمو الموجودات الخاصة بالبنوك المركزية وقوة قطاع الشركات في دول مجلس التعاون الخليجي، وقد انخفض الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام 2009 بنسبة19.3% ليصل إلى 868.5 مليار دولار أمريكي بسبب الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وتراجع سوق النفط العالمي، ومن المتوقع أن يستعيد ارتفاعه مرة أخرى بنسبة 17.6% ليصل إلى 1021.3مليار دولار أمريكي في 2010 والى نسبة 9.5% ليصل 1118.2 مليار دولار أمريكي في عام 2011 بسبب تعافي الاقتصاد العالمي المتوقع، وقد ارتفع اقتصاد المنطقة بنسبة 6.4% في عام 2008 مقارنة بالعام 2007 حيث كانت نسبته 5.1% ولكن انخفض بحدة في عام 2009 ليصل إلى نسبة 0.5%.

3- **التضخم:** أثبتت دول مجلس التعاون الخليجي قدرتها الفائقة في إبقاء معدلات التضخم منخفضة جدا خلال الفترة زمنية طويلة وخصوصا في عام 2004، ويعزي ذلك إلى السياسات المالية والنقدية الحكيمة ووفرة السلع والخدمات في المنطقة.

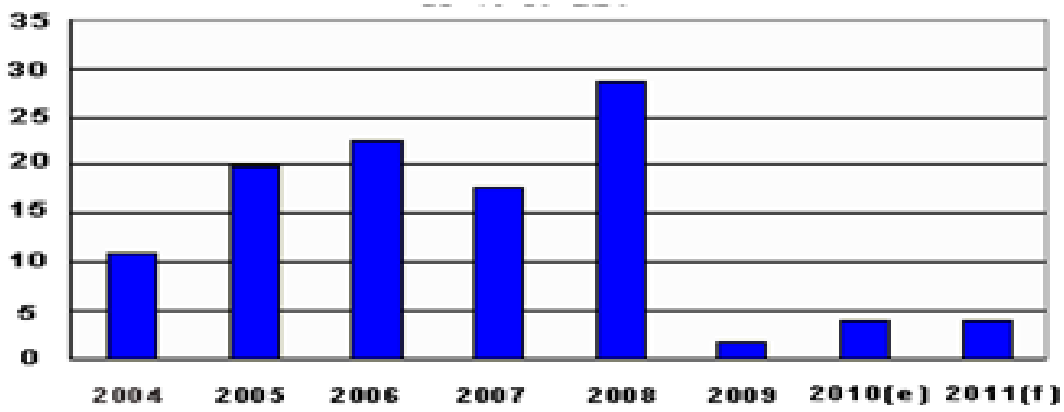
الشكل رقم(15): معدل التضخم في دول مجلس التعاون (%)

Source : http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

ظل معدل التضخم متوازنا(0.2% إلى 2.1%) خلال عام 2001 إلى 2004. ولكن شهدت دول مجلس التعاون الخليجي معدل التضخم مرتفعا بلغت نسبته 10.7% في عام 2008 مقارنة بعام 2007 حيث كانت نسبته 6.7%، كما أن ارتفاع الضغوط التضخمية النسبي يعزى بالصفة عامة إلى التضخم المستورد وانخفاض قيمة الدولار الأمريكي مقابل العملات الرئيسية، كما يعزى كل من انخفاض أسعار الفائدة، ووفرة السيولة وزيادة الإنفاق ونقص المساكن، واختلال العرض والطلب على السلع والخدمات وخصوصا الأغذية والمشروبات ومواد البناء وغيرها، انخفض التضخم لمؤشر أسعار المستهلك بنسبة 3.3% في عام 2009، وذلك بسبب السياسات الحكيمة لحكومات المنطقة والتي تم اتخاذها على ضوء انخفاض الطلب العالمي على الطاقة وحدود الأزمة المالية العالمية وقد وصل التضخم إلى نسبة 41.1% في عامي 2010 و2011.

4- **الوضع المالي:** نظرا لارتفاع أسعار النفط وزيادة مستويات الإنتاج النفطي، وارتفاع الإرادات غير النفطية، فقد حققت منطقة دول مجلس التعاون الخليجي فائض موازنة بلغت نسبته 25.3% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2008 مقارنة بعام 2007 حيث كانت نسبته17.7%، كما هو موضح في الشكل التالي

الشكل البياني رقم(16): فائض الميزانية(%).



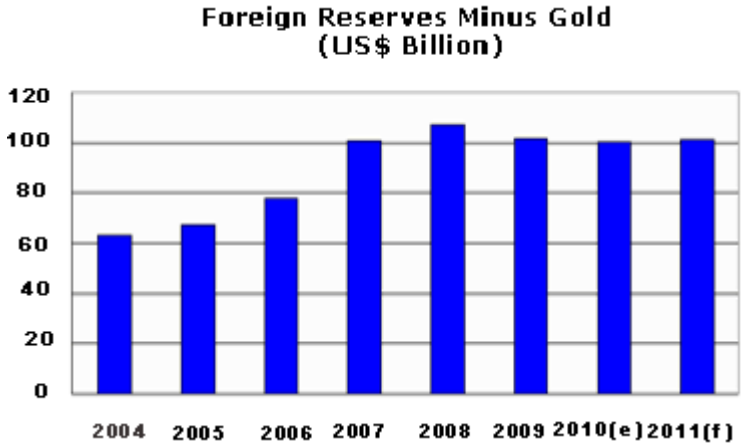
Source : http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

كما أدى ارتفاع الإرادات النفطية التي حققتها المنطقة سابقا إلى إنفاق رأسمالي ضخم. كما انه بسبب الأزمة المالية والعالمية وتراجع سوق النفط العالمي فقد انخفضت الفوائض المالية بنسبة 3.3% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2009، حيث أن تحقيق هدف التنوع الاقتصادي في المنطقة أصبح في حالة تقدم وذلك بالرغم من الأزمة المالية الاقتصادية العالمية والتي كانت لديها تأثيرا طفيفا على اقتصاديات المنطقة مقارنة بمعظم دول العالم الأخرى.

4- العملة: سيظل محور السياسة النقدية لدول مجلس التعاون الخليجي هو المحافظة على نظام سعر الصرف الثابت مقابل الدولار الأمريكي وذلك باستثناء دول الكويت حيث ان الدينار الكويتي فك ارتباطه بالدولار الأمريكي في 20 ماي 2007، وقد حافظت سياسة البنوك المركزية لدول مجلس التعاون الخليجي في الحد من الاقتراض الخارجي وفي الإبقاء على المطلوبات المنخفضة، وبالتالي أسهمت هذه السياسة بشكل كبير في الاستقرار طويل الأمد لعملات دول مجلس التعاون الخليجي مقابل الدولار الأمريكي، وبالرغم من انخفاض الدولار الأمريكي مقابل اليورو والين الياباني والإسترليني خلال الثلاثة أعوام السابقة، إلا أن الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر أكبر شريك تجاري لدول مجلس التعاون، فلذلك ربطت مجلس التعاون الخليجي عملاتها بالدولار الأمريكي لتحقيق مصلحتها، وسوف تساعد السوق النفطية المرتفعة إلى حد كبير في نمو احتياطيات المنطقة من العملات الأجنبية وتضمن عدم وجود ضغوط على ربط العملات، وعلاوة على ذلك لن يتم إعادة تقييم عملاتها من جانب واحد فهي لا تزال تخطط لعملة موحدة لدول المنطقة حيث أن إجمالي الاحتياطات ناقصا الذهب لهذه المنطقة بلغ 107.24 مليار دولار أمريكي بنهاية عام 2008 مقارنة بنهاية عام 2007 حيث كان 100.76 مليار دولار أمريكي، وانخفضت هذه الاحتياطات بشكل طفيفا

لتصل إلى 101.5 مليار دولار أمريكي في عام 2009، وصل إلى 100.2 مليار دولار أمريكي في عام 2010 وإلى 101.3 مليار دولار أمريكي في عام 2011، الشكل البياني يوضح ذلك.

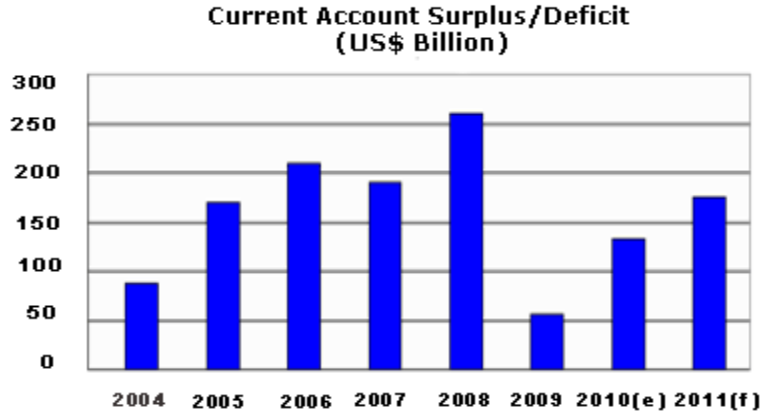
الشكل رقم(17): احتياطي العملات الأجنبية باستثناء الذهب(مليار دولار امريكي).



Source : http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

5- **الحساب الخارجي:** شهدت منطقة دول مجلس التعاون الخليجي مستويات مرتفعة من الفائض التجاري وفوائض الحساب الجاري(ميزان المدفوعات)، مدعومة بقوة السوق النفطية العالمية، وبعد حقبتين زمنيتين من تدبدب العوائد النفطية، حدثت في المنطقة طفرة اقتصادية بأكثر من عوائد الصادرات النفطية المتوقعة وذلك حتى أواخر عام 2008.

الشكل رقم(18): فائض الحساب الجاري/ العجز(مليار دولار أمريكي).



Source : http://www.gulfbase.com, 28/04/2015, 22:15.

ارتفع الحساب الجاري لميزان المدفوعات الخاص بهذه المنطقة مسجلا أعلى فائض بلغت قيمته 260 مليار دولار أمريكي (أي بسبة24.1% من الناتج المحلي الإجمالي) في عام 2008 مقارنة بعام 2007 حيث كان 190.3 مليار دولار أمريكي(أي بنسبة 22.8% من الناتج المحلي الإجمالي)، كما سجل نسبة زيادة بلغت 36.6% وذلك على خلفية ارتفاع عوائد الصادرات النفطية وغير النفطية، وانخفض فائض الحساب الجاري الى 57 مليار دولار أمريكي(أي بنسبة 6.6% من الناتج المحلي الإجمالي) في عام 2009، بسبب الأزمة المالية والاقتصادية العالمية وتراجع سوق النفط العالمي.

ثانيا: تأثير ارتفاع أسعار النفط على الدول المستوردة

لقد كان للتطورات التي شهدها السوق العالمي للنفط خلال العقد الماضي وما صاحبها من حدوث تقلبات كبيرة في أسعار النفط وبالتالي على إنتاجه عربيا والعائدات المحققة من قبل الدول العربية المنتجة له، الأثر الواضح والجلي على اقتصاديات الدول العربية المستهلكة للبترول؛

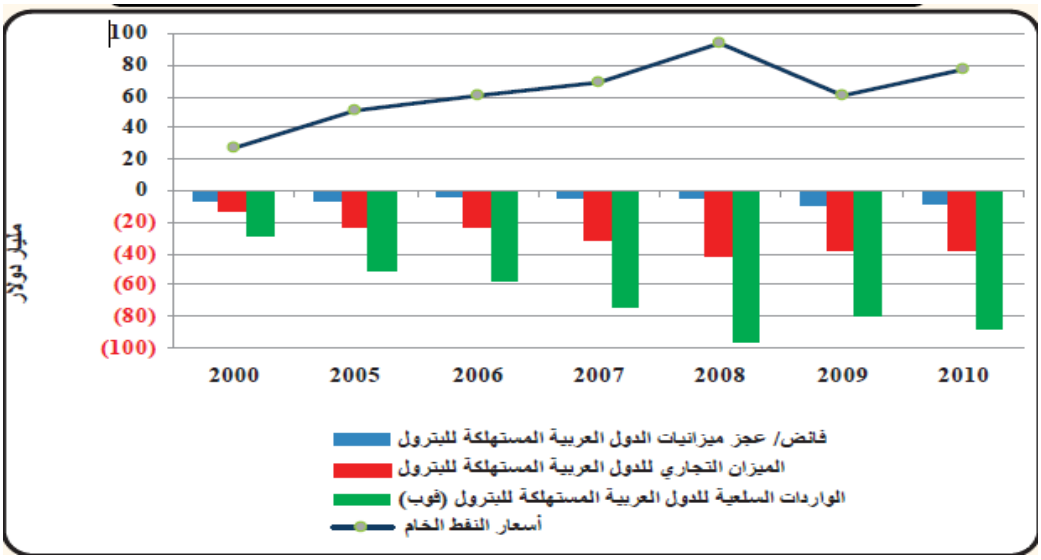
ففي الجانب الإيجابي منحت الإيرادات النفطية للدول العربية غير النفطية فرصا وإمكانيات لتطوير قطاعاتها الاقتصادية، وذلك من خلال انتقال جزء من الأموال النفطية إليها في شكل منح وقروض ثنائية ومتعددة الأطراف، بالإضافة إلى تدفق الاستثمارات المباشرة إليها من الدول المنتجة الرئيسية للنفط وخاصة منها دول الخليج[1].

1- **تأثير ارتفاع أسعار النفط على بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي للدول العربية**[2]: لقد كانت التقلبات المستمرة والارتفاع الملحوظ في أسعار النفط خلال فقرة العقد الماضي انعكاسا واضحا على عدد من مؤشرات الاقتصاد الكلي للدول العربية المستوردة للنفط.

[1] عبد الحافظ الصاوي، مشكلة الوقود بالدول العربية غير النفطية ، مقال منشور على الموقع الالكتروني:
http//www. Aljazeera. Net, 15/04/2016, 20:00.

[2] صندوق النقد العربي، مرجع سبق ذكره، ص 210.

الشكل رقم(19): أسعار النفط وانعكاساتها علي بعض المؤشرات الاقتصادية للدول العربية المستهلكة للنفط.



المصدر: صندوق النقد العربي، تطور السوق العالمية وتأثيراتها علي الاقتصاديات العربية، التقرير العربي الموحد، 2013، ص210.

تضاعفت أسعار النفط بين عامي 2000 و2005 لتصل إلى 50 دولار للبرميل والى 60 دولار للبرميل في عام 2006 والى 70 دولار للبرميل عام 2007، وتتخطى حاجز 90 دولار للبرميل عام 2008، وقد أدى الاتجاه التصاعدي وبشكل كبير في أسعار النفط العالمية إلى استمرار العجز في الميزانيات العامة للدول العربية المستوردة للنفط خلال فترة العقد الماضي لتصل إلى أعلى مستوياته في عام 2009 وهو 9 مليار دولار، وكذلك في استمرار العجز في الميزان التجاري لهذه المجموعة من الدول العربية الذي ارتفع من 13 مليار دولار في عام 2000 إلى 31.5 مليار دولار في عام 2007، والى اعلي مستوى له وهو 42 مليار دولار في عام 2008.

ومن جهة أخرى ساهم الارتفاع في أسعار النفط إلى ارتفاع فاتورة الواردات السلعية للدول العربية المستوردة للنفط، فقد ارتفعت قيمة الواردات السلعية من 29 مليار دولار في عام 2000 إلى 51.7 مليار دولار في عام 2005 لتبلغ اعلي مستوى لها في عام 2008 بقيمة 96.4 مليار دولار.

المبحث الثالث: سياسة الدول المنتهجة لمواجهة تقلبات أسعار النفط.

خلفت تقلبات أسعار النفط أثار سلبية وايجابية على مختلف اقتصاديات دول العالم، وعلى هذا اتخذت الدول مختلف التدابير الوقائية للتقليل من حدة هذه الآثار أو تجنبها.

المطلب الأول: سياسة منظمة الأوبك.

في عام 2001 واجهت منظمة الأوبك ركودا اقتصاديا في الولايات المتحدة والذي انتشر تدريجيا إلى أماكن أخرى من العالم، مما قلل الطلب على النفط، وفي أعقاب عدة تخفيضات للإنتاج من قبل منظمة الأوبك بقي سعر سلة أوبك مبدئيا في مدى منتصف العشرينيات من الدولارات، وأعلنت عن تخفيض الإنتاج بمقدار 1.5 مليون برميل يوميا، بدءا من شهر جانفي 2002، شريطة أن يساهم المنتجون من خارج منظمة أوبك بقيادة روسيا بتخفيض إضافي مقداره 500 ألف برميل، وكانت إستراتيجية منظمة الأوبك ناجحة إلى درجة كبيرة، إذ بدأ تعافي الاقتصاد وعودته إلى وضعه الطبيعي، حيث ارتفعت أسعار سلة أوبك مرة ثانية إلى نطاق السعر المحدد، وفي ديسمبر رفعت منظمة أوبك سقف الإنتاج إلى 23 مليون برميل ليتوافق مع الإنتاج الفعلي وفي نهاية أفريل 2003 وافقت منظمة أوبك على تخفيض إنتاجها الفعلي بمعدل 2 مليون برميل يوميا وصولا إلى 25.4 مليون برميل لإجمالي المنظمة، فارتفعت أسعار النفط إلى 28-29 دولار للبرميل في سبتمبر وإلى 30-32 دولار للبرميل في نوفمبر وبالتالي فقدت منظمة أوبك السيطرة على أسعار النفط في العام 2004 [1].

وفي 31 مارس من عام 2004، صادقت منظمة أوبك في فيينا على قرارها السابق القاضي بتخفيض الإنتاج بمعدل مليون برميل يوميا اعتبارا من أول أفريل لمستوى 23.5 مليون برميل يوميا، بالرغم من أسعار النفط مرتفعة لمستوي 25.5 مليون برميل بدءا من أول جويلية وبزيادة أخرى بمعدل 500 ألف برميل يوميا بدءا من أول أوت، ولكنها تابعت خطتها لزيادة العرض بمقدار 500 ألف برميل يوميا ليصل إلى سقف 26 مليون برميل، ومع ذلك لم تكن إجراءات أوبك كافية لمنع الأسعار من الارتفاع، فقد استمر سعر النفط بالارتفاع إلى أن وصل إلى 50.6 دولار للبرميل في سنة 2005، وقد بلغ سعر برميل النفط 75 دولار للبرميل وذلك في أفريل 2006 [2].

---

[1] مصطفى بورامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر الاول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 8/7 افريل 2008، ص4.

[2] المرجع نفسه، ص 5.

وقامت بخفض الإنتاج ثلاث مرات بين شهر سبتمبر 2008 وشهر فيفري2009، وتمكنت المنظمة من وضع سقف حرج لأسعار سلة خامات أوبك عند 40 دولار للبرميل، ولم تقم المنظمة بإقرار خفض رابع عندما استقرت الأسعار عند مستوى يقارب الـ75 دولار للبرميل وهو السعر العادل للبرميل[1].

ففي سنة 2010 استمرت المنظمة في تطبيق التخفيض والمحافظة على سياساتها الإنتاجية من دون تغيير، أما سنة 2011 فقد عملت المنظمة علي الحفاظ على التوازن في سوق العرض والطلب على النفط العالمي أين وصل سعر النفط إلي 107.4 دولار للبرميل[2].

المطلب الثاني: سياسة الدول المستوردة للنفط (منظمة الطاقة الدولية).

اتبعت منظمة الطاقة الدولية عدة سياسات وتتجلي أهمها فيما يلي[3]:

أولا: تنويع مصادر الطاقة خارج قطاع المحروقات

من الناحية العملية فقد نجحت الدول الصناعية إلي غاية 2014 من تنويع مصادر الطاقة بشكل كبير فقد تنامي الاستهلاك من أنواع الطاقة الأولية.

ثانيا: تنويع مصادر الإمدادات النفطية من خارج الأوبك:

ترتب عن تقلبات الأسعار خلال الفترة 2001-2014 تطور زيادة الإمدادات النفطية من خارج منظمة الأوبك بشكل ملحوظ على النحو التالي:

---

[1] علي عيساوي، افاق الاستثمار في قطاع الطاقة العربي في منظور متحول: تقييم ابيكورب، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 36، العدد 134، صيف 2010، ص 14.

[2] منظمة الأوابك، تقرير الأمين العام السنوي السابع والعشرون، 2011، ص18.

[3] خالد بن منصور العقيل، رحلة في عالم البترول قضايا بترولية دولية، عمان، بدون سنة نشر، ص ص: 41-47.

الجدول رقم(05): تطور إنتاج النفط في الأوبك وخارجها.

الوحدة: مليون ب/ي

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الأوبك	30.11	28.54	30.67	32.96	34.20	34.32	35.48	35.74	33.52	34.84	35.65	37.58	36.72	36.65
خارج الأوبك	46.66	48.04	48.95	50.11	50.28	51.09	50.15	50.69	51.69	54.66	52.77	53.35	54.64	57.03

Source: Oil Market Report ,2002-2015.

فقد تمكنت الدول من خارج الأوبك من زيادة إنتاجها النفطي من 46.66 مليون برميل يوميا عام 2001إلى 57.03 مليون برميل يوميا عام 2015، هذه الزيادة المتوالية في إنتاج النفط من خارج الأوبك توضح نجاح سياسة وكالة الطاقة الدولية من تمكنها في تنويع مصادر الإمدادات من خارج الأوبك وبكميات ملحوظة.

ثالثا: الضرائب على المنتجات البترولية المكررة:

إن قضية الضرائب على النفط ومنتجاته في الدول الصناعية هي جوهر الصراع التاريخي في اقتسام العوائد البترولية بين المنتجين والمستهلكين، ولو تمعنا في توجهات سياسات العولمة التي انبثق عنها أهم محفلين دوليين الأول مؤتمر الأطراف الاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيير المناخ والثاني منظمة التجارة العالمية لوجدنا سياسة دولية انتقائية تحمل النفط أضرار التغير المناخي وتعمل بتحجيم دوره في معادلة الطاقة العالمية رغم ان النفط هو وقود المستقبل الأمثل والقابل للتأقلم مع احتياجات الطاقة العالمية للازمة في ظل ظروف بيئية سليمة، بينما يتم في إطار منظمة التجارة العالمية استثناء النفط من المداولات الرئيسية حتى تحافظ حكومات الدول الصناعية الرئيسية المستوردة للبترول على مكتسباتها من عوائدها الضخمة المترتبة عن جني الضرائب الباهظة من عوائد المنتجات البترولية المكررة.

أما الجانب الأخر من التحليل الموضوعي لأسباب فرض الدول الصناعية الرئيسية ضرائب محلية مختلفة، فالدخل المالي من الضرائب المحلية على المنتجات النفطية المكررة هي من أضخم الضرائب السلعية في الدول الصناعية وتؤدي دور هام وأساسي في تعزيز ميزانيات حكومات الدول الأوروبية على وجه الخصوص وتدعم نطاق مستوى سعر العملة الأوروبية (اليورو) في أسواق المال العالمية، والتي تبينت أثارها على الاقتصاد الأوروبي وهي عوامل أساسية لا يمكن إغفالها التي يجوز تمسك الحكومات الأوروبية في

فرض هذه الضرائب الباهظة ومطالبة المفوضية الأوروبية بشكل غير مباشر دول الأوبك النظر في تسعير النفط بعملة اليورو خصوصا أن أوروبا الغربية هي من أكبر أسواق استيراد النفط في العالم.

كما أن المنتجات البترولية المكررة في الدول الصناعية تبين بالإضافة إلى العوائد المالية التي تجنيها حكومات الدول الصناعية من الضرائب على المنتجات البترولية المكررة إلى الدور الرئيسي الذي تشكله تلك الضرائب في توجيه مسارات موازين العرض والطلب العالمي على البترول وفي تحديد أسعار الزيت الخام في السوق الدولية وهي إحدى الأدوات الرئيسية التي تمتلكها وكالة الدولية والمؤتمر في توجيه مسارات سوق الطاقة العالمية.

رابعا: بناء المخزونات البترولية

تقوم سياسة التخزين البترولي في دول وكالة الطاقة الدولية التي اعتمدتها الدول في بناء مخزون احتياطي بما يعادل استهلاكها لمدة(90 يوم) بغرض مواجهة احتمالات انقطاع الإمدادات وأيضا كأداة ضغط على مسارات مستوى أسعار النفط الخام في حالة ارتفاعها بشكل مخل من وجهة نظر الدول المستهلة الرئيسية حيث بلغ التجاري النفطي في الأمريكيتين عام 2015 حوالي 1556 مليون برميل، منها 617 مليون برميل من النفط الخام و939 مليون برميل من المنتجات، كما ارتفع المخزون التجاري النفطي في الدول الأوروبية ليستقر عام 2015 عند 939 منها 338 مليون برميل من النفط الخام و601 مليون برميل من المنتجات كما بلغ المخزون التجاري النفطي في بقية دول العالم 2690 برميل، وبذلك وصل إجمالي المخزون التجاري العالمي أعلى مستوياته ليصل إلى 5632 مليون برميل سنة 2015.

وقد بلغ المخزون الاستراتيجي في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وجنوب إفريقيا والصين إلى 1856 مليون برميل، ليصل بذلك إجمالي المخزون العالمي إلى 8577 مليون برميل عام 2015 مسجلا بذلك ارتفاعا بنحو 661 مليون برميل مقارنة بالعام الماضي، وهذه الأرقام بتزويد المخزونات في مواجهات احتمالات انقطاع الإمدادات البترولية مع إمكانية استعمالها في ضبط إيقاعات أسعار النفط الخام ومشتقاته.

خامسا: تحديث صناعة تكرير البترول:

تأتي صناعة تكرير البترول الحلقة الرئيسية بين المصدرين للنفط الخام وموزي المنتجات البترولية المكررة وصولا للمستهلك النهائي فالكميات من أنواع المشتقات البترولية المنتجة ومخزوناتها المتاحة تلعب دورا حيويا ورئيسيا في مسارات سعر النفط الخام في السوق العالمية، حيث أثبتت الأحداث انه في حالة نقص أي نوع من الإمدادات المنتجات النفطية المكررة أكان الجازولين أو الديزل أو زيت الوقود ترتفع

الأسعار بغض النظر وفرة المعروض ، ويعود ذلك لمرونة الطلب لكل منتج بترولي ولموازين العرض والطلب على المنتجات البترولية المكررة وتأثيرها المباشر بخصائص صناعة النفط العالمي التي تأثيرات مند مطلع التسعينات من القرن العشرين بعدة متغيرات اقتصادية وبيئة وتطورات تقنية أهمها التوجه العالمي نحو إنتاج الوقود النظيف وهو ما ساهم في إغلاق العديد من المصافي وتحديث بعضها لتلبية المتطلبات البيئية مما أدى على خفض ربحية مصافي تكرير البترول خاصة أن صناعة التكرير بكثافة حجم الاستثمار وتعتمد على الوفرات الاقتصادية للحجم الكبير، وهكذا تلعب موازين العرض والطلب على المنتجات البترولية المكررة الدور المحوري غير المباشر في توجيهات أسعار النفط بالنسبة للمصدرين وأسعار المنتجات البترولية المكررة للمستهلك النهائي وهذا الواقع يفسر البعد الاستراتيجي لصناعة تكرير البترول العالمية واهتمام الدول المستهلكة في ترشيد مصافي التكرير على أراضيها واتخاذها سياسات عدم الاعتماد على استيراد المنتجات البترولية المكررة بشكل جوهري وهو ما أدى بالدول المصدرة للبترول بإنشاء مصافي بترولية مشتركة في دول الرئيسية المستوردة للبترول عوضا عن اعتماد سياسة تكرير الزيت الخام وتصديره في شكل منتجات بترولية.

مكررة وهو الهدف الاقتصادي والتنموي الأمثل للدول المصدرة للبترول غير انه للأسباب الاستراتيجية والسياسية للدول الرئيسية المستوردة للبترول الدول المصدرة للبترول في ترشيد مصافي بترولية مشتركة في مراكز استيراد البترول الرئيسية وبالتالي هناك سيطرة شبه كاملة على موازين العرض والطلب من المنتجات البترولية المكررة من قبل الدول الرئيسية المستهلكة وإن أي اختلالات في موازين العرض والطلب على المنتجات البترولية المكررة تتصل بتطورات صناعة تكرير البترول في الدول الرئيسية المستوردة للبترول.

خلاصة الفصل:

تعرف أسعار النفط منذ ظهور الأسواق النفطية تقلبات ، وهذه التقلبات نجمت عن أسباب عدة، كما أن هذه الأخيرة تختلف باختلاف الاتجاه الذي تتخذه الأسعار، فأسباب ارتفاع أسعار النفط تختلف عن أسباب انخفاضه، وكل هذه التغيرات أدت عبر الزمن- خلال القرن العشرين- إلي فرض نفسها على اقتصاد العالم ككل.

يتأثر النمو الاقتصادي للدول المنتجة للنفط بانخفاض أسعاره، خاصة إذا كانت هده الدول تعتمد في ميزانيتها على النفط باعتباره أهم مصدر لمواردها، أما الدول المستهلكة للنفط فارتفاع أسعار النفط يعرقل نموها الاقتصادي، لاعتباره المصدر الرئيسي للطاقة.

الفصل الثالث: دراسة اثر انخفاض أسعار النفط الخام على اقتصاد دول الاتحاد الاوروبي

تمهيد

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتأثير انخفاض أسعار النفط علي دول الاتحاد الأوروبي

المبحث الثاني: القياس الاقتصادي ونماذج الانحدار الذاتي.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعدما قمنا خلال الفصل السابق بدراسة نظرية حول تأثير تقلبات أسعار النفط العالمية على دول العالم، بداية بأسباب هذه التقلبات التي وقعت بسببها الأزمات النفطية العالمية، التي كانت لها تأثيرات مختلفة سواء كانت بالإيجاب أو بالسلب على دول العالم، مما أدى إلى ضرورة وضع سياسات اقتصادية عالمية للحد من هذه التقلبات المتفاوت في أسعار النفط العالمي.

من خلال هذا الفصل سنقوم بدراسة قياسية وتحليلية لكل هذه المعطيات النظرية معتمدين في ذلك على مجموعة معطيات إحصائية، نرى أنه من الواجب دراستها وهذا لارتباط بعضها ببعض، وسنحاول معرفة فيما إذا كانت هذه الدراسة الإحصائية تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

ولأجل ذلك فإننا قسمنا هذا الفصل كما يلي:

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتأثير انخفاض أسعار النفط على دول الإتحاد الأوروبي.

المبحث الثاني: القياس الاقتصادي ونماذج الانحدار الذاتي.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتأثير انخفاض أسعار النفط على دول الاتحاد الأوروبي.

تتأثر دول الاتحاد الأوروبي شأنها شأن باقي الدول بتحركات أسعار النفط سواء بالانخفاض أو الارتفاع، وسنحاول في هذا المبحث التعرف على تطور أسعار النفط خلال الفترة 2001-2015، وتسليط الضوء على الأثر الناجم عن الانخفاض الأخير في أسعار النفط.

المطلب الأول: تحليل التطورات الأخيرة في أسعار النفط.

أولا: تطور أسعار النفط.

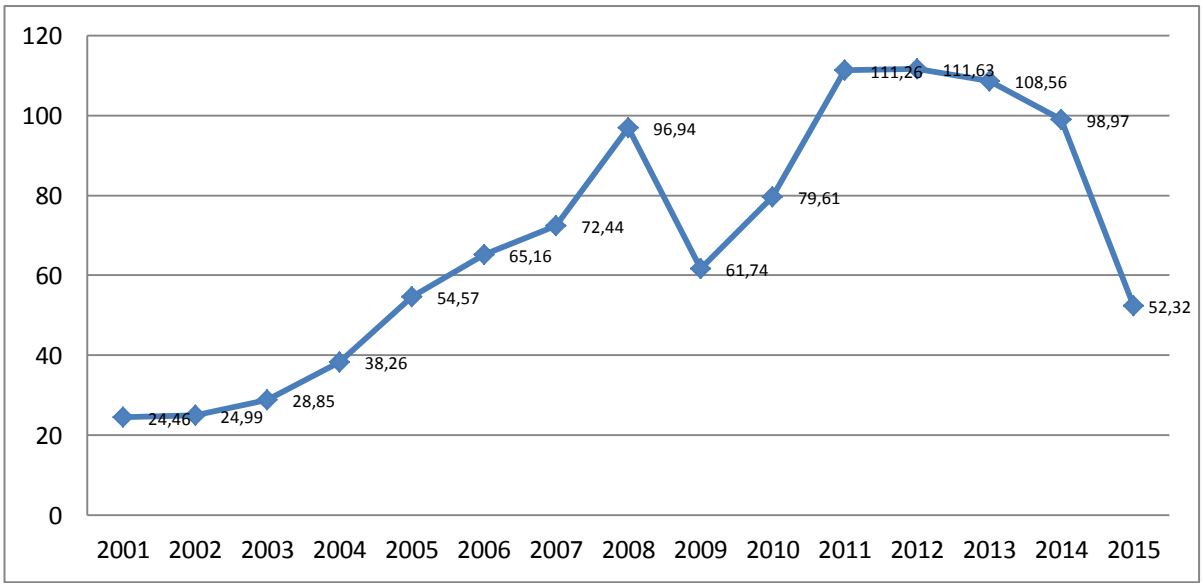
عرفت أسعار النفط تقلبات بين الارتفاع والانخفاض خاصة في الفترة الممتدة بين 2001 -2015 كما هو موضح في الشكل التالي.

الجدول رقم (06): السعر اليومي للبرنت (دولار للبرميل).

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
سعر النفط	24,46	24,99	28,85	38,26	54,57	65,16	72,44	96,94	61,74	79,61	111,26	111,63	108,56	98,97	52,32

Source :http://www.eia.doe.gov, 05/05/2016, 22 :00.

الشكل رقم(20): تطور سعر البرنت اليومي خلال الفترة 2001-2015.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد علي معطيات الجدول رقم(06).

ففي سنة 2001 قدر سعر النفط بـ 24.46 دولار للبرميل يوميا، وقد استمر بالارتفاع ليصل إلى 96.94 دولار للبرميل سنة 2007 لتتراجع سنة2008 متأثرة بالأزمة المالية العالمية، وبعد هذا الانخفاض عرفت الأسعار انتعاشا أين بلغت ذروتها في عام 2012 حوالي 120 دولار للبرميل؛

ومند صيف 2014 ظهر انخفاض حاد في أسعار النفط الخام وهو الأمر الذي لم يحدث له مثيل مند عام 2008، وقد بلغ أقصي انخفاض له حوالي (-60 %) خلال الفترة الممتدة من 19جوان 2014 إلى 13 جانفي 2015[1].

ثانياً: أسباب التراجع في أسعار النفط الخام

من أهم الأسباب التي أدت إلي تراجع أسعار النفط مايلي[2]:

1- تراجع معدل نمو صناعات الصين التي تعتمد بالدرجة الأولى على النفط (الصناعات البتروكيميائية)، في ظل تطوير المصادر الأخرى للطاقة لمنافسة النفط ، مثل(الغاز ، الطاقة النووية ، طاقة الرياح ،الطاقة الشمسية، المائية وطاقة الهيدروجين).

2- تصاعد نسبي في صادرات النفط في كل من (العراق ، ليبيا , السودان).

3- تخوف الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط والغاز الطبيعي من تداعيات اتساع انتشار الأعمال الإرهابية لمنظمة (داعش) على (منابع النفط وطرق إمداداتها) في منطقة الدائرة النفطية الواقعة ما بين (حوض بحر قزوين والخليج وشمال إفريقيا) وغيرها من منابع النفط، مما شجعت على تصاعد مستوى إنتاج النفط الخام من الصخر الزيت في أمريكا بفعل استخدام التكنولوجيا المتطورة التي تنتج حوالي 200 ليتر من النفط الخام / طن من الصخر الزيتي، حيث ارتفع طاقة الإنتاج مؤخرا إلى حوالي 7 مليون برميل في اليوم من صخر الزيت، رغم كلفة الإنتاج العالية التي تصل إلى حدود 60-65 دولار للبرميل

4- ازدياد المنافسة في أسواق النفط العالمية، ورفع سقف المخزون النفطي لدى الدول الكبرى المستهلكة للنفط ، في ظل دور شركات النفط العملاقة (الشقيات السبع) التحكم في أسعار النفط بما ينسجم مع مصالحهم ومصالح الدول المنتمية لها، أدت ذلك إلى زيادة نسبة المخزون العالمي للنفط الخام في الدول الكبرى المستهلكة للنفط لمواجهة أية صدمة نفطية آخري في العالم نتيجة التهديد على منابع وطرق امدادت النفط إلى الأسواق العالمية يكفي المخزون الاستراتيجي للنفط في الدول الكبرى المستهلكة للنفط.

5- تأثير الموقف السياسي(الاتحاد الأوربي وأمريكا) على روسيا بفعل أحداث أوكرانيا أدت إلى إلحاق خسائر بالاقتصاد الروسي بفعل تراجع سعر النفط الخام والغاز الطبيعي مؤخرا ، وخسرت روسيا جراء ذلك أكثر من 140 مليار دولار ، رغم امتلاكها أكثر من 500 مليار دولار من الفائض النقدي ، كما أن

---

[1] Zoi vromtisi others, impact of low oil prices on the eu economy, european commission, 2015, p5.

[2] بيوار خنسي، تأثير تراجع أسعار النفط على اقتصاد إقليم كردستان، 2015/01/31، مقالة منشورة على الموقع الالكتروني:
http ://www.gulan- media. Com , 20/04/2016, 22 :00.

الخلافات حول ملف إيران النووي ساعدت على زيادة الضغوطات الاقتصادية على إيران عن طريق تراجع سعر النفط الخام باعتبارها المصدر الرئيسي لاقتصاد الحكومة الإيرانية.

6- الموقف الضعيف للدول الرئيسية في العالم المصدرة للغاز الطبيعي (روسيا، قطر، إيران، الجزائر، حوض بحر قزوين)، أدت إلى تراجع سعر الغاز الطبيعي بحوالي % 20 في السوق في ظل غياب (منظمة الدول المصدرة للغاز الطبيعي في العالم) وغياب السوق العالمي للغاز، وبالتالي أدت إلى غياب التنسيق بين الدول المصدرة للنفط وبين الدول المصدرة للغاز الطبيعي بهدف التحكم في أسعار النفط الخام والغاز الطبيعي بما ينسجم مع نمو وتطور النظام الاقتصادي في العالم ومع الوضع الاقتصادي للدول المصدرة للنفط والغاز الطبيعي.

7- تصاعد سعر الدولار (عملة بيع وشراء النفط والغاز) مقابل تراجع أسعار المواد الأخرى بشكل عام في الولايات المتحدة، مقابل تراجع سعر نفس العملة في أسواق الدول الصناعية الأخرى مقارنة بأمريكا، مما انعكس سلبا على أرباح الفوائض المالية للدول الصناعية والدول المنتجة للنفط.

8- اشتداد ضغوطات حركات حماية البيئة ومنظمات المجتمع المدني التي تدعوا إلى تقليص الطلب على مصادر الطاقة المسببة للتلوث ومنها النفط والبحث عن بدائل للطاقة (الطاقة النظيفة) يضمن حماية مقومات الحياة (الماء ،الهواء والتربة) على الأرض.

ثالثا: أرباح الدول المستهلكة[1]

ينجم عن انخفاض أسعار النفط انتقال للثروة من البلدان المنتجة إلى البلدان المستهلكة، متمثلة بكبرى الاقتصاديات العالمية مثل الولايات المتحدة ومنطقة اليورو واليابان والصين؛ وتحصل الشركات كذلك على هامش أكبر وتتحسن القدرة الشرائية للمستهلكين.

تحصل الدول المستهلكة للنفط على مبالغ إضافية تقدر بـ 5.85 مليار دولار يوميا جراء تراجع أسعار النفط ، ولاسيما الدول التي (تستهلك) تشتري كميات كبيرة من النفط مثل (أمريكا، اليابان، الصين، وغيرها)، فمثلا تشتري الولايات المتحدة يوميا حوالي 13 مليون برميل من النفط الخام، وعليه تربح (825 مليون دولار) من تراجع سعر النفط من 110 دولار إلى45 دولار لبرميل من النفط لتصل بذلك أرباحها شهريا حوالي 24.750 مليار دولار؛

أما بخصوص اليابان فهي تشتري حوالي 6 مليون برميل من النفط يوميا لتربح من تراجع أسعار النفط حوالي 390مليون دولار، أي حوالي 11.7 مليار دولار للشهر، وبالتاي تكون أرباح الدول المستهلكة محدودة بحسب كمية شرائها من النفط الخام في اليوم.

---

[1] خالد نجم الدين، تأثير انخفاض سعر النفط على عجلة النمو الاقتصاد العالمي، 02015/08/28، تقرير منشور على الموقع الالكتروني:

http:// www.egy news. Net, 12/04/2015, 21:00.

تتضاعف أرباح الدول المستهلكة للنفط من فوائد تراجع أسعار النفط نتيجة استهلاك النفط في الصناعة النفطية (صناعة البتروكيميات) التي لم تتراجع أسعار المواد المنتجة من مشتقات النفط التي تقدر بحوالي 11 ألف مادة منتجة من النفط الخام ومشتقاته، هذا من جهة، ومن جهة ثانية، تتضاعف خسائر الدول المصدرة للنفط، لاسيما التي لم تهتم بالصناعة البتروكيميائية ، لآن أغلب الدول المصدرة للنفط تبيع مادة واحدة (النفط الخام) ولا تستطيع تأجيلها لحين عودة الأسعار لصالحهم ، وتستورد آلاف المنتجات الصناعة النفطية التي لم تتأثر أسعارها بتراجع أسعار النفط. مما يشكل ذلك حربا اقتصادية على بعض الدول المصدرة للنفط في حوض الخليج، ومنها على العراق.

المطلب الثاني: الأثر الاقتصادي لانخفاض أسعار النفط على دول الاتحاد الأوروبي

أولا: الوضع المالي[1]

تراجعت أسعار النفط إلي ادني مستوى لم تصل إليه منذ أعوام نتيجة عوامل اقتصادية وسياسية، وهو ما عمل على تحسين الوضعية المالية المتأزمة في أوروبا، لكن لا يجوز المبالغة في مكاسبه.

سجل الميزان التجاري لدول الاتحاد الأوروبي فائضاً، ففي عام 2012 بلغت صادراته 4019 مليار دولار وارداته 3957 مليارا (حسب إحصاءات التجارة الدولية لمنظمة التجارة العالمية لعام 2013). وقد كانت دول الاتحاد الأوروبي تستورد الجزء الأكبر من حاجاتها النفطية، أين بلغت وارداتها 531.7 مليون طن في السنة، ونظرا لهبوط سعر برميل النفط من 111.8 دولارا في أفريل إلى 82.7 دولارا في أكتوبر فإن مبلغ الواردات السنوية انتقل من427.9 مليار دولار إلى 316.5 مليار دولار وبدالك تكون دول الاتحاد الأوروبي قد وفرت 109.6 مليارات دولار خلال السنة أي ما يعادل 86.2مليار يورو.

من هذه الزاوية المالية البحتة ستكون ألمانيا المستفيد الأكبر حيث ستوفر 22.1 مليار دولار، الأمر الذي يرفع فوائضها التجارية، تليها فرنسا التي ستوفر 16.9 مليارا فينخفض عجزها التجاري، ثم إسبانيا 12.3 مليار دولار فإيطاليا 11.6 مليار دولار، عندئذ ترتفع الاستثمارات ويتحسن النمو، ناهيك عن ازدياد الثقة بالسياسة الاقتصادية المتبعة .

قاد عجز الميزانية العامة المصحوب بتباطؤ النمو إلى ارتفاع هائل ومستمر للديون العامة، وبات حجمها يتجاوز الحد الأقصى المسموح به في ميثاق الاستقرار والنمو وهو 60% من الناتج المحلي الإجمالي، وشمل التجاوز اقتصاد دول الاتحاد الأوروبي، فقد بلغت ديون ألمانيا 81 %من الناتج المحلي الإجمالي لعام 2013 ، وترتفع النسبة في فرنسا والبرتغال وإيطاليا لتصل في اليونان إلى175

يعكس تراكم هذه الديون العامة مدى خطورة الأزمة المالية، وباتت البرامج الإصلاحية لجميع دول الاتحاد الأوروبي ترتكز على ضرورة التخفيف من حدتها، وقد حُققت نتائج ايجابية من وراء انخفاض أسعار النفط وكانت أفضل من تلك التي نجمت عن هذه البرامج .

---

[1] اتحاد المصارف العربية، اثر انخفاض أسعار النفط على الاقتصاديات العالمية، المؤتمر المصرفي حول التكامل المصرفي العربي، بيروت، لبنان، 2016/04/20، ص2.

أما الشركات الأوروبية الكبرى المستهلكة للنفط ولا سيما شركات النقل التي حققت هي الأخرى نتائج إيجابية إثر تراجع أسعار النفط ، وتعتبر شركات النقل الجوي من كبار المستهلكين للنفط حيث يمثل الوقود العنصر الثاني من نفقاتها بعد مرتبات موظفيها وعمالها، فحسب التقرير رقم 10 لسنة 2014 الصادر عن الاتحاد الدولي لنقل الجوي يستحوذ الوقود على30 % من نفقات هذه الشركات، ووفقا لتقارير عام 2011 بلغت كلفة الوقود لشركة إيرفرانس 6.4 مليار يورو، ولشركة لوفتهانزا7.5 مليار يورو، وعلى هذا الأساس استفادت هذه الشركات على نحو كبير من هبوط أسعار النفط الخام، لذلك ارتفعت في منتصف أكتوبر2015 قيم أسهم جميع شركات النقل الجوي الأوروبية، على سبيل المثال ارتفعت قيمة أسهم لوفتهانزا بنسبة 2.7% وإيرفرانس بنسبة 3.6%.

ثانيا: الضرائب[1]

يفترض أن يقود انخفاض أسعار النفط الخام إلى تقليص مماثل له في سعر الاستهلاك النهائي للمنتجات النفطية، لكن اعتاد المستهلكون الأوروبيون على سياسة أخرى، فعندما يرتفع سعر النفط الخام يزداد سعر الاستهلاك النهائي بنسبة أعلى، وعندما يهبط سعر النفط الخام ينخفض سعر الاستهلاك النهائي الذي يدفعه كل من الشركات والمستهلكين بنسبة أقل؛

ولتوضيح هذه السياسة نأخذ استهلاك بنزين السيارات في فرنسا الذي يستحوذ على 70% من استهلاك النفط، أي 56.2 مليون طن في السنة، وهذا يعادل 176 مليون لتر يوميا (الطن يساوي 7.2 براميل والبرميل يساوي 159 لتراً). علما أن النفط يدخل في كلفة إنتاج السلع ونقلها وعلى هذا الأساس كلما تراجعت أسعار الخام هبطت هذه الكلفة وانخفضت أسعار بيع السلع فترتفع بالتالي التنافسية.

في أفريل 2011 كان سعر وقود السيارات 1.51 يورو للتر الواحد، وفي أكتوبر 2014 أصبح سعره 1.45 يورو، خلال هذه الفترة انخفض سعر الخام من 123.2 إلى 82.7 دولارا للبرميل أي من 0.774 إلى 0.520دولارا للتر الواحد، كذلك هبطت القيمة التعادلية للعملة الأوروبية في مقابل العملة الأميركية من 1.39إلى 1.27 دولارا لليورو، بمعنى آخر كانت فرنسا في عام 2011 تدفع 0.556 يورو لشراء لتر من النفط الخام وأصبحت في سنة 2014 تدفع 0.409 يورو، وتاليا هبط سعر لتر النفط الخام بمبلغ 14سنتا في حين لم ينخفض سعر الاستهلاك النهائي إلا بمبلغ 6 سنتات .أما الفرق بينهما (8 سنتات) فيمثل المبلغ الذي ترفض الخزينة الفرنسية التخلي عنه لصالح المستهلكين والذي يصل إلى 14مليون يورو يوميا، علما أن حصيلة الضرائب على المنتجات النفطية في فرنسا بلغت 35 مليار يورو عام 2013.

[1] صباح نعوش، اثر هبوط أسعار النفط على أوروبا، الدوحة، قطر، 2014/10/28، ص4، مقال منشور على الموقع الالكتروني: http:// www. Aljazeera. Net,20/04/2016, 12:00.

ثالثا: المنافسة[1]

يفترض أن يقود هبوط أسعار النفط الخام إلى تحسين القدرة التنافسية للسلع الأوروبية داخل أوروبا وخارجها، فمن المعلوم أن النفط يدخل في كلفة إنتاج السلع ونقلها، وعلى هذا الأساس كلما تراجعت أسعار النفط الخام هبطت هذه الكلفة وانخفضت أسعار بيع السلع فترتفع التنافسية أليا.

وهذا أمر في غاية الأهمية لجميع دول الاتحاد الأوروبي التي تعتمد معدلات نموها وموازينها التجارية ومستويات العمالة والتضخم على صادرات السلع.

لكن هذا التأثير الإيجابي محدود لأن أسعار النفط الخام لم تهبط إلا بمعدل 26% وهي نسبة غير كافية.

علما أنه سيقترب تحسن التنافسية من الصفر في حال امتصاص هبوط الأسعار من الضرائب غير المباشرة المفروضة على استهلاك المنتجات النفطية، في حين أن هذه الضرائب ضعيفة نسبيا في الدول الآسيوية المنافسة وخصوصا الصين والهند.

[1] المرجع نفسه، ص5.

المبحث الثاني: القياس الاقتصادي ونماذج الانحدار الذاتي.

يتميز علم الاقتصاد حاليا بتجميع البيانات الاقتصادية المختلفة ومحاولة النفاد إلى أعماق البيئة الاقتصادية من أجل فهم متغيراتها وضبط اتجاهاتها، فالنظرية الاقتصادية الفعلية يجب فحصها باستخدام أساليب معينة لمعرفة مدى قدرتها على تفسير البيئة الاقتصادية الفعلية، ويمكن إنجاز هذه المهمة باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي.

المطلب الأول: أساسيات حول الاقتصاد القياسي

أولا: تعريف الاقتصاد القياسي

تنقسم كلمة الاقتصاد القياسي(Econometrics) إلي جزئين:(metrics) أو(measusements) وتعني قياس، و(Econo) (relationslips of economicvariables) أي تعني المتغيرات الاقتصادية والعلاقة فيما بينها، وبالتالي فإن قياس وتحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية هو الذي يشكل أساس الاقتصاد القياسي، كما أن مدى أو مجال الاقتصاد القياسي أوسع بكثير من مجرد عملية القياس، ويتضح ذالك من خلال النقاط الأساسية المتعلقة بتعريفات الاقتصاد القياسي؛

يعرف الاقتصاد القياسي بأنه:« العلم الذي يدرس العلاقات الاقتصادية بأسلوب كمي مستخدما الطريقة الاقتصادية والأسلوب الإحصائي والحقائق المعبرة عنها بإحصاءات منقحة (Refined Data) ويعد علم الاقتصاد القياسي أحد فروع علم الاقتصاد والتي تستخدم الأدوات الإحصائية والرياضية للحصول على قيم رقمية لمعلمات "parameters" المتغيرات التي تعبر عن العلاقات الاقتصادية» [1].

ويعرف أيضا بأنه:« العلم الذي يستعين بالطرق الإحصائية لتحديد فعل القوانيين الاقتصادية الموضوعة تحديدا كميا في الحياة الاقتصادية لأنه امتداد للنظرية الإحصائية بما يجعلها أكثر ملائمة لأغراض البحث القياسي في الاقتصاد بهدف تشخيص العلاقات الاقتصادية وبالتالي المساهمة في صياغة السياسات الاقتصادية بشكل سليم » [2].

---

[1] محمد صالح تركي القريشي، مقدمة في الاقتصاد القياسي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولي، 2004، ص ص: 13، 14.

[2] أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولي، 2002، ص 8.

كما يمكن تعريفه أيضا بأنه:« فرع المعرفة الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات واقعية، بغرض اختبار مدى صحة هده العلاقات كما تقدمها النظرية أو تفسرها بعض الظواهر، أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بسلوك بعض المتغيرات الاقتصادية » [1].

وهناك مجموعة من الخصائص التي تحدد طبيعة الاقتصاد القياسي[2] :

1- يعتمد على أكثر من علم واحد، فكما هو معلوم في أي دراسة قياسية يجب أن يسبقها تعريف كامل للمشكلة تحت البحث ومن ثم اختبار المتغيرات اللازمة لذلك، مثل هذا العمل الذي يقع في مجال الدراسات الاقتصادية التطبيقية، وجمع البيانات عن هذه المتغيرات ومعالجتها يعتبر من صميم أعمال البحث الإحصائي. أما صياغة العلاقات الاقتصادية فيعتمد أساسا على تحديد العلاقة السببية بين هذه المتغيرات، وبالتالي العودة إلى علم الإحصاء لتقدير معالم الصيغ المفترضة واختبار مدى معنويتها، وهنا نحتاج إلى تطبيق الأساليب الإحصائية بما يتفق وظروف البحث القياسي، وأخيرا استخدام المؤشرات القياسية للمساعدة في رسم السياسات الاقتصادية. وبهذا تكون قد عدنا إلى نفس النقطة التي بدأنا منها ألا وهي ميدان النظرية الاقتصادية .

2- تتضمن هذه الخاصية طبيعة الأخطاء العشوائية التي أدت إلى تعقد النظرية القياسية (Econometrics Theory)، فهناك نوعان من الأخطاء، أولها تعرف بأخطاء المشاهدة (Error of observation) والتي يمكن اعتبارها اخطاء في المتغيرات، وثانيها أخطاء في المعادلات (Error in equations) وهنا تكمن صعوبة البحث القياسي، حيث أن مثل هذا الخطأ يظهر في المعادلات المختلفة للمنظومة، ويضطر الباحث إلى معالجة أخطاء المعادلات في وقت واحد، إضافة إلى تشابك هذه الأخطاء مع بعضها البعض.

ويمكن أن نميز بين [3]:

1-الاقتصاد القياسي النظري: والذي يهتم بدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية فتنص النظرية الاقتصادية الجزئية مثلا على أن الزيادة في سعر سلعة ما تسبب انخفاض في الطلب عليها، فتفترض هذه

---

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي (بين النظرية والتطبيق)، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005، ص4.

[2] أموري هادي كاظم الحسناوي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 9،10.

[3] حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص ص: 20، 21.

النظرية وجود علاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة، ولكنها لم تعطي أي قياس عددي للعلاقة بين هذين المتغيريين فلم تبين مقدار الانخفاض للكمية المطلوبة المصاحب لتغير معين في السعر فتصبح هذه المهمة من مهام الاقتصاد القياسي بعد توصيفه رياضيا.

2- الاقتصاد الرياضي: يهتم بإعادة صياغة العلاقة التي تم تحديدها بالاعتماد على النظرية الاقتصادية رياضيا أي على هيئة معادلات ورموز رياضية بدون قياس أو برهنة عددية لتلك الصياغات، فالقياسات والبرهنة العددية هي من مهمات القياس الاقتصادي.

3- الإحصاء الاقتصادي: يقتصر دوره على تجميع البيانات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية التي تتكون منها العلاقات المحددة وتسجيلها وجدولتها أو رسمها، وينصب دور القياس الاقتصادي على تحليل واختبار نوع العلاقة بين المتغيرات بهدف معرفة مدى مطابقة النتائج مع منطق النظرية الاقتصادية.

4- الإحصاء الرياضي: فهو يجهز الباحث بأدوات تحليلية ويستخدمها في دراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية وبطرق خاصة لمعالجة أخطاء التقدير تمهيدا لاستخدامها في تحقيق أهداف القياس الاقتصادي، لذلك يمكن النظر إلى علم الاقتصاد القياسي على أنه نقطة التقاء ثلاث علوم رئيسية هي الاقتصاد والرياضيات والإحصاء.

ويهدف الاقتصاد القياسي بمجالات عمله إلي[1]:

1- تحليل واختبار النظرية الاقتصادية: تعتمد النظرية الاقتصادية في جزء منها على طريقة الاستنباط للتوصل لنتائجها وتبدأ طريقة الاستنباط من افتراضات بسيطة يضعها الباحث بهدف تبسيط الواقع ثم يستنبط منها فروضا مفسرة عادة ما تقدم تفسير للظاهرة الاقتصادية محل البحث، أما الاختبار فهو اختبار الفرض الاقتصادي الذي تضعه النظرية الاقتصادية كاختبار فرضية وجود علاقة بين السعر والطلب، حيث يمكن إيجاد مثل هذه العلاقة كميا أو اثبات صحة الفرض النظري.

2-اتخاذ القرار ورسم السياسات: الاقتصاد القياسي يعطينا فرشة واسعة من العلاقات الكمية والقيم والمقادير التي لها مدلولات اقتصادية مهمة ودقيقة قابلة للاستخدام العلمي لوضع الأرضية المناسبة لاتخاذ القرار الاقتصادي السليم، ومن ثم رسم السياسات الاقتصادية الضرورية للأداء وتوجيه حركة الاقتصاد القومي ووحداته المفصلة.

---

[1] وليد اسماعيل السيفو وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي(نظرية الاقتصاد القياسي والاختبارات القياسية من الدرجة الأولى)، الأهلية للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، عمان، الطبعة الأولي، 2006، ص-ص: 26-28.

3- التنبؤ بالقيم الاقتصادية(السلوك الاقتصادي المستقبلي): إن الفترة التنبؤية في الاقتصاد لا تقوم على الحدس وسرعة البديهة والخبرة فقط بل على أسس كمية دقيقة لاحتمالات سلوك النظام المعني مستقبلا وفي ضوء تحليل سلوكية الحالي والماضي عبر الدراسات القياسية المختلفة، والتنبؤ يتطلب إجراءات وسياسات.
ويمر مجال البحث القياسي بأربعة مراحل يمكن إيجازها بالترتيب كمايلي[1]:

1- تعيين النموذج: تتضمن هذه المرحلة صياغة العلاقات الاقتصادية محل البحث في صورة رياضية حتى يمكن قياس معاملاتها باستخدام ما يسمى بالطرق القياسية، وتنطوي هذه المرحلة على عدد من الخطوات أهمها:

- تحديد متغيرات النموذج.
- تحديد الشكل الرياضي للنموذج .
- تحديد التوقعات القبلية.

2- تقدير معلمات النموذج: تتضمن هذه المرحلة صياغتها في شكل بيانات واقعية يتم جمعها عن المتغيرات التي يتضمنها النموذج، وعلى فنون قياسية تستخدم في عملية القياس وهي تسمى مقدرات، وتنطوي هذه المرحلة على ثلاث خطوات على الأقل:

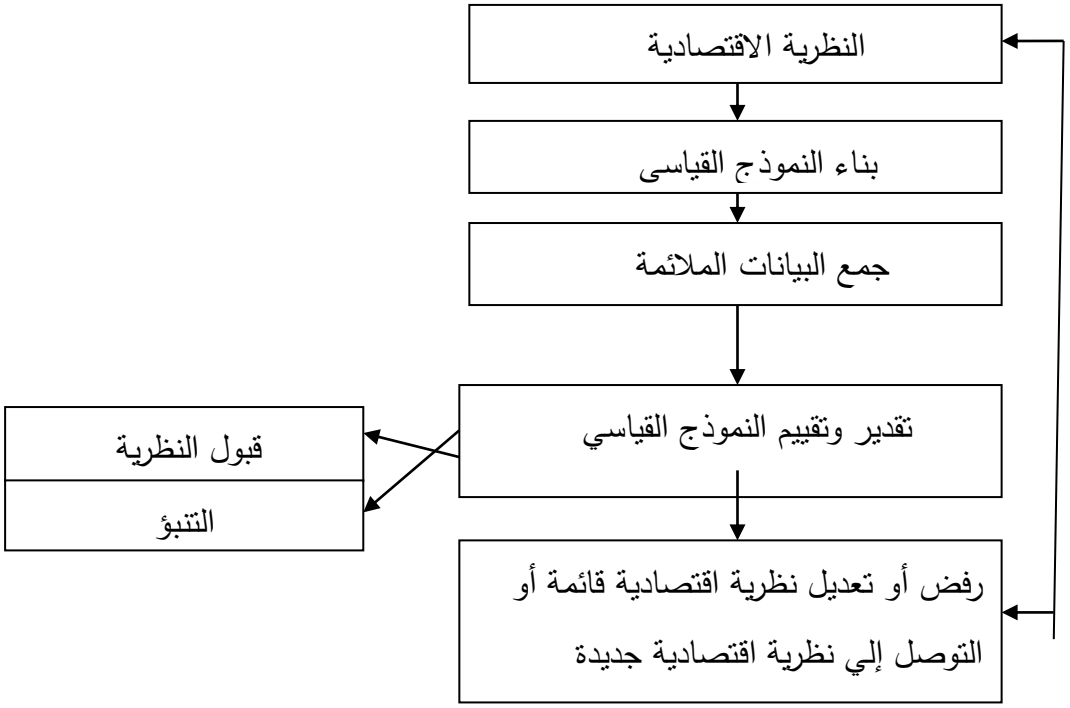
- تجميع البيانات.
- حل مشاكل التجميع.
- اختبار طريقة القياس الملائمة.

3- تقييم المعلمات المقدرة للنموذج: تتضمن هذه المرحلة تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعلمات لها مدلول أو معنى من الناحية الاقتصادية، وما إذا كان لها دلالة من الناحية الإحصائية.

4- اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ: تتضمن هذه المرحلة اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ بمدى استقرار المعلمات المقدرة عبر الزمن واختبار مدى حساسية هذه المتغيرات للتغير في حجم العينة.
وعموما يمكن توضيح منهجية البحث في الاقتصاد القياسي كما في الشكل التالي

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 16-45.

الشكل رقم (21): منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.



المصدر: حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2009، ص30.

ويمكن القول أن النموذج القياسي هو نموذج جبري احتمالي لاحتوائه على متغيرات عشوائية تجعل العلاقات بين المتغيرات احتمالية وليست مؤكدة ومنه يحتوي النموذج القياسي على متغيرات تابعة، ومتغيرات مستقلة ومتغيرات عشوائية.

أما اقتصاديا فالنموذج يعبر عن مجموعة من العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية لتمثيل ظاهرة معينة خالية من التفاصيل والتعقيدات، ولكنها ممثلة للواقع بهدف تعليلها أو التنبؤ بها والسيطرة عليها، فتمثيل النموذج الاقتصادي يكون إما رياضيا عن طريق المعادلات ورسوم بيانية وإما قياسيا[1].

وعموما للنموذج عدة تقسيمات تعتمد على معايير مختلفة، فمن حيث طريقة صياغة النموذج يمكننا التفرقة بين عدة أنواع نذكر منها[2]:

1- النماذج اللفظية أي المنطقية: وهي تستخدم الأسلوب اللفظي القائم على المنطق لتفسير ظاهرة معينة، وأكبر مثال على ذلك فكرة اليد الخفية (لآدم سميت) والتي أصبحت أساسا لما نعرفه الآن بـ (نموذج السعر).

[1] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص192.

[2] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 42.

2- النماذج الهندسية: ودلالة على اسمها تكون الصياغة هندسية، ومن أبرز الأمثلة عليها نموذج الهندسي للسوق الذي يعبر هندسيا عن سعر التوازن بين الكمية المطلوبة والكمية المنتجة.

3- النماذج الجبرية : وهي تمثل ظاهرة معينة في عدد من المعادلات الرياضية، هذا النوع من النماذج يتمتع بمرونة كبيرة نظرا لقدرتها على احتواء أي عدد من المتغيرات، وتتصف المعاملات الرياضية بأنها تعبر عن علاقات محددة أو مؤكدة وليست احتمالية.

وتتوفر في النموذج الاقتصادي القياسي مجموعة من الخصائص حتى يكون متماشيا مع قواعد وافتراضات النظرية الاقتصادية، ولكي يصف بدقة الظاهرة الاقتصادية محل الدراسة، ومن هذه الخصائص نجد[1]:

- أن يكون النموذج قادرا على تفسير الظواهر التي تحدث في الواقع.
- أن تكون تقديرات المعاملات دقيقة كي تمثل أفضل تقريب للقيم الحقيقية للمعلمات.
- أن يكون النموذج قادرا على التوقعات المستقبلية.
- أن يقدم النموذج العلاقة بين المتغيرات بأبسط طريقة ممكنة.

وعموما يمكن التمييز بين أنواع النماذج القياسية الاقتصادية التالية[2]:

1- النماذج الاقتصادية الكلية والجزئية: تتعامل النماذج الاقتصادية الكلية مع المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تخص الاقتصاد الكلي، أي تتصل بالسلوك العام والبنية العامة للاقتصاد كالدخل القومي، الاستثمار العام ...إلخ، أما النماذج الاقتصادية الجزئية فتتعامل مع المتغيرات الاقتصادية التي تخص الوحدات الاقتصادية الجزئية كعلاقة الطلب والعرض على سلعة معينة.

2- النماذج الاقتصادية الساكنة والمتحركة: تعتبر النماذج الاقتصادية الساكنة تلك النماذج التي لا يكون الزمن أحد متغيراتها أو مؤثرا في تغيير قيم أحد المتغيرات الداخلة فيها، أما النماذج المتحركة تتضمن عنصر الزمن كأحد متغيراتها الاقتصادية الكلية وتعد هذه النماذج أكثر واقعية.

أما عن مكونات النموذج يمكن التمييز بين [3]:

---

[1] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص192.

[2] حسبن علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص ص: 25، 25.

[3] المرجع نفسه، ص ص: 26، 27.

1- معادلات النموذج: يتكون النموذج الاقتصادي من مجموعة من المعادلات تسمى بـ(المعادلات الهيكلية) لأنها توضح الهيكل الأساس للنموذج المراد بناؤه، وتختلف عدد المعادلات من نموذج لآخر تبعا لنوع النموذج والهدف من بنائه، وتتكون من معادلات سلوكية تعبر عن العلاقات الدالية بين المتغيرات الاقتصادية ومعادلات تعريفية أو يعرف بالمطابقات وهي العلاقة التي تحدد قيمة المتغير التابع بتحديد تعريف له في صورة علاقة مساواة.

2- متغيرات النموذج: تتكون معادلات النموذج من متغيرات داخلية تؤثر في النموذج وتتأثر به وتتحدد قيمتها بعوامل خارجة عن النموذج، ومتغيرات مرتدة زمنيا، حيث تنتمي هذه المتغيرات إلى فترة زمنية سابقة أو التي تؤخذ قيمها من الفترات السابقة، وتتوجه الدراسة القياسية في تحديد نوع المتغيرات واختبار استقرارية السلاسل الزمنية بإدخال فرضية وجود الجذر الأحادي، ولإيجاد العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل وتفاديا للانحدار الزائف بين المتغيرات نستخدم في الاقتصاد القياسي اختبار التكامل المشترك، اذ في العمل القياسي يوجد خطوات يجب إتباعها منها تحليل البيانات التي تكون على شكل سلاسل زمنية بدراسة إستقراريتها ونوعية عدم الاستقرار إن كان على الشكل TS أو DS لأن لكل نوع طريقة لإرجاعها مستقرة باستعمال عدة اختبارات منها (DF, ADF, PP) وهذه الخطوة ضرورية في الاقتصاد القياسي لأن التحاليل القياسية تتطلب إستقرارية السلاسل الزمنية وهي شرط في التكامل المشترك.

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية في السلاسل الزمنية

أولا: مدخل إلى السلاسل الزمنية[1]:

تعتبر السلسلة الزمنية مجموعة من المشاهدات لمؤشر إحصائي معين وفق ترتيب زمني بحيث كل فترة زمنية تقابلها قيمة عددية للمؤشر، والسلاسل الزمنية نوعان:

سلاسل زمنية مستقرة، وسلاسل زمنية غير مستقرة وتنقسم هذه الأخيرة في حد ذاتها إلى نوعين:

1- سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع DS.

2- سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع TS.

[1] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 196.

حيث تعطي دراسة السلاسل الزمنية صياغات نظرية مختلفة لمتغيرات النموذج، بهدف التوصل إلى أثر هذه المتغيرات على النشاط الاقتصادي أو النظرية الاقتصادية، وذلك من خلال تفسيره للعلاقة التي تربط متغيرات النموذج لفترات زمنية سابقة (فترات الإبطاء المثلى) أو مستقبلية.

ثانيا: السلاسل الزمنية المستقرة.

إن دراسة استقرارية السلاسل الزمنية التي تفترضها الدراسات التطبيقية التي تستخدم بيانات سلسلة زمنية(سلسلة مستقرة أو ساكنة) وفي حالة غياب صفة الإستقرارية فإن الانحدار الذي نحصل عليه يكون غالبا زائفا "supurions"، بالرغم من كون معامل التحديد R^2 عاليا ويرجع هذا إلى وجود عامل $(trend)$الذي يؤثر على المتغيرات في نفس الاتجاه أو الاتجاه المعاكس[1]

تعد إستقرارية السلاسل الزمنية شرطا أساسيا في دراسة الانحدار الذاتي، فغياب الإستقرارية يؤدي إلى مشاكل قياسية مثل مشكلة الانحدار الزائف والتي تجعل معظم الاختبارات الإحصائية مضللة، ومن أجل ذلك وجب دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية المراد دراستها من أجل تفادي كل هذه المشاكل[2].

وتعرف الإستقرارية« أنها مجموعة من القيم الخاصة بمؤشر ما ماخوذ خلال فترات زمنية متتالية والتي تعكس تطور ذلك المؤشر عبر الزمن »[3]، والإستقرار هو منطق تحليلات التكامل المشترك، واذا كانت السلسة مستقرة فإنه لن تتم الحصول على نتائج سليمة ومنطقية، كقيمة معامل التحديد R^2 أو قيم إحصائية $t-statistics$ و p والتي ستكون أعلى مماهي عليه إحصائية دربن واتسون $(D-W)$أقل مما هي عليه، فإذا كانت السلسة مستقرة فأن قيم معاملات الارتباط الذاتي تقترب من الصفر بعد الوقت الثاني أو الثالث، بكلام آخر إن السلسة الزمنية تبقى ثابتة بمرور الزمن، ولتكون السلسلة مستقرة يجب توفر شروط الإستقرارية:

- قيمة الوسط الحسابي ثابتة أي: $E(x_t) = \mu$

- قيمة التباين ثابتة أي: $E(x_t - \mu)^2 = \delta^2$

- دالة التغاير(التباين الذاتي المشترك) هي دالة في فرق الزمن أي: $E((x_t - \mu)(x_{t+k} - \mu)) = \gamma_x(k)$

[1] سيف الدين بوزاهر ، مرجع سبق ذكره، ص ص:149-150.

[2] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص 196.

[3] مكيد علي، الاقتصاد القياسي"دروس ومسائل محلولة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007،ص 279.

وفي هذا الإطار يمكن التمييز بين نوعين من السلاسل الزمنية غير المستقرة:

- سلاسل زمنية غير مستقرة من النوع TS: في هذا النوع من السلاسل الزمنية فإن أثر الصدمة في اللحظة t يكون عابر وتستعمل عادة طريقة المربعات الصغرى من أجل إرجاعها مستقرة.
- سلاسل زمنية غير مستقرة من النوع DS: يعتبر هذا النوع الأكثر انتشارا مقارنة بالنوع TS، وتستعمل عادة طريقة الفروق من اجل إرجاعها مستقرة كما يتميز هذا النوع من السلاسل الزمنية، بأن أثر أي صدمة في لحظة معينة له انعكاس مستمر ومتناقص على السلسة الزمنية[1].

ثالثا: اختبارات إستقرارية السلاسل الزمنية.

تعتبر دراسة الإستقرارية أحد الشروط المهمة عند دراسة التكامل المتزامن لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية، وتكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسة الزمنية ومعرفة نوعية عدم الاستقرار وما إذا كان من نوع TS ، أو من نوع DS ، وتعد اختبارات جذر الوحدة كفيلة بإجراء اختبارات الإستقرارية، ونقوم بهذه العملية من اجل تفادي الانحدار الزائف والنتائج المضللة، ويجب أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، ويعد هذا أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبار التكامل المشترك والإ فلن تكون هناك علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

وهناك العديد من الطرق التي تستخدم في اختبار سكون السلسة الزمنية وهي إما كيفية أو كمية[2]:

1-الاختبارات الكيفية: ومنها الرسم البياني الذي قد لا يعطي نتائج قاطعة بشأن طبيعة وخصائص السلسة الزمنية، كما يمكن الاستدلال على سكون السلسة الزمنية لأي متغير بفحص دالة الارتباط الذاتي ACF ، حيث تقترب الدالة من الواحد إذا كانت السلسة غير ساكنة، وتتناقص بالتدريج مع زيادة الفجوة الزمنية، وتعتمد هذه الطريقة على الفحص النظري ولكنها قد لا تؤدي إلى نتائج قاطعة.

2- الاختبارات الكمية: وهي أكثر دقة في تحديد الإستقرارية للسلسلة الزمنية، ومن أهم هذه الاختبارات نجد اختبار ديكي فولر DFو ADF واختبار ديكي فولر الموسع فيليبس بيرون PP ، حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، ويمكن تناول هذه الاختبارات كما يلي:

[1] بوزاهر سيف الدين، مرجع سبق ذكره، ص 150.

[2] موري سمية، مرجع سبق ذكره، ص – ص: 200- 203.

2-1 اختبار ديكي فولر البسيط DF : قدم هذا الاختبار من قبل فولر في عام 1976، وتم مواصلة البحث من طرف "ديكي" و"فولر" سنة 1979، ويبحث اختبار DF في التحقق من إستقرارية أو عدم إستقرارية السلسة في حالة وجود نموذج ذو انحدار ذاتي من الرتبة الأولى $AR(1)$ ويركز هذا الاختبار على فرضيتين وثلاث نماذج.

الفرضيتين هما:

- الفرضية العدمية: $H_0 : \Phi = 1$
- الفرضية البديلة: $H_1 : \Phi \neq 1$

إذا تحققت الفرضية العدمية معناه السلسلة تحتوي على الجذر الأحادي وبالتالي هي غير مستقرة، وإذا تحققت الفرضية البديلة معناه عدم وجود الجذر الأحادي وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة، ونقوم بتطبيق هذه الفرضيات على ثلاث نماذج، ومنه يمكن كتابة نموذج الانحدار الذاتي : $y_t = py_{t-1} + \varepsilon_t$

على شكل $\Delta y_t = \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t$ حيث: Δ تمثل الفروق الأولى أو التفاضل الأول وحسب اختبار الفرضيات في ثلاثة صيغ أي ثلاث نماذج:

- النموذج الأول..... $\Delta x_t = \Phi x_{t-1} + \varepsilon_t$
- النموذج الثاني..... $\Delta x_t = \Phi x_{t-1} + c + \varepsilon_t$
- النموذج الثالث..... $\Delta x_t = \Phi x_{t-1} + c + B_t + \varepsilon_t$

بحيث: c : تمثل الثابت.

B_t : تمثل الاتجاه الزمني.

ε_t : هو حد الخطأ العشوائي.

x_t : متغيرة عند الزمن (t) .

x_{t-1} : متغيرة عند الزمن $(t-1)$.

- في النموذج الأول: صيغة السير العشوائي هي بسيطة لا يوجد بها اتجاه زمني ولا حد ثابت.
- في النموذج الثاني: صيغة السير العشوائي بدون اتجاه زمني ومع حد ثابت.

- في النموذج الثالث: صيغة السير العشوائي مع اتجاه زمني وحد ثابت.

ويتبع اختبار DF الخطوات التالية:

- يبدأ بإجراء اختبار الفرضية على النموذج الثالث ثم الثاني ثم الأول، ويتم مقارنة قيم Φ المقدرة مع القيم الجدولية في جداول معدة خصيصا لذلك من قبل ديكي وفولر، ويوجد بها ما يسمى بالقيم الحرجة، عند حجم عينة معين (n) ومستوى معنوية معين $(1\%,5\%,10\%)$ ، وعند استخدام برامج متخصصة مثل "Eviews" فإنها تعطي القيم الحرجة ضمن النتائج دون الحاجة للبحث عنها في الجداول.

فإذا كانت قيمة Φ المقدرة أكبر من القيم الحرجة نقبل الفرضية العدمية (H_0) ويعني هذا وجود جذر أحادي وبالتالي السلسلة غير مستقرة،

أما إذا كانت قيمة Φ المقدرة أصغر من القيم الحرجة نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) يعني عدم وجود جذر أحادي وبالتالي استقرار السلسة.

وبالرغم من أن اختبار DF هو من أولى اختبارات الجذر الأحادي، إلا انه يتصف ببعض النقائص منها:

– أنه لا يصبح ملائما إذا وجد ارتباطا ذاتي في الحد العشوائي (ε_t)أو ما يسمى بالارتباط التسلسلي، وذلك بالرغم من كون بيانات المتغيرات المدرجة في العلاقة المقدرة قد تكون مستقرة؛

– لا يأخذ بعين الاعتبار فرضية مسار TS ومن جهة أخرى لا يستطيع التعرف على عدم الإستقرارية في المتغيرات الاقتصادية، لأن السلاسل الاقتصادية تتميز بارتباط ذاتي ، وهذا ما دفع (ديكي وفولر) إلى توسيع المجال إلى اختبار ما يسمى "بديكي فولر الموسع".

2-2- اختبار ديكي فولر الموسع: طور العالم ديكي فولر عام 1981، اختبار لتحليل طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية، والذي أصبح يعد من أكفء الاختبارات لجذر الوحدة محاولا تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي عن طريق تضمين دالة الاختبار عددا معينا من فروقات المتغير التابع؛

ويعتبر اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) اختبار لوجود الجذر الأحادي، ويعتمد على نفس عناصر، ويعتمد على نفس عناصر اختبار (DF)، ولكنه يقوم بتحويل نموذج من نوع $AB(I)$ إلى نموذج من نوع

$AR(P)$ للتخلص من الارتباط الذاتي للحد العشوائي، وبهذا يصبح له قوة للكشف على إستقرارية السلاسل الزمنية، والقدرة على تحديد نوع عدم الإستقرارية إن كانت من مسار TS أو DS، وهو كذلك يعتمد على ثلاث صيغ أي ثلاث نماذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى (MCO):

- النموذج (1)..... $\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^{k} p_j \Delta y_{t-j+1} + \varepsilon_t$
- النموذج (2)..... $\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^{k} p_j \Delta y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$
- النموذج (3)..... $\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \sum_{j=2}^{k} p_j \Delta y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$

بحيث: $\phi = (1 - p)$

k : تمثل درجة التأخر.

وتتمثل الفروض المراد اختبارها حسب كل نموذج كما يلي:

- في النموذج (1): لا تحتوي صيغة هذا النموذج على اتجاه زمني ولا على حد ثابت وتتمثل الفروض في هذه الحالة كما يلي:
  - الفرضية العدمية: $H_0 : \Phi = 0$
  - الفرضية البديلة : $H_1 : \Phi \prec 0$
- في النموذج (2): لا يحتوي هذا النموذج على اتجاه زمني ولكن تحتوي على حد ثابت وتتمثل الفروض في هذه الحالة كما يلي:
  - الفرضية العدمية: $c = 0$ و $H_0 : \Phi = 0$
  - الفرضية البديلة: $c \neq 0$ و $H_1 : \Phi \prec 0$
- في النموذج (3): نلاحظ أن الصيغة تحتوي على اتجاه زمني وعلى حد ثابت وتتمثل الفروض في هذه الحالة كمايلي:
  - الفرضية العدمية: $b = 0$ و $c = 0$ و $H_0 : \Phi = 0$
  - الفرضية البديلة: $b \neq 0$ و $c \neq 0$ و $H_1 : \Phi \prec 0$

وتتمثل خطوات ADF كمايلي[1]:

– نقوم بتقدير النموذج الثالث أي الصيغة ذات الاتجاه الزمني والحد الثابت ثم نجري اختبار الفرضية الخاصة بهذا النموذج، فإذا تم قبول الفرضية (H_0) فإن هذا يعني أن السلسة غير مستقرة أي يوجد بها جذر أحادي، وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل (b) باستعمال اختبار ستودنت (t)، فإذا كان يختلف عن الصفر فإن السلسة الزمنية من المسار TS وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي تقدير معادلة الاتجاه العام لإجراء الدراسة على البواقي، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية (H_0)وقبلنا الفرضية البديلة (H_1) فإننا نمر إلى تقدير النموذج الثاني.

– في النموذج الثاني إذا تم قبول الفرضية العدمية (H_0) هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل الثابت (c) باستعمال اختبار ستودنت (t)، فإذا كانت (c) مختلف عن الصفر فإن السلسة الزمنية من المسار DS بانحراف، وأحسن طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات مع إضافة الثابت (c)، أما إذا كان (c) يساوي الصفر فهذا يعني أن السلسة من المسار DS دون انحراف، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات دون إضافة الثابت (c)، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية (H_0) وتم قبول الفرضية البديلة (H_1) نمر إلى تقدير النموذج الأول؛

– في النموذج الأول إذا تم قبول الفرضية العدمية (H_0) هذا يعني أن السلسة الزمنية غير مستقرة من المسار DS دون انحراف وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة طريقة الفروقات، أما إذا تم قبول الفرضية البديلة (H_1) فإن السلسة الزمنية مستقرة في مستواها الأصلي.

يعتمد اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)على عدد التأخر أي درجة التأخر k وتحدد باستعمال معيار Scwostz (1978) ومعيار Akaike (1974).

- معيار AKaike (AIC) يتحدد بالعلاقة: $$Aic(k) = T\log\left(\hat{\theta}^2_{\varepsilon_t}\right) + 2(k)$$
- معيار SCWortz (SC) يتحدد بالعلاقة : $$SC(k) = T\log\hat{\theta}^2_{\varepsilon_t} + k\log(t)$$

2-3- اختبار فيلبس بيرون "philips perron": طور فيلبس 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 السلسة، وقد اقترح كل من فيلبس وبيرون 1988،

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 623.

طريقة غير معيارية "non parmétrique" لتصحيح وجود الارتباط الذاتي على عكس ADF الذي يستعمل الطريقة المعيارية.

ويقوم اختبار PP على اختبار الفرضية العدمية للجذر الأحادي في ثلاث نماذج.

الفرضيتان هما:

- الفرضية العدمية $H_0 : \Phi = 0$
- الفرضية البديلة $H_0 : \Phi \prec 0$

وتتمثل صيغ النماذج في:

- النموذج الأول..... $\Delta y_t = \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t$
- النموذج الثاني..... $\Delta y_t = \Phi y_{t-1} + c + \varepsilon_t$
- النموذج الثالث..... $\Delta y_t = \Phi y_{t-1} + c + B_t + \varepsilon_t$

النموذج الأول بدون اتجاه زمني ولاحد ثابت.

النموذج الثاني بدون اتجاه زمني بحد ثابت.

النموذج الثالث باتجاه زمني وحد ثابت.

ويستخدم اختبار PP اختبار الفرضية العدمية إبتداءا بالنموذج الثالث ذو اتجاه زمني وحد ثابت، ثم النموذج الثاني ذو حد ثابت وأخيرا النموذج الأول بدون اتجاه زمني ولا حد ثابت، ونقارن القيم المقدرة Φ مع القيم الجدولية بنفس الطريقة كما في اختبار ADF، ويتميز اختبار PP بإعطاء نتائج جيدة وقوية أحسن من نتائج ADF .

2-4- اختبار الإستقرارية لـkpss: تم اكتشاف هذا الاختبار من قبل "philips، kwiat kowski ، schmidt and shin"1992، ويأخذ هذا الاختبار بعين الاعتبار الحالة التي يكون فيها التباين للبواقي غير ثابث، وأيضا الحالة التي يتواجد فيها أكثر من جذر أحادي للوحدة وذلك عن طريق اختبار الفرضيتين السابقتين كما في اختبار ديكي فولر، ثم حساب مربع البواقي كما يلي: $s_t = \sum_{i=1}^{t} e_t$ ثم بعد ذلك يتم حساب التباين في المدى الطويل عن طريق تقدير العلاقة التالية:

$$S_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + \sum_{i=1}^{l}\left(1 - \frac{i}{l+i}\right) \times \frac{1}{n}\sum^{n} e_t e_{t-1}$$

ليتم فيما بعد حساب LM (معامل لاغرانج) كمايلي: $LM = \frac{1}{S_t^2}\sum \frac{s_t^2}{n^2}$

فإذا كانت: $LM_{cal} \prec LM_{tab}$ فهذا يعني أن السلسلة مستقرة والعكس إذا كانت $LM_{cal} \succ LM_{tab}$.

المطلب الثالث: نماذج الانحدار الذاتي

أولا: تقديم نموذج VAR وتحديد درجة مساره

تعطي نماذج الأشعة الانحدارية VAR بالصياغة النظرية للوظيفة الاقتصادية على شكل معادلات كل منها تعطي تفسيرات سببية لظواهر اقتصادية، حيث يمثل النموذج في مجمله أداة قابلة للاختبار للنظرية الاقتصادية، ويعتبر سيمس أول من جاء بفكرة شعاع الانحدار الذاتي VAR، التي هي عبارة عن نظام معادلات لمجموعة متغيرات، كل متغيرة هي عبارة عن دالة خطية للقيم الماضية الخاصة بها وقيم المتغيرات الأخرى بالإضافة إلى قيم عشوائية.

لذا نحاول الانطلاق من إبراز النموذج العام لـVAR ثم ننتقل إلى كيفية تقديره وتحديد مساره.

1- النموذج العام لـvar: إن نمدجة الانحدار الذاتي var ترتكز بالأساس على فرضية تقارب التطور الاقتصادي للسلوك الديناميكي لشعاع متكون من متغير n و x_t مرتبطة خطية بالماضي ويمكن نمدجة هذا الشعاع كمايلي: (1).....

$$x_t = A_0 + \sum_{i=1}^{n} A_I x_{t-1} + u_t$$

مع أن: (2).....

$$x_t = (x_{1t}, x_{2t}, ..., x_{nt})$$

وقد يكتب النموذج على الشكل التالي:(3).....

$$\phi(l)\, x_t = A_0 + u_t$$

$$\phi(l)\, x_t = \mathrm{I}n - \sum_{i=1}^{n} A_i l^i \quad .....(4)$$

و l معامل التأخير حيث: (5).....

$$l^i_{x_t} = x_{t-1}$$

أما مساره الذي يكون من الدرجة p أي VAR(p)، والمتكون من kمتغيرة يكتب كما يلي:

$$x_t = A_0 + A_{1x_{t-1}} + A_{2x_{t-2}} + ... + A_{Px_{t-p}} + u_t \quad ....(6)$$

مع أن: $t = 0; \pm 1; \pm 2; \pm 3$ ،

$$x_t = (x_{1t}; x_{2t}; ....; x_{kt}) \quad .....(7)$$

وهوشعاع بعده (K*1)

A_i :عناصر مصفوفة المعالم ذات البعد k*k

A_0 :شعاع القيم الذاتية $A_0 = a_0^1, a_0^2, ..., a_0^k$ وبعده

u_t: شوشرة بيضاء Bruit Blanc بعده K*1 ويحقق الفرضيات التالية:

$$\left.\begin{array}{l} E\left(\mu_t \mu_t^{'}\right) = \Omega \\ E\left(\mu_t\right) = 0 \\ E\left(\mu_t \mu_s^{'}\right) = 0 \forall s \neq t \end{array}\right\} \quad .....(8)$$

وبإدخال معامل التأخير l في المعادلة (8) يصبح النموذج كما يلي:

$$x_t = A_0 + A_1 l_{x_{t-1}} + A_2 l^2{}_{x_{t-2}} + ... + A_p l^p{}_{x_{t-p}} + u_t \quad .....(9)$$

ومن المعادلة السابقة يصبح: $\left(I_k - A_1 l - .... - Apl^p\right) = A_0 + \mu_t$ .....(10)

وبالاعتماد على المعادلة رقم يصبح لدينا $\left(I_k - \sum A_i l^i\right) x_t = A_0 + \mu_t$ .....(11)

وبالتالي يصبح لدينا: $\phi(l) x_t = A_0 + \mu_t$ .....(12)

1-1 إستقرارية نموذج $VAR(p)$: إن إستقرارية المسار $VAR(p)$ تتحقق وفق الشروط التالية:

$$\left.\begin{array}{l} E\left(x_t\right) = A_0 \\ V\left(x_t\right) \prec \alpha \\ COV\left(x_t, x_{t+h}\right) = E\left[\left(x_t - A_0\right)\left(x_{t+h} - A_0\right)\right] \end{array}\right\} .....(13)$$

إذا كان النموذج مستقرا فإن جذور كثير الحدود $\phi(l)$تكون كلها خارج الدائرة الأحادية، وعند هذه الحالة يعرف على أنه تجديد للمسار والتنبؤ الخطي الأمثل لـ x_tنحصل عليه من العبارة:

$$x_t = A_0 + \sum_{i=0}^{n} A_i x_{t-1} \quad .....(14)$$

أما التنبؤات الموالية لـ "t"فنحصل عليها بالإحلال التراجعي.

إن إستقرار السلسة x_t يدرس ويقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية، وهذه الإستقرارية تؤدي إلى التوزيع الطبيعي التقاربي للمقدرات، وبالتالي يسمح بإجراء الاختبارات الإحصائية على معالم النموذج ووضع مجالات ثقة للتنبؤات، فالمتغيرات في هذه الحالة ليست مستقرة،ولكنها متكاملة من الدرجة الأولى أو أكثر، في هذه الحالة النموذج يبقى مشروعا، لكن كثير الحدود المميز $\left(I - \sum_{i=1}^{p} A_i Z^i \right)$ يحتوي جذورا تساوي الواحد. حسب فيلبس دير لوف 1986، المقدرات المتحصل عليها باستعمال متغيرات غير مستقرة تبقى دائما متقاربة وحتى فوق متقاربة، حيث أن التقارب يكون بسرعة $1/T$ عوضا عن T، والمقدرات لا تكون موزعة توزيعا طبيعيا تقريبا، ففي هذه الحالة الأخيرة يتعذر القيام باختبار المعالم وتحديد مجالات ثقة للتنبؤ.

1-1- تقدير النموذج VAR وتحديد درجة تأخير مساره: إن عملية تحديد درجة تأخير مسار تعتمد على عدة معايير، والتي سنركز منها على معياري $AKaike$ و $schwastz$، أما عملية تقدير النموذج فهناك طريقتان معروفتان، واللتان هما طريقة التقدير بواسطة أعظم احتمال وطريقة التقدير بواسطة أعظم احتمال وطريقة التقدير بواسطة المربعات الصغرى.

1-1-1-تقدير النموذج VAR: هناك طريقتان لتقدير نموذج VAR هما طريقة المربعات الصغرى وطريقة أعظم احتمال، تختلفان في بعض الشروط المعتمدة في التقدير.

- **التقدير بطريقة المربعات الصغرى:** إن طريقة المربعات الصغرى (OLS) تتميز مقدراتها ونتائجها بنوع من الدقة، حيث غالبا ما تكون هذه المقدرات قريبة من الواقع، لذلك فهي تعتبر أكثر شيوعا من الطريقة الأخرى، وطريقة تقديرها تكون على النحو التالي: ننطلق من النموذج المعروف لـ $VAR(p)$

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + ... + A_p X_{t-p} + \mu_t \quad .....(15)$$

ولنعتبر: $X = (X_1, X_2, ..., X_t)'$ ذو البعد $(k \times T)$ .....(16)

- و $\beta = (A_1, A_2, ..., A_P)$ ذو البعد $\left(k \times (k_p + 1)\right)$ .....(17)

- و $Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ x_t \\ \vdots \\ x_{t-p} \end{bmatrix}$ ذو البعد $((kp+1)\times 1)$ .....(18)

- و $Z = (Z_0; ...; Z_{T-1})$ ذو البعد $(k \times (kp + T))$ .....(19)

- و $\mu = (\mu_1;...;\mu_T)$ ذو البعد $(k \times T)$ .....(20)

وتقدير المربعات الصغرى يكون كالتالي:(21)..... $x = (Z' \otimes I_k)\beta + \mu$

وبما أن مصفوفة التباينات المشتركة لـ μ هي :(22)..... $E(\mu\mu') = \Omega_\mu$

$$\Omega_\mu = I_T \otimes \mu_\mu \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (23)$$

فتقدير النموذج $VAR(p)$ يستلزم تقدير شعاع المعالم β، وبطريقة المربعات الصغرى تسمح بذلك، والذي يصغر الكمية التالية: $f(\beta) = \mu'(I_T \otimes \Omega_\mu)^{-1}\mu$ .....(24)

وبإدخال العلاقة (21) في المعادلات (24) نحصل على معادلة نهائية هي:

$$f(\beta) = \alpha'(I_T \otimes \Omega_u^{-1})x + \beta'(zz' \otimes \Omega_u^{-1}) - 2\beta'(z_T \otimes \Omega_u^{-1})x$$

وباشتقاق $f(\beta)$ بالنسبة لـ β نجد: $\frac{\partial f(\beta)}{\partial \beta} = 2(zz' \otimes \Omega^{-1})\beta - 2(z \otimes \Omega^{-1})x = 0$ .....(25)

وفي الأخير ينتج لنا تقدير $\hat{\beta}$ وهو الذي يساوي:

$$\hat{\beta} = \left[(zz')^{-1} z \otimes I_k\right] x \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (26)$$

تقدير مسارا لـ VAR بواسطة أعظم احتمال: إن هذه الطريقة تختلف عن سابقتها، لاعتبار أنها تستوجب مسبقا معرفة توزيع المسار لأنها تتوصل إلى ممتر مع تقدير المربعات الصغرى، ويتحقق ذلك إذا كان المسار x_tمستقر، وهو من النوع $VAR(p)$ ، والحالة التي تكون فيها الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي التقاربي.

- **تحديد تأخر المسار** VAR: إن درجة تأخر المسار $VAR(p)$ يتم تحقيقها وفق عدة معايير: نكر على سبيل المثال المعيارين Akaike وschwartz، فاختبار درجة التأخير يتم من خلال تقدير كل نماذج الـ VAR ابتداء من 0 إلى h، حيث أن h هو أكبر تأخير تقبل به النظرية الاقتصادية من خلال المعطيات محل الدراسة، واختيار التأخير يتم على أساس أقل قيمة لـAkaike و schwartz، التي تقابل أقل تأخير، ودوال Akaike و schwartz، تعطى بالعلاقة التالية:

$$Aic(p) = \ln\left(\det\left|\Omega_e\right|\right) + \frac{2k^2 p}{n} \quad \text{.....} \quad (27)$$

$$sc(p) = \ln\left(\det\left|\Omega_e\right|\right) + \frac{k^2 p \ln(n)}{n} \quad \text{.....} (28)$$

حيث أن: Aic : معيار Akaike

sc: معيار schwartz.

n: عدد المشاهدات.

p : درجة التأخر.

Ω: مصفوفة التباينات المشتركة للبواقي.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية.

يهدف هذا المبحث إلى تحليل النتائج القياسية وتحديد نوعية العلاقة بين أسعار النفط ومعدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي، وذلك من خلال التعرف على خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة ومن ثم تقدير المعادلات وإيجاد العلاقة.

المطلب الأول: عرض النموذج.

تعتمد هذه الدراسة على سلسلة زمنية لكل من أسعار النفط ومعدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي وذلك من خلال تطبيق منهجية نماذج الانحدار الذاتي، خلال الفترة الممتدة من 2001-2015 وهي معطيات سنوية، حيث اعتمدنا في دراستنا على المتغيرات الاقتصادية التالية:

- سعر النفط الخام (PP).
- معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوربي (TCR).

بالرغم من اختلاف مصادر هذه المعطيات إلا أننا حاولنا قدر المستطاع أن تكون هذه المعطيات الرقمية حقيقية تماشيا مع أرقام المتغيرات، التي تعددت مصادرها واختلفت، لقد حددنا هذه المتغيرات من خلال دراستنا لواقع اقتصاد دول الإتحاد الأوربي خلال المبحث الأول، وذلك بعدما تتبعنا تأثير حركة سعر النفط الخام على معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي.

أولا: تعريف متغيرات النموذج.

شهد العالم خلال الفترات القليلة الماضية تحولات اقتصادية ضخمة اتجهت معها أسعار النفط نحو الهبوط متجاوزتا بذلك عتبات تاريخية لم يكن بالمقدور تصورها.

1- **المتغير التابع:** معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي ونرمز له بالرمز (TCR).

- **تعريف المتغير التابع** (TCR) **معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي:** هو عبارة عن حسابات يتم إجراؤها من خلال معادلات معيّنة يمكن من خلالها احتساب معدّل النّموّ الاقتصادي ليتبيّن هل هو في زيادة أو تراجع أو ثبات مقارنةً مع سنوات أخرى وسابقة. أمّا النّمو الاقتصادي هو عبارة عن التغيّر الإيجابي الّذي يحصل ويؤثّر على الزّيادة في إنتاج البلد والدّخل الحقيقي على المدى الطويل

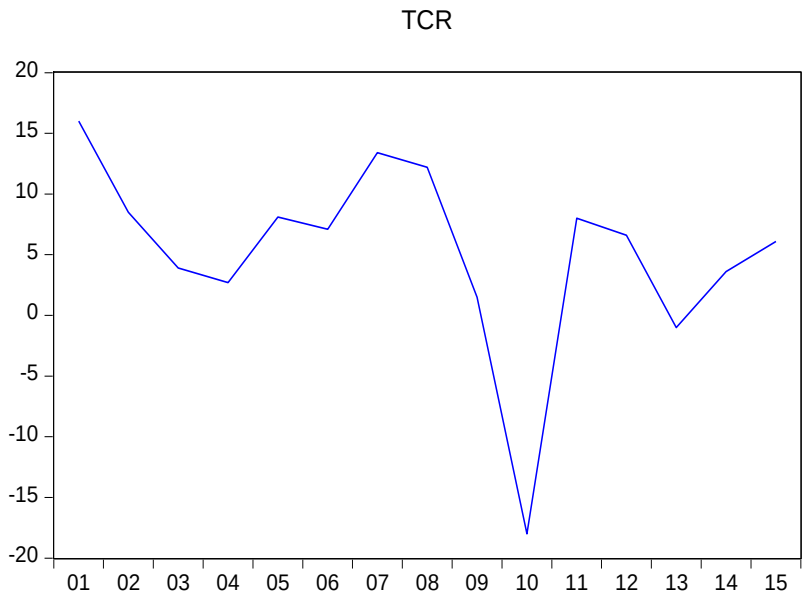
الجدول رقم(07): معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الاوروبي خلال الفترة2001-2015

السنوات	معدل النمو
2001	16
2002	8.5
2003	3.9
2004	2.7
2005	8.1
2006	7.1
2007	13.4
2008	12.2
2009	1.5
2010	-18
2011	8
2012	6.6
2013	-1
2014	3.6
2015	6.1

Source :http//www,eia.doe.gov ,05/052016,22 :00

- **التمثيل البياني للمتغير التابع** (TCR)**معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي:** يمكن تمثيل تطورات معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي بيانيا كما يلي:

الشكل رقم (22): التمثيل البياني لسلسة النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي (TCR)



المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

من خلال الشكل رقم (22): نلاحظ التقلبات التي مر بها معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي (CR) خلال الفترة 2001-2015، ففي سنة 2001 بلغ معد النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي 16% لينخفض إلي 2.7% سنة 2004، وخلال الفترة (2005-2008) عرفت معدلات النمو الاقتصادي استقرارا ملحوظا تراوحت مابين 8.1% و12.2%.

أما في سنة 2009 فقد تهاوي معدل النمو بسبب تداعيات الأزمة المالية إذ بلغ معدل النمو1.5%، واستمر معدل النمو في التذبذب بين الارتفاع والانخفاض إلي غاية 2015 الذي بلغ المعدل خلالها 6.1%.

2- المتغير المستقل: سعر النفط الخام (pp)

- **تعريف المتغير المستقل** (pp): تلك القيمة النقدية التي تعطي للسلعة النفطية خلال مدة معينة ومحددة نتيجة لتأثير عدة عوامل اقتصادية واجتماعية وسياسية ومناخية بالإضافة إلى طبيعة السوق السائد حينها.

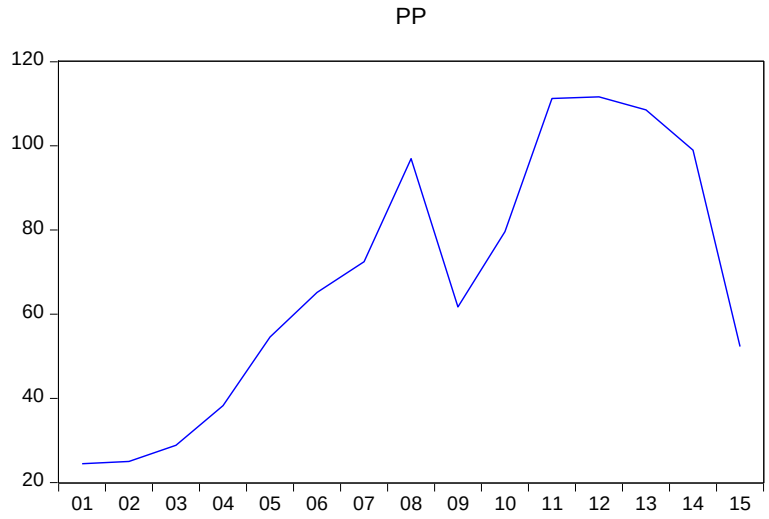
الجدول رقم (08): تطور اسعار النفط خلال الفترة 2001-2015.

السنوات	سعر النفط (دولار للبرميل)
2001	24,46
2002	24,99
2003	28,85
2004	38,26
2005	54,57
2006	65,16
2007	72,44
2008	96,94
2009	61,74
2010	79,61
2011	111,26
2012	111,63
2013	108,56
2014	98,97
2015	52,32

Source :http//www,eia.doe.gov ,05/052016,22 :00

- **التمثيل البياني للمتغير المستقل (سعر النفط الخام)** (pp) : يمكن تمثيل سلسلة أسعار النفط بيانيا في الشكل التالي:

الشكل رقم (23): التمثيل البياني لسلسة أسعار النفط الخام (pp) .



المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

من خلال الشكل رقم (23): نلاحظ التطورات التي مر بها سعر النفط الخام خلال الفترة 2001-2015، وقد شهدت أسعار النفط ارتفاعا ملحوظا منذ سنة 2001 إذ ارتفعت أسعار سلة الأوبك من 24.46 دولار للبرميل إلي 96.94 دولار للبرميل سنة2008، ولعل الزيادات غير المسبوقة في أسعار النفط كانت بسبب زيادة الطلب العالمي علي النفط في الصين والهند.

وقد كان للازمة المالية العالمية اثر واضح علي أسعار النفط فمن خلال الشكل نلاحظ أن أسعار النفط الخام بدأت بالانخفاض منذ النصف الثاني لسنة 2008 لتصل إلي 61.74 دولار للبرميل سنة 2009، لتعاود الارتفاع لتبلغ 108.56 دولار للبرميل سنة 2013، وعرفت أسعار النفط إلي غاية الفترة 2015 انخفاض حاد قدر بـ52.52 دولار للبرميل.

المطلب الثاني: دراسة إستقرارية متغيرات النموذج.

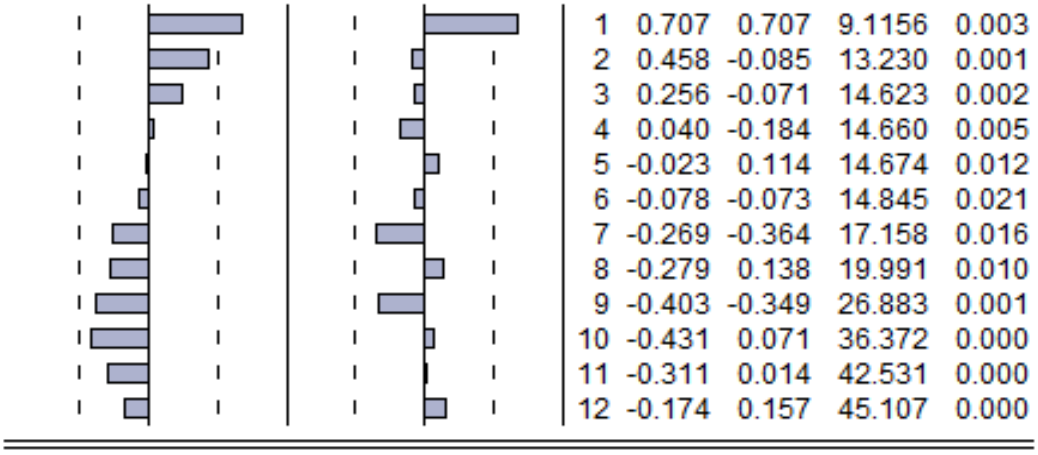
أن أحد الشروط المهمة لإجراء اختبارات الانحدار الذاتي أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة وإلا فلن تكون هناك علاقة بين المتغيرات، ومن أجل اختبار السلاسل الزمنية الخاصة بدراستنا التطبيقية سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) واختبار (PP) في المستوى (level) والفروق الأولى (1_{st} Difference) مع استخدام طريقة المربعات الصغرى لتقدير النماذج التالية:

أولا: دراسة إستقرارية السلسلة (PP)

نلاحظ من خلال دوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات خارج مجال الثقة، ويظهر وجود مركبة اتجاه عام في السلسلة، مع انخفاض للأعمدة بمرور التأخيرات. إن هذه الاختبارات البيانية تعتمد على المشاهدة بالعين المجردة والتحليل، وهذا ما يجعل نتائجها غير دقيقة لذا نلجأ إلى تأكيد هذه النتائج أو نفيها عن طريق الاختبارات الإحصائية، ولإثبات هذا نستعمل اختبار ديكي فولر الموسع.

الشكل رقم (24): التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP)

Date: 05/02/16 Time: 05:42
Sample: 2001 2015
Included observations: 15



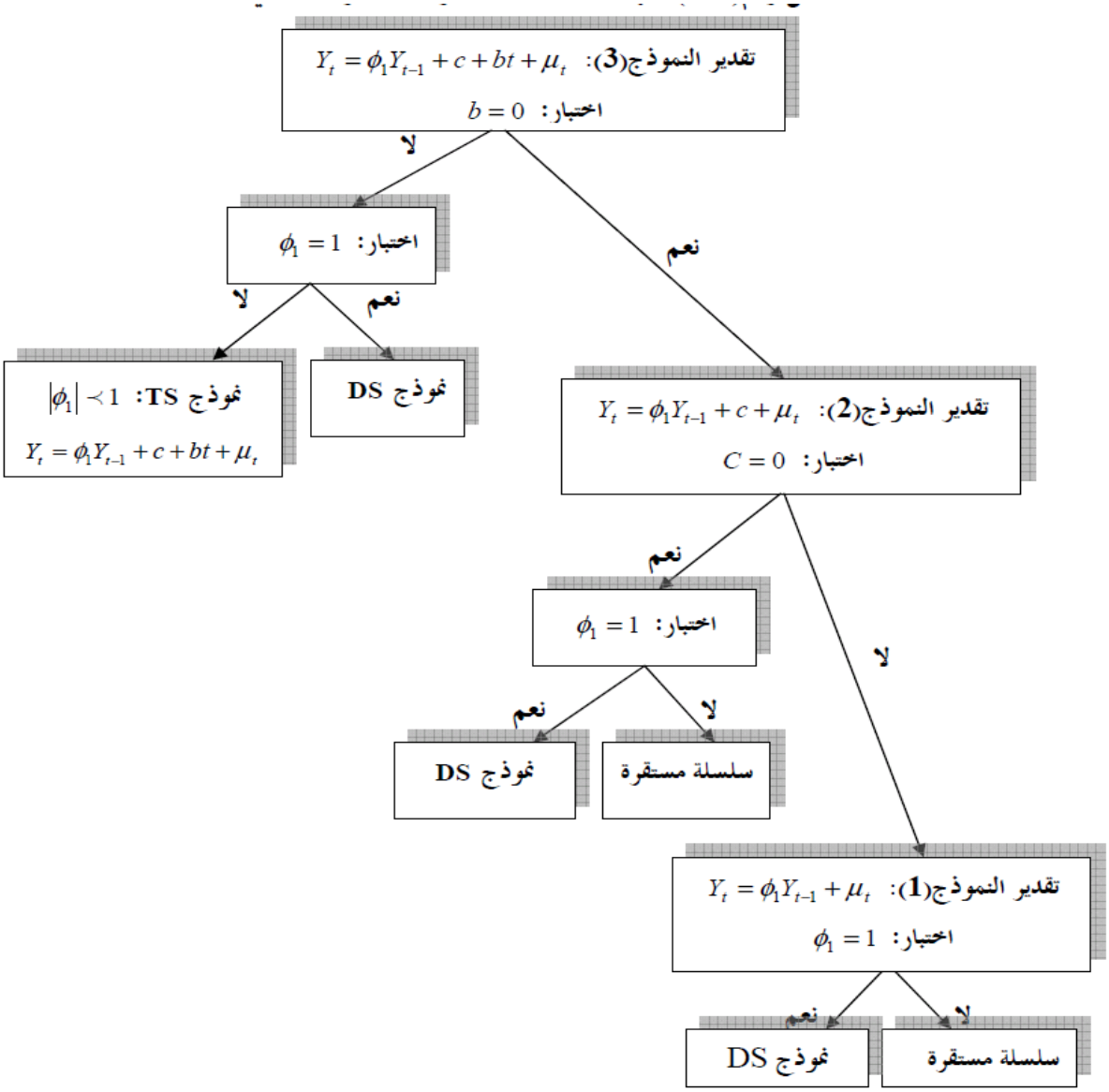
	Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
			1	0.707	0.707	9.1156	0.003
			2	0.458	-0.085	13.230	0.001
			3	0.256	-0.071	14.623	0.002
			4	0.040	-0.184	14.660	0.005
			5	-0.023	0.114	14.674	0.012
			6	-0.078	-0.073	14.845	0.021
			7	-0.269	-0.364	17.158	0.016
			8	-0.279	0.138	19.991	0.010
			9	-0.403	-0.349	26.883	0.001
			10	-0.431	0.071	36.372	0.000
			11	-0.311	0.014	42.531	0.000
			12	-0.174	0.157	45.107	0.000

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews.

1-اختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسلة (PP)

لاختبار ديكي فولر الموسع منهجية لمعرفة نوع السلسلة، يمكن تمثيلها كما يلي:

الشكل رقم (25): التمثيل البياني لمنهجية إختبار ديكي فولر الموسع.



Source: Régis bourbonné, Econometrie, Edition Dunod, 9eme édition, Paris, p256.

1- نتائج إختبار إستقرارية السلسلة (PP)

1-1تقدير النموذج الثالث:

الجدول رقم (09): نتائج تقدير النموذج الثالث لاستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.647669	0.9563
Test critical values:	1% level	-4.800080	
	5% level	-3.791172	
	10% level	-3.342253	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:52
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.313870	0.484614	-0.647669	0.5305
C	21.88051	14.06144	1.556065	0.1480
@TREND("2001")	0.269730	3.762794	0.071683	0.9441

R-squared	0.184155	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	0.035820	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	20.94973	Akaike info criterion	9.109538
Sum squared resid	4827.802	Schwarz criterion	9.246479
Log likelihood	-60.76676	Hannan-Quinn criter.	9.096861
F-statistic	1.241480	Durbin-Watson stat	1.558628
Prob(F-statistic)	0.326468		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

- **النتيجة:**

- عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%، لأن $prob = 0.1480 \succ 0.05$ وبالتالي نرفض فرضية النموذج من نوع TS، (عدم وجود مركبة اتجاه عام).

1 -2 تقدير النموذج الثاني:

الجدول رقم (10): نتائج تقدير النموذج الثاني لاستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.643720	0.4359
Test critical values:	1% level	-4.004425	
	5% level	-3.098896	
	10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:56
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.281584	0.171309	-1.643720	0.1262
C	21.64940	13.10722	1.651715	0.1245

R-squared	0.183774	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	0.115756	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	20.06252	Akaike info criterion	8.967148
Sum squared resid	4830.057	Schwarz criterion	9.058442
Log likelihood	-60.77003	Hannan-Quinn criter.	8.958697
F-statistic	2.701817	Durbin-Watson stat	1.588266
Prob(F-statistic)	0.126158		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

- **النتيجة:**

- عدم وجود الثابت، لأن $0.05 <$ Prob وبالتالي نقبل الفرضية H_0.

3-1 تقدير النموذج الأول:

الجدول رقم (11): نتائج تقدير النموذج الأول لاستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.313566	0.5541
Test critical values:	1% level	-2.740613	
	5% level	-1.968430	
	10% level	-1.604392	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:57
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.023390	0.074592	-0.313566	0.7588

R-squared	-0.001792	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	-0.001792	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	21.35444	Akaike info criterion	9.029145
Sum squared resid	5928.156	Schwarz criterion	9.074792
Log likelihood	-62.20402	Hannan-Quinn criter.	9.024920
Durbin-Watson stat	1.558544		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

النتيجة:

- وجود الجذر الأحادي، لأن القيمة الحرجة المحسوبة (0.313-) بالقيمة المطلقة اقل من المجدولة (1.968-) عند درجة الحرية5%. ومنه السلسلة PP غير مستقرة من النوع DS ، ولجعلها مستقرة لابد من إجراء طريقة الفروقات.

فنحصل على النتائج التالية:

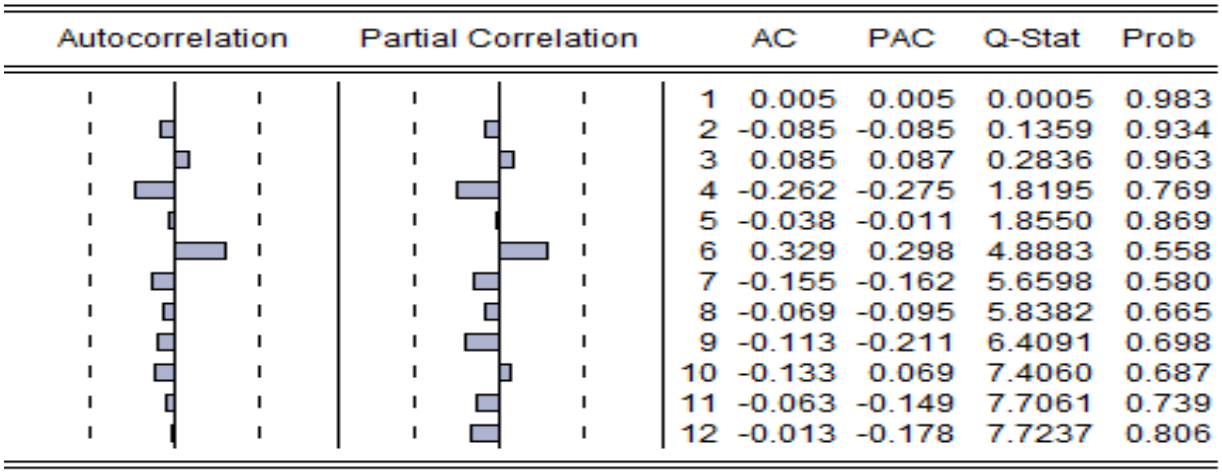
جدول رقم(12): قيم السلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,53	3,86	9,41	16,31	10,59	7,28	24,5	-35,2	17,87	31,65	0,37	-3,07	-9,59	-46,65

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews.

الشكل رقم(26): التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى

Date: 05/02/16 Time: 06:47
Sample: 2001 2015
Included observations: 14



	Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			1	0.005	0.005	0.0005	0.983
2			2	-0.085	-0.085	0.1359	0.934
3			3	0.085	0.087	0.2836	0.963
4			4	-0.262	-0.275	1.8195	0.769
5			5	-0.038	-0.011	1.8550	0.869
6			6	0.329	0.298	4.8883	0.558
7			7	-0.155	-0.162	5.6598	0.580
8			8	-0.069	-0.095	5.8382	0.665
9			9	-0.113	-0.211	6.4091	0.698
10			10	-0.133	0.069	7.4060	0.687
11			11	-0.063	-0.149	7.7061	0.739
12			12	-0.013	-0.178	7.7237	0.806

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

نلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات داخل مجال الثقة، ويظهر عدم وجود مركبة اتجاه عام في السلسلة، مع انخفاض للأعمدة بمرور التأخيرات، هذا ما يدل علي أن السلسلة مستقرة.

إن هذه الاختبارات البيانية تعتمد على المشاهدة بالعين المجردة والتحليل، وهذا ما يجعل نتائجها غير دقيقة ولتأكيدها نستعمل اختبار ديكي فولر الموسع.

اختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسلة DPP .

بعد قيامنا باختبار النموذج الثالث والنموذج الثاني وتبين عدم وجود مركبة اتجاه عام والثابت، فإننا نختبر النموذج الأول مباشرة، فنحصل على النتائج التالية:

- **تقدير النموذج الأول:**

الجدول رقم (13): نتائج إختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسة DPP .

Null Hypothesis: DPP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.631755	0.0129
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DPP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:51
Sample (adjusted): 2003 2015
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPP(-1)	-0.952177	0.361803	-2.631755	0.0219

R-squared	0.354200	Mean dependent var	-3.629231
Adjusted R-squared	0.354200	S.D. dependent var	27.74152
S.E. of regression	22.29355	Akaike info criterion	9.120275
Sum squared resid	5964.029	Schwarz criterion	9.163733
Log likelihood	-58.28179	Hannan-Quinn criter.	9.111343
Durbin-Watson stat	1.635253		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

من خلال الجدول نستخلص أن:

عدم وجود الجدر الأحادي لان القيمة الحرجة المحسوبة(2.631−) بالقيمة المطلقة اكبر من القيمة المجدولة (1.970−) عند درجة الحرية 5%، ومنه السلسلة مستقرة، إذن السلسلة DPP متكاملة من الدرجة الأولى.

ثانيا: دراسة إستقرارية السلسة TCR

بداية سنقوم بمعاينة دوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي لـ: TCR عن طريق correlograme والتي تظهر الشكل.

الشكل رقم(27): دوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة TCR.

Date: 05/02/16 Time: 06:11
Sample: 2001 2015
Included observations: 15

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.121	0.121	0.2673	0.605
		2	-0.293	-0.312	1.9486	0.377
		3	-0.072	0.014	2.0575	0.561
		4	0.058	-0.027	2.1350	0.711
		5	-0.070	-0.106	2.2598	0.812
		6	0.138	0.200	2.7962	0.834
		7	0.083	-0.029	3.0139	0.884
		8	-0.158	-0.095	3.9229	0.864
		9	-0.265	-0.209	6.9136	0.646
		10	0.057	0.039	7.0767	0.718
		11	-0.007	-0.167	7.0795	0.793
		12	-0.085	-0.070	7.6930	0.809

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

نلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات كلها داخل مجال الثقة، مما يعني أن السلسلة مستقرة، ولإثبات هذا نستعمل اختبار ديكي فولر الموسع.

2- نتائج إختبار إستقرارية السلسلة TCR.

2-1 النموذج الثالث:

الجدول رقم (14): نتائج تقدير النموذج الثالث لاستقرارية السلسلة TCR

Null Hypothesis TCR : has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.208246	0.1227
Test critical values:	1% level	-4.800080	
	5% level	-3.791172	
	10% level	-3.342253	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:14
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.951876	0.296697	-3.208246	0.0083
C	6.894759	5.578839	1.235877	0.2422
@TREND("2001")	-0.355433	0.579023	-0.613849	0.5518

R-squared	0.495677	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.403981	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	8.014542	Akaike info criterion	7.187802
Sum squared resid	706.5617	Schwarz criterion	7.324743
Log likelihood	-47.31461	Hannan-Quinn criter.	7.175125
F-statistic	5.405701	Durbin-Watson stat	1.961909
Prob(F-statistic)	0.023169		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews

من خلال الجدول أعلاه نستخلص:

- نقبل الفرضية $(H_0 : b = 0)$، أي معامل الاتجاه في السلسلة TCR تختلف معنويا عن الصفر لان prob=0.551 ≻ 0.05، وبالتالي نرفض النموذج من النوع TS.

2-2 النموذج الثاني:

الجدول رقم (15): نتائج تقدير النموذج الثاني لاستقارية السلسلة TCR.

Null Hypothesis: TCR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.317555	0.0341
Test critical values:	1% level	-4.004425	
	5% level	-3.098896	
	10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:15
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.879514	0.265109	-3.317555	0.0061
C	3.853767	2.497962	1.542764	0.1488

R-squared	0.478401	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.434934	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	7.803660	Akaike info criterion	7.078626
Sum squared resid	730.7654	Schwarz criterion	7.169920
Log likelihood	-47.55039	Hannan-Quinn criter.	7.070176
F-statistic	11.00617	Durbin-Watson stat	1.983302
Prob(F-statistic)	0.006138		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews.

من خلال الجدول نلاحظ أن:

- عدم وجود الثابت لان $0.05 < 0.1488 = \text{Prob}$، ومنه السلسلة لا تحتوي على الثابت.

النموذج الأول:

الجدول رقم (16): نتائج تقدير النموذج الأول لاستقرارية السلسلة TCR.

Null Hypothesis: TCR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.811067	0.0086
Test critical values:	1% level	-2.740613	
	5% level	-1.968430	
	10% level	-1.604392	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:16
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.654416	0.232800	-2.811067	0.0147

R-squared	0.374945	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.374945	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	8.207445	Akaike info criterion	7.116709
Sum squared resid	875.7079	Schwarz criterion	7.162356
Log likelihood	-48.81697	Hannan-Quinn criter.	7.112484
Durbin-Watson stat	1.987711		

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد علي برنامجEviews.

من خلال هذا الجدول يمكن القول أنه لا وجود جذر أحادي في النماذج، لأن القيم الحرجة أقل القيم المجدولة عند درجة الحرية5%، ($Prob < 0.05$)، ومنه نقول أن السلسلة مستقرة وبالتالي متكاملة من الدرجة "0".

المطلب الثالث: تقدير نموذج VAR

بعد أن قمنا في السابق بدراسة خصائص السلاسل الزمنية واستخلصنا أن كلا من السلسلتين TCR و DPP مستقرة ولكن ليس من نفس الرتبة، فبالنسبة للسلسلة TCR فهي متكاملة من الدرجة 0، أما السلسلة DPP فهي متكاملة من الدرجة الأولى.

وهكذا نستطيع القول أن إمكانية وجود تكامل متزامن بين المتغيرات أمر مستبعد لأنه لا يكون إلا بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة، والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل، وعليه فإنه لا يوجد مجال للحديث عن التكامل المتزامن بين هذه المتغيرات.

أولا: تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR واختبار صلاحيته.

1- تحديد فترات الإبطاء الملائمة: يتم تحديد فترات الإبطاء باختيار النموذج الذي يتميز بأقل قيمة للمؤشرين: AIC : Akaike information criterion و SC : Schwarz information criterion، والجدول التالي يوضح مختلف الإبطاءات وما يقابلها من قيم لمؤشري **AIC** و **SC**.

الجدول رقم (17): نتائج اختبار المؤشرين AIC و SC لتحديد فترات الإبطاء الملائمة.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DPP TCR
Exogenous variables:
Date: 05/02/16 Time: 06:59
Sample: 2001 2015
Included observations: 10

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	-77.93951	NA	45391.45	16.38790	16.50894	16.25513
2	-76.24579	2.032464	78276.33	16.84916	17.09123	16.58361
3	-72.95780	2.630397	119180.5	16.99156	17.35466	16.59324
4	-57.70318	6.101847	28547.69*	14.74064*	15.22477*	14.20954*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامجEviews.

من الجدول نستخلص أن:

النموذج الأفضل هو النموذج الرابع الذي يتميز بأقل قيمة للمعيارين AIC و SC، أي أن قيمة الإبطاء هي4.

يكتب نموذج الانحدار الذاتي VAR للمتغيرات محل الدراسة، وهي الفروق الأولى لسعر النفط الخام (DPP) ومعدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي TCR ، وباستعمال برنامج (EVIEWS) تحصلنا نتائج التقدير التالية:

الجدول رقم (18): نتائج اختبار درجة التأخير الملائمة للسلسلتين بعد إجراء الفروق الأولى لسعر النفط الخام DPP .

Vector Autoregression Estimates
Date: 05/10/16 Time: 01:15
Sample (adjusted): 2006 2015
Included observations: 10 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	TCR	DPP
TCR (-1)	0.679749	-1.099431
	(0.15294)	(1.41192)
	[4.44454]	[-0.77868]
TCR (-2)	1.272981	-6.780456
	(0.40128)	(2.63035)
	[3.17232]	[-2.57777]
TCR (-3)	-0.109028	4.840887
	(1.31675)	(1.09180)
	[-0.08280]	[4.43386]
TCR (-4)	0.545921	3.506510
	(3.08026)	(2.55403)
	[0.17723]	[1.37293]
DPP(-1)	0.215561	0.801777
	(0.10764)	(0.56082)
	[2.00265]	[1.42966]
DPP(-2)	0.105332	3.720931
	(0.03930)	(2.22242)
	[2.68031]	[1.67427]
DPP(-3)	0.928053	4.645813
	(0.26783)	(2.87313)
	[3.46510]	[1.61698]
DPP(-4)	0.221704	-0.518359
	(1.86333)	(1.54501)
	[0.11898]	[-0.33551]
C	-7.907556	-77.05970
	(-3.91088)	(53.7677)
	[2.02194]	[-1.43320]
R-squared	0.756035	0.978812
Adj. R-squared	0.725985	0.809306
Sum sq. resids	10.01222	118.7123
S.E. equation	13.14039	10.89552
F-statistic	38.37011	5.774496
Log likelihood	-28.43337	-26.55997
Akaike AIC	7.486674	7.111995
Schwarz SC	7.759001	7.384322
Mean dependent	3.950000	-0.225000
S.D. dependent	8.867951	24.95049

Determinant resid covariance (dof adj.)	7.28E-12
Determinant resid covariance	7.28E-14
Log likelihood	122.8793
Akaike information criterion	-20.97586
Schwarz criterion	-20.43121

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامجEviews.

ومنه معادلة معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي TCR بدلالة أسعار النفط الخام هي كما يلي:

TCR **= 0.679749329445*** TCR **(-1) - 1.27298090289*** TCR **(-2) - 0.109028220071*** TCR **(-3) + 0.545921405241*** TCR **(-4) + 0.215560832389*DPP(-1) + 0.105332273309*DPP(-2) + 0.928052791561*DPP(-3) + 0.22170360448*DPP(-4) - 7.90755634794**

- **الدراسة الإحصائية:**

من خلال المعادلة المتعلقة بمعدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي يمكن إعطاء الملاحظات التالية:

المعنوية الكلية: (إختبار Fisher)

يختبر إختبار فيشر الفرضية التالية: $\begin{cases} H_0 : a_0 = a_1 = ... = a_k = 0 \\ H_1 : \exists a_i \neq 0 \end{cases}$

F المحسوبة: 38.37011

F الجدولية: 4.15

نلاحظ أن F المحسوبة أكبر من F الجدولية

القرار: نقبل الفرضية H_1 $(\exists a_i \neq 0)$

المعنوية الجزئية: (إختبار Student)

الجدول رقم(19):نتائج اختبار معنوية المعلمات الجزئية

اختبار المعنويات	الفرضيات	t المحسوبة	tالجدولية	القرار
a_0	$\begin{cases} H_0 : a_0 = 0 \\ H_1 : a_0 \neq 0 \end{cases}$	2.02194	(2.447)	نقبل الفرضية H_1 ونقول أن المعلمة a_0 ذات دلالة إحصائية.
a_1 **المرتبط بالمتغير** TCR(-1)	$\begin{cases} H_0 : a_1 = 0 \\ H_1 : a_1 \neq 0 \end{cases}$	4.44454	(2.447)	نقبل الفرضية H_1 ونقول أن المعلمة a_1 ذات دلالة إحصائية.
a_2 **المرتبط بالمتغير** TCR(-2)	$\begin{cases} H_0 : a_2 = 0 \\ H_1 : a_2 \neq 0 \end{cases}$	3.17232	(2.447)	نقبل الفرضية H_1 ونقول أن المعلمة a_2 ذات دلالة إحصائية.
a_3 **المرتبط بالمتغير** TCR**(-3)**	$\begin{cases} H_0 : a_3 = 0 \\ H_1 : a_3 \neq 0 \end{cases}$	-0.08280	(2.447) %5 عند10%(1.943)	نقبل الفرضية H_0 ونقول أن المعلمة a_3 ليس لها دلالة إحصائية.
a_4 **المرتبط بالمتغير** TCR(-4)	$\begin{cases} H_0 : a_4 = 0 \\ H_1 : a_4 \neq 0 \end{cases}$	0.17723	(2.447) %5 عند10%(1.943)	نقبل الفرضية H_0 ونقول أن المعلمة a_4 ليس لها دلالة إحصائية.

من خلال اختبارنا للمعلمات نستخلص أن:

المعلمات المعنوية: a_0 ، a_1 ، a_2

المعلمات غير المعنوية: a_3 ، a_4

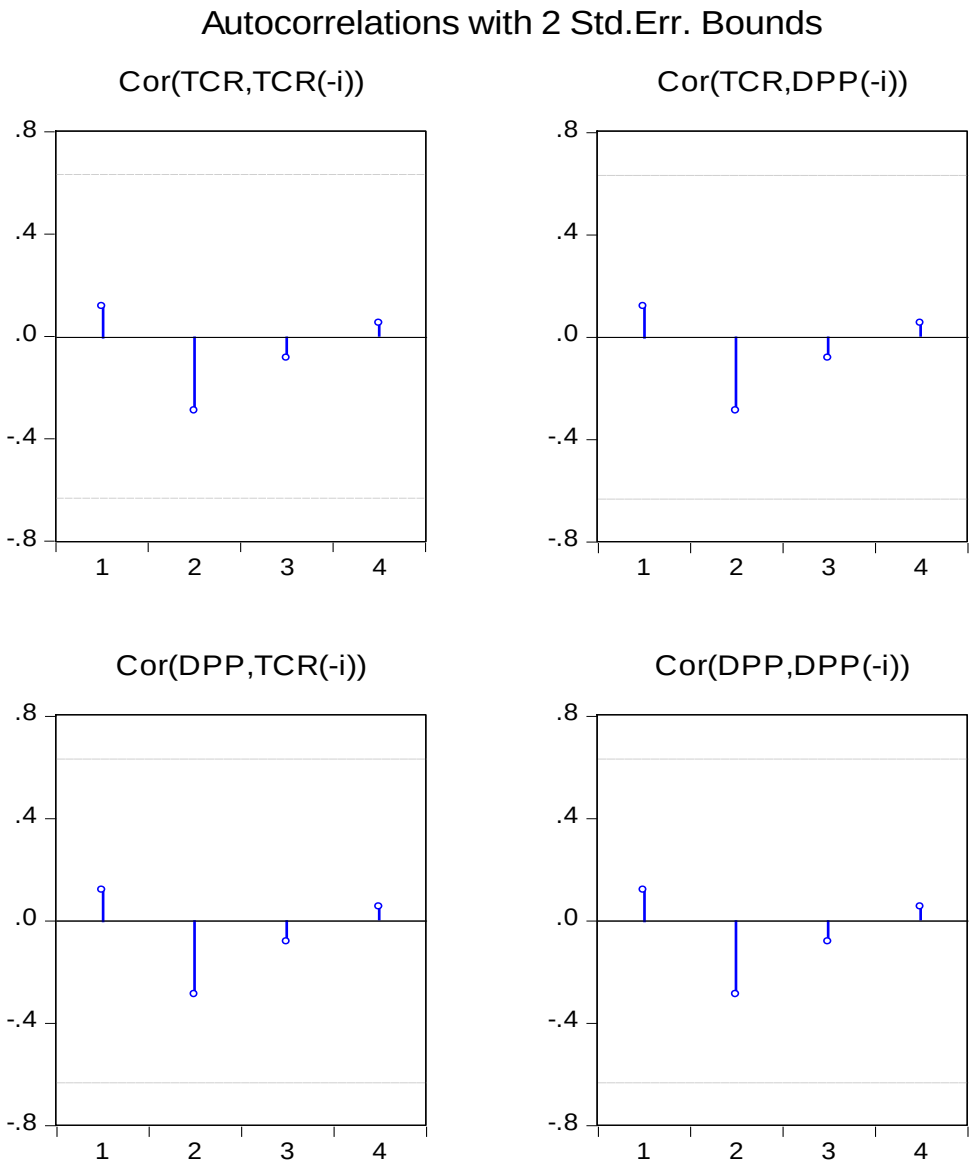
ثانيا: اختبار تأكيد نموذج الانحدار الذاتي VAR

بعدما قمنا بعرض معادلات نموذج الانحدار الذاتي، نقوم باختبار تأكيد النموذج من خلال معرفة هل أن البواقي مستقرة أم لا.

1- دراسة استقرارية بواقي المعادلة الأولى:

2- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي.

الشكل رقم (28): التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي للبواقي.



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامجEviews.

- يمكن أن نلاحظ أن جميع الارتباطات الذاتية متواجدة داخل مجالات الثقة، ومنه نقول أن بواقي النموذج مستقرة.
- اختبار التوزيع الطبيعي: نقوم خلال هذا الاختبار بمعرفة هل أن البواقي ε_t تخضع للقانون الطبيعي أم لا، من أجل هذا يمكننا أن نستعين باختبارات jarque-Berra، kurtosis، skewness .

1-1- اختبارات skewness، kurtosis: نقوم بهذا الاختبار اعتمادا على القيم المحسوبة لكل من الإحصائيات (skewness) و (kurtosis)، والمتحصل عليها من برنامج (EVIEWS).

والاختبارات تعطى بالشكل التالي:

الجدول رقم (20): نتائج إختبار skewness ،kurtosis لتوزيع الطبيعي للبواقي.

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
Date: 05/02/16 Time: 07:09
Sample: 2001 2015
Included observations: 10

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	0.064195	0.006868	1	0.9340
2	0.905411	1.366281	1	0.2425
Joint		1.373149	2	0.5033

Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	3.188197	0.014757	1	0.9033
2	2.465202	0.119170	1	0.7299
Joint		0.133928	2	0.9352

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامجEviews.

حيث: β1: يمثل إحصائية Skewness ويساوي هنا 1.373149.

β2: تمثل إحصائية Kurtosis وتساوي هنا 0.133928.

إن الفرضية الصفرية لهذا الإختبار هي: أن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا.

من هذه المعطيات، نستنتج أن فرضية تناظر التوزيع الطبيعي مقبولة، حيث Prob > 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية، ونقول أن الأخطاء تتوزع طبيعيا.

1-2- إختبار Jarque - Berra :

من أجل اختبار فرضية العدم (سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي H_0) نقوم بحساب جاك بيرا باستخدام برنامج EViews والنتائج كما يلي:

الجدول رقم (21): نتائج إختبار Jarque – Berra لتوزيع الطبيعي للأخطاء.

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.021626	2	0.9892
2	1.485451	2	0.4758
Joint	1.507077	4	0.8254

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامجEviews.

نلاحظ أن 0.05 < Prob ومنه نقبل الفرضية الصفرية، ونقول أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي.

- **التفسير الاقتصادي:**

من خلال معطيات المعادلة سابقة الذكر يمكن القول أن:

- وجود ثابت موجب وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، وهو يمثل قيمة ابتدائية للنمو الاقتصادي في ظل عدم وجود مداخيل من أسعار النفط ونمو سابق لأن هناك مصادر تمويل أخرى.
- هناك علاقة عكسية ذو اثر موجب بين سعر النفط في السنة(t-1) ومعدل النمو الاقتصادي في السنة(t0) وهو يتوافق مع النظرية الاقتصادية مما يدل على وجود ارتباط كبير بين انخفاض سعر النفط في السنة السابقة ومعدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي في السنة الحالية.
- تأثر معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي في السنة (t0) بانخفاض سعر النفط في السنة (t-2)، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- بالرغم من وجود علاقة طردية بين سعر النفط الخام في السنة(t-3) والسنة(t-4) ومعدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي في السنة(t0) ، وبالتالي ليس هناك اثر اقتصادي ذو دلالة بين سعر النفط الخام ومعدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.

خلاصة الفصل

شهدت فترة الدراسة 2001-2015 تطورات متباينة بين سعر النفط الخام ومعدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.

إن انطلاقتنا في دراسة تأثير سعر النفط الخام على معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي كانت من خلال اختبار نموذج شعاع الانحدار الذاتي(VAR)، وقد توصلنا باستخدام برنامج Eviews إلي علاقة انحدارية بين سعر النفط ومعدل النمو الاقتصادي وبتباطؤات تصل إلى أربع سنوات ، لنخلص في النهاية إلي وجود علاقة عكسية لتأخيرين الأول والثاني ذات دلالة اقتصادية لها اثر على معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.

الخاتــمة العـــامة

الخاتمة العامة:

لقد أثار موضوع النفط نقاشا كبيرا في الميدان السياسي أكثر مما أثاره في الميدان الاقتصادي، حيث يعتبر النفط أهم سلعة في الأسواق العالمية حاليا، وذلك لتميزه بعدم ثبات الأسعار مما يؤثر على اقتصاديات جميع دول العالم وخاصة المستوردة منها كدول الإتحاد الأوروبي، كما تشهد معدلات النمو في دول الإتحاد الأوروبي بصفة خاصة تذبذبات جراء عدم استقرار أسعار النفط الخام، حيث تعتبر تقلبات أسعار النفط من أهم العوامل المؤثرة في إقتصاديات هذه الدول.

اختبار الفرضيات:

- الفرضية الأولى : والتي تنص على أن الطلب النفطي من المحددات الأساسية المؤثرة في أسعار النفط، فمن خلال بحثنا أمكننا الإستنتاج على أن الطلب النفطي من العوامل التقليدية التي تحكم آلية السعر في السوق النفطي، لكن تبقى عوامل أخري ذات أهمية لها دورا رئيسيا في تحديد أسعار النفط العالمية كالعوامل الجيوسياسية، الكوارث الطبيعية، الأزمات النفطية، انخفاض طاقات الإنتاج الاحتياطية وعامل المضاربة.
- الفرضية الثانية: والتي تنص على أن التغيرات الأخيرة في أسعار النفط اثر إيجابا علي اقتصاد دول الاتحاد الأوروبي، فمن خلال دراستنا تبين الانخفاض الحاد في أسعار النفط، أدى إلي زيادة الفوائض المالية في دول الإتحاد الأوروبي مما حسن في الوضعية المالية لهذه الأخيرة.

نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة استخلصنا النتائج التالية:

1- النتائج النظرية:

- تميزت أسعار النفط قبل ظهور منظمة الأوبك بنوع من التعقيدات بالنظر للاحتكارات الذي فرضته الشركات الاحتكارية الكبرى فقد كانت تحدد الأسعار وفقا لما تراه في صالحها، ولكن بعد ظهور منظمة الأوبك أصبحت هذه الأسعار تتصف بنوع من المرونة بالنظر للمنافسة التي أصبحت تفرضها شركات الدول المنتجة.
- خلفت التقلبات الشديدة في أسعار النفط أثارا علي اقتصاديات الدول التي تعتمد علي النفط، سواءا كانت مصدرة له أو مستوردة، فارتفاع أسعار النفط يكون في مصلحة الدول المصدرة أين تزيد إيراداتها النفطية، أما انخفاضه فيكون في صالح الدول المستوردة أين تقل تكاليف الحصول عليه.

- لعامل المضاربة في السوق النفطية دورا فعالا في تحديد اتجاه أسعار النفط الخام في السوق النفطية العالمية ويؤدي في الغالب إلى حدوث تقلبات حادة لها انعكاسات خطيرة على اقتصاديات الدول المصدرة والمستوردة للنفط.
- أثرت أزمتي السبعينيات على جميع أطراف السوق النفطية، تميزت بالإيجابية بالنسبة للدول المنتجة وبالسلبية على الدول المستهلكة، وبنوع من الإيجابية على الشركات النفطية الاحتكارية.
- بعد عام 1983 انقلبت الأمور على الدول المنتجة بسبب انخفاض أسعار النفط، التي انهارت عام 1986 ونزلت إلي دون 10دولار للبرميل، فكان ذلك في صالح الدول المستهلكة، التي حققت عوائد ضخمة، أما الشركات الاحتكارية فأصابها ما أصاب الدول المنتجة، لأن التكاليف مرتفعة والأسعار منخفضة.
- بعد أزمة 1986 ظهر نوع من التعاون بين الدول المنتجة، سواءا كانت من داخل الأوبك أو من خارجها والهدف هو بحث السبل المثلى من أجل استقرار الأسعار، لأن الأسعار أثر بشكل كبير على اقتصادياتها.
- ترمي الأهداف الأساسية المسطرة في مجال النفط على المستوى المتوسط والبعيد، إلى التحكم أكثر في أسعاره من خلال تدخل منظمة الأوبك بإصدار قرارات موحدة ورشيدة ومنظمة للسوق النفطية بخلق التوازن بين قوى العرض والطلب.
- إن الانخفاض المستمر في أسعار النفط جعل الدول المستوردة له تهتم به اهتماما كبيرا وذلك بتكثيف جهودها وإستراتيجياتها في الحصول عليه، لينتج عن هذا زيادة في فوائضها المالية.
- تعد قضية الضرائب على المنتجات النفطية المكررة في الدول الصناعية جوهر الصراع التاريخي في اقتسام العوائد النفطية الضخمة، بين المنتجيين والمستهلكين وذلك حسب الطبيعة الاقتصادية لكل بلد.

2- النتائج التطبيقية:

- من نتائج الدراسة القياسية نستنتج أن هناك علاقة عكسية بين أسعار النفط ومعدل النمو الاقتصادي في دول الاتحاد الأوروبي، أي انه عند انخفاض أسعار النفط ستؤدي في الغالب إلي زيادة معدل النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي.
- أظهرت اختبارات إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من خلال اعتمادنا على نموذج الانحدار الذاتي، إمكانية تمثيل تأثر معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي بانخفاض سعر النفط الخام خلال فترات الإبطاء الملائمة والذي يعتبر ذو أثر موجب في بعض منها.

- أثبتت الدراسات باستخدام اختبارات التوزيع الطبيعي أن بواقي النموذج المدروس مستقرة وتخضع للقانون الطبيعي

الاقتراحات:

لقد مكننا البحث في هذا الموضوع، من معرفة الواقع الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي إلى التوصل لبعض الاقتراحات أهمها:

- مساعدة الدول المصدرة على تبني توجه مبني على تنويع مصادر الدخل، بهدف الحد من تأثير صدمات أسعار النفط.
- عند انخفاض أسعار النفط، علي دول الاتحاد الأوروبي استغلال الموارد النفطية استغلالا امثلا مع الحفاظ عل احتياطي لمواجهة الانقطاعات في الإمدادات والتقلبات غير المتوقعة.
- إيجاد استراتيجيات لإدارة السياسات الكفيلة وهذا تفاديا لحصول أثار جانبية أو سلبية علي النمو الاقتصادي.
- ضرورة العمل على تنمية وتطوير مصادر الطاقة البديلة بهدف الحد من التأثيرات البيئية السلبية للصناعات المعتمدة على النفط.

آفاق الدراسة:

بفعل التطور التكنولوجي الحديث تسعى الدول إلى الدخول في مرحلة ما بعد النفط لتجنب آثاره السلبية على اقتصاديات الدول، لكن يبقى النفط أهم مورد إستراتيجي حاليا وذو مكانة مميزة في عالمنا فهو موضوع الاهتمامات الدولية والإقليمية قابل للدراسات وهو آفاق للبحث.

قائـــــمة الـــمـــــراجع

قائمـة المـــــراجـــع

أولا: المراجع بالغة العربية

أ-الكتب:

1) حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009

2) رحلة في عالم البترول قضايا بترولية دولية، عمان، بدون سنة نشر.

3) سارة حسين منيمنة، جغرافية الموارد والإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1992.

4) ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.

5) عبد الحي زلوم وآخرون، مستقبل النفط العربي بين النفط والاستثمار، دار الفارس للنشر والتوزيع، ط1، 2008.

6) عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي (بين النظرية والتطبيق)، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005

7) عبد المجيد فريد، عرب للنفط، ط1، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، 1986

8) محمد صالح تركي القريشي، مقدمة في الاقتصاد القياسي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولي، 2004، أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولي، 2002،

9) مكيد علي، الاقتصاد القياسي"دروس ومسائل محلولة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2007.

10) مني البرادعي، مدكرات في اقتصاديات البترول، جامعة القاهرة، مصر، بدون سنة نشر.

11) مون لودوفيك، الطاقة النفطية والط حمد بن محمد آل الشيخ، اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية، الطبعة الأولى، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، 2007. اقة النووية الحاضر والمستقبل، ط1، دار المؤلف، الرياض، 2014

12) وليد اسماعيل السيفو وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي(نظرية الاقتصاد القياسي والاختبارات القياسية من الدرجة الأولي)، الأهلية للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، عمان، الطبعة الأولي، 2006.

ب-المقالات:

13) لؤي الخطيب، لماذا يجب أن تكون أسعار النفط عالية ومستقرة، 19 مارس 2014.

14) صباح نعوش، اثر هبوط أسعار النفط علي أوروبا، الدوحة، قطر، 2014/10/28.

ج-الرسائل الجامعية:

15) بوزاهر سيف الدين، أسعار الصرف وأسعار النفط (دراسة قياسية لاختبار العلة الهولندية، حالة الجزائر)، رسالة ماجيستر غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011/2010

16) حاج بن زيدان، دراسة النمو الإقتصادي في ظل تقلبات أسعار البترول لدى دول المينا (دراسة تحليلية وقياسية حالة الجزائر والمملكة العربية السعودية ومصر 1970- 2010)، رسالة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012

17) حمادي نعيمة، تقليات أسعار النفط وانعكاسها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة 1986-2001.

18) عبادة عبد الرؤوف، محددات سعر نفط منظمة الأوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية 1970 - 2008)، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011/2010.

19) عبد السلام بريزة، دور الصناديق الثروة السياسية في إدارة الفوائض البترولية، دراسة مقارنة بين صندوق ضبط الموارد الجزائرية وصندوق التقاعد الحكومي النرويجي، رسالة ماجيستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات الأعمال والتجارة الدولية، جامعة سطيف1، الجزائر، 2012/ 2013.

20) قويدري قوشيح بوجمعة، انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، رسالة ماجيستر غير منشورة في العلوم الاقتصادية ، تخصص نفود ومالية، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009/2008.

21) لخدمي عبد الحميد، آثار تغيرات سعر النفط على الاستقرار النقدي في الاقتصاديات النفطية (دراسة تحليلية وقياسية لحالة الجزائر)، رسالة ماجيستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، 2011/2010.

22) موري سمية، أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية (دراسة حالة الجزائر)، رسالة ماجيستر غير منشورة في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص مالية دولية، جامعة ابي بكر بلعايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2009.

د-الملتقيات والندوات المؤتمرات:

23) اتحاد المصارف العربية، اثر انخفاض أسعار النفط علي الاقتصاديات العالمية، المؤتمر المصرفي حول التكامل المصرفي العربي، بيروت، لبنان، 2016/04/20،

24) التقارير منظمة الأوابك، تقرير الأمين العام السنوي السابع والعشرون، 2011، خالد بن منصور العقيل.

25) فريد راهم ، نبيل بوركاب ، انهيار أسعار النفط، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2015.
26) كمال الدين بن عيسى ، المحروقات والعلة الهولندية في الجزائر، مقدمة في المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2015.
27) محمد زيدان، محمد يعقوبي ، الآثار البيئية لنشاطات شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسؤوليتها اتجاه البيئة، الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم تسيير، جامعة بشار، الجزائر، يومي 14- 15 فيفري 2012.
28) مصطفى بورامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر الاول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 8/7 افريل 2008

هـ-التقارير:

29) إدارة معلومات الطاقة
30) أفاق الاقتصاد الإقليمي، دراسات استقصائية للأوضاع الاقتصادية والمالية العالمية، صندوق النقد الدولي، اكتوبر 2015.
31) البنك المركزي الاوروبي.
32) جمال قاسم حسن، النفط والغاز الصخريين وأثرهما على أسواق النفط العالمية، صندوق النقد العربي، جويلية 2015
33) خالد راشد الخاطر، تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في دول مجلس التفاوض،أوت 2015.
34) خبير المالية، دراسة تحليلية لسوق النفط، جدة، المملكة العربية السعودية، أوت2015
35) السلطات الوطنية، وحسابات خبراء صندوق النقد الدولي.
36) صندوق النقد الدولي
37) صندوق النقد الدولي، مستجدات أفاق الاقتصاد الإقليمي، إدارة الشرق الأوسط واسيا الوسطي، جانفي 2015
38) صندوق النقد العربي، تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2013.
39) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التطورات في أسعار النفط العالمية والانعكاسات المحتملة علي اقتصاديات الدول الأعضاء، الكويت، نوفمبر 2015.
40) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام السنوي 41، الكويت، 2014.

و –منشورات:

41) علي لطفي، الطاقة والتنمية في الدول العربية، منشورات المنظمة العربية للتنمية القاهرة، 2008.

42) قصي عبد الحكيم إبراهيم ، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية(النفط السوري انموذجا)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق،2010.

ز –الدوريات:

43) آمال رحمان، محمد التوهامي طواهر، تأثير النفط على البيئة خلال مرحلة النقل (حالة الجزائر)، دورة علمية محكمة سنوية تنشر الأبحاث التطبيقية السنوية المتعلقة بالعلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 2013

44) عبد الرحمن تومي، دراسات اقتصادية، دورية تصدر عن مركز البصيرة للبحوث والاستثمارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006.

45) محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية وجهة نظر عربية، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، أفريل 1982.

ح –المجلات

46) عزي الأخضر، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، العدد الثاني والعشرون، الأبيار، الجزائر، السداسي الاول2014.

47) علي عيساوي، افاق الاستثمار في قطاع الطاقة العربي في منظور متحول: تقييم ابيكورب، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 36، العدد 134، صيف 2010،.

48) عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد1، عزة، فلسطين، 2013.

49) محمد بن بوزيان، عبد الحميد لخديمي، تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية)، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2013/02، الجزائر

50) مصطفى بلمقدم ، أنيسة بن رمضان، المواد الطبيعية الناضبة وأثارها على النمو الاقتصادي (دراسة حالة البترول في الجزائر)، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد الثالث، 2012.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

51) Daniel Yergin (2008), Oil at the Breaking Point, 2008

52) John liewellyn , prix des ressources naturelles et politique macro- economique : les enseignement de deux chocs pétroliers,université d'essex, 21 janv 1983

53) Oil Market Report ,2002-2015.

54) Régis bourbonné, Econometrie, Edition Dunod, 9eme édition, Pari

55) Zoi vromtisi others, impact of low oil prices on the eu economy, european commission, 2015

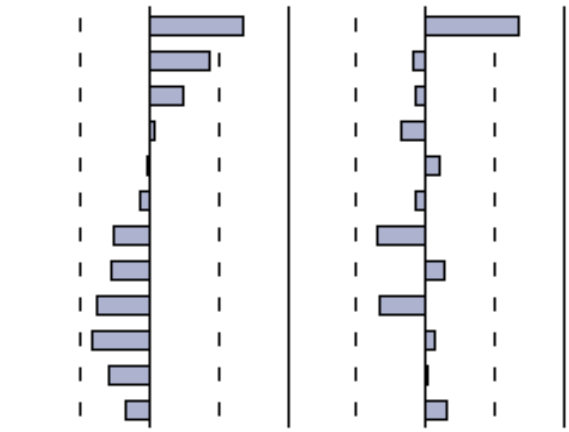
ثالثا: المواقع الكترونية

56) http://www.eia.doe.gov
57) http://www.gulfbase.com
58) http ://www.gulan- media. Com ,
59) http:// www.egy news. Net,
60) http:// www. Aljazeera. Net,
61) http://www.alyaum.com.
62)http://www.gulfbase.com
63) http://www.gulfbase.com.
64) http//www. Aljazeera. Net,
65) http// www, brookings, edu,
66) https//ar.wikipedia.org ,.
67) http // www. aawsat. com,.

قائـــــمة الملاحـــــق

الملحق رقم (01):التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة (PP).

Date: 05/02/16 Time: 05:42
Sample: 2001 2015
Included observations: 15



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.707	0.707	9.1156	0.003
		2	0.458	-0.085	13.230	0.001
		3	0.256	-0.071	14.623	0.002
		4	0.040	-0.184	14.660	0.005
		5	-0.023	0.114	14.674	0.012
		6	-0.078	-0.073	14.845	0.021
		7	-0.269	-0.364	17.158	0.016
		8	-0.279	0.138	19.991	0.010
		9	-0.403	-0.349	26.883	0.001
		10	-0.431	0.071	36.372	0.000
		11	-0.311	0.014	42.531	0.000
		12	-0.174	0.157	45.107	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (02): نتائج تقدير النموذج الثالث لإستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.647669	0.9563
Test critical values:	1% level	-4.800080	
	5% level	-3.791172	
	10% level	-3.342253	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:52
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.313870	0.484614	-0.647669	0.5305
C	21.88051	14.06144	1.556065	0.1480
@TREND("2001")	0.269730	3.762794	0.071683	0.9441

R-squared	0.184155	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	0.035820	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	20.94973	Akaike info criterion	9.109538
Sum squared resid	4827.802	Schwarz criterion	9.246479
Log likelihood	-60.76676	Hannan-Quinn criter.	9.096861
F-statistic	1.241480	Durbin-Watson stat	1.558628
Prob(F-statistic)	0.326468		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (03):نتائج تقدير النموذج الثاني لإستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.643720	0.4359
Test critical values:	1% level	-4.004425	
	5% level	-3.098896	
	10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:56
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.281584	0.171309	-1.643720	0.1262
C	21.64940	13.10722	1.651715	0.1245

R-squared	0.183774	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	0.115756	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	20.06252	Akaike info criterion	8.967148
Sum squared resid	4830.057	Schwarz criterion	9.058442
Log likelihood	-60.77003	Hannan-Quinn criter.	8.958697
F-statistic	2.701817	Durbin-Watson stat	1.588266
Prob(F-statistic)	0.126158		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (04):نتائج تقدير النموذج الأول لإستقرارية السلسلة (PP)

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.313566	0.5541
Test critical values:	1% level	-2.740613	
	5% level	-1.968430	
	10% level	-1.604392	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 05:57
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.023390	0.074592	-0.313566	0.7588

R-squared	-0.001792	Mean dependent var	1.990000
Adjusted R-squared	-0.001792	S.D. dependent var	21.33533
S.E. of regression	21.35444	Akaike info criterion	9.029145
Sum squared resid	5928.156	Schwarz criterion	9.074792
Log likelihood	-62.20402	Hannan-Quinn criter.	9.024920
Durbin-Watson stat	1.558544		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

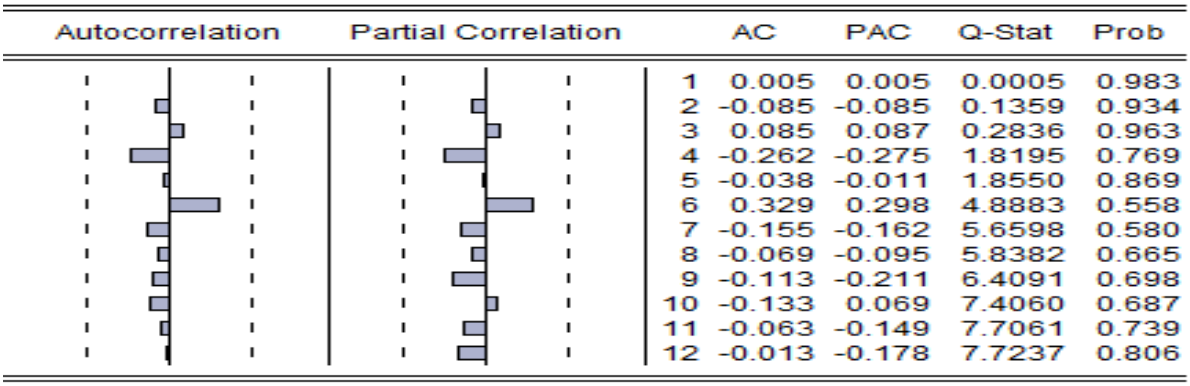
الملحق رقم (05):قيم السلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,53	3,86	9,41	16,31	10,59	7,28	24,5	-35,2	17,87	31,65	0,37	-3,07	-9,59	-46,65

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (06): التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة (PP) بعد إجراء الفروقات الأولى

Date: 05/02/16 Time: 06:47
Sample: 2001 2015
Included observations: 14



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.005	0.005	0.0005	0.983
		2	-0.085	-0.085	0.1359	0.934
		3	0.085	0.087	0.2836	0.963
		4	-0.262	-0.275	1.8195	0.769
		5	-0.038	-0.011	1.8550	0.869
		6	0.329	0.298	4.8883	0.558
		7	-0.155	-0.162	5.6598	0.580
		8	-0.069	-0.095	5.8382	0.665
		9	-0.113	-0.211	6.4091	0.698
		10	-0.133	0.069	7.4060	0.687
		11	-0.063	-0.149	7.7061	0.739
		12	-0.013	-0.178	7.7237	0.806

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (07): نتائج إختبار ديكي فولر الموسع لبيانات السلسلة DPP

Null Hypothesis: DPP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.631755	0.0129
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DPP)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:51
Sample (adjusted): 2003 2015
Included observations: 13 after adjustments

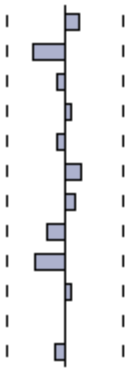
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPP(-1)	-0.952177	0.361803	-2.631755	0.0219

R-squared	0.354200	Mean dependent var	-3.629231
Adjusted R-squared	0.354200	S.D. dependent var	27.74152
S.E. of regression	22.29355	Akaike info criterion	9.120275
Sum squared resid	5964.029	Schwarz criterion	9.163733
Log likelihood	-58.28179	Hannan-Quinn criter.	9.111343
Durbin-Watson stat	1.635253		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (08): دوال الإرتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة TCR

Date: 05/02/16 Time: 06:11
Sample: 2001 2015
Included observations: 15

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.121	0.121	0.2673	0.605
		2	-0.293	-0.312	1.9486	0.377
		3	-0.072	0.014	2.0575	0.561
		4	0.058	-0.027	2.1350	0.711
		5	-0.070	-0.106	2.2598	0.812
		6	0.138	0.200	2.7962	0.834
		7	0.083	-0.029	3.0139	0.884
		8	-0.158	-0.095	3.9229	0.864
		9	-0.265	-0.209	6.9136	0.646
		10	0.057	0.039	7.0767	0.718
		11	-0.007	-0.167	7.0795	0.793
		12	-0.085	-0.070	7.6930	0.809

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (09):نتائج تقدير النموذج الثالث لإستقرارية للسلسلة TCR

Null Hypothesis TCR : has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.208246	0.1227
Test critical values:	1% level	-4.800080	
	5% level	-3.791172	
	10% level	-3.342253	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:14
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.951876	0.296697	-3.208246	0.0083
C	6.894759	5.578839	1.235877	0.2422
@TREND("2001")	-0.355433	0.579023	-0.613849	0.5518

R-squared	0.495677	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.403981	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	8.014542	Akaike info criterion	7.187802
Sum squared resid	706.5617	Schwarz criterion	7.324743
Log likelihood	-47.31461	Hannan-Quinn criter.	7.175125
F-statistic	5.405701	Durbin-Watson stat	1.961909
Prob(F-statistic)	0.023169		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (10):نتائج تقدير النموذج الثاني لإستقرارية للسلسلة TCR

Null Hypothesis: TCR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.317555	0.0341
Test critical values:	1% level	-4.004425	
	5% level	-3.098896	
	10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:15
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.879514	0.265109	-3.317555	0.0061
C	3.853767	2.497962	1.542764	0.1488

R-squared	0.478401	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.434934	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	7.803660	Akaike info criterion	7.078626
Sum squared resid	730.7654	Schwarz criterion	7.169920
Log likelihood	-47.55039	Hannan-Quinn criter.	7.070176
F-statistic	11.00617	Durbin-Watson stat	1.983302
Prob(F-statistic)	0.006138		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (11):نتائج تقدير النموذج الأول لإستقرارية للسلسلة TCR

Null Hypothesis: TCR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.811067	0.0086
Test critical values:	1% level	-2.740613	
	5% level	-1.968430	
	10% level	-1.604392	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 05/02/16 Time: 06:16
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR (-1)	-0.654416	0.232800	-2.811067	0.0147

R-squared	0.374945	Mean dependent var	-0.707143
Adjusted R-squared	0.374945	S.D. dependent var	10.38123
S.E. of regression	8.207445	Akaike info criterion	7.116709
Sum squared resid	875.7079	Schwarz criterion	7.162356
Log likelihood	-48.81697	Hannan-Quinn criter.	7.112484
Durbin-Watson stat	1.987711		

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (12):نتائج إختبارالمؤشريين **AIC** و **SC** لتحديد فترات الإبطاء الملائمة لمتغيرات الدراسة.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DPP TCR
Exogenous variables:
Date: 05/02/16 Time: 06:59
Sample: 2001 2015
Included observations: 10

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	-77.93951	NA	45391.45	16.38790	16.50894	16.25513
2	-76.24579	2.032464	78276.33	16.84916	17.09123	16.58361
3	-72.95780	2.630397	119180.5	16.99156	17.35466	16.59324
4	-57.70318	6.101847	28547.69*	14.74064*	15.22477*	14.20954*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (13):نتائج إختبار درجة التأخير الملائمة للسلسلتين بعد إجراء الفروق الأولى لسعر النفط الخام DPP

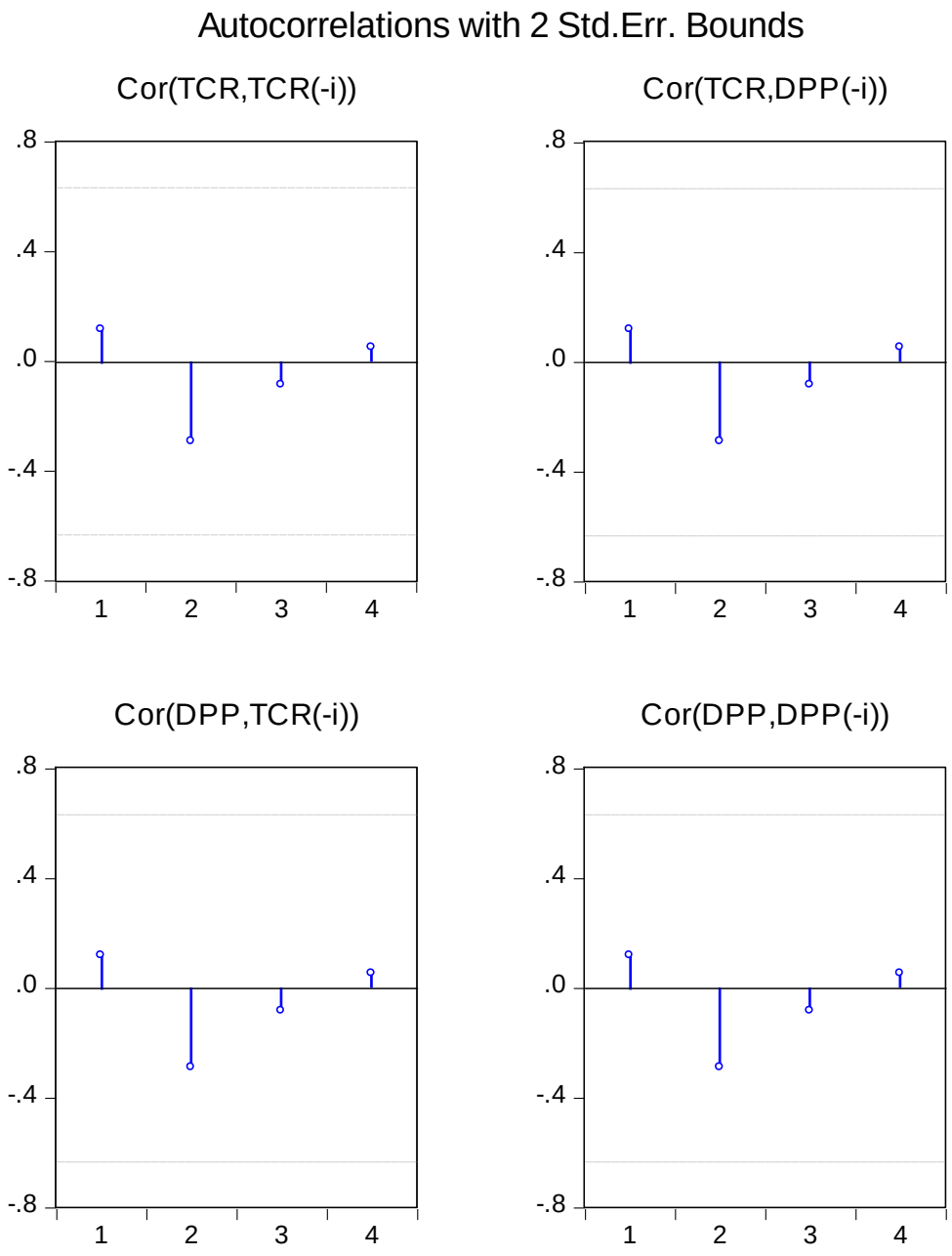
Vector Autoregression Estimates
Date: 05/10/16 Time: 01:15
Sample (adjusted): 2006 2015
Included observations: 10 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	TCR	DPP
TCR (-1)	0.679749 (0.15294) [4.44454]	-1.099431 (1.41192) [-0.77868]
TCR (-2)	1.272981 (0.40128) [3.17232]	-6.780456 (2.63035) [-2.57777]
TCR (-3)	-0.109028 (1.31675) [-0.08280]	4.840887 (1.09180) [4.43386]
TCR (-4)	0.545921 (3.08026) [0.17723]	3.506510 (2.55403) [1.37293]
DPP(-1)	0.215561 (0.10764) [2.00265]	0.801777 (0.56082) [1.42966]
DPP(-2)	0.105332 (0.03930) [2.68031]	3.720931 (2.22242) [1.67427]
DPP(-3)	0.928053 (0.26783) [3.46510]	4.645813 (2.87313) [1.61698]
DPP(-4)	0.221704 (1.86333) [0.11898]	-0.518359 (1.54501) [-0.33551]
C	-7.907556 (-3.91088) [2.02194]	-77.05970 (53.7677) [-1.43320]
R-squared	0.756035	0.978812
Adj. R-squared	0.725985	0.809306
Sum sq. resids	10.01222	118.7123
S.E. equation	13.14039	10.89552
F-statistic	38.37011	5.774496
Log likelihood	-28.43337	-26.55997
Akaike AIC	7.486674	7.111995
Schwarz SC	7.759001	7.384322
Mean dependent	3.950000	-0.225000
S.D. dependent	8.867951	24.95049

Determinant resid covariance (dof adj.)	7.28E-12
Determinant resid covariance	7.28E-14
Log likelihood	122.8793
Akaike information criterion	-20.97586
Schwarz criterion	-20.43121

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (14): التمثيل البياني لدوال الإرتباط الذاتي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (15): نتائج إختبار kurtosis،skewness لتوزيع الطبيعي للبواقي.

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
Date: 05/02/16 Time: 07:09
Sample: 2001 2015
Included observations: 10

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	0.064195	0.006868	1	0.9340
2	0.905411	1.366281	1	0.2425
Joint		1.373149	2	0.5033

Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	3.188197	0.014757	1	0.9033
2	2.465202	0.119170	1	0.7299
Joint		0.133928	2	0.9352

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملحق رقم (16):نتائج إختبار Jarque – Berra لتوزيع الطبيعي للأخطاء.

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.021626	2	0.9892
2	1.485451	2	0.4758
Joint	1.507077	4	0.8254

المصدر: من إعداد الطالبتين باستعمال برنامج Eviews.

الملخـــــــص

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر انخفاض أسعار النفط الخام على معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي خلال الفترة الممتدة بين2001-2015، إذ أن سعر النفط يمثل الركيزة الأساسية في السوق النفطية.

حيث قمنا من خلال دراستنا هذه بالاعتماد على نموذج شعاع الانحدار الذاتي، بهدف معرفة طبيعة العلاقة التي تربط بين سعر النفط ومعدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي،

لنخلص في النهاية إلى أن هناك علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي وانخفاض سعر النفط الخام مما يؤثر بالإيجاب على الأوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للإتحاد.

الكلمات المفتاحية:

سعر النفط الخام ، معدل النمو الإقتصادي لدول الإتحاد الأوروبي، السوق النفطية، نموذج VAR

Résumé:

Cette étude vise à mettre en évidence l'impact des prix du pétrole brut sur le taux de croissance économique de l'UE au cours de la période comprise entre 2001-2015, comme le prix du pétrole est un pilier principal dans le marché du pétrole.

Cette étude est basée sur le modèle de Vecteur autoregressif , qui se caractérise par la possibilité de faire une regression de plusieurs variables temporelles, et ceci nous a permis d'estimer la relation entre le prix du pétrole et le taux de croissance économique dans les pays de l'Union européenne,

Enfin, nous avons constaté qu'il ya un effet réciproque et statistiquement significatif entre le taux de croissance économique pour les pays de l'Union européenne et les variations du prix du pétrole brut, ce qui affecte positivement la situation économique, politique et sociale de l'union.

Mots clés:

Prix du pétrole brut, la croissance économique de l'UE, le marché du pétrole, la modélisation VAR.