



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باتنة 1 الحاج لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



الريع البترولي وتأثيره على النشاط الاقتصادي

دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1973-2013.

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه (ل.م.د) في العلوم الاقتصادية شعبة: اقتصاد مالي

تحت إشراف : أ.د مسعود زموري

من إعداد: بولعواد نوال

لجنة المناقشة:

| الاسم واللقب | الرتبة | الجامعة الأصلية | الصفة |
|-----------------|----------------------|-----------------|-------|
| أ.د زيتوني عمار | أستاذ التعليم العالي | جامعة باتنة 1 | رئيسا |
| أ.د زموري مسعود | أستاذ التعليم العالي | جامعة باتنة 1 | مقررا |
| أ.د بوعشة مبارك | أستاذ التعليم العالي | جامعة قسنطينة 2 | عضوا |
| د. زغدود سهيل | أستاذ محاضر "أ" | جامعة باتنة 1 | عضوا |
| د. عدوان رشيد | أستاذ محاضر "أ" | جامعة باتنة 1 | عضوا |
| أ.د عماري عمار | أستاذ التعليم العالي | جامعة سطيف 1 | عضوا |

السنة الجامعية 2017 - 2018



إهداء

أهدي هذا العمل

إلى روح أبيي العالية الذي طالما تمنى أن أصل إلى أعلى المراتب العلمية

أمي حفظها الله رمز الطهر والحنان، أعز إنسانة في الوجود والتي كانت لي أما وأبا في نفس الوقت وكانت لي سندا بدعواتها وتشجيعاتها والتي أعطت ولم تأخذ وكان لها الفضل الكبير في

قطعة هذه الثمرة

إلى من أكن لهم كل الحب والتقدير....إخوتي وأخواتي...أفراد عائلتي ...

إلى من أصبحت حياتي جميلة بوجوده زوجي حفظه الله وأطال في عمره

إلى صديقاتي المتفانيات

إلى كل من عرفه نوال وأحبها

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع

نوال

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم: ﴿رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل

صالحا ترخاه﴾ الآية 15 سورة الأحقاف

بعد كمال الحمد والشكر للمولى العلي الفدير يسرني أن أتقدم بأسمى معاني الشكر والتقدير لكل من مد لنا يد المساعدة في انجاز هذا البحث وإتمامه سواء من قريب أو بعيد ونخص بالذكر:

- الأستاذ المشرف الدكتور زهوري مسعود لقبوله تأطير هذا البحث، وما بذله من جهد علمي وملاحظات قيمة ومتابعة مستمرة لمراحل انجازه.
- إلى أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذا البحث للمساهمة في إثرائه وتقييمه.
- إلى كل أساتذتنا الكرام الذين سهروا على تكوين دفعة دكتوراه LMD تخصص اقتصاد مالي 2012-2013.
- إلى كل من شاءت لي الأقدار بمؤازاتهم في جامعة باتنة-1-والذين أكن لهم كل العجز والتقدير والاحترام مع تمنياتي لدوام الصداقة التي جمعتنا سهام شوشان، نادية حماش، زحل حفاظ.

فلكم تشكراتي الخاصة

فهرس المحتويات

| الصفحة | المحتويات |
|--------|---|
| | إهداء |
| | شكر وتقدير |
| II | فهرس المحتويات |
| VI | فهرس الجداول |
| XI | فهرس الأشكال |
| XIII | فهرس المختصرات |
| أ-ج | مقدمة |
| 01 | الفصل الأول: مدخل لنظرية الربح الاقتصادي وكيفية توزيع الربح البترولي بين الدول المنتجة والمستهلكة |
| 02 | تمهيد الفصل الأول |
| 03 | المبحث الأول: التطور الفكري لنظرية الربح الاقتصادي |
| 03 | المطلب الأول: الربح عند الكلاسيك |
| 09 | المطلب الثاني: الربح في الفكر الماركسي |
| 11 | المطلب الثالث: الربح عند النيوكلاسيك (الحدبين) |
| 12 | المطلب الرابع: تعميم فكرة الربح. |
| 14 | المبحث الثاني: الربح البترولي |
| 14 | المطلب الأول: الربح التفاضلي |
| 16 | المطلب الثاني: ربح الاحتكار وربح الندرة |
| 18 | المبحث الثالث: توزيع الربح البترولي وإطاره المادي |
| 18 | المطلب الأول: الإطار المادي التعاقدية-أشكال العقود- |
| 32 | المطلب الثاني: نصيب الدول المصدرة من الربح البترولي |
| 57 | المطلب الثالث: نصيب الدول المستهلكة من الربح البترولي |
| 64 | المبحث الرابع: نظريات حول البترول |
| 64 | المطلب الأول: نظرية الموارد الناضبة |
| 65 | المطلب الثاني: نظرية ذروة النفط |
| 67 | المطلب الثالث: نظرية العلة الهولندية |
| 70 | خلاصة الفصل الأول |

| | |
|-----|---|
| 71 | الفصل الثاني: أهمية البترول وتأثير أسعاره على الاقتصاد العالمي |
| 72 | تمهيد الفصل الثاني |
| 73 | المبحث الأول: وضع البترول في الاقتصاد العالمي |
| 73 | المطلب الأول: حجم الإمكانيات العالمية للبترول واستهلاكه العالمي |
| 82 | المطلب الثاني: أهمية البترول عالميا |
| 88 | المطلب الثالث: أهمية البترول العربي في الاقتصاد العالمي |
| 94 | المبحث الثاني: الأسواق والأسعار العالمية للنفط |
| 94 | المطلب الأول: الأسواق العالمية للنفط |
| 99 | المطلب الثاني: السعر النفطي ومحدداته |
| 112 | المطلب الثالث: أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد العالمي |
| 118 | المبحث الثالث: تاريخ الأزمات السعرية النفطية في الاقتصاد العالمي |
| 118 | المطلب الأول: تحليل الأزمات النفطية بين 1973-1986 |
| 127 | المطلب الثاني: تحليل الأزمات النفطية بين 1990-2008 |
| 137 | خلاصة الفصل الثاني |
| 138 | الفصل الثالث: أثر الإيرادات الخارجية لقطاع المحروقات على المعروض النقدي |
| 139 | تمهيد الفصل الثالث |
| 140 | المبحث الأول: تطور قطاع المحروقات الجزائري |
| 140 | المطلب الأول: التطور التاريخي لقطاع المحروقات الجزائري |
| 144 | المطلب الثاني: واقع البترول الجزائري |
| 151 | المطلب الثالث: تطور الإيرادات المالية لقطاع المحروقات |
| 160 | المبحث الثاني: انعكاسات تطورات الإيرادات البترولية على المعروض النقدي في الجزائر |
| 160 | المطلب الأول: انعكاسات تطورات أسعار البترول على الكتلة النقدية ومقابلاتها 1973-2013. |
| 169 | المطلب الثاني: انعكاسات تطور أسعار البترول على سعر الصرف 1973 - 2013. |
| 171 | المبحث الثالث: دراسة قياسية لأثر تقلبات الإيرادات البترولية على الكتلة النقدية من خلال اختبار التكامل المشترك. |
| 171 | المطلب الأول: أدبيات التكامل المشترك. |

| | |
|-----|--|
| 177 | المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية. |
| 183 | المطلب الثالث: دراسة قياسية لاختبار التكامل المشترك بينالإيرادات البترولية والمعروض النقدي. |
| 193 | خلاصة الفصل الثالث |
| 194 | الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات |
| 195 | تمهيد الفصل الرابع |
| 196 | المبحث الأول:مدخل عام لنموذج المدخلات -المخرجات |
| 196 | المطلب الأول: الإطار العام لجدول المدخلات -المخرجات |
| 200 | المطلب الثاني:عرض نماذج المدخلات - المخرجات المختلفة |
| 213 | المبحث الثاني: قياس المضاعفات والروابط |
| 214 | المطلب الأول: قياس المضاعفات -Multiplier- |
| 222 | المطلب الثاني: قياس روابط الجذب -Linkages- |
| 225 | المطلب الثالث: طريقة افتراضية الاستبعاد HEM |
| 227 | المبحث الثالث: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على باقي قطاعات الاقتصاد الوطني |
| 227 | المطلب الأول:عرض جدول المدخلات-المخرجات الجزائري. |
| 233 | المطلب الثاني: قياس الأثر الإنتاجي لقطاع المحروقات على الناتج المحلي لبقية قطاعات الاقتصاد الوطني مع قياس روابط الجذب لكل القطاعات. |
| 236 | المطلب الثالث:قياسأثر التغير في عناصر شعاع الطلب النهائي (إنفاق حكومي، صادرات) بوحدة واحدة على بعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد الوطني |
| 252 | خلاصة الفصل الرابع |
| 253 | خاتمة |
| 257 | قائمة المراجع |
| 267 | الملاحق |

فهرس الجداول

فهرس الجداول

| رقم الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|------------|--|------------|
| 16 | تصنيف النفط الخام على أساس APE° والمحتوى الكبريتي. | (1-1) |
| 23 | طريقة تنفيق الربيع في عقود الامتياز الحديثة. | (2-1) |
| 24 | الفرق بين عقود الامتياز القديمة والحديثة. | (3-1) |
| 34 | جدول تليخيصي لأسواق الاستكشاف لسنتي 2012-2013. | (4-1) |
| 40 | جدول تليخيصي لاستثمارات التكرير لسنتي 2012 - 2013. | (5-1) |
| 54 | توزيع الربيع النفطي بين الدول المصدرة ودول الاتحاد الأوريي المستوردة 1970-2004 . | (6-1) |
| 60 | المكونات الرئيسية للسعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية المستهلك في مجموعة البلدان الصناعية السبع (G7) خلال الفترة 2003 - 2013. | (7-1) |
| 63-62 | المكونات الرئيسية للسعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية المستهلك في مجموعة البلدان الصناعية السبع (حسب كل دولة) خلال الفترة 2009 - 2013. | (8-1) |
| 76 | تطور الاحتياطات النفطية العالمية حسب المناطق. | (1-2) |
| 77 | احتياطي أكبر الدول من البترول لعام 2013. | (2-2) |
| 78 | الإنتاج البترولي العالمي حسب المناطق. | (3-2) |
| 79 | أكبر الدول المنتجة في العالم لسنة 2013. | (4-2) |
| 81 | تطور الاستهلاك العالمي من النفط حسب المناطق | (5-2) |
| 84 | الأسعار الاسمية لبعض المؤشرات (طاقة، زراعة، أسمدة) للفترة 2010 - 2013 | (6-2) |
| 93 | مواصفات بعض الخامات العربية. | (7-2) |
| 103 | تطور الطلب العالمي على البترول خلال الفترة 2009 - 2013 حسب المناطق. | (8-2) |
| 105 | تطور العرض العالمي على البترول خلال الفترة 2009 - 2013 حسب المناطق. | (9-2) |
| 113 | العوائد النفطية لبعض دول الأوبك خلال الفترة 1972 - 1975 | (10-2) |
| 120 | تطور العوائد البترولية لدول أوبك بين 1973 - 1974 | (11-2) |
| 121 | الإيرادات المالية للشركات البترولية الكبرى للفترة 1973 - 1974 | (12-2) |
| 123 | العوائد البترولية للبلدان العربية العضو في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول الأوبك | (13-2) |
| 124 | المخزون النفطي لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) | (14-2) |

فهرس الجداول

| | | |
|---------|--|--------|
| 130 | التغير في الطلب على النفط في دول جنوب شرق آسيا 1997 - 1998 | (15-2) |
| 131 | تطور إنتاج أوبك من النفط الخام 1997-1998. | (16-2) |
| 133 | تطور أسعار النفط خلال النصف الأول من 2008. | (17-2) |
| 133 | تطور أسعار النفط خلال النصف الثاني من 2008. | (18-2) |
| 146 | مقارنة بترول الجزائر ببعض أنواع بترول دول أوبك. | (1-3) |
| 147 | متوسط سعر البترول الجزائري الفوري مقارنة مع بعض الأنواع المشكلة لسلة أوبك 2010-2013. | (2-3) |
| 154 | تطور قيمة صادرات البترول الجزائرية خلال الفترة 1973 - 2013. | (3-3) |
| 184 | اختبار ADF لسلسلة الإيرادات البترولية LRCT | (4-3) |
| 185 | اختبار ADF لسلسلة الإيرادات البترولية من الدرجة الأولى (LRCT) D | (5-3) |
| 186 | اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية LM2 | (6-3) |
| 187 | اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية من الدرجة الأولى (LM2) D | (7-3) |
| 189 | معايير درجة تأخير المسار VAR | (8-3) |
| 190 | نتائج اختبار الأثر للتكامل المتزامن | (9-3) |
| 191 | النشاط التعقيمي لصندوق ضبط الإيرادات 2000-2013 | (10-3) |
| 192 | النشاط التعقيمي لأدوات النقدية المستحدثة 2005-2013 | (11-3) |
| 197 | الهيكل العام للتشابك الاقتصادي | (1-4) |
| 214 | مضاعفات الإنتاج البسيطة | (2-4) |
| 215-214 | مضاعفات الإنتاج الإجمالية | (3-4) |
| 216 | مضاعفات العمالة البسيطة | (4-4) |
| 217-216 | مضاعفات العمالة الإجمالية | (5-4) |
| 217 | مضاعفات العمل النوع الأول | (6-4) |
| 218 | مضاعفات العمالة النوع الثاني | (7-4) |
| 219 | مضاعفات الدخل البسيطة | (8-4) |
| 220 | مضاعفات الدخل الإجمالية | (9-4) |
| 221-220 | مضاعفات الدخل النوع الأول | (10-4) |
| 221 | مضاعفات الدخل النوع الثاني | (11-4) |
| 223-222 | روابط الجذب الأمامية | (12-4) |
| 224-223 | روابط الجذب الخلفية | (13-4) |

فهرس الجداول

| | | |
|---------|--|--------|
| 226 | قياس الروابط الإجمالية وفق طريقة (HEM) | (14-4) |
| 226 | قياس الروابط الأمامية وفق طريقة (HEM) | (15-4) |
| 227 | قياس الروابط الخلفية وفق طريقة (HEM) | (16-4) |
| 229 | جدول المدخلات- المخرجات الجزائري | (17-4) |
| 233 | أثر قطاع المحروقات على ناتج باقي فروع الاقتصاد الوطني سنة 2013 وفق طريقة HEM | (18-4) |
| 234 | ترتيب القطاعات والفروع الاقتصادية وفقا لمؤشر روابط الجذب الأمامية والخلفية الكلية في الاقتصاد الجزائري لعام 2013 | (19-4) |
| 235 | ترتيب القطاعات والفروع الاقتصادية وفقا لمؤشر روابط الجذب الأمامية والخلفية المباشرة في الاقتصاد الجزائري لعام 2013 | (20-4) |
| 237 | نسبة الاستثمار العام والخاص الجزائري لسنوات 2010-2013-2014 | (21-4) |
| 238 | أثر تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة ارتفاع سعر البترول. | (22-4) |
| 238 | أثر تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة انخفاض سعر البترول. | (23-4) |
| 240 | أثر تغير الصادرات بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة ارتفاع سعر البترول. | (24-4) |
| 240 | أثر تغير الصادرات بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة انخفاض سعر البترول. | (25-4) |
| 241-242 | أثر التغير في الصادرات والإنفاق الحكومي على الواردات في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (26-4) |
| 243 | حساب مقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد في حالة ارتفاع سعر البترول. | (27-4) |
| 244 | حساب مقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد في حالة انخفاض سعر البترول. | (28-4) |
| 245 | السكان النشطون في الجزائر لسنتي 2010-2013 | (29-4) |
| 246 | أثر التغير في الإنفاق الحكومي على العمالة في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (30-4) |
| 247-248 | أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الأجور في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (31-4) |

فهرس الجداول

| | | |
|-----|--|--------|
| 248 | أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الضرائب في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (32-4) |
| 249 | أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على فوائض إجمالي التشغيل في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (33-4) |
| 250 | أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الإهلاكات في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول. | (34-4) |

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال البيانية

| رقم الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|------------|---|-----------|
| 37 | التكاليف التقنية لإنتاج برميل من النفط الخام بالدولار. | (1-1) |
| 61 | تطور حصة سعر الخام والضريبة وهامش الصناعة من السعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية 2003-2013 (%). | (2-1) |
| 67 | منحنى Hubbert | (3-1) |
| 80 | نصيب الدول من إنتاج النفط الخام للفترة 1973 - 2013 | (1-2) |
| 88 | لاستهلاك النهائي من النفط حسب القطاعات 1973 - 2012. | (2-2) |
| 124 | الأحداث الأمريكية والعالمية وأسعار البترول خلال الفترة 1973-1981 | (3-2) |
| 132 | الأحداث العالمية وأسعار البترول من الفترة 1981 - 1998 | (4-2) |
| 145 | تصدير الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال للجزائر 2013. | (1-3) |
| 148 | تصنيف النفط حسب الكثافة والحامضية ونسبة الكبريت. | (2-3) |
| 149 | تطور الإنتاج المسوق وصادرات الغاز الطبيعي الجزائري خلال الفترة 1973 - 2013. | (3-3) |
| 150 | تطور احتياطات البترول الجزائري خلال الفترة 1973 - 2013. | (4-3) |
| 151 | تطور احتياطات الغاز الطبيعي خلال الفترة 1973 - 2013. | (5-3) |
| 152 | تطور إجمالي الصادرات وصادرات المحروقات خلال الفترة 1973 - 2013. | (6-3) |
| 156 | تطور إيرادات الجباية البترولية والإيرادات العادية مقارنة بإيرادات الجباية الكلية 1973-2013. | (7-3) |
| 157 | تطور إيرادات الجباية البترولية مقارنة بالإيرادات الكلية للميزانية 1973-2013. | (8-3) |
| 165 | تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة 1973 - 2013. | (9-3) |
| 168 | تطور مقابلات الكتلة النقدية 1973 - 2013. | (10-3) |
| 171 | تطور متوسط سعر صرف الدينار الجزائري للفترة 1973 - 2013 | (11-3) |

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

| | |
|--|-------------|
| مليون برميل يومي | م/ب/ي |
| دولار للبرميل | \$/ب أو د/ب |
| American Petroleum Institute معهد النفط الأمريكي | API |
| Cost, Insurance, Freight (as included in a price). سعر النفط الخام بعد التخليص الجمركي ويشمل تكلفة التأمين، الشحن | CIFPRICE |
| free on board سعر النفط الخام قبل التخليص الجمركي | FOB PRICE |
| Middle East and NorthAfrica الشرق الأوسط وشمال إفريقيا | MENA |
| Organization of the Petroleum Exporting Countries. منظمة الأقطار المصدرة للنفط | OPEC |
| The Hypothetical Extraction Method طريقة الاستخراج الافتراضية | HEM |
| Organization for Economic Cooperation and Development منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية | OECD |
| New York Mercantileexchange سوق نيويورك للتبادل التجاري | NYMEX |
| Organisation des pays Exportateurs de pétrole. منظمة الأقطار المصدرة للنفط | OPEP |

مقدمة

مقدمة:

ظهر الاهتمام بفكرة الربيع النفطي في الدراسات الاقتصادية أوائل السبعينات من القرن الماضي على أعقاب الارتفاع المفاجئ في أسعار النفط نتيجة وضع الأقطار المنتجة لهذه السلعة سياسة نفطية مستقلة محاولة منها لتطبيق السيادة على مصادر ثرواتها، بهذه الطريقة شكلت عوائد النفط نبض مداخيل الكثير من الدول العربية حيث أصبحت تعرف بالاقتصاديات الريعية. على اعتبار أن هذا الأخير هو كل اقتصاد يتمحور أداءه على استغلال القطاع الريعي (الموارد الطبيعية المتمثلة في البترول) الذي لا يرتبط الدخل أو العائد فيه بالعمل في الدوائر الإنتاجية، فهذه الدول تساهم عوائد النفط بنسبة كبيرة من ناتجها المحلي الإجمالي لدرجة تحكمها في ديناميكية قطاعات الاقتصاد الأخرى خارج المحروقات والتي أصبح أداءها يتوقف أساسا على وفرة القطاع الريعي. وخلق ذلك مجتمع مستهلكا لهذا الربيع بدلا من مجتمع إنتاجي.

تتبع الأهمية الكبيرة للسلعة البترولية من الفارق الكبير بين تكاليف إنتاجه وسعره في السوق العالمي ولذلك تسعى هذه الدول إلى معرفة ميكانيزمات السوق البترولية والتنبؤ بإفرازاتها ونتائجها وحتى التأثير فيها من أجل الحفاظ على الوفرة المالية التي تشهدها في حالة التحسن النسبي لأسعار البترول.

بالنظر إلى الاقتصاد الجزائري فالجزائر تصنف أيضا ضمن هذه الاقتصاديات والتي تعتمد على عائدات تصدير البترول حيث شكل فرصة أمام المجتمع لتوفير الموارد المالية الضرورية لتمويل مشاريع التنمية لاسيما في ظرف يتميز بضعف الادخار الوطني خاصة ادخار القطاع الخاص الناجم عن ضعف المداخيل، إلا أن هذه الميزة لا يجب أن تخفي التأثيرات السلبية التي تتركها هيمنة القطاع الريعي على باقي قطاعات الاقتصاد الوطني فضعف التنوع اللازم في الاقتصاد يعود جانب منه إلى غلبة الاهتمام بالقطاع الريعي في سلم أولويات السياسات العمومية على حساب القطاعات الأخرى.

يتجلى الاعتماد على المنطق الريعي في أداء الاقتصاد الجزائري من خلال عدة مؤشرات ذات دلالة في هذا المجال كنسبة مساهمة عائدات البترول في الناتج المحلي الخام و صادرات المحروقات من مجموع الصادرات الجزائرية كذلك تمثل الجباية البترولية أهم عنصر في موارد الميزانية وهي التي تحدد شكل وحجم برنامج الدولة الاقتصادي والاجتماعي وهو ما يكرس مفهوم الدولة الريعية المعتمدة على القطاع العام كآلية للقيام بعمليات التراكم (الاستثمار) الإنتاج والتوزيع، حيث يتم إنشاء مؤسسة عمومية ضخمة في كل قطاع اقتصادي تتمتع بالاحتكار الكامل في هذا القطاع، و تعتبر أزمة 1986 المتمثلة في انهيار أسعار البترول مثال جيد للتدليل على هيمنة القطاع الريعي البترولي على مفاصل النشاط

الاقتصادي الجزائري حيث تعرض هذا الأخير لتداعيات سلبية على مختلف المتغيرات الكلية سواء الحقيقية أو النقدية لم تقوى القطاعات خارج المحروقات على إيقافها وعلى هذا الأساس هدفت الإصلاحات الاقتصادية منذ تسعينات القرن الماضي إلى تغيير بنية الاقتصاد الكلي إلا أنها رغم الجهود المبذولة لم تستطع تحرير الاقتصاد من هيمنة القطاع النفطي.

أولاً- إشكالية الدراسة:

عليه واستناداً إلى ما سبق تظهر ملامح إشكالية الدراسة والتي يمكن صياغتها في السؤال الجوهرى

التالى:

ما أثر الريع البترولي على مختلف متغيرات الاقتصاد الجزائري؟

بغية الإحاطة والإلمام بحيثيات الموضوع حاولنا تجزئة الإشكالية الأساسية إلى الأسئلة الفرعية

التالية:

➤ ما هي مختلف التطورات التي شهدتها أسعار النفط؟ وما هي مختلف الآثار الاقتصادية الكلية التي

خلفتها على مختلف الاقتصاديات العالمية؟

➤ مامدى تأثير الريع البترولي على الناتج المحلي الإجمالى؟

➤ ما أثر تغيرات الريع البترولي على المعروض النقدي؟

➤ ما مدى تأثير تغيرات الريع البترولي على العمالة؟

➤ مامدى قدرة الريع البترولي على خلق الاعتماد المتبادل بين قطاعات الاقتصاد؟

➤ ماهو أثر الريع البترولي على عناصر القيمة المضافة؟

وكإجابات مبدئية على الأسئلة المطروحة نقدم الفرضيات التالية:

➤ الريع البترولي تابع بشكل أساسى لأسعار البترول التي تميزت بالاستقرار وحدة التقلب وهو ما كان

له عظيم الأثر على مختلف الاقتصاديات وخاصة اقتصاديات الدول المصدرة.

➤ يلعب الريع البترولي دوراً هاماً في الاقتصاد الجزائري وبالتالي في تشكيل الدخل القومي إذ أن هناك

علاقة قوية بين الريع البترولي والناتج المحلي الإجمالى بالأسعار الثابتة والجارية.

➤ الميزان التجارى الجزائرى خاسر بدون الصادرات النفطية التي تعتبر البند الرئيسى فى صادراته.

➤ تغيرات الجباية البترولية تؤثر على حجم الإنفاق الحكومى وبالتالي على حجم الإنتاج فى كل

القطاعات.

➤ حجم الريع البترولي قد يؤثر في المعروض النقدي بصفة مباشرة عن طريق ارتفاع حجم الأصول الأجنبية المتولدة من تصدير البترول ويؤثر على سعر الصرف باعتبار أن صادرات المحروقات مقومة بالدولار.

➤ هناك ارتباطات قوية بين قطاع المحروقات وقطاعات الاقتصاد الوطني الرئيسية الأخرى.

أهمية البحث: تتجلى أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوعا يحتل أهمية ومكانة متميزة من بين المواضيع الاقتصادية في كافة بلدان العالم وخاصة البلدان النفطية حيث يسלט الضوء على الآثار التي تسببها التغيرات الحاصلة في حجم الريع البترولي والناجمة عن تذبذبات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية الجزائرية وهو ما يساهم في توجيه السياسات الاقتصادية للدولة بما يتوافق مع تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أهداف الدراسة: نتطلع من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف نورد بعضها فيما يلي:

➤ محاولة إدراك وفهم آليات تسعير البترول في الأسواق العالمية ومعرفة مختلف التطورات التي شهدتها وتأثيراتها على مداخيل الدول المصدرة للبترول.

➤ دراسة واقع قطاع المحروقات ودوره في خلق الروابط الإيجابية بين القطاعات في النسيج الاقتصادي الجزائري وانعكاساته على النمو الاقتصادي في الجزائر.

➤ الوقوف على العلاقة التي تربط متغيرات الاقتصاد الجزائري الحقيقية والنقدية بالمداخيل الناتجة عن تصدير البترول.

➤ الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصديري وحيد يجعل منه رهينا للظروف الاقتصادية والسياسية التي تحدث في العالم.

منهج الدراسة: قصد الإجابة على إشكالية البحث واختبار الفرضيات وفهم أدق وأفضل للموضوع، تم النقد بضوابط منهجية البحث العلمي المتعارف عليها ولذلك تعمدنا المزج بين المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على سرد الوقائع التاريخية ومحاولة تفسيرها من خلال محاولة ربط الأسباب بالنتائج والمنهج الاستقرائي عن طريق استخدام أدوات القياس الكمي لغرض محاولة قياس وتكميم حجم أثر تغيرات الإيرادات البترولية على المعروض النقدي وأثر قطاع المحروقات على باقي قطاعات الاقتصاد الوطني.

الدراسات السابقة: من بين الدراسات والإسهامات التي تناولت هذا الموضوع نذكر

1- دراسة الحاج بن زيدان: "دراسة النمو الاقتصادي في ظل تقلبات أسعار البترول لدى دول المينا- دراسة تحليلية قياسية حالة: الجزائر والمملكة العربية السعودية ومصر (1970-2010)", أطروحة دكتوراه عن كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص اقتصاد، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان - 2013.

هدفت الدراسة إلى تبيان أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي لدول المينا من خلال تحليل إحصائي ثم قياسي لقيم الناتج المحلي برهنت من خلاله أهمية البترول و ارتفاع أسعاره في تحسين ونمو الناتج المحلي الخام، فبالنسبة للجزائر ارتفع مستوى مساهمته في النمو على حساب القطاعات الأخرى وصنع فعليا قاعدة لا يمكن الاستغناء عنها حاليا أو مستقبلا.

2- دراسة شكوري سيدي محمد: "وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي دراسة حالة الاقتصاد الجزائري"، أطروحة دكتوراه عن كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص نفود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان -2012.

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر نقمة الموارد الطبيعية في الجزائر من خلال دراسة تأثير أسعار البترول على أهم متغيرات لانتقال نقمة الموارد بالنسبة للاقتصاد الجزائري وهي الناتج الداخلي الخام، سعر الصرف الحقيقي، النفقات العامة، عرض النقود خلال الفترة 1970-2008، وبينت الدراسة أن سعر البترول من بين أهم محددات النشاط الاقتصادي وهو الذي يفسر الجانب الأكبر من التقلبات الحاصلة في المتغيرات السابقة الذكر.

3- دراسة زغيب شهرزاد، حليلة حكيمة: ورقة بحثية بعنوان "القطاع النفطي بين واقع الارتباط وحتمية الزوال" ناقشت هذه الورقة انعكاسات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري من خلال عدة مؤشرات: للجانب الاقتصادي، للجانب النقدي، للجانب الاجتماعي دراسة قياسية خلال الفترة الممتدة من 1975-2004 بينت الدراسة أن هناك علاقة تشابكية بين الاقتصاد الوطني والتقلبات الحاصلة في أسعار البترول وأن هذه الأخيرة هي المحدد لوضعية الاقتصاد اختلالا أو توازنا.

4- Etude Marie-Claire AOUN, la rente pétrolière et le développement économique des payes exportateurs, thèse doctorat sciences économiques, Université Paris Dauphine. 2008.

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين العائدات النفطية والنمو الاقتصادي في الدول المصدرة للنفط للفترة (1975-2003) وذلك من خلال تحليل اقتصادي قياسي لبعض المتغيرات الاقتصادية، أثبتت الدراسة عن وجود أثر سلبي كبير بين عائدات النفط ومعدلات النمو، حتى على المحددات غير المباشرة للنمو كالاستثمار والتعليم والانفتاح التجاري والجودة المؤسسية.

هيكل البحث:

لغرض الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة من وراء هذه الدراسة واختبار مدى صحة وتحقيق فرضياتها جاء هيكل البحث مقسما إلى أربعة فصول كما يلي:

يتناول **الفصل الأول**: النظريات الاقتصادية التي تناولت مفهوم الربح لدى معظم المفكرين، وصولا لتحديد مفهوم الربح البترولي وكيفية توزيعه بين الدول المنتجة والمستهلكة مستعرضين التطور التاريخي لمختلف العقود التي نظمت وحكمت الصناعة النفطية، كذلك التطور التاريخي للأسعار البترولية ومختلف التكاليف المتعلقة بصناعة النفط وبعض النظريات المتعلقة به.

وخصص **الفصل الثاني** لاستعراض حجم الطاقات العالمية من البترول (إنتاج احتياطي) وحجم استهلاكه، كذلك أهمية البترول في الاقتصاد العالمي على جميع الأصعدة وأهمية البترول العربي، بعدها تعرضنا لأشكال أسواق البترول وأنواع السعر البترولي والعوامل المتحكمة في هذا الأخير وتأثير تغيراته على الاقتصاد العالمي، ثم تعرضنا لتاريخ الأزمات السعرية البترولية وتأثيرها على جل اقتصاديات العالم. أما **الفصل الثالث** تعرضنا فيه لقطاع المحروقات الجزائري وأهمية إيراداته وانعكاسات أسعار البترول على الكتلة النقدية وأسعار الصرف. ثم قدمنا دراسة قياسية تتضمن أثر الإيرادات الخارجية لقطاع المحروقات على المعروض النقدي في الجزائر من خلال تقنية التكامل المشترك.

و**الفصل الرابع** خصص لتقديم تحليل اقتصادي قياسي لأثر قطاع المحروقات على مختلف المتغيرات الاقتصادية الحقيقية المختارة كالإنتاج، التشغيل، الواردات، عناصر القيمة المضافة باستخدام تقنية المدخلات-المخرجات.

لننهي الدراسة بخاتمة عامة تحوصل أهم النتائج المتوصل إليها وتتضمن الإجابة على أهم التساؤلات والانشغالات المطروحة.

الفصل الأول:

مدخل لنظرية الريع الاقتصادي

وكيفية توزيع الريع البترولي

بين الدول المنتجة والمستهلكة

تمهيد الفصل الأول:

منذ بداية الصدمات النفطية في سنوات السبعينات من القرن الماضي وتحقيق أسعار خيالية في الألفية الثالثة في أسعار النفط، اكتسبت البلدان المصدرة للبترول القوة المالية على الساحة الدولية وبالتالي تغيرت موازين القوى في الاقتصاد العالمي مع ارتفاع أسعار النفط، حيث ولدت صناعة النفط دخلا كبيرا للدول المصدرة والمستهلكة وشركات النفط العالمية، وهو ما أوجب تحليل الفائض الكلي الناتج عن صناعة النفط لفهم حجم القضايا الاقتصادية والمالية والسياسية في سوق النفط الذي يتميز بأنها الأكبر من حيث الحجم والقيمة.

تصنف الدول العربية المصدرة للنفط على أنها دول ريعية طالما أن اقتصادها يعتمد اعتمادا كبيرا على الإيرادات الخارجية الهامة الناتجة عن تصدير النفط ولذلك من الضروري العودة إلى المفهوم الأصلي للربيع كما نوقش في النظرية الاقتصادية وفي الاقتصاد النفطي. فنحن بصدد تحليل توزيع هذا الفائض لصناعة النفط العالمي والذي يمثل جميع الربوع الناتجة من صناعة النفط (الربيع التفاضلي، ربيع الاحتكار) وتم التركيز على توزيع الربيع بين الدول المصدرة للنفط والدول المستهلكة وهو من أهم مواضيع الجغرافيا السياسية، وعلى هذا الأساس سوف نتطرق في هذا الفصل إلى التطور الفكري لنظرية الربيع وفق مختلف المدارس وكيفية تعميم هذا المفهوم (كمبحث أول) ثم إلى الربيع البترولي وأنواعه (كمبحث ثاني) وكيفية توزيع الربيع البترولي بين الدول المنتجة والمستهلكة ومختلف العقود التي نظمت هذا التوزيع وكيف تطورت (كمبحث ثالث) وأخيرا تناولنا نظريات حول البترول (كمبحث رابع).

المبحث الأول: التطور الفكري لنظرية الربح

تطور الربح* عبر الزمن وأصبح له مفهوم متعدد الجوانب فارتبط مفهومه تاريخيا بالملكية العقارية ففي المفهوم البدائي له كان الدخل الذي يحصل عليه مالك الأرض نتيجة وضع ملكيته تحت تصرف الآخرين مقابل عائد معين نقدا أو عينا وتوسع بعدها مفهوم الربح ليشمل كل عنصر من عناصر الإنتاج، إلا أنه بقي محافظا على جوهره وهو أنه الدخل غير الناجم عن العمل.

المطلب الأول: الربح الاقتصادي عند الكلاسيك

أولا - نظرية الربح حسب آدم سميث: يفرق سميث بين أجرة الأرض وربح الأرض حيث كان ينتقد وجهة النظر القائلة بأن ربح الأرض ما هو إلا ربح ضئيل أو فائدة على رأس المال الذي أنفقه المالك على تحسين الأرض ووضعها في حالة صالحة للإنتاج وكان يرى أن المالك يسعى للحصول على ربح مقابل السماح للآخرين باستثمار أرضه ولو لم يكن أنفق على تحسين الأرض أي مبلغ من المال، وعندما ينفق على تحسينها بعض المال فإنه يضيف على الربح مبلغا يمثل الفائدة والربح على رأس المال المنفق من قبله عند تأجير الأرض، إضافة إلى ذلك غالبا ما يقوم المستأجر بإجراء التحسينات على الأرض من أمواله الخاصة لا من أموال المالك، ولكن عند تنظيم عقد الإيجار يطلب مالك الأرض عادة مبلغا من الربح أكبر مما كان يتقاضاه قبل إدخال التحسينات على الأرض وكأنه هو القائم بها من حسابه.

1/1- عناصر نظرية الربح لدى سميث: يمكن تلخيصها في النقاط التالية

1/1/1- الربح هو اقتطاع من ناتج عمل العامل: استنادا إلى نظرية القيمة في العمل يعتبر سميث أن مصدر الربح مثل مصدر الربح وهو العمل المعروض للعامل، وهو في هذا التحديد يوضح الطبيعة الاستغلالية للربح والربح يقول: "ما إن تصبح الأرض ملكية خاصة حتى يطلب مالك الأرض نصيبه من أي إنتاج يستطيع العامل أن ينتجه أو يجمعه منها، وربح مالك الأرض يشكل الاقتطاع الأول من ناتج العمل المبذول في استثمار الأرض" وهكذا يربط سميث ظهور ربح الأرض مباشرة بنشوء الملكية الخاصة والربح حسب مفهومه هو ما يدفع لقاء استعمال الأرض وهو هبة يطلبها مالك الأرض من كل من يرغب في استثمارها، وعليه فإن عملية تشكل الأسعار تخضع للتعديل مع تحول الأرض إلى ملكية خاصة وتصبح أسعار معظم البضائع تضم بالإضافة إلى الأجر والأرباح جزءا ثالثا هو ربح الأرض.

*الربح بالمعنى المعجمي أو القاموسي تعني "النماء والزيادة والخصوبة".

2/1/1- الربيع الناتج عن الأسعار الاحتكارية للمنتجات الزراعية: تعتبر أسعار المنتجات الزراعية أسعارا احتكارية برأي سميث لأن الطلب على المنتجات يفوق دائما عرضها مما ينتج عنه أن الأسعار تميل إلى الارتفاع عن القيمة وبهذا الارتفاع ينتج ريع الأرض حسب سميث وهنا يقول "إن ريع الأرض كملبغ يدفع لقاء استعمال الأرض يمثل السعر الاحتكاري".

كان سميث على حق بأن أسعار المنتجات الزراعية تحتوي عنصرا احتكاريا ولكن السعر الاحتكاري لديه لا يستند إلى أساس قيمي ويظهر وكأنه ينشأ في نطاق التبادل، بينما في الحقيقة جزء من القيمة الزائدة التي يخلقها عمل العمال الزراعيين يتخلى عنه الرأسماليين إلى طبقة الملاك العقاريين للحصول على حق استثمار الأرض، ويضطر سميث إلى الاستنتاج بأن الربيع ناتج عن تفوق الأسعار على القيمة أي عن خرق قانون القيمة .

3/1/1- الربيع هو ناتج نشاط (عمل) الطبيعة: يربط سميث نشوء الربيع بظهور الملكية الخاصة على الأرض (الربيع المطلق) وهو يستنتج بأن "الربيع هو عطاء الأرض لمالكها يقول سميث أنه بعد طرح ناتج عمل الإنسان من الإنتاج الزراعي "يبقى فقط ناتج نشاط الطبيعة نفسها " وهذا تناقض واضح مع نظرية القيمة في العمل¹.

2/1 -تقييم نظرية سميث في الربيع: اعتبر موقف سميث من ريع الأرض موقف غير صحيح علميا فإذا كان حجم الربيع يتوقف على الشروط الطبيعية فإن ذلك ليس لأن الأرض هي مصدر الربيع، وإنما لأن الأرض الأكثر خصوبة شرط هام لرفع إنتاجية العمل الزراعي، أما فيما يخص الأرض باعتبارها وسيلة إنتاج فهي بالطبع لا تساهم في عملية خلق المنتجات الزراعية رغم أنها تشارك في خلق قيمتها الاستعمالية، على هذا الأساس لا فرق بين الريح ودخل العناصر الأخرى من حيث علاقته بنفقة الإنتاج وثمان السلعة، أما مصدر الربيع عنده فهو أن في الزراعة تتعاون الطبيعة مع الإنسان في نطاق يتجاوز ما يحدث في وجوه النشاط الاقتصادي الأخرى، ومن ثم تخلق فائضا يزيد عن القدر اللازم للوفاء بالأجور والأرباح وطبيعي أن يؤول هذا الفائض لمالكها، بعبارة أخرى فإن ريع الأرض يرجع إلى كرم الطبيعة وكما ازداد كرمها ازداد ما تحققه من ريع.

¹سكينة بن حمود، دروس في الاقتصاد السياسي، دار النشر والتوزيع، الحراش، الجزائر، 2006، ص ص 360 - 363.

من هنا يتجلى موقف آدم سميث من الربح وذلك باعتباره عنصرا من عناصر النفقة شأنه شأن دخل سائر عناصر الإنتاج ويبدو ذلك واضحا عند الكلام عن عناصر الثمن الطبيعي للسلعة في الفصل السادس من الكتاب الأول ثروة الأمم" في المجتمع البدائي قبل أن تظهر الملكية الفردية في الأرض وقبل أن يتراكم رأس المال، تتوقف قيمة السلعة على العمل الإنساني المبذول في إنتاجها ولكن مع تقدم المجتمع تصبح الأرض محلا للملكية الخاصة ويصبح رأس المال عنصرا لازما في الإنتاج، وفي هذه الحالة لا مناص من إعطاء عائد لصاحب رأس المال، وصاحب الأرض ومن ثم يتحلل ثمن السلعة إلى عناصره الثلاثة، الأجر، الربح، الربح¹.

عند الحديث عن ربح الأرض في الفصل الحادي عشر من الكتاب الأول ثروة الأمم يلاحظ بأن مركز الربح بالنسبة للثمن يختلف كل الاختلاف عن فكرته الأولى التي كانت على قدم المساواة مع الأجر والربح، ففي هذا الفصل اعتبر الربح ليس من محددات ثمن السلعة وإنما يتحدد بثمن السلعة ومعنى ذلك أن ثمن السلعة لا بد أن يكون كافيا للوفاء بالأجر والربح هذا هو الحد الأدنى لكي ترد السلعة للسوق ولا يلزم لورودها للسوق أن يكون الثمن كافيا للوفاء بربح الأرض إلى جانب الأجر والأرباح، فإذا كان الثمن مساويا للحد الأدنى الذي يتعين بالأجر والأرباح فلا ربح للأرض، أما إذا تجاوز هذا الثمن الحد الأدنى فإن ما يتبقى يمثل ربح الأرض وهذا هو معنى أن الربح يتحدد بالثمن ولا يحدده².

ثانيا-نظرية دافيد ريكاردو في الربح:

كان السابقون قد وضعوا بعض أجزاء لنظرية الربح، إلا أن ريكاردو هو الذي أقامها على قاعدة علمية وطورها على أساس نظرية القيمة في العمل وأصبحت تعرف بالنظرية الريكاردية في الربح.

يعرف ريكاردو الربح كما يلي: "الربح هو ذلك الجزء من ناتج الأرض يدفع للمالك نظير استخدام قوى الأرض الأصلية التي لا تهلك"³، ومع ذلك فإنه غالبا ما يتم الخلط بينه وبين فائدة رأس المال، ويطبق الاصطلاح على كل ما يدفع عادة بواسطة مزارع للمالك أرضه.

فالربح عند ريكاردو هو جزء من القيمة المحققة في إنتاج المنتجات الزراعية وهو ناتج العمل غير المعوض للعامل وأن ملاك الأراضي يحصلون على جزء من الناتج الاجتماعي وهم لم يبذلوا جهدا في

¹Adam Smith, *Anquiry into the nature and causes of the wealth of nation*, Metairie, Copyright, 2007,P43.

² Adam Smith(2007), op-cit P118.

³David Ricardo, *Des principes de L'économie politique et de L'impôt*, (traduit française, 1847), P 36.

إنتاجه، فالربيع هو ربح إضافي ينتجه العامل فيذهب للمالك، وهو يمثل الفرق بين القيمة الفردية التي تتحدد بالعمل المبذول في الأراضي المتوسطة والجيدة والقيمة الاجتماعية للمنتجات الزراعية التي تتحدد بالعمل المبذول في الأراضي الأسوأ.

1/2-العناصر المرتبطة بنظرية الربيع لدى ريكاردو: ترتبط نظرية الربيع لدى ريكاردو بثلاث معطيات أساسية هي:

- قانون مالتوس حول زيادة السكان وكون هذه الزيادة تتسم بنسبة أكبر من زيادة الأرزاق.
- وحدة السعر في السوق تحت تأثير المنافسة الحرة وهذا السعر الموحد يتحدد تبعاً لمقادير الكلفة التي أنفقت في أصعب الظروف أي في الأراضي الأقل خصوبة.
- قانون الغلة المتناقصة¹.

2/2-ملخص لنظرية ريكاردو حول الربيع:ويمكن تلخيص نظرية ريكاردو بما يلي: السكان في ازدياد مستمر وهم بذلك إما أن يعمدوا إلى زيادة إنتاجهم على أراضيهم الخصبية وذلك بزيادة الكلفة أو أن يستثمروا أراضي أقل خصوبة، وبالتالي فإن سعر القمح يتحدد بنسبة الكلفة على الأرض الأقل خصوبة وهكذا ينتج أن مالكي الأراضي الخصبية يحصلون على دخل صاف وهو ربح غير منظر لأنه لا تقابله أي زيادة في الكلفة، أي لا يقابله أي جهد من قبل المالكين أنفسهم.

مجمل نظريته كما يلي: زيادة السكان تدفع المجتمع عاجلاً أم آجلاً إلى أرض أقل خصوبة أو أبعد على السوق (امتداد الإنتاج في الاتجاه الأفقي) أو بتطبيق وحدات إضافية من العمل ورأس المال على الأراضي العالية الخصوبة (امتداد الإنتاج العمودي)، ومن هنا جاءت تسمية نظريته بنظرية الربيع الفرقي أو التفاضلي* وهو ينشأ عن:

1/2/2-اختلاف الخصوبة: يفترض أن الأراضي متفاوتة في الخصوبة (أرض خصبة، متوسطة الخصوبة، أقل خصوبة) كما نفترض أن السوق هي سوق المنافسة الكاملة.

¹سكينة بن حمود، مرجع سبق ذكره، ص 363.

*الربيع الفرقي أو التفاضلي هو الربيع الذي يمثل الفرق بين الدخل المرتبط باستغلال أرض ما والدخل المرتبط باستغلال أرض أخرى أقل إنتاجية من الأرض الأولى إما لأن الأرض الثانية أقل خصوبة أو أنها أبعد عن السوق، لكن استغلالها واجب من أجل إشباع الطلب المتزايد على المنتجات الزراعية بسبب الضغط السكاني.

بافتراض أن الأراضي الخصبة موجودة بوفرة فإن المجتمع يحصل على حاجته من القمح من هذه الأراضي، ولا حاجة لاستخدام أراضي أقل خصوبة وفي ظل هذه الظروف لا ينشأ الربح، وعند ازدياد السكان يزيد الطلب على المواد الغذائية وتصبح الأراضي الخصبة محدودة الكمية وهو ما يدفع المجتمع إلى الالتجاء إلى أراضي أقل خصوبة وهو ما يعني ارتفاع نفقة إنتاج الوحدة على هذه الأرض مما يؤدي إلى ارتفاع ثمن القمح المنتج على هذه الأراضي وهنا يتجلى معنى قول ريكاردو " بأن ثمن السلعة يتحدد بكمية العمل اللازمة لإنتاجها (أي نفقة الإنتاج) في أسوأ الظروف"، وكلما انتقل حد الإنتاج إلى أرض أقل خصوبة ظهر الربح على الأرض الأكثر خصوبة، ذلك أن القمح المنتج من كلا الأراضي يباع بنفس الثمن في السوق وهو ثمن الإنتاج في الأرض الأقل خصوبة ونلاحظ هنا:

- أن الربح عبارة عن فائض يحققه المنتج زيادة عن المبلغ اللازم لاستمراره في الإنتاج، وانبتق هذا الفائض عن ظروف خارجية ناتجة عن حاجة المجتمع إلى إنتاج أرض أقل خصوبة من أرضه حيث لم يسعى للحصول عليه ولم يعمل من أجله.

- أن الربح نشأ بسبب أن أكثر الأراضي خصوبة محدودة الكمية وأن زيادة السكان تدفع عاجلاً أم آجلاً إلى أرض أقل خصوبة أو أعلى نفقة.

- أن الربح ليس ربحاً: فقد يتبادر إلى الذهن أن الربح عبارة عن فائض ثمن السلعة عن نفقة إنتاجها في الأرض الأكثر خصوبة هو ربح وهذا غير صحيح لأن الربح في صورة عائد على رأس المال أو مكافأة للتنظيم يدخل ضمن نفقة الإنتاج، ذلك أن المنتج لا يمكنه الاستمرار في الإنتاج إلا إذا كان الثمن كافياً لتغطية هذا العنصر من عناصر النفقة، وعلى هذا الأساس فإن ما يحصل عليه المنتج زيادة على نفقة الإنتاج ليس من قبيل الربح وإنما هو فائض يتجاوز القدر الضروري لاستمراره في الإنتاج.

- تسمى الأرض الأقل خصوبة بالأرض الحدية لأنها لا تنتج أي فائض فوق تكاليف الإنتاج فإن إنتاجها يكون كافياً بالضبط لتغطية مصاريف الإنتاج.

2/2/2- اختلاف الموقع: تختلف الأرض من حيث القرب من السوق (أراضي قريبة، بعيدة، نائية) وفي هذه الحالة فإن الإيرادات الكلية تتساوى بينما تختلف التكاليف الكلية، كما أن الفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية يسفر عن وجود الفائض، حيث أن الأرض القريبة صاحبها يحصل على ربح كبير وصاحب الأرض البعيدة صاحبها يحصل على ربح أقل، أما صاحب الأرض النائية فلا يحصل على ربح لأن إيراداته تتعادل مع تكاليفه بسبب زيادة تكاليف النقل وبعد هذه الأرض عن السوق.

- كما يمكن اللجوء إلى طريقة الزراعة العمودية عوضا عن الزراعة الأفقية وذلك بتطبيق وحدات إضافية من العمل ورأس المال على الأرض الخصبة المستثمرة دون اللجوء إلى استثمار أراضي متوسطة أو قليلة الخصوبة، وذلك بفرض أن هذه الطريقة تحل مشكلة الغذاء الناتجة عن زيادة السكان (زيادة الطلب على المواد الغذائية) وهنا نصطدم بمبدأ الغلة المتناقصة في الزراعة فزيادة النفقات تزيد حتما الإنتاج ولكن إلى حد ما تصبح الأرض بعده عاجزة عن إعطاء مزيد من الإنتاج يتناسب مع نسبة زيادة النفقات فإذا تضاعف الجهد بنسبة 100% مثلا فأعطت الأرض ناتجا صافيا بنسبة 150% من الناتج السابق الصافي، سيأتي وقت لا تعطي الأرض مقابل مضاعفة نفس الجهد إلا 100% ثم 40%... الخ.

هكذا لاحظ ريكاردو أن نسبة المحصول الجديد تنزع دوما لتصبح أدنى من نسبة زيادة الكلفة المبذولة لزيادة الإنتاج في أرض معينة، ولكن ارتفاع كلفة الإنتاج تؤدي إلى زيادة الأسعار وهكذا ينال المالك ربحا جاء نتيجة عمل الآخرين، كما أن الضغط السكاني يدفع المجتمع إلى التوسع في الاتجاهين معا الأفقي بالانتقال إلى أرض أقل خصوبة وفي الاتجاه العمودي بالإنتاج الأكثر كثافة على الأرض العالية الخصوبة ويمكن ذكر بعض الملاحظات حول الربح:

- أن الربح عند ريكاردو ليس أبدا عنصرا من عناصر تكوين السعر وهو لا يدخل مطلقا في تقدير القيمة.
- الربح ليس سببا لارتفاع الأسعار وإنما هو نتيجة لهذا الارتفاع (ارتفاع الأسعار جاء نتيجة زيادة الطلب الذي هو بدوره جاء نتيجة زيادة السكان الذي تطلب استثمار أقل خصوبة أو زيادة الكلفة في الأراضي الخصبة).

- الربح عند ريكاردو هو "ربح تفاضلي" إذ لم يكن يعترف بوجود ربح مطلق ومن أجل ظهور الربح لا بد من توفر شرطين الأول هو محدودية الأرض والثاني هو تنوع الأراضي من حيث الخصوبة أو الموقع.
ريكاردو يتجاهل الربح المطلق والملكية الخاصة على الأرض التي يعتبرها خالدة وطبيعية ولا يعتبرها عائقا في وجه رأس المال الذي يذهب للاستثمار في الزراعة، ويرى أن هناك دائما رأس مال جاهز للاستثمار في الأرض وأنه يجري الانتقال من الأرض الجيدة إلى الأرض الأسوأ بحرية.

- من تحليل ريكاردو يمكن رؤية الخصائص الأساسية التي تميز الربح أي دخل مالك الأرض عن دخل سائر عناصر الإنتاج فهو لا يمثل نفقة حقيقية وهو معنى قول ريكاردو أن الربح نتيجة للثمن وليس سببا ومعنى ذلك أن مالك الأرض يحصل على مبلغ أكبر من المبلغ اللازم «surplus» والربح يمثل فائضا لاستمراره في الإنتاج، ويعتبر ريكاردو بأن أن هذه الخصائص مقصورة على دخل الأرض دون سواها من

عناصر الإنتاج ويرجع ذلك إلى الخصائص التي تتمتع بها الأرض لا تتوافر في سواها وتتمثل هذه الخصائص في :

- الأرض هبة الطبيعة وهي محدودة الكمية.
- الأرض بطبيعتها غير متجانسة سواء من حيث درجة خصوبتها أو موقعها.
- كثافة الإنتاج على قطعة معينة من الأرض تقترب بتناقص الغلة ويترتب عن ذلك:
أ- أن يكون للأرض ثمن.
- ب- أن نفقة الإنتاج تتفاوت من أرض إلى أخرى تبعا لدرجة خصوبتها أو موقعها أو كثافة الإنتاج عليها ومن هنا ترتفع نفقة إنتاج المواد الغذائية وهذه النفقة أي النفقة في أسوأ الظروف هي التي تحكم ثمن المواد الغذائية طالما أن المجتمع في حاجة إلى ناتج الأرض الحديدية أو الناتج الحدي ومن هنا كان الربيع وكان ارتفاعه المستمر كلما امتد حد الإنتاج.
- أن الربيع عند ريكاردو لا يرجع إلى سخاء الطبيعة كما ذهب آدم سميث بل يرجع إلى تقديرها.

المطلب الثاني: الربيع في الفكر الماركسي

الربيع يمثل عنده جزءا من فائض القيمة المنتج في الزراعة التي تسودها أو تسيطر عليها علاقات الإنتاج الرأسمالية فهو جزء من فائض القيمة يحصل عليه مالك الأرض ويكون دخلا له ولكنه دخل غير مكتسب فمالك الأرض لا يسهم في عملية العمل الاجتماعي ولا يبيع قوة عمله، فهو يحصل على الربيع بوصفه المالك القانوني للأرض التي تستخدم في إطار الإنتاج الرأسمالي استخداما ينتج عنه فائض القيمة.

فالربيع إذن في نظر ماركس هو جزء فائض الذي ينتج في الزراعة يزيد عن ذلك أنه "يمثل شيئا فوق متوسط معدل فائض القيمة الذي يتوقع المزارع الرأسمالي شأنه في ذلك شأن أي رأسمالي آخر الحصول عليه من استخدامه لرأس ماله"¹، وذلك لأنه إذا كانت المنافسة تؤدي إلى مساواة معدل فائض القيمة في فروع الإنتاج المختلفة التي تستخدم كميات متساوية من رأس المال (إذ تسمح المنافسة بانتقال رأس المال من الفروع ذات المعدل المنخفض لفائض القيمة إلى الفروع ذات المعدل المرتفع لفائض القيمة، وذلك حتى يتم التساوي) فإن الملكية الخاصة للأرض (أي تواجدها طبيعيا بكميات محدودة) تحول دون التدفق الحر لرأس المال في الزراعة ودون الانتقال الحر لفائض القيمة من الزراعة إلى النشاطات الأخرى، فوجود

¹ محمد دويدار، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الأول، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1994، ص 414.

الأرض بكمية محدودة وشروط تأجيرها للمزارعين تجعل من الصعب تدفق رؤوس الأموال في الزراعة، ينتج عن ذلك أن معدل فائض القيمة المنتج في الزراعة يفوق معدل فائض القيمة المنتج في فروع النشاط الأخرى، وهذا لا يعني أن فائض القيمة المنتج في الزراعة (بالنسبة لفائض القيمة المنتج في فروع النشاط الأخرى غير الزراعة) تذهب إلى المزارع الرأسمالي (الذي يستأجر الأرض من مالكيها ويستخدم العامل الأجير في زراعتها بقصد تحقيق الربح النقدي) وإنما يذهب إلى مالك الأرض لما له من احتكار (ملكية) تمكنه من الحصول عليها في شكل ربح.

هو احتكار يمكنه كذلك من رفع الربح كلما زاد فائض القيمة المنتج في الزراعة (ما يعني تناقص الجزء من فائض القيمة الذي يبقى للمزارع الرأسمالي في صورة ربح ومن هنا جاء التناقض بين طبقة ملاك الأراضي والطبقة الرأسمالية في الزراعة).

يوجد نوعين للربح عند ماركس وهما كالتالي:

1- الربح الفرقي: وهو الزيادة في الربح بالنسبة للربح المتوسط، وهو يمثل الفرق بين السعر العام للإنتاج كما تحدده أوضاع الإنتاج على الأراضي الأكثر سوءا والسعر الفردي للإنتاج على الأراضي المتوسطة والأراضي الأقل خصوبة فحسب ماركس فإن الربح لا يأتي من الأرض ولكن من العمل الزائد (الفائض) المسلوب من العمال الزراعيين حيث يمثل الربح جزءا من فائض القيمة المنتج في الزراعة والذي هو جزء من فائض القيمة الذي يحصل عليه مالك الأرض ويكون دخلا له ولكنه دخل غير مكتسب*.

2- الربح المطلق: فبصرف النظر عن الفروق التي توجد بين الأراضي من حيث خصوبة التربة أو من حيث بعد الأرض أو قربها عن السوق، فكل الأراضي بما في ذلك أسوأها مادامت محلا للملكية الخاصة تحصل على حد أدنى من الربح، إذ مجرد وجود طبقة مالكة للأرض يتضمن أن أفراد هذه الطبقة أي الملاك يستطيعون أن يحددوا كيف تستخدم الأرض وأنهم لن يتخلوا عن استخدامها لفترة معينة دون مقابل، هذا الحد الأدنى الأساسي الذي يلزم دفعه كربح بالنسبة لكل الأراضي يسمى الربح المطلق وينتج عن احتكار ملكية الأرض ويتوقف القدر الذي يدفع كربح مطلق على مدى توفر الأرض الزراعية والطلب على السلع الزراعية، ففي البلدان المكتظة بالسكان والتي لا يوجد بها أراضي جديدة يمكن استخدامها دون جهد كبير يقوى المركز الاحتكاري للطبقة المالكة للأرض ويرتفع الربح.

* مالك الأرض لا يسهم في عملية العمل الاجتماعي ولا يبيع قوة عمله وإنما يحصل على الربح بوصفه المالك القانوني للأرض التي تستخدم في إطار الإنتاج الرأسمالي استخداما ينتج عنه فائض قيمة.

هذا الربيع المطلق يحصل عليه كل مالك للأرض بصرف النظر عن درجة خصوبة تربتها، ومالك أسوأ أنواع الأرض لا يحصل إلا على هذا الربيع، أما مالك الأرض الأكثر خصوبة أو الأقرب للسوق فيحصل على ربيع إضافي يسمى بالربيع الفرقي وينتج عن احتكار استعمال أرض تفوق أرض أخرى في الخصوبة أو تقرب عنها من السوق وذلك هو احتكار المشروع الرأسمالي الذي يوجد على الأرض الزراعية.

المطلب الثالث: الربيع الاقتصادي عند النيوكلاسيك (الحديين)

تمتد فكرة الربيع لتغطي كل ما يدفع لعناصر الإنتاج التي يكون عرضها منعدم المرونة و أهم مثال لهذه العناصر يوجد في حالة الأرض إذ يدفع الربيع لندرة الأرض التي توجد بعرض يكاد يكون منعدم المرونة وهو يدفع حتى في الحالة التي تكون فيها قطع الأرض متجانسة (من حيث خصوبة التربة، أو من حيث موقعها من السوق) فالفرق بين قطع الأرض لا يفسر الربيع وإنما يثير فروقا في الربيع الذي يدفع للأراضي التي تختلف فيما بينها في الخصوبة أو في الموقع من السوق، وبالتالي فإن ربيع الأرض لا يحكمه قانون خاص بالأرض مال اقتصادي شأنها في ذلك شأن الأموال الأخرى كونها نافعة ونادرة و ثمن أي مال هو نتيجة لقيمة استعماله ومن ثم يكون للأرض ثمن يسمى الربيع وهو يتحدد تبعا لمعطيات الطلب على الأرض مع عرضها في أسواق استئجار الأراضي.

فالربيع العقاري مجرد مثال يوضح مع غيره من الأمثلة وجود أنواع من الربيع الاقتصادي تدفع لكل عناصر الإنتاج (إذا كان عرضها منعدم المرونة) وعليه يصبح الربيع ظاهرة ترد إلى انعدام مرونة عرض عنصر من عناصر الإنتاج لثمنه، وانعدام المرونة هذا يظهر في شكل يرجع إلى أن بعض العناصر لا يتجدد إنتاجها إلا في حدود ضيقة.

من هذا التصور للربيع يقدم ألفريد مارشال فكرة - شبه الربيع - ويقصد به "الربيع الذي يرد إلى انعدام مرونة عنصر الإنتاج بالنسبة لثمنه عندما ينتج انعدام المرونة هذا عن عدم استجابة العرض في الزمن القصير (على افتراض أن العرض يستجيب في الزمن الطويل للتغير في ثمن العنصر ويصبح مرنا)"¹، كما فسر الربيع على أنه أي مبلغ إضافي يحصل عليه المنتج أو البائع لأي سلعة فوق سعرها التوازني (سعر العرض المارشالي)، ويعد كذلك شبه الربيع ما يحصل عليه عامل يتمتع بتأهيل فني يندر في سوق العمل (على اعتبار أن هذا التأهيل الفني يستلزم لتحقيقه فترة زمنية طويلة)، وكذلك شبه الربيع الذي يحصل عليه من ينتج آلات يشتد عليها الطلب في الوقت القصير.

¹ محمد دويدار، مرجع سبق ذكره، ص 416.

أساس التمييز بين الربح وشبه الربح: فالربح ينطبق على الدخل من الأرض وهبات الأرض الأخرى المجانية، وشبه الربح ينطبق على الدخل المشتق من الأجهزة والآلات التي هي نتاج مجهود الإنسان، فشبه الربح يمثل كل الدخل الذي تدره بعض عوامل الإنتاج عندما يكون الطلب قد زاد عليها فجأة، فهو يكتسب أثناء الفترة عندما لا يكون لعرضها أن يزداد استجابة لزيادة الطلب عليها، فهي فكرة خاصة بالفترة القصيرة كما أشرنا سابقاً¹.

المطلب الرابع: تعميم فكرة الربح

اتسع مفهوم الربح حيث لم يعد قاصراً على الأرض والمناجم بل امتد هذا المفهوم إلى أنواع أخرى من الفائض الذي يشبه ربح الأرض فإن إمعان النظر يكشف عن وجود الربح في دخل سائر العناصر وليس دخل مالك الأرض فقط ومن هنا كان قول مارشال "أن الربح أي دخل مالك الأرض إنما هو نوع خاص من جنس عام"، ولبيان ذلك التركيز ليس على الأرض في مجموعها أو العمل أو رأس المال في مجموعه وإنما على مفردات كل عنصر من هذه العناصر.

الصفة المميزة التي لفتت نظر ريكاردو في دخل مالك الأرض هي اشتماله على مبلغ أكبر من المبلغ اللازم لاستمراره في الإنتاج، وهذه الصفة تنطبق كذلك على ذلك الجزء من دخل العامل الذي يزيد عن ثمن التحول بالنسبة له (فكل ما يحصل عليه العامل زيادة عن ثمن التحول يمثل فائضاً عن المبلغ اللازم لاستمراره في الإنتاج) وعلى هذا الأساس يمكن تعريف الربح "بأنه الفرق بين ما يحصل عليه العنصر فعلاً وثمان التحول بالنسبة إليه" أو أنه "الفرق بين ما يحصل عليه العنصر فعلاً وما يمكنه الحصول عليه في الصناعة التالية للصناعة التي هو فيها من حيث ترتيب الدخل"².

هذا التعريف للربح الاقتصادي يجعل منه ظاهرة عامة تلحق كل عنصر من عناصر الإنتاج وليس عنصر الأرض فقط كما كان يتصور ريكاردو وسائر التقليديين وطالما أن ما يحصل عليه العنصر يتجاوز ما يستطيع الحصول عليه في الصناعة البديلة فإن دخله يشتمل على ربح اقتصادي بمقدار الفرق بين الدخل الفعلي والدخل الممكن في الصناعة البديلة ويشترط في ذلك أن يكون العنصر أرضاً أو عملاً أو رأس المال كذلك عنصر التنظيم يحتوي على ربح اقتصادي فالربح العادي للمنظم يمثل الحد الأدنى الذي يتعين الحصول عليه للاستمرار في المهنة التي هو فيها وهو يتحدد بما يستطيع المنظم الحصول عليه لو

¹ سكيبة بن حمود، مرجع سبق ذكره، ص 376.

² محمد سعيد النجار، تاريخ الفكر الاقتصادي من التجاريين إلى نهاية التقليديين، دار النهضة العربية، بيروت، 1973، ص 169.

أنه اشتغل لحساب شخص آخر ومن ثم فإن الربح العادي من قبيل الأجر ويدخل في النفقة، أما ما يحصل عليه المنظم علاوة على ربحه العادي وهو الربح غير العادي وهو الربح الاقتصادي.

- يمكن رؤية كيف عممت فكرة الربح وانتقلت من كونها صفة خاصة بدخل مالك الأرض إلى كونها صفة تنطبق على دخل كل عناصر الإنتاج وهكذا حلت فكرة الفائض محل فكرة الربح وفكرة الفائض مرتبطة بفكرة ثمن التحول وهذه الأخيرة مرتبطة بفكرة الصناعة البديلة، حيث أن مقدار الفائض يتوقف على تغير ظروف العرض والطلب في الصناعة التي يعمل فيها وتغيرها في الصناعات البديلة ومعنى ذلك أن الربح الاقتصادي أو الفائض كمية نسبية تتوقف على ظروف كل وحدة من وحدات العنصر في صناعة معينة تحت ظروف معينة للطلب والعرض فيها وفي سائر الصناعات البديلة.

- ريكاردو صورته العادية لم تكن تتمثل في وجود صناعات بديلة لعنصر الأرض وإنما في وجود صناعة واحدة أطلق عليها " الغلال " وهي ترمز للنشاط الزراعي الذي يمكن أن تشتغل فيه الأرض وكأن الأرض في هذه الصورة لا تصلح إلا لصناعة واحدة وكأن ثمن التحول إليها يساوي صفر حيث أن الأرض موجودة على كل حال وليس أمام المالك إلا أن يستغلها في الصناعة الوحيدة الممكنة لها وهي الغلال أو تركها دون استغلال أصلا ومن ثم فإن كل ما يحصل عليه صاحب الأرض بهذه الصفة يعتبر ريعا، لكن الصورة ستختلف لو أخذنا بعين الاعتبار الزراعات المختلفة التي يمكن أن تستغل فيها الأرض على أساس أن كل محصول يعتبر صناعة قائمة بذاتها وفي هذه الحالة يكون لكل أرض عدة استغلالات بديلة ولا يكون هنا دخل مالك الأرض ريعا وإنما فقط ذلك الجزء الزائد عما يستطيع تحقيقه في الاستخدام البديل وشأن الأرض في ذلك شأن كل عناصر الإنتاج وهو ما أشار إليه فون تونن حيث ألقى الضوء على ظاهرة الربح ونقطة البداية لديه كانت الاستخدامات البديلة التي يمكن أن تستغل فيها الأرض المحيطة بالسوق، وفي النهاية وجدت فكرة الفائض تطبيقا في نظرية الاستهلاك وتعتبر نظرية فائض المستهلك في نطاق الاستهلاك مقابلة لنظرية فائض المنتج في نطاق الإنتاج، فإذا وجد المنتج نفسه في السوق في وضع يمكنه من الحصول على مبلغ أكبر من المبلغ اللازم لاستمراره في إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة، كذلك فإن المستهلك يجد نفسه في السوق في وضع يمكنه من الحصول على منفعة من كمية السلعة التي يشتريها أكبر من المنفعة اللازمة لإقناعه بعقد الصفقة وبهذا يعرف فائض المستهلك عن كمية معينة من سلعة معينة بأنه الفرق بين المبلغ الذي يدفعه المستهلك فعلا والمبلغ الأقصى الذي كان مستعدا لدفعه كيلا تقلت من يده، حيث يناظره تعريف فائض المنتج وهو الفرق بين المبلغ الذي يحصل عليه المنتج فعلا والمبلغ الأدنى الذي يقبل الحصول عليه لكي يستمر في إنتاج السلعة.

المبحث الثاني: الربح البترولي

يعتبر الدخل الناجم عن بيع النفط ربحا خارجيا بامتياز حيث يتم دفعه من طرف أفراد أو شركات أو حكومات أجنبية إلى أفراد أو شركات أو حكومات البلد المعني، فهناك فارق كبير بين تكلفة استخراجة وسعر بيعه، وذلك الفرق لا يعكس مجهودا خاصا من قبل الدول أو الشركات التي تستخرجه، حيث يبرر هذا الفرق باعتبار النفط مورد ناضب ويجب دفع تعويض لعدم إمكانية تجديدها.

المطلب الأول: الربح التفاضلي les rentes différentielles: وهو الربح الناتج عن الاختلاف في مناطق إنتاج البترول في العالم ومستوى تكاليف الاستغلال، هذا الفرق في التكاليف لمختلف المناطق ينجم عنه ما يسمى الربح التفاضلي وهو على أنواع:

أولاً- ربح الخصوبة أو التعدين Minière la Rente: يمثل غالبية الربح التفاضلي حيث لكل حقل بترولي مميزاته الخاصة التي تجعل ظروف الاستغلال مختلفة، وهذا الربح ينجم عن الفرق في تكاليف الاستغلال لحقلين بترولين مختلفين، ويتم قياس هذا الربح كما يلي¹:

$$\text{الربح} = (\text{حجم الإنتاج}) \times (\text{سعر السوق} - \text{متوسط تكلفة الوحدة من الإنتاج}).$$

تأخذ بيانات:

-**الإنتاج:** من مصادر مختلفة مثل شركة BP ووكالة الطاقة الدولية AEI ومعهد البترول الأمريكي API والنشرات الإحصائية الشهرية المنشورة من جانب الأمم المتحدة.

-**الأسعار:** شركة BP ويحتوي على متوسط أربعة أسعار فورية للخام تم تحويلها إلى دولار للبرميل وإلى دولارات للطن.

-**التكلفة:** تكاليف الإنتاج تأخذ أساسا من وكالة الطاقة الدولية (وحدة دولار / للطن).

يحسب على أساس البنك الدولي بين الأعوام 1970 و 2004.

¹Marie-Claire AOUN, **la rente pétrolière et le développement économique des pays exportateurs**, thèse doctorat sciences économiques, Université Paris Dauphine. 2008, pp 20- 21.

ثانياً- ربيع الموقع les rentes de position: هو امتداد وتطوير لرأي ريكاردو في الربيع التفاضلي وهو ينشأ نتيجة لاعتبارات جغرافية، فموقع الأرض من حيث قربها أو بعدها عن المناطق التجارية المهمة والمناطق المزدهمة بالسكان لا يقل أهمية في التأثير على سعر خصوبتها، وريع الموقع لا يتعلق بموقع الأرض فقط وإنما في موقع النشاط الاقتصادي، فأنايب النفط للدول المتمتعة بتلك الميزة قد يشكل أحد المصادر الرئيسية لمفاوضات التمويل الخارجي كما هو الحال لبعض الدول العربية مثل مصر وسوريا .

ينتج هذا الربيع بصفة خاصة عن الاختلاف في تكاليف النقل الناتجة عن اختلاف المسافة التي تفصل حقول البترول عن أسواقها، فالمنتجون الذين يقتربون من السوق يتحصلون على ريع أكبر من الذين يبتعدون عنه (فتكلفة النقل تكون غير ملائمة في حالة الموارد المتواجدة في المناطق النائية والمناطق غير ساحلية أي البعيدة عن مراكز الاستهلاك)، ويمكن القول أن التطور التكنولوجي قد شطب الكثير من تكاليف النقل المتعارف عليها الأمر الذي أثر بصورة واضحة على عائدات هذا المصدر.

ثالثاً- ربيع النوعية: les rentes de qualité: هو الربيع الناتج عن اختلاف نوعية البترول الخام المستخرج من حيث التركيبية الفيزيائية والكيميائية أي من حيث كثافته ونسبة الكبريت فيه والتي تؤثر في سعر البترول، وتصنف النفوط حسب الكثافة وفق المعيار الذي حدده معهد البترول الأمريكي والمسمى: API(American Petroleum Institute)* حيث يمنح لكل نوع من النفط الخام درجة معينة.

*تعرف كثافة API وفقاً للصيغة الفيزيائية التالية: درجة API = $\{141.5 / \text{درجة الكثافة للنفط الخام عند } (60 \text{ ف }) - 131.5\}$ ودرجة الكثافة عند (60 ف) = $141.5 / \text{درجة API} + 131.5$

جدول (1-1): تصنيف النفط الخام على أساس الكثافة ° API والمحتوى الكبريتي

| أنواع النفط الخام | حدود كثافة ° API | حدود المحتوى الكبريتي |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| الخفيفة جدا | API 50 أو أكبر | منخفضة المحتوى الكبريتي |
| خفيفة وحلوة | = أو أكبر من API 35 وأقل API 50 | < 5 % |
| خفيفة ومتوسطة الحموضة | = أو أكبر من API 35 وأقل API 50 | = أو > 0.5 % و < 1 % |
| خفيفة وحامضية | = أو أكبر من API 35 وأقل API 50 | = أو > 1 % |
| متوسطة وحلوة | = أو أكبر من API 26 وأقل من API 35 | < 0.5 % |
| متوسطة ومتوسطة الحموضة | = أو أكبر من API 26 وأقل من API 35 | = أو > 0.5 % و < 1 % |
| متوسطة وحامضية | = أو أكبر من API 26 وأقل من API 35 | = أو > 1 % |
| ثقيلة وحلوة | = أو أكبر من API 10 وأقل من API 26 | < 0.5 % |
| ثقيلة ومتوسطة الحموضة | = أو أكبر من API 10 وأقل من API 26 | = أو > 0.5 % و < 1 % |
| ثقيلة وحامضية | = أو أكبر من API 10 وأقل من API 26 | = أو > 1 % |

المصدر: علي رجب، تطور فروقات الأسعار بين النفوط الخفيفة والثقيلة واتجاهاتها المستقبلية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 33، العدد 123، 2007، ص 13.

حيث يباع النفط منخفض الكبريت والخفيف أعلى من النفط الثقيل وذو المحتوى الكبريتي الكبير، عندما يكون هناك الكثير من الخام الكبريتي في السوق يمكن لفرق السعر أن يصل إلى 15\$/ب.

رابعا- ربيع التكنولوجيا *les rentes technologiques*: ينتج عن عدم تجانس الجهاز الإنتاجي واستخدام التقنيات المختلفة في الإنتاج من خلال تنفيذ المستوى الفني الأكثر فعالية وكفاءة ومستوى تكاليف وحدة الإنتاج من الربيع التكنولوجي.

المطلب الثاني: ربيع الاحتكار وريع الندرة *les rentes monopoles et rareté*: لم يكن هذا المفهوم وليد الفكر الاقتصادي الحديث وإنما يرجع إلى رواد المدرسة الكلاسيكية، إذ كان من أطروحات مالتس الذي اختلف مع ريكاردو في تحديد مفهوم الربيع عندما أشار أن ربيع الاحتكار لا يقل أهمية عن الربيع التفاضلي الذي حدده ريكاردو، حيث اعتقد أن الأرض لها صفة خاصة كونها تعطي غلة أكثر مما ينفق عليها غير أن هذه الغلة أقل من نسبة تزايد السكان مما يجعل الأرض تتميز بصفة الندرة والاحتكار وبذلك يكون الدخل المحقق هو دخل

احتكاري يتناسب طرديا مع درجة الاحتكار كما يرى المؤيدون لهذا الرأي بأنه ليس باستطاعة الكل الحصول على ملكية الأرض مما يخلق فيها عنصر الندرة النسبية وهو السبب الرئيسي في نشوء الربح، ويعرف الكاتب الألماني Mongoldt الربح " بأنه جزء الندرة"¹ والذي لا تستفيد منه كل عناصر الإنتاج ولكن تلك فقط التي لا يمكن زيادتها، وعليه يصبح الربح ظاهرة ترجع إلى انعدام مرونة عنصر من عناصر الإنتاج بالنسبة لسعره وانعدام المرونة يعود إلى أن بعض عناصر الإنتاج لا يتجدد إنتاجها على الإطلاق أو يتجدد في حدود ضيقة.

يمثل ربح الاحتكار في الصناعة النفطية المبالغ المدفوعة من قبل مستغل الثروة البترولية للطرف المالك للأرض وهو ما يسمى بتكلفة الإتاوة، ويجب أن يدفع الربح منذ بداية عملية الاستخراج إلى غاية نضوب الثروة وهو ما يتناسب طرديا مع حجم الإنتاج بالزيادة أو النقصان.

أما ربح الندرة يرجع إلى كون كل ما يتواجد في الطبيعة من البترول محدد بكميات معينة طبقا لما يتوفر عليه ويتوقع من مستويات التكلفة والمعرفة التقنية فكل ما يستخرج من البترول لا يمكن تعويضه إلا باكتشاف جديد، لذا يتطلب الأمر القيام باستثمارات هائلة تتصاعد تكاليفها مع الزمن نتيجة للمخاطر التي تصاحب الصناعة النفطية لهذا يجب أن يكون سعر البترول مرتفعا فمن غير المعقول أن يتساوى سعر البترول الخام مع التكلفة الحدية للإنتاج في ظروف المنافسة التامة.

¹ ربح الاحتكار على الرابط الإلكتروني www.uobabylon.edu.iq/uobcaleges/ad_downloads/6_12425_446.pdf اطلع عليه بتاريخ

2014/01/12.

المبحث الثالث : توزيع الربح البترولي وإطاره المادي

يتسم النفط باعتباره موردا طبيعيا ناضبا ويعتبر موضوع توزيع الربح الناجم عنه موضع خلاف بين الدول المنتجة والدول المستهلكة له، إذ كلما انخفض سعر النفط الخام تضاعف نصيب المنتجة من ذلك الربح والعكس صحيح، ويتوزع هذا الربح بعد استبعاد كافة التكاليف وأرباح الشركات الوسيطة بين الدول المصدرة معبرا عن نصيبها بالفرق بين تكلفة الإنتاج وسعر النفط الخام وبين حكومات الدول المستوردة معبرا عنه بما تحصل عليه في صورة ضرائب تفرضها على المنتجات المكررة.

المطلب الأول: الإطار المادي التعاقدى (أشكال العقود)

أهم ما نظم صناعة النفط بين مختلف الأطراف هي الأشكال المختلفة للعقود التي تطورت عبر السنين لتتحول بنودها لصالح الدول المنتجة، بعد أن كانت لفترة طويلة لصالح الشركات البترولية العالمية.

أولا- الأشكال القديمة للتعاقد:

1/1- عقود الامتيازات الأولى: يعتبر الشكل التعاقدى الأول الذي ظهر في مجال الصناعة النفطية هذا النوع من العقود منح امتيازات لا متناهية للشركات النفطية، بعدها أدخلت عليه تعديلات ليصبح في صالح الدول المنتجة.

1/1/1- تعريف عقد الامتياز: "هو ذلك التصرف الذي تمنح الدولة بمقتضاه الشركة الأجنبية الحق المطلق في البحث والتنقيب عن الموارد البترولية، الكامنة في إقليمها أو في جزء منه والحق في استغلال هذه الموارد والتصرف فيها، وهذا خلال فترة زمنية معينة في مقابل حصول هذه الدولة على فرائض مالية معينة"¹.

1/1/2- خصائص عقود الامتيازات الأولى: تميزت هذه العقود بجملة من الخصائص المشتركة رغم تباينها من حيث الأحكام والشروط سواء شروط قانونية أو مالية أو فنية أو تجارية ويمكن إيجاز هذه الخصائص فيما يلي²:

¹سراج حسين أبو زيد، التحكيم في عقود البترول، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 44 .

²سراج حسين أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 45 - 50 .

- منحت عقود امتياز البترول الأولى الشركات الأجنبية الحق المطلق في البحث والتنقيب للكشف عن البترول واستخراجه من مناطق الامتياز، وكذلك الحق في نقل البترول المستخرج ونقله وتكريره وتصديره كمادة خام إلا أن أهم حق منحت هذه العقود للشركات الأجنبية وهو ما يميزها عن غيرها من الأشكال التعاقدية اللاحقة وهو الحق في ملكية البترول المنتج والتصرف فيه.
- تم إبرام غالبية هذه العقود لفترات طويلة المدة إلى حد يفوق المعقول، وقد تراوحت مدة هذه العقود ما بين سنتين عاما إلى خمسة وسبعين عاما.
- كانت منطقة الامتياز تغطي مساحة شاسعة للغاية من إقليم الدولة المنتجة، وفي بعض الأحيان كانت تغطي منطقة الامتياز جميع أراضي الدولة المنتجة ومياها الإقليمية.
- بموجب هذه العقود حصلت الشركات الأجنبية المتعاقدة على حصانة دولية حقيقية، حيث كانت تتمتع هذه الشركات بالإعفاء من أية رسوم جمركية، وكان لها الحق المطلق في الاستيراد وبدون ضرورة الحصول على الترخيص بذلك، كما أعفت هذه العقود الشركات الأجنبية المتعاقدة من الخضوع للضرائب بمختلف أنواعها.
- لم تقدم عقود الامتياز أي فرصة للدولة المنتجة في أن تشارك في استغلال ثرواتها البترولية الكامنة في أراضيها فقد كانت الشركات المتعاقدة تتفرد بهذا الحق لوحدها.
- كانت العوائد المالية التي تحصل عليها الدول المنتجة بموجب هذه العقود ضعيفة للغاية مقارنة بما حققته الشركات الأجنبية المتعاقدة من أرباح وبما حصلت عليه الدول التي تنتمي إليها هذه الشركات من عوائد.
- المدفوعات المالية التي تحصل عليها الدول المنتجة من الشركات المتعاقدة معها بموجب هذه العقود نظير استغلال ثرواتها النفطية هي محصلة للعناصر التالية:

العنصر الأول الإتاوة أو الربيع: هو عبارة عن مدفوعات نقدية أو عينية تلتزم الشركة صاحبة الامتياز بأدائها إلى الدولة المتعاقدة عن كل وحدة إنتاج بترولي تحصل عليه من المنطقة التي يشتملها عقد الامتياز، ويتم تحديد هذه الإتاوة أو الربيع على أساس مبلغ معين عن كل وحدة من الإنتاج أو على أساس نسبة مئوية معينة من كمية الإنتاج.

العنصر الثاني مكافأة التوقيع: وهي عبارة عن مبلغ من المال تحصل عليه الدولة من الشركة المتعاقدة بمجرد إبرام العقد وذلك بصرف النظر عن قيام الشركة بعمليات البحث من عدمه، وبصرف النظر عن النتائج التي قد تسفر عنها عمليات البحث والتنقيب.¹

العنصر الثالث ضريبة الأراضي: وهي توجد على نوعان

- **ضرائب أراضي الاستكشاف:** يلزم المتعاقد بدفع كل سنة إلى الدولة أو أي كيان معين إيجار يتناسب مع مساحة البحث الممنوحة له، حيث يبقى الإيجار ثابتا خلال كل فترة بحث أو تنقيب في كل تجديد لفترات الاستكشاف يتم زيادة الإيجار عادة بنسبة إلزامية، مقدار هذه الإيجارات عادة ماتكون منخفضة جدا من 1 إلى 10 دولار لكل كم / سنويا ولا تمثل عبئا حقيقيا على المرخص له.

- **ضريبة أراضي الاستغلال:** خلال عملية استغلال اكتشاف تجاري يجوز للدولة أن تطالب صاحب الامتياز بدفع إيجار سنوي يتناسب مع مساحة الامتياز هذا الدفع يكون مطابقا لإيجارات مساحات الاستكشاف ومع ذلك فإن منطقة الامتياز تكون أصغر بكثير من مساحة التنقيب المرخص بها، إن المبلغ في مساحة الاستغلال هي أعلى بشكل ملحوظ منه في مساحة الاستكشاف.²

العنصر الرابع ضرائب على الأرباح: تتضمن العناصر التالية:

- **المحيط الحسابي:** يخضع صاحب الامتياز لضريبة مباشرة على الأرباح الناتجة عن عملياته في الدولة في معظم الحالات يتم حساب الأرباح بشكل منفصل للتنقيب والإنتاج، والأنشطة الأخرى المرخصة كنقل النفط والتكرير أو تسهيل الغاز الطبيعي.
- **قاعدة الضريبة للإيرادات والنفقات:** إن حساب إيرادات صاحب الامتياز التقليدي يعتمد على إجمالي المنتجات المسوقة من المحروقات ومداخل تأجير المرافق للآخرين والمبيعات من المنتجات ذات الصلة مثلا الكبريت، إن حساب النفقات يتضمن تكاليف التشغيل والإهلاكات والنفقات المالية والمؤونات والخصومات الأخرى المسموح بها.

¹ محمد يونس الصابغ، أنماط عقود الاستثمارات في ظل القانون الدولي المالي، مجلة الرافيدين للحقوق، المجلد 12، العدد 46، 2010، ص ص 246-248.

² أمينة مخلفي، أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات، دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية، أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2013، ص ص 177 - 178.

■ **المعدل:** يمكن تطبيق إما المعدل الثابت العام الذي يحدده لقانون للضرائب أو المعدل الخاص بالأنشطة النفطية، وقد بلغت تاريخياً المعدلات لمطبقة 50 % كحد أدنى و 85 % كحد أقصى¹.

3/2/1- سلبيات عقود الامتياز الأولى: يمكن القول في النهاية يمكن القول أن عقود الامتياز بصيغتها الأولى لم تكن في صالح الدول المنتجة للأسباب التالية:

■ **الضعف الاقتصادي** الذي كانت عليه البلدان المنتجة للبترول بالمقارنة بالشركات الأجنبية الكبرى العاملة في هذا المجال والتي تمتلك رأس المال والخبرة الفنية والقانونية بالإضافة إلى عدم تقدير حكومات هذه الدول لأهمية ثرواتها البترولية.

■ **عدم وجود أنظمة قانونية** في الدول المنتجة للبترول صالحة لتنظيم النواحي المختلفة والمعقدة المتعلقة بإقامة صناعة مثل صناعة البترول.

■ **الظروف السياسية والاقتصادية** التي أبرمت فيها هذه العقود، فمعظم الدول المنتجة للبترول وخاصة العربية منها كانت واقعة تحت الاحتلال من جانب الدول الاستعمارية الكبرى التي تنتمي لها هذه الشركات الأجنبية الكبرى العاملة في صناعة البترول وفي الفترة التي أبرمت فيها هذه العقود.

2/1- عقود الامتياز المعدلة أو الحديثة: بعد تغير الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية للبلدان المنتجة، بسبب الحرب العالمية الثانية وازدياد الطلب على البترول وارتفاع أسعاره كان لا بد من إدخال تعديلات على عقود الامتياز، كان أهمها متمثلاً في النقاط التالية:

1/2/1- نظام مناصفة الأرباح: حققت الدول المنتجة بموجب للبترول بموجب هذا القانون مزايا مالية، فقد حصلت بموجبه على 50% من الأرباح التي تحققها الشركات الأجنبية المتعاقدة معها، وبذلك تكون قد تقاسمت المداخل مع هذه الأخيرة، ومن بين أول الدول المكرسة لهذا النظام فنزويلا عام 1948، ثم المملكة العربية السعودية عام 1950، الكويت عام 1951، العراق عام 1952، إيران عام 1954.

¹ أمينة مخلفي، مرجع سبق ذكره، ص 178.

1/1/2/1 - سلبيات نظام مناصفة الأرباح: من بين الانتقادات الموجهة لهذا النظام

- أن حكومات الدول المنتجة كانت تحصل على نصف الأرباح بعد استقطاع الضرائب التي كانت تدفعها الشركات المستثمرة للحكومات التابعة لها، مما يحرم الدول المنتجة من نسبة كبيرة من الدخل ويجعل المناصفة في الأرباح أمر غير واقعي.
- شملت قاعدة مناصفة الأرباح الناتجة عن عمليات الإنتاج فقد، لذا عمدت الشركات إلى تخفيض أسعار البترول ونقل جزء من الأرباح إلى العمليات التي تتم خارج البلدان المنتجة كالنقل والتسويق والتكرير، وهو ما يؤدي إلى خفض نصيب الدول المنتجة من هذه الأرباح.

2/2/1 - مسألة تنفيذ الربح: ظهرت هذه المشكلة بعد الأخذ بنظام مناصفة الأرباح حيث نظرت الشركات الأجنبية المتعاقدة إلى الأرباح على أنها جزء من حصة الحكومة في الأرباح ويخصم من نسبة 50% التي تحصل عليها الدول المتعاقدة، في حين نظرت إليه هذه الأخيرة على أنه يعد من ضمن تكاليف نفقات الإنتاج التي تخصم من الربح الإجمالي الذي تحصل عليه الشركات المتعاقدة، وكان هذا هو موضوع المؤتمر الذي عقد بجاكرتا في اندونيسيا من 22-28 نوفمبر عام 1964 القاضي بتنفيذ الربح أي اعتباره جزء من التكاليف الإنتاج وليس جزء من حصة الدول المتعاقدة في الأرباح كمثال على ذلك لتقريب الصورة رقميا وحسابيا¹، نأخذ المثال التالي والمبين في الجدول رقم (1-2).

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص 134 - 135.

جدول (1-2): طريقة تنفيق الربح في عقود الامتياز الحديثة

| المعطيات | اقتسام الأرباح كان يتم لمصلحة الشركات كالتالي: | في حالة احتساب الربح ضمن تكاليف الإنتاج يكون نصيب الدولة أكبر كالتالي: | العائد المالي البترولي للدولة |
|---|---|---|---|
| سعر برميل البترول/ FOB = 2 دولار أمريكي. تكلفة إنتاج البترول الخام 0,25 دولار. الربح (الإتاوة) = 12,5% من الإنتاج البترولي. ضريبة الدخل 50%. | السعر - تكلفة الإنتاج = الربح + 50%. 2 - 0,25 = 1,75 (هو الربح). 1,75 ÷ 2 = 0,875 (نصف الربح) الربح = 12,5% السعر = 0,25 سنت. نصف الأرباح = 0,875 - 0,25 = 0,625 (نصيب الدول البترولية كضريبة دخل). | الربح + التكاليف = مجموع الكلفة. السعر - مجموع الكلفة = الأرباح + 50% نصيب كل طرف. 0,25 + 0,25 = 0,50 وهو مجموع الكلفة بالدولار. 2 - 0,50 = 1,50 دولار (ربح البرميل). 1,50 ÷ 2 = 0,75 - 0,25 = 0,75 (نصيب الدول البترولية كضريبة دخل). | ضريبة الدخل 50% + 12,5% الربح (الإتاوة). 1 = 0,25 + 0,75 دولار (العائد المالي). |

المصدر: محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص 134 - 135.

3/2/1 - نظام التخلي عن المساحات غير المستغلة: حاولت الشركات الأجنبية أن تبقى أجزاء كثيرة من مناطق الامتياز غير مستغلة ودون أن ترجعها للدول المتعاقدة، وذلك تقاديا لدخول شركات منافسة في تلك الأجزاء، وبصفة مرحلية اتفقت أغلب الدول على ضرورة تخلي الشركات الأجنبية ضمن جدول زمني على الأجزاء غير المستغلة أو التي لن يكتشف البترول فيها.

4/2/1 - الأخذ بنظام المشاركة في عقود الامتياز القائمة: يقصد به اشتراك الدولة في إدارة واستغلال الثروات البترولية الموجودة في أراضيها مع الشركات الأجنبية المتعاقدة معها، وتم الأخذ بهذا النظام من خلال منظمة الأوبك التي انتهجت سياسة تعديل عقود الامتياز وتحقيق المشاركة للدول المنتجة في استغلال ثرواتها فأصدرت في المؤتمر الخامس والعشرين المنعقد في بيروت عام 1971 قرارا يتمثل في قيام الدول الأعضاء في منظمة الأوبك بإجراء المفاوضات مع الشركات العاملة في أراضيها سواء بصفة انفرادية أو جماعية بغرض تحقيق المشاركة من الأسهم، وهو ما فعلته بعض الدول بالتراضي مع الشركات البترولية مثل السعودية، وما فعلته الكويت عام 1974 حيث وصلت نسبة أسهمها 60 %، ومن بين الدول التي أخذت ذلك بشكل انفرادي عن طريق تأميم الشركات غيرالفرنسية عام 1970 والشركات الفرنسية عام 1971،

وحصلت بموجبه على نسبة 51 %، كذلك قرار تأميم الشركات الأجنبية بنسبة 51% من طرف الجماهيرية الليبية عام 1972¹.

جدول (1-3): الفرق بين عقود الامتياز القديمة والحديثة

| خصائص عقود الامتياز الحديثة | خصائص عقود الامتياز القديمة |
|--|---|
| الاحتكار مقابل التنافس | |
| <ul style="list-style-type: none"> - مساحة محددة بدقة - فترة محدودة - فترة تنقيب (3 - 5 سنوات) - فترة إنتاج (15 - 20 سنة) - قوانين التخلي على الإنتاج - ضرورة وجود برنامج عمل - متطلبات إضافية للاستثمار - الترخيص عبر مناقصات | <ul style="list-style-type: none"> - مساحة شاسعة - فترة زمنية طويلة - حقوق الاستثمار حصرية - إشراف كامل على الجدول الزمني وبرامج العمل من طرف المتعاقد. |
| إيرادات الحكومة مقابل ربحية صاحب الامتياز | |
| <ul style="list-style-type: none"> - إتاوة أعلى تصاعدياً كلما زادت كمية النفط زادت النسبة المئوية والعكس - ضريبة دخل كبيرة - علاوات - إيجار سنوي يعتمد على حجم المنطقة - شروط مالية أكثر إنصافاً. | <ul style="list-style-type: none"> - إتاوة مبلغ ثابت عن كل طن أو برميل - تعويض مالي زهيد |

المصدر: جينيك رادون، ألباء عقود النفط اتفاقيات الامتياز والمشاريع المشتركة واتفاقيات المشاركة بالإنتاج، الرقابة على النفط، دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية، معهد المجتمع المنفتح، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2005، ص 109.

¹ سراج حسنين أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 63 - 64.

ثانياً: الأشكال التعاقدية الجديدة

1/2- عقود المشاركة*:

1/1/2- تعريف عقد المشاركة: يمكن عقد المشاركة بأنه " ذلك الاتفاق الذي يبرم بين الدولة المانحة للامتياز باعتبارها طرفاً وإحدى مؤسساتها الوطنية ومستثمر أجنبي طرفاً آخر، ويحصل بمقتضاه الطرف الأخير على حق امتياز البحث واستغلال الثروات البترولية في مساحة محددة من إقليم الدولة ولمدة زمنية معلومة"¹.

2/1/2- خصائص عقود المشاركة: أهم خصائص عقود المشاركة تمثلت فيما يلي:

- تحمل الشريك الأجنبي مخاطر البحث والاستكشاف بمعنى أنه يقوم وحده بالإتفاق على تلك العمليات ولا يسترد شيئاً مما ينفقه خلال مرحلة الاستكشاف إذا لم يكتشف النفط خلالها بكميات تجارية تسمح بامتداد العقد ليصبح عقد تنمية وإنتاج.
- يمنح حق البحث عن النفط لفترة محددة تسمى فترة البحث وتتراوح في العادة بين 06-12 سنة حسب الاتفاق، ويتعهد الشريك الأجنبي بإنفاق مبالغ معينة كحد أدنى وفق الجدول الزمني معين أثناء تلك الفترة، كما يلتزم بحفر عدد معين من الآبار الاستكشافية خلالها، ويجوز للشريك الأجنبي أن يتخلى عن المساحة الممنوحة بالكامل في أي وقت بشرط أن يكون قد أوفى بالتزاماته في الإنفاق (أو يدفع للحكومة نقداً نسبة معينة مما لم ينفقه) حتى تاريخ التخلي، وفي العادة تتضمن فترة البحث ما يسمى بفترة البحث الأساسية وتتراوح بين 2-5 سنوات لا يصح خلالها أن يتخلى قبل انقضائها أو الوفاء بالتزاماته كاملة خلالها، وضمناً لذلك يقدم الشريك الأجنبي للحكومة تأميناً (عادة في صورة خطاب ضمان مصرفي = بحيث يمكنها مصادرته إذا لم يفي بالتزاماته خلالها).
- يتضمن العقد شرطاً للتخلي الإجمالي على نسبة معينة من المساحة الممنوحة وفقاً لجدول زمني معين يحدده الاتفاق.

* ظهر للوجود عام 1957 ويرجع السبب في ظهورها إلى ظهور بعض الشركات الأجنبية المستقلة عن شركات البترول الأمريكية والبريطانية التي احتكرت صناعة البترول في العالم وقدمت عروض أفضل للدول المنتجة، منها الشركة الوطنية الإيطالية ENIE، والفرنسية ERAPE، الشركة الإسبانية للبترول Hispanoil .

¹ مديحة الحسن الدغدي، اقتصاديات الطاقة في العالم وموقف البترول العربي منها، دار الجبل، بيروت، لبنان، 1992، ص 99.

- إذا عثر على النفط بكميات تجارية امتد العقد إلى مدة تتراوح بين 25 - 45 سنة حسب الاتفاق، وتدخل الدولة المضيفة شريكا اعتبارا من تاريخ الكشف التجاري بحيث تساهم في نفقات التنمية والإنتاج وتحصل على نصيب من النفط المنتج بنسبة يتفق عليها وغالبا تكون بحق النصف.
 - تحصل الدولة من الشريك الأجنبي على إتاوة بنسبة غير قابلة للاسترداد، وتعتبر الحد الأدنى لما تحصل عليه من نصيب في جميع الأحوال فإذا حقق بعد ذلك ربحا فرضت عليه ضرائب دخل، بحيث لا يتجاوز ما تحصل عليه من إتاوة وضرائب نسبة 50 % من صافي دخله، وبذلك كانت الدولة تحصل على 75% من الربح المحقق في ظل عقود المشاركة، وذلك إضافة إلى اشتراكها فعليا في إدارة مرفق النفط.
 - للحكومة الحق في شراء نسبة معينة من نصيب الشريك الأجنبي من النفط بسعر منخفض لمواجهة احتياجات السوق المحلية، كذلك تتمتع الحكومة بأولوية شراء ما يزيد عن تلك النسبة بشرط أن تدفع بسعر السوق.
 - يقدم الشريك الأجنبي في أغلب العقود تسهيلات ائتمانية للجانب الوطني لتمكينه من الوفاء بالتزاماته المالية في المشاركة، وقد يدفع للحكومة منحة نقدية عند التعاقد أو عند تحقق الاكتشاف التجاري أو عند بلوغ الإنتاج مستوى معين ينص عليه العقد.
 - يأخذ بعض هذه العقود مبدأ المرونة الضريبية بمعنى أنه يسمح للدولة المضيفة برفع معدل الضريبة مستقبلا، بشرط أن يسري هذا المعدل على باقي الشركات الأخرى.
 - قد يلتزم الشريك الأجنبي بتسويق جانب من حصة الشريك الوطني مقابل عمولة معينة، وكان هذا الشرط مفيدا عندما كانت الدولة المضيفة تواجه صعوبة في تصريف نصيبها من النفط الخام المنتج¹.
- 2/1/2- سلبيات عقود المشاركة:** إن هذا النموذج لا يخلو من بعض السلبيات فهو يعد امتداد لعقود الامتياز في صورة حديثة، فهذه العقود لم تلغ عقود الامتياز الأولى بل أبقت عليها ونذكر بعض هذه السلبيات:
- يخضع الشريك الوطني في هذه العقود خضوعا تاما لوصاية الشريك الأجنبي حيث ينفرد هذا الأخير بالممارسات الفعلية لعمليات البحث والتنقيب متحملا مخاطرها وحده دون مشاركة الجانب الوطني.
 - هيمنة الشريك الأجنبي على عمليات التسويق تتضمن الكثير من اتفاقيات المشاركة الإشارة إلى تنظيم تداول مردودات النفط الخام بين الفريقين، وهذا لا يعدو أن تكون معونة تسويق تقدمها الشركة الأجنبية للشركة الوطنية، ذلك أن هذه الاتفاقيات تضمنت الإشارة إلى إعادة شراء النفط من الشركة لحصة الدولة بأسعار خاصة.

¹ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، الطبعة 2، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2006، ص ص 69 - 71.

■ مدى ارتباط السياسة الإنتاجية للدولة بعقود البيع طويلة الأجل مع الشركات الكبرى، ذلك أن ضمان بيع النفط بعقود طويلة الأجل يجعل الدولة عرضة لضغوط هذه الشركات من جهة ويبقى قطاع لنفط الوطني بمعزل عن حركة وتجربة السوق النفطية من جهة أخرى¹.

2/2- عقود المقاولات* :

1/2/2- تعريف عقد المقاولات: "هو عقد تعهد الدولة المنتجة للنفط بمقتضاه إلى شركة أجنبية بمهمة البحث والتنقيب عن البترول وتنفيذ العمليات لحسابها في منطقة محددة لقاء مقابل معين ومعنى ذلك أن الشركة الأجنبية ليس شريكا للدولة، وإنما مجرد مقاول يعهد إليه بتنفيذ عمليات التنقيب والإنتاج والتسويق لحساب الشركة الوطنية"².

2/2/2- أنواع عقود المقاولات: هناك عدة أنواع لعقود الخدمة نذكر منها

1/2/2/2- عقود الاسترجاع: أو ما تعرف بعقود المقايضة وهي عبارة عن عقود شراء المباح ، وكانت إيران أول الدول التي تعاملت مع هذا النوع من العقود وطورتها بنجاح خلال التسعينات من القرن الماضي وهي مشابهة لعقود الخدمة بالمخاطرة ولكنها بفترة أقصر تكون بحدود (3-5 سنة) أو (5-8 سنوات) وفيها تسترد الشركة نفقاتها الاستثمارية نفطاً في العادة وتسلم الحقل إلى الدولة بعد انتهاء فترة العقد ، ويدفع الأجر المستحق للشركة الأجنبية حسب نسب الاستثمارات التي وضعتها الشركة على أن يضمن نسبة عائد يتفق عليه مع شرط الوصول إلى معدلات إنتاج متفق عليها أيضاً في العقد ، وهنا تتحمل الشركة الأجنبية المجازفة في حالة عدم إمكانية الإنتاج أو الوصول إلى معدلات الإنتاج المتفق عليها³.

2/2/2/2- عقود الخدمة الفنية: هي عقود بسيطة وواضحة لا لبس فيها ولا تحتوي على تعقيدات من خلال تطبيقها، حيث أن موقف صاحب الثروة أي المالك سليماً دائماً وله كلمة الفصل والمسيطر على الثروة النفطية من حيث الملكية والتسويق وغالباً ما تطبق هذه العقود على جزيئات صغيرة وفعاليات معينة من الصناعات النفطية إلا أنه يمكن التوسع في النشاطات واقعا إن أريد ذلك.

¹ مديحة الحسن الدغدي، مرجع سبق ذكره، ص 143.

* ظهر هذا النوع من العقود لأول مرة في المكسيك عام 1950 التي قامت بتأميم صناعة النفط عام 1938 وأُسست الشركة الوطنية المعروفة باسم Pemex، ودخل هذا النوع إلى الشرق الأوسط من طرف الشركة الفرنسية ERAPE بإبرام عقدين الأول مع الشركة الوطنية الإيرانية عام 1966 والثاني مع الشركة الوطنية العراقية عام 1967 . كما يطلق على هذه العقود اسم عقود الخدمة أو عقود الوكالة.

² مديحة الحسن الدغدي، مرجع سبق ذكره، ص 191.

³ فاضل جمعة جبر العقابي، دراسة تحليلية لعقود تطوير المشاريع النفطية في العراق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة ميسان، 2009، ص 56

أحسن مثال لتطبيق هذه العقود كان بعد تأميم نفط العراق عام 1972 وفي دول الخليج العربية وهو على نوعين عقود المساعدة الفنية وعقود التسليم بالمفتاح.

3/2/2/2- عقود الخدمة مع المخاطرة: كانت الجزائر أول الدول التي استخدمت هذا النوع من العقود في الستينات من القرن الماضي وتنص هذه العقود على أن الشركة الأجنبية المتعاقدة معها تقدم رأس المال اللازم للاستثمار وعندما يبدأ الإنتاج تعوض الشركة عن رأس المال الذي قدمته مقدما إليه ربحا متفقا عليه سلفا عن كل برميل نفط ينتج لذلك تقوم أغلب الشركات بزيادة إنتاجها من أجل استرداد الأموال بأسرع وقت ممكن وبالمقابل فإن الشركة الأجنبية تتحمل مخاطر المجازفة إذا فشل المشروع خصوصا في المناطق ذات الاحتمالات النفطية المنخفضة .

إن مصدر الخطر الرئيسي في هذا النوع من العقود أن تتحول نسبة من الربح الصافي لصالح الشركة وليس مقدارا من الربح خلال فترة تطبيق العقد وتزداد الخطورة بزيادة مدة العقد وزيادة نسبة الربح.

4/2/2/2- عقود الخدمة الخالصة: ينفذ المتعاقد في هذه العقود عمليات الاستكشاف والتطوير مناصفة مع الحكومة المضيفة مقابل أتعاب فالتعاقد لا يتحمل مخاطر الاستكشاف، هذا النوع من العقود غير مستعمل كثيرا ولكنه موجود في بعض دول الشرق الأوسط التي لديها الأموال وتبحث عن الخبرة كإيران، السعودية والكويت فعقود الخدمة الخالصة مشابهة للعقود المستعملة في خدمات الصناعة النفطية أين يدفع طالب الخدمة رسوما إزاء الخدمة كخدمات خفر الآبار¹.

3/2/2- الخصائص العامة لعقود المقاول: على الرغم من اختلاف هذه العقود من عقد إلى آخر من حيث فترات البحث والتتقيب أو مدة العقد أو من حيث المبالغ التي يجب على الشركة الأجنبية أن تنفقها على عمليات البحث والتتقيب أو من حيث المقابل الذي تحصل عليه الشركة الأجنبية أو من حيث إدارة العمليات، إلا أنها جميعها لها خصائص مشتركة تتمثل فيما يلي:

- تعتبر شركة البترول الوطنية المتعاقدة مع الشركة الأجنبية هي المالك الوحيد للبترول المنتج، ولكافة الأصول الثابتة وكذلك الأموال المنقولة التي تستخدمها الشركة الأجنبية على وجه الدوام وتحسب تكلفتها على حساب الشركة الوطنية، ويرجع السبب في ذلك إلى كون الشركة الأجنبية مجرد مقاول يعمل لحساب الشركة الوطنية.
- تلتزم الشركة الأجنبية بأن توفر الأموال اللازمة لتغطية نفقات البحث والتتقيب عن البترول وتعتبر هذه الأموال قروضا دون فائدة تسدها الشركة الوطنية في حالة اكتشاف البترول بكميات تجارية فقط ، ففي حالة

¹ عصماني مختار، دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر خلال البرامج التنموية (2001 - 2014)، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة سطيف 1، 2013، ص 23.

- عدم اكتشاف البترول بكميات تجارية فإن الشركة الأجنبية تتحمل وحدها هذه النفقات وبدون أن يكون لها الحق في الحصول على أي تعويض، كما تلتزم أيضا بتوفير الأموال اللازمة لتمويل عمليات الاستثمار وكذلك نفقات التشغيل، وتعد هذه الأموال قروضا بفوائد تلتزم الشركة الوطنية بسدادها خلال فترة زمنية معينة.
- تلتزم الشركة الأجنبية بتسويق جزء من النفط المنتج في حالة طلبت الشركة الوطنية ذلك، على أن تحصل الشركة الأجنبية على تعويض على نفقات التسويق أو عمولة يتفق عليها الطرفان في العقد.
- تحصل الشركة الأجنبية في مقابل الالتزامات التي تتحمل بها، على الحق في شراء نسبة معينة من النفط المنتج وبأسعار خاصة وفقا لما هو متفق عليه في العقد.
- لا تلتزم الشركة الأجنبية تجاه حكومة الدولة المنتجة بدفع أية إيجارات أو عوائد كما تعفى من دفع أية ضرائب أو رسوم وتلتزم بها الشركة الوطنية باعتبارها المالك الوحيد للنفط المنتج.
- تتولى الشركة الأجنبية إدارة العمليات خلال فترة البحث والتنقيب عن النفط واكتشافه، مع أخذ رأي الشركة الوطنية.
- تتميز هذه العقود بقصر مدتها بالمقارنة بالمدد التي كانت عليها عقود الامتياز، بل وحتى عقود المشاركة.
- تميزت هذه العقود أيضا بأن المساحات التي تشملها محدودة للغاية، وكان نظام التخلي عن المساحات غير المستغلة أكثر صرامة مقارنة بالتخلي الذي كان منصوصا عليه في عقود الامتياز وعقود المشاركة¹.
- 4/2/2-أنواع الخدمات المقدمة في ظل عقود المقاول: لا تعتبر الشركة الأجنبية صاحبة امتياز كما هو الحال في ظل عقود الامتياز أو شريكا لها كما في عقود المشاركة، وإنما هي مجرد مقاول يعمل لصالح الشركة الوطنية المتعاقدة معها ومن بين الخدمات التي تقدمها لها ما يلي:
 - 1/4/2/2- خدمات فنية: حيث تتولى الشركة الأجنبية إدارة وتنفيذ عمليات التنقيب والتنمية واستغلال النفط في مساحة الاستكشاف التي يحددها العقد بصفتها مقاول موكل إليه تنفيذ الأعمال.
 - 2/4/2/2- خدمات مالية: يجب على الشركة الأجنبية باعتبارها مقاولا وبموجب عقد المقاولات التمويلية أن تلتزم بتوفير الأموال اللازمة لتمويل عمليات البحث والحفر والتطوير للآبار، وتعتبر هذه الأموال المقدمة لأنشطة البحث والدراسات المبدئية والتعاقد قروضا بدون فوائد لا يكون على الشركة الوطنية سدادها إلا في حالة العثور على النفط، أما الأموال المخصصة لعمليات التنمية وتطوير الآبار واستغلالها تعتبر قروضا واجبة السداد من قبل الشركة الوطنية مضافا إليها معدلات فائدتها وفقا لشروط العقد المحددة لذلك.

¹سراج حسنين أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 79 - 80.

3/4/2/2 - خدمات تجارية: تتعهد الشركة بموجب عقد الخدمة بتسويق وبيع جزء من الإنتاج لصالح الشركة الوطنية في مقابل حصولها على عمولة بيع بمعدل يتم الاتفاق في عقد الخدمة، كما يتم الاتفاق أيضا في عقد الخدمة على التزام الشركة الوطنية ببيع جزء من الإنتاج للشركة الأجنبية بأسعار مخفضة وتتصرف الشركة الوطنية بمتبقي الإنتاج بالطريقة والأسعار التي ترى أنها لصالحها، ويمثل الجزء من الإنتاج الذي تحصل عليه الشركة الأجنبية من الشركة الوطنية بأسعار مخفضة مبيعات ذات خدمات عالية، بالإضافة إلى ذلك يتم الاتفاق في عقد الخدمة على تخصيص جزء من الاحتياطي النفطي المتواجد في الحقل كاحتياطي وطني يخص الشركة الوطنية، أما الاحتياطي المتبقي فيتم التصرف فيه وفقا لما ينص عليه عقد الخدمة¹.

5/2/2 - سلبيات عقود المقابلة: لا تخلو عقود المقابلة من بعض الجوانب السلبية نذكر منها

- تظل الشركة الأجنبية هي المهيمن الفعلي على ممارسات العمليات النفطية بحيث تظل حكرًا على المقاول الأجنبي سواء في مرحلة التنقيب أو في مراحل الاستثمار اللاحقة مما يبقي بعض الجوانب التحكمية التي تدعم الحاجة إلى وجود عنصر الخبرة الأجنبية.
- لا تملك الدولة الحرية المطلقة في تسويق النفط المنتج ذلك أن الدولة ملزمة بسداد جزء من الإنتاج للمقاول في صورة عينية مقابل خدماته².

3/2 - عقود اقتسام الإنتاج* :

1/3/2 - تعريف عقد اقتسام الإنتاج: "هو عبارة عن اتفاق بين الشركة الوطنية في البلد المضيف وبين الشركة شركة أجنبية بالتنقيب عن النفط واستغلاله في مقابل الحصول على حصة من الإنتاج معفاة من الضرائب وبسعر التكلفة"³.

¹ فياض حمزة رملي، عقود الامتيازات النفطية على الرابط الإلكتروني تاريخ الاطلاع 2015/02/20
https://ar-ar.facebook.com/permalink.php?story_fbid=457760304301003&id=356902444386790

² مديحة الحسن الدغدي، مرجع سبق ذكره، ص ص 216 - 217.

^{*} ظهر هذا النوع من العقود لأول مرة عام 1961،

³ مديحة الحسن الدغدي، مرجع سبق ذكره، ص 158.

2/3/2- خصائص عقود اقتسام الإنتاج: بالنظر إلى مختلف العقود في هذه الدول تمثلت الخصائص العامة لها فيما يلي:

- يتحمل الطرف الأجنبي (الشركة الأجنبية المتعاقدة) كافة مصاريف البحث والتنقيب عن البترول وإنتاجه وتطويره وإنتاجه، كما يتعهد الطرف الأجنبي بإنفاقها من ناحية وتوزيعها على فترات متعاقبة من ناحية أخرى، فإذا لم يتحقق اكتشاف تجاري للبترول فإن الطرف الأجنبي يتحمل وحده كافة المصاريف دون أن يكون له الحق في الحصول على أي تعويض، وفي حالة اكتشاف البترول بكميات تصلح للاستغلال التجاري يكون من حق الطرف الأجنبي استرداد هذه المصاريف*.
- اتخذت إدارة العمليات في عقود اقتسام الإنتاج طرقاً شتى، فكثيراً ما يتم التفرقة بين فترة البحث والتنقيب عن البترول وفترة التنمية والاستغلال، ففي الفترة الأولى يقوم المقاول بإعداد البرامج والميزانيات الخاصة بهذه الأعمال ويتولى فحصها لجنة مشتركة تنشئها الهيئة والمقاول بعد سريان العقد، إما في المرحلة الثانية فتبدأ عقب العثور على البترول بكميات تجارية تصلح للاستغلال وتتولى إدارة العمليات شركة تقوم بتأسيسها الهيئة والمقاول، وفي بعض الأحيان يتولى الطرف الأجنبي إدارة العمليات خلال الفترتين.
- الشركة الأجنبية الطرف في العقد لا تلتزم تجاه حكومة الدولة المتعاقدة بأداء أي إيجارات أو عوائد، كما لا تلتزم بأداء أي نوع من الضرائب أو الرسوم.
- تتميز عقود اقتسام الإنتاج بقصر مدتها حيث لم تتجاوز مدة البحث والتنقيب عن البترول في معظم عقود اقتسام الإنتاج 08 سنوات، كما لم تتجاوز مدة التنمية والاستغلال 25 عاماً.
- المساحات التي تغطيها العقود محدودة للغاية بالمقارنة بالمساحات التي كانت تغطيها عقود الامتياز، كما أن نظام التخلي عن المناطق غير المستغلة المنصوص عليه في هذه العقود أشد صرامة بنظام التخلي في العقود السابقة.
- الأخذ بنظام التحكيم كوسيلة لتسوية المنازعات التي تنشأ بين أطراف العقد الأخرى¹.

* عملية استرداد التكاليف تكون في شكل نسبة معينة من البترول المنتج يتم الاتفاق عليها في العقد وتختلف هذه النسبة من عقد إلى آخر.

¹ سراج حسين أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 82 - 86.

المطلب الثاني: نصيب الدول المصدرة من الربح البترولي

كما ذكرنا سابقا فإن نصيب الدول المصدرة يتأتى من الفرق بين تكلفة الإنتاج وسعر النفط الخام لذلك سوف نقوم في هذا المطلب بدراسة مراحل وتكاليف الصناعة النفطية والتطور التاريخي لأسعار النفط. **أولاً- مراحل وتكاليف الصناعة النفطية:** تعد دراسة مراحل الصناعة النفطية ذات أهمية بالغة بالنسبة للمحاسبين والاقتصاديين المهتمين بهذا المجال ولقد صنفت جميع مراحل الصناعة النفطية ابتداء من أواخر القرن العشرين تحت مرحلتين أساسيتين وهما مرحلة المنبع ومرحلة المصب:

1/1- مرحلة المنبع: تسمى أيضا بالمرحلة العليا وهي مجموعة الأنشطة المختلفة والمتعددة والتي تتجسد في الدراسات النظرية والمعرفية والعلمية وكذلك التحليلية والتطبيقية وفي جوانبها الفنية والتنظيمية والإدارية والجيولوجية، الهادفة إلى معرفة وتحديد تواجد الثروة النفطية سواء من ناحية كمية النفط وموقعه الجغرافي والجيولوجي وكذلك تكاليف استغلاله¹.

1/1/1- مراحل مرحلة المنبع: تتضمن هذه المرحلة أربعة مراحل أساسية ممثلة فيما يلي

1-1/1-1- مرحلة البحث والاستكشاف: تشمل كافة العمليات التي تتم في سبيل البحث والكشف عن النفط وتقديرات الاحتياطي المرتبطة به، تتم هذه العمليات في ظل ظروف صعبة واحتمالات غير مؤكدة كما تستلزم هذه المرحلة نفقات كبيرة تنفق في مجال الأبحاث والجيولوجيا والجيوفيزياء في مناطق البحث وفي حفر الآبار الاستطلاعية في مناطق لم يتم التأكد من وجود النفط فيها وبالتالي تعتبر هذه الأموال المنفقة خسائر فادحة في حالة عدم العثور على النفط بكميات تجارية، ومن بين طرق البحث عن النفط المسح الجيولوجي، المسح الجيوفيزيائي والذي يشمل المسح السيزمي أو الرجفي أو الزلزالي، المسح المغناطيسي، المسح بقياس الجاذبية وطريقة التنقيب الجيوكيميائي).

النفقات المتعلقة بهذه المرحلة: تتمثل فيما يلي:

✓ مصروفات العمالة والتمهيد للعملية.

✓ مصروفات شراء الأجهزة والآليات ومصروفات التشغيل.

✓ مصروفات الضرائب والرسوم الحكومية.

¹لمزيد من التفصيل انظر إلى:

- فياض حمزة رملي، صناعة النفط من الناحية الفنية، الدار الدولية للمحاسبة والمراجعة والاستشارات المالية، الخرطوم، السودان على الرابط الإلكتروني: https://www.facebook.com/permalink.php?id=356902444386790&story_fbid=457755447634822 اطلع عليه بتاريخ 2015/02/20

- حسين عبد الله، البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص ص 19-36.

1/1/1-2- مرحلة الحفر الاستكشافي والتنقيب: يعتبر المسح الجيولوجي والمسح السيزمي أهم وسيلتين

للكشف عن أماكن تواجد البترول، يلي بعد ذلك عملية الحفر لتأكيد التواجد الفعلي للنفط في باطن الأرض بالكميات التجارية المطلوبة وتعد عملية الحفر من أخطر مراحل البحث عن النفط وأكثرها نفقة إذ تتراوح تكلفة الحفر في المناطق المغمورة ثلاثة أو أربعة أمثالها على اليابسة، وتتم العملية على النحو التالي:

- ✓ تسوية موقع الأرض المستهدفة وتنظيفها وتهيتها للحفر.
- ✓ شق الطرق اللازمة لنقل مواد وأجهزة عمال الحفر إلى موقع الحفر.
- ✓ إقامة هيكل الحفر وثبيت أجهزة الحفر اللازمة.
- ✓ تنفيذ عملية الحفر: عملية البحث يمكن أن تقوم بها الشركة صاحبة الامتياز سواء كان شركة أو هيئة حكومية أو فرد لامتلاكها أجهزة الحفر، وتقوم بالعملية عن طريق عمالها ويلزم لاستخدام هذا الأسلوب أن يكون صاحب الامتياز حائز على مساحات كبيرة للقيام بعمليات البحث عن البترول على مدى سنوات طويلة مما يبرر تشغيل تلك الأجهزة المرتفعة التكلفة بصفة دائمة وعدم بقائها عاطلة عن العمل لفترات طويلة، أو تعهد بهذه المهمة إلى شركة أخرى متخصصة (مقاول) في حفر الآبار مقابل إيجار يومي لجهاز الحفر خلال فترة معينة يتفق عليها بموجب عقد خاص بين الشركتين وهي الطريقة السائدة في صناعة النفط ومن بين طرق الحفر بالدق، الحفر بالدوران، الحفر التوربيني.
- النفقات المتعلقة بمرحلة الحفر: تتمثل في التكلفة الكاملة التي يتم الاتفاق عليها مع الشركة القائمة بعمليات الحفر (الشركة المقاول) وتظهر هذه الكلفة إجمالاً في القوائم المالية للشركة صاحبة الامتياز، أما في حالة قيام الشركة صاحبة الامتياز بهذه المهمة فتتمثل النفقات في:

- ✓ نفقات تهيئة البئر والاختبارات اللازمة التي تجري عليه.
 - ✓ نفقات تجهيز الحقول للحفر مثل تنظيف وتطهير منطقة الحفر وتجهيز المواد المتفجرة.
 - ✓ نفقات العمالة العادية والعمالة الماهرة المستخدمة في هذه المرحلة.
- والجدول الموالي يوضح تحليلاً لأسواق الاستكشاف (سوق الجيوفيزيائية، سوق الحفر) وتكاليف الحفر في اليابسة والمغمورة.

جدول (1-4): جدول تلخيصي لأسواق الاستكشاف لسنتي 2012-2013

الوحدة: مليار دولار أمريكي

| البيان | عام 2012 | عام 2013 |
|--------------------------|----------|----------|
| تحليل أسواق الاستكشاف | 298 | 326 |
| - السوق الجيوفيزيائية | 17 | 19 |
| - سوق الحفر* | 225 | 245 |
| متضمنا: | | |
| الحفر في اليابسة | 29 | 30 |
| الحفر في المغورة | 45 | 51 |
| سوق الإنشاءات في المغورة | 56 | 62 |

(* شاملا المعدات وخدمات الآبار .

المصدر: ج. هورو، س. سيربوتوفيز، س. سيلفا، الاستثمار في عمليات الإنتاج الاستكشاف والتكرير لعام 2013، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 40، العدد 148، 2014، ص 10.

1/1-3 - مرحلة التطوير أو التنمية: تتضمن هذه المرحلة النشاط المتعلق بتهيئة وصلاحيات المنطقة النفطية للاستغلال الاقتصادي سواء من الجوانب الفنية أو التكنولوجية أو الإنشائية كاستعمال حفر الآبار النفطية الناجحة بتحديد عددها وحدودها وتقدير الاحتياطات الموجودة بها وجعلها صالحة للإنتاج أو الاستخراج وإنشاء مختلف المعدات الميكانيكية من مكامن وأبواب النفط وتقنية النفط.

تحتوي عمليات التطوير على الأعمال التالية:

- عملية حفر الآبار التطويرية: هي عبارة عن آبار إضافية يتم حفرها في الحقل للمساعدة في الاستغلال الأمثل للنفط المكتشف وذلك للإنتاج منها أو استخدام المعلومات الناتجة عنها في تقدير الاحتياطات الموجودة في الحقل، وليس هناك فرق بين عمليات البحث التطويري والحفر الاستكشافي للآبار من الناحية الفنية والأدوات والآليات المستخدمة ويتمثل الفرق بينهما في الغرض من عملية الحفر نفسها* .

* الحفر في الحقل التطويري يتم في منطقة تم التأكد من وجود النفط فيها الغرض منه المساعدة في استغلال الحقل المكتشف، أما الاستكشاف فالغرض منه هو البحث في منطقة جديدة لم يكتشف فيها النفط من قبل ، ودرجة المخاطرة وعدم التأكد في الأول أقل من الثاني.

-عملية إعداد الآبار أو الحقل للإنتاج: وذلك من خلال إعداد التجهيزات التي توضع على سطح الأرض ومن بين هذه الأجهزة (أجهزة تجميع الزيت والغاز، أجهزة توصيل لربط الآبار، معدات تجميع الزيت التي يتم من خلالها ربط رؤوس الآبار بأنابيب التدفق، أجهزة المعالجة من أجل فصل الشوائب، أجهزة خزن الغاز، معدات الضخ).

يمكن تقسيم المصروفات التي تنفقها الشركات على حفر الآبار وتطويرها وإعدادها للإنتاج إلى نوعين¹:

أ- تكاليف الحفر والإعداد غير الملموسة (نفقات الحفر لهالكة): وتشمل المصروفات التالية

- المصروفات الجيولوجية والجيوفيزيائية لتحديد مكان البئر بالذات.
- مصروفات إعداد البئر للحفر وتشمل (تنظيف وتسوية الأرض ونضح المياه، تكاليف بناء الطرق وإرساء أساسات الحفر، تكاليف نقل أجهزة الحفر وإقامتها على المنطقة).
- مصروفات أجهزة الحفر وعملية الحفر نفسها وتشمل (أجور عمال الحفر، المواد والمهمات اللازمة للحفر، صيانة وتصليح الآلات ومعدات الحفر، الوقود والطاقة المحركة، إهلاك آلات ومعدات الحفر، تكاليف أخرى غير مباشرة).
- مصروفات عملية الإتمام وتشمل (إجراء الاختبارات اللازمة، تغليف البئر وإحاطته بالإسمنت، تكلفة الحوامض والمواد الكيميائية المذيبة، تنقيب البئر، تركيب الصمامات وتجهيزات البئر الأخرى).
- المصروفات الأخرى اللازمة بفك معدات الحفر وتنظيف المكان بعد انتهاء عملية الحفر وردم الآبار الجافة.

ب- تكاليف التجهيزات والمعدات الملموسة الخاصة بالبئر أو العقد: وتشمل كل ماينفق على اقتناء الآلات والمعدات والتجهيزات الملموسة واللازمة لإعداد بئر للإنتاج والتي يكون لها قيمة كفاية في نهاية عمرها الإنتاجي وبوجه عام تكون هذه المعدات مركبة إما لخدمة بئرمعين أو لعدد من الآبار في عقد امتياز واحد.

1/1/1-4- مرحلة الإنتاج: أي استخراج النفط من باطن الأرض من خلال رفعه من المكنن أو إلى السطح، وهذه مرحلة مرتبطة ومعتمدة اعتمادا كاملا ومباشرا على المرحلتين السابقتين وتشكل هذه المراحل في مجموعها عملية إنتاج النفط الخام أو ما يطلق عليها بالصناعة الاستخراجية النفطية، وتتم هذه العملية

¹ خالد أمين عبد الله، محاسبة النفط، الطبعة 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص ص 156 - 157 .

بالطرق الآتية: طريقة التدفق الطبيعي، طريقة الحقن بالغاز، طريقة الحقن بالماء، طريقة الرفع بواسطة المضخات).

يمكن تصنيف تكاليف هذه المرحلة إلى صنفين¹:

- **تصنيف تكاليف الإنتاج على أساس وظيفي:** يمكن تصنيف تكاليف الإنتاج وظيفيا بناء على طبيعة العمليات بناء على طبيعة العمليات التي تنفق عليها هذه المصاريف وهي كما يلي (نفقات الضخ والقياس، نفقات معالجة النفط، نفقات خدمة الآبار، نفقات صيانة وتحسين الآبار، نفقات التخلص من المياه المالحة، نفقات التأمين على معدات الحقل، نفقات التأمين الاجتماعي والخدمات والمزايا المقدمة للعاملين، نفقات نقل الخام إلى مراكز التصدير، النفقات الإدارية الأخرى للإنتاج).

- **تصنيف تكاليف الإنتاج على أساس نوعي:** بموجب هذا الأساس يتم تصنيف تكاليف الإنتاج حسب نوع النفقة إلى (تكلفة المواد والمهمات المستخدمة في عمليات الإنتاج، أجور ورواتب العاملين في الإنتاج ومصاريف نقلهم، تكلفة الوقود والقوى المحركة، نفقات صيانة وتصليح المعدات والآلات، نفقات التأمين على المعدات والآلات والعاملين، النفقات الإدارية الأخرى).

يعتمد تصنيف تكاليف الإنتاج على طبيعة نشاط الشركة وظروفها ودرجة التفاصيل المطلوبة وفقا لتقسيماتها الإدارية ومتطلبات الرقابة الداخلية فيها.

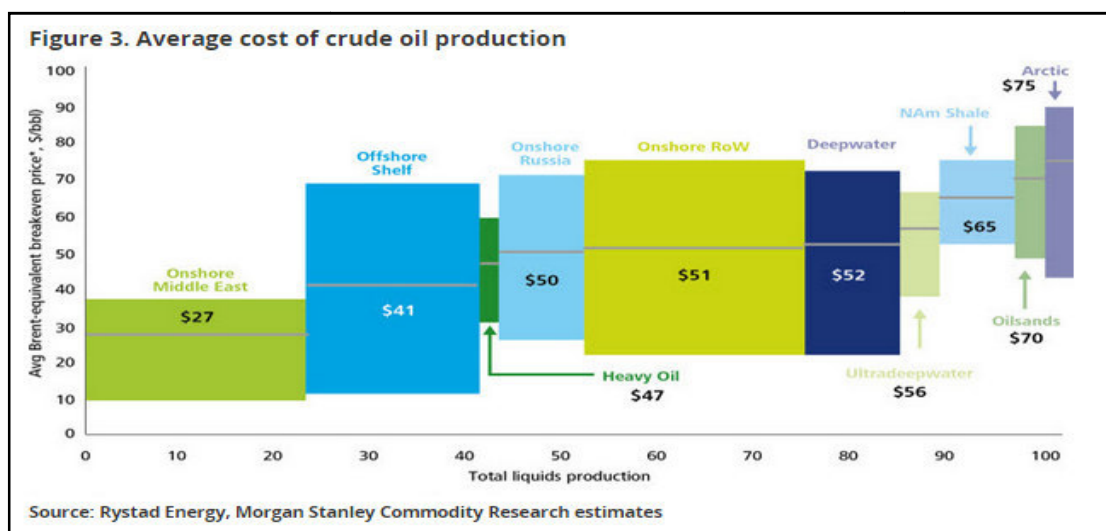
تجاوزت التكاليف التقنية من إنتاج النفط الخام في المتوسط (والتي تشمل نفقات الاستكشاف والتطوير والاستغلال) 14 \$/ب عام 1990 و 8 \$/ب عام 1999، نطاق تكاليف الإنتاج يتراوح من 0,4 إلى 15 \$/ب وهي تعتمد على المستوى الفعلي لأسعار النفط، تكاليف الإنتاج ضعيفة في الخليج (0,4 إلى 4 \$/ب)، وهي أعلى في أوروبا (6,7 في بحر الشمال)، وفي الولايات المتحدة الأمريكية (3,2 \$/ب إلى 15 \$/ب ولاية تكساس)، ومتوسط التكاليف في الشرق الأوسط سنة 2000 تقريبا 4 \$/ب ، 9,5 \$/ب في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية و 6 \$/ب لدول خارج أوبك². وتم تعيين العتبات التي تستخدمها

¹ عبد الخالق مطلق الراوي، محاسبة النفط والغاز، الطبعة 1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص ص 124-125.

² Séminaire « Energie et Société », la structure des coûts de production des différentes filières énergétiques et les enseignements qui peuvent en être tirés sur la formation des prix de marché et la stratégie de operateurs, Ecole national d'administration promotion Copernic, Groupe N° 11, PP 4 – 5.

الشركات بشكل عام 14 أو 15 \$/ب في عام 1990 ومع ارتفاع الأسعار عام 2000 فقد تم تنقيحها صعودا لأول مرة إلى 17 \$/ب، من 2004 ارتفع إلى حوالي 25 \$/ب للمشاريع الكبيرة¹.

الشكل (1-1): التكاليف التقنية لإنتاج برميل من النفط الخام بالدولار



Source : www.google.com

تعتبر تكاليف الشرق الأوسط هي الأقل عالميا في إنتاج النفط وتتراوح تكلفة بين 8 إلى 15 د/ب، أما تكلفة إنتاج النفط من البحر أو إنتاج النفط الثقيل فتتراوح بين 70 إلى 80 د/ب.

2/1- مرحلة المصب: تأتي هذه العملية مباشرة بعد مرحلة المنبع وتسمى بالمرحلة الدنيا، وتعني جميع الأنشطة المختلفة والمتعددة التي تقوم باستغلال مادة النفط بعد استخراجها وترتكز هذه المرحلة على الجانب الاقتصادي والصناعي أكثر مما هو على الجانب النظري والمعرفي، تقوم هذه المرحلة على مجموعة من المراحل متسلسلة ومتراطة ومتكاملة عموديا فيما بينها وتتمثل هذه المراحل فيما يلي:

1/2/1- مرحلة التكرير: تتجلى أهمية صناعة التكرير من خلال زيادة القيمة الاقتصادية لبرميل النفط الخام وذلك بتحويله من حالته الأولى إلى منتجات مختلفة عن طريق مروره بعدد من العمليات الفنية المعقدة، وتختلف قيمة البرميل المركب وكمية المنتجات بحسب العمليات التي تجرى على البرميل الخام، بالإضافة إلى تأثير خصائص النفط الخام وتركيبه والمحتوى الكبريتي في تلك القيمة وفي نوعية المنتجات (خفيفة أو ثقيلة).

¹Denis BABUSIAUX, Pierre BAUQUIS, **Que penser de la raréfaction des ressources pétrolière et de L'évolution du prix du brut ?**, école du pétrole et des moteurs, institut de français du pétrole (IFP), Septembre 2007. p 17.

1-1/2/1- طرق التكرير: تتمثل طرق تكرير البترول بين الماضي والحاضر في

- **العمليات الفيزيائية:** لا يتغير خلالها الجزيئات الهيدروكربونية كما لا تتكون خلالها مركبات جديدة من أهمها عمليات التقطير بأنواعها وعمليات التنقية (الاستخلاص) بالمذيبات والإدمصاص.
- **العمليات الكيميائية:** يقصد بها تحويل المنتجات الفائضة إلى مطلوبة، إذ أن عمليات الفصل الطبيعي للمنتجات لا تلبي احتياجات السوق ومن أهم تلك العمليات التكرير بأنواعه والإصلاح¹.

1-1/2/2- تصنيف المنتجات المكررة: تصنف المنتجات النفطية المكررة إلى ثلاثة أنواع وهي:

- **المنتجات الخفيفة Light Products:** تتضمن المنتجات الغازية مثل (الغاز المسال، مركبات الميثان، النفط) وهي منتجات عالية التطاير وتمثل مواد أساسية لمدخلات الصناعات البتروكيمياوية لإنتاج الأتلين ومركبات الميثانول.
- **المنتجات المتوسطة Middle Distillates or Middle Products:** تشمل الكيروسين Kerosine أو النفط الأبيض وزيت الغاز Gaz oil أو زيت الديزل Light fuel oil وزيت الوقود الخفيف، وتستخدم هذه المنتجات في مجالات متعددة بوصفها مصدرا لوقود السيارات والطائرات والسفن والناقلات والمكائن الزراعية والصناعية.
- **المنتجات الثقيلة Heavy Products:** تشمل المنتجات المكررة من زيت الوقود الثقيل Heavy fuel oil والإسفلت وزيت التشحيم والشمع، وتمتلك هذه المنتجات مجالات متعددة للاستخدام في الصناعة والإنشاءات.²

1-1/2/3- **تصنيف مصافي التكرير:** تصنف مصافي التكرير عادة وفق معايير ومواصفات متعددة فهناك مثلا هناك تصنيف على أساس قرب أو بعد المصافي من مراكز الإنتاج والاستهلاك أي على حساب المكان الجغرافي، مصافي الاستهلاك ومصافي الإنتاج والمصافي المتوسطة، أو على أساس حجم الإنتاج والذي يتعلق بحجم الطاقة الإنتاجية للمصفي كبيرة أو صغيرة أو متوسطة، كذلك على أساس نوع الإنتاج

¹ لمزيد من التفصيل أنظر:

- حسين عبد الله، البترول العربي، دراسة اقتصادية سياسية، مرجع سبق ذكره، ص ص 7 - 10.

- محمد الكنانى، سعود الدريس، كتاب المحفزات، معهد البحوث البتروكيمياويات، المملكة العربية السعودية، 2011، ص ص 9 - 11.

- محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص ص 53 - 54.

² أحمد حسين علي الهيتي، مقدمة في اقتصاد النفط، الطبعة 1، الدار النموذجية للطباعة والنشر، بيروت لبنان، 2011، ص ص 197 - 198.

وهو يتعلق بنوع المنتجات البترولية التي يتركز عليها إنتاج المصفاة المعني أي هل هي منتجات خفيفة أو ثقيلة أو متوسطة.

4/1/2/1 - مميزات صناعة التكرير: تتميز صناعة التكرير بمجموعة من الخصائص منها

- ✓ ارتفاع الاستثمارات اللازمة لبناء المصافي لتصل إلى مئات الملايين من الدولارات.
- ✓ التطور التقني الكبير.
- ✓ ارتفاع نسبة العمالة الماهرة فيها.
- ✓ ارتفاع نسبة رأس المال الثابت إلى المتغير من خلال الاتجاه إلى نحو بناء المصافي العملاقة التي تصل طاقتها الإنتاجية إلى أكثر من مليون برميل يوميا.
- ✓ إدخال النظام الآلي في تشغيل وإدارة المصافي كما في المصافي اليابانية.
- ✓ تركز التوزيع المكاني للمصافي (النسبة الأكبر من عدد المصافي وطاقاتها الإنتاجية) تتركز في البلدان الصناعية.¹

5/1/2/1 - نفقات مرحلة التكرير: أهم النفقات المرتبطة بهذه المرحلة من الناحية المحاسبية تتمثل في

- ✓ تكلفة العمالة.
 - ✓ تكلفة الإنشاءات.
 - ✓ تكلفة الأجهزة والمعدات ومصروفات إهلاكها.
 - ✓ نفقات المستلزمات والمواد المستخدمة في عملية التكرير والتصنيع لا سيما المواد الكيميائية.²
- يقدر متوسط تكلفة التكرير 4 د/ب ومن المتوقع أن ينمو زيادة الطلب على المنتجات الخفيفة، كما أن العمليات الجديدة المعقدة اللازمة لتكرير الوقود هي أكثر تكلفة من تقنيات التكرير القديمة على حد سواء في الاستثمار في تكاليف التشغيل.³

¹ أحمد حسين علي الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص 201.

² د فياض حمزة الرملي، مرجع سبق ذكره على الرابط الإلكتروني: -

https://www.facebook.com/permalink.php?id=356902444386790&story_fbid=457755447634822 اطلع عليه بتاريخ 2015/04/09.

³ Séminaire « Energie et Société » Groupe N° 11. pp.6

والجدول الموالي يبين قيمة استثمارات التكرير لسنتي 2013-2013 ومصاريف الاستثمار. جدول (1-5):

جدول تلخيصي لاستثمارات التكرير لسنتي 2012 - 2013

الوحدة: مليار دولار أمريكي

| البيان | عام 2012 | عام 2013 |
|--|----------|----------|
| استثمارات التكرير | 69 | 70 |
| - مصاريف الاستثمار | 25 | 26 |
| - مصاريف الصيانة | 28 | 28 |
| - مصاريف المواد الحافزة والعمليات الكيميائية | 16 | 17 |

المصدر: ج. هورو، سيربوتوفيز، س سيلفا، مرجع سبق ذكره، ص 10.

2/2/1 - مرحلة النقل والتوزيع¹: بعد تنقية النفط الخام من الماء والشوائب وفصل الزيت يتم الدفع به إلى صهاريج التخزين بغرض شحنه إلى مشترين الأسواق الخارجية أو معامل التكرير المحلية حيث تهتم الكثير من الأسواق العالمية بشراء النفط وهو في صورته الخام، ونظرا لأن حقول الإنتاج تكون بعيدة على موانئ الشحن ومعامل التكرير المحلية، تأتي عملة نقل البترول التي تعتبر حلقة الوصل بين مراكز إنتاجه خاما وبين مرتكز تصنيعه من جهة وبين مراكز تصنيعه ومراكز استهلاكه من جهة أخرى، ويتم نقل النفط الخام إليها عبر عدة وسائل منها: الوسائل البرية، الوسائل البحرية، الأنابيب. مقارنة مع الفحم والغاز فنقل النفط الخام ليس بتكلفة وهو يتراوح بين من 1 - 3\$/ب مما يزيد من مرونة صناعة النفط.²

- تأتي عملية توزيع النفط التي هدفها تصريف السلعة البترولية سواء كمادة خام أو منتجات بترولية مكررة إلى أسواق استهلاكها أو استعمالها على الصعيد الوطني أو الإقليمي أو العالمي وتتم عملية التوزيع عن طريق عدة إجراءات فنية، قانونية، إدارية، اقتصادية ووسائل النقل المختلفة ومعدات التخزين والتوزيع الرئيسية والثانوية وأماكنها.

¹ لمزيد من التفصيل أنظر إلى:

- فياض حمزة رملي، مرجع سبق ذكره.

- محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص ص 44- 49.

²Séminaire « Energie et Société », Groupe N° 11. P5.

ومن بين أهم جوانب هذا النشاط: معرفة الأطراف التي تسوق لها السلعة البترولية الإجراءات وعقود البيع والأسعار، ووسائل النقل المختلفة وأماكن الشحن والتفريغ، معدات وأماكن التخزين والتوزيع الرئيسية والفرعية، والمؤسسات القائمة بعمليات التوزيع والتسويق، ووسائل الدعاية والإعلام.

1-2/1 - نفقات هذه المرحلة: تتمثل فيما يلي

- تكلفة النقل العادية في حالة النقل بالشاحنات، أما وسيلة النقل عبر الأنابيب فهي وسيلة تؤول ملكيتها للدولة وتعتبر عموماً من أرخص الوسائل المستخدمة في نقل النفط.
- لا تختلف بنود عناصر نفقة التسويق عما هو متعارف عليه في مجال الأنشطة التسويقية الأخرى فمنها ما هو متصل بالعمالة ومصروفات النقل والتوزيع والدعاية والإعلان ومنها ما هو متصل بالأدوات والمعدات ومصروفات إهلاكها وكذلك المباني وإهلاكها والمصروفات الإدارية ومصاريف الإشراف، إضافة إلى ما هو متصل بالإنفاق الرأسمالي في تجهيز مراكز التوزيع وما يشابهها.

ثانياً - التطور التاريخي لأسعار البترول في الأسواق الدولية* :

مع تزايد أهمية النفط الحيوية على المستوى العالمي - سواء من قبل الدول المنتجة أو المستهلكة له - احتلت أسعاره مكان الصدارة في الكثير من المؤتمرات الدولية وللتعرف على التطور التاريخي لها تطلب الأمر العودة إلى أكثر من قرن من الزمن كما هو موضح.

1/2 - مرحلة الأسعار المعلنة The Posted Prices: وهي طريقة تسعير البترول الخام في المراحل الأولى، وظهرت هذه الأسعار ولأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية في أواخر القرن التاسع عشر حيث كانت الشركات المشتريّة للنفط تقوم بإعلان الأسعار التي تشتري به النفط ومررت هذه المرحلة بالفترات التالية :

1/1-1/2 - فترة ما قبل 1960: ظهرت الشقيقات السبع (The seven sister)** في السوق النفطي وفي منطقة الشرق الأوسط بصورة خاصة كأكبر تنظيم احتكاري (كارتل) ارتبط بمجموعة من الاتفاقيات منها

* في هذا الجزء سوف نركز فقط على التطور التاريخي لأسعار النفط أما عن أنواع سعر النفط المتداولة وأشكال الأسواق النفطية سوف نتعرض لها في الفصل الثاني من البحث.

** **The seven sisters :** Standard oil new jersey, Standard oil of California, mobil oil, Gulf oil, British Petroleum B.P, Texaco, Royal Dutch and Shell, C.F.P.

C.F.P-هي شركة النفط الفرنسية أضيفت إلى قائمة الشقيقات السبع وتمتلك الحكومة الفرنسية 33% من أسهمها.

اتفاقية أكناكاري Acknackary لعام 1928 لتحديد المنافسة فيما بينها على أضيق نطاق في سبيل تحقيق أقصى الأرباح، وكذلك إرغام الأقطار المنتجة للنفط على قبول الشروط التي فرضتها من أجل إحكام سيطرتها على الاحتياطات النفطية ذات الأسعار والتكاليف المنخفضة في منطقة الشرق الأوسط .

أصبح اتفاق أكناكاري لا ينحصر في تحديد الأسعار ونفقات الشحن فقط ولكن كذلك في مراقبة المنافسة وإظهار التضامن من أجل الدفاع عن احتكار النفط العالمي وكان ذلك غير قابل للمناقشة أو التعديل بما أنه يرضي كل طرف¹.

1/1/1/2-مراحل التسعير في هذه الفترة: في مراحلها الأولى كان البترول يسعر على أساس .

✓ نظام نقطة الأساس الأحادية The Single Pasing Point Pricing System أو ما أطلق عليه بمعادلة خليج

المكسيك زائدة Gulf Of Mexico Formula : كرسنها اتفاقية أكناكاري ونظرا لكون الولايات المتحدة الأمريكية تنتج 64 % من نفط العالم من خليج المكسيك على وجه الخصوص، أصبح إذا سعر المكسيك أي السعر الأمريكي هو السعر العالمي وبالتالي المرجع الأساسي للنفط، حيث أكدت أن أسعار البترول في أي مكان بالعالم تحدد بموجب أسعار خليج المكسيك بصرف النظر عن المصدر الذي ورد منه البترول وتكاليف الإنتاج فيه أو تكاليف النقل منه، حقق هذا النظام في التسعير الأهداف الإستراتيجية للشركات البترولية الكبرى، فقد كان السعر من أهم الأدوات التي استخدمتها الشركات للمحافظة على وضع السيطرة* على السوق البترولية ولقد مكنها حجمها وكذلك إمكانياتها وخاصة تكاملها الرأسي في تحديد السعر كما ترى وبحرية تامة دون اعتبار للمنتجين أو المستهلكين، ولم يقتصر تأثيرها على سعر البترول الخام وإنما امتد إلى سعر المنتجات، حيث كانت الشركات تستهدف إحكام السيطرة على الأسعار عند طرفي قناة التوزيع (توريد الخام وبيع المنتجات) بالإضافة إلى سيطرتها على مراحل الصناعة النفطية فيما بينها.

لم تكن الأسعار في ظل هذه السيطرة الكاملة للشركات الكبرى تتحدد وفق لتفاعل قوى السوق المعتادة(العرض والطلب) المعروفة وإنما طبقا لحسابات وعوامل خاصة، كما أن هذا الوضع في التسعير كان يخدم الولايات المتحدة الأمريكية أولا وكان يتيح الفرصة للشركات بأن تحقق أعلى الأرباح من جراء الفرق بين أجور الشحن الوهمية التي تحسبها عند تحديد السعر فمثلا إذا كان سعر البترول مصدر من

¹ محمد خيتاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، الطبعة 1، دار النفائس، بيروت، لبنان، 2010، ص 65.

*المقصود بوضع السيطرة: هو سلوك تكتيكي مؤقت ويعني قدرة هذه الشركات على امتصاص تقلبات السوق ومواجهة ضغوطه، وقدرتها على تحمل خسائر ضخمة مؤقتة في سبيل تحقيق مصالح في الأجل الطويل بهدف القضاء على منافسين ذوي خطط أقصر أجلا وأقل قدرة على تحمل السوق.

السعودية إلى الهند فإن الشركات كانت تحمل المشتري تكاليف النقل من خليج المكسيك إلى الهند في حين أنها دفعت فعلا تكاليف الشحن من رأس التنورة (السعودية) إلى الهند فقط ¹.

ترجع أسباب سيطرت هذا النظام في التسعير إلى²:

- الدور الرئيسي الذي لعبته صناعة النفط الأمريكية على المستوى العالمي وتلبيتها للجزء الأكبر من الطلب العالمي على النفط في سنوات ما قبل الحرب العالمية الثانية.
 - تعتبر خليج المكسيك المكان الوحيد في العالم الذي بإمكان مستوردي النفط اللجوء إليه للحصول على شحنات نفط فورية من السوق المفتوحة لتلبية احتياجاتهم.
 - ضمن تلك الظروف التي كانت فيه الولايات المتحدة الأمريكية دولة رئيسية مصدرة للنفط، كان من مصلحة مصدري النفط الأمريكي أن تكون الأسعار منسجمة مع أسعار السوق المحلية للنفط الخام والتي ترتبط بشكل أو بآخر بتكاليف الإنتاج الحيوية في السوق الأمريكية.
- هذا النظام في التسعير فقد هيمنته خلال الحرب العالمية الثانية فبسبب العمليات العسكرية انقطعت إمدادات النفط الأمريكية إلى الشرق الأوسط خلال الحرب، وفي حينه اعترضت الحكومة البريطانية على طريقة التسعير هذه مطالبة أن يكون سعر النفط الخام المسلم في منطقة معينة مساويا للسعر المعلن في الخليج العربي زائدا تكاليف النقل الحقيقية من الخليج العربي إلى نقطة التسليم وبذلك ابتداء العمل بنظام تسعير جديد.

✓ نظام نقطة الأساس المزدوج The Dual Pasing Point Pricing System أو ما أطلق عليها بمعادلة الخليج العربي زائدة Gulf Plus : فقد نظام التسعير وفق نقطة الأساس الأحادية هيمنته خلال الحرب العالمية الثانية في نفس الوقت الذي تمت فيه موافقة الشركات النفطية الكبيرة على اختيار الخليج العربي كنقطة أساس ثانية لتسعير النفط الخام على المستوى العالمي ، كما كان لظهور احتياطات كبيرة في الشرق الأوسط والخليج العربي من الأسباب الرئيسية التي دفعت هذه الشركات إلى إيجاد نظام جديد لتسعير النفط و طبق هذا النظام عام 1945 حيث حددت أسعار النقطة الجديدة في الخليج العربي بحدود مقارنة لأسعار النقطة الأساسية في خليج المكسيك على أساس فوب مضافا إليها أجور الشحن الحقيقية .

¹ صديق محمد العفيفي، تسويق البترول، الطبعة 9، مكتبة عين شمس، الاسكندرية، مصر، 2003، ص 252.

² علي رجب، تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 37، العدد 141، 2012، ص 13.

استعمال هذه الطريقة في تحديد الأسعار المعلنة زاد من القدرة التنافسية لنفوط منطقة الشرق الأوسط تجاه النفوط الأمريكية وأصبحت تكلفة نقلها تقل عن تكلفة نقل النفوط الأمريكية خاصة في مناطق جديدة من العالم وخاصة القريبة من الخليج العربي الأمر الذي حفز على زيادة الإنتاج من هذه المنطقة (خاصة في ظل تنامي الطلب على البترول من منطقة أوروبا الغربية لإعادة بناء اقتصادياتها وانتقلت بذلك نقطة التعادل من نيويورك إلى سواحل شمال غرب أوروبا وفقدان الولايات المتحدة الأمريكية أهميتها كدولة مصدرة رئيسية للبترول إلى بلدان العالم) .

في فيفري عام 1959 قامت الشركات النفطية العاملة في فنزويلا بتخفيض الأسعار المعلنة لنفطها الخام من (3,07) إلى (2,92) دولار وذلك ردا على الخطوات التي اتخذتها الحكومة الفنزويلية في مجال تعديل ضريبة الدخل على الشركات لكي ترتفع حصتها من العوائد النفطية، وتجاوبت الأسعار المعلنة للخام الأمريكي والعربي لهذا الانخفاض لأسعار الخام الفنزويلي، فانخفض الأول ب (11) سنتا ليصبح (3,14) دولار والثاني انخفض ب(18) سنتا ليصبح (1,94) دولار.

في أوت 1960 قامت الشركات بإجراء تخفيض ثاني في الأسعار المعلنة للنفط العربي الخفيف فقط وكان بمقدار (10-14) سنتا للبرميل وأصبح السعر المعلن له بين (1,80 - 1,84) دولار مع ثبات السعر المعلن للخام الأمريكي عند (3,14) دولار، هذا التخفيض كان موجها للشركات المستقلة التي ظهرت في السوق ومنعها من تهديد الموقع الاحتكاري للشركات الكبرى¹.

2/1/2- قيام أوبك ولغاية 1971: خلال الستينات من القرن الماضي بدأت سيطرت الشركات النفطية على الإمدادات النفطية الفائضة في السوق العالمية بالتآكل للأسباب التالية:

- قيام دول الاتحاد السوفياتي بتصدير النفط الخام إلى دول خارج المنظومة في نهاية الخمسينات وذلك بسبب الحاجة الماسة إلى العملة الصعبة، وبهدف الحصول على موطئ قدم وحصّة في السوق في ظل هيمنة الشركات النفطية الكبرى كان على الاتحاد أن يسلك سياسة الأسعار التنافسية.
- بدأ إنتاج النفط من مصادر جديدة واقعة خارج سيطرت الشركات النفطية الكبرى وذلك في ضوء تزايد المناطق المعروضة للاستكشاف سواء تلك التي تخلت عليها الشركات الكبرى نفسها أو بسبب التقدم التكنولوجي الذي أدى إلى فتح مناطق جديدة للاستكشاف وخاصة في المناطق المغمورة في مناطق مختلفة من العالم.

¹ علي رجب، تطور، مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 15-16.

➤ تزايد عدد الشركات النفطية المستقلة للعمل في مناطق العالم المختلفة من ضمنها منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

➤ بروز تهديد لهيمنة الشركات النفطية الكبرى من قبل شركات نفط وطنية تابعة لبعض الدول الصناعية، وذلك بتشجيع ودعم من حكوماتها بهدف تقليل سيطرة الشركات النفطية الكبرى التي كانت أكثر اندفاعا وعرضت شروط أفضل للحصول على عقود امتياز تسيطر عليها الشركات الكبرى.

➤ ظهرت بعض شركات النفط الوطنية التابعة لبعض الدول المنتجة والمصدرة للنفط والتي أخذت تبحث عن تجربة في العمليات النفطية، كما في حالة كل من الجزائر وليبيا ونيجيريا وأبو ظبي التي بدأت في التصدير منذ ستينات القرن الماضي.¹

كان لتخفيضات الأسعار عام 1959 - 1960 من جانب الشركات اتخاذ الحكومات المنتجة موقفا موحدا تمخض عن إنشاء منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك) كجبهة موحدة للمنتجين وكان هدفها المعلن هو منع أسعار البترول من الانخفاض مجددا على أن يتم تحديد السعر بالتشاور بين الدول المنتجة والدول المستهلكة، وبدأت القوى الحاكمة للصناعة تتغير قليلا واستطاعت المنظمة أن تثبت الأسعار المعلنة للبترول عند مستواها في أوت 1960 ولأكثر من عشر سنوات بعد ذلك، رغم أن الأسعار المحققة أو الفعلية للبترول كانت أقل من السعر المعلن، وبالتالي أصبح السعر المعلن عبارة عن سعر مرجعي يتحدد أساسا لحساب عائدات الحكومات المنتجة وبصرف النظر عن السعر الفعلي الذي تباع به الشركات والذي كان أقل من السعر المعلن بحوالي 20 إلى 25 % خلال تلك الفترة.²

لم يكن تثبيت السعر عام 1960 ولعشر سنوات بعد ذلك في حد ذاته غاية تطمح إليها الدول المنتجة وذلك لأن مستوى التثبيت منخفض بالأصل ولأنه لا يرتفع بما يجاري ارتفاع أسعار السلع الأخرى وكانت الدول المنتجة على علم بأن السعر غير عادل وبأن ثرواتها الناضبة تستنفذ بغيرعائد مجز أو عادل وبسبب تلك الاتفاقيات أصبح مفهوم السعر المعلن ذا طابع مالي بحت.

3/1/2-الفترة 1971 - 1973: طرأت بعض التطورات على السوق النفطي ومن أبرزها:

- انخفاض وتأثر نمو الاحتياطات النفطية العالمية بالمقارنة مع معدلات نمو الاستهلاك بالإضافة إلى ظاهرة النضوب التي بدأت تعاني منها بعض الحقول النفطية القديمة في الولايات المتحدة الأمريكية وفنزويلا.

¹ علي رجب، مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية ، مرجع سبق ذكره، ص ص 16 - 17.

*Organization Of The Petroleum Exporting Countries. (O.P.E.C)

² صديق محمد العفيفي، مرجع سبق ذكره، ص 256.

- حصول زيادة غير متوقعة في الطلب العالمي على النفط الخام حيث ارتفع الاستهلاك العالمي بواقع 85 % في عام 1970 مقارنة بعام 1969.
- تخفيض في إنتاج النفط الليبي بموجب قوانين المحافظة على الثروة الهيدروكربونية ما أدى إلى شح في العرض النفطي في مناطق شمال أوروبا.
- توقف الضخ في أنبوب التابلاين السعودي للتصدير عبر موانئ البحر الأبيض المتوسط في ماي 1970 مانتهج عنه نقص في الإمدادات النفطية المتجهة إلى أوروبا الغربية من منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، ومن بين الاتفاقيات التي توصلت إليها أوبك مع شركات النفط العالمية¹:
- **اتفاقية طهران فيفري 1971:** التي اعتبرت تحول في الصناعة النفطية في الشرق الأوسط حينما فرضت الأوبك على شركات النفط الكبرى الاعتراف بها كمنظمة، وقبواها لمبدأ التفاوض مع أقطار أوبك من أجل إعادة النظر في الأسعار المعلنة لنفوطها ومن أبرز ما أقرته هذه الاتفاقية ما يلي:
- زيادة في السعر المعلن للنفط الخام المصدر من أقطار الخليج العربي الأعضاء في أوبك بمقدار 33 سنتا للبرميل.
- زيادة أخرى في السعر المعلن لنفوط الأقطار المعنية الخام بنسبة 2,5 % اعتباراً من جوان 1971 م ولمدة خمس سنوات، للتعويض عن انخفاض القوة الشرائية لعوائدها النفطية بسبب التضخم وانخفاض قيمة الدولار.
- زيادة أخرى بمقدار (2) سنت للبرميل الخام، وذلك تعويضاً عن الاختلافات الموجودة في أسعار النفوط الخام للأقطار المعنية بالاتفاقية.
- إلغاء جميع المساحات التي كانت تمنحها أقطار أوبك على الأسعار المعلنة لنفوطها الخام.
- وضع نظام جديد لفروقات الكثافة، يتم بموجبه زيادة (1,5) سنتا للبرميل الخام لكل درجة كثافة دون (40°) API وزيادة (2) سنت للبرميل الخام لكل درجة كثافة فوق الـ (40°) API
- قبول مبدأ تنفيق الربح بصورة كلية، وزيادة معدل ضريبة الدخل المصدر من الأقطار الست المعنية بالاتفاقية من 50 - 55 %.

¹ أنظر: نواف الرومي، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخفيف، الطبعة 1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، ليبيا، 2000، ص ص 90 - 96.

اتفاقية طرابلس مارس 1971: بخصوص صادرات النفط من موانئ البحر الأبيض المتوسط (الجزائر والعراق وليبيا والسعودية) بين نفس الجهات الشركات النفطية وبين الحكومة الليبية وهي مكملة لاتفاقية طهران أي نفس البنود ماعدا الاختلاف الوحيد في أحد فقرات الاتفاقية وهو تحديد سعر أدنى معلن للبرميل النفط العربي الخفيف ذو كثافة $40^\circ - \text{API}$ بمقدار (3,45) دولار ويشمل ما يلي:

- السعر الأساس للبرميل الخام وقدره (3,05) دولار، ضمنه (10) سنتات منحت إلى ليبيا فقط لانخفاض نسبة الكبريت في نفطها الخام.
- فرق أجور الشحن وسماح قناة السويس بمقدار (25) سنتا.
- زيادة خاصة مقابل ارتفاع أسعار المنتجات النفطية بمقدار (15) سنتا.

اتفاقية جنيف الأولى جانفي 1973: أعقب الاتفاقيات السابقة تطورات مهمة في السوق النفطية العالمية تركت آثارها السلبية على أقطار أوبك بصورة خاصة، من أبرز تلك التطورات قرار الحكومة الأمريكية بإيقاف صرف الدولار بالذهب في أوت 1971 ثم تخفيض المحتوى الذهبي للدولار في ديسمبر 1973 مع انهيار نظام بروتن وودز إضافة إلى استمرار موجة التضخم العالمي وانعكاسها على استيرادات الأقطار الأعضاء في أوبك، جاءت هذه الاتفاقية معززة للاتفاقيتين السابقتين في معالجة الخسارة في القوة الشرائية للعوائد المالية لأقطار أوبك.

- ازدادت الأسعار المعلنة لنفوط أقطار الأوبك بنسبة (8,49%) ليصبح سعر البرميل من النفط العربي الخفيف ذو كثافة 34° (2,479) دولار.
- تضمنت تعويض الشركات النفطية الكبرى للأقطار المنتجة للنفط عن الخسارة الناجمة نتيجة أي انخفاض لأسعار صرف الدولار في أسواق النقد العالمية بما يوازي ذلك الانخفاض.

اتفاقية جنيف الثانية جوان 1973: جاءت هذه الاتفاقية كتعديل لاتفاقية جنيف الأولى التي لم تكن ذات أثر رجعي كان هذا العامل من أهم العوامل لتعديل الاتفاقية بغية إجراء زيادات أخرى في الأسعار المعلنة وبموجب هذه الاتفاقية ارتفعت الأسعار المعلنة لنفوط الأوبك الخام بنسبة (11,9%) ليصبح سعر العربي الخفيف (2,898) دولار.

نتيجة لعدم قبول الشركات النفطية مطالب دول أوبك حول زيادة أسعار نفوطها، وظروف حرب أكتوبر 1973 (الحرب العربية الإسرائيلية) وما سببته من توقف صادرات النفط العراقي والسعودي من الموانئ الشرقية للبحر الأبيض المتوسط، اجتمع أقطار الخليج العربي الستة الأعضاء بالأوبك في الكويت

بتاريخ 16 أكتوبر 1973 م وأصدرت قرارها التاريخي بزيادة الأسعار نفوط الأوبك الخام من جانب واحد بمقدار 70 % عن الأسعار السائدة قبل الاجتماع لبيع متوسط سعر البرميل الخام من النفط العربي الخفيف (5,119) دولار، كما ارتفع عائد الحكومة من (1,77) دولار للبرميل العربي الخام إلى (3,05) دولار.

نظرا لاستمرار الحظر النفطي العربي وحدث عجز في المعروض النفطي مقابل زيادة الطلب عليه كل هذا أدى إلى تأثير الأسعار المعلنة للنفط العربي، ما جعل وزراء نفط أقطار الخليج العربي الست الأعضاء بالمنظمة يجتمعون في طهران بتاريخ 22 ديسمبر 1973 م للقيام بإجراءات تكفل لها المحافظة على أسعار نفوطها وعوائدها من الانخفاض وجاء قرارها متضمنا زيادة العائد الحكومي من البرميل الخام إلى (7) دولار وزيادة الأسعار المعلنة لنفوطهم بمقدار (130%) بداية من جانفي 1974 م ليصل إلى (11,651) دولار، واستمر هذا السعر إلى غاية 8 أبريل 1974 م حين قرر وزراء ثلاث دول بالأوبك (السعودية، الإمارات، قطر) الاجتماع في أبو ظبي وتقرير زيادة معدل العائد الحكومي ليصبح (10,08) دولار*.

يعتبر هاذين القرارين تغييرا لميزان القوى بخصوص عملية التسعير فبينما كانت الأسعار تحدد من طرف الشركات النفطية الكبرى، أصبحت أقطار المنظمة هي التي تحدد الأسعار دون الرجوع إلى تلك الشركات وبهذا أصبحت السوق النفطي سوقا للبائعين بعد أن كانت سوقا للمشتريين.

عقب هذا القرار صدر قرار جماعي لوزراء نفط أقطار الأوبك صدر بزيادة الأسعار بنسبة (10%) يسري مفعولها ابتداء من أكتوبر 1975 م ليصبح سعر برميل خام القياس (11,51) دولار، وألغى هذا القرار نظام الأسعار المعلنة لنفوط الأوبك ليحل محله السعر الرسمي.

2/2- الأسعار الرسمية Official Prices:

لم يدم سوق البائعين لفترة طويلة نتيجة للآثار السلبية التي خلفها التضخم المستورد لدى دول أوبك وتدهور أسعار صرف الدولار حيث عقد:

مؤتمر الدوحة ديسمبر 1976: تضمن لأول مرة نظامين للأسعار تسري على أعضاء المنظمة كالتالي زيادة أسعار النفط الخام لكل من السعودية والإمارات بنسبة 5% اعتبارا من جانفي 1977 م. وزيادة أسعار باقي

* 13 ديسمبر 1974 م اجتمع أعضاء أوبك في فيينا لتقرير سريان مفعول قرار الأقطار الخليجية الثلاث على باقي أقطار المنظمة، هذا بالإضافة إلى اعتبار متوسط العائد الحكومي من البرميل الخام (10,12) دولار يسري مفعوله من جانفي 1975 م لغاية سبتمبر 1975 م - انظر نواف الرومي ص 96 - 102.

نفوط الأوبك الأحد عشر بنسبة 10 % كمرحلة أولى تبدأ في جانفي 1977 م تليها زيادة أخرى بنسبة 5 % في جويلية 1977 م** .

مؤتمر كاراكاس ديسمبر 1977: صدر قرار من المنظمة بتجميد الأسعار لمدة سنة كاملة ليصبح سعر برمیل خام الإشارة (12,70) دولار يستمر لغاية نهاية 1978 وذلك بسبب الإمدادات المتزايدة من مصادر أخرى مثل بحر الشمال وألاسكا.

مؤتمر أبو ظبي ديسمبر 1978: صدر قرار من المنظمة متضمنا إحداث زيادات جزئية وتدرجية في أسعار نفوط الأوبك الخام مقسمة إلى أربع مراحل فصلية تبدأ ب 5 % في جانفي 1979 وتصل إلى 14,54 % في أكتوبر 1979 م (معدلها العام بقي 10 %)، وبذلك أصبح سعر برمیل خام الإشارة بالنسبة لهذه الزيادات لعام 1979 م كما يلي: (13,235) دولار في جانفي، (13,843) دولار في أبريل، (14,161) دولار في جويلية، (14,542) دولار في أكتوبر.

مؤتمر جنيف مارس 1979 م: جاء لمناقشة السلبيات التي اعترضت الأوبك خلال الأشهر الثلاثة التي أعقبت قرار أبو ظبي وصدر القرار متضمنا تصحيح أسعار النفط الخام بنسبة (8,7 %) وتطبيق لتعديل الخاص بالربع الرابع لعام 1979 ليصبح سعر خام القياس (14,546) دولار، ويترك لكل قطر من موضوع إضافة علاوات سعر السوق تتراوح بين (2 - 4) دولار حسب كثافة نفوطها وموقعها وبذلك تتراوح سعر 12 دولة في أوبك بين (17,50 - 18,50) دولار.

مؤتمر جنيف 26 جوان 1979: صدر قرار بزيادة الأسعار بمعدل 35 % يتم تطبيقها من جويلية 1979 م وذلك مساهمة من الأوبك في إعادة الاستقرار للسوق النفطي، وبذلك تتراوح أسعار برمیل خام الأوبك بين (18 - 23,50) دولار التزمت به كل من السعودية وقطر والإمارات وليبيا والجزائر ونيجيريا لأن نفوطها جيدة وعالية الجودة، أما بقية أعضاء أوبك فطبق عليها سعر وسطي يتراوح بين (21 و 22) دولار للبرميل .

3/2- مرحلة أسعار السوق¹: خلال المؤتمر المنعقد في جوان عام 1980 قررت أنه من أجل تحقيق الاستقرار في سوق النفط الدولي فقد تحقق مستوى سعر النفط الخام " المؤشر " عند حد أعلى "سقف " يبلغ 32 دولار للبرميل، على أن لا تزيد فوارق النوعية والموقع الجغرافي على 5 دولارات للبرميل.

** على إثر التطورات السلبية لمؤتمر الدوحة عقدت الأوبك في استوكهولم جويلية 1977 م لوضع حد لنظام السعيرين ونجح المؤتمرين في توحيد أسعار نفوطهم عند الزيادة 10 % المقررة سابقا، فأصبح سعر خام الإشارة (12,70) دولار إلى غاية نهاية 1977.

في مؤتمر جنيف الذي عقد في ماي 1981 اتخذت الأوبك قرارا بتجميد الأسعار التي كانت سائدة في 1980 حتى نهاية 1981 كما وافق الأعضاء باستثناء السعودية على تخفيض الإنتاج بحد أدنى 10% من إنتاج المنظمة اعتبارا من أول جوان 1981.

رغم ذلك فقد فشل المؤتمر في التوصل إلى صيغة موحدة للأسعار بل وأسفر عن انخفاض حجم الإنتاج الفعلي بنحو 500 ألف برميل يومي في حين أن الخفض المعلن رسميا تراوح بين 1,25-1,50 مليون برميل يومي، من هنا بدأت أسعار النفط الإشارة في الأسواق الفورية تتجه نحو الانخفاض إلى مستوى السعر الرسمي البالغ 32 دولار للبرميل. وكان ذلك يعني زوال الفرق بين السعرين الرسمي والفوري لأول مرة منذ عام 1978.

استمرت أسعار البترول في الانخفاض عام 1982 حيث بلغ متوسط سعر البرميل في أوائل العام إلى حوالي 32-34 دولار ويرجع هذا الانخفاض إلى انخفاض الطلب العالمي على البترول حيث وصل حجم الطلب في منظمة أوبك إلى 18.5 مليون ب/ي كما كان من المقدر أن يصل هذا الحجم إلى 22,5 مليون ب/ي، ويرجع الانخفاض من ناحية أخرى إلى تراخي معدلات استهلاك دول الوكالة الدولية للطاقة الذي انخفض بحوالي 7% عن مستواه في عام 1981.

عقد مؤتمر هلسنكي الذي عقد في جويلية 1983 حيث تقرر تجميد إنتاج أوبك عند المستوى المتفق عليه في المؤتمر 17,5 ب.ي بالنسبة للربيع الثالث من العام مع تثبيت سعر خام المؤشر عند 29 دولار للبرميل

تخلت أوبك عن مرحلة الأسعار المعلنة تاركة أمر تحديدها لعوامل السوق، في البداية استخدمت الطريقة الترجيحية للتسعير وتعتمد هذه الطريقة على حصيلة المنتجات الناتجة عن التكرير مضروبة في أسعارها ومطروحا منها أجور التكرير، هذا النظام لم يدم طويلا بسبب انهيار الأسعار إلى أقل من 10 دولارات للبرميل عام 1986، في ديسمبر 1986 قررت المنظمة العودة ثانية إلى نظام السعر الرسمي الثابت واعتماد سعر سلة أوبك* كمؤشر مرجعي لتسعير باقي نفوط دول المنظمة، وتم الاتفاق على تحديد

¹انظر إلى:

- كامل بكري وآخرون، الموارد واقتصادياتها، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1986، ص ص 208 - 213.

- علي رجب، مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية، مرجع سبق ذكره، ص ص 38 - 39.

* سلة أوبك: هي المعدل البسيط لسبعة نفوط وهذه النفوط هي العربي الخفيف (السعودية)، مزيج صحاري بلنند (الجزائر)، خام دبي (الإمارات)، ج الخفيف (البنزولي)، بوني الخفيف (النيجيري)، خام ميناس (الاندونيسي)، أزمواس (المكسيكي).

معدل سعر سلة أوبك بواقع 18 د/ب وتكون الأسعار بين النفوط الخفيفة ممثلة بنفط بوني النيجيري الخفيف والنفوط الثقيلة ممثلة بنفط العربي الثقيل لا تقل عن 2,56 د/ب كحد أعلى.

اضطرت أوبك عام 1987 م التخلي عن نظام الأسعار الثابتة التي تحددها المنظمة واعتمدت الدول نظام تسعير مرتبط بالسوق وفق هذا النظام تقوم الدول المصدرة للنفط بالإعلان شهريا عن أسعار البيع لنفوطها وفق صيغ معادلة معينة لمناطق الاستهلاك الرئيسية (أمريكا، أوروبا والشرق الأوسط) على مستوى المنظمة بدلا من تحديد الأسعار بشكل مباشر اتبعت المنظمة إستراتيجية التأثير على السعر المستهدف والاكتفاء بالاتفاق على أسقف وحصص الإنتاج كوسيلة لإدارة السوق والتأثير على السعر بطريقة غير مباشرة بهدف الوصول إلى ذلك السعر.

ضمن أسعار السوق تم الاحتفاظ بسعر سلة أوبك كسعر مستهدف وليس مرجعي في حدود 18 د/ب حتى منتصف 1990 م وسعر 21 د/ب طوال عقد التسعينات.

4/2- تطور أسعار البترول خلال الألفية الثالثة: عرفت الألفية الثالثة تطورات هامة في أسعار النفط ويمكن تقسيمه هذه الفترة كما يلي¹:

2001 - 2002: شهدت هذه الفترة انخفاضا في مستويات أسعار أوبك بنسبة 16 %، حيث بلغ معدل سعر أوبك 23,1 د/ب وهذا بسبب أحداث 11 سبتمبر وهو ما جعل أوبك تؤكد على العمل ابتداء من 01/1/2002 وذلك بخفض الإنتاج الإجمالي ب 1,5 م/ب/ي، ماجعل الأسعار ترتفع وتستقر ضمن النطاق السعري 22 - 28 د/ب.

2003 - أوت 2006: سجل أعلى معدل لأسعار سلة أوبك عام 2003 ليصل إلى 28,2 د/ب بمعدل زيادة 15,6 % وهو مستوى لم تصله الأسعار الاسمية منذ عام 1984 وتخطت بذلك النطاق السعري المحدد وهو 28 د/ب، عام 2004²، وصف بعام ثورة أسعار النفط حيث ارتفع السعر في جوان إلى 42,82 د/ب وهو أعلى معدل وصلته من 13 سنة، وفي أكتوبر وصل 53 د/ب، واصلت أسعار النفط ارتفاعها وشهدت أرقاما غير مسبوقه عام 2005 بلغ سعر سلة أوبك اليومي 50,6 د/ب، كما عبر سعر سلة أوبك اليومي سقف 72 د/ب من جانفي - أوت 2006.

يمكن حصر أسباب ارتفاع الأسعار خلال هذه الفترة إلى:

¹تقارير الأمين العام السنوي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك)، أعداد مختلفة (28 - 40)، 2001 - 2013.

²ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص ص 17 - 25.

- تحسن أداء النشاط الاقتصادي العالمي ونمو الطلب على النفط.
- تضمن الأسعار علاوة مخاطر الحرب، بسبب المخاوف المتزايدة من حدوث نقص في الإمدادات.
- انقطاع الإمدادات من فنزويلا والاضطرابات العرقية في نيجيريا وإعلان عمال النفط الإضراب فيها.
- برودة الطقس في الدول المستهلكة والكوارث الطبيعية مثل إعصار كاترينا.
- الاختناقات في طاقات التكرير العالمية خاصة التحويلية وانخفاض في الطاقات الإنتاجية.
- ازدياد المضاربات في الأسواق المستقبلية.
- التوتر السياسي في منطقة الشرق الأوسط (الملف النووي الإيراني).

انخفاض الأسعار في الأشهر الأخيرة لعام 2006 حيث بلغ المعدل اليومي لسعر سلة أوبك نهاية أكتوبر 53,37 د/ب ويرجع هذا الانخفاض إلى ارتفاع مستوى المخزونات الأمريكية إلى مستويات قياسية.

2007- الربع الثاني 2008: بلغت أرقاما قياسية خلال النصف الثاني من 2007 حيث تجاوز المعدل اليومي لسعر سلة أوبك حاجز 90 د/ب في بداية نوفمبر، وبلغ معدل السعر الفوري لسلة أوبك عام 2008 ما قيمته 94,1 د/ب، وبلغ المعدل الفصلي للربع الثاني 117,6 د/ب وترجع أسباب هذا الارتفاع يرجع إلى:

- نمو الطلب العالمي على النفط.
 - ضعف سعر صرف الدولار خاصم أمام اليورو.
 - انخفاض الإنتاج من دول خارج أوبك وخاصة بحر الشمال (النضوب الطبيعي لحقولها).
- الربع الثالث والرابع من عام 2008: تراجع المعدل الفصلي الثالث لسلة أوبك إلى 113 د/ب، ثم إلى 52,5 د/ب ويرجع سبب هذا الانخفاض إلى أزمة الرهون العقارية، بمجرد تفاقم الأزمة وبداية الانهيارات المتلاحقة في أسواق المال والمؤسسات المصرفية أخذت الأسعار في الانخفاض بشكل حاد وصل مقدار انخفاض سعر سلة أوبك بين أعلى معدل سنوي وصلته 131,2 د/ب في جويلية، وأدنى مستوى وصلته 38,6 د/ب في ديسمبر بلغ 92,6 د/ب بنسبة انخفاض 70 %.

2009 - 2013: الاتجاه التصاعدي لأسعار النفط حيث تراوح معدل سعر سلة خامات أوبك بين 65 - 85 د/ب بين 2009 - 2010، وفي عام 2011 وصول أسعار النفط إلى مستويات غير مسبقة حيث تخطى المستوى السنوي لسعر خامات أوبك عتبة 100 د/ب ليصل 107,5 د/ب وذلك لتأثرها بأزمة الديون السيادية في الدول المتقدمة خاصة منطقة اليورو والبطالة في هذه الدول والخوف من ارتفاع معدلات التضخم، كذلك التطورات السياسية في المنطقة العربية والتي بدأت في تونس 2010 والكوارث الطبيعية

(كارثة فوكوشيما باليابان)، وعلى نفس منوال الأسعار تميز السوق النفطي بحالة من التوازن النسبي عام 2012 بلغ المتوسط السنوي لسلة أوبك 109,5 د/ب من بين أسباب هذا الارتفاع (إعصار ساندي الذي ضرب الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية ما أدى إلى نقص الإمدادات وارتفاع الطلب العالمي على النفط بواقع 800 ألف ب/ي).

عام 2013: الأسعار مستقرة على رغم انخفاضها لأول مرة عام 2009 حيث بلغ المتوسط السنوي لسلة أوبك 105,9 د/ب منخفضاً بواقع 3,6 د/ب ويرجع هذا الانخفاض بسبب نجاح استغلال مصادر النفط والغاز غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية.

ثالثاً- نصيب الدول المصدرة من الربيع البترولي:

كان توزيع الربيع النفطي ولا يزال مصدراً للخلاف بين الدول المنتجة والدول الصناعية المستهلكة ومن حق الدول المنتجة أن تطالب بزيادة ريعها النفطي، باعتبار أن النفط يعتبر مصدراً ناضباً وما تحصل عليه هذه الدول كنصيب في الربيع النفطي يساعدها على توجيه موارد لا بأس لها نحو عملية التنمية ونحو زيادة استثماراتها للبحث عن حقول جديدة وتنميتها لضمان تلبية الاحتياجات المتزايدة للمستهلكين والجدول الموالي يبين توزيع الربيع النفطي بين الدول المصدرة ودول الاتحاد الأوربي وذلك من السعر للمستهلك النهائي.

جدول (1-6): توزيع الربح النفطي بين الدول المصدرة ودول الاتحاد الأوربي المستوردة 1970-2004

الوحدة: دولار للبرميل

| السنة | السعر للمستهلك النهائي دولار/برميل | صافي الربح دولار/برميل | نصيب الدول المصدرة | | نصيب الدول المستوردة | |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------|----------------------|------------|
| | | | دولار/برميل | نسبة مئوية | دولار/برميل | نسبة مئوية |
| 1970 | 11,42 | 6,07 | 1,42 | %23 | 4,65 | %77 |
| 1975 | 27,90 | 18,90 | 9,9 | %52 | 9,1 | %48 |
| 1980 | 65,50 | 53,25 | 34,30 | %64 | 18,95 | %36 |
| 1994 | 92,30 | 69,90 | 11,50 | %17 | 58,40 | %83 |
| 1995 | 103,00 | 79,00 | 13,00 | %17 | 66,00 | %83 |
| 1996 | 108,20 | 84,00 | 15,70 | %19 | 68,30 | %81 |
| 1997 | 101,30 | 77,60 | 14,00 | %18 | 63,60 | %82 |
| 1998 | 94,50 | 72,60 | 8,4 | %12 | 64,20 | %88 |
| متوسط 1998-1994 | 99,37 | 76,62 | 12,52 | %16 | 64,10 | %84 |
| 2000 | 103,20 | 79,90 | 20,20 | % 25 | 59,70 | % 75 |
| 2001 | 98,00 | 72,90 | 16,10 | % 22 | 56,80 | % 78 |
| 2002 | 97,9 | 74,70 | 16,50 | % 22 | 58,20 | % 78 |
| 2003 | 103,0 | 84,30 | 21,10 | % 25 | 63,20 | % 75 |
| 2004 | 116,6 | 99,90 | 33,90 | % 34 | 66,00 | % 66 |

المصدر: حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2006، ص 528.

- السعر للمستهلك النهائي عبارة عن المتوسط المرجح لأسعار المنتجات المكررة في دول الاتحاد الأوربي.

- نصيب حكومات الدول المستهلكة = المتوسط المرجح للضرائب التي تفرضها الحكومات في دول الاتحاد الأوربي على المنتجات النفطية في الأسواق الأوربية.

- نصيب الدول المصدرة = سعر الزيت الخام في ميناء الوصول CIF مطروحا منه نفقات النقل وكلفة إنتاج الزيت الخام.

- تكاليف وأرباح الشركات (هامش الصناعة) = السعر النهائي للمستهلك - مجموع ضرائب الدول المستوردة وسعر الزيت الخام (متضمنا تكلفة الإنتاج والنقل إلي موانئ التوصيل)

من خلال الجدول نجد أن توزيع العائد النفطي بين الدول المنتجة وبين الدول المستهلكة يختلف تبعا لارتفاع أو انخفاض أسعار النفط الخام، فكلما انخفض سعر الخام تضاعف نصيب الدول المنتجة من ذلك العائد والعكس صحيح وكمثال على ذلك¹:

❖ عام 1970 :

- كان سعر بيع المنتجات المكررة للمستهلك النهائي في دول أعضاء الاتحاد الأوربي 11,42 دولار وباستقطاع جميع التكاليف بما في ذلك تكلفة الإنتاج والنقل والتكرير والتوزيع وأرباح الشركات الوسيطة 5,35 دولار.

- يكون مقدار العائد الصافي بعد استقطاع إجمالي التكاليف 6,77 دولار.

- نصيب الدول المنتجة من هذا الصافي: سعر الخام - تكلفة الإنتاج = 6,77 - 5,35 = 1,42 دولار أي بنسبة 23 %.

- نصيب الدول المستهلكة منه: الباقي من العائد الصافي بما يتضمنه من رسوم وضرائب مفروضة على المنتجات البترولية = 6,07 - 1,42 = 4,65 دولار أي بنسبة 77%، ويتضح من المثال كلما كان سعر النفط الخام منخفضا سنة 1970 كان نصيب الدول المنتجة منه ضئيلا جدا.

بعد حرب أكتوبر وفي ظل استعادت الدول المنتجة حريتها في تحديد الأسعار تحول توزيع العائد النهائي لصالحها.

❖ عام 1975 :

- بلغ سعر البرميل للمستهلك النهائي في دول المجموعة الأوربية 27,9 دولار وباستقطاع جميع التكاليف 9,0 دولار فإن مقدار العائد الصافي 18,9 دولار.

- نصيب الدول المنتجة من هذا الصافي: سعر الخام - تكلفة الإنتاج = 18,9 - 9,0 = 9,9 دولار أي بنسبة 52 %.

¹ تحليل الجدول على الرابط الإلكتروني: http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/Petrol/sec08.doc_cvt.htm - اطلع عليه بتاريخ 2014/04/15.

- نصيب الدول المستهلكة: الباقي من العائد الصافي بما في ذلك الرسوم والضرائب $18,9 = 9,8 - 9,1$ دولار أي بنسبة 48 %.

❖ عام 1980:

بلغ نصيب الدول المنتجة ذروته حيث:

- بلغ سعر بيع البرميل للمستهلك النهائي في دول المجموعة الأوربية 65,50 دولار وباستقطاع إجمالي التكاليف 12,25 دولار فإن مقدار العائد الصافي 53,25 دولار.

- بلغ نصيب الدول المنتجة من هذا العائد الصافي $53,25 - 12,25 = 34,30$ دولار أي 64 %.

- نصيب الدول المستهلكة: الباقي من العائد بما فيه من رسوم وضرائب $34,30 - 53,25 = 18,95$ دولار أي 36 %.

غير أن أسعار النفط لم تثبت أن انخفضت خلال النصف الأول من الثمانينات ثم انهارت عام 1986 من 28 دولار عام 1985 إلى نحو 13 دولار.

هنا لم تسمح الدول المستهلكة الأوربية بانتقال هذا الانخفاض إلى المستهلك النهائي حتى تمنع زيادة الطلب على البترول عن طريق زيادة الضرائب البترولية من نحو 22,5 دولار عام 1985 إلى نحو 30 دولار عام 1986 بل استمرت في الزيادة إلى أن بلغت 52 دولار عام 1991 ونحو 55,4 عام 1992 وانخفضت قليلا إلى 50,8 عام 1993.

لم تكثف الدول الأوربية بهذا بل ظهر مشروع الاتحاد الأوربي لفرض ضريبة الكربون بحجة حماية البيئة كعبء إضافي على هيكل الضرائب النفطية التي تتحيز لصالح الفحم رغم أنه المصدر الأكثر تلويثا للبيئة.

أما سعر النفط الخام فقد استمر في الانخفاض بحيث انخفض من 19,33 دولار عام 1991 إلى 18,22 دولار عام 1992 إلى 16,07 دولار عام 1993 وباستبعاد تكاليف الإنتاج والنقل من تلك الأسعار.

- بلغ نصيب الدول المنتجة من صافي العائد نحو 11 دولار لعام 1986، نحو 14,55 دولار في عامي 1991 و1992 ونحو 12,35 دولار لعام 1993 وبهذا انعكس العائد النهائي بحيث لم تعد الدول المنتجة تحل منه على أكثر من 20 %.

وبإضافة 20 دولار للبرميل مقابل تكاليف وأرباح الشركات الوسيطة وكانت تقريبا شركات تابعة للدول الصناعية المستوردة للنفط، يتراوح متوسط السعر لمستهلك النهائي في دول الاتحاد الأوربي حوالي 94,92 دولار خلال 1990 و1992، وحوالي 25 دولار عام 1993.

كما لا يختلف الحال كثيرا بالنسبة لليابان التي بلغ فيها السعر للمستهلك النهائي عام 1993 نحو 107 دولارات وكما بلغ صافي العائد حوالي 47 دولار وتم توزيعه بنسبة 74 % كضرائب لحكومة اليابان و26 % للدول المصدرة للنفط.

- مع بداية الألفية الثالثة وارتفاع أسعار النفط بقي توزيع الربح النفطي لصالح الدول المستهلكة بحوالي 75 % وهو ما يوضح كيفية تحويل هذا الارتفاع في شكل ضرائب لصالح هذه الدول.

المطلب الثالث: نصيب الدول المستهلكة من الربح البترولي

انتهجت الدول الصناعية بمساندة شركاتها النفطية العملاقة من السياسات النفطية ما ساعدها على الضغط نزوليا على أسعار النفط الخام ومن ثم الاستلاء على النصيب الأكبر من ذلك الربح، فالدول الصناعية تحصل على نصيبها من الربح النفطي، بصفة أساسية عن طريق فرض الضرائب على المنتجات النفطية المكررة. بدلاً من فرض رسوم جمركية على وارداتها من النفط الخام، مما يتيح لها مرونة أكبر للتمييز بين المنتجات المختلفة بالنسبة لمستوى الضريبة وذلك بما يخدم أهدافها الاقتصادية الخاصة، لذلك كان موضوع تسعير البترول من أكثر المواضيع إثارة للجدل وذلك لأهميته القصوى للأطراف الفاعلة في الصناعة النفطية (الدول المنتجة، الشركات البترولية العالمية، الدول الصناعية، الدول المستهلكة).

أولاً- أهداف الدول المستهلكة من فرض الضرائب البترولية: تختلف تبعاً للاعتبارات التي تدعو إلى فرضها ومنها:

- الضرائب على البنزين تحقق حصيله مالية كبيرة يستخدم جانب منها لتمويل إقامة الطرق وصيانتها.
- من الضرائب البترولية ما يفرض لدعم صناعة الفحم المحلية كما يحدث في أوروبا واليابان.

- تفرض هذه الضرائب بمعدلات متفاوتة على المنتجات المختلفة للتأثير على سلوك المستهلكين وتشجيعهم على التحول إلى مصدر معين للطاقة حماية للبيئة مثل الضرائب المخفضة على البنزين الخالي من الرصاص والغاز الطبيعي والكهرباء وبنفط الوقود ذو المحتوى الكبريتي المنخفض.
- كذلك تستهدف الضريبة التشجيع على استهلاك مصادر الطاقة المحلية تخفيفاً لأعباء ميزان المدفوعات.
- تغطية نفقات الاحتفاظ بمخزون استراتيجي من المواد البترولية لمواجهة الطوارئ كما هو الحال في ألمانيا وفرنسا وهولندا أو الدانمرك.
- كما إن أسعار 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 الطاقة الدولية والمؤثرة في توجيه مسارات سوق الطاقة العالمية.

هناك جانب آخر للتحليل الموضوعي لأسباب فرض الدول الصناعية الرئيسية ضرائب محلية مختلفة

بنسب ملحوظة فإن الموضوع يتطلب النظر إليه من الزاويتين المالية والاقتصادية:

- **الزاوية المالية:** إن الدخل المالي من الضرائب المحلية على المنتجات البترولية 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.
- **الزاوية الاقتصادية:** أن اختلاف مستوى أسعار الغازولين والديزل بين الدول الصناعية ناجمة عن أسباب اقتصادية موضوعية تتصل بالمساحات الجغرافية المتباينة بين هذه الدول ومؤثراتها على مدخلات تكاليف الإنتاج الكلية للسلع والخدمات فعلى سبيل المثال بلغ سعر استهلاك لتر الغازولين والديزل للمستهلك في بريطانيا لعام 2002 ثلاث أضعافه في الولايات المتحدة الأمريكية¹.

¹ خالد بن منصور العقيل، رحلة في عالم البترول قضايا بترولية دولية، 2003، ص ص 36-37، على الرابط الإلكتروني:

https://books.google.dz/books/about/رحلة_في_عالم_البترول/html?id=PX3dAAAAAAAJ&redir_esc=y

ثانياً-الضرائب على المنتجات البترولية المكررة للمستهلك النهائي في الدول الصناعية الرئيسية :Excise tax

لإعطاء فكرة على حجم الضرائب المفروضة يجب معرفة المكونات الرئيسية للسعر النهائي المرجح للمنتجات النفطية المستهلكة في مجموعة البلدان الصناعية: والمقصود بالسعر النهائي المرجح للمستهلك هو "سعر البرميل الواحد المكون من مجموعة من المنتجات النفطية الرئيسية المستهلكة " ويشتمل على ثلاث عناصر أساسية وهي¹:

- سعر الخام (SIF) الذي يشتمل على التكلفة والتأمين والشحن.
 - المتوسط المرجح لمجموع الضرائب المفروضة على بعض المنتجات المكررة بما في ذلك ضريبة القيمة المضافة إن وجدت.
 - هامش الصناعة وهو القيمة المحسوبة من خلال طرح الضريبة وسعر الخام من السعر النهائي لبرميل المركب.
- والجدولان المواليان(1-7) و (1-8) يبينان المكونات الرئيسية للسعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية في مجموعة البلدان الصناعية ككل ولكل دولة منفردة.

¹عبد الفتاح دندي، الحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط وأهميته في استقرار الأسعار، مجلة النفط والتعاون العربي المجلد 38، العدد 140، 2012، ص 39.

جدول (1-7): المكونات الرئيسية للسعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية المستهلك في مجموعة البلدان

الصناعية السبع (G7) خلال الفترة 2003 - 2013

| البيان | السعر الخام CIF | الحصة من السعر النهائي % | الضريبة | الحصة من السعر النهائي % | هامش الصناعة | الحصة من السعر النهائي % | الإجمالي |
|--------|-----------------|--------------------------|---------|--------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| 2003 | 29,1 | 28,2 | 63,2 | 61,3 | 10,6 | 10,2 | 103,0 |
| 2004 | 34,2 | 32,2 | 53,3 | 50,1 | 18,8 | 17,7 | 106,2 |
| 2005 | 51,8 | 42,2 | 56,1 | 45,7 | 16,0 | 13,0 | 123,0 |
| 2006 | 63,1 | 41,2 | 73,6 | 48,0 | 17,7 | 11,5 | 153,4 |
| 2007 | 70,7 | 42,8 | 76,2 | 46,2 | 19,4 | 11,8 | 165,1 |
| 2008 | 98,2 | 46,0 | 101,6 | 47,6 | 15,0 | 7,0 | 213,5 |
| 2009 | 60,9 | 31,5 | 101,2 | 52,3 | 31,4 | 16,2 | 193,5 |
| 2010 | 79,0 | 36,2 | 105,1 | 48,2 | 34,0 | 15,6 | 218,0 |
| 2011 | 109,8 | 41,1 | 117,9 | 44,2 | 39,2 | 14,7 | 267,0 |
| 2012 | 110,8 | 41,2 | 117,9 | 43,8 | 40,5 | 15,0 | 269,2 |
| 2013 | 108,0 | 41,0 | 119,0 | 45,1 | 36,6 | 13,9 | 263,6 |

Source: OPEC .Annual Statistical Bulletin, Different Numbers (2006,2008, 2009, 2010/2011, 2013 ,2014).

نسبة السعر الخام ونسبة الضريبة وهامش الصناعة لعام 2003 و 2004 من احتساب الطالبة بالنسبة إلى السعر النهائي.

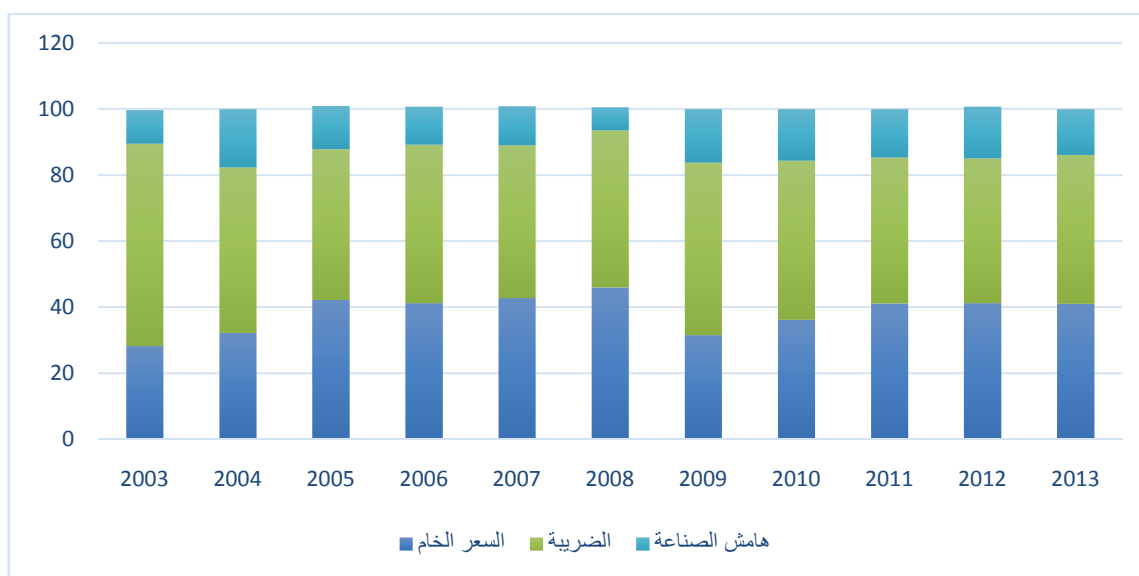
ما يلاحظ خلال الجدول الأول بلغت الضرائب المفروضة على برميل المنتجات النفطية في مجموعة البلدان الصناعية السبع عام 2003 حوالي \$/63,2 ب/ ما يمثل حوالي 61,3 % من السعر النهائي الذي يدفعه المستهلك النهائي في تلك الدول والذي يبلغ \$/103 ب/ وهو ما يساوي أكثر من ضعفين سعر الخام وحصة هامش الصناعة من السعر النهائي حوالي \$/11 ب/ مانسبته 10,2%.

مع استمرار الأسعار في الارتفاع حيث وصلت عام 2008 ما مقداره 98\$/ب بلغت نسبة الضريبة حوالي 101,2\$/ب أي بنسبة 47,6% وارتفعت حصة هامش الصناعة إلى 15\$/ب إلا أن نسبتها من السعر النهائي انخفضت إلى 7%، وفي سنوات 1011 و 2012 و 2013 تخطت أسعار البترول حاجز 100 دولار ما أدى إلي ارتفاع الضرائب في حدود 118\$/ب ما نسبته 44,36% من السعر للمستهلك النهائي كما ارتفعت قيمة هامش الصناعة ونسبته على التوالي حوالي إلى 38\$/ب و 14% .

ما يلاحظ من الجدول هو أنه كلما ارتفع سعر الخام عكست الدول الصناعية هذا الارتفاع بزيادة ضرائبها التي تحمل للسعر النهائي الذي يدفعه المستهلك حيث تفوق سعر الخام بضعفين أو أكثر في بعض الأحيان، كذلك ارتفاع نسبة هامش الصناعة وهو دائماً أقل من سعر الخام وهو ما يبينه الشكل رقم (2-1).

شكل (2-1): تطور حصة سعر الخام والضريبة وهامش الصناعة من السعر النهائي لبرميل

المنتجات النفطية 2003-2013 (%)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (7-1) باستخدام برنامج Excel

جدول (1-8): المكونات الرئيسية للسعر النهائي لبرميل المنتجات النفطية المستهلك في مجموعة

البلدان الصناعية السبع (حسب كل دولة) خلال الفترة 2009 - 2013

الوحدة دولار/برميل

| السنوات | الدول الصناعية | السعر الخام CIF | الحصة من السعر النهائي % | الضريبة | الحصة من السعر النهائي % | هامش الصناعة | الحصة من السعر النهائي % | الإجمالي |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------|--------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| 2009 | و. م. أ. | 58,8 | 58,6 | 20,4 | 20,3 | 21,2 | 21,1 | 100,3 |
| | كندا | 60,3 | 46,7 | 40,0 | 31,0 | 28,6 | 22,2 | 129,0 |
| | اليابان | 61,3 | 34,7 | 73,3 | 41,5 | 42,0 | 23,8 | 176,6 |
| | فرنسا | 61,6 | 27,9 | 130,4 | 59,0 | 29,0 | 13,1 | 221,0 |
| | ألمانيا | 61,2 | 25,3 | 146,2 | 60,5 | 34,3 | 14,2 | 241,7 |
| | إيطاليا | 60,7 | 24,7 | 142,4 | 57,9 | 42,9 | 17,4 | 246,0 |
| | المملكة المتحدة | 62,4 | 26,0 | 155,5 | 64,9 | 21,7 | 9,1 | 239,6 |
| 2010 | و. م. أ. | 76,0 | 63,8 | 20,4 | 17,1 | 22,8 | 19,1 | 119,2 |
| | كندا | 79,1 | 50,5 | 48,3 | 30,8 | 29,2 | 18,6 | 156,6 |
| | اليابان | 79,4 | 37,9 | 80,2 | 38,3 | 49,8 | 23,8 | 209,5 |
| | فرنسا | 79,8 | 33,1 | 129,7 | 53,8 | 31,4 | 13,1 | 240,9 |
| | ألمانيا | 78,5 | 30,4 | 144,2 | 55,9 | 35,5 | 13,7 | 258,2 |
| | إيطاليا | 79,3 | 30,1 | 140,6 | 53,4 | 43,4 | 16,5 | 263,3 |
| | المملكة المتحدة | 80,6 | 29,0 | 172,2 | 61,9 | 25,6 | 9,2 | 278,3 |
| 2011 | و. م. أ. | 102,4 | 67,2 | 20,6 | 13,5 | 29,4 | 19,3 | 152,4 |
| | كندا | 110,8 | 55,8 | 58,6 | 29,5 | 29,2 | 14,7 | 198,6 |
| | اليابان | 109,3 | 42,8 | 87,2 | 34,1 | 58,9 | 23,1 | 255,4 |
| | فرنسا | 111,8 | 38,0 | 144,3 | 49,1 | 37,8 | 12,9 | 293,9 |
| | ألمانيا | 110,6 | 35,6 | 158,2 | 50,9 | 41,7 | 13,4 | 310,4 |

| | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|-------|------|-------|-----------------|------|
| 223,7 | 15,4 | 49,9 | 50,5 | 163,6 | 34,1 | 110,2 | إيطاليا | 2012 |
| 334,3 | 8,3 | 27,7 | 57,8 | 193,2 | 33,9 | 113,5 | المملكة المتحدة | |
| 157,0 | 22,4 | 35,2 | 13,2 | 20,7 | 64,4 | 101,2 | و. م. أ | |
| 200,6 | 15,6 | 31,2 | 29,3 | 58,7 | 55,2 | 110,6 | كندا | |
| 252,5 | 21,7 | 54,7 | 32,9 | 83,0 | 45,4 | 114,8 | اليابان | |
| 283,9 | 12,9 | 36,7 | 47,6 | 135,2 | 39,5 | 112,0 | فرنسا | |
| 302,9 | 14,0 | 42,4 | 49,0 | 148,3 | 37,0 | 112,2 | ألمانيا | |
| 346,3 | 14,2 | 49,3 | 53,4 | 184,8 | 32,4 | 112,2 | إيطاليا | |
| 341,1 | 9,9 | 33,8 | 57,1 | 194,6 | 33,0 | 112,6 | المملكة المتحدة | |
| 153,3 | 22,3 | 34,3 | 14,2 | 21,8 | 63,4 | 97,3 | و. م. أ | |
| 196,6 | 15,2 | 29,8 | 29,6 | 58,2 | 55,3 | 108,6 | كندا | |
| 223,6 | 18,3 | 40,9 | 32,3 | 72,1 | 49,5 | 110,6 | اليابان | |
| 285,4 | 12,3 | 35,0 | 49,3 | 140,8 | 38,4 | 109,6 | فرنسا | |
| 301,6 | 13,1 | 39,5 | 50,6 | 152,5 | 36,3 | 109,6 | ألمانيا | |
| 350,4 | 13,1 | 45,8 | 55,5 | 194,5 | 31,4 | 110,0 | إيطاليا | |
| 334,0 | 9,2 | 30,8 | 57,8 | 193,0 | 33,0 | 110,3 | المملكة المتحدة | |

Source: OPEC, Annual Statistical Bulletin 2014.

ما يلاحظ من الجدول (1-8) وبالنظر إلى نسبة الضريبة من السعر النهائي لكل دولة فلقد بلغت أكثر من نصف السعر في إنجلترا و إيطاليا ألمانيا فرنسا ثم كندا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية واليابان ويرجع السبب في ذلك إلى التكاليف الكبيرة في استيراد النفط لهذه الدول اعتبارا من سنة 2000 وذلك نتيجة انخفاض سعر صرف اليورو مقابل الدولار المعتمد لمبيعات البترول الدولية .

المبحث الثالث: نظريات حول البترول:

تعد دراسة اقتصاد الموارد الناضبة من الموضوعات المهمة في إطار التحليل النظري لسلوك الصناعة النفطية، لذلك ظهرت مجموعة من النظريات الاقتصادية التي تؤكد على الاستغلال الأمثل لهذه الموارد كونها تمثل خزينا اقتصاديا ليس فقط لهذه الأجيال ولكن للأجيال اللاحقة باعتبار أن النفط من الموارد الطبيعية غير المتجددة ومن بين هذه النظريات نذكر:

المطلب الأول: نظرية الموارد الناضبة **The Economics of Exhaustible Resources** لـ **Harold Hotelling**

عام 1931 نشر مقالته الشهيرة في اقتصاد الموارد الناضبة، حيث اعتبر هذه الأخيرة والنفط واحد هي رأسمال لصاحبه وبالتالي:

أولا- في ظل صناعة تنافسية Free Competition: يجب أن ينمو سعره على الأقل بمعدل مساوي لسعر الفائدة السائدة لأن المنافسة ستؤدي إلى إنضاب ذلك المورد وقد اعتمد على آلية رياضية معينة هي التكامل المحدد بمدة زمنية محددة وهي كما يلي¹:

افتراض Hotelling أن صاحب المنجم لن يكثرث إذا تسلم مقابل وحدة من إنتاجه سعر (P_0) في الحين أو يتسلم سعر ($P_0 e^{rt}$) بعد زمن (t) في المستقبل، وعليه لن يكون أمر غير معقول أن نتوقع أن السعر (P) سيكون دالة للزمن بالصيغة الآتية:

$$P = P_0 e^{rt} \dots\dots\dots (1)$$

حيث: P تمثل السعر الصافي المستلم بعد دفع كلفة الاستخراج للمورد ونقله للسوق، ولقد تطرق إلى نضوب المورد عند وضعه الافتراض التالي:

$$q = f(P, t) = a$$

حيث q تمثل العرض الكلي للمورد الناضب الذي رمز له بالرمز a والمشتري خلال الفترة (t) بالسعر (P).

مدة نضوب المورد هي مدة محددة ومحصورة بين زمنين ($0, T$) حيث:

(0) هي بداية إنضاب المورد، (T) تمثل الحد الأعلى لزمن النضوب النهائي.

وبعد أخذ التكامل المحدد بالمدة ($0, T$) للطرفين يتم الحصول على:

¹Harold hotelling, **The Economics of Exhaustible Resources**, The journal of Political Economy, vol 39,N°2.2003, PP 141 , 146.

$$\int_0^t q \cdot dt = \int_0^t f(P_0 e^{rt}, t) \cdot dt = a \dots \dots \dots (02)$$

عند الحد الأعلى لزمن النضوب (t) يكون الإنتاج من المورد الناضب مساويا للصفر (q = 0) عندئذ سيكون لدينا العلاقة الآتية:

$$f(P_0 e^{rt}, t) = 0 \dots \dots \dots (03)$$

بهذه النتيجة يؤكد Hotelling أن المنتج المنافس ليس له القدرة على التحكم في السوق من خلال آلية الأسعار السائدة التي ستؤدي إلى استنزاف قاعدة المورد خلال مدة زمنية معينة، فالمنتج المنافس سيبيع إنتاجه بالسعر المعطى في السوق، فإذا أراد تعظيم أرباحه في حالة ما إذا كان السعر السائد في السوق أعلى من متوسط التكلفة فعليه أن يزيد من مستوى إنتاجه.

ثانياً- أما في ظل الاحتكار Monopoly: فإن الإيراد الحدي هو الذي يجب أن ينمو بمعدل مساوي لسعر الفائدة* فإذا توقع مالك تلك الثروة نمو سعرها في المستقبل بمعدل سعر الفائدة فله الخيار الاقتصادي بتركه في المكنم، وعلى عكس ذلك فإذا ما توقع بأن سعرها في الفترة اللاحقة سوف لن ينمو بمعدل سعر الفائدة فعليه استخراجها وبيعه بالسعر السائد في السوق وبالتالي فإن هذه النظرية تحدد حجم العرض من ذلك المورد .

ولقد أعطى Hotelling مدة لنضوب المورد محددة بين الصفر واللانهاية، وتتناول النظرية الاعتيادية لأسعار الاحتكار التي تحدث عنها نقطة الحد الأعلى (النقطة العظمى) لمنحنى الدخل (y = p. q)، إذ أن كل من الكمية والسعر هو دالة تناقصية للدالة الأخرى، وعند اختيار الكمية بوصفها دالة للزمن نلاحظ بأن مدة النضوب هي [0. ∞] كما يلي:

$$\int_0^\infty q \cdot dt = a \dots \dots \dots (04)$$

أي أن المنتج المحتكر يستطيع أن يطيل أو يقصر من مدة استفادته لقاعدة المورد الناضب، إما بزيادة الإنتاج مع تخفيض السعر أو العكس وذلك قياساً على حالة السوق وما يمتلكه من خام في منجمه.

المطلب الثاني: نظرية ذروة النفط M. King Hubbert Theory :

هناك أسلوبان متعارف عليهما يستخدمان لحساب عدد السنين المتبقية قبل نفاذ البترول وهي

أولاً- الأسلوب الأول: وهو أول الطرق وهو معروف وسهل يتمثل في قسمة قيمة المخزون العالمي من البترول على معدل الاستهلاك السنوي فينتج عن ذلك عدد السنين اللازمة لاستهلاك ذلك المخزون وتعتبر هذه الطريقة خاطئة في الحساب للأسباب التالية :

● لا تأخذ في الاعتبار أن معدل الاستهلاك يتغير كل عام، وعادة يزداد من عام إلى آخر.

*توصل هوتلينك إلى أنه يجب إن ينمو سعر الخام بنفس مقدار نمو سعر الفائدة وذلك لتجنب تأثير التضخم على الأسعار الحالية.

• أن هذه الطريقة في الحساب تفترض خطأ أن عملية استخراج آخر برميل بترول تتم بنفس سهولة استخراج أول برميل وهذا علميا وعمليا غير صحيح¹.

ثانيا - الأسلوب الثاني: لمعرفة المدة الزمنية للنضوب فقد قام بها الخبير البترولي كينج هوبرت الذي كان يعمل رئيس المستشارين لقسم الاكتشافات والإنتاج لشركة Shell وقام بتقديم ورقة بحثية بعنوان " الطاقة النووية والوقود الأرضي القديم" في المؤتمر المنعقد بتركساس 7-9 مارس 1956 م، ومختصر نظريته أن الاحتياطات النفطية ستستمر بالازدياد بفعل التطور التقني الذي يستطيع تحديد كافة الاحتياطات حتى تصل إلى مرحلة الذروة Peak، وكذلك يستمر إنتاج النفط بنفس الوتيرة بالتزايد و يبلغ أقصاه في ذات الفترة التي تبلغ فيها الاحتياطات حالة الذروة وهذه النقطة تمثل منتصف الطريق لنضوب النفط الخام وبعد ذلك تبدأ الاحتياطات بالتراجع المستمر وكذلك الإنتاج²، يصاحب هذا التراجع في الاحتياطات والإنتاج ما يلي: تصاعدا في أسعار النفط الخام، السعي إلى إحلال البدائل، تقليص الاستهلاك، إجراءات المحافظة في كافة المجالات .

وضح هوبرت ذلك بمنحنى أطلق عليه اسمه Hubbert Curve وهو منحنى يشبه الجرس كما هو مبين

في الشكل (1-3) وله عدة خصائص:

• أن هذا المنحنى له ذروه وعندما يصل إنتاج البترول إلى قيمته العظمى يكون نصف حجم البترول قد أستنزف تقريبا وبقي النصف الآخر داخل الآبار أي لم يتم استخراجه بعد.

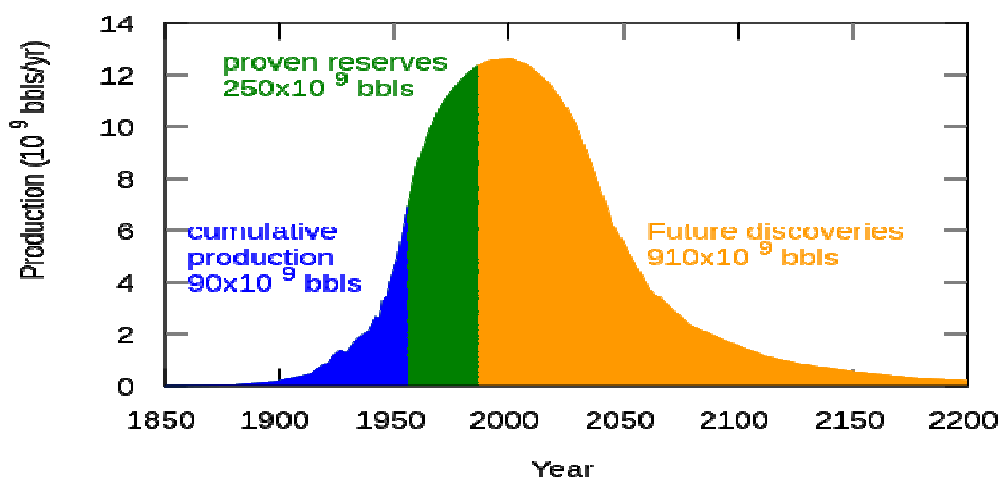
• أن هذا المنحنى ينطبق على مجموع إنتاجية أي دولة منفردة وكذلك ينطبق على الإنتاج العالمي من النفط. فقد لاحظ هوبرت أن اكتشافات الولايات المتحدة من النفط وصلت لقمته في الثلاثينات من القرن الماضي، وعلى هذا توقع وصول إنتاجها إلى قمته في السبعينات من القرن نفسه وتحققت توقعاته عام 1971.

- لا يشترط أن يكون المنحنى متماثلا، فقد يفقد تلك التماثلية بعض الشيء وذلك حسب طبيعة الإنتاج وعدد الآبار وحجمها.

¹حاتم الرفاعي، ذروة البترول، ملخص لكتاب ذروة الإنتاج وتداعيات الانحدار، الطبعة 2، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2008، على الرابط الإلكتروني <http://www.alukah.net/culture/0/22024> أطلع عليه بتاريخ 2015/04/03

² عبد الستار عبد الجبار موسى، حصة أوبك من إنتاج النفط الخام أداة للقيادة السعرية في السوق الدولية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 65، 2007، ص ص 35 - 36.

شكل (1-3): منحني Hubbert



Source :https://en.wikipedia.org/wiki/Peak_oil

المطلب الثالث - العلة الهولندية Disease Dutch أو القطاع المزدهر BoomingSector:

يطلق هذا المصطلح عن الظاهرة الاقتصادية التي تحدث في دولة ما نتيجة تطورات اقتصادية معينة تنشأ عند حدوث طفرة مالية بسبب اكتشاف الموارد الطبيعية في أراضيها، فتعبر هذه العلة عن مجموع الآثار السلبية التي تنجم عن ارتفاع قيمة عملة الدولة ومن ثم تراجع التنافسية الدولية لها، والتي تؤثر في بناء اقتصاد سليم لهذه الدولة أي اقتصاد مبني على الخطط الإستراتيجية الواضحة لإدارة هذه الثروة.

سبب التسمية يرجع لكون هولندا في فترة الستينات من القرن الماضي اكتشفت كميات معتبرة من الغاز داخل حدودها (بحر الشمال) وترتب على هذا الاكتشاف آثار سلبية على أحد المتغيرات الاقتصادية وهو " الجدر الهولندي" العملة الهولندية آنذاك وذلك بارتفاع كبير في سعر الصرف الحقيقي له (والذي يمثل السعر النسبي للسلع غير التبادلية إلى السعر النسبي للسلع التبادلية)¹ مقابل العملات الأخرى وسبب هذا الارتفاع لا يرجع إلى ارتفاع سعر الصرف الاسمي وإنما يرجع إلى الزيادة في الأجور الاسمية مقارنة بالدول المجاورة مثل ألمانيا، والنتيجة كانت انخفاضاً واضحاً في صناعاتها التصديرية التي واجهت معاناة شديدة من المنافسة الدولية، وقد أدى ذلك انخفاض في نشاط القطاع الصناعي بشكل عام. وتم تشخيص المرض عام 1977.

¹ عبد الرزاق الفارس، الحكومة والفقراء والإنفاق العام، دراسة لظاهرة عجز الموازنة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية، الطبعة 2، مركز دراسات الوحدة العربية، 2001، ص 38.

أولاً- الأسباب والعوامل المساعدة على ظهور العلة الهولندية: من بين أسباب ظهور هذا المرض ما يلي

1/1- الأسباب العامة لظهور العلة: يمكن ذكرها في النقاط التالية¹:

- اكتشاف مفاجئ لمورد اقتصادي هام.
- زيادة غير متوقعة في الأسعار العالمية لمنتج التصدير الرئيسي.
- ظهور قطاع مزدهر بشكل مميز نتيجة تقدم تكنولوجيا مفاجئ.
- تدفق رؤوس الأموال من الخارج كالمساعدات والإعانات والقروض بشكل كبير.

2/1- العوامل المساعدة على ظهور المرض الهولندي: نوجزها في النقاط التالية

- فشل السياسات الاقتصادية: نالت العلاقة بين وفرة الموارد والنمو الاقتصادي اهتماما خاصا لدى مختلف الباحثين ولعل معظمها كان حول الأثر السلبي لهذه العلاقة بحيث قدمت ثلاث حجج رئيسية لتفسيرها وهي أن وفرة الموارد: تسمح للحكومة أولاً بإعادة توزيع جزء في من ريعها الخارجي على الجماعات مما يعيق الإصلاحات وذلك من أجل بما يتناسب ومصحتها السياسية ويضمن ديمومتها، كما تؤدي ثانياً إلى الفساد وعدم الكفاءة البيروقراطية، وثالثاً تحكمها في الموارد الطبيعية يؤدي إلى الإنفاق في مجالات غير منتجة للاستثمار العام بشكل غير فعال²، وبالتالي غياب سياسة واضحة يجب إتباعها لتوجيه واستثمار عوائد الموارد الطبيعية لتحقيق متطلبات التنمية.

- الارتباط غير المشروع بين السلطة والدولة: في ظل الأنظمة الشمولية نلاحظ أن الموارد المتأتية من الثروات في قبضة السلطة الحاكمة عادة ما تستغل في الإنفاق الترقوي وبناء القصور والهبات للآخرين مع حرمان الشعب، أو تستغل في التسليح والإنفاق العسكري وفي الحروب لتحقيق نزعات عدوانية وتستغل في فتح حسابات للرؤساء والوزراء في المصارف الأجنبية مع تقلص حظوظ مواطنيهم من مقدرات بلادهم.

ضعف المبادرة والاتكال على الدولة: تتناقض ثقافة الريع مع ثقافة العمل والجهد إذ لا ضرورة اقتصادية

لذلك إذ طالما الحصول على الثروة من خلال الوساطات والوكالات والصفقات والسمررة واستغلال

الوظيفة العامة أو من خلال الأسعار المرتفعة والأخرى الاحتكارية³.

¹W M.Corden, **Booming Sector and Dutch Disease Economics Survey and Consolidation**, Oxford Economic Papers, 1984, P 360.

² Fatiha Talahite, **Le concept de rente appliqué aux économies de la région MENA pertinence et dérives**, colloque international « Les enjeux énergétique, le challenge de l'avenir », Faculté science de gestion et science commerciale , université d'Oran ,21-22 Novembre ,2004,P05.

³ غسان إبراهيم، الأبعاد الاجتماعية للاقتصاد الريعي في سوريا، ص7، على الرابط الإلكتروني: <http://www.parliament.gov.sy/SD08/msf/1431322317> أطلع عليه بتاريخ 2015/10/10.

ثانياً-الآثار الاقتصادية للعبة الهولندية: إن تدفق الإيرادات الربعية خلال فترة الازدهار يؤدي إلى ظهور أعراض اللعبة على الهيكل الاقتصادي، الذي يقسم كما يلي:

- قطاع التصدير من المنتجات الجديدة والذي يواجه حالة الرواج وليكن النفط مثلاً.
 - قطاع التصدير من المنتجات التقليدية والتي تتأثر سلباً بحالة الرواج في القطاع الأول.
- ويمثل هادين القطاعين قطاع التجارة مع الخارج.
- قطاع السلع غير المتاجر بها مثل الخدمات.

1/2- أثر انتقال اللعبة الهولندية: يمكن تتبع آثار اللعبة من خلال أثرين وهما:

• **أثر انتقال الموارد Resources Transportation Effect:** يأتي هذا الأثر بفعل قابلية أحد عناصر الإنتاج (العمل ورأس المال) على الأقل للانتقال بين القطاعات المختلفة، وعليه عند ازدهار أحد القطاعات وليكن قطاع النفط بفعل الإيرادات الربعية، يزداد الناتج الحدي للعنصر القابل للانتقال الأمر الذي يؤدي لاجتذاب ذلك العنصر من القطاعات الأخرى إلى القطاع المزدهر، مما يفاقم تراجع باقي القطاعات ويزيد من تقدم قطاع التصدير المزدهر.

أي انتقال هذه العناصر نحو قطاع الخدمات وبالتالي تحولها نحو إنتاج السلع التي لا يتم الاتجار فيها ما يترتب عن هذا الانتقال انخفاض في حجم الإنتاج في قطاع التصدير التقليدي للدولة.

• **أثر الإنفاق Expenditure Effect:**

إن ازدياد عوائد النفط يؤدي إلى زيادة الدخل الحقيقية للمستفيدين من عوائد ذلك القطاع مع ثبات الأسعار في القطاعات الأخرى، فمن المؤكد يوجه جزء من الزيادة في الدخل نحو الإنفاق على قطاع السلع والخدمات المحلية (غير المتاجر بها) سواء عن طريق الأفراد أنفسهم أو بفعل فرض ضرائب عليهم، وتوجهها الحكومة إلى سوق السلع المحلية وهذا يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية ومع جمود العرض يؤدي إلى ارتفاع أسعارها بالنسبة لأسعار سلع التجارة، ما يؤدي إلى ارتفاع معدل التبادل الداخلي للبلد والذي لا يرفع من وتيرة إنتاج السلع المحلية فحسب بل يحول الطلب نحو السلع التجارية المستوردة نتيجة انخفاض أسعارها بالنسبة إلى السلع المحلية بسبب زيادة الدخل الحقيقية وارتفاع قيمة العملة المحلية وهو ما يؤثر سلباً على الميزان التجاري. ويبدو الأثر من خلال تراجع قطاع التصدير التقليدي للدولة¹.

¹مايخ شبيب الشمري، تشخيص المرض الهولندي ومقومات إصلاح الاقتصاد الربيعي في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 2010، على الرابط الإلكتروني <http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/ghjec/article/viewFile/1809/1652> أطلع عليه بتاريخ 2015/04/28.

خلاصة الفصل الأول:

كخلاصة لما تقدم في هذا الفصل نستنتج:

- مجموع الربيع [الربيع التفاضلي (ربيع الموقع، ربيع التكنولوجيا، ربيع النوعية، ربيع التعدين) + ربيع الاحتكار والندرة] هو فائض صناعة النفط، هذا الفائض المقدر يكشف عن أهمية التدفقات المالية الناتجة عن النفط، ويتوزع هذا الفائض بين حكومات الدول المنتجة (من خلال الضرائب التي فرضت في المرحلة التمهيدية للصناعة النفطية) وحكومات الدول المستهلكة (من خلال فرض على المنتجات البترولية المكررة) وشركات النفط من خلال هوامش الصناعة.
 - الربيع المتولد من الصناعة النفطية هو أعلى عن غيره من الصناعات الأخرى ويرجع ذلك أساسا إلى انخفاض تكاليف الإنتاج (استخراج، نقل، توزيع) التي تستفيد منها بشكل رئيسي دول أوبك التي لديها القدرة التنظيمية لسوق النفط.
 - تمكنت حكومات الدول المستهلكة أيضا من الاستيلاء على الربيع وذلك من خلال فرض الضرائب على الاستهلاك النهائي من خلال المنتجات المكررة، وهذه الضرائب في كثير من الأحيان نصف السعر النهائي في دول منظمة التعاون الاقتصادي (OECD).
 - الضرائب التي تفرضها الدول المستهلكة هي مصدر هام للدخل وتسمح لهم من تخفيف تقلبات أسعار النفط العالمية على اقتصادياتها.
 - الربيع يعطي الدول المنتجة للنفط قوة مالية كبيرة وموقعا استراتيجيا قويا في السوق النفطي، إلا انه أيضا يشكل مصدر ضعف وذلك من خلال الاعتماد الاقتصادي والمالي القوي لهذه الدول على عائدات النفط (هذه العائدات هي المصدر الرئيسي أو الوحيد للعملة الأجنبية).
 - حققت أسعار النفط تطورات هامة على مدى السنوات الماضية ولحد الآن وبالتالي فإن اقتصاديات الدول تخضع تماما لتقلبات أسعار النفط في السوق العالمي.
- لذلك سوف نركز في الفصل الثاني على أهمية البترول في الاقتصاد العالمي وتأثير أسعاره على اقتصاديات الدول، باعتبار أن الربيع مرتبط بعلاقة طردية مع أسعار البترول في الدول المصدرة وبالعلاقة عكسية في الدول المستوردة.

الفصل الثاني:

أهمية البترول وتأثير أسعاره
على الاقتصاد العالمي

تمهيد الفصل الثاني:

يمثل النفط المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي والعصب الصناعي لدول العالم وهو من أهم المعايير الرئيسية التي لها تأثير عالمي سواء من الناحية الاقتصادية أو السياسية أو العسكرية أو الاجتماعية بل هو بحق أهم الدعامات التي ترتكز عليها الحضارة الإنسانية، حيث يعتبر النفط في الوقت الحاضر من بين جميع مصادر الطاقة الأخرى من أكثر السلع الإستراتيجية تداولاً في العالم، فالطاقة برأي علماء الاقتصاد المحدثين أمثال أدلمان وفرانكل عاملاً جديداً من عوامل الإنتاج إلى جانب العمل ورأس المال والتنظيم ومع تزايد هذه الأهمية له احتلت أسعاره مكان الصدارة في الكثير من المؤتمرات والدراسات والمنتبع لأسعار النفط عبر الزمن يلاحظ أنه تتحرك بما يشبه قفزات الضفدع حيث يمكنها الاستقرار حول مستوى معين ثم يستيقظ العالم فجأة ليجد على أنه بالرغم من توفر الاحتياطات إلا أن القدرة الإنتاجية ثم ما يلي ذلك من إمكانيات التكرير والتوزيع حتى المستهلك النهائي صارت تمثل عنق الزجاجة وتبدأ الدورة من جديد ويتأثير مجموعة من العوامل تؤدي في الأخير إلى تقليص الطلب وبالتالي عودة الأسعار إلى الانخفاض بما يشبه الصدمة نحو الأسفل وعلى هذا الأساس سوف نتطرق في هذا الفصل وضع البترول في الاقتصاد العالمي (كمبحث أول) ثم الأسواق والأسعار العالمية للنفط (كمبحث ثاني) وأخيراً تناولنا تاريخ الأزمات السعوية للنفط (كمبحث ثالث).

المبحث الأول: وضع البترول في الاقتصاد العالمي

تميز القرن العشرين بكونه عصر البترول حيث احتل مكانة عالمية عالية ليس فقط كعامل من عوامل الطاقة بل كمورد اقتصادي استراتيجي تعتمد عليه كل الشعوب في استعمالاتها اليومية وفي كل المجالات السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية وحتى العسكرية وغيرها وأصبحت الصناعة البترولية من أهم الأنشطة الصناعية الحديثة للاقتصاد الصناعي العالمي وتعتمد كثيرا على تقديرات حجم الاحتياطي والإنتاج والاستهلاك، وبسبب هذه الأهمية بلغ الصراع لأجل السيطرة على منابعه أشده بين مختلف الأطراف الفاعلة في السوق النفطي.

المطلب الأول: حجم الإمكانات العالمية للبترول واستهلاكه العالمي

أولا - الاحتياطي البترولي العالمي:

1/1- تعريف الاحتياطي البترولي Oil Reserves: تعرف الاحتياطيات النفطية على أنها ذلك الجزء من الموارد القابلة للاستخلاص أو المتوقع قابليتها للاستخلاص تجاريا من مكامن النفط المقدرة باحتمالية معينة تتدرج من احتياطيات مثبتة أو مؤكدة باحتمالية 90% إلى احتياطيات محتملة 50% إلى احتياطيات ممكنة باحتمالية 10%¹.

2/1- أنواع الاحتياطي البترولي: تستخدم الكثير من المصطلحات من طرف المعاهد والباحثين للتعبير عن الاحتياطيات النفطية إلى أن الاحتياطيات المؤكدة هي المعتمدة في معظم الدراسات:

- **الاحتياطي الثابت أو المؤكد الوجود Proved Reserves:** يعرفه معهد البترول الأمريكي على أنه " كميات النفط الخام التي تشير البيانات الهندسية الجيولوجية المتوفرة، على وجه لا يشوبه شك معقول إلى إمكان استخراجها من الحقل وذلك بغرض استمرار الأوضاع التكنولوجية السائدة وقت التقدير"².
- **الاحتياطي المرجح وجودها Probable Reserves:** وهي الكميات التي يمكن الحصول عليها من المكامن المجاورة لمكامن تم تطويرها ويشير هذا النوع من الاحتياطي إلى كونه ثابت الوجود ومعروف من الناحية الفنية، إلا أنه غير معروف من ناحية تكاليف إنتاجه وتتقنه بعض المعلومات الجيولوجية التي تجعله في مصاف الاحتياطيات المؤكدة وتقدر احتماليته بنسبة 50%³.

¹ الطاهر زيتوني، الآفاق المستقبلية لإمدادات العالم والدول الأعضاء من النفط الفرص والتحديات، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 38، العدد 2012، 142، ص 16.

² حسين عبد الله، البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية، مرجع سبق ذكره، ص 41.

³ سالم عبد الحسن رسن، اقتصاديات النفط، الجامعة المفتوحة طرابلس، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 1999، ص 58.

● **الاحتياطي المحتمل أو المتوقع الوجود Possible Reserves:** هو عبارة عن الكميات البترولية غير المكتشفة وغير المقدره كمياته بصورة دقيقة، بل تم تقدير كمياتها بصورة أولية ومقاربة على ضوء الخصائص الجيولوجية لطبقات أرض المنطقة المعروفة أو مجاورة تلك المنطقة للمنطقة التي اكتشف فيها البترول لذلك فهو احتياطي بترولي غير معروف في كمياته واقتصادية استغلاله.¹

النوع الأول من الاحتياطي البترولي هو المعدل والمعتمد عليه في مجال الاستغلال الاقتصادي للثروة البترولية أو في مجال اعتماد الدراسات والإحصائيات الفنية والاقتصادية.

3/1- أهمية تقدير الاحتياطي النفطي: معرفة تطور الاحتياطي البترولي أمر ضروري لقياس مدى نجاح الجهود المبذولة في التنمية والاستكشاف فهو:

- تؤثر على القرارات السياسية والاقتصادية المتعلقة بالاستثمار وتنمية الاحتياطيات البترولية.
- ضرورة لدراسة مدة أو تعديل أي اتفاقية بين شريكين أو في حالة بيع حصة أحد الشريكين في المشروع.
- تحدد سياسات الحكومات والتخطيط للتنمية وموارد التمويل للميزانيات.

4/1- العوامل المؤثرة على تقدير الاحتياطي البترولي واستثماره: تتوقف حياة الصناعة النفطية على مدى تطور نسبة تقديرات الاحتياطي النفطي التي تتغير من سنة إلى أخرى بالزيادة أو النقصان بسبب عدة عوامل نذكر منها:

- **نوعية الخام وطرق إنتاجه:** ينقسم الخام البترولي إلى أنواع عدة (الخفيف، الثقيل، المحتوي على الشوائب المضرة للبيئة كالكبريت) يتأثر الاستثمار بنوعية الخام فالخام الخفيف الخالي من الشوائب الكبريتية وثاني أكسيد الكربون يجذب الاستثمار أكثر من غيره لارتفاع سعره قياسا إلى خامات أخرى، كذلك فإن طبيعة الزيت الخام لا تسمح بمعدلات استخراج مرتفعة نظرا لخواص الخام الجيدة والتي لا تحتاج إلى استنزاف جزء كبير من الطاقة لاستخراجه من باطن الأرض سواء بالطرق الطبيعية أو بطرق الإنتاج الثانوي.
- **حجم المعلومات المتاحة للدراسات الفنية:** يتم التعامل مع البترول في باطن الأرض من خلال المعلومات المتاحة لدى الفنيين والمختصين في مجال النفط، المعلومات المتعلقة بظروف تواجد الخام وامتداد هذا التواجد في التراكيب والتكاوين الجيولوجية، نوعية الخام، الضغوط ودرجات الحرارة في باطن الأرض، مسامية الصخور... الخ .

¹ محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 32.

- **صعوبة البحث، التنمية، الإنتاج وأسعار البترول:** إن اكتشاف البترول شيء واستخراجه بكميات تجارية شيء آخر، فقد يكون تواجد البترول في موقع ما شبه أكيد ولكن تكلفة استخراجه قد تفوق السعر الذي يحدده السوق، يمكن استخراج البترول بكلفة عالية في حقل ما إذا انخفض سعر النفط في السوق العالمي إلى درجة يعطي للحقل جدوى اقتصادية خلال تلك الفترة.
- **الظروف الاقتصادية العالمية والمحلية للدول المنتجة للبترول:** سوق النفط العالمي يحدده في بعض البلدان القوانين المحلية التي تصبح عائقا أمام الشركات النفطية الأجنبية المستثمرة في النفط في تلك الدول في ظل القوانين التي تعرقل العمليات النفطية المتعلقة بالتنقيب والإنتاج والتنمية والنقل إلى الأسواق العالمية
- **البيئة والتلوث:** تضاعفت الشكوك حول دور البترول بمشتقاته وتكنولوجياته في تلوث البيئة مما ضاعفت من العقبات الفنية والمعنوية أمام الاستثمارات المختصة للتنمية في ظل تنامي الوعي بالبيئة، بالإضافة إلى القوانين الصارمة التي أصدرتها العديد من الدول الصناعية بحيث تجعل الكثير من المستثمرين يجمعون عن الاستثمار في البترول وتدعوهم إلى الانصراف عنه إلى صناعات بديلة أكثر ربحية وأقل مخاطرة.
- **قرب أماكن الاحتياطي من أماكن الاستهلاك:** تتوجه أنظار الشركات متعددة الجنسيات إلى أماكن تواجد البترول التي تقع داخل نطاق العالم الصناعي أو بالقرب منه لكي تقلل من تكاليف النقل أو الشحن إضافة إلى غياب عنصر المخاطرة السياسية (الأمن والاستقرار) هذه الأمور تشجع الاستثمار وتعظم فوائده.
- **اللوائح والقوانين الحكومية المنظمة لصناعة البترول:** إن القيود والتشريعات التي تضعها الحكومات تترجم اقتصاديا إلى تكلفة مضاعفة تؤثر على القرار بالاستثمار في مكان ما نظرا لتواجد فرص بديلة أفضل في أماكن أخرى تحقق عائدا أفضل للمستثمر الخارجي.
- **كفاءة العاملين في مجالات الاستكشاف والإنتاج:** هي من العناصر المهمة في تنمية الاحتياطيات واكتشافها حيث يعتمد عليها المستثمر في اتخاذ القرار المبني على المعرفة والخبرة بتوجيه الأموال نحو المناطق العائد المرتفع وذات الاحتياطيات المتوقعة الكبيرة .
- **عنصر المخاطرة الفنية والاقتصادية والسياسية:** إن هذه الصعوبات تعكس تكلفة الإنتاج والاستكشاف وتسبب في ارتفاعها مما يدفع المستثمر للإحجام عن التنمية أو الاستكشاف إذا تجاوزت المصروفات الحد الاقتصادي الذي يجعلها لا تنافس كافة الاستثمارات البديلة وتزايد المخاطر أمر لا يرغب به أصحاب رؤوس الأموال.¹

¹ انظر: بيوار خنسي، البترول أهميته مخاطره وتحدياته، الطبعة 1، دار ناراس للطباعة والنشر، العراق، 2006، ص ص 49 - 52.

5/1- تطور الاحتياطات النفطية العالمية: يتوزع الاحتياطي النفطي بشكل غير متساوي في العالم وهو ما يلاحظ من خلال الجدول رقم (2-1):

الجدول (2-1): تطور الاحتياطات النفطية العالمية حسب المناطق.

الوحدة: مليار برميل

| المناطق | نهاية 1993 | نهاية 2003 | نهاية 2012 | نهاية 2013 | النسبة من الاحتياطي الكلي | % الاحتياطي إلى الإنتاج (R/P) |
|------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|-------------------------------|
| أمريكا الشمالية | 120,5 | 225,8 | 229,9 | 229,6 | 13,6% | 37,4 |
| جنوب ووسط أمريكا | 80,7 | 100,4 | 328,6 | 329,6 | 19,5% | * |
| أوروبا | 78,3 | 115,5 | 147,4 | 147,8 | 8,7% | 23,5 |
| الشرق الأوسط | 661,9 | 745,7 | 808,7 | 808,5 | 47,9% | 78,1 |
| أفريقيا | 61,2 | 106,2 | 130,6 | 130,3 | 7,7% | 40,5 |
| آسيا باسيفيك* | 38,8 | 40,5 | 42,1 | 42,1 | 2,5% | 14,0 |
| المجموع العالم | 1041,4 | 1334,1 | 1687,8 | 1687,9 | 100% | 53,3 |

Source : BP. Statistical Review of World Energy, June 2014.

بحيث يتعين من خلال البيانات الواردة في الجدول أن حوالي 48 % من الاحتياطات النفطية نهاية 2013 متواجدة في منطقة الشرق الأوسط والبالغة 808,5 مليار برميل من الاحتياطي العالمي والمقدر ب 1687,9 مليار برميل، تليها منطقة جنوب ووسط أمريكا ب 19,5% من الاحتياطي العالمي والمقدرة ب 329,6 مليار برميل، ثم أمريكا الشمالية ممثلة في (كندا، المكسيك، الولايات المتحدة الأمريكية) بحوالي 13,6 % باحتياطي قدره 229,6 مليار برميل وبعدها تأتي في كل من أوروبا وأفريقيا باحتياطي يقدر على التوالي ب 8,7% و 7,7%.

- ما يلاحظ من الجدول هو أن الاحتياطي العالمي شهد تطورات ملحوظة من 1993 إلى 2013، حيث قدر احتياطي النفط العالمي في سنة 2013 ب 1687,9 مليار برميل مسجلا بذلك ارتفاع قدره حوالي 62% عن تقديرات سنة 1993 التي بلغت قرابة 1041,4 مليار برميل ويرجع هذا التطور المستمر

* دول آسيا باسيفيك: استراليا، بروني، الهند، الصين، اندونيسيا، ماليزيا، تايلاند، الفيتنام، اليابان، كوريا الجنوبية وغيرها.

لاحتياطي النفط بفعل الاكتشافات النفطية الجديدة وتطور أساليب البحث والتنقيب نتيجة لزيادة الطلب العالمي الذي نشط قطاع الاستكشاف والإنتاج بالبحث في المناطق النائية وذلك بالاستثمار في النفط الثقيل جدا.

لتوضيح جغرافية توزيع الاحتياطي حسب الدول لدينا الجدول (2-2) الذي يبين أكبر 16 دولة من حيث الاحتياطي البترولي لعام 2013 حسب تقرير شركة بريتش بتروليوم.

جدول (2-2) احتياطي أكبر الدول من البترول لعام 2013

الوحدة: مليار برميل نهاية لسنة

| الترتيب | الدولة | الاحتياطي المؤكد |
|---------|----------------------------|------------------|
| 01 | فنزويلا | 298,3 |
| 02 | المملكة العربية السعودية | 265,9 |
| 03 | كندا | 174,3 |
| 04 | إيران | 157,0 |
| 05 | العراق | 150,0 |
| 06 | الكويت | 101,5 |
| 07 | الإمارات العربية المتحدة | 97,8 |
| 08 | روسيا | 93,0 |
| 09 | ليبيا | 48,5 |
| 10 | الولايات المتحدة الأمريكية | 44,2 |
| 11 | نيجيريا | 37,1 |
| 12 | كازاخستان | 30,0 |
| 13 | قطر | 25,1 |
| 14 | البرازيل | 15,6 |
| 15 | انغولا | 12,7 |
| 16 | الجزائر | 12,2 |

Source: BP, Statistical Review of World Energy June 2014.

ثانيا - الإنتاج البترولي: حقق الإنتاج البترولي زيادات تدريجية ومنتظمة عبر الزمن والأماكن حيث يوجه إلى قسمين: الأول يذهب إلى تصديره في شكله الخام والثاني في توجيهه للصناعات البترولية وإنتاج منتجات صالحة للاستهلاك النهائي.

كما أنه في الصناعة البترولية يمكن التمييز بين مفهومين: الأول هو القدرة الإنتاجية للبترول والثانية إنتاج البترول ومعيار التفرة هي الاحتفاظ بقدرة إنتاجية فائضة لمواجهة الأحداث الطارئة والجدول الموالي (2-3) يمثل الإنتاج العالمي من البترول حسب المناطق.

جدول (2-3) الإنتاج البترولي العالمي حسب المناطق

الوحدة: ألف برميل يوميا

| النسبة من الإنتاج العالمي بالنسبة إلى 2013 | 2013 | 2012 | 2003 | المناطق |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------------------|
| 19,3 % | 16826 | 15543 | 14160 | أمريكا الشمالية |
| 8,4 % | 7293 | 7274 | 6691 | جنوب ووسط أمريكا |
| 19,9 % | 17281 | 17148 | 17037 | أوروبا |
| 32,6 % | 28358 | 284849 | 23501 | الشرق الأوسط |
| 10,1 % | 8818 | 9349 | 8431 | إفريقيا |
| 9,4 % | 8232 | 8370 | 7819 | آسيا باسيفيك |
| 100,0 % | 86808 | 86251 | 77639 | مجموع العالم |
| 23,6 % | 20523 | 19492 | 21214 | OECD * |
| 76,3 % | 66285 | 66759 | 56425 | خارج OECD |
| 42,4 % | 36829 | 37427 | 31231 | أوبك |
| 41,5 % | 36062 | 35122 | 35879 | خارج أوبك |
| 1,6 % | 1437 | 1528 | 3185 | الإتحاد الأوروبي |
| 16,0 % | 13917 | 13702 | 10530 | الإتحاد السفياتي السابق |

Source: BP, Statistical Review of World, Energy, June 2014.

* دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

الفصل الثاني: أهمية البترول وتأثير أسعاره على الاقتصاد العالمي

- تعتبر منطقة الشرق الأوسط أكبر منتج للبترول وذلك بنسبة 32,6 % من الإنتاج العالمي حسب إحصائيات 2013 ومن أكبر الدول المنتجة فيها على الترتيب (السعودية، الإمارات العربية المتحدة، إيران، العراق، الكويت، قطر) تليها أوروبا بنسبة 19,9% ومن أكبر الدول المنتجة فيه (كازاخستان، نورواي). تليها أمريكا الشمالية بنسبة 19,3 %، ثم أفريقيا وآسيا باسيفيك وجنوب ووسط أمريكا بنسب 10,1 %، 9,4 % و8,4 % على التوالي.

الجدول رقم (2-4) يوضح أكبر الدول المنتجة للنفط في العالم حسب تقديرات شركة برينش

بتروليوم.

جدول (2-4): أكبر الدول المنتجة في العالم لسنة 2013

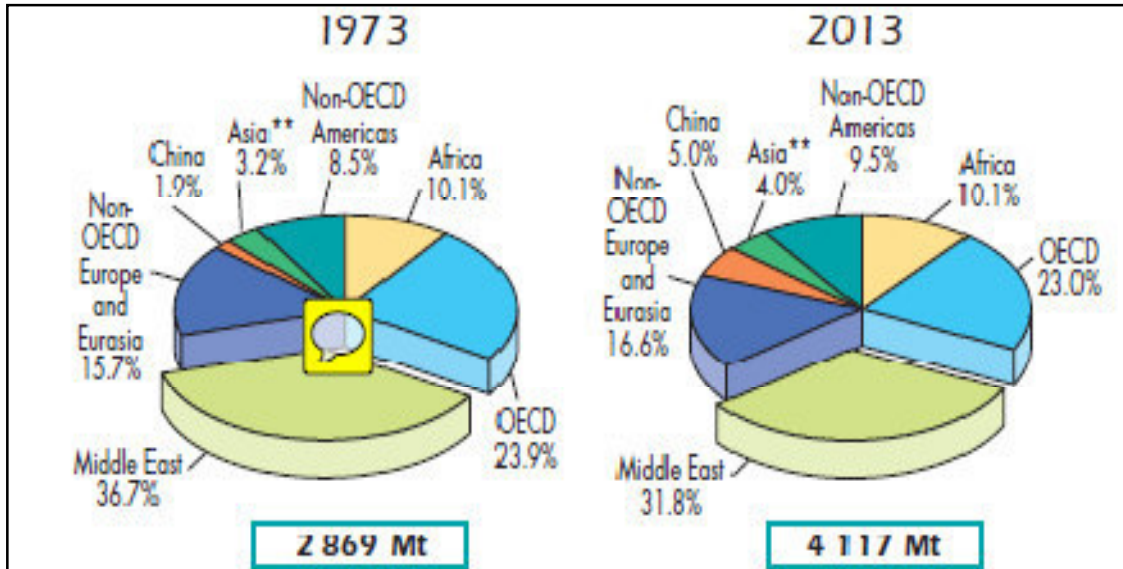
الوحدة: ألف برميل يوميا

| الترتيب | الدولة | الإنتاج اليومي |
|---------|----------------------------|----------------|
| 01 | المملكة العربية السعودية | 11525 |
| 02 | روسيا | 10788 |
| 03 | الولايات المتحدة الأمريكية | 10003 |
| 04 | الصين | 4180 |
| 05 | كندا | 3948 |
| 06 | الإمارات العربية | 3646 |
| 07 | إيران | 3558 |
| 08 | العراق | 3141 |
| 09 | الكويت | 3126 |
| 10 | المكسيك | 2875 |
| 11 | فنزويلا | 2623 |
| 12 | نيجيريا | 2322 |
| 13 | قطر | 1995 |
| 14 | نورواي | 1837 |
| 15 | أنغولا | 1801 |
| 16 | كازاخستان | 1785 |
| 17 | الجزائر | 1575 |

Source: BP ,Statistical Review of World Energy June 2014.

الملاحظ أيضا حسب المجموعات هو التطور السريع في الإنتاج حسب المجموعات فبالنسبة للدول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية هي أكبر إنتاجا بنسبة 76,3 % بواقع إنتاج يقدر ب66,285 مليون برميل يومي تليها دول منظمة أوبك بنسبة 42,4 % وواقع إنتاج 36,829 مليون برميل يومي وبعدها تأتي الدول خارج أوبك بنسبة 41,5 %. ويعود التراجع في الإنتاج في سنة 2013 مقارنة بسنة 2012 بفعل تراجع النمو الاقتصادي العالمي وتراجع الطلب على النفط ، حيث انخفض معدل النمو الاقتصادي للدول الصناعية التي تستحوذ على نحو 51% من الاستهلاك العالمي على النفط من 1,5 % عام 2012 إلى 1,2 % عام 2013 وبذلك سجلت تراجعا في الطلب بحوالي 200 ألف برميل يومي أي بنسبة 0,4 % ، شهد الاقتصاد الأمريكي انخفاضا في معدل النمو من 2,8 % إلى 1,6 % كما أثرت معدلات النمو الاقتصادي على مستوى الطلب العالمي للنفط، حيث ارتفع بمقدار مليون برميل يوميا خلال عام 2013 أي بمعدل 1,1 % مقارنة بمستواه عام 2012 حيث وصل إجمالي الطلب العالمي لعام 2013 إلى 89,9 مليون برميل يومي .ولقد تباينت مستويات الطلب وفق المجموعات الدولية من مجموعة إلى أخرى، فبينما انخفض مستوى الطلب الدول الصناعية خلال العام 2013 بنحو 200 ألف برميل يومي ليصل إلى 45,8 مليون برميل يومي وارتفع مستواه في بقية دول العالم من 48,3 % إلى 49,1 %¹. الشكل (1-2) يوضح تطور نصيب الدول المنتجة من النفط بين عامي 1973 و 2013.

شكل (1-2): نصيب الدول من إنتاج النفط الخام للفترة 1973 - 2013



Source: IEA, Key World Energy Statistics, 2014, P 10.

¹ تقرير الأمين العام السنوي الأربعون لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وأوبك 2013. ص ص 37 - 40.

ثالثاً-الاستهلاك البترولي العالمي:مع ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة التصنيع في الدول الكبرى عرف الاستهلاك العالمي للنفط ارتفاعاً وهو ما يوضحه الجدول (2-5).

جدول(2-5): تطورالاستهلاك العالمي من النفط حسب المناطق

الوحدة: ألف برميل يوميا

| الدولة | 2003 | 2012 | 2013 | النسبة من الاستهلاك العالمي بالنسبة لـ 2013 |
|------------------------|-------|-------|-------|---|
| أمريكا الشمالية | 24170 | 22948 | 23292 | 25,5 % |
| جنوب ووسط أمريكا | 4872 | 6478 | 6775 | 7,4 % |
| أوروبا | 19888 | 18636 | 18645 | 20,4 % |
| الشرق الأوسط | 5670 | 8353 | 8526 | 9,3 % |
| إفريقيا | 2654 | 3519 | 3624 | 3,9 % |
| آسيا باسيفيك | 22962 | 29997 | 30470 | 33,3 % |
| المجموع | 80216 | 89931 | 91331 | 100,0 % |
| OECD | 48934 | 45545 | 45558 | 49,8 % |
| NON- OECD | 31282 | 44386 | 45773 | 50,1 % |
| الإتحاد الأوروبي | 14866 | 12946 | 12770 | 13,9 % |
| الإتحادالسفياتي السابق | 3814 | 4434 | 4559 | 5,0 % |

Source :BP. Statistical Review of World Energy June 2014.

حسب البيانات الواردة في الجدول أعلاه فإن دول آسيا باسيفيك تحتل الصدارة في الاستهلاك بنسبة 33,3 % سنة 2013 أي ب 30,470 م/ب/ي من الاستهلاك العالمي وتعتبر الصين من أكبر الدول المستهلكة في هذه المجموعة بحوالي 11 م/ب/ي ما نسبته 12 % من استهلاك هذه الدول وثاني دولة مستهلكة للنفط عالمياً خلال 2013 ، تليها أمريكا الشمالية بنسبة 25,5 % وهو ما يقدر ب 23,292 م/ب/ي واحتلت الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الأولى في هذه المجموعة وفي العالم لعام 2013 باستهلاك يقدر بحوالي 19 م/ب/ي أي بنسبة 20 %، تأتي بعدها أوروبا بنسبة 20,4 % و 18,645 م/ب/ي وما يفسر نمط الاستهلاك الضعيف للنفط هو أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو والتي بدأت

في نهاية 2009 وتفاقت في بداية 2011 ثم الشرق الأوسط بـ 8,625 م / ب / ي بنسبة 9,3 % بعدها جنوب ووسط أمريكا بـ 6,755 م/ب/ي أي بنسبة 7,4 % وأخيرا إفريقيا باستهلاك يقدر 3,624 م/ب/ي أي بنسبة 3,9 % .

أما من حيث أكبر المجموعات استهلاكاً للنفط حسب نفس التقرير فقد كانت الصدارة للدول الخارجة من منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية بنسبة 50,1 % أي باستهلاك يقدر بحوالي 46 م / ب / ي بعدها تأتي دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بمعدل 49,8 % وهو ما يقدر 45,5 م / ب / ي .

المطلب الثاني: أهمية البترول عالمياً

أولاً- أهمية البترول كمصدر رئيسي للطاقة

1/1 - أهمية البترول على الصعيد الاقتصادي: يحتل النفط مركز السيادة بين مصادر الطاقة في العالم فهو محور النشاط الاقتصادي ويستمد هذه المكانة لعدم قدرة البدائل الأخرى الحلول مكانه إما لأنها غير فعالة أو غير اقتصادية وتبرز أهميته في القطاعات الاقتصادية كالتالي:

1/1/1 - أهمية البترول في القطاع الصناعي: تحتاج الآلات الصناعية الحديثة التكنولوجية إلى مصادر طاقة ذات قدرة حرارية عالية مجسدة في النفط الذي يعتبر الوقود الأساسي لتشغيل الصناعة وتحريك الآلات في المصانع والمعامل، حيث يعتبر ثلث النفط المستهلك في العالم مكرس لأجل تشغيل الصناعة التي تعتبر دعامة الاقتصاد الحديث والتي لا تستطيع الاستمرار بدونه، فنقصانه أو فقدانه لأي سبب يؤدي إلى إقفال المصانع وتوقف الإنتاج وهو ما يؤدي خلق أزمات تهدد استقرار الاقتصاد العالمي، وتتجلى أهمية البترول في هذا القطاع باعتباره مصدر للحرارة والطاقة المحركة، كمادة لتغذية صناعة المعادن، ويعطي الصناعة مادة التشحيم (تعتبر مادة ضرورية لعمل الآلة ومواصلة الإنتاج) .

وبما أن قطاع البترول يشكل القطاع المتقدم والمتطور فمن الطبيعي أن تعطي الصناعات المتممة له الأهمية القصوى من مده باللوازم وقطع الغيار ومختلف حاجاته الهندسية، والاستفادة في المقابل من منتجاته كمواد أولية في صناعات أخرى.¹

كذلك يدعم النفط قطاع النقل والمواصلات الذي يعتبر الشريان الحيوي للاقتصاد القومي إذ أنه وثيق الارتباط بالقطاعات الاقتصادية كافة، فهو مكمل للإنتاج السلعي وأن أي توسع في هذا الأخير يشما توسعا مماثلاً في خدمة النقل والمواصلات كما أنه من الصعب الاستغناء عن النفط كمادة أولية تستخدم

¹ عبد العزيز مؤمنة، البترول والمستقبل العربي، الطبعة 1، مؤسسة نوفل للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1976، ص 78.

لإنتاج المركبات الكيميائية والكثير من المنتجات الصناعية (صناعة البتروكيماويات)* والتي يتزايد عددها باستمرار وبصورة غير محدودة ويتجاوز مجموعها حالياً عشرات من الصناعات الأساسية والكبرى وفي أبرزها: صناعة الأسمدة الكيماوية، صناعة المطاط الصناعي، صناعة الجلود الصناعية، صناعة النسيج الصناعي، صناعة المنظفات والمذيبات الكيميائية، صناعة مواد التجميل والعطور، صناعة المستحضرات الطبية، صناعة الأصباغ، صناعة المواد البلاستيكية، صناعة مواد وأدوات الكتابة، صناعة البروتين، وتقدر عدد المنتجات المتفرعة عن صناعة النفط بأكثر من 80 ألف تغطي معظم حاجات البشرية.¹

2/1/1 - أهمية البترول في القطاع الزراعي: لا تقل أهمية النفط في هذا القطاع عن القطاع الصناعي، حيث يعتبر النفط العامل الأساسي في تحديث الزراعة وتطويرها، وتتجلى أهمية النفط بالنسبة للقطاع الزراعي من زاويتين:

- **النفط كمصدر لتوليد الطاقات المحركة للآلات الزراعية الحديثة:** منها الجرارات ذات المحارث المختلفة، البازرات الآلية، المحشات، الحاصدات، ومناخل الحبوب، والدراسات ومضخات الري، ومعاصر الزيت، والمطاحن، وغيرها من الآلات التي تساهم في جميع أعمال الحقل الكثيرة والمتنوعة.
- **استعمال المنتجات البتروكيماوية وأثرها على التقدم الزراعي:** لا شك أن الصناعة البتروكيماوية قد أسهمت مساهمة فعالة في تنمية مختلف الأنشطة الاقتصادية وتطويرها وخاصة الزراعية منها، وتبرز أهمية هذه الصناعة في المجال الزراعي بما تقدمه من منتجات كيميائية كالأسمدة الأزوتية والمبيدات الحشرية، وعلف الحيوانات.²

أصبحت الزراعة الصناعية الحديثة طاقة تكثيفية بكل المضامين وإذا قيست كفاءة إنتاج الغذاء بالنسبة بين كمية التزويد بالطاقة اللازمة لإنتاج كمية معينة من الغذاء والطاقة المخزونة في الغذاء عندها ستكون الزراعة الصناعية هي الشكل الأقل كفاءة لإنتاج الغذاء.³

كما أن سعر الغذاء للمستهلك يتأثر بأسعار النفط فمع ارتفاع أسعار هذا الأخير سيصبح استخدام الآلات الزراعية أكثر تكلفة وسيؤثر ذلك مباشرة على سعر الحصيصة الزراعية ويستمر الأمر كذلك في السنوات

* صناعة البتروكيماويات مجالها إنتاج مواد كيميائية من مشتقات النفط والغاز الطبيعي.

¹ مزارشي فتيحة، مداني حسيبة، إستراتيجية ترقية الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الاقتصاديات العربية في إطار ضوابط التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، الجزائر، 08/07 أفريل 2008، ص 05.

² حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، الطبعة 1، بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، بيروت لبنان، 2000، صص 77-78.

³ محمد خيتاوي، مرجع سبق ذكره، ص 70.

الفصل الثاني: أهمية البترول وتأثير أسعاره على الاقتصاد العالمي

الأولى من بلوغ ذروة البترول، ومع تناقص وجود البترول كلية يضطر ذلك الفلاح إلى الاستغناء عن الجرار الآلي، ما يؤدي إلى الرجوع لمعدلات الإنتاج الزراعي الأولى وظهور بوادر الأمن الغذائي والجدول (2-6) يبين بعض الأسعار الاسمية لبض المؤشرات ومن بينها مؤشر الزراعة.

جدول(2-6): الأسعار الاسمية لبعض المؤشرات للفترة (طاقة، زراعة، أسمدة) 2010 – 2013

100= 2010

| 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | |
|------|------|------|------|-------------------|
| 127 | 128 | 129 | 100 | الطاقة |
| 102 | 110 | 120 | 100 | الزراعة |
| 114 | 138 | 143 | 100 | الأسمدة |
| 104 | 105 | 104 | 79 | النفط الخام د / ب |

Source :Commodity Markets Outlook, World Bank, Quarterly Report, January 2015.

ما يلاحظ من الجدول أنه كلما زادت أو انخفضت الأسعار الاسمية للطاقة تبعتها أسعار الأسمدة

وهو ما ينعكس على الأسعار الزراعية والعلاقة بينهم طردية.

3/1/1- أهمية النفط في القطاع التجاري: شهدت تجارة النفط تطورا سريعا منذ الحرب العالمية الثانية

حتى اليوم نتيجة الطلب المتزايد على النفط ومنتجاته في الدول الصناعية المتقدمة خاصة دول أوروبا الغربية واليابان والولايات المتحدة الأمريكية، فمن المعروف أن هذه الدول هي أكبر دول العالم استهلاكاً وأقله إنتاجاً للنفط على عكس الدول النامية، حيث ترتب على هذا التفاوت بين معدلات إنتاج النفط والطلب عليه حركة تجارية عالمية جعلت من النفط السلعة الوحيدة ذات الأهمية العظمى في التجارة الدولية من حيث الحجم والقيمة النقدية (الأرباح الطائلة التي تعود على الدول المنتجة والشركات النفطية والدول التابعة لها)

كما أن تجارة النفط لا تقتصر على مادة النفط الخام لوحده بل تشمل أيضا على المشتقات والمنتجات النفطية المعروفة بالبتروكيماويات التي هي العامل الأهم في نمو صناعة النفط ، حيث يشكلان معا سلعة تجارية دولية لها قيمتها المالية الضخمة فهي تعود بالأرباح الطائلة على الدول المنتجة والشركات البترولية والدول التابعة لها ففي فترة 1974 – 1983 م حولت الشركات البترولية الأمريكية إلى الولايات المتحدة الأمريكية ما مقداره 110 مليار دولار كربح صافي نتيجة الاستثمارات النفطية في الخارج كما حولت الشركات البترولية البريطانية والهولندية والفرنسية إلى بلدانها في الفترة نفسها 30 مليار دولار نتيجة هذه العمليات.¹

¹ حافظ برجاس، مرجع سبق ذكره، ص 82.

ثانياً - أهمية النفط على الصعيد الاجتماعي: يمثل النفط في المجال الاجتماعي عنصر أساسي لا يمكن الاستغناء عنه في تأمين الخدمات الاجتماعية والحاجات الاستهلاكية الضرورية لكل المجتمع. ويتجسد دوره فيما يلي:

1/2- دوره في قطاع المواصلات: جميع وسائل النقل البرية والبحرية والجوية بدءاً من السيارات والشاحنات والناقلات والقطارات والبواخر وانتهاء بالطائرات والصواريخ تستمد طاقتها من النفط ومشتقاته (بنزين، مازوت، كيروسين) تشكل حركة السير على الطرق أكبر قطاع للطلب على النفط، حيث تقدر الكميات المستخدمة من النفط في قطاع المواصلات حوالي 35 % من النفط المستهلك في العالم، كما أحرزت تقنية الطرقات تقدماً هائلاً بفضل النفط فقد استخدمت هذا القطاع مادة الإسفلت والقطران لتعبيد الطرق.

2/2- توليد الطاقة الكهربائية: يتم توليد الطاقة من سائر مصادر الطاقة الأولية بواسطة محطات التوليد، وتأتي في مقدمة هذه المصادر النفط الذي يؤمن معظم الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم فهو يعتبر الأفضل في النظافة والتكلفة، فحضارة العالم تعتمد على الكهرباء حيث لا يوجد قطاع من قطاعات الحياة لم تدخله الكهرباء.

3/2- المنتجات البتروكيميائية واستخداماتها: تعدى دور النفط إلى تقديم العديد من السلع المصنوعة من النفط ومشتقاته والتي تسمى بالمنتجات البتروكيميائية والتي حلت محل المنتجات الطبيعية ويات من الصعب الاستغناء عنها ومن بينها مثل البلاستيك، والمبيدات الكيميائية، الألياف الصناعية، مطاط صناعي، منظفات صناعية، وربما آخر ما توصل إليه العلم هو استخراج المواد الغذائية من النفط فقد اكتشف أن هذا الأخير يحتوي على كميات هائلة من البروتين.¹

ثالثاً- أهمية البترول على الصعيد السياسي: أصبح النفط مادة سياسية وإستراتيجية بقدر ما هو مادة اقتصادية وتجارية، حيث مازال النفط كمادة حيوية خام للبشرية يثير من النقاش في ميدان السياسة أكثر مما يثيره في ميدان الاقتصاد، وتؤثر فيه العوامل السياسية أكبر وأوسع من العوامل الاقتصادية، وكذلك أسعاره هي قرارات سياسية في الدرجة الأولى وليس لها علاقة بدناميكية قواعد السوق الكلاسيكية المعروفة² بحيث لعب البترول دوره السياسي كما يلي:

¹ حافظ برجاس، مرجع سبق ذكره، ص 83 - 88.

² محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية وجهة نظر عربية، سلسلة عالم المعرفة رقم 52، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت 1982، ص 246.

1/3- بروز الدور السياسي للبترول: برز هذا الدور بشكل فعال خلال الحرب التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط في ظل الصراع العربي الإسرائيلي فمن أزمة السويس عام 1956 مرورا بحرب 1967، فحرب أكتوبر 1973 حيث شكل حظر النفط منعطفا تاريخيا في مجرى العلاقات السياسية الدولية إلى الحرب العراقية الإيرانية عام 1980 ثم حرب الخليج الأخيرة عام 1991.

أخيرا الحرب العراقية عام 2003 حيث أطلق على هذه الحروب اسم حروب البترول. ولم يتوقف دوره السياسي عند هذا الحد بل امتد إلى صلب المؤتمرات والمفاوضات التي أعقبت تلك الحروب فكان من أهم البنود التي دارت حولها المناقشات في كامب دايفيد وما يسمى حوار شمال - جنوب أو الحوار العربي الأوربي وأخيرا مفاوضات السلام الجارية حاليا.

2/3- البترول كسلاح سياسي: أستعمل كسلاح ضغط سياسي في أكثر من مناسبة ولأكثر من سبب فاستعملته الشركات النفطية للضغط على الحكومات التي أمتت بترولها عن طريق المقاطعة أو الإحجام عن شراء النفط العائد لتلك الدول التي حاولت أن تنمرد على عقود الامتيازات أو بسبب المنافسة، واستخدمته الدول المنتجة للنفط لبلوغ أهداف سياسية وتحسين أوضاعها الاقتصادية عن طريق رفع الأسعار والمشاركة بين هذه الدول والشركات البترولية في الإنتاج والتسويق وصولا إلى التأميم الكامل، كما استخدمته الهيئات الدولية للضغط على الدول التي حادت على الإجماع الدولي.¹

رابعا - أهمية البترول على الصعيد العسكري: للبترول أهمية في الحرب كما له أهمية في السلم وتتجلى هذه الأهمية كونه سببا للانتصار في الحروب أو سببا لاشتعالها ويلعب دورا فيها كما يلي:

1/4- البترول مصدر الوقود الضروري لآلة الحرب الميكانيكية: منذ الحرب العالمية الثانية ظهرت قيمة النفط ومشتقاته على الصعيد العسكري حيث أصبح الوقود الضروري لتسيير الآلات الحربية التي تعتمد على الحركة وأخذت المؤسسات العسكرية تولي اهتماما بالغا لتأمين النفط بالحصول عليه أو السيطرة على مكان إنتاجه، ويقدر الطلب العالمي على النفط ما يعادل 5% من الاستهلاك العالمي للبترول وترتفع هذه النسبة في حالة الحروب ويحتل الكيروسين من بين المشتقات النفطية مركز الصدارة من قبل القوات المسلحة.

2/4- التجهيزات النفطية أهم وأضخم التجهيزات العسكرية: إن تجهيزات ووسائل نقل النفط وتوزيعه في ساحة العمليات الحربية تشكل أضخم التجهيزات العسكرية في زمن الحرب وعليه يتوقف مصير الحروب،

¹ حافظ برجاس، مرجع سبق ذكره، ص ص 91-94.

إذ ليس هناك أهمية لآلة الحربية دون الوقود اللازم لتشغيلها، وأهم هذه التجهيزات (خزانات ضخمة وناقلات كبرى وسكك حديدية وخطوط أنابيب).

3/4- النفط أحد عوامل النصر أو الهزيمة في الحروب: يعد النفط ومشتقاته من العوامل التي تؤثر سلباً أو إيجاباً في مسار الحروب ونتائجها فالدول التي تمتلك الوقود النفطي ما يكفي حاجة قواتها لفترة طويلة، وتستطيع نقل تجهيزاتها وإمداداتها إلى مناطق القتال هي الدولة التي يكتب لها النصر إذا ما توافرت لها بقية العوامل.

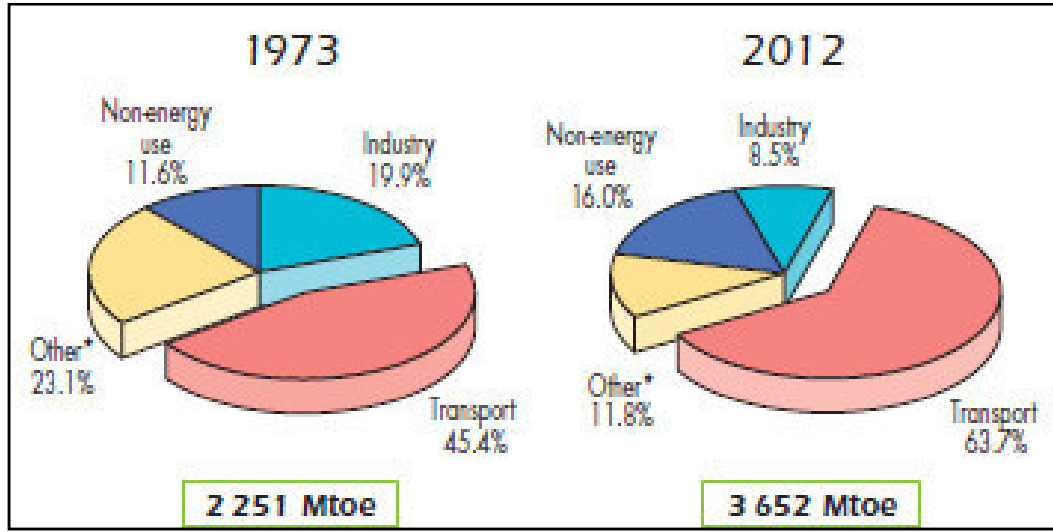
4/4- النفط سبب للحرب أو هدف لها: يبقى العامل الاقتصادي السبب الأهم والهدف الرئيسي من وراء نشوب أي حرب عندما تعجز الدبلوماسية عن تحقيقه، ومن بين هذه الأهداف الاقتصادية سعي بعض الدول لفتح أسواق تجارية أو محاولتها السيطرة على المناطق الغنية بالمواد الأولية التي يأتي النفط في مقدمتها. " فخلال الحرب العالمية الأولى سعت القوى الصناعية والعسكرية العظمى في العالم إلى السيطرة على الثروة النفطية لتتفوق على منافسيها في الميدان الجيوسياسي والاقتصادي، ولهذا أعطت كل من فرنسا وبريطانيا أهمية قصوى لعملية التحكم في الموارد النفطية في الخليج العربي وشمال إفريقيا".¹

وخلال الحرب العالمية الثانية فتحت الولايات المتحدة آبار بترولها لتحويل معاركها ومعارك حلفائها ووضعت خططا وبرامج ترتكز على تكثيف عملية المرور إلى بترول الشرق الأوسط.

والشكل الموالي (2-2) يوضح استهلاك النفط حسب مختلف القطاعات والملاحظ أن النسبة الأكبر كانت لصالح قطاع المواصلات.

¹ فاليري مارسيل، عمالقة النفط شركات النفط الوطنية في الشرق الأوسط، ترجمة حسان البستاني، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2006، ص 27.

شكل (2-2): الاستهلاك النهائي من النفط حسب القطاعات 1973-2012



Source: IEA, Key World Energy Statistics, 2014. P 33.

المطلب الثالث: أهمية البترول العربي في الاقتصاد العالمي

تعاظمت أهمية البترول العربي بتعاظم اعتماد العالم على هذا المصدر من الطاقة، حيث شكل الجزء الأهم من صادرات النفط في السوق الدولية والمجال الأريح للاستثمارات الأجنبية، كما أن مؤشرات الإنتاج والتجارة وضخامة الاحتياطي المتزايد أضفت على النفط العربي أهمية إستراتيجية في الوقت الذي تراجعت في المناطق الأخرى المنتجة والمصدرة للنفط وتتجلى هذه الأهمية كما يلي:¹

أولاً- أهميته كمصدر للطاقة أو كمادة خام للصناعة البتروكيمياوية: تتجلى أهمية النفط العربي كمصدر للطاقة في مدى اعتماد دول الغرب الصناعي عليه لتسيير الحركة الاقتصادية فيها، فإيطاليا وفرنسا واسبانيا وهولندا تزودت عام 1966 بأكثر من 82% من احتياجاتها من نفط العالم العربي، كما أن تسع دول من أصل اثني عشرة دولة تستورد وتستهلك النفط العربي بنسبة 68,9% من مجموع مستورداتها، كما لا تقتصر أهميته كمصدر للطاقة فحسب بل ازدادت أهميته كمادة خام للصناعات البتروكيمياوية، وتمثل 64% من المجموع الكلي للكيميائيات المصنعة عالمياً ومع العدد الهائل للمنتجات والتي تفوق 80 ألف منتج فإن مصادر إنتاجها الأساسية لا تتعدى بضعة مشتقات من النفط والغاز، وتبرز قيمته في هذا الصدد كون جزء لا يستهان به من النفط العربي المصدر للخارج كمادة خام نظراً لقلّة مصافي التكرير العربية بالمقارنة مع العدد الضخم للمصافي الموجودة في دول العالم.

¹ انظر: حافظ برجاس، مرجع سبق ذكره، ص 185 - 194.

ثانياً - أهميته في مجال الاستثمارات الأجنبية: تعرف الصناعة النفطية بتعدد مراحلها، وكل مرحلة من هذه المراحل يتم إنجازها في أماكن مختلفة من العالم وجميعها يتطلب رؤوس أموال مرتفعة خاصة في المراحل الأولى (مرحلة التنقيب والإنتاج) حيث تمتص 45 % من مجموع رؤوس الأموال المستثمرة في هذه الصناعة التي توصف بضخامة الاستثمارات، وما يميز النفط العربي في هذا المجال هو ضآلة الاستثمارات اللازمة في مرحلة الإنتاج بالمقارنة مع بلدان العالم الرأسمالي حيث تتراوح نسبتها ما بين 60 - 75 % من مجموع الاستثمارات الإجمالية، وهذا ما دفع المستثمرين والشركات الأجنبية إلى توظيف أموالهم في إنتاج النفط العربي ليحققوا باستثمار قليل أكبر قدر ممكن من الأرباح فبينما يلزم استثمار 90 مليون دولار في الولايات المتحدة الأمريكية لإنتاج مليون طن من النفط فإن 5 ملايين فحسب كافية لإنتاج الكمية نفسها في المنطقة العربية، ويعود السبب في ذلك إلى غزارة إنتاج حقول النفط وسهولة استخراج النفط منها، بالإضافة إلى ضخامة الاحتياطي الثابت وتدني أجور اليد العاملة، كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى انخفاض تكلفة الإنتاج وارتفاع عائد رأس المال.

إن نسبة الأرباح على الأموال التي وظفت وتوظف في صناعة النفط العربي هي أعلى من أي نسبة أرباح لأي أموال توظف في أي صناعة أخرى في العالم* .

ثالثاً - أهميته في تجارة النفط العالمية: يعتبر النفط ومنتجاته أهم سلعة تجارية في العالم حيث وصلت نسبة مساهمته أكثر من 18 % من إجمالي التجارة الدولية واكتسب هذه الخاصية بعد الحرب العالمية الثانية على إثر تحول اقتصاد الدول الصناعية والتحول من الاعتماد على الفحم كمصدر رئيسي للطاقة إلى الاعتماد على النفط والغاز، أدى هذا التحول إلى زيادة الطلب العالمي على هذه المادة الحيوية.

كانت الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي السابق أكبر دولتين منتجتين للنفط في العالم لكن معظم إنتاجهما يستهلك محلياً، لذلك فإن القسم الأكبر من النفط المتدفق إلى الأسواق العالمية يأتي من منطقة الشرق الأوسط حيث ساهمت بنسبة 59,9 % من تجارة النفط الدولية سنة 1974 تليها منطقة الكاريبي التي بلغت في العام نفسه 10,2 % ومن بعدها ليبيا والجزائر في شمال إفريقيا** ليس بالنسبة لكميات إنتاجها الكبيرة واحتياطها الضخم فحسب بل نتيجة الحركة التجاري الكبيرة بين المنتجين والمستهلكين (فالمعروف أن الجزء الأكبر من إنتاج النفط العربي موجه للتصدير ولا يستهلك منه محلياً إلا القليل بالمقارنة مع الدول الصناعية التي تستهلك معظم إنتاجها من النفط)، ومن بين الدول التي تعتمد بشكل كبير على استيراد النفط من المنطقة العربية هي:

* بلغ معدل استثمار الشركات الأمريكية في مجال البحث والتنقيب عن البترول 50 % من إجمالي الاستثمارات في منطقة الشرق الأوسط.
** كما تساهم البلدان الأعضاء في منظمة أوبك بنسبة 88 % من مجموع التجارة الدولية.

● بلدان أوروبا الغربية: تعتبر أهم سوق للنفط العربي بصورة عامة نظرا لقربها من البلدان العربية المنتجة والمصدرة للنفط.

● بلدان الشرق الأقصى واليابان: تعتمد على قسط كبير من مستورداتها النفطية على منطقة الخليج (الإمارات، السعودية، العراق، الكويت، قطر).

● بلدان أمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية: وهي سوق ثالثة للنفط العربي حيث تعتمد الولايات المتحدة الأمريكية على نفط المنطقة العربية لسد عجزها النفطي الذي يبلغ حالي 30 % من استهلاكها.

رابعاً- الأهمية الإستراتيجية للنفط العربي: تميزت صناعة النفط بنموها المتصاعد نتيجة للتحويلات الأساسية التي حدثت في اقتصاد الدول الصناعية، هذه الميزة جعلت من النفط سلعة إستراتيجية مهمة تقوم بدور حاسم في النمو الاقتصادي العالمي، كذلك فإن النفط العربي يتمتع بخصائص إستراتيجية إضافية جعلت منه محط أنظار دول العالم كافة، وتتمثل هذه الخصائص في المزايا الاقتصادية والطبيعية التي ينفرد بها النفط العربي.

1/4- المزايا الاقتصادية للنفط العربي: يتميز النفط العربي بانخفاض تكاليف الإنتاج وضخامة احتياطه المؤكد وارتفاع كمياته المنتجة.

1/4- انخفاض تكاليف الإنتاج: وترجع عوامل انخفاضها إلى الأسباب التالية:

● غزارة البئر الإنتاجية: هي عامل أساسي في تحديد حجم النفقات الكلية فكلما زاد معدل تدفق البئر من البترول وبنفقات استخراج اعتيادية كلما أدى ذلك إلى انخفاض متوسط النفقة الكلية لإنتاج البترول، كما توجد عوامل ثانوية تؤثر في تحديد حجم النفقات كظروف الحفر والمعدات وهي تختلف من بئر لآخر وتخضع للتكوينات الجيولوجية حسب مناطق الإنتاج، وعلى هذا فإن تحديد متوسط إنتاج البئر يؤدي إلى معرفة الكفاية الإنتاجية للبئر وحجم الإنتاج التقديري للحقل.

كما أن غالبية الآبار ذات الاحتياطي الغزيرة تتوافر بها إمكانية التدفق الذاتي للبئر البترولية، ما يؤدي إلى توفير وسائل الضخ الصناعية لرفع البترول إلى سطح الأرض وهو ما يميز به بترول منطقة الشرق الأوسط وتقدر إنتاجية البئر في هذه المنطقة بحوالي 1,36 مليون برميل في العالم بينما بلغت 4460 برميل في الولايات المتحدة الأمريكية.

● موقع الآبار: فمناطق الإنتاج البترولية القريبة من موقع الاستهلاك تزيد من القيمة الاقتصادية في الثروة البترولية، وهو ما يترتب عليه انخفاض النفقات المتعلقة بالنقل بالرغم من البعد المكاني عن أسواق الاستهلاك العالمية، فموقع الخليج العربي يمكنه من تزويد قارات آسيا وأستراليا وأفريقيا وأوروبا الجنوبية

والشمالية، كما توفر قناة السويس مسافات ضخمة تقدر بآلاف الأميال لتزويد أوروبا بالطاقة وتوفر نسبة 30 % من أجور النقل في حالة نقل النفط عن رأس الرجاء الصالح.

ما زاد أهمية لموقع الآبار هو احتوائه على مضائق وممرات بحرية* ينقل النفط عبرها إلى مختلف أنحاء العالم.¹

2/1/4-الاحتياطي والإنتاج: أصبح احتياطي النفط في الوطن العربي في السنوات الأخيرة أكثر من 60 % من مجموع الاحتياطي العالمي، هذا باستثناء الاحتمالات الكبيرة والمتوقعة في الأقطار العربية المنتجة للنفط والتي لم يكشف عنها حتى اليوم.

كما تعد المناطق العربية من المناطق الرئيسية المنتجة للنفط في العالم ويعود السبب في ذلك إلى ضخامة احتياطاتها وغزارة آبارها وسهولة استخراج النفط منها، كما أن معظم إنتاج النفط العربي معد للتصدير نظرا لانخفاض معدل استهلاك النفط في المناطق العربية ما يعني أن النفط العربي يساهم مساهمة فعالة في إمدادات النفط العالمية، كما أنها تستطيع زيادة إنتاجها النفطي لتسد أي نقص تتعرض له الإمدادات النفطية في المستقبل.

2/4- المزايا الطبيعية للنفط العربي : تتجلى هذه الخصائص للنفط العربي كما يلي :

1/2/4-خلو الأراضي العربية من الزلازل الهزات الأرضية: فالأرض العربية سليمة في تكوينها الجيولوجي وتكاد تخلو من الزلازل والهزات الأرضية التي غالبا ما تصيب العديد من مناطق العالم، وهذا ماصان حقول النفط من التفسخات وساعد على تخزين كميات النفط الهائلة وأتاحت إمكانات الإنتاج الكبيرة من الحقل الواحد.

2/2/4- غزارة الآبار وقلة عمقها : معظم مكامن النفط العربية قريبة من سطح الأرض ولا تحتاج إلى حفر عميق إذ تتراوح عمق الآبار بين 5 آلاف إلى 6 آلاف قدم ونادرا ما يصل إلى 10 آلاف قدم، وتتميز آبار النفط العربية بإنتاجيتها المرتفعة جدا كما أن نسبة للآبار الجافة قليلة جدا إذا ما قورنت بالمناطق الأخرى من العالم ، ومعظم نفط الشرق الأوسط يتم بالدفع الذاتي نتيجة الضغط الغازي الطبي

*مثل: قناة السويس التي تمثل الممر البحري الذي يمر عبره جزء رئيسي من إنتاج نفط(إيران،العراق،الكويت،الحرين، السعودية، قطر،الإمارات العربية المتحدة، عمان) باتجاه البلدان الصناعية،كذلك مضيق هرمز الذي يمثل بوابة العبور المائية الضيقة إلى منطقة الخليج العربي وتمر حوالي كل 11 دقيقة ناقلة نفط متجهة إلى الخليج العربي أو خارج عنه، وعن طريقه يتدفق ثلث إمدادات العالم من النفط، 90 % من حاجات اليابان، 70 % من احتياجات السوق الأوروبية المشتركة، 50 % من استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية.

¹ انظر إلى: يسري محمد أبو العلا، نظرية البترول بين التشريع والتطبيق في ضوء الواقع والمستقبل المأمول، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008، ص ص 28-31.

فيه، في حين أن تسعة أعشار أبار الولايات المتحدة الأمريكية وثلاث أخماس أبار فنزويلا، و 31 % من أبار الاتحاد السفياتي السابق يعمل بالضخ الصناعي .

3/2/4-الموقع الجغرافي للأقطار العربية المنتجة للنفط: ما يميز النفط العربي وجوده في أقطار تقع في وسط أكبر المناطق المتوردة للنفط (اليابان شرقا والدول الأوروبية والأمريكية غربا)، وتبرز أهمية الموقع في كونه يوفر التسهيلات اللازمة لنقله وتوزيعه في مناطق استهلاكه سواء عبر الطرق البحرية أو بواسطة الأنابيب ومن شأن هذه الميزة تقليل التكاليف.

4/2/4-نوعية النفط العربي: الصفة العامة التي يتميز بها النفط هي الجودة أي نسبة الكبريت والرصاص فيه وخاصة النفط الليبي، فتركز مادتي الرصاص والكبريت تتركبان آثار سلبية على معدات التصفية وأجهزة التكرير كما تؤدي إلى رداءة مواصفات بعض المشتقات النفطية كالبنزين ووقود الطائرات إلى جانب تلوث البيئة والزيادة في الكلفة الرأسمالية التي يفرضها عملية التخلص من هذه الشوائب والجدول رقم (2-7) يوضح خصائص بعض النفوط العربية.

جدول (2-7): مواصفات بعض الخامات العربية

| البلد | اسم الخام | درجة الجودة API | نسبة الكبريت بالوزن % | بنزين ومقطرات خفيفة | منتجات وسطى | مازوت |
|----------|-------------|--------------------|--------------------------|------------------------|-------------|-------|
| السعودية | عربي خفيف | 34,2 | 1,6 | 20,5 | 31 | 48,5 |
| | ضعافية/خفجة | 27,3 | 2,84 | 16 | 23,25 | 60,75 |
| الكويت | كويتي | 31,3 | 2,48 | 19,35 | 25,3 | 55,35 |
| | عراقي متوسط | 36,1 | 1,88 | 25 | 30,6 | 44,4 |
| العراق | عراقي/بصرة | 34 | 1,95 | 22 | 28 | 50 |
| | أبو ظبي بري | 39,4 | 0,74 | 26 | 39 | 35 |
| أبو ظبي | ابوظبي بحري | 37 | 1,38 | 25,50 | 31,5 | 43 |
| | قطري | 41,8 | 1,05 | 30,35 | 23 | 36,65 |
| قطر | عماني | 32,3 | 1,28 | 17 | 31 | 52 |
| | السيدي | 42,1 | 0,37 | 32 | 32,5 | 35 |
| ليبيا | بريقة | 39,2 | 0,21 | 26,15 | 31,7 | 42,5 |
| | الحريقة | 37,4 | 1,16 | 20,75 | 27 | 52,25 |
| الجزائر | حاسي مسعود | 44,05 | 0,14 | 35 | 36 | 29 |
| | زارزتين | 40,5 | 0,05 | 22 | 38 | 40 |

المصدر: محمد عجلان، البترول والعرب، دار الفرابي، بيروت، لبنان، 1974، ص 69.

المبحث الثاني: الأسواق والأسعار العالمية للنفط

بما أن النفط سلعة إستراتيجية هامة فإن دراسة السوق النفطي وتحليل أسعار النفط ضرورة ملحة في الاقتصاد الحديث رغم صعوبة التنبؤ بسعر النفط لتعدد المتغيرات المؤثرة عليه واختلافها، كما أن السوق النفطي لا تعرف الاستقرار لأن سلوكها يخضع لمصالح منظمات وشركات الدول المنتجة والمستهلكة للنفط وتشهد أزمات متتالية نتيجة تشابك العوامل المؤثرة عليها وتضارب المصالح بين كل الأطراف الفاعلة فيها.

المطلب الأول: الأسواق العالمية للنفط

أولاً - مفهوم السوق النفطي: هي السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو البترول¹، يحرك هذه السوق قانون العرض والطلب في الغالب بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تحكم هذه السوق هناك عوامل أخرى كالعوامل السياسية والعسكرية والمناخية وتضارب المصالح بين المنتجين والمستهلكين والشركات البترولية الكبرى.

ثانياً- أشكال الأسواق البترولية: تعددت وتنوعت الأسواق البترولية حسب مختلف المراحل

1/2- الأسواق الفورية: عرفت صناعة النفط قديماً وتعتبر وسيلة للتخلص من الفوائض النقدية بأسعار منخفضة وهي ليست سوقاً واحدة بل مجموعة أسواق يتم فيها تداول المنتجات البترولية وقد عرفت الأسواق الفورية منذ نشوء الصناعة البترولية، وتتسم هذه الأسواق بكونها تشكل موانئ رئيسية توفر خدمات الشحن ومرافق التخزين والخدمات المالية ووفرة وسائل الاتصال الدولي إضافة إلى تميز موقعها الجغرافي ووجودها قرب مصافي التكرير وتعتبر الأسعار السائدة في هذه الأسواق مؤشراً جيداً لأوضاع السوق العالمي للبترول من حيث كونها تبرز واقع الأسعار التي تحقق التوازن بين العرض والطلب البترولي خارج إطار العقود طويلة الأجل، وقد دفعت الاختلالات التي عرفت في السوق العالمية للبترول في أواسط الثمانينات والتي نتج عنها فوائض هامة في العرض العالمي للبترول في الأسواق الفورية إلى درجة متقدمة في الأهمية، حيث أصبحت الأسعار السائدة فيها دليلاً على عدم استقرار الأسعار في السوق العالمية برمتها.²

كما تستخدم الأسعار الفورية في الأوقات التي تشتد فيها تجارة البترول كمؤشر للأسعار الآجلة ولهذا يمكن من خلالها التنبؤ بالإيرادات البترولية، كما يمكن استخدامها كمؤشر لتخطيط الصناعة النفطية

¹ سارة حسين منيعة، جغرافية الموارد والإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1992، ص 38.

² مدشن وهيبية، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973 - 2003، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر، 2005، ص 79.

وصناعة البتروكيماويات، حيث تستند قرارات وجدوى إنتاج أحد المنتجات على تكاليف الإنتاج والأسعار الفورية، كما تستخدم أيضا كأساس لتخطيط الأسعار الرسمية للبترول.¹

والسوق الفورية البترولية إذا ليست حيزا جغرافيا معلوما تعرض فيه براميل البترول ويحضر المستهلكون لطلبها، ولكن عملية تبادل تتحقق من خلال التفاوض بين العارضين والمستهلكين في هذه السوق بناء على معطيات الأسعار التي يتم الحصول عليها من خلال الاتصالات المباشرة أو عن طريق بيانات النشرات والمجلات المتخصصة.

1/1/2- خصائص السوق الفورية للبترول: من بين خصائصها ما يلي:

- حجم التبادل فيها كبير جدا.
- الدور المعتبر الذي يلعبه الوسطاء فيه حيث يقوم الوسطاء " السماسرة " بتقريب المستهلك من المنتج والعكس من أجل إبرام عملية التبادل، وفي هذا الإطار فإن السوق الفورية هي سوق مضاربة بامتياز، حيث أن عملية البيع والشراء لشحنة واحدة تتم عدة مرات حتى تصل إلى المستهلك النهائي.
- سيادة الغموض وانعدام الشفافية والوضوح حول الأسعار والكميات المتبادلة من المنتج البترولي، بسبب غياب الآليات الرقابية لكون عملية التبادل تتم مباشرة ما بين الأطراف.

2/1/2- أهم الأسواق الفورية: توجد نوعين من هذه الأسواق

- بالنسبة للبترول الخام: توجد في أوروبا (لندن) وآسيا سوق (سنغافورة) والولايات المتحدة الأمريكية (نيويورك) بالإضافة إلى العديد من الموانئ التي توصف على أنها أسواق فورية مباشرة.
 - بالنسبة للمنتجات البترولية: فتوجد أهمها في الشمال الشرقي لأوروبا وبالتحديد وهي منطقة ARA (أمستردام، روتردام، هانوفر)، وفي البحر المتوسط (جينوا، ليفيرا) بإيطاليا، وفي الخليج العربي وجنوب شرق آسيا (سنغافورة)، وفي خليج المكسيك (جزر الكاراييب) وفي الولايات المتحدة الأمريكية (نيويورك)².
- تحدد الأسعار في هذه الأسواق بمعادلة مرتبطة بزيوت يتم تداولها في هذه الأسواق مثل زيت برنت في أوروبا وزيت غرب تكساس الوسيط (WTI) في أمريكا الشمالية وزيت دبي وعمان في شرق آسيا وتتميز الأسعار في الأسواق الفورية بأنها قابلة للتفاوض وأنها أكثر استجابة لتقلبات السوق.

¹ سيد فتحي أحمد الخولي، اقتصاديات النفط، الطبعة 5، جدة، 1997، ص 286.

² بورنان الحاج، السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين والمستهلكين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر 2001 - 2002، ص ص 71 - 72.

2/2 - الأسواق الآجلة * FORWARD: كانت معظم الصفقات النفطية تتم من خلال عقود محددة ولم تكن حصة العقود التي تتم وفقا للأسعار الفورية تزيد عن 5 % من تجارة النفط في السبعينات وفي عام 1981 تخلت الولايات المتحدة الأمريكية عن تحديد وتقنين الأسعار المحلية للمنتجات البترولية مما أدى إلى ظهور أسواق تأخذ في الاعتبار السعر وإمكانية الربح بصورة أكبر ولهذا اتجهت سوق نيويورك لتبادل السلع (NYMEX) إلى تطوير أسواق مستقبلية وآجلة للتبادل التجاري للنفط.

الأسواق الآجلة هي أسواق موازية للأسواق الفورية وهي عبارة عن أسواق مالية (بورصات) حيث أن التعاملات في السوق الآجلة للنفط يتم من خلال ما يصطلح عليه "بالبرميل النفطي الورقي" بدلا من برميل النفط الحقيقي، بما معناه أن عملية بيع وشراء النفط الخام والمنتجات النفطية تتم عن طريق التزامات. حيث يتم التعامل بالعقود الآجلة وبالتالي لا يتم تبادل شحنات وإنما عقود ذات طابع السندات المالية**.

تختلف الأسواق الآجلة عن الأسواق الفورية باعتبار أن النفط المتعاقد عليه في الأسواق الآجلة ينتج ويسلم للمشتري في المستقبل حتى بعد سنوات من تاريخ إبرام العقد، ويتم ذلك بسعر متفق عليه مسبقا بغض النظر عن الأسعار التي كانت سائدة وقت التسليم حيث نجد أن الأسعار التي تناقلها وسائل الإعلام هي أسعار النفط في الأسواق الآجلة للشهر الموالي، لذلك تعتبر هذه الأسواق من أكثر الأسواق نشاطا في العالم، كما أن استخدام الأسواق الآجلة يسمح بالحماية من تغيرات الأسعار بصفة عامة لذا يبحث المنتج أو صاحب المخزون أن يحتمي من انخفاض السعر فيما يخشى المشتري ارتفاعه ، أما المكرر فإن الفارق بين سعر المنتجات المكررة وسعر الخام أي الهامش هو الذي يحدد المردودية .

تتعرض الأسواق الآجلة لمجموعة من المخاطر وهي: خطر النوعية، الخطر الجغرافي، خطر بنية الأسعار، خطر السيولة، خطر الاختناق.

1/2/2 - مميزات الأسواق الآجلة: من بين ما تتميز به هذه الأسواق ما يلي

- تقلل من حدة المخاطرة وتساعد المنتجين والشركات البترولية على التخطيط للكميات المنتجة أو الكميات التي سيتم نقلها أو تكريرها.
- تتيح الفرصة للمضاربة وتحقيق الأرباح في آن واحد.

* تُسمى كذلك بالبرانت خمسة عشر يوما Fifteenday BRENT والشحنات فيها تكون بحجم 500000 برميل.

** هذا العقد يعتبر كتعهد لبيع أو شراء كمية محددة للخام أو لنوعية معينة منه يراد تسليمها في مكان محدد، والعناصر المحددة أثناء إبرام العقد مثل أجل التسليم والسعر.

- تقديم تسهيلات معتبرة للمستثمرين فيها حيث يدفعون أقل بكثير مما يدفعه المستثمرون في سوق الأوراق المالية.
- تعتبر حركات الأسعار في الأسواق الآجلة مؤشرا هاما لتوقعات الأسعار حيث تحظى هذه التحركات بمراقبة ومتابعة من قبل المعنيين بظروف السوق.
- اعتبار تحركات أسعار العقود في الأسواق الآجلة أساسا لسلوك الأطراف المختلفة في الأسواق الفورية، حيث يقل عدد المشترين في هذه الأسواق إذا ما انخفضت الأسعار في الأسواق الآجلة توقعًا لانخفاض أكبر، ويقل عدد البائعين في الأسواق الفورية عند ارتفاع الأسعار في الأسواق الآجلة أملا في ارتفاع أكبر.¹

من أهم الأسواق الآجلة للنفط الخام:

سوق نيويورك للتبادل التجاري (New York Mercantile exchange) (NYMEX)، سوق المبادلات النفطية العالمية بانجلترا (International Petroleum exchange) (IPE)، سوق سنغافورة النقدي العالمي (Singapore international monetary exchange) (SIMEX).²

2/2/2- دوافع ظهور الأسواق الآجلة: من بين دوافع ظهور هذه الأسواق ما يلي:

- **التحوط hedging** من تقلبات الأسعار سواء من قبل المنتجين أو المستهلكين، فالمنتجون يحاولون بناء حصصهم في السوق النفطية أما المستهلكون فيعملون على التحوط من خلال التعامل مع تلك السوق فعلى سبيل المثال فإن شركات النقل الجوي تهتم بالأسعار المستقبلية لوقود الطائرات فتغيرات أسعار وقود الطائرات ستعكس قطعا على أسعار التذاكر مستقبلا مما يتطلب تحوطا منها في هذا المجال كما تهتم البنوك بتغيرات أسعار المنتجات النفطية التي تنعكس على حجم الاستثمار.³
- **المضاربة speculation**: وهي عندما يأخذ متعامل وضعية من أجل تحقيق الربح بفضل تضر الأسعار لهذا فهو يقبل الخطر على الخسارة، وبالتالي عندما يتوقع ارتفاع في الأسعار يقوم بالشراء لتسليم مؤجل وقبل حلول آجال الاستحقاق يقوم بإعادة البيع من أجل التحرر من أي التزام فإذا ارتفعت الأسعار فعلا

¹ خليل دعاس، مستقبل السوق النفطية وآفاق الطاقات المتجددة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2011 - 2012 ص 57.

² بورنان الحاج، مرجع سبق ذكره، جامعة، ص 72.

³ عبد الستار عبد الجبار موسى، العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية، دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويورك NYMEX، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 64، 2007.

سوف يبيع بسعر أكبر من سعر الشراء وبالتالي سوف يربح أموالا وفي حالة العكس سوف يحقق خسارة، فالمضارب يضارب من أجل الهبوط بالبيع ثم يقوم بإعادة الشراء لفك عقدة وضعيته.¹

السعر المستقبلي هو عبارة عن السعر الفوري ليوم الشراء مضافا إليه سعر الفائدة وتكاليف الخزن ويمكن توضيح ذلك من خلال العلاقة التالية نرسم للسعر الفوري ب (SP) وللسعر المستقبلي (FP) ولزمن التسليم المستقبلي (t) ولسعر الفائدة (i) ولتكاليف الخزن (s) فتكون العلاقة الرياضية كالآتي:

$$FP_t = SP_0 E^{ist}$$

من الصيغة السابقة نجد أن هناك حالتين للسعر في السوق المستقبلي:

- السعر المستقبلي أقل من السعر الفوري $FP_t < SP_0$ ذلك أن السعر المستقبلي على علاقة طردية مع زمن التسليم فكلما ابتعد زمن التسليم (زادت قيمة t) كلما زادت تكاليف الخزن والفائدة على رأس المال وهذا يعني زيادة السعر المستقبلي، وهنا نجد أن مسار السعر المستقبلي يكون أعلى من السعر الفوري ويطلق على هذه الحالة في الأسواق المستقبلية Contango وهي الحالة الطبيعية في الأسواق الفورية فيما يخص الفرق بين السعر الفوري والسعر المستقبلي الذي يساوي تكاليف الاحتفاظ بالسلعة .

- كما قد تسود السوق المستقبلية حالة معاكسة أي الأسعار المستقبلية أقل من الأسعار الفورية $FP_t < SP_0$ أي أن مسار السعر المستقبلي أقل من مسار السعر الفوري ويطلق على هذه الحالة في الأسواق Backwardation وتسود هذه الحالة عندما يكون هناك فائض في العرض الدولي أو ارتفاع في حجم المحزونات الإستراتيجية للنفط الخام والمنتجات النفطية.

ثالثا - خصائص الأسواق النفطية: تتميز السوق النفطية بثلاث خصائص وهي

1/3 - سوق احتكار القلة: يعرف بأنه ذلك التنظيم السوقي الذي يتوافر فيه عدد من بائعي البترول حيث أن تصرفات كل بائع تؤثر على البائعين الآخرين ويترتب على ذلك منحى طلب احتكار القلة بحيث يحتكر السوق البترولية عدد قليل من الشركات "منافسة القلة" وهو نوع من الاحتكار الجزئي وتعمل هذه القلة من الشركات على التركيز على عدد قليل من المشروعات الضخمة لتؤثر بصورة مباشرة على العرض الكلي.

¹مجلة ميلود، الجباية البترولية لعقود البحث والإنتاج نحو ملائمة أكثر مع السوق، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر، 2001 - 2002، ص 66.

2/3-الاتجاه نحو التكامل الرأسي: بحيث أن منتجي القلة يتحكمون في إنتاج البترول، نقله تكريره وتسويقه فان هذه العمليات يربطها نوع من التكامل الرأسي من بداية استخراج البترول الخام إلى نهاية مظهره على شكل مشتقات مختلفة.

3/3-الاتجاه نحو التكتل:تدل حركة الشركات في السوق البترولية على الاتفاقات المسبقة فيما بينها على الخطوات التي تتبعها كل منها حتى وصول سلعة البترول ومشتقاته إلى الأسواق مما يجعلها تتجه نحو التكامل الكامل.¹

المطلب الثاني: السعر النفطي ومحدداته

أولاً- تعريف السعر النفطي:يمكن تعريفه على أنه مؤشر نقدي لتحديد القيمة التبادلية للسلع والخدمات عند وضع توازن العرض والطلب بهدف توجيه السوق لتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد وتحسب أسعار النفط على أساس البرميل الأمريكي 159 لتر ويعادل الطن المتري 7-8 براميل حسب كثافة النفط.²

ثانياً- أنواع السعر النفطي: ابتعدت أسعار البترول عن كلفة الإنتاج واتخذت أشكالاً وأسعاراً متعددة ومتميزة وكل شكل من هذه الأسعار كان معبراً عن مرحلة تاريخية معينة لتطور السعر البترولي ولتبيان هذا التطور نأخذ تطور هذه الأسعار على شكل مجموعتين:

1/2-المجموعة الأولى: ظهرت منذ عقود الامتيازات النفطية وعقود المناصفة والتملك الكلي والمشاركة ومن بين هذه الأنواع من الأسعار ما يلي³ :

1/1/2-الأسعار المعلنة prices The posted:أعلنت هذه الأسعار لأول مرة على النطاق العالمي من قبل شركة ستاندر اويل نيوجرسي Standard oil of new jersey company الأمريكية عام 1880م عندما كانت السوق النفطية تتميز بوجود العديد من منتجي النفط الأمريكيين وكانت هذه الشركة قد فرضت سيطرتها على عمليتي نقل وتكرير النفط الخام منذ عام 1873 م ومن ثمة فقد أعلنت من جانبها أسعاراً على النفط المستخرج من الآبار مباشرة بدون إشراك مستخرجه في عملية التسعير.

يمكن القول أن الأسعار المعلنة ما هي في الواقع إلا أسعار نظرية لا تعادل في حقيقتها قيمة النفط كمورد ناضب وحيوي بل إن الشركات فرضتها لكي يتم احتساب الربح والضريبة على الأرباح بموجبها

¹Mana Said Al Otaiba, l'OPEP et L'Industrie Pétrolière,croom helm Londres 1978, PP21-22.

² سيد أحمد فتحي الخولي، مرجع سبق ذكره، ص ص 271 - 272.

³نواف الرومي، مرجع سبق ذكره، ص ص 18 - 22.

(بمعنى أن هذه الأسعار لم تكن إلا أسعارا دفترية بموجبها يتم تحديد ضرائب الدول المنتجة وبموجبها يتم تسليم النفط من شركة ذات اختصاص إلى أخرى ذات اختصاص آخر وكلاهما جزء من هيكل واحد

2/1/2- الأسعار المتحققة أو الفعلية The realized (actual) prices:

كان دخول الشركات النفطية المستقلة في أقطار الشرق الأوسط بداية لظهور أسعار جديدة في السوق النفطية سميت بالأسعار المتحققة، وتعتبر هذه الأسعار في الوقت نفسه أسعارا فعلية في السوق الفورية للنفط تؤثر في تحديد مستوياتها عوامل كثيرة أهمها (أنماط الاستهلاك، طبيعة المنافسة، الموقع الجغرافي، المحتوى الكبريتي للنفط وكثافته النوعية)، وتكون هذه الأسعار دوما أقل من الأسعار المعلنة*.

3/1/2-أسعار الكلفة الضريبية The tax cost prices:

تمثل هذه الأسعار في واقع الأمر الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى من أجل الحصول على البرميل الخام من النفط المنتج بموجب الاتفاقيات التي عقدتها مع حكومة الأقطار المنتجة للنفط المعنية، كما تعتبر في نفس الوقت هذه الأسعار القاعدة التي تركز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذه الأسعار يعني الخسارة.

تساوي هذه الأسعار في المتوسط: سعر التكلفة الضريبية = كلفة الإنتاج + عائد الحكومة

حيث: عائد الحكومة = الربح + الضريبة

4/1/2-أسعار الإشارة The reference prices: تكون هذه عادة في مستوى وسط ما بين السعرين السابقين** وطبقت لأول مرة من طرف القطر الجزائري عام 1965 م، يمثل نفط الإشارة متوسط سلة من النفوط المتقاربة في درجات الكثافة متقاربة أو متباعدة في الموقع الجغرافي لتشكل مؤشرا أو إشارة لتسعير مجموعة من النفوط بموجب قرب أو بعد درجة كثافة النفوط من نفط الإشارة ، ونفوط الإشارة كثيرة منها (النفط العربي الخفيف / رأس التتورة FOB/أوبك ، نفط غرب تكساس USA ، نفط برنت / بحر الشمال).

* يكون أقل لأن السعر المتحقق = السعر المعلن - الحسومات أو التسهيلات المختلفة من طرف البائع للمشتري.

** أي أن السعر الإشارة يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق أي هو سعر وسطي بينهما.

2/2- المجموعة الثانية: ظهرت نتيجة ظهور متغيرات جديدة مثل الأسواق الفورية وظهور بعض الصيغ الجديدة في تجارة النفط الخام ومن بين هذه الأسعار¹:

1/2/2- السعر الفوري The spot prices: يعني ثمن البرميل النفطي الخام معبرا عنه بوحدة نقدية واحدة في الأسواق الحرة أو الفورية المفتوحة للنفط الخام، بدأ السعر الفوري يظهر وينشط بعد أن أخذت السوق الفورية نسبة كبيرة من تجارة النفط الخام.*

تنتخب في السوق الفورية مجموعة من النفوط التي تشكل الإشارة إلى دولها أو يتم اختيارها من قبل المتعاملين في السوق الفورية أو السوق النفطي.

2/2/2- السعر الاسمي: وهو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام معبرا عنها بالوحدة النقدية الأمريكية كأن نقول السعر الاسمي للنفط العربي الخفيف يساوي 18 دولار.

3/2/2- السعر الحقيقي: هو القيمة الحقيقية للسعر الاسمي مخصومة بمعدلات التضخم، أو كمية السلع والخدمات التي يمكن أن تحصل عليها من الخارج بالسعر الاسمي للبرميل.

4/2/2- أسعار صفقات الأجل الطويل: وهي الأسعار النفطية التي يتم بموجبها التعاقد الآن على أن يسلم النفط في فترة لاحقة.

5/2/2- سعر البرميل الورقي: وهي التسمية التي تطلق على سعر البرميل في سوق الصفقات الآنية وتقترب كثيرا من مفهوم سعر النفط الخام في بورصات النفط الخام.

6/2/2- السعر الإرجاعي: سعر برميل النفط الخام في ضوء أسعار منتجاته ومكرراته التي سميت برميل أوبك (البرميل المركب) وهو عبارة عن سعر البرميل النفطي محددًا في ضوء أسعار منتجاته المكررة.

ثالثا: محددات السعر النفطي:

كانت أسعار النفط قبل عام 1973 تخضع لمصالح الأطراف التي تسيطر على السوق النفطي ولكن بعد هذا التاريخ أصبحت تخضع لقوى السوق وميكانيزمات العرض والطلب إذ هناك مجموعة من العوامل تؤثر في سعر السلعة البترولية وبالتالي في قرارات وسياسات الدول سواء كانت منتجة أو

¹ أحمد حسين علي الهيتي، مقدمة في اقتصاد النفط، الطبعة 1، الدار النموذجية للطباعة والنشر، 2011، ص ص 142 - 143.
* الأسواق الفورية كثيرة في العالم والرئيسية منها: سوق روتردام، سوق سنغافورة، سوق جنوب أوروبا، سوق شمال أوروبا.

مستهلكة داخل السوق وذلك تماشياً مع تحقيق مصالحها الاقتصادية ومن بين هذه العوامل المتحركة في هذه الأسعار ما يلي:

1/3- تأثير العرض والطلب النفطي على أسعار البترول: تعد قوى العرض والطلب في السوق العالمية هي الآلية التي تتجسد فيها العوامل الأساسية التي تؤثر في أسعار النفط، وهناك عدة عوامل أخرى ذات مدى بعيد أو طارئ تؤثر وتتأثر بقوى العرض والطلب وبالتالي تتحكم في سعر النفط.

1/1/3- الطلب البترولي: يعتبر الطلب على البترول من أهم العوامل المؤثرة في أسعاره، ذلك لأن معرفة وتقدير أسعار البترول المستقبلية تعتمد على معرفة تقديرات الكميات المطلوبة من سلعة البترول في المستقبل.

1/1/1/3- تعريف الطلب البترولي: يقصد به مقدار الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة البترولية -كخام أو منتجات بترولية- عند سعر معين وخلال فترة زمنية محددة، بهدف إشباع وتلبية أو سد الحاجات الإنسانية سواء كانت لأغراض استهلاكية أو لأغراض إنتاجية.¹ ويعتبر الطلب على السلعة البترولية هو طلب مشتق لأنه منسب أو منعكس نحو المنتجات البترولية القابلة للإشباع وسد الحاجة الإنسانية مباشرة، وليس نحو المادة الخام رغم الترابط فيما بينهما وبصورة شديدة. فإن لم يكن هناك طلب على المنتجات النفطية لن يكون هناك طلب على النفط الخام لأن الطلب عليها هو الذي يعزز الطلب على النفط الخام من أجل تكريره.

وتتميز مرونة الطلب على النفط* في المدى القصير بكونها شبه معدومة وهذا لأن أي زيادة في السعر لا تؤدي بالضرورة إلى تقليص الطلب في المدى القصير لأن المستهلك يكون مرتبطاً بإشباع حاجته الضرورية من النفط ولا يكون في إمكانه تقليص الطلب عليه في الفترة القصيرة، أما في حالة انخفاض السعر فإن المستهلك يحاول زيادة طلبه على النفط لكن ذلك يبق محدوداً بالنظر إلى الطاقة التخزينية وارتفاع تكلفتها وعلى هذا الأساس يكون وعلى هذا الأساس يكون التغير في الطلب على النفط أقل من التغير في السعر في المدى القصير.

ويتركز الطلب على النفط عالمياً في مناطق أهمها: أمريكا، أوروبا، الصين هو ما يوضحه الجدول التالي:

¹ محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 147.

* درجة مرونة الطلب على النفط = التغير في الطلب على النفط / التغير في السعر.

جدول (2-8): تطور الطلب العالمي على البترول خلال الفترة 2009 - 2013 حسب المناطق

الوحدة مليون برميل / يوميا

| الدولة / السنة | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| طلب بلدان OECD | | | | | |
| أمريكا | 23,7 | 24,2 | 24,0 | 23,6 | 24,0 |
| أوروبا | 14,7 | 14,7 | 14,3 | 13,8 | 13,6 |
| آسيا أوقيانوسيا | 7,9 | 8,1 | 8,1 | 8,5 | 8,3 |
| المجموع | 46,3 | 47,0 | 46,4 | 45,9 | 46,0 |
| طلب بلدان NON- OECD | | | | | |
| الإتحاد السفياتي السابق | 4,0 | 4,2 | 4,5 | 4,6 | 4,7 |
| أوروبا | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 |
| الصين | 7,9 | 9,0 | 9,4 | 9,8 | 10,0 |
| دول آسيا أخرى | 10,2 | 10,9 | 11,2 | 11,6 | 11,9 |
| أمريكا | 5,7 | 6,1 | 6,2 | 6,4 | 6,6 |
| الشرق الأوسط | 7,2 | 7,3 | 7,5 | 7,7 | 7,9 |
| أفريقيا | 3,5 | 3,6 | 3,6 | 3,8 | 3,8 |
| المجموع | 39,3 | 41,7 | 43,1 | 44,6 | 45,6 |
| مجموع الطلب | 85,6 | 88,7 | 89,5 | 90,6 | 91,6 |

Source: IEA, Annual Statistical Supplement, Oil Market Report , P 4 .

من الجدول السابق عرف الطلب العالمي على النفط ارتفاعا لدى غالبية الدول بحيث يتبين لنا أن أمريكا احتلت الصدارة في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بنسبة 26,20% من الطلب العالمي ثم أوروبا 14,84%، أما الصين كدولة من غير منظمة التعاون فقد بلغ نسبة طلبها على النفط 10,91%.

2/1/1/3- العوامل المؤثرة على الطلب البترولي: يتأثر الطلب البترولي بمجموعة من العوامل ذات التأثيرات المختلفة عليه سواء بالزيادة أو بالنقصان ومن بينها:

➤ **معدل النمو الاقتصادي والتقدم الصناعي:** يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في الطلب البترولي وهو على علاقة طردية به، وهذا ما فرضه مستوى التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي يعتمد على الطاقة كعنصر أساسي من عناصر العملية الإنتاجية والمحرك الفعال لهذا التطور، كما أن التقدم الصناعي يؤثر في الطلب على البترول لأن تزايد الآلات الميكانيكية كما ونوعا واستخداماتها بنطاق واسع ولمختلف مجالات الحياة الإنسانية الإنتاجية منها والاستهلاكية يؤدي إلى زيادة الطلب على البترول.

➤ **سعر البترول وأسعار السلع البديلة:** يعتبر السعر من العوامل الأساسية والفعالة في تأثيرها على الطلب البترولي والعلاقة بينهما عكسية، فانخفاض وتدني السعر يؤدي إلى زيادة وتوسع الطلب على هذه السلعة سواء خام أو في صورة منتجات مكررة والعكس صحيح. كما أن أسعار السلع البديلة* أو المنافسة تؤثر إيجابا أو سلبا على الطلب البترولي، إيجابا في حالة تعذر منافسة أسعارها لسعر البترول وبالتالي عدم إنفاصها للطلب البترولي وسلبا في حالة العكس أي استطاعتها منافسة البترول بأسعاره ما يؤدي إلى انخفاض الطلب عليه.

➤ **عدد السكان:** هو أحد العوامل المؤثرة في الطلب البترولي، فكلما كان عدد السكان كبيرا ومتزايدا فإن ذلك يؤدي إلى نمو وتزايد الطلب مع أن هذا العامل ثانوي ومكمل وليس أساسيا، وتأثيره يكون نسبيا بحسب تكامله مع بقية العوامل وبالأخص مع عامل التطور الاقتصادي والصناعي.

➤ **المناخ:** مقدار تأثيرها على الطلب البترولي ناجمة عن تغيرات درجات الحرارة على مدار السنة سواء كان بالارتفاع أو الانخفاض، فعادة ما يزيد الطلب على البترول في فصل الشتاء ويقل في فصل الصيف.

2/1/3- العرض البترولي: يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في الأسعار والعلاقة بين العرض البترولي والأسعار علاقة عكسية فزيادة المعروض من البترول يؤدي بأسعار هذه السلعة إلى الانخفاض والعكس صحيح.

1/2/1/3- مفهوم العرض البترولي: "هي عبارة عن تلك الكميات من السلعة البترولية الخام التي تعرض في السوق من أجل تبادلها على ضوء الحاجة الإنسانية أو الطلب عليها خلال زمن معين".¹

من بين أهم العقبات التي تجعل إنتاج وعرض البترول قليل أو معدوم في المدى القصير ما يلي:

* من بين هذه السلع البديلة ما هو قديم كالغاز الطبيعي والفحم الحجري والطاقة النووية، ومنها ما هو جديد كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والمياه وطاقة الحرارة الجوفية والطاقة العضوية.

¹ محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 115.

الفصل الثاني: أهمية البترول وتأثير أسعاره على الاقتصاد العالمي

- عقبات فنية متعلقة بطاقات الإنتاج القصوى والفعالية والتخزين والنقل.
- عقبات اقتصادية متعلقة بتعذر زيادة الاستثمارات البترولية، أو فيما يتعلق في محاولة الإبقاء على استقرار سعر البترول.
- عقبات سياسية متعلقة بمرونة السياسة البترولية ومدى التكيف والرغبة لتغيير العرض مع الأهداف السياسية كما أن مرونة عرض السلعة البترولية من خلال علاقتها بالسعر (أي مقدار تغير الكمية المعروضة بفعل تأثير تغير السعر) تكون قليلة المرونة في المدى القصير، أي مقدار التغير في الكميات المعروضة يكون بصورة أقل مما هو التغير في سعرها خلال الفترة الزمنية القصيرة. وعلى العكس في المدى المتوسط والبعيد بصورة عامة.
- كما تركز إنتاج وعرض النفط العالمي لدى دول OPEC وهو ما جعلها من الأطراف المتحكمة في السوق النفطي من جانب العرض والجدول الموالي يوضح عرض النفط حسب المناطق.

جدول (2-9): تطور العرض العالمي من البترول خلال الفترة 2009 - 2013 حسب المناطق

الوحدة: مليون برميل/ يوميا

| الدول / السنة | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| عرض OECD | 18,8 | 18,9 | 19,0 | 19,9 | 21,0 |
| عرض NON-OECD | 29,0 | 29,9 | 29,9 | 29,5 | 29,5 |
| معالجة المكاسب والخسائر* | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,2 |
| الوقود الحيوي العالمي | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2,0 |
| عرض NON-OPEC | 51,4 | 52,7 | 52,9 | 53,3 | 54,7 |
| عرض OPEC | 34,2 | 34,7 | 35,8 | 37,5 | 36,7 |
| مجموع العرض العالمي** | 85,6 | 87,4 | 88,6 | 90,9 | 91,4 |

Source: IEA, Annual Statistical Supplement, Oil Market Report, 2014, P 4.

* المتعلقة بصافي المكاسب والخسائر في عمليات التكرير وخسائر النقل البحري.

** مجموع عرض النفط = عرض NON-OPEC + عرض OPEC وعرض NON-OPEC = (عرض OECD + عرض NON-OECD).

من خلال الجدول يتضح أن عرض دول أوبك يأتي في المقدمة بنسبة 40,15% من العرض العالمي ثم تأتي دول خارج منظمة NON-OECD بنسبة 32,27% بعدها دول OECD بنسبة 22,97% كما عرف العرض النفطي تطوراً خلال هذه المرحلة وهذا راجع لتحسن الأسعار.

2/2/1/3-العوامل المؤثرة على العرض البترولي: يخضع العرض البترولي لعدد من المحددات من بينها:

➤ **الطلب البترولي:** يعتبر الطلب النفطي من المحددات الأساسية للعرض البترولي، بحيث إذا لاحظ المنتجون للبترول زيادة في الطلب البترولي فإن ذلك يشجعهم على رفع معروضهم من المادة البترولية في السوق، وأما إذا حدث نقص أو انخفاض في الطلب فإن ذلك يدفعهم إلى التقليل في الكميات المعروضة، واستقرار أسعار النفط مرهون بتوازن كميات الطلب والعرض كما أن الاستقرار السياسي في مختلف مناطق العالم وبالخصوص في الدول المنتجة سمح لها بضمان أمن الإمدادات البترولية أما في حالة الاضطرابات السياسية أو الكوارث الطبيعية كل هذا سيؤدي إلى تقليص الكميات المعروضة في السوق بسبب شل الصناعات النفطية مثل ما حدث في العراق، نيجيريا الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك ومنطقة الشرق الأوسط .

➤ **سعر البترول:** تتحدد كميات العرض أيضاً بأسعار البترول والعلاقة بينهما طردية فإذا ارتفعت الأسعار إلى مستويات عالية فهذا سيثجع الدول المنتجة للبترول على رفع إنتاجها وذلك من أجل اتخاذ التدابير المتعلقة بعمليات البحث والتنقيب وتحديد إمداداتها البترولية وفقاً للسعر الذي يتماشى مع حاجيات اقتصادها وسياستها البترولية، أما إذا حدث العكس فإن المنتجين سوف يقلصون من الإمدادات النفطية خاصة إذا عرفت الأسعار انخفاضاً إلى مستويات لا تتناسب مع تكلفة استخراج النفط والقدرة الشرائية لقيمة العملة.

➤ **عمليات البحث والتنقيب عن النفط:** تعتبر من أهم العوامل المحددة والمؤثرة في كميات النفط المعروضة فمن الأسباب الرئيسية لأزمة 1986 الإفراط في عمليات البحث والتنقيب خاصة في بحر الشمال والمكسيك نتيجة ارتفاع أسعار النفط وهو ما أدى بالأسعار للانخفاض إلى أقل من 10 دولارات، هذه العمليات تطورت كثيراً ومكنت من تخفيض تكاليف الإنتاج وضخ كميات كبيرة من البترول لكنها لم تسمح بزيادة الاحتياطيات النفطية بشكل كبير .

➤ **الأرباح العالية في الصناعة البترولية:** إن أسعار السلع الرأسمالية تتأثر باقتصاد الوفرة وهو تأثير الكمية المنتجة في تكلفة الوحدات المنتجة، ومعناه أنه كلما كانت الكميات المنتجة كبيرة كلما كانت الأرباح عالية،

وينطبق هذا المبدأ على سلعة البترول في المراحل الأولى من الإنتاج، لكن عند مرحلة معينة من إنتاج الخام نرى أنه كلما زادت الكميات المنتجة زادت معها التكاليف.¹

➤ **الاحتياطات البترولية:** يتجسد هذا العامل في مدى توفر السلعة البترولية مع إمكانية عرضها بسهولة، وهي تشمل الكميات البترولية المكتشفة علمياً والمقدرة كمياتها بصورة كاملة ودقيقة، ويتجلى أثر الاحتياطي البترولي على العرض النفطي في حالة تزايد بصوره أكبر مما يضيف مرونة أكبر على عرض السلعة البترولية الخام مع إطالة مداها الزمني للاستخراج والعرض وفي حالة ثبات أو تناقص أوقلة الكميات فإن ذلك يضيف انعدام وقلة مرونة العرض.

➤ **المنافسة بين المنتجين للنفط:** واقعي المنافسة موجودة بين دول أوبك ودول غير الأعضاء في المنظمة وكل طرف يحاول الظفر بأكبر حصة من السوق النفطي مما يؤثر على الكميات المعروضة بالرجوع إلى الثمانينات فإن الدول غير الأعضاء في أوبك قامت بإغراق السوق النفطية بكميات هائلة من البترول نتيجة عمليات البحث والتنقيب الواسعة التي مكنتها من رفع مستوى إنتاجها وعلى هذا الأساس فإن مستوى الأسعار انخفض وكان المتضرر الوحيد دول أوبك نتيجة تطبيقها إستراتيجية نظام الحصص الذي قلص لحصتها في السوق. كما يمكن للمنافسة أن تكون بين أعضاء الأوبك نفسها.²

هناك أسباب أخرى تؤثر في العرض النفطي كأسعار السلع البديلة التي لا تؤثر فيه في المدى القصير بسبب ارتفاع تكاليفها واستحالة استبدال هياكل الصناعة البترولية، لكن في المدى الطويل قد يكون لها تأثير على المعروض النفطي خاصة في حالة الارتفاعات المتواصلة لأسعار النفط وعوامل ظرفية كالأزمات السياسية والكوارث الطبيعية والمناخ.

2/3- الأوبك ووكالة الطاقة الدولية والشركات الأجنبية: تعتبر كل هذه المنظمات من العوامل الضاغطة على أسعار البترول وذلك حسب مصلحة كل طرف.

1/2/3- منظمة الأوبك: تأسست منظمة البلدان المصدرة للنفط في مؤتمر عقد في بغداد يوم 14 سبتمبر 1960 من قبل الأعضاء المؤسسين وهم (إيران، العراق، الكويت، السعودية، فنزويلا)، وتقرر أثناء الاجتماع للمنظمة جواز قبول أعضاء جدد بشرط أن يكون العضو المرشح مصدر لكميات صافية كبيرة من الزيت الخام، وذلك بموافقة الأعضاء الخمسة الأصليين، انضمت للمنظمة قطر عام 1961، وليبيا

¹ قويدري قوشيح بوجمعة، انعكاسات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2008، ص 83.

² بنين بغداد، نمذجة قياسية لدراسة أسعار بترول الجزائر دراسة حالة (صحاري بلاند) من 2006 إلى 2009، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2008، ص ص 55 - 56.

واندونيسيا عام 1962، والإمارات والجزائر عام 1967، ونيجيريا عام 1971، الإكوادور 1973، الغابون 1975 أنغولا عام 2007 وحاليا تضم عضوية المنظمة 12 دولة*، ومقرها في العاصمة النمساوية فيينا. وكان السبب الرئيسي لتأسيس المنظمة هو خلق كتل لمواجهة الشركات النفطية الكبرى التي خفضت الأسعار عام 1959 دون استشارة الحكومات المنتجة للنفط متجاهلة بذلك مصالح هذه البلدان.

1/1/2/3-أهداف المنظمة: من بين الأهداف التي أنشأت من أجلها المنظمة مايلي

• تنسيق وتوحيد السياسات البترولية للدول الأعضاء من أجل ضمان أسعار عادلة ومستقرة للنفط في السوق العالمية وتحديد أفضل الوسائل لحماية مصالحهم.

• توفير إمدادات بترولية للدول المستهلكة على نحو يتميز بالانتظام والاقتصاد والكفاءة.

• تحقيق عائد عادل من الاستثمار للمستثمرين الذين ينفقون رؤوس أموالهم في تطوير صناعة البترول.

2/1/2/3-السياسات النفطية للدول المنتجة:عرفت السياسات النفطية للدول المنتجة تطورا تبعا لتغيرات

السوق النفطية ويمكن أن نميز بين ثلاث سياسات انتهجتها الدول المنتجة¹:

• **سياسة الدفاع عن الأسعار 1973 - 1985**: بدأ تطبيق هذه السياسة بداية السبعينات من القرن الماضي

بعد صدور تقرير نادي روما(حدود النمو) سنة 1972 الذي أثار قضية البحث عن الحلول والوفاء باحتياجات المستقبل في ظل زيادة السكان والنمو الاقتصادي مقابل محدودية الموارد الطبيعية من أهمها النفط. تقوم هذه السياسة على الحد من المعروض النفطي ليتناسب مع الطلب عليه وإعطائه السعر الحقيقي الذي يغطي تكاليف الإنتاج الإجمالية إضافة إلى عائد يعوض هذا المورد الحيوي وتلبية المتطلبات المالية للمنتجين .

• **سياسة الدفاع عن الحصة السوقية 1986 - 1998**: أدى انهيار أسعار النفط سنة 1986 إلى تخلي

دول أوبك عن سياسة تغليب المتطلبات المالية واتجهت إلى زيادة حصتها في الأسواق النفطية والتي عرفت انخفاضا كبيرا خلال فترة 1985 - 1986 من 56 % إلى 29 %. تقوم هذه السياسة على العرض النفطي بحيث تنخفض الأسعار إلى مستوى لا تستطيع الدول خارج أوبك الاستمرار في الإنتاج بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج وتدني الأسعار، عرفت الحقول النفطية في بحر الشمال صعوبات كبيرة في تغطية تكاليف الإنتاج أين بلغت تكلفة إنتاج البرميل 14 دولار مقابل 1,5 دولار للبرميل في الحقول النفطية

* خلال عقد التسعينات تراجعت العضوية لـ 11 دولة بعد تعليق عضوية كل من الإكوادور والغابون عام 1992 و1994 على التوالي. وفي الألفية الثالثة علقت اندونيسيا عضويتها عام 2009، وانضمت الإكوادور عام 2007، أنغولا عام 2007.

¹وصاف سعيدي، سياسة أمن الإمدادات النفطية وانعكاساتها، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة جامعة سطيف، 08/07/2008، ص 3.

السعودية وكان من نتائج هذه السياسة ارتفاع صادرات الأوبك من 8,5 مليون برميل يوميا سنة 1985 إلى 17,5 مليون برميل سنة 1998 كما ارتفعت حصتها في السوق النفطية من 29 % سنة 1985 إلى 42 % سنة 1998 .

● **سياسة تثبيت الأسعار:** تقوم هذه السياسة على إيجاد آلية لاستقرار الأسعار المستهدفة حيث يتم العرض النفطي لمجموعة أوبك حسب وتيرة تغير الأسعار ارتفاعا وهبوطا، وقد انضمت بعض الدول المنتجة للبترول خارج الأوبك إلى هذا الاتجاه كالمكسيك والنرويج.

2/2/3- وكالة الطاقة الدولية¹: هي منظمة دولية مستقلة تسعى لتأمين إمدادات مصادر الطاقة بأسعار تكون في المتناول لفائدة الدول الأعضاء ويرتكز عملها في أربعة مجالات رئيسية هي: أمن الطاقة، التنمية الاقتصادية، التوعية البيئية، والعلاقات مع الدول غير الأعضاء (خاصة المنتجين والمستهلكين الكبار للطاقة)، وقد أنشئت بعد أزمة النفط الأولى عام 1974 ومقرها العاصمة الفرنسية باريس وكان الهدف الأساسي وراء نشوئها هو مواجهة الاضطرابات التي تعرفها السوق النفطية والمخاطر المتعلقة بضمان إمداداتها من هذه المادة الحيوية .

تحتل هذه المنظمة موقعا متميزا في الحوار العالمي بشأن قضايا الطاقة وتعمل على توفير الإحصائيات والتحليلات الموثوقة لمختلف الفاعلين والمهتمين بالسوق العالمية للطاقة، تضم المنظمة 29 عضوا (أستراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، جمهورية التشيك، الدانمرك، استونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، إيرلندا، إيطاليا، اليابان، كوريا الجنوبية، لوكسمبورغ، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، بولندا، البرتغال، سلوفاكيا، إسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة والولايات المتحدة).

1/2/2/3- أهدافها: يمكن تلخيص الأهداف الأساسية للوكالة للطاقة الدولية كما يلي:

- وضع نظام وبرامج دائمين لمواجهة التقلبات أو الانقطاع في الإمدادات النفطية (المخزون الاستراتيجي).
- رسم سياسات ترشيد الطاقة في إطار عالمي، وهذا بفضل علاقات التعاون مع الدول خارج الوكالة والمنظمات العالمية.
- البحث عن مصادر نفطية خارج الأوبك وعدم الاعتماد كليا على مصادر هذه الأخيرة.
- متابعة أحداث السوق النفطية وتبادل المعلومات بين الوكالة والشركات النفطية التابعة لدول الوكالة.

¹ وكالة الطاقة الدولية على الرابط الإلكتروني: <http://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructures> بتاريخ 2016/03/13.

➤ تحسين هياكل الطلب والعرض العالمي للطاقة وتشجيع استهلاك المصادر الطاقوية غير النفطية مع ترشيد استخدامها.

➤ دفع التكامل بين السياسات الطاقوية والمحافظة على البيئة.¹

وتعتبر هذه الأهداف من أهم المحاور للسياسة النفطية للدول المستهلكة حيث الهدف الأساسي لها التعاون فيما بينها للحد من هيمنة الأوبك على الأسواق النفطية. تتمثل هذه السياسات في: سياسة الاستبدال (الإحلال)، سياسة فرض الضرائب.

3/3- الشركات المتعددة الجنسيات: سيطرت هذه الشركات الضخمة منذ تأسيسها على السوق النفطية فيما يخص الإنتاج في مجمل مناطق العالم والاستغلال والاستثمار والتوزيع والاحتياطي وتكرير النفط والصناعات البتر وكيمياوية والتسويق متضامنة مع بعضها البعض، حيث سميت بالشقيقات السبع وتضم هذه الشركات (5) شركات أمريكية وهي Gulf, Mobil ,StandartOil Of California , Texaco·Exxon واثنتان أوروبيتان هما البريطانية British Petroleum والبريطانية الهولندية Shell

1/3/3- إستراتيجيات شركات النفط العالمية: يعود استمرار سيطرت الشركات الكبرى على السوق العالمية للبترول إلى إتباع هذه الشركات لإستراتيجية جديدة لمواجهة التغيرات التي طرأت على السوق النفطي والتي يمكن تقسيمها إلى:²

1/1/3/3- إستراتيجيات قصيرة الأجل: يمكن تقسيمها إلى استراتيجيات أساسية وأخرى مكملة.

1/1/1/3/3- الإستراتيجيات الأساسية وتكييف الهياكل مع التغيرات الجديدة في السوق العالمية: عقب الصدمة النفطية الأولى عام 1973 عمدت الشركات العالمية الكبرى إلى إجراء تعديلات أساسية في هياكلها لتصبح متلائمة مع التغيرات الجديدة في السوق العالمية للبترول بفعل الانخفاض الكبير في إنتاجها من النفط الخام، نتيجة لإفصائها من أسواق الشرق الأوسط وأفريقيا وأمريكا اللاتينية وانخفاض مستوى التكامل العمودي في صناعتها البترولية وكانت الوسائل التي اتبعتها في ذلك:

¹ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مرجع سبق ذكره، ص 277 - 278.

² خليل دعاس، مرجع سبق ذكره. ص 135 - 138.

- التوسع في البحث عن النفط في المناطق المستقرة سياسياً: وتشمل هذه المناطق بشكل أساسي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وبحر الشمال*.
- التوسع في البحث عن النفط في مناطق خارج دول الأوبك: مثل المكسيك وأنغولا قبل انضمامها إلى أوبك في سنة 2007 والهند والصين ومصر وعمان وكولومبيا... الخ وقد ترتب عن هاذين المسعيين انخفاض حصة أوبك من الإنتاج العالمي.
- الاعتماد المتزايد على السوق الفورية: كان لابد من تغيير شكل توفير الإمدادات النفطية بشكل يتلاءم مع الشكل الجديد لتنظيم السوق، حيث أن العقود طويلة الأجل لا تسمح بالمرونة الكافية في مرحلة تتسم بعدم اليقين، من ثم بدأ الالتجاء إلى السوق الفورية يتزايد للعمل على تنظيم النشاط البترولي عن طريق آليات السوق.
- التلاؤم مع تطور الطلب على المنتجات المكررة: انخفض حجم النفط الخام المكرر من قبل هذه الشركات بنحو 31 % بين عام 1973 و 1983 ويعود السبب إلى عاملين: تأمين مصافي التكرير في دول الشرق الأوسط وأفريقيا وأمريكا اللاتينية من ناحية وانخفاض الطلب على المنتجات النفطية بفعل إجراءات ترشيد الاستهلاك التي اتخذتها الدول المستهلكة من ناحية أخرى.
- السيطرة على المراحل اللاحقة لإنتاج النفط: عندما انخفضت درجة سيطرت الشركات العالمية على السوق نتيجة انخفاض سيطرتها على إنتاج النفط الخام، عملت على نقل سيطرتها إلى مراحل أخرى في الصناعة النفطية وبالذات مرحلتَي التكرير والتوزيع بالإضافة إلى الصناعات البتروكيمياوية.
- 2/1/1/3/3- الإستراتيجيات المكتملة: أدت أزمة 1973 إلى التخطيط التدريجي لهيكل السيطرة الذي فرضته الشبقات السبع في السوق العالمية للنفط، وعجلت بعملية التنويع داخل نشاط الشركات الكبرى ومواجهة لانخفاض نصيبها في السوق العالمية (التنويع في مجال الطاقة، التنويع المكثف).
- 2/1/3/3- الإستراتيجيات طويلة الأجل ومحاولة السيطرة على السوق النفطي: وذلك بالتحكم في تطور السوق العالمية ولتحقيق هذا الهدف تسعى هذه الشركات إلى تركيز استثماراتها بصفة أساسية في كل من النفط والفحم والغاز الطبيعي وكذا الطاقات الجديدة والمتجددة، وهي الموارد التي ستظل تساهم بالحصة الأهم من إمدادات الطاقة في المستقبل المنظور، وفي السياق ذاته تحاول الشركات الكبرى ضمان السيطرة على التكنولوجيا التي تشكل أساساً لتحقيق التوازن في السوق النفطي في الأجل الطويل.

* ارتفاع إنتاج الشركات العالمية في منطقة الاتحاد الأوربي خلال الفترة 1973-1983 بمقدار 14,5 ضعف و زاد الإنتاج الكندي بمقدار 1,6 ضعف، وارتفع الإنتاج الأمريكي بمقدار 1,17 ضعف ويقابل ذلك انخفاض إنتاج الشركات الكبرى في منطقة الشرق الأوسط بمرتين ونصف خلال نفس الفترة.

المطلب الثالث: أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد العالمي

خلال الفصل السابق قمنا بتحليل تطورات أسعار النفط الخام منذ ظهورها في النصف الثاني من القرن التاسع عشر إلى غاية سنة 2013 تبين لنا التذبذب الكبير وعدم الاستقرار الذي لازم حركة هذه الأسعار خاصة منذ بداية السبعينات، وبدون شك فإن هذا التذبذب (سواء بالارتفاع أو الانخفاض) لا يمكن أن يمر دون ترك آثار (إيجابية أو سلبية) على مختلف الاقتصاديات العالمية سواء تعلق الأمر بالدول المصدرة أو المستهلكة للبترول أو الدول النامية التي تستورده وفيما يلي أهم هذه الآثار بالنسبة لكل مجموعة من هذه الدول.

أولاً- آثار الارتفاع في أسعار البترول على الاقتصاد العالمي: يؤثر ارتفاع أسعار البترول على اقتصاديات كل من الدول كما يلي:

1/1- آثار الارتفاع في أسعار البترول على الدول المصدرة للبترول: نتلخص أهم آثار ارتفاع أسعار البترول على هذه المجموعة من الدول في الآتي:

1/1/1- زيادة كبيرة في العوائد النفطية: زادت العوائد النفطية من 8 مليار دولار عام 1972 إلى حوالي 90 مليار دولار عام 1974 ثم واصلت اتجاهها التصاعدي لتصل إلى 278 مليار دولار عام 1980 وبدءاً من عام 1981 أخذت هذه العوائد اتجاهها معاكساً فانخفضت إلى حوالي 250 مليار دولار ثم إلى حوالي 200 مليار دولار عام 1982، وقد أتاحت هذه العوائد النفطية لهذه الدول فرص تحسين مستويات المعيشة لمواطنيها عن طريق تعزيز قدرة الحكومات على تنفيذ خطط التنمية التي تهدف إلى الارتفاع بمعدلات نمو الدخل والتوزيع (أي هذه العوائد موارد ملموسة تستطيع إنفاقها على الاستهلاك العام والخاص وكذا الاستثمار).

الجدول الموالي يوضح الزيادة في العوائد لبعض دول أوبك.

جدول (2-10): العوائد النفطية لبعض دول الأوبك خلال الفترة 1972 – 1975

الوحدة: مليون دولار أمريكي

| السنة | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 |
|----------|------|------|-------|-------|
| السعودية | 3107 | 4340 | 22574 | 22676 |
| الكويت | 1657 | 1900 | 7000 | 7500 |
| قطر | 255 | 409 | 1600 | 1700 |
| الجزائر | 700 | 300 | 3700 | 3375 |
| ليبيا | 159 | 230 | 600 | 510 |
| العراق | 575 | 1843 | 5700 | 7500 |
| الإمارات | 551 | 900 | 5536 | 6000 |

Source : Abdelkader Sid Ahmed, L'OPEP Passé présent et perspectives, Opu, 1980, P139.

2/1/1- زيادة حجم الفوائض المالية: ترتب عن زيادة حجم الفوائض النفطية وتفقو نسب تراكم تدفقات الدخل على المقدرة الاستيعابية* القصيرة الأمد لمعظم اقتصاديات الدول العربية النفطية توظيف معظم هذه الأرصدة الهائلة للدولارات البترولية في سوق الدولار الأوربي ويعود السبب في ذلك إلى حجم هذه السوق وانفتاحه وكذلك معدلات الفائدة السائدة فيها، كذلك سوق الولايات المتحدة الأمريكية ودول أخرى في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، كما يوجه جزء من هذه الفوائض المستثمرة خارجياً لتنمية احتياطات أوبك من الذهب والعملات الحرة لدى المؤسسات النقدية الدولية وتوزعت الاستثمارات من حيث طبيعتها كما يلي خلال فترة 1974-1979: ودائع مصرفية في بنوك الدول الصناعية بنسبة 48,5 %، محافظ مالية واستثمارات مباشرة بنسبة 20,9 أوراق حكومية من سندات وأذون خزينة بنسبة 21,1 %، قروض للدول النامية بنسبة 13,9 %، قروض لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي بنسبة 4,6 %¹. كما تتعرض هذه الاستثمارات في الخارج لنوعين من المخاطر وهي:

* عدم القدرة الاستيعابية أي عدم توفر عوامل الإنتاج المكتملة لرأس المال والمساعدة له مما يعني عدم فعالية الاستثمار.

¹<http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/EKtesad8/petrol/sec042htm>

مخاطر اقتصادية: ممثلة خطر انخفاض قيمة العملة المقومة بها تلك الحقوق الدائنة نتيجة تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية ولا سيما الحقوق المقومة بالدولار الأمريكي¹، كذلك مستويات الفائدة ومعدلات التضخم في الدول المتقدمة وياهتزاز البورصات العالمية.

مخاطر سياسية: ممثلة في احتمالات التجميد كما حدث لإيران من قبل الولايات المتحدة الأمريكية عام 1979 وما حدث لليبيا عام 1986 وكما حدث للممتلكات الكويتية والعراقية في أوروبا واليابان عام 1990 **3/1/1- نمو ظاهرة "اكتناز الأموال"** والاحتفاظ بها ذهب وفضة وحبسها عن دورة الحياة الاقتصادية المتجددة.*

4/1/1-ازدياد حدة الضغوط التضخمية: جزء كبير من التضخم مصدره التضخم المستورد.

2/1- آثار ارتفاع أسعار البترول على الدول الصناعية: تتلخص أهم آثار ارتفاع أسعار البترول على هذه المجموعة من الدول فيما يلي:

1/2/1-زيادة أعباء موازين المدفوعات: أدى ارتفاع الأسعار إلى تحميل موازين مدفوعات معظم الدول الصناعية الغربية بمزيد من الأعباء بقدر زيادة قيمة وارداتها من البترول الخام.

2/2/1-وضع برنامج دولي للطاقة: اتفقت الدول الصناعية الغربية بزعامه الولايات المتحدة الأمريكية على وضع برنامج دولي للطاقة يجري تنفيذه عبر المؤسسة الدولية للطاقة ومن أهداف البرنامج:

- تأمين مصادر ثابتة للبترول الخام.

- التحضير لمواجهة أية أزمة في الطاقة وذلك من خلال إنشاء خطة طارئة تعتمد على تحقيق الاكتفاء الذاتي وتخفيض الطلب على البترول وتوزيع كميات الاحتياطي فيما بينها بالتساوي.

- القيام بدور أكثر فاعلية بالنسبة لصناعة البترول وذلك من خلال إنشاء جهاز عالمي لتبادل المعلومات المتعلقة بهذه الصناعة وتحديد إطار دائم للتشاور مع الشركات البترولية.

- تخفيض الاعتماد على البترول المستورد وذلك بوضع خطة طويلة الأجل تهدف إلى الحفاظ على الطاقة والإسراع في تطوير مصادر جديدة وبديلة لها وأيضا الإنفاق في مجال الدراسات والأبحاث الخاصة بها.

- بناء مخزون إضافي.

¹ محمود عبد الفضيل، النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية، سلسلة عالم المعرفة رقم 16، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979، ص 91.

* حيث أصبحت منطقة الشرق الأوسط من أهم أسواق الذهب في العالم بعد أن تدفق إليها عام 1977 حوالي 300 طن من الذهب وجدت طريقها إلى الخزائن الخاصة.

3/2/1- احتواء الفوائض المالية: ومن أهم الطرق التي يتم بها ذلك ما يلي

● أسواق الدولار الأوروبية: استقطبت هذه الأسواق الفوائض النفطية بسبب ارتفاع سعر الفائدة ووجود حد أدنى من القيود على رؤوس الأموال وسهولة سحب الأموال عند الحاجة إليها وقد ساعد على استيعاب هذه الفوائض اتساع نشاط البنوك الأمريكية في الدول النامية لرغبتها في استيعاب هذه الفوائض.

● الاستثمارات الأخرى في الأسواق المالية للدول الصناعية حيث تم استثمار معظم الفوائض البترولية في سندات طويلة الأجل على الخزنة البريطانية والخزنة الأمريكية وكذلك الاستثمار في أسواق الأسهم.

3/1- آثار ارتفاع أسعار البترول على الدول النامية المستوردة للبترول: من بين أهم آثار ارتفاع أسعار البترول على هذه المجموعة من الدول ما يلي:

1/3/1- تفاقم عجز موازين المدفوعات: إن تراكم الآثار السلبية على اقتصاديات هذه الدول نتيجة انخفاض صادراتها وانخفاض أسعار هذه الصادرات وازدياد أسعار وارداتها بصورة كبيرة بسبب التضخم النقدي ما أدى إلى انخفاض قيمة صادراتها بالنسبة إلى وارداتها أي تدهور شروط التبادل بالنسبة لها.

2/3/1- زيادة المديونية الخارجية: لجأت الدول النامية غير المنتجة إلى الاقتراض الخارجي بشكل متزايد لتغطية العجز في موازين مدفوعاتها، حيث كانت الظروف تسمح بتلبية حاجة هذه الدول من خلال الأرصدة التي تستحوذ عليها البنوك والمؤسسات المالية في الدول الرأسمالية¹ وهو ما أدى إلى ازدياد أزمة الديون الخارجية في الدول حيث ارتفعت نسبة الديون إلى الناتج الإجمالي القومي لهذه الدول.

3/3/1- الاستفادة من الفوائض المالية النقدية: استفادت هذه الدول من تدفقات الأموال النفطية التي انتقلت إليها من الدول المصدرة للنفط على شكل ضخ مباشرة أو دعم للميزانية أو قروض للمشروعات وهو مجال تلعب فيه مختلف الصناديق العربية للتنمية دورا بارزا.

ولقد أتاحت لها هذه الفوائض فرصة التطور عن طريق تحويل دخول العاملين في البلدان النفطية إلى بلدانهم الأصلية ما يعود بالفائدة على هذه الدول، كذلك زيادة الطلب على السلع والخدمات في الدول البترولية الناتج عن زيادة العوائد قد أدى إلى زيادة إمكانيات تصدير السلع والخدمات إلى هذه الدول من بقية الدول النامية والدول العربية.

¹ علي خليفة الكواري، الطفرة النفطية الثالثة وانعكاسات الأزمة المالية العالمية، حالة أقطار مجلس التعاون الخليجي العربي، كتاب بدون دار النشر، 2005، ص 38.

ثانياً- آثار انخفاض أسعار البترول على الاقتصاد العالمي: إن عدم الحفاظ على استقرار أسعار البترول له آثار مخلفة على كل من الدول المصدرة، والدول الصناعية والدول النامية وأهم هذه الآثار تتلخص فيما يلي:

1/2- آثار انخفاض أسعار البترول على الدول المصدرة للبترول: من بين التأثيرات على الدول المنتجة 1/1/2- انخفاض العوائد النفطية: بسبب التراجع في الطلب العالمي على البترول بسبب الارتفاع الكبير في أسعاره وكذا الركود الاقتصادي في الدول النامية، ولقد ترتب عن انخفاض هذه العوائد انخفاض الإنفاق العام سواء الجاري أو الإنفاق الخاص بالاستثمار.

2/1/2- انخفاض حجم الفوائض المالية النفطية: ترتب عن ذلك ما يلي:

- قيام بعض الدول البترولية بالسحب من أموالها سواء المودعة في البنوك الغربية أو المستثمرة وذلك لتغطية جانب من إنفاقها الجاري أو الاستثماري.
- قيام بعض الدول الأخرى مثل المكسيك، نيجيريا، فنزويلا بالاقتراض من العالم الخارجي للتغلب على القصور في إيراداتها.

• تقليل المعونات المقدمة إلى الدول العربية النامية وغير العربية.

3/1/2- الحفاظ على الثروة النفطية وغير النفطية: ويتم ذلك من خلال:

- إطالة عمر البترول لديها بسبب انخفاض الصادرات وذلك لا شك في صالح الأجيال القادمة.
- التشجيع على تنويع الصادرات بدلا من الاعتماد بصورة كلية على البترول وذلك من خلال تنويع الهيكل الإنتاجي.

- التشجيع على ترشيد الإنفاق سواء خاصا أو عاما استهلاكيا أو استثماريا وذلك عن طريق تجنب المشروعات التي لا يكون لها الأولوية في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتقليل في المغالاة في تنفيذ مشروعات البنية الأساسية عالية التكلفة مثل المطارات، المدن، الطرق... إلخ.

2/2- آثار انخفاض أسعار البترول على الدول الصناعية: تتمثل آثار الانخفاض على هذه الدول فيما يلي:

1/2/2- انخفاض قيمة الواردات من البترول: ذلك يؤدي إلى تحسن موازين مدفوعات هذه الدول وانخفاض تكاليف إنتاج السلع الصناعية التي تساهم المنتجات البترولية في إنتاجها، كذلك ارتفاع معدل الناتج القومي الإجمالي وانخفاض معدل التضخم في هذه الدول.

يختلف أثر انخفاض أسعار البترول في هذه الدول باختلاف السياسة التي تتبعها كل دولة فيما يتعلق بنقل أثر الانخفاض إلى المستهلك.

2/2/2- تخفيض أو إلغاء مشروعات الطاقة البديلة: من الصعب على حكومات الدول الصناعية في ظل فائض البترول وانخفاض أسعاره أن توفر الاستثمارات الضخمة اللازمة لتنفيذ برامج الطاقة وهو ما يؤدي إلى تخفيضها.

2/2/3- تخفيض الاستثمارات المخصصة للبحث عن البترول في مناطق الإنتاج الحدية: من المحتمل ألا تستطيع الشركات تغطية تكاليف إنتاج (منذ ارتفاع أسعار البترول بدأت الشركات في البحث عن البترول والغاز الطبيعي في المناطق التي يوجد بها حقول صغيرة للبترول أو ما تسمى مناطق الإنتاج الحدية والتي يكون عملية استخراج البترول منها مربحة طالما سعره مرتفع). وفي حالة انخفاضه يكون العكس.

2/2/4- انخفاض الصادرات: نتيجة انخفاض واردات الدول البترولية التي تحصل عليها من الدول الصناعية لمشروعات البنية التحتية والمشروعات الصناعية والسلع الاستهلاكية... الخ.

2/2/5- تخفيض قدرة البنوك وأسواق المال على ممارسة أنشطتها: كانت البنوك الغربية تتهافت على إقراض الدول البترولية من منطلق أن هذه الدول لديها احتياطات بترولية كبيرة، ومع انخفاض أسعاره انخفضت قدرة الدول البترولية المقترضة على سداد ديونها بسبب الانخفاض عوائدها من البترول وهو ما وضع البنوك الغربية في صعوبة من حيث قدرتها على متابعة نشاطها.

ومن جهة أخرى فإن انخفاض العوائد المالية النفطية من شأنه أن يدفع بالدول البترولية إلى التوقف عن مساهمتها في تقديم الأموال إلى السوق المالية والمؤسسات المالية الدولية.¹

2/3- آثار انخفاض أسعار البترول على الدول النامية المستوردة للبترول: من بين الآثار على هذه الدول ما يلي

2/3/1- انخفاض قيمة الواردات من البترول.

2/3/2- انخفاض أعباء خدمة الديون الخارجية: ويرجع ذلك إلى انخفاض معدلات التضخم في الدول الصناعية ومن ثم انخفاض أسعار الفائدة.

2/3/3- تحسن نسبي في شروط التبادل مع الدول الصناعية وذلك ناتج عن:

¹ انظر: كامل بكري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 232 - 235.

• التحسن النسبي في الأوضاع الاقتصادية في الدول الصناعية وفي هذه الحالة فقد تقوم هذه الدول بزيادة وارداتها من المنتجات الأولية والسلع النصف مصنعة التي تنتجها الدول النامية.

• التدهور النسبي في شروط التبادل مع الدول المصدرة للبترول: نتيجة انخفاض واردات الدول البترولية من المواد الأولية والسلع النصف مصنعة التي يكون مصدرها الدول النامية فضلا عن تخفيض إعداد العاملين من الدول النامية لدى الدول البترولية والتي تتمثل انخفاض المبالغ التي يقومون بتحويلها إلى دولهم الأصلية.

4/3/2- آثار أخرى: تتمثل في

- انخفاض المعونات التي تقدمها الدول البترولية لهذه الدول.
- إهمال برامج الطاقة عن طريق عدم استمرار هذه الدول في ترشيد استهلاكها بسبب انخفاض سعر البترول.¹

المبحث الثالث: تاريخ الأزمات السعرية البترولية في الاقتصاد العالمي

إن تميز السوق النفطي بعدم الاستقرار بين فترات يسودها انتعاش في الطلب مسببا ارتفاع في الأسعار وبالتالي ارتفاع العائدات المالية للدول المنتجة والمصدرة للنفط وبين فترات يغلب عليها الانكماش في الطلب مصحوبا بالانخفاض للأسعار ومن ثم العائدات، وفي بعض الأحيان فإن عدم الاستقرار يأخذ أشكالا أشد عنفا وهي ما يشار إليها بالصدمات سواء المواتية أو المعاكسة والحقيقية ويمكن تعريف الأزمات السعرية في صناعة البترول بأنها خلل مفاجئ في توازن السوق يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية معينة حيث تقع نتيجة تأثير محددات العرض والطلب أو كلاهما في آن واحد بعوامل داخلية كالتغيرات الهيكلية في الصناعة مثل عدم وفرة العرض لإعادة التوازن إلى السوق أو انهيار التجمعات الاحتكارية كما حدث في أزمة الطاقة الأولى كما يمكن أن يكون مرده عوامل خارجية لا علاقة لها بالصناعة مثل حركة رؤوس الأموال الساخنة والتغيرات الجيوسياسية.²

المطلب الأول: تحليل الأزمات النفطية بين 1973-1986

أولا- الأزمة النفطية الأولى 1973-1974: شهد العالم في أكتوبر من عام 1973 ما يعرف بالأزمة النفطية الأولى، عندما قامت الدول العربية بتقليص كمياتها المعروضة في السوق البترولية كموقف مساند للقضية الفلسطينية خلال الحرب العربية الإسرائيلية فأوقفت تلك الدول نفطها المصدر إلى الولايات

¹ انظر: كامل بكري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 239 - 240.

² محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 27.

المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية، فارتفعت بذلك أسعار البترول وتضاعفت أربع مرات بين أكتوبر وديسمبر حيث وصل سعر النفط العربي الخفيف في ديسمبر 11,5 دولار للبرميل بينما كان يساوي 3,01 دولار للبرميل في أكتوبر وذلك راجع لأسباب اقتصادية وسياسية.

1/1- الأسباب الاقتصادية للأزمة:

- **ظاهرة التضخم:** صدرت الدول الصناعية ظاهرة التضخم إلى الدول المنتجة للنفط على شكل سلع مصنعة استهلاكية وإنتاجية وخدمات تكنولوجية، بدأت ظاهرة التضخم في الستينات حيث بلغت نسبة 1% سنة 1958 وارتفعت إلى 6 % سنة 1969 وهي راجعة لتعطيل القدرات الإنتاجية¹.
- **هيكل الأسعار وقاعدة مناصفة الأرباح:** كان السعر من أهم الوسائل التي تستخدمها الشركات لتحقيق والمحافظة على وضع السيطرة على السوق البترولية، وهي التي تحدد السعر كما ترى وبحرية دون اعتبار للمستهلكين أو المنتجين أو كلاهما ولم يقتصر التأثير على سعر النفط الخام بل تعداه إلى أسعار المنتجات النفطية بعيدا عن قوى السوق (العرض والطلب)، إلى جانب هذا فإن الدول المنتجة لا تتطلع إلى تكاليف الإنتاج الحقيقية والتي كانت حkra على هذه الشركات وهذا كان يتناقض مع قاعدة مناصفة الأرباح (50 % للدولة صاحبة الأرض و 50% للدول أو الشركات المستغلة للحقول أو صاحبة الامتياز)².

- **سعر الصرف:** انخفضت قيمة الدولار سنة 1971 بـ 8 % بسبب تخلي الولايات المتحدة الأمريكية عن تحويل الدولار إلى ذهب مقابل عملات الدول المصدرة للبترول وأنخفض السعر الحقيقي للبترول مقارنة بالمستوى العام للأسعار الدولية، فلم تتقارب الأسعار الحقيقية من الأسعار الاسمية إلا في أكتوبر 1973.

2/1- الأسباب السياسية للأزمة: تتمثل في فيما يلي

- **قضية الشرق الأوسط:** نتيجة لحرب أكتوبر 1973 اجتمع ممثلو ست دول من أعضاء أوبك في الكويت وقرروا زيادة أسعار النفط بجانب واحد بنسبة 70 % وتم اتخاذ هذا القرار وفقا للاعتبارات التالية³:
 - حق السيادة الوطنية على الثروات والحرية المطلقة في تحديد الأسعار.
 - إعطاء قيمة فعلية للبترول.
 - ربط أسعار البترول بأسعار مصادر الطاقة المنافسة والبديلة.
 - ربط سعر البترولي بمعدلات التضخم في الدول الصناعية.
 - تقليص الفارق بين أسعار النفط الخام وأسعار المنتجات.

¹Abdelkader Sid Ahmed , op-cit , P264.

² Antoine Ayoub, « Le model OPEP » économies et société série énergie, No9, 1994., N°9, 1994, PP 71 – 81.

³ محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 129.

كما تضمن المؤتمر فرض الحظر على تصدير البترول للدول الحليفة لإسرائيل وهي (الولايات المتحدة الأمريكية، وهولندا) وهذا بسبب وقوف الدولتين أثناء الحرب بجانب إسرائيل ضد العرب، هذا بالإضافة إلى تخفيض الإنتاج بنسبة 25 % مقارنة بإنتاج سبتمبر 1973 وتخفيضه بنسبة 5 % ابتداء من ديسمبر 1973 ، وقد أدى ذلك إلى نقص المعروض النفطي مقابل ارتفاع الطلب عليه، فارتفعت الأسعار من 2,9\$/ب إلى 11,6\$/ب/كما تقرر رفع الضريبة على أرباح الشركات من 55 % إلى 85 % ودخل العالم في أزمة طاقة حقيقية.¹

3/1- نتائج الأزمة البترولية الأولى: نتج عن هذه الأزمة آثار على مختلف الأطراف وموازن القوى في السوق النفطي ما يلي

✓ نتائج الأزمة على دول أوبك والشركات البترولية العالمية: بالنسبة لأوبك أهم ماحققته هو تضاعف مداخيلها من البترول حيث أصبحت الأسعار الجديدة تفوق أسعار تكلفة الإنتاج في أسوأ المكامن المستغلة مثل مكامن بحر الشمال ألاسكا مما رفع في أرباح كل من دول أوبك والشركات البترولية. وهو ما يوضحه الجدولان المواليان (2-11) و(2-12).

جدول(2-11): تطور العوائد البترولية لدول أوبك بين 1973 - 1974

الوحدة : مليون دولار أمريكي

| الدولة | 1973 | الدولة | 1974 |
|----------|------|-----------|-------|
| السعودية | 4340 | نيجيريا | 25000 |
| إيران | 4200 | الجزائر | 28600 |
| فنزويلا | 4150 | الإمارات | 10000 |
| ليبيا | 2223 | أندونيسيا | 10000 |
| الكويت | 1735 | قطر | 9300 |
| العراق | 1834 | الإكوادور | 7500 |
| | | | 800 |

المصدر: عبد المجيد فريد، عرب بلا نفط نظرة مستقبلية في آثار هبوط العوائد النفطية، ط1، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، 1986، ص 282.

¹Maurice durousset, « Le marché du Pétrole », Edition ellipses, 1999, P 47.

جدول (2-12): الإيرادات المالية للشركات البترولية الكبرى للفترة 1973 - 1974

الوحدة: مليون دولار

| الشركات | اكسون Exxon | تكساكو Texaco | موبيل Mobil | سوكال Socal | شيل Shell | برتش بتروليوم BP | غولف Gulf |
|---------|----------------|------------------|----------------|----------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1973 | 2443 | 1292 | 849 | 844 | 730 | 329 | 800 |
| 1974 | 3142 | 1586 | 1047 | 970 | 1161 | 487 | 1065 |

المصدر: Petroleum Economist, vol N° 32, 1975, P 183 نقلا عن بوزيان الحاج مرجع سبق ذكره، ص 90.

✓ ظهور نظام جديد للأسعار (نظام أسعار أوبك): تم ربط السعر المعلن بسعر السوق، وترك عوامل السوق تحدث آثارها، وبعدها جاءت مرحلة مشاركة الدول المنتجة في تحديد الأسعار ما أفر عن ظهور هيكل جديد للأسعار حيث كلفت الأوبك في اجتماعها في الكويت في 16 أكتوبر 1973 خبراءها الفنيين بإعداد نظام جديد لتسعير البترول وعلى الأخص تحديد مفهوم سعر السوق الذي سيتخذ أساسا لتحديد السعر المعلن، وناقش الخبراء أساسات مختلفة للتسعير مثل:

- ربط السعر الخام بأسعار المنتجات المكررة في أسواق الاستهلاك.
- ربط السعر المعلن (بالأسعار الفعلية المحققة في المبيعات المباشرة التي تتجزأها الدول المصدرة وأسعار بدائل الطاقة الأخرى).

✓ انخفاض معدل النمو الاقتصادي: نتيجة لارتفاع الذي عرفته أسعار الطاقة بالنسبة للمستهلك.

✓ ظهور منتجين جدد: بعد الأزمة بدأت تظهر مناطق جديدة للبترول تتنافس الأوبك في الإنتاج العالمي فبدأت تتقلص كميته من عام إلى آخر فحسب مجلة Economist Petroleum لشهر فيفري لعام 1987 فقد كانت نسبة أوبك من الإنتاج العالمي لعام 1973 هو 53 % وانخفضت هذه الحصة حتى وصلت عام 1978 نسبة 47 % وعام 1982 نسبة 33 %.

ثانيا- الأزمة النفطية الثانية 1979-1980: مع اندلاع الثورة الإيرانية ضد حكم الشاه في سنة 1979 ارتفعت أسعار البترول مرة أخرى، ووصل سعر البرميل إلى 36 دولار للبرميل في سنة 1980، ثم بعد ذلك واصلت الأسعار انحدارها حتى ووصلت إلى 27,5 دولار سنة 1985.¹

¹مصطفى بودرامة، التحديات التي واجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، 07 / 08 أبريل 2008، ص 7.

1/2- الأسباب الاقتصادية للأزمة:

• **تواصل انخفاض قيمة الدولار الأمريكي:** في 15 جانفي 1975 قام وزراء المالية للدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي بإلغاء اتفاقية بروتن وودز والذي ألغى العلاقة بين الذهب والدولار فانهار نظام قاعدة صرف الذهب وهو ما أدى إلى انخفاض قيمة الدولار الأمريكي أمام العملات الرئيسية الأخرى المنافسة له*، فانخفض بذلك السعر الحقيقي للنفط (باعتبار أن الدولار هو الوحدة التي يسعر بها النفط وتتم بها المعاملات في السوق النفطية وهو مادفع دول أوبك إلى الرفع من أسعار نفطها بنفس نسبة انخفاض الدولار لتعويض انخفاض القدرة الشرائية لعوائدها .

• **انهيار الإنتاج الإيراني:** بسبب إضراب عمال مصافي النفط ضد نظام الشاه في نوفمبر 1978، وأعقبها الثورة الإيرانية عام 1979 أدى إلى نقص الإمدادات النفطية الإيرانية من 6 مليون برميل يومي إلى 1,5 مليون برميل يومي مما دفع بالأسعار إلى الارتفاع، وفي ظل هذه الأوضاع ارتفع سعر البترول العربي الخفيف من 12,7 دولار للبرميل في مارس 1979 إلى 24,5 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة¹، وعادل الإنتاج الإيراني 7 % من الإنتاج العالمي بين أكتوبر 1978 وجانفي 1979².

2/2- الأسباب السياسية للأزمة:

• **قيام الثورة الإيرانية:** بقيادة الخميني الذي أطاح بنظام الشاه الذي تربطه بالولايات المتحدة الأمريكية علاقات جيدة ومنحته حق اللجوء السياسي فانقطعت العلاقة بين إيران والولايات المتحدة الأمريكية بعد غلق هذه الأخيرة سفارتها في فيفري 1979.

• **استبدال الدولار الأمريكي بالمارك الألماني لتقييم الصادرات الإيرانية** مما عقد هذا الإجراء المعاملات مع البنوك.

• **توتر العلاقات بين إيران والعراق:** وذلك بسبب الخلاف الحدودي بين إيران والعراق في إقليم بحري وهي منطقة بترولية تدعى شاه العرب³، وعلى إثر هذا الخلاف نشبت حرب بينهم وانقطع آخر في الإمدادات البترولية خاصة نفط العراق وواصلت الأسعار ارتفاعها لتبلغ 36 دولار للبرميل في ديسمبر 1980

* هذه العملات هي: الفرنك الفرنسي، الجنيه الإسترليني، الين الياباني، المارك الألماني.

¹Chems Eddine Chitour, « La politique et le nouvel ordre pétrolier international », Ed dahleb, 1995, P 171.

² James D.Hamilton, **Historical oil shocks, Hanedbook** , February 1, 2011, P 16 .

³Chems Eddine Chitoure(1995), Op _ Cit, P 74.

وتقلص العرض إلى مستويات خطيرة جدا وبلغ مجموع إنتاج البلدين معا حوالي 6 % من الإنتاج العالمي¹.

3/2- نتائج الأزمة النفطية الثانية: يمكن تلخيص أهم نتائج الأزمة فيما يلي:

- تطور الأسواق الفورية: بسبب لجوء الشركات البترولية العالمية على هذه الأسواق لتعويض النقص الحاد في التمويل ولتغذية معامل التكرير التي تمتلكها.
- ارتفاع مداخيل الدول المنتجة: نتيجة لارتفاع الأسعار حيث شهدت العوائد البترولية للدول العربية في منظمة الأوبك سنة 1980 ارتفاعا قيمته حوالي 300 % مقارنة بسنة 1976 وهو ما يوضحه الجدول (2-13).

جدول (2-13): العوائد البترولية للبلدان العربية العضو في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول الأوبك

الوحدة: مليون دولار

| المجموع | الإمارات العربية المتحدة | العربية السعودية | قطر | ليبيا | الكويت | العراق | الجزائر | البيان |
|---------|--------------------------|------------------|------|-------|--------|--------|---------|--------|
| 66,416 | 7000 | 30755 | 2092 | 7500 | 6869 | 8500 | 3700 | 1976 |
| 205,726 | 19500 | 102212 | 4914 | 22600 | 17900 | 26100 | 12500 | 1980 |

المصدر: عبد المجيد فريد، عرب بلا نفط نظرة مستقبلية في آثار هبوط العوائد النفطية، الطبعة 1، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، 1986، ص 282.

- ارتفاع مخزونات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: وذلك بسبب التخوف من حدوث أزمة، انتقل مستوى المخزون لديها من 52,4 مكافئ يوم من الاستهلاك النفطي سنة 1973 إلى 113,9 مكافئ يوم من الاستهلاك النفطي عام 1981 وهو ما يوضحه الجدول (2-14).

¹ James D.Hamilton(2011), Op _ cit , P 16.

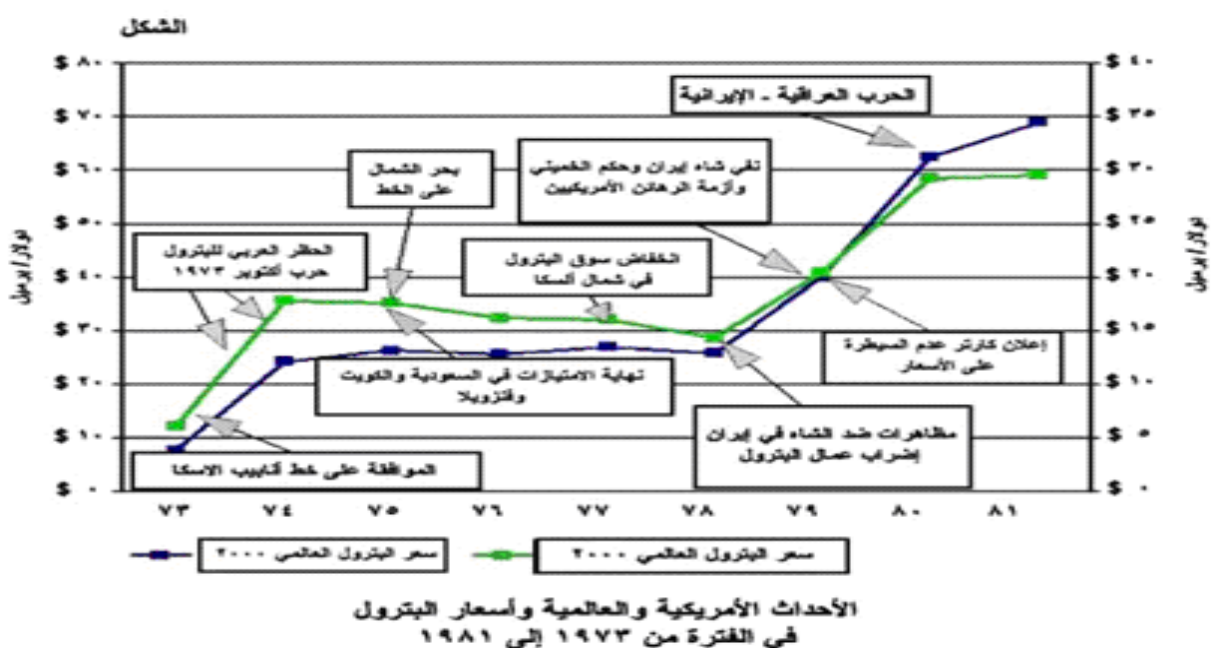
جدول(2-14): المخزون النفطي لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD)

| البيان | 1973 | 1981 | التعين % |
|----------------|------|-------|----------|
| اليابان | 44,2 | 108,0 | 144,3+ |
| أوروبا OECD | 51,8 | 122,8 | 137,1 + |
| الولايات م . ا | 57,7 | 107,8 | 86,8 + |
| المجموع OECD | 52,4 | 1121 | 113,9 + |

المصدر: Pétrole et gaz Arabe، 16 Décembre 1982، N° 330، نقلا عن بورنان الحاج، مرجع سبق ذكره، ص 100.

- ارتفاع أسعار صرف الدولار: وذلك على إثر قيام الولايات المتحدة الأمريكية بتغيير السياسة النقدية، وذلك من خلال رفع صرف الدولار مقارنة بالعملات الأخرى واستعملت هذه السياسة من أجل خفض معدلات التضخم وأدى ذلك إلى انخفاض أسعار الإستيراد وتقارب الأسعار الحقيقية للنظ مع الأسعار الاسمية.
- زياد نسبة الربح لصالح الدول المنتجة: بلغ ذروته عام 1981 عندما حصلت الدول المنتجة على نحو 30 دولار للبرميل أي 57 % وذلك مقابل 22 دولار لضرائب حكومات الدول المستهلكة خاصة الأوروبية حيث بلغت 43 %، والشكل الموالي يوضح الأحداث العالمية وأسعار البترول للفترة 1973-1981.

شكل (2-3): الأحداث الأمريكية والعالمية وأسعار البترول خلال الفترة 1973 - 1981



Source : www. Moqatel. com

ثالثاً-الأزمة النفطية المعاكسة 1985-1986:

سميت كذلك لأن تغيرات اتجاهات الأسعار جاءت عكس اتجاه الأسعار في الأزميتين السابقتين الأولى والثانية حيث انخفضت في الأشهر الأخيرة من 27,01 دولار سنة 1985 إلى 13,53 دولار سنة 1986¹ نتيجة سياسات كل من الدول المصدرة والدول المستهلكة والتي تختلف عن فترة السبعينات. هناك مجموعة من الأسباب أدت إلى الانخفاض المعتبر في أسعار النفط عام 1986 والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1/3- الأسباب الاقتصادية للأزمة: من بين هذه الأسباب نذكر

● **انخفاض كثافة استخدام الطاقة وخاصة النفط:** انخفض الطلب العالمي على النفط حيث وصل معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الطاقة 3 % في الستينات إلى 1 % في السبعينات إلى 0,4 % في الثمانينات جاء هذا الانخفاض على حساب استهلاك النفط.

● **الاعتماد على البدائل الطاقوية للنفط:** منذ ارتفاع سعر هذا الأخير في السبعينات قررت وكالة الطاقة الدولية وضع سياسات للحد من استهلاك النفط وتعويضه بمصادر بديلة كالفحم مثلاً أو الطاقة النووية فتطور إنتاجها وانخفضت حصة النفط من الاستهلاك العالمي للطاقة من 53 % إلى 46 % خلال فترة 1973 - 1985 وهو ما أدى إلى وفرة نفطية.

● **توسع المعاملات النفطية في الأسواق الفورية والأسواق الآجلة:** ازدياد أهمية الأسواق الفورية حيث أخذ جزء هام من النفط المتداول عالمياً سواء من دول أوبك أو خارجها يتجه إلى تلك الأسواق خارج إطار التسعير الرسمي لمنظمة أوبك مما أثر على هيكل الأسعار الرسمية وتماسكها، وازدادت خلال نفس الفترة أهمية الأسواق الآجلة للنفط ببدء عقود البترول ضمن سوق نيويورك للتبادل السلعي NYMEX عام 1983 فجاءت مكتملة للأسواق الفورية وظهرت هذه الأسواق للأسباب التالية:

أ- درجة حدة عمليات المضاربة من أجل إحداث تغيرات في الأسعار ودفع درجة المخاطرة.

ب- ظهور عدد كبير من المتعاملين في السوق.

● **التوسع في الإنتاج من خارج منطقة الأوبك:** زيادة البحث واستكشاف احتياطات نفط جديدة بتشجيع من وكالة الطاقة الدولية خارج منطقة الأوبك (بريطانيا، المكسيك، النرويج، المملكة المتحدة، مصر، البرازيل، الهند، ماليزيا، الصين)*.

¹OPEC, Annual Statistical Bulletin 2005, P123.

2/3- الأسباب السياسية للأزمة: من بين هذه الأسباب نذكر ما يلي:

- الغش الممارس بين أعضاء أوبك: عدم احترام بعض الأعضاء داخل منظمة أوبك لحصص الإنتاج التخفيضات والتسهيلات في السعر الرسمي التي طبعت سياسة التسويق لهذه الدول فعلى سبيل المثال رفعت نيجيريا وليبيا حصصهما بزيادة قدرها 200000 برميل في اليوم كما أبرمت السعودية عقد الصافي المكرر بإنتاج يقدر ب 1,25 مليون برميل يومي¹، ووضعت السعودية في موقف حرج باعتبارها المنتج المتم داخل المنظمة حيث خفضت إنتاجها أكثر من مرة من سنة 1981 إلى غاية سنة 1985 فهبطت مداخيلها بنسبة 80 % لنفس الفترة.

3/3- نتائج أزمة البترول لعام 1986: نتج عن هذه الأزمة آثار إيجابية على الدول المستوردة وأخرى سلبية على الدول المنتجة والمصدرة للبترول.

- تخلي دول أوبك عن سعر البيع الرسمي والاتجاه نحو سياسة أسعار السوق من بداية 1988 مما أدى إلى ظهور أسعار مرجعية جديدة، تمثلت في بترول ألاسكا والبرنت في بحر الشمال وخام دبي وعمان لمنطقة الخليج العربي.
- ارتفاع حصة إنتاج الأوبك في السوق البترولية العالمية من 800 مليون طن سنة 1985 إلى 960 مليون طن عام 1988 وإلى 1080 مليون طن سنة 1989.
- ارتفاع الطلب العالمي على البترول في الدول الصناعية من 48,2 مليون برميل في اليوم سنة 1986 إلى 49,3 مليون برميل سنة 1987 وإلى 52 مليون برميل في اليوم سنة 1989.
- تراجع مجهودات الاستكشاف بسبب تراجع هوامش ربح الشركات البترولية جراء انخفاض أسعار البترول.
- حيث تناقص عدد الآبار الاستكشافية من 1900 بئر سنة 1986 إلى 600 بئر سنة 1989.
- انخفاض التدفقات المالية بين دول أوبك والدول الأوربية.
- انخفاض مداخيل الشركات البترولية الكبرى.
- تباطؤ النمو الاقتصادي في الدول المصدرة للبترول ففي الفترة 1982 - 1987 انخفض نمو الناتج الخام للدول المصدرة للبترول 5 مرات مقارنة بفترة السبعينات 1,1 % مقابل 5,9 % وحدوث حالات عجز في الميزان التجاري في معظم البلدان البترولية.

* استطاعت هذه الدول تغطية 15 % من إجمالي الاستهلاك العالمي.

¹Maurice durousset, Op _ Cit, P54.

- تقاوم أزمة المديونية العالمية من خلال تزايد ديون الدول المصدرة للبترول لتعويض إيراداتها البترولية نتيجة انخفاض أسعار البترول.
- انخفاض قيمة الواردات البترولية للدول المستوردة للبترول في ظل انخفاض أسعار البترول، حيث بلغت وفورات دول مجموعة التعاون الاقتصادي والتنمية نتيجة لذلك حوالي 45 مليار دولار¹.

المطلب الثاني: تحليل الأزمات النفطية بين 1990-2008

أولاً- أزمة الخليج 1990-1991: تعرضت السوق البترولية العالمية في بداية التسعينات إلى أزمة حادة تمثلت في حرب الخليج الثانية، ارتفعت على إثرها ارتفعت الأسعار في الأشهر الأولى فقط للحرب حتى بلغت سقف 40 دولار للبرميل ثم بدأت رحلة الهبوط والتآكل.

1/1- الأسباب الاقتصادية للأزمة: من بين الأسباب التي حدثت إلى حدوث هذه الأزمة مايلي:

- اجتياز بعض دول أوبك لحصص الإنتاج: كانت منطقة أوبك تنتج أكثر مما وصلت إليه على مدار ثمان سنوات حتى أوائل 1990 وهو 24 م/ب/ي وزاد العرض مما أدى إلى ضغوط قوية على أسعار النفط العالمية ففي جوان من نفس العام هبط سعر البرميل إلى 14 دولار بعد أن كان يتراوح بين 18 و20 دولار في بداية العام فالكويت والإمارات العربية المتحدة لم تحترم حصصها الإنتاجية فحسب.
- نتائج الأزمة النفطية المعاكسة لسنة 1985-1986: بعد انخفاض الأسعار الذي عرفته سنة 1986 وانخفاض مداخل الدول المنتجة حدثت أزمات اقتصادية في الدول العربية المنتجة للبترول ولجأت العراق إلى ضخ المزيد من النفط لتعويض خسائر الحرب مع إيران فأدى ذلك إلى تغليب المتطلبات المالية على متطلبات السوق.

2/1- الأسباب السياسية:

- السياسة البترولية المتبعة من طرف الكويت والتي لم تحافظ على حصتها من الإنتاج المنسوب إليه في آخر اتفاقية (جويلية 1990) والتي تجاوزتها فيما بعد وخلال الاجتماع اتهمت العراق كل من الكويت والإمارات عن مسؤوليتهم في عدم استقرار السوق النفطي بانخفاض الأسعار نتيجة عدم محافظتها على أسقف الإنتاج.

¹قويدري قوشيح بوجمعة، مرجع سبق ذكره، ص ص 96 - 97.

- حول الخلاف الحدودي القائم منذ 1936 بين العراق والكويت حول ملكية حقل الرميلية و الذي كان سببا لغزو العراق للكويت في 02 أوت 1990 هذا الغزو أثر على ارتفاع أسعار النفط.
- سعي العراق بعد نهاية الحرب العراقية الإيرانية إلى رفع طاقته الإنتاجية ليصبح أكبر منتج للنفط في الأوبك بعد السعودية.

3/1- نتائج أزمة البترول الخليجية 1990-1991: من أهم نتائج هذه الأزمة ما يلي:

- ازدياد حدة الأزمات الاقتصادية في الدول المنتجة والدول النامية.
- ضعف منظمة الأوبك التي تبين من خلال عدم التكيف مع حالة السوق البترولية في ظل الأزمة، بعد نظام هيمنة الشركات ونظام الأوبك تم إنشاء نظام بترولي جديد بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية والتي سطرت هذا النظام بحيث يمكنها من تحديد الأسعار عن طريق خلق آليات العرض والطلب، وضمان الإمدادات البترولية لاقتصادها وللدول الصناعية الأخرى فقد أعلن الرئيس الأمريكي بوش الإفراج الفوري عن 33,75 مليون برميل من الاحتياطي الاستراتيجي الأمريكي البترولي بمعدل 1,125 م/ب/ي ولمدة شهر.
- ظهور أهمية المخزونات البترولية وقيام الدول المستهلكة باستخدام المخزونات البترولية بكافة أنواعها الإستراتيجية والتجارية، بحيث أعلنت الوكالة الدولية للطاقة عن قرارها بتوفير 2,5 م/ب/ي من المخزون الاحتياطي وطرحه في الأسواق ويقضي هذا القرار بسحب مليوني برميل يومي من المخزون الحكومي بالإضافة إلى إجراء جبري يقضي بخفض الطلب على البترول بكمية 400000 م/ب/ي وتحقيق وفرة في استهلاك الطاقة يقدر ب 100000 م/ب/ي¹.
- مع عدم تقيد دول الخليج بالحصص المقررة وحرصها على تلبية الطلب العالمي عن طريق زيادة الإنتاج وتزامنا مع استخدام المخزون الاستراتيجي لدول وكالة الطاقة الدولية ظهر فائض في العرض العالمي أدى إلى الانخفاض المستمر للأسعار حيث بلغ سعر سلة الأوبك على مدار أربع سنوات كاما يلي: سنة 1990 كان \$22,26/ب وفي عام 1991 انخفض إلى \$18,62/بوعام 1993 سعر \$18,44/ب وعام 1994 كان السعر \$ 16,33/ب².
- عودة الشركات البترولية العالمية للنشاطات الإنتاجية في الدول المنتجة لعجز هذه الدول عن تمويل المشاريع البترولية، وتأمين المتطلبات التكنولوجية لصناعتها البترولية وبالتالي أصبحت مجبرة للجوء إلى

¹ على الرابط الإلكتروني: http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/Petrol/sec07.doc_cvt.htm اطلع عليه بتاريخ 2015/06/28.

² OPEC, Annual Statistical Bulletin 1999, P112.

الشركات البترولية العالمية الكبرى من أجل استخراج وإنتاج البترول في إطار عقود وأشكال قانونية مختلفة، ومن بين هذه الدول روسيا والجزائر وبقية الدول النامية الأخرى.

• بروز القوة البترولية السعودية والقوة الأمريكية بعد التفاهم على السيطرة على السوق البترولية، وهذا راجع لكون السعودية أكبر منتج في العالم وأمريكا أكبر مستهلك، فهذان البلدان يستطيعان التأثير مباشرة على العرض والطلب البترولي.

• ارتفاع عائدات التصدير لدول أوبك حيث انتقلت من 106,809 بليون دولار سنة 1989 إلى 145,983 بليون دولار سنة 1990 على عكس العراق والكويت حيث انخفضت عائداتهما على التوالي من 11,876 بليون دولار إلى 9,594 بليون دولار بالنسبة للعراق ومن 10,432 بليون دولار إلى 6,385 بليون دولار بالنسبة للكويت خلال نفس الفترة.¹

ثانيا- الأزمة النفطية 1998-1999: تدهورت أسعار البترول المتداولة عالميا في الأشهر الأولى من عام 1998 إلى درجة تسببها بقلق كبير لكل من الحكومات والشركات العاملة في قطاع المنبع لهذه الصناعة، بحيث وصل سعر برنت الذي يعتبر علامة هامة لصادرات النفط الخام إلى أوروبا وبعض المناطق الأخرى من العالم بلغ أدنى مستوياته 11,29 د / ب في مارس 1998 وعلامة أسعار دبي على الصادرات إلى آسيا انخفض إلى أقل من 10 د/ب² وهو ما عرض السوق البترولية إلى اختلال كبير ومن بين أسباب هذا الاختلال نذكر:

1/2- الأسباب الاقتصادية:

• **الأزمة الآسيوية وضعف الطلب العالمي:** التي ظهرت في منتصف 1997 وظهرت بشكل واضح على الساحة الدولية خلال عام 1998 مع استمرار الانكماش في معظم تلك الدول وعدم قدرة الاقتصاد الياباني على تجاوز المشاكل التي يعاني منها وخاصة ضعف الموقف المالي لمعظم المؤسسات المالية والمصرفية وتعثر العديد منها مما أدى إلى إفلاسها فانخفض النمو الاقتصادي للدول الآسيوية وروسيا ما أنعكس على استهلاك الطاقة العالمي بالنقص وخاصة البترول وبالتالي الطلب عليه (هذه الدول كانت المحرك الرئيسي لزيادة اطلب العالمي) وهو ما يوضحه الجدول (2-15) بحيث انخفض الطلب العالمي على النفط لدول جنوب شرق آسيا بنسبة - 2,5 % سنة 1998.

¹OPEC, Annual Statistical Bulletin 1999, P5.

²Robert Mabro, The Oil Price Crisis of 1998, Oxford Institute Of Energy Studies, 1998, P5.

جدول (2-15): التغير في الطلب على النفط في دول جنوب شرق آسيا 1997 - 1998

| السنوات | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-----------------------------|------|-------|------|------|
| التغير في الطلب على النفط % | 5,3 | 2,5 - | 2,6 | 3,5 |

المصدر: بورنان الحاج، مرجع سبق ذكره، ص 117.

- زيادة المخزون النفطي الاستراتيجي للدول المستهلكة للنفط والذي لعب دورا في التأثير على المعروض النفطي العالمي الذي ارتفع عام 1998 مما أثر سلبا على الأسعار.
- ضعف الاستهلاك العالمي: انخفاض في الاستهلاك العالمي من البترول والذي أخذ شكلا محدودا ومستمرًا من 77,4 م/ب/ي عام 1995 إلى حوالي 75 م/ب/ي في النصف الأول من عام 1998¹

2/2 - الأسباب السياسية:

- اتفاق العراق مع الأمم المتحدة: وهو برنامج الأمم المتحدة الصادر بموجب قرار مجلس الأمن الرقم 986 لعام 1995 والمسمى النفط مقابل الغذاء (Oil for food program) هذا الاتفاق يسمح للعراق بتصدير النفط مقابل الغذاء لا يحدد الكمية بل يحدد قيمة النفط مقابل الغذاء والدواء وذلك تحت إشراف الأمم المتحدة والغرض منه تدبير مؤقت لتوفير الحاجات الإنسانية للعراق.
- زيادة إنتاج أوبك: تجاوزت بعض الدول الأعضاء في منظمة أوبك حصصها من إنتاج النفط بسبب مشاكلها الاقتصادية، وإعطاء قرار أوبك الصفة الرسمية لهذه الزيادة في جاكرتا في 30 / 11 / 1997 بزيادة سقف إنتاجها من 25 م/ب/ي إلى 27,5 م/ب/ي وجاءت هذه الزيادة في إطار سعي المنظمة إلى نسبة أكثر عدلا في سوق البترول الدولية.

¹ رحيل صامت، أزمات الأسعار ومعدلات الإنتاج، على الرابط الإلكتروني <http://www.startimes.com/f.aspx?t=11824935> أطلع عليه بتاريخ 2015/05/40.

جدول (2-16): تطور إنتاج أوبك من النفط الخام 1997-1998

الوحدة: مليون برميل يوميا

| 1996 | 1997 | جانفي - مارس 1998 |
|--------|--------|-------------------|
| 25.780 | 27,223 | 28,468 |

Source : Robert Mabro (1998),op- cit , P 14.

• بلغت الزيادات في الإنتاج:

أ- زيادة حصة العراق كان كبير جدا سنة 1997 نسبة إلى 1996، وعام 1998 وفقا لمتوسط 1997، وكانت هذه النسبة 42 % و 32 % على التوالي بحيث لعب العامل العراقي دورا مهما في جبهة الإنتاج.

ب- مساهمة فنزويلا المطلقة في زيادة إنتاج أوبك حيث بلغ 240,000 ب /ي في عام 1997 أقل من مجموع مساهمات دول الخليج (السعودية 170,000 ب/ي، الإمارات العربية المتحدة 20,000 ب/ي، الكويت 30,000 ب/ي، المناطق المحايدة 50,000 ب/ي وقطر 130,000 ب/ي وهو مامجموعه 400,000 ب/ي) وكانت الزيادة الكبيرة لفنزويلا 8,2 % مقارنة بدول الخليج مجتمعة 3,1 %.

ت- زيادة الإنتاج كانت واضحة عام 1998 استأثرت العراق ب 32 % وفنزويلا ب 13 %، وكانت كبيرة في دول الخليج 53 % (السعودية، الإمارات، العراق، قطر)¹.

3/2- نتائج أزمة البترول: 1998 - 1999: أثرت الأزمة على الاقتصاديات البترولية بصفة كبيرة نتيجة التدهور الكبير لأسعار البترول وفيما يلي أهم نتائج أزمة هذه الأزمة:

• أدى انهيار أسعار النفط في سنة 1998 إلى قيام دول الأوبك بالتنسيق مع بعض الدول المنتجة الرئيسية خارج المنظمة بإجراء تخفيضين في الإنتاج:

أ-التخفيض الأول: اعتبارا من 01 أبريل 1998 ب 1,635 مليون برميل يوميا، منها 1,245 مليون برميل من دول الأوبك باستثناء العراق و 0,390 مليون برميل يوميا من الدول المنتجة الرئيسية خارج الأوبك.

ب-التخفيض الثاني: اعتبارا من 1 جويلية 1998 ب 1,535 م/ب/ي منها 1,355 م/ب/ي من دول أوبك و 0,180 مليون برميل يوميا من بعض الدول المنتجة خارج أوبك.

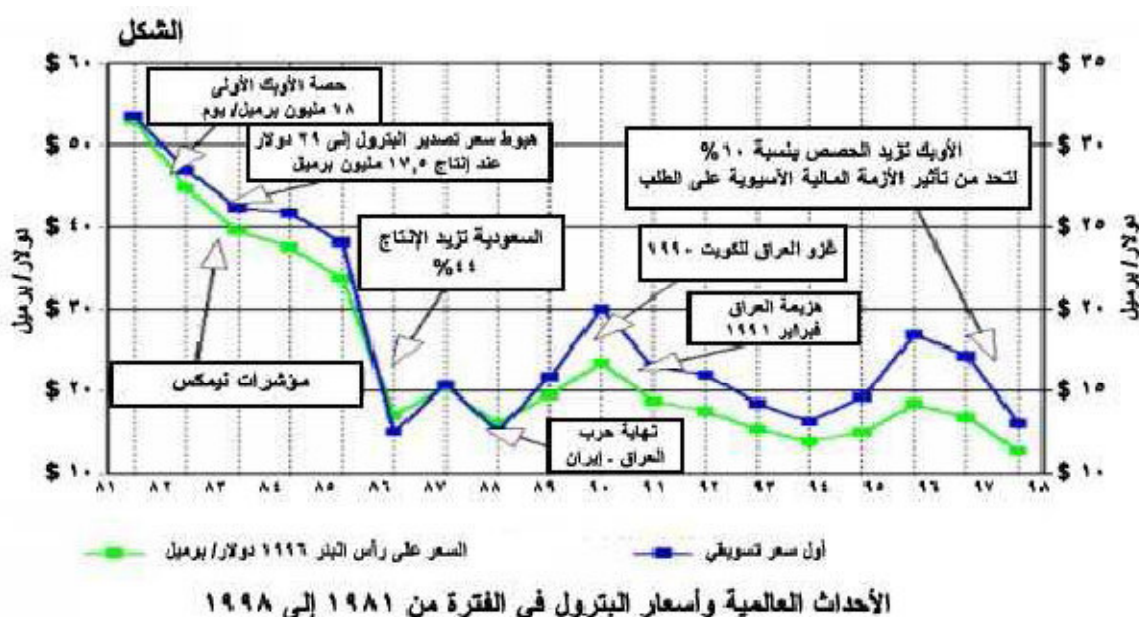
¹Robert Mabro (1998),op-cit , PP 15 -16.

الفصل الثاني: أهمية البترول وتأثير أسعاره على الاقتصاد العالمي

وبذلك أصبح مجموع التخفيضين خلال 1998 ما قيمته 3,170 م/ب/ي منها 2,600 م/ب/ي من دول الأوبك، وكان تخفيض الإنتاج هو المخرج الوحيد للتخلص من الفائض النفطي وإعادة التوازن إلى السوق خاصة بعد بلوغ الكميات الفائضة عن الحاجة المكدسة حتى نهاية سنة 1998 حوالي 600 مليون برميل يومي.

- كان لانخفاض الأسعار أثر مباشر على الصناعة النفطية بشتى مراحلها، وتعتبر النشاطات الخاصة بالحفر والتنقيب أشدها تأثراً فقط اتجهت أعداد الحفارات العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية نحو الانخفاض منذ سنة 1998 ثم تبعتها في بقية أنحاء العالم.
- انخفاض عوائد الدول المنتجة للبترول جراء انخفاض الأسعار وقرار تخفيض الإنتاج، فالدول العربية الأعضاء في أوبك مثلاً انخفضت عوائدها النفطية من 108,9 مليار دولار عام 1997 إلى 76,1 مليار دولار عام في 1998.
- تراجع أرباح الشركات النفطية الكبرى لشركة تكساكو الأمريكية انخفضت أرباحها سنة 1999 ب 60 % عما كانت عليه عام 1998.
- فشل التخفيضين الأولين للإنتاج في كبح انخفاض الأسعار مما دعا بالأوبك إلى إجراء تخفيض ثالث في مارس 1999 بمقدار 1,7 م/ب/ي بعد توافق مواقف ثلاث من الدول الرئيسية المنتجة هي السعودية، إيران، فنزويلا لإجراء هذا التخفيض¹.

شكل(2-4): الأحداث العالمية وأسعار البترول من الفترة 1981 – 1998



Source : www. Moqatel.com

¹ أنظر مدشن وهبية ، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973-2003، 2005، ص ص 103 – 105 .

ثالثا - أزمة النفط عام 2007-2008: اشتدت المضاربة على أسعار النفط وساهمت في ارتفاع الأسعار ووصولها إلى 147 دولار للبرميل في جويلية وهو أعلى مستوى لها في التاريخ إلا أن الأسعار انهارت في النصف الثاني من ذلك العام بعد أن تقلصت المضاربة وضعف الطلب بسبب الأزمة المالية العالمية التي نشأت نتيجة سقوط المصارف الأمريكية الكبرى وانهيار شركات الرهن العقاري وانخفضت الأسعار بنهاية عام 2008 إلى ما دون 40\$/ب واتخذت أوبك أكبر تخفيض جماعي في ذلك العام في اجتماع وهران في الجزائر بعمل أكبر تخفيض جماعي في تاريخ المنظمة وعلى إثره تم سحب 4,2 م/ب/ي من السوق واستعادت الأسعار عافيتها منذ ذلك الحين¹ والجدول رقم (2-17) و (2-18) يبينان تطورات أسعار النفط خلال النصف الأول والثاني لعام 2008 .

جدول (2-17): تطور أسعار النفط خلال النصف الأول من 2008

دولار للبرميل

| نهاية فيفري | منتصف أبريل | أوائل ماي | نهاية ماي | نهاية جوان | 3 جويلية ذروة الأسعار |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| أكثر من 100 | أكثر من 110 | أكثر من 120 | أكثر من 130 | أكثر من 140 | 146,08 |

Source:Paul Bolton, Oil Prices. Library House Of Commons, 28 January 2014, P 7 .

جدول(2-18): تطور أسعار النفط النصف الثاني من 2008

دولار للبرميل

| أواخر جويلية | منتصف سبتمبر | نصف أكتوبر | نهاية نوفمبر | نهاية نوفمبر - بداية 2009 |
|--------------|--------------|------------|--------------|---------------------------|
| أقل من 125 | أقل من 100 | أقل من 75 | أقل من 50 | مستقرة بين 40-50 |

Source:Paul Bolton, Oil Prices.(2014),op-cit, P 7.

¹وائل مهدي، تقلبات أسعار النفط تاريخ طويل من التجارب على الرابط الإلكتروني: <http://aawsat.com/home/article/239746>، اطلع عليه بتاريخ 2015/09/15.

1/3-أسباب أزمة البترول 2008:من بين أسباب ارتفاع أسعار النفط عام 2008:

1/1/3-العوامل المتعلقة بالطلب على النفط:

● **ضعف الطلب في مواكبة نمو واردات الصين والهند:** تسارع نمو الطلب العالمي بمعدل سنوي متوسط بلغ 2,1 % أي ما مجموعه 8,2 م/ب/ي خلال الفترة 2004 - 2009، وترجع معظم هذه الزيادة في الطلب على الطاقة إلى اقتصاديات الأسواق الناشئة في آسيا والشرق الأوسط وبشكل خاص في الصين* والهند.

● **كثافة استخدام النفط في الاقتصاديات الناشئة:** يعتبر النمو الاقتصادي السريع والكثافة العالية لاستخدام النفط، أي كمية النفط اللازمة لإنتاج دولار من الإنتاج أو المخرجات في الاقتصاديات الجديدة والناشئة من الأسباب الرئيسة وراء الزيادة المطردة لاستهلاك خامات النفط حيث أن استهلاك النفط في الصين لوحدها خلال الفترة الممتدة من 2003 - 2007 زاد ب 35 % أي ما يقارب في معدله 9 %.

2/1/3-العوامل المتعلقة بجانب العرض:

● **تباطؤ الاستثمارات:** توصلت معظم نتائج الدراسات التي خصت أزمة أسعار 2008 إلى الإقرار بالنقص الحاد في المهندسين والمعدات اللازمة وغيرها من السلع الأساسية كما أن انخفاض الاستثمارات تعني أنه لا وجود لقدرات إنتاجية سوف تضاف إلى الإمدادات القائمة سجلت السوق عدد من الاضطرابات المتقطعة في العرض مما سيزيد من الضغوطات على السوق.

● **تعطل إمدادات النفط إلى السوق:** يقدر إجمالي التعطل في الإمدادات ب 2 إلى 3 م/ب/ي بسبب عدد من الأحداث أهمها تعطل الإمدادات القادمة من نيجيريا بسبب هجمات المتمردين في ربيع 2008 ما أدى إلى مزيد من الانخفاض في عرض خامات النفط الخفيفة ومنه المساهمة في ارتفاع الأسعار، كذلك إعصار كاترينا فضلا عن انخفاض القدرات الإنتاجية لكل من فنزويلا والعراق.

● **السياسات الحكومية الخاطئة*:** بحيث لم تؤدي هذه السياسات فقط إلى تقييد الحصول على الموارد النفطية في جميع أنحاء العالم، بل ساهمت في تغذية الطلب المحلي على وقود النقل أثناء فترة ارتفاع الأسعار.

* استهلاك الصين من النفط عام 2007 بلغ 870000 برميل يوميا، كما قدرت وارداتها من النفط عام 3,7 مليون برميل يوميا مما يجعلها ثالث أكبر مستورد في العالم والعامل المهيمن في الأسواق المالية.
* مثل منع شركات النفط متعددة الجنسيات من الوصول وتطوير حقول نفطية جديدة أو الإعانات الحكومية المخصصة لدعم أسعار البنزين المحلية أو السياسات الضريبية.

- **انخفاض قيمة الدولار:** تؤدي إلى ارتفاع في سعر النفط بالدولار والعكس بالعكس، فانخفاض سعر صرف الدولار سينخفض بذلك تسعير النفط في السوق ومن ثم سيزيد الطلب عليه. وفي حال ترك السوق يتوازن وفقا للظروف الجديدة، فانخفاض الدولار مع افتراض ثبات العوامل الأخرى سيرفع سعر النفط بالدولار.
- **أسباب نفاذ المستثمرين غير التجاريين إلى سوق العقود الآجلة:** إن أسباب الاهتمام المتزايد للمستثمرين الماليين في العقود الآجلة للنفط متنوعة بهدف الحد من المخاطر ومن أجل تفادي الآثار السلبية للتضخم وهبوط الدولار على أصولهم وبهدف البحث عن عائدات أعلى من تلك المحققة في أسواق الأصول¹.
- **تأثير الأسواق المالية والتنبؤات على أسواق النفط:** إن سرعة وحجم انهيار الأسعار يؤدي إلى النظر في جدية في فرضية فقاعة أسعار المضاربة التي ظهرت، "أحد دعاة هذا الرأي كان مايكل ماستر (Michael Master) وهو مدير صندوق مالي حيث يحمل ارتفاع أسعار النفط عام 2007 - 2008 إلى تصرفات المستثمرين الذين اشتروا النفط ليس كسلعة للاستخدام ولكن باعتبارها رصيد مالي" ² بحيث أصبحت تقلبات أسعار سوق العقود الآجلة أعلى من تلك المسجلة في أسعار السوق الفورية، حيث بحلول 2008 بلغ التداول اليومي في البراميل الورقية 15 ضعف ناتج العالمي اليومي من النفط (حوالي 85 مليون برميل يوميا)³.
- **تزايد المخاوف الجغرافية - السياسية:** بشأن التوترات المتنامية في الشرق الأوسط وبعض حالات توقف الإنتاج نتيجة للأحوال الجوية مما يؤكد أن تزايد محدودية الطاقة الفائضة ونقل المخزونات النفطية قد أديا إلى إصابة الأسعار بحساسية شديدة تجاه أي أنباء تتردد عن احتمال نقص المعروض في المستقبل⁴، من بين هذه المخاوف الجغرافية (الأعاصير في خليج المكسيك عام 2005)، السياسية (اضطرابات نيجيريا 2006 - 2008، الوضع الأمني والسياسي في العراق، نزاع الحكومة الفنزويلية مع شركة اكسون موبيل، التوترات حول الملف النووي الإيراني).

¹ سعد الله داوود، تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على استقرار الأسعار، مجلة الباحث عدد 09 / 2011، ص ص 213 - 216.

²James D.Hamilton , **Causes and Consequences Of The Oil Shock Of 2007- 2008** , Brooking Papers On Economic Activity ,Spring 2009 , P 234.

³Mohsins.Khan , **The 2008 Oil Price « Bubble »**, Institute for International Economics , August 2009 . P04.

⁴كيفين تشينغ وفاليري ميرسر-بلاكمان، ارتفاع أسعار النفط يفرض تحديات أمام صانعي القرار، نشرة صندوق النقد الدولي، 20 نوفمبر 2007، ص 3.

2/3 - نتائج أزمة 2007-2008:

- تتمثل بشكل رئيسي في دول الشرق الأوسط وفنزويلا وأمريكا رغم انخفاض الدولار بشكل متكرر إلا أن ذلك لم يخفض كثيرا من حجم الإيرادات النفطية كما كان يتوقع، كان النصيب الأوفر من العوائد المالية هي لدول الشرق الأوسط باعتباره الدول التي زادت إنتاجها بنسبة كبيرة لتخفف من ضغط الطلب العالمي عليها ويهدف خفض الأسعار.
- ارتفاع الأسعار أدى إلى إجبار الحكومات على سحب الدعم الحكومي للمشتقات النفطية ورفع أسعار البنزين والسولار ووقود التدفئة وغيرها.¹

¹ عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد 1، 2013، ص 341 - 342.

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال ما ورد في هذا الفصل نستنتج مايلي:

- يعتبر النفط سلعة أساسية ذات أهمية بالغة في العلاقات الدولية بحيث يحتل السوق النفطي المساحة الأكبر في السوق العالمي من بين السلع الأولية.
- يحتل دراسة الإنتاج والاحتياطي والاستهلاك النفطي أهمية بالغة لمختلف المتعاملين في الأسواق النفطية من أجل رسم السياسات التي تتفق مع مصالح كل طرف.
- يلعب البترول العربي دورا هاما في الاقتصاد العالمي من خلال المزايا التي ينفرد بها سواء اقتصادية أو إستراتيجية أو طبيعية وهو ما جعل من الدول العربية عنصر متحكم وفعال في السوق النفطي.
- تختلف أشكال أسعار وأسواق النفط بفعل تطور طرق تسويق النفط وتطور الصناعة النفطية وتغير العلاقات بين الدول المنتجة والشركات البترولية.
- يتحدد السعر النفطي في الأسواق النفطية العالمية من خلال قانون العرض والطلب على السلعة البترولية والتي تؤثر عليهما عوامل أخرى.
- السوق النفطية خلال فترة الدراسة حساسة لمختلف الأحداث السياسية والاقتصادية مما يجعل أسعار النفط غير مستقرة وهو ما يولد أزمات متتالية تختلف نتائجها على الاقتصاد العالمي وخاصة اقتصاديات الدول العربية المصدرة للبترول وهو ما سنحاول استعراضه في الفصل الثالث والرابع من هذه الدراسة (دراسة حالة الجزائر).

الفصل الثالث:

أثر الإيرادات الخارجية لقطاع
المحروقات
على المعروض النقدي

تمهيد الفصل الثالث:

يحض قطاع المحروقات بأهمية بالغة في الاقتصاد الجزائري وذلك بالنظر إلى حجم مساهمته في الناتج الداخلي الخام¹ إذ أن ثلثي الإنتاج المحلي والدخل القومي مصدرها إنتاج المحروقات من نפט وغاز، إضافة لكون أكثر من 60% من موارد الميزانية مصدرها الجباية البترولية التي تجنيها الدولة كما أنه يلعب دور غير مباشر في دعم أجور ورواتب العمل وتمويل الاستهلاك بشقيه العام والخاص ودعم نشاطات الصناعة والزراعة ومن هذا المنطلق جاء هذا الفصل ليتناول تطور قطاع المحروقات الجزائري التاريخي وتنافسيته وإمكاناته وتطور إيراداته المالية (كمبحث أول) ومن ثم دراسة انعكاسات تطورات أسعار البترول على بعض المتغيرات النقدية وهي الكتلة النقدية وأسعار الصرف (كمبحث ثاني) ومن ثم دراسة أثر الإيرادات الخارجية لقطاع المحروقات على المعروض النقدي من خلال تقنية التكامل المشترك (كمبحث ثالث).

¹ انظر الملحق (3-1)

المبحث الأول: تطور قطاع المحروقات الجزائري

إن البترول في الجزائر موجود جيولوجيا منذ القدم وتمت ملاحظته على الطبيعة من قبل الفينيقيين، الرومان، العرب، الأتراك إلا أن بداية الاستغلال الصناعي له كانت مع بداية القرن 20.

المطلب الأول: التطور التاريخي لقطاع المحروقات

مر قطاع المحروقات الجزائري بعدد من المراحل والتي يمكن تقسيمها تاريخي إلى مرحلتين:

أولاً- قبل الاستقلال¹: ويقصد بها حقبة الاستعمار الفرنسي ويمكن إبراز النشاط البترولي من خلال النقاط التالية:

عام 1913: كانت بداية أول عمليات البحث والتنقيب وكان أول إقليم اجري فيه البحث هو الإقليم الغربي من منطقة غليزان وظلت الشركات تتابع أبحاثها أثناء الحرب العالمية الأولى بقسنطينة والعلمة وعين فكرون وسيدي عيش ولم تسفر هذه المحاولات عن أي اكتشاف.

عام 1946: اكتشفت شركة الصور الفرنسية أول حقل بترولي في **واد قطرين** ثم حقل برقة بالقرب من عين صالح عام 1952 وحينها بدأ الاستغلال البترولي وازدادت معه أطماع الشركات الأجنبية* واندفعت الشركات سعياً وراء الحصول على امتيازات البحث والتنقيب ولم ترفض طلباتهم وذلك مقابل ضريبة معينة تدفع للحكومة الفرنسية وواصلت هذه الشركات أبحاثها إلى أن عثرت على حقل **ايجلس** عام 1954 وحاسي مسعود، وتيفنتورين في عام 1956 وزارزتين وبدأ الإنتاج البترولي يتزايد منذ اكتشاف هذه الحقول وكنبذة عن هذه الحقول:

حقل حاسي مسعود: اكتشفت هذا الحقل شركة البترول الفرنسية - الجزائر - والشركة الأهلية للتنقيب عن بترول الجزائر واستغلاله - ريبال - واعتبر هذا الحقل أمل فرنسا بحيث أعلنت لو أنه أمكن نقل هذا البترول إلى ساحل البحر لثم الاستغناء عن بترول الشرق الأوسط.

¹ د. يسري محمد أبو العلا، مبادئ الاقتصاد البترولي وتطبيقاتها على التشريع الجزائري، الطبعة 1، دار النهضة العربية بالقاهرة، مصر، 1996، ص 20-24.

* من هذه الشركات: الشركة الوطنية للبحث واستغلال بترول الجزائر "السينيرال" وشركة أبحاث واستغلال بترول الجزائر "الكرايبس" وهما شركتان فرنسيتان منحت لهما 24 رخصة تغطي مساحة 327 ألف كيلومتر، بالإضافة إلى شركات بريطانية وأمريكية وإيطالية.

حقل عجيلة، تيقنتورين، زارزتين: اكتشفتها شركة البحث عن بترول الصحراء واستغلاله وهي تقع في الحدود الليبية.

يعتبر البترول المكتشف في هذه الحقول من النوع الجيد الذي تنخفض فيه نسبة الكبريت.

أعدت الحكومة الفرنسية سياسة بترولية تعتمد على تشجيع رؤوس الأموال الأجنبية في الاستثمارات البترولية، لذلك كان من الضروري إيجاد قانون يسهل منح الرخص والامتيازات البترولية خاصة بعد اندلاع الثورة، فأصدرت تشريع عرف باسم قانون البترول الجزائري برقم 1111/58 في 1958/11/22 في شكل مواد قانونية تعتمد على الأسس التالية:

- وضع نظام للامتيازات يعمل على نهب ثروات البلاد.
- وضع تسهيلات إضافية لتشجيع أصحاب رؤوس الأموال على الاستثمارات البترولية كإعفاءهم من الضرائب مدة معينة وفي حالة فشل العثور على البترول تمنح لهم قروض ومساعدات مالية تساعدهم على الاستمرار في البحث والتنقيب.
- وضع حد أدنى للإنتاج يتفق وتحقيق أكبر قدر من سلب الثروات البترولية والمالية.
- حساب الضريبة والأرباح على أساس الأسعار الفعلية وهي ما تصرح به الشركات ونقل 20 % أحيانا عن الأسعار المعلنة مما أدى إلى انخفاض العائدات البترولية.
- خصم 27,5 % من إنتاج البترول تحت بند -احتياطي إعادة تجديد الحقول - أو - صندوق تجديد المخزون - لا يدخل في حساب الضرائب أو الأرباح.

ثانيا- بعد الاستقلال: بحصول الجزائر على استقلالها السياسي بعد التوقيع على اتفاقية إيفيان عام 1962 بدأ العمل من أجل تحقيق الاستقلال الاقتصادي إذ كانت الثروات الطبيعية للبلاد بموجب هذه الاتفاقية تحت سيطرة الدول الأجنبية وهو ما دفع إلى تأسيس شركة سوناطراك ومواصلة الحكومة الجزائرية المفاوضات مع الحكومة الفرنسية التي أثمرت في النهاية بإمضاء اتفاق الجزائر عام 1965 والذي مثلت تعاون جزائري فرنسي لاستغلال الثروة البترولية بما يخدم مصالح البلدين.

1-2 تأسيس شركة سوناطراك وأهدافها : تجسيدا لرغبة السلطات الجزائرية في استرجاع السيادة الكاملة على المحروقات أنشأت مباشرة بعد الاستقلال الشركة الوطنية سوناطراك من أجل استغلال الثروة البترولية والغازية وذلك بموجب المرسوم الرئاسي رقم 63/491 المؤرخ في 1963/12/31 بحيث في

البداية لم تسلم لها سوى عملية النقل والتسويق التي كانت تحت السيطرة الأجنبية وقد كان أول انجاز حققته سوناطراك هو انجاز خط الأنبوب البترولي الذي يربط بين مركز التخزين وحوض الحمراء وميناء أرزيو والذي يصل طوله حوالي 805 كلم والذي يعتبر أول انجاز صناعي حققته الجزائر وسوناطراك وأول قناة لنقل البترول ملك لها 100%. وقد تم توسيع صلاحيات شركات سوناطراك بفضل المرسوم رقم 66/296 الصادر في 1966/09/22 بحيث أصبحت تشمل¹:

- تنفيذ كافة العمليات المتعلقة بالتنقيب والاستثمار الصناعي والتجاري لحقول المحروقات والمواد المشتقة منها إلى جانب استغلالها.
- معالجة وتمويل المحروقات.
- إنشاء وامتلاك منشآت ومصانع المعالجة الصناعية للمحروقات ولا سيما تسويق وتشجيع الصناعة البتروكيمياوية والمواد المشتقة، سواء داخل الوطن أو خارجه آخذين بعين الاعتبار الالتزامات التي بحيازة بعض الشركات الأجنبية.

2-2- الانضمام إلى OPEC: كما ذكرنا في الفصل السابق تأسست منظمة أوبك من أجل حماية مصالح الدول المنتجة للبترول ولقد انضمت الجزائر للمنظمة سنة 1967 من أجل تحقيق مصالحها خاصة في يتعلق بضمان استقرار أسعار البترول وذلك من أجل ضمان دخل ثابت للتنمية والتطوير.

2-3- تأميم البترول الجزائري: نظرا لأن سيادة الدولة تفرض تأميم هذه الثروة لأن وجودها تحت السيطرة الأجنبية تتعارض مع مبدأ سيطرت الدولة على ثرواتها وهو ما عرف بالوطنية النفطية ولذلك خاضت الجزائر تجربة التأميم الذي يعرف بأنه الإجراء الذي تتخذه الدولة وتنتقل بمقتضاه ملكية مشروع أو مجموعة من المشاريع الاقتصادية المملوكة إلى الأفراد أو الهيئات الخاصة، فيما لها من حقوق وما عليها من التزامات إلى الأمة ممثلة في شخص الدولة وتعهد بإدارته إلى جهاز إداري من أجهزة الدولة أو جهاز إداري مستقل عن الدولة وفقا لمصلحة الجماعة².

ومن بين دواعي وأسباب تأميم قطاع البترول الجزائري:

- الصفة المميزة للبترول الذي أصبح محرك النشاط الصناعي الدولي.

¹SONATRACH, la revue N°9, P27.

² يسري محمد أبو العلا، نظرية البترول بين التشريع والتطبيق في ضوء الواقع والمستقبل المأمول، مرجع سبق ذكره، ص 655.

- المدى الواسع الذي بلغته سيطرت الشركات العالمية من الاحتكار لجميع مراحل صناعة البترول.
- تحقيق المساواة الاجتماعية بواسطة إعادة توزيع العائدات المتأتية من النفط، وهو أكبر مصدر مالي يحقق هذه الغاية من غير النشاطات الاقتصادية الأخرى.
- الرغبة في زيادة الادخار ومن ثم الاستثمار على اعتبار أنه كلما اتسع القطاع العام سهل ذلك على الحكومة زيادة مواردها المالية وزيادة معدلات الادخار عن طريق التدخل في توجيه ورفع الأسعار.
- توجيه الاستثمار لأن تحكم الدولة في قطاع البترول يسهل لها التوسع في الاستثمارات وتوجيهها نحو القطاعات التي تخدم الاقتصاد الوطني وصناعة النفط على الخصوص مصدر التمويل الأساسي¹.

قرارات التأميم: وهي كما أعلنها الرئيس الجزائري هواري بومدين في خطابه أمام إطارات الاتحاد العام للعمال الجزائريين UGTA في 24 فيفري 1971 والمتضمن عددا من القرارات السياسية ومنها والتي أثرت على هيكل قطاع المحروقات:

- زيادة المشاركة الجزائرية في جميع شركات النفط الفرنسية إلى نسبة 51 %، من أجل ضمان مراقبة جزائرية فعالة لاستغلال النفط الجزائري.
 - تأميم الغاز الجزائري.
 - تأميم النقل البري لجميع الأنابيب الموجودة على التراب الوطني.
- وهذه البنود تعني استرجاع السيادة الوطنية على البترول الجزائري وامتلاكها لكافة الامتيازات التي كانت مملوكة للشركات الفرنسية بموجب اتفاقيات ايفيان التي لم تعد ملزمة للجزائر بعد هذا التاريخ وهو ما يعني أن نظام الامتيازات قد بات بلا رجعة ملكا قانونيا للحكومة الجزائرية.

- **أهداف شركة سوناطراك:** تهدف الشركة حسب المرسوم الرئاسي رقم 98-48 المؤرخ في 11 فيفري 1998 في المادة السابعة سواء في الجزائر أو خارجها إلى:

- التنقيب عن المحروقات والبحث عنها واستغلالها.
- تطوير شبكات نقل المحروقات وتخزينها، شحنها وتسييرها.
- تميع الغاز الطبيعي ومعالجة وتقويم المحروقات الغازية.

¹ عيسى مقلد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة باتنة، 2007-2008، ص 29.

- تحويل المحروقات وتكريرها.
- تسويق المحروقات.
- إنماء مختلف أشكال الأعمال المشتركة في الجزائر أو خارجها مع شركة جزائرية أو أجنبية.
- الحياة على حقيبة أسهم والاشتراك في رأس المال على كل القيم المنقولة في شركة موجودة أو سيتم إنشاؤها في الخارج أو في الجزائر.
- تمويل البلاد بالمحروقات على الأمدين المتوسط والبعيد.
- دراسة كل المصادر الأخرى للطاقة وترقيتها وتقويمها.
- تطوير كل نشاط له علاقة مباشرة بصناعة المحروقات وكل عمل يمكن أن يترتب منه فائدة لسوناطراك¹.

المطلب الثاني: واقع البترول الجزائري

أولا - تنافسية المحروقات الجزائرية: تعد الجزائر من الدول البترولية والغازية المهمة وذلك راجع للمزايا التنافسية للبترول الجزائري الذي مكنها من المطالبة بشروط أفضل في الاتفاقيات والعقود مع الدول المستوردة.

1/1- تنافسية المحروقات الجزائرية من حيث الموقع الجغرافي: تمثل ميزة الموقع الجغرافي عاملا مهما في تحديد القيم النسبية لأنواع البترول المختلفة نظرا لعلاقتها المباشرة بتكاليف النقل التي تشكل بدورها جزءا مهما من السعر النهائي للبترول الخام، كما أن أنواع البترول المتماثلة من ناحية النوعية تكون أسعارها في سوق معينة متساوية، وأن العلاقة بين الموقع الجغرافي وتكاليف النقل بصورة عامة هو أنه كلما كان موقع إنتاج البترول أقرب إلى السوق المعنية كلما انخفضت تكاليف النقل نسبيا وازدادت درجة تنافسيته بسبب اكتسابه علاوة الموقع²، وتستفيد الجزائر من ميزة الموقع الجغرافي خاصة بالنسبة للأسواق الأوروبية (المناطق الغربية) وفي السوق الأمريكية والكندية (المناطق الشرقية).

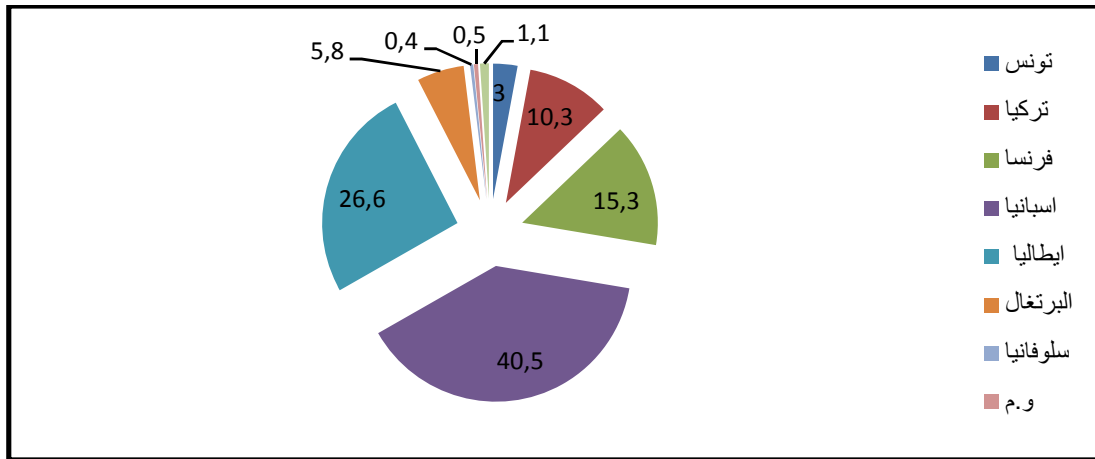
بالنسبة للبترول في السوق الأمريكية فإن المومنين الأساسيين والقدامى مثل فنزويلا، المكسيك والخليج العربي رسموا لأنفسهم مكانة في هذه السوق لكبر حجم إنتاجهم مقارنة بإنتاج الجزائر المتواضع ما جعلها في وضع غير تنافسي مع هذه الدول.

¹SONATRACH, la revue N°10, P10.

²علي رجب، تطور فروقات الأسعار بين النفوط الخفيفة والثقيلة واتجاهاتها المستقبلية، مرجع سبق ذكره، ص 18.

كما يعاني الغاز من مشاكل أهمها النقل من المنتج إلى المستهلك (حيث تقدر تكلفة البحث والتقيب حوالي 20% من سعر البيع، ويمثل الإنتاج والنقل حوالي 50% من نفس السعر لذا يستلزم تبادل الغاز بين دول متجاورة نسبيا وتتواجد الجزائر في محيط شعاع 2000 كلم فأقل بالنسبة للسوق الأوروبية حيث قدرت أفاق احتياجات استيراد الغاز لأوروبا لعام 2030 حوالي 530 مليار متر مكعب وأمريكا 210 مليار متر مكعب وما يلاحظ أن أوروبا ستكون أكبر سوق للغاز الطبيعي مما يتيح إمكانيات كبيرة للجزائر كأحد أهم المصدرين¹ وهو وضع منافس لها أكثر من الدول الأخرى بعد المنافسين الأولين روسيا والنرويج، أما بالنسبة للسوق الأمريكية فقط فرضت الجزائر نفسها عن طريق تزويد الساحل الشرقي للولايات المتحدة. والشكل (3-1) يوضح أهم الدول المستوردة للغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال الجزائري حيث سجلت الصادرات مستوى 27,4 مليار م³ بالنسبة للغاز و28,5 م³ بالنسبة للغاز المسال (GNL) وزعت كنسبة مئوية من عام 2013 كما يلي:

الشكل (3-1): تصدير الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال للجزائر 2013



Source :Sonatrach, Une Dimension Gazière Internationale 2013.

2/1 - تنافسية المحروقات الجزائرية من حيث الجودة (نوعية البترول): يمتاز البترول الجزائري بنوعية جديدة مقارنة بالعديد من أنواع البترول المصدرة من قبل دول أوبك خاصة في شمال إفريقيا، فالبترول الجزائري الأساسي والمصدر ممثل في صحاري بلاندي يتميز بخلوه من مواد الكبريت ودرجة كثافته التي

¹ سدي علي، دراسة مكانة ودور الجزائر في سوق الغاز الطبيعي المتوسطي، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد 08/07/2008، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص 08.

الفصل الثالث: أثر إيرادات قطاع المحروقات على المعروض النقدي

تفوق 30° API ماجعل منه بترولاً خفيفاً ويعد من أجود أنواع البترول لقلته احتوائه على الشوائب ويعتبر كل إنتاج الجزائر من النوع الخفيف الحلو والجدول (3-1) يوضح ذلك وهو ما شكل نسبة إنتاج 100%.

الجدول (3-1) مقارنة بترول الجزائر ببعض أنواع بترول دول أوبك

| الدولة | نوع البترول | درجة الكثافة النوعية API | نسبة الكبريت % | النسبة النوعية للمنتجات البترولية % | | |
|----------|-------------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|--------|-------|
| | | | | ثقيلة | متوسطة | خفيفة |
| الجزائر | خفيف | 44,0 | 0,14 | 29,00 | 36,00 | 35,0 |
| السعودية | متوسط | 34,2 | 1,60 | 48,50 | 31,00 | 20,5 |
| | ثقيل | 27,3 | 2,84 | 60,75 | 23,25 | 16,0 |
| الكويت | متوسط | 31,3 | 2,48 | 55,23 | 25,30 | 19,36 |
| ايران | متوسط | 34,3 | 1,35 | 47,50 | 30,25 | 22,25 |
| | ثقيل | 31,3 | 1,85 | 52,00 | 26,85 | 21,15 |
| العراق | خفيف | 36,1 | 1,88 | 44,40 | 30,60 | 25,00 |
| | متوسط | 34,0 | 1,95 | 50,00 | 28,00 | 22,00 |
| نيجيريا | ثقيل | 27,1 | 0,25 | 48,00 | 40,00 | 12,00 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على محمد أحمد الدوري، مرجع سبق ذكره، ص 12 - 13.

ووفقاً لمنظري الطاقة فإنه يزداد الطلب عليه بمعدلات أعلى من الطلب على البترول الثقيل الحامضي وذلك راجع لأن معظم مصافي التكرير في العالم مصممة لتكرير النفط الخفيفة الحلوة نظراً لسهولة تكريرها واحتوائها على نسبة أكبر من المنتجات الخفيفة المرغوبة في الأسواق العالمية ما يؤدي إلى ارتفاع فارق السعر بين النوعين الخفيف والثقيل وهو ما يوضحه الجدول رقم (3-2).

جدول رقم (3-2): متوسط سعر البترول الجزائري الفوري مقارنة مع بعض الأنواع المشكلة لسلة أوبك
2013-2010

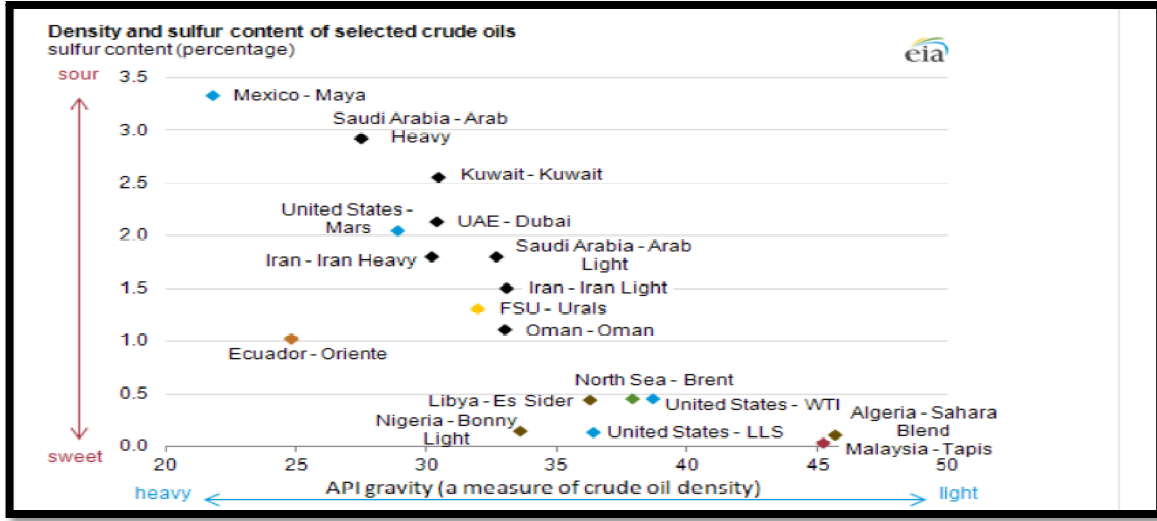
الوحدة: دولار للبرميل

| 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | البيان |
|--------|--------|--------|-------|---------------------|
| 109,38 | 111,49 | 112,92 | 80,35 | الجزائر خليط صحراء |
| 108,21 | 111,49 | 109,77 | 79,94 | الإمارات مريان |
| 106,53 | 110,22 | 107,82 | 77,82 | السعودية -عربي خفيف |
| 103,60 | 107,96 | 106,17 | 76,79 | العراق - بصرة خفيف |
| 105,32 | 109,26 | 106,53 | 78,18 | قطر - بحري |
| 105,4 | 108,93 | 105,63 | 76,32 | كويت-كويت تصدير |
| 108,51 | 111,86 | 111,90 | 79,13 | ليبيا - السدرة |
| 105,73 | 109,06 | 106,11 | 76,74 | ايران - ايران ثقيل |
| 111,36 | 113,66 | 114,15 | 81,07 | نيجيريا - بوني خفيف |
| 96,66 | 100,06 | 97,94 | 69,70 | فنزويلا - ميري |
| 109,14 | 112,21 | 101,03 | 72,82 | الاكوادور-اورينتي |
| 97,74 | 102,76 | 111,57 | 79,53 | انجولا-قيراسول |

Source: OPEC Annual Statistical Report 2013.2016. P 110.

الرسم البياني(3-2) الذي رصدته إدارة معلومات الطاقة الأمريكية والذي يختصر تصنيف النفط بحسب الكثافة والحمض حيث يمثل المحور العمودي يمثل تنبعا لمعيار المحتوى الكبريتي في النفط، فكلما اتجه إلى أعلى كان النفط حامضا أو مرأ، والعكس عند الاتجاه للأسفل حيث تقل نسبة الكبريت وبصير حلوا أما المحور الأفقي يمثل تنبعا لمعيار الوزن النوعي أو الكثافة مع ملاحظة أنه مع الاتجاه يمينا ترتفع الكثافة بينما تقل بالاتجاه نحو اليسار.

الشكل رقم (3-2): تصنيف النفط حسب الكثافة والحامضية ونسبة الكبريت



Source : U.S Energy Information Administration (eia).2013.

ثانيا - الإمكانيات الجزائرية من المحروقات:

1-2 - نمو الطاقة الإنتاجية والتصديرية¹: نمو قدرة إنتاج النفط اليومية وذلك بسبب زيادة عدد الآبار المكتشفة نتيجة زيادة الطلب العالمي على هذه المادة الحيوية واستعمال التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج من أجل مواجهة الطلب العالمي المتزايد والذي قدر ب (91,9 لسنة 2013)²، كما قدرت آفاق نمو القدرة الإنتاجية النفط الجزائرية عام 2020 و 2030 حوالي 1,9 و 1,8 مليون برميل يوميا³، وصادراتها تتزايد من سنة إلى أخرى بسبب ارتفاع الأسعار بالدرجة الأولى وكذلك زيادة الكمية المصدرة من الغاز الطبيعي من جهة ثانية.

بالنسبة للغاز الطبيعي فقد اتسم إنتاجه بالارتفاع المستمر للفترة 1973 - 2013 تماشيا مع طلبات المستهلكين، حيث في السبعينات كان الإنتاج المسوق متواضعا مقارنة مع حجم الاحتياطات الكبيرة التي تمتلكها الجزائر ويعود ذلك إلى عدم تشجيع إنتاج الغاز لا من حيث الأهمية ولا من حيث الأسعار.

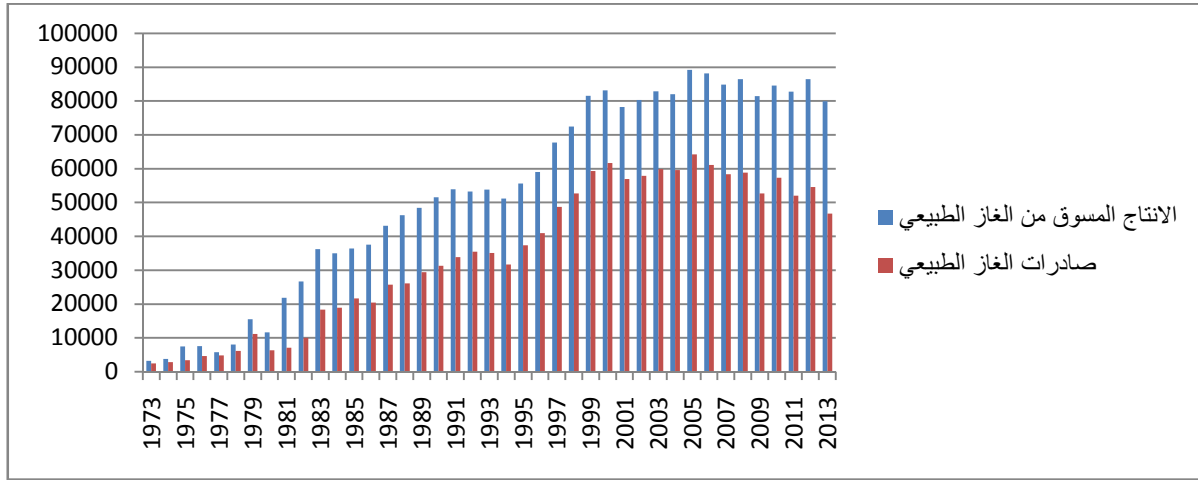
في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات شهد إنتاج الغاز طفرة كبيرة فتضاعف ثلاث مرات من 15548 - 48400 مليون متر مكعب وهو ما يبينه الشكل (3-3):

¹ أنظر الملحق (2-3)

² Annual Statistical Supplement, International Energy Agency, Edition 2015 (data 2014), P4.

³ مصطفى بودرامة، مرجع سبق ذكره، ص 12.

الشكل رقم (3-3): تطور الإنتاج المسوق وصادرات الغاز الطبيعي الجزائري خلال الفترة 1973 - 2013



المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على المعطيات الواردة في الملحق (2-3)

أما فترة التسعينات حتى عام 2013 فقد استمر إنتاج الغاز الطبيعي في الارتفاع ليصل أعلى قيمة له عام 2005 والتي قدرت بـ 89235 مليون متر مكعب وهي أقصى قيمة سجلتها الجزائر لحد اليوم ويرجع السبب في هذا الارتفاع المستمر إلى قانون المحروقات لعام 1991 الذي عدل وتم قانون 86-14 بأن فتح المجال أمام الأجانب للاستثمار في الغاز الطبيعي بعدما كان حكراً على شركة سوناطراك¹، بالإضافة إلى تزايد أهمية الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة في السوق العالمية وتحسن أسعاره مما حفز الاستثمار فيه بالرغم من تكاليفه العالية كما سبق ذكره وهو ما شجع على الرفع من مستوى صادرات الغاز الجزائري مقارنة بإنتاجه المسوق حيث احتلت الجزائر المرتبة العشرة عالمياً من حيث الإنتاج بواقع 80000 مليار متر مكعب وبنسبة 2,3% من الإنتاج العالمي والخامسة من حيث التصدير بواقع 45000 مليار متر مكعب².

3-2- تطور الاحتياطات³: يمكن القول أن الحقول البترولية تخضع لتراجع الإنتاجية وإن العمر الإنتاجي للبترول (أي عدد السنوات التي يمكن توقعها لاستمرار إمدادات البترول لمنطقة ما والذي يأخذ نسبة الاحتياطي إلى الإنتاج أي R/P) في تناقص وأن ما يستهلك اليوم من هذه المادة لا يعوض غداً، إلا إذا

¹ بل مقدم مصطفى وآخرون، الغاز الطبيعي في الجزائر: آفاق واعدة وتحديات، مجلة التنظيم والعمل، العدد 4، ص 05.

² International Energy Agency, Key World Energy Statistics, 2014, (2013 data), P13.

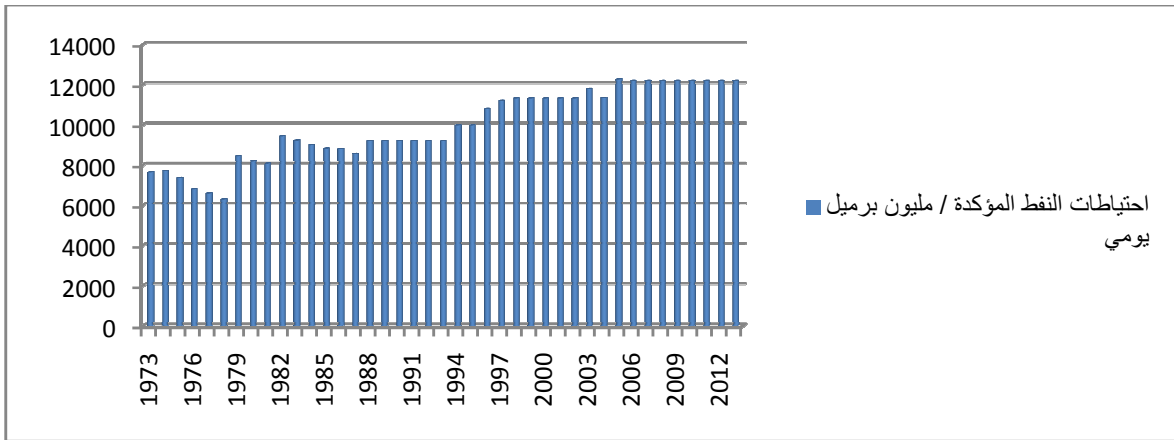
³ انظر الملحق (2-3)

قبلنا بالخطر الكبير من أجل تعويض هذا الاستهلاك من خلال مجهودات الاستكشاف، وذلك بتحقيق اكتشافات جديدة تضاف للاحتياطيات الموجودة، وقد أصبح هذا ممكنا في ظل وجود وتطور التقنيات التكنولوجية وتوفر فرص الشراكة مع الشركات البترولية العالمية¹ وهو ما دفع الجزائر لتوفير الأرضية الملائمة لمثل هذه الاستثمارات.

ثبات حجم احتياطيات الجزائر من البترول والغاز حيث لم تتغير بشكل ملحوظ ابتداء من 2005 حيث قدرت ب 12,2 مليار برميل يومي من سنة 2006 إلى غاية سنة 2013 بالنسبة للبترول و 4504 مليار متر مكعب بالنسبة للغاز الطبيعي وهو ما يلاحظ من خلال الشكلين رقم (3-4) و (3-5).

وتجدر الإشارة أن الجزائر احتلت المركز 16 عالميا بامتلاكها احتياطي نفط يقدر ب(12200 مليون برميل يومي سنة 2013)*، وبالنسبة للغاز الطبيعي تحتل المرتبة الثانية إفريقيا بعد نيجيريا التي تملك احتياطي يقدر ب 5111 مليار متر مكعب.²

الشكل(3-4): تطور احتياطيات البترول الجزائري خلال الفترة 1973- 2014



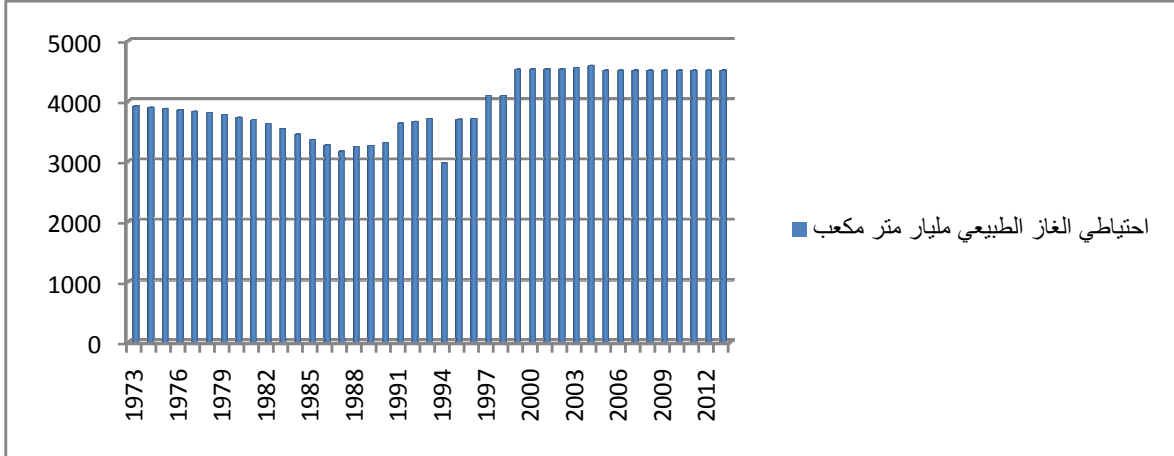
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات الواردة في الملحق رقم (3-2)

¹Mohamed Nasser thabet, *Le secteur des Hydrocarbures et le développement de Algérie*, ENAL 1989, P114.

* انظر الفصل الثاني حيث تأتي في المرتبة الأولى فنزويلا باحتياطي يقدر ب 298.3 ألف مليون برميل .

²OPEC, *Annual Statistical Bulletin*, 2015. P94.

الشكل (3-5): تطور احتياطات الغاز الطبيعي خلال الفترة 1973-2013



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات الواردة في الملحق رقم (3-2)

المطلب الثالث: تطور الإيرادات المالية لقطاع المحروقات

حضي القطاع النفطي في الجزائر باهتمام كبير منذ تاريخ تأميمه في 24 فيفري 1971، وذلك لوزنه الكبير في الاقتصاد الجزائري من خلال اعتباره:

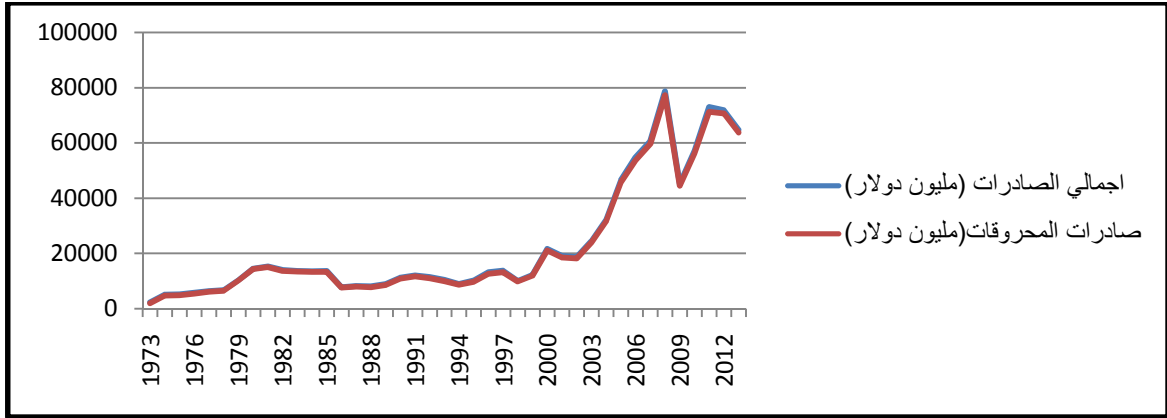
- المورد الأول للعملة الصعبة والتي تتمثل في إيرادات التصدير المعتمدة في اثناء التجهيزات الصناعية والسلع الاستهلاكية بالإضافة إلى تغطية الديون الخارجية وخدمات هذه الديون.
- المصدر الأهم لإيرادات الميزانية من خلال الجباية البترولية.
- مصدر هام للطاقة في السوق الداخلية.

أولاً- تطور العائدات من التصدير: بعد انضمام الجزائر إلى الأوبك التزمت بالشروط الداخلية للمنظمة خاصة تلك المتعلقة بحصص الإنتاج وتحديد الأسعار، ومن ثم تحديد صادراتها وفق حصتها، كذلك بعد سيادتها على ثرواتها وقبل تطبيق الأوبك لنظام الحصص اتبعت سياسة التصدير المكثف والتي كان الهدف من ورائها زيادة العائدات النفطية من أجل تمويل مشاريع التنمية وهو ما جعل عملية تصدير المحروقات تأخذ اتجاه تصاعدي.

بحيث تزايدت نسبة الصادرات من المحروقات إلى إجمالي الصادرات سنة بعد أخرى وشكلت كنسبة متوسطة خلال فترة 1990-2013 حوالي 97% من حجم الصادرات ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط

خاصة¹. كما أن هناك علاقة طردية بين حجم الإنتاج وحجم الصادرات حيث يوجه أغلب الإنتاج إلى السوق الخارجية وما يلاحظ فعلا هو التطابق التقريبي لمنحنى الصادرات مع منحنى صادرات المحروقات وهو ما يبين أن الجزائر بلد معتمد كلية على أحادية التصدير من هذه المادة وهذا ما يلاحظ من خلال الشكل (3-6).

الشكل رقم (3-6): تطور إجمالي الصادرات وصادرات المحروقات خلال الفترة 1973-2013



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على المعطيات الواردة في الملحق (3-3).

1/1- الإيرادات البترولية في ظل ارتفاع أسعار البترول: خلال فترة السبعينات وباسترجاع الجزائر حق السيادة على مواردها عام 1971 ارتفعت عائداتها بسبب تحكمها في الجزء الأكبر من الإنتاج:

1973 - 1981: بداية الفترة كانت الحرب العربية الإسرائيلية والتي قفز معها سعر البترول من \$3,05/برميل إلى \$10,73/برميل، فقفز معها حجم الصادرات البترولية حوالي 2,5 مرة عن سنة 1971 بزيادة تقدر ب 908 مليون دولار وأخذت اتجاه تصاعدي سنة بعد سنة إلى غاية عام 1979 وهو عام الأزمة النفطية الثانية والتي بلغ سعر النفط خلالها \$17,25/برميل وارتفعت العائدات إلى 2,89 مليار دولار بين سنتي 1979-1978.

1980-1981: انخفضت فيه صادرات النفط من 715.5 ألف برميل إلى 521.8 ألف برميل وذلك راجع لسببين هما:

¹ انظر الملحق (3-3).

- أن هاذين السنتين عرفتا الحد الأقصى لارتفاع سعر البترول الخام الجزائري 40 دولار للبرميل ولهذا فان تخفيض الإنتاج بنسبة خفيفة من شأنه أن يحافظ على نفس مستويات الإيرادات النفطية.
- السياسة البترولية الجديدة التي بدأ تطبيقها في بداية الثمانينات والتي تهدف إلى المحافظة أكثر على موارد البترول الخام لأن احتياطه ضئيل بالمقارنة مع احتياطي الغاز الطبيعي¹.
أي فرق زيادة في عائدات تصدير يقدر ب 4,320 مليار دولار عن عام 1979.

2/1- الإيرادات البترولية في ظل انخفاض أسعار البترول: ما يلاحظ من خلال الملحق (3-3) هو تراجع في قيمة صادرات النفط ابتداء من سنة 1983 بنسبة 15 % عن السنة السابقة وذلك راجع إلى حركة أسعار النفط العالمية بعد هذا العام، وواصلت تراجعها إلى غاية عام 1986 وهو أكبر انخفاض لها لفترة الثمانينات عام الأزمة النفطية العكسية والتي تراجعت فيها أسعار النفط الاسمية من 27,01 د/ب عام 1985 إلى 13,53 د/ب² وهو ما جعل الحكومة تلجأ إلى التمويل الخارجي لمواصلة مشاريع التنمية التي عجزت إيرادات النفط عن تغطيتها آنذاك، وبقيت تتحسن إلا أن قيمها بقيت منخفضة نسبيا إلى غاية 1997 وفي عام 1998 انهارت العائدات إلى 5,691 مليار دولار وهو أقل قيمة لها لفترة التسعينات تابعة لسعر بترول يقدر ب 12,28 د/ب وهو ما أدى إلى تفاقم المديونية الخارجية للجزائر حيث بلغت ما مقداره 30,937 مليار دولار أمام خدمات الديون مثلت 47,5 من قيمة الصادرات³ ، وارتفعت في سنة 1999 بمقدار زيادة 2,623 مليار دولار بنسبة تقدر حوالي 26,5 %.

3/1- الإيرادات البترولية مع الألفية الثالثة وثورة أسعار النفط: بداية من سنة 2000 شهدت عائدات النفط تطورا هاما وذلك راجع لارتفاع أسعاره وحجم صادراته ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول (3-3):

سنة 2000 ارتفعت العائدات إلى 14,204 مليار دولار بمقدار زيادة في العائدات تقدر ب 5,888 مليار دولار لارتفاع سعر البترول ب \$10,59/برميل، مع انخفاضها سنة 2002 بنسبة قليلة، ثم عاودت الارتفاع ابتداء من سنة 2003 إلى غاية 2008 أين وصلت 53,706 مقابل سعر البرميل من النفط يقدر ب \$99,97/برميل وهو ما ساهم في تعظيم فوائض الجزائر من العملة الصعبة ورفع احتياطي الصرف

¹ هاشم جمال، السوق، البترولية العالمية وانعكاساتها على الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 1997، ص 179.

² انظر الملحق رقم (3-3)

³ العمري علي، دراسة تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1970-2006، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر 2007-2008، ص 95.

الفصل الثالث: أثر إيرادات قطاع المحروقات على المعروض النقدي

إلى أكثر من 135 مليار دولار كما استفادت الخزينة من هذه الفوائض، ومع تهاوي سعر البترول إلى \$62,25/برميل سنة 2009 تراجعت العائدات من تصدير النفط إلى 23,122 مليار دولار وهو رقم كبير جعل الحكومة تتبع سياسية حمائية للاقتصاد الوطني ومنذ سنة 2010 ومع تحسن أسعار النفط واصلت الارتفاع إلى غاية 2013.

الجدول(3-3): تطور قيمة صادرات البترول الجزائرية خلال الفترة 1973 - 2013

الوحدة:مليون دولار

| البيان | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1,522 | 4,267 | 4,295 | 4,791 | 5,562 | 5,856 | 8,746 | 12,971 | 13,066 | 11,149 |
| البيان | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
| | 9,655 | 9,778 | 9,668 | 5,161 | 6,555 | 5,725 | 6,815 | 9,585 | 8,464 | 7,885 |
| البيان | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
| | 6,902 | 6,335 | 6,938 | 8,826 | 8,352 | 5,691 | 8,314 | 14,204 | 11,736 | 12,370 |
| البيان | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| | 16,476 | 23,050 | 32,757 | 38,293 | 44,481 | 53,706 | 30,584 | 38,209 | 51,409 | 48,271 |
| البيان | 2013 | | | | | | | | | |
| | 44,462 | | | | | | | | | |

Source: OPEC, Annual Statistical Bulletin 2005. 2006. 2009. 2012. 2016.

ثانيا - تطور إيرادات الجباية البترولية¹: تركز الميزانية العامة في الجزائر على الإيرادات المتأتية من الجباية لتغطية نفقات التسيير والتجهيز وهذا ما يسهم في تنفيذ المخططات التنموية وتنقسم هذه الإيرادات إلى إيرادات الجباية البترولية وإيرادات الجباية العادية.

1/2- تطور إيرادات الجباية البترولية مقارنة بإيرادات الجباية الكلية: يمكننا توضيح التطورات على الإيرادات الجبائية ونسبة مساهمة كل من الجباية العادية والجبائية البترولية:

بداية فترة السبعينات 1973 كانت نسبة مساهمة الجباية العادية من إجمالي الجباية أكبر من نسبة مساهمة الجباية البترولية حيث بلغت حوالي 53 % ثم انخفضت هذه النسبة في حدود 40% طيلة فترة

¹ انظر الملحق (3-4).

السبعينات. (1980-1981) انخفضت أيضا نسبتها في حدود 33 % مقابل ارتفاع الجباية البترولية حوالي 64 % ثم واصلت ارتفاعها إلى غاية 1986 - 1988 وهو عام الأزمة النفطية العكسية وحقت أكبر نسبة مساهمة لها حيث بلغت حوالي 74 % عام 1987 بقيمة تقدر 58215 مليون دج مقابل نسبة مساهمة ضعيفة للجباية البترولية حوالي 22 %، وهذا راجع للإصلاحات التي قامت بها الدولة والتي مست الجباية العادية عام 1986 من خلال رفع الضرائب بنسبة 20% للضرائب المباشرة وبنسبة 19,4% للضرائب المفروضة على الشركات و 28,5 بالنسبة للضرائب غير المباشرة¹.

1991-1992 كان لصالح الجباية النفطية بنسبة مساهمة (64,88%-62,88%) مقابل مساهمة للجباية العادية (33,86%-35,96%)

1996-1997 بلغت نسبة مساهمة الجباية البترولية (60,10%-60,94%) مقابل جباية عادية (36,94% -35,73%).

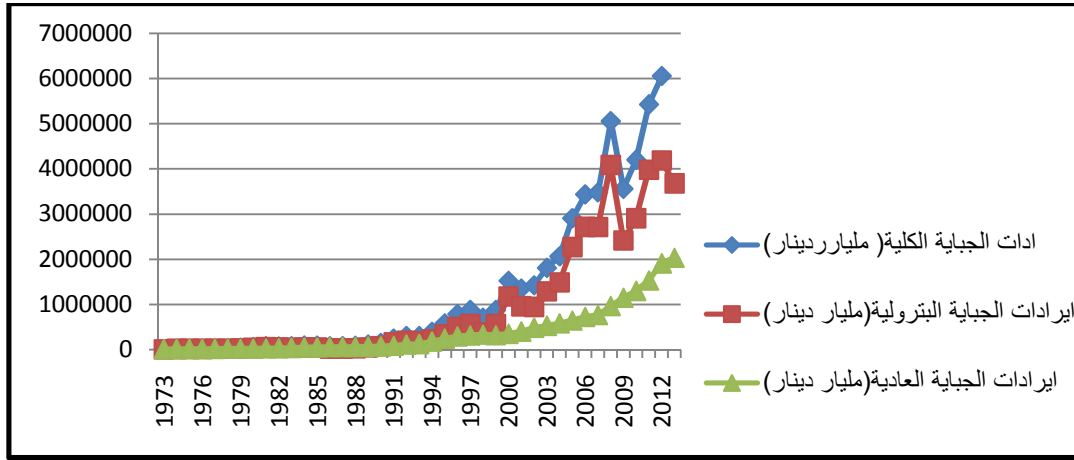
خلال الألفية الثالثة ارتفعت نسبة مساهمة الجباية البترولية من إجمالي الجباية الكلية وذلك راجع إلى انتعاش السوق النفطي وارتفاع أسعار المحروقات إلى مستويات غير مسبوقه بلغت سنة 2008 (80.20%) وما يلاحظ أيضا أن إيرادات الجباية العادية رغم ارتفاعها وزيادة مستواها من سنة 2000 إلى أن مساهمتها في إيرادات الجباية الكلية بقيت متواضعة وأحسن مساهمة لها كانت خلال سنة 2002 بقيمة 965,200 مليار دينار ونسبة تقدر ب33,86% من الجباية الكلية، أما عن أسوء مساهمة لها كانت عام 2008 بنسبة 19,05%.

ومن خلال الشكل البياني (3-7) المدرج أدناه والذي يوضح تطور الجباية البترولية نلاحظ تقارب منحني إيرادات الجباية البترولية من منحني إيرادات الجباية الكلية، وتباعد منحني إيرادات الجباية العادية على منحني إيرادات الجباية الكلية وذلك بعد سنة 1999، وهو ما يبين العلاقة بين منحني إيرادات الجباية البترولية وإيرادات الجباية الكلية فكلما ارتفعت إيرادات الجباية البترولية نلاحظ الارتفاع المباشر للإيرادات الجبائية الكلية والعكس صحيح، وهذا الارتباط يفسر بالاهتمام الكبير الذي توليه الجزائر لنظام جباية المحروقات واعتماد الميزانية على إيرادات هذا القطاع.

¹ عيسى مقلد، مرجع سبق ذكره، ص 80.

الشكل (3-7): تطور إيرادات الجباية البترولية والإيرادات العادية مقارنة بإيرادات الجباية الكلية

2013- 1973



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملحق رقم (3-4)

2/2- تطور إيرادات الجباية البترولية مقارنة بالإيرادات الكلية للميزانية:

بعد استرجاع السيادة على المحروقات الجزائرية بدأت مساهمة الجباية البترولية تتزايد سنة بعد أخرى حيث بلغت نسبة مساهمتها 37,17 % من إجمالي الإيرادات الكلية لسنة 1973 وبعد هذا العام أخذت قيم الجباية في الارتفاع وفقا لأسعار البترول، ففي سنة 1974 بلغت نسبة النمو السنوي لها 225.69 % الذي أدى إلى زيادة الإيرادات الكلية 23,438 مليار دينار بنسبة مساهمة فيها تقدر ب 57,16 % ، وبالرغم من ارتفاع قيمة الجباية البترولية خلال فترة السبعينات إلا أن نسبتها بقيت ثابتة وذلك بسبب سياسة الدولة والهادفة إلى تنويع مصادر الميزانية.

عام 1978 انخفضت نسبة مساهمة الجباية البترولية إلى 47,12 % بعدما كانت 53,82 % عام 1977 وواصلت الارتفاع إلى 57,11 % عام 1979.

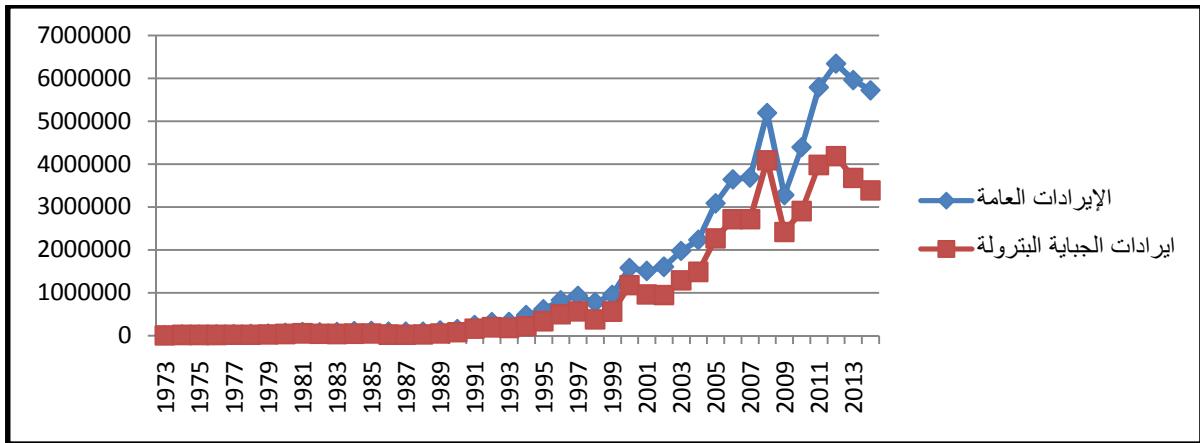
عام 1980-1981 عرفت نسبة مساهمة من الإيرادات الكلية للميزانية قدرت ب 63,19 % و 64,18 % وبعد هذا العام أخذت نسبتها مساهمتها تتخفف إلى غاية عام الأزمة العكسية للنفط 1986 أين بلغت نسبة مساهمتها 23,90 % بقيمة تقدر 21,439 مليار دينار وسجلت عام 1987 أقل مشاركة لها ب 21,97 وهو أدنى مستوى لها خلال فترة الدراسة ، وبعد عام 1991 حرب الخليج عرفت أسعار النفط تحسنا ملحوظا فعرفت معها قيمة الجباية تطورا هاما حيث بلغت نسبة النمو السنوي 111,94 %

الفصل الثالث: أثر إيرادات قطاع المحروقات على المعروض النقدي

وهذا ما جعلها تمثل نسبة مشاركة في الإيرادات الكلية 64.88 %، خلال عام 1994 انخفضت قيمتها بسبب انخفاض أسعار النفط ولكن مع زيادة حجم الصادرات البترولية¹ أخذت الجباية البترولية في الصعود حتى وصلت 1997 إلى مستوى 564,565 مليار دينار بنسبة مساهمة من الإيرادات الكلية تقدر ب 60,94 %. عام 1998 انخفضت الإيرادات الكلية بسبب انخفاض الجباية البترولية ب (32.97-%) وذلك راجع لانخفاض سعر البرميل من النفط من 18,68 د/ب إلى 12,28 د/ب، مع حلول الألفية الثالثة بدأت أسعار النفط في الارتفاع فأدى ذلك إلى زيادة الإيرادات البترولية وبالتالي زيادة الجباية البترولية حيث بلغت نسبة مساهمتها من إجمالي الإيرادات العامة حوالي 60 % في المتوسط واعلي نسبة مساهمة لها كانت عام 2008 ب 78.77 %.

ما يمكن الإشارة له هو أن إيرادات الدولة رهينة للجباية البترولية وهو ما يدل على هشاشة الاقتصاد الوطني وأنه بالرغم من تغيير سياسة الدولة في الاعتماد على عائدات المحروقات منذ بداية الثمانينات إلا أننا عمليا لم نرى ذلك وهذا خلال بقاء نسبة الجباية البترولية بالنسبة لإجمالي الإيرادات العامة أو بالنسبة لإجمالي الجباية مرتفعة وهو ما يبينه الشكل (3-8).

الشكل رقم (3-8): تطور إيرادات الجباية البترولية مقارنة بالإيرادات الكلية للميزانية 1973-2013



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملحق رقم (3-4).

¹ انظر الملحق رقم (2-3).

3/2 - مساهمة الجباية البترولية في ميزانية التسيير والتجهيز: ولدراسة مدى مساهمة الجباية البترولية من خلال إيراداتها في كل من ميزانية التسيير والتجهيز لا بد أن ندرس تطور النفقات العامة التي تغطيها هذه الإيرادات والتي تتمثل في نفقات التسيير ونفقات التجهيز¹.

خلال فترة 1973 - 1990 كانت الجزائر تتبع النهج الاشتراكي للتنمية الاقتصادية فركزت على القطاع الصناعي لإحداث تنمية شاملة، وهو ما استدعى تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية عبر عنه بارتفاع قوي لحصيلة الإنفاق الحكومي حيث انتقلت من 9,989 مليار دج سنة 1973 إلى 99,841 مليار دج سنة 1985، وهو ما يتأكد من خلال تحليل تطور نسبة الإنفاق العام إلى إجمالي الناتج المحلي والتي تمثل مؤشرا حقيقيا لمدى تطور النفقات العمومية حيث شهدت هذه النسبة ارتفاعا ملحوظا خلال هذه الفترة وانتقلت من 28,87 % إلى 34,23 % (هذا التوسع في الإنفاق راجع في تمويله إلى الإيرادات العامة التي عرفت بدورها ارتفاعا ملحوظا نتيجة ارتفاع حصيلة الجباية البترولية نتيجة لارتفاع أسعار النفط) وقد اكتسبت الجباية البترولية دورا مهما في تمويل خزينة الدولة، ففي عام 1986 والمعبر عن الأزمة النفطية العكسية ظهرت بوادر الانهيار مباشرة بمجرد تهاوي أسعار النفط والتي أظهرت ضعف الاقتصاد الجزائري وهشاشته خاصة فيما يتعلق بالحصول على الموارد المالية الموجهة لتمويل الاقتصاد وهو ما جعل نسبة الإنفاق إلى الناتج تتراجع إلى غاية 1989 وكان أدنى معدل نمو لها عام 1986 بنسبة 1,97 % ولم تستطع الإيرادات العامة تغطية النفقات العامة حيث وصل العجز الموازي اعلي مستوياته خلال تلك الفترة وهي سنة 1988 بقيمة (-26200) مليون دج أي ما يعادل (-7,53 %) من الناتج المحلي.

ما يلاحظ خلال نفس الفترة بالنسبة لنفقات التسيير هو النمو السنوي المتزايد والكبير والذي حقق أدنى معدل له عام 1986 بقيمة تقدر ب 59,500 مليار دج ومعدل يقارب (-7,30 %) ، كذلك بالنسبة لنفقات التجهيز عرفت نمو سنوي متواصل ومتواضع مقارنة بنفقات التسيير وحققت أدنى نسبة نمو لها أيضا عام 1986 بمعدل (-14,48 %) وقيمة 45,150 مليار دج، كما يلاحظ أن ميزانية التسيير تستهلك الجزء الأكبر من الإنفاق الحكومي والذي يساوي في العادة حوالي ضعف ميزانية التجهيز وتمول في العادة من الجباية العادية لانتظام مداخيلها واستقرارها إلا أن هذه الأخيرة لا تكفي في العادة إلا

¹ انظر الملحق (3-5) و(3-6).

بمساعدة الجباية البترولية، كما استطاعت هذه الأخيرة تمويل نفقات التجهيز طوال فترة السبعينات وبداية الثمانينات ب 100 %.

خلال فترة 1991 – 1999: استعداد لانتقال الجزائر لاقتصاد السوق تميزت السياسة الإنفاقية بالانكماش بالرغم من تزايد الإنفاق الذي انتقل من 136,5 مليار دج سنة 1990 إلى 212,1 مليار دج بنسبة نمو سنوي تقدر ب 55,38 % كما انخفضت نسبة الإنفاق العام إلى الناتج المحلي من 1988 إلى 1991 في حدود 24 % أي النصف، عام 1992 – 1993 عرفت نوعا من الارتفاع وصلت إلى حدود 40 % من الناتج المحلي نتيجة عوامل عديدة منها ارتفاع نفقات التسيير نتيجة رفع الأجور والرواتب وكذلك نفقات الشبكات الاجتماعية. وابتداء من 1993 مع توقيع اتفاق الاستعداد الائتماني الثالث وتطبيق مخطط التعديل الهيكلي باشرت الجزائر بتطبيق سياسة ترشيد الإنفاق من خلال رفع الدعم المقدم من طرف الدولة وإتباع سياسة الدخول المشددة ، تحرير الأسعار وترتيب الأولويات لمشاريع الاستثمارات العامة فيظل هذه الظروف سجلت النفقات العامة انخفاضا بالنسبة للناتج من 38,07 % عام 1994 إلى 29.26 % عام 1999 كما عرفت نفقات التسيير انخفاضا في نسبة النمو السنوي سنة 1994 في حدود 6,35 % بقيمة 323,272 مليار دج كذلك نفقات التجهيز عرفت انخفاضا مماثلا بنسبة 6 % بقيمة تقدر ب 212 مليار دج.

فترة 2000 – 2014 فترة الإنعاش الاقتصادي: ارتفاع أسعار النفط مع الألفية الثالثة أضفت نوعا من الراحة المالية تم استغلالها من خلال سياسة تنموية توسعية معبرا عنها في ارتفاع لحجم بوتيرة سريعة الإنفاق العمومي في إطار برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001 – 2004)، حيث انتقل الإنفاق من 1321,028 مليار دج سنة 2001 إلى 1888,913 مليار دج سنة 2004. فبلغ 155 مليار دولار الذي تم اعتماده خارج ميزانية الدولة لتمويل هذا البرنامج يعبر بوضوح عن رغبة الدولة في انتهاج سياسة مالية تنموية ذات طابع كينزي تهدف إلى تنشيط الطلب الكلي من خلال تحفيز المشاريع الاستثمارية العمومية الكبرى¹، مع تواصل ارتفاع أسعار النفط استمرت معها السياسة الإنفاقية في الارتفاع حيث بلغت قيمتها عام 2005² قيمة 2052,037 مليار دج وصولا إلى 6092,100 مليار دج عام 2013

¹ بن سبع حمزة، أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (عرض النقد الإنفاق الحكومي، البطالة والتضخم) في الجزائر دراسة اقتصادية قياسية باستخدام تقنية VAR للفترة (1970 – 2010)، مذكرة ماجستير غير منشورة، 2011-2012، ص 33.

² مع حلول 2005 تم الإعلان عن برنامج خماسي ضخم، كبرنامج تكميلي لدعم النمو والإنعاش الاقتصادي امتد على مدار خمس سنوات 2005 – 2009 حيث رصد له مبلغ 4203 مليار دج.

وحققت أكبر نسبة لها من الناتج المحلي عام 2012 ب 43,54 %، كذلك عرفت كل من نفقات التسيير ارتفاع متواصلا وأكبر نسبة نمو لها كانت عام 2011 ب 42,80 % بقيمة 3797,2 مليار دج أما ميزانية التجهيز أكبر نسبة نمو لها كانت عام 2012 ب 45,80 % بقيمة 2820,110 مليار دج .

المبحث الثاني: انعكاسات تطورات أسعار البترول على بعض المتغيرات النقدية الجزائرية

بغرض تتبع التطورات الحاصلة في مختلف المتغيرات الاقتصادية في الجزائر خلال فترة الدراسة وجب ربطها بالمراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني والتي يمكن تقسيمها إلى مرحلتين نظرا للتحويلات التي شهدتها وهي:

- مرحلة التسيير المركزي أو الإداري للاقتصاد الجزائري أو ما يسمى بالاقتصاد الموجه 1962 – 1989 وذلك عبر عدة مخططات تنموية.
- مرحلة بداية الإصلاحات الاقتصادية للانتقال إلى اقتصاد السوق وذلك بالاتفاق مع مؤسسات النقد الدولية انطلاقا من برنامج الاستعداد الانتماني (الأول في ماي 1989 والثاني في جوان 1991)، مروراً ببرنامج التعديل الهيكلي (1994 – 1998) وانتهاء ببرنامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو 2001 – 2014.

المطلب الأول: انعكاسات تطورات أسعار البترول على الكتلة النقدية ومقابلاتها 1973-2013

أولاً- تطور حجم الكتلة النقدية ومقابلاتها في الجزائر

1/1 - مفهوم العرض النقدي : يقصد بالعرض النقدي تلك الكمية من النقود المتوافرة خلال فترة زمنية معينة والتي تتحدد عادة من قبل السلطات النقدية، أو هي الكمية النقدية المتمثلة في وسائل الدفع بجميع أنواعها¹. والتي يمكن تصنيفها ضمن مجموعات غير متجانسة تعرف بالمجاميع النقدية وتعرف هذه الأخيرة على أنها عبارة عن مؤشرات إحصائية لكمية النقود المتداولة وتعكس قدرة الأعوان الماليين المقيمين على الإنفاق، بمعنى أنها تضم وسائل الدفع لدى هؤلاء الأعوان ومن بين وسائل التوظيف تلك التي يمكن تحويلها بيسر وسرعة ودون مخاطر خسارة رأس المال².

¹ بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 49.

² عبد المجيد قدي، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 64.

1-1/1 - مكونات العرض النقدي في الجزائر: يتكون العرض النقدي أو ما يعرف بالكتلة النقدية أي حجم النقد المتداول في أي اقتصاد من العناصر التالية¹:

- النقود الورقية Fiduciaire: تتمثل في تداول النقود الورقية من بنكنوت وقطع نقدية، وتعتبر من المكونات الأساسية للكتلة النقدية في الجزائر.
 - النقود الكتابية Scripturale: تتمثل في النقود المتداولة عن طريق الكتابة من حساب بنك إلى حساب بنك آخر وتتكون أساسا من ودائع تحت الطلب لدى المصارف وودائع مراكز الحساب الجاري وصناديق التوفير.
 - أشباه النقود Quasi-monnaie: وتتكون من الودائع المودعة لغرض الحصول على فوائد وودائع لأجل، والودائع الخاصة المسيرة من قبل مؤسسات القرض وهي تمثل الأموال الموظفة للأعوان الاقتصاديين وهذه العناصر يطلق عليه اسم السيولة المحلية M2.
- كما يمكن تقسيمها وفق المجمعات النقدية كما يلي:

- الكتلة النقدية بالمعنى الضيق (M1): أو مجمع المتاحات النقدية ويشمل الأوراق النقدية والنقود المساعدة، والودائع الجارية.
- المفهوم الواسع (M2): يشتمل إضافة إلى (M1) مجمع المتاحات النقدية على أشباه النقود وهي عبارة عن الودائع الآجلة.

2/1 - الأجزاء المقابلة للعرض النقدي: فهي تمثل مستحقات الجهات المصدرة للنقود على الغير أي أنها تمثل الأصول والديون التي تقابل عملية إصدار العملة من طرف النظام المصرفي ميزانية خالقي النقود، وتتكون من ثلاث عناصر هي: صافي الأصول الخارجية (Avoir Extérieurs nets) والقروض الداخلية (Crédits Intérieurs) المتمثلة في صافي القروض المقدمة للحكومة (Crédits A l'état net) والقروض المقدمة للاقتصاد (Crédit A l'économie)².

¹ بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 167.

² حسب ما هو وارد في تقارير بنك الجزائر.

3/1 - تطور الكتلة النقدية والأجزاء المقابلة لها خلال الفترة 1973 - 2013¹

1/3/1- تطور الكتلة النقدية: يأخذ التحليل النقدي بعين الاعتبار مكونات المجمع M2 باعتباره المجموع المرجعي للسياسة النقدية لذلك سوف نقوم بتحليل هذا المجمع.

عكست فترة 1973 - 1989 من القرن الماضي تطورا مستمرا في حجم الكتلة النقدية M2 ويرجع السبب في ذلك إلى المخططات التنموية التي قامت بها الدولة والتي تطلبت أموالا ضخمة فخلال فترة السبعينات تضاعف حجمها حوالي 3,5 مرة منتقلة من 22930 م دج سنة 1973 إلى 79688 م دج سنة 1979 بمعدل نمو يقدر بحوالي 350 % واستمرت في اتجاهها التصاعدي تقريبا بنفس وتيرة معدل نمو فترة السبعينات منتقلة من 93538 م دج عام 1980 إلى 3081460 م دج عام 1989 ويرجع السبب إلى إعادة الدولة هيكلتها لمؤسساتها العمومية.

أما فترة التسعينات من القرن الماضي عكست التوجهات التوسعية للسياسة النقدية خاصة في الفترة 1991 - 1993 وكان الهدف منها بصفة أساسية تمويل عجز الميزانية الضخمة واحتياجات الائتمان لدى المؤسسات العامة²، حيث تراوح معدل النمو السنوي للكتلة النقدية M2 خلال هذه الفترة حوالي 21 - 24 %، إلا أن السنوات الأولى لبرنامج التعديل الهيكلي 1994 - 1996 الذي أبرمته الجزائر مع المؤسسات النقدية الدولية والذي كان الهدف الأساسي منه هو التحكم في نمو التوسع النقدي والحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية أدى إلى إبطاء نمو هذا المعدل وتراوح بين 10 - 15 % بغرض تخفيض معدلات التضخم التي بلغت أعلى مستوياتها بداية التسعينات نتيجة التوسع النقدي المفرط، هذا إلى غاية سنة 2000 (شكلت سنة 1998 استثناء حيث بلغ معدل نمو الكتلة النقدية 47,24 % بمبلغ قدره 1592461 مليون دج)

بداية الألفية الثالثة: تميزت بنمو الكتلة النقدية M2 من سنة إلى أخرى نتيجة الارتفاع الكبير في صافي الأصول الخارجية الناجم عن الارتفاع الملحوظ الكبير في أسعار النفط والتي أصبحت ظاهرة نقدية جديدة تميز الاستقرار النقدي في الجزائر وتؤدي دورا مهما في التوسع النقدي حيث بلغت معدل هذه الأخيرة خلال سنة 2000 ما يقارب 357,50 %، إضافة إلى ظهور برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي أقره

¹ اعتمادا على الملحق (7-3)، (8-3)

² بلعز بن علي، طيبة عبد العزيز، السياسة النقدية واستهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2006، بحوث اقتصادية عربية، العدد 2008، 41، ص 30.

رئيس الجمهورية في أبريل 2001 إلى غاية 2004 حيث خصص له حوالي 520 مليار دج.¹ مآدى إلى التوسع النقدي ونمو الكتلة النقدية وانتقالها من 2022534 مليون دج سنة 2000 إلى 2473500 مليون دج سنة 2001 محققة معدل نمو سنوي قدره 22,29 %، ثم أخذ هذا المعدل في التباطؤ إلى أن وصل 11,69 % سنة 2005 وهو أقل معدل له منذ فترة طويلة. خلافا لذلك نجد أن العامين 2006 و 2007 لم يتمكن بنك الجزائر من ضبط المعروض النقدي حيث سجلت معدلات نموها 21,20 % و 21,50 % على الترتيب مقارنة بالمعدلات المحددة من قبل مجلس النقد والقرض والتي تتراوح ما بين 14,5 و 15,5 % بالنسبة لسنة 2006² وما بين 17,5 و 18,5³ بالنسبة لسنة 2007، ويرجع ذلك إلى ارتفاع صافي الموجودات الخارجية المصاحب لارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية ومقاربتها حدود \$ 150 / ب حيث بلغت سنة 2006 ما قيمته 5515000 مليون دج. وواصلت ارتفاعها عام 2008 ببلوغها قيمة 10246900 مليون دج ما دفع الكتلة النقدية للارتفاع بقيمة 6955900 مليون دج بمعدل نمو حوالي 16 % ، حيث قدرت نسبة هذه الأصول بالنسبة ل M2 لعام 2008 حوالي 147 % وهو رقم قياسي تاريخي، في عام 2009 كنتيجة للأزمة المالية وانخفاض أسعار البترول سجل معدل نمو نقدي منخفض 3,12 % وهو أقل معدل له خلال فترة الدراسة ، في سنة 2010 عاد التوسع النقدي من جديد والذي ارتبط كذلك بتوسع الموجودات الخارجية الصافية التي انتقلت من 10855700 مليون دج إلى 11996500 مليون دج عام 2010 حيث بلغ معدل نمو الكتلة النقدية M2 حوالي 15,44 % وبلغ معدلا معتبرا عام 2011 وقدر حوالي 19,90 % نتيجة لارتفاع أسعار النفط ، عاد هذا المعدل للانخفاض بوتيرة قوية ليصل حالي 10,93 % عام 2012 وحوالي 8,41 % عام 2013 وهي معدلات منخفضة تؤكد تباطؤ وتيرة التوسع النقدي إذا ما قورنت بسنة 2011 .

1-1/3-1 - تطور هيكل الكتلة النقدية: من المعطيات الواردة في الملحق رقم (3-7) نلاحظ أن:

- **النقود الائتمانية:** أو ما يعرف بالتداول الورقي خارج البنوك فحسب البنك المركزي الجزائري يعتبر مؤشر ملائم في آليات انتقال التطورات النقدية، خلال فترة السبعينات والثمانينات حققت نسبة مساهمة قوية من M2 خاصة للأعوام 78،79،80،81، بمعدل تراوح بين 40 إلى 45 % . أما فترة التسعينات

¹ Banque d'Algérie, « Evolution économique et Monétaire en Algérie », Rapport, 2003 , P, 111.

² Banque d'Algérie, « Evolution économique et Monétaire en Algérie », Rapport, 2006 , P, 146.

³ Banque d'Algérie, « Evolution économique et Monétaire en Algérie », Rapport, 2007 , P, 180.

تميزت السنوات حتى عام 1997 بانخفاض نسبتها واستقرارها في حدود 31 - 39% 21,31%، أما السنتين 1998 و1999 سجلت نسبة مساهمة في حدود 24%.

الألفية الثالثة: تميزت السنوات الأولى 2000 - 2004 بتراجع مساهمتها في الكتلة النقدية M2 بنسب مساهمة تقدر في حدود 24% ويعتبر هذا مؤشر إيجابي سواء تعلق الأمر بالاستقرار المالي الأفضل أو التطور في سعر صرف الدينار وتشجيع الوساطة المصرفية في تخصيص الموارد والتحول الفعال نحو جلب الادخار، كما يبين أيضا تفضيل حيازة الأوراق والقطع النقدية في المبادلات وغياب الثقة في وسائل الدفع الأخرى، كما شهدت السنوات 2005 - 2008 انخفاضا آخر قدرت نسبته من الكتلة النقدية ما بين 21% - 22%، بالنسبة للفترة 2009 - 2014 فقد شهدت ارتفاع النقود الائتمانية في البنوك (ودائع تحت الطلب وودائع لأجل) بلغت قيمتها بين 1829200 م دج إلى 3658900 مليون دج بنسبة مساهمته في الكتلة النقدية تراوحت بين 25,50% عام 2009 وصولا إلى 26,83%.

● **النقود الكتابية:** أو ما يعرف بالودائع تحت الطلب (لدى البنوك والخزينة ولدى الصكوك البريدية)، ساهمت بشكل واضح في نمو M2 خلال فترة السبعينات والثمانينات حيث لم تقل نسبة مساهمتها عن 40% وأكبر مساهمة لها كانت للعام 1984 بمعدل وصل 58% وبقيمة تقدر ب 112972 مليون دج وخلال التسعينات عرفت نسبها من الكتلة النقدية تذبذبا تراوحت معدلاتها ما بين حوالي 26% إلى 40,40% وهذا هو المعدل الأعلى خلال هذه الفترة وتحقق في عام 1991.

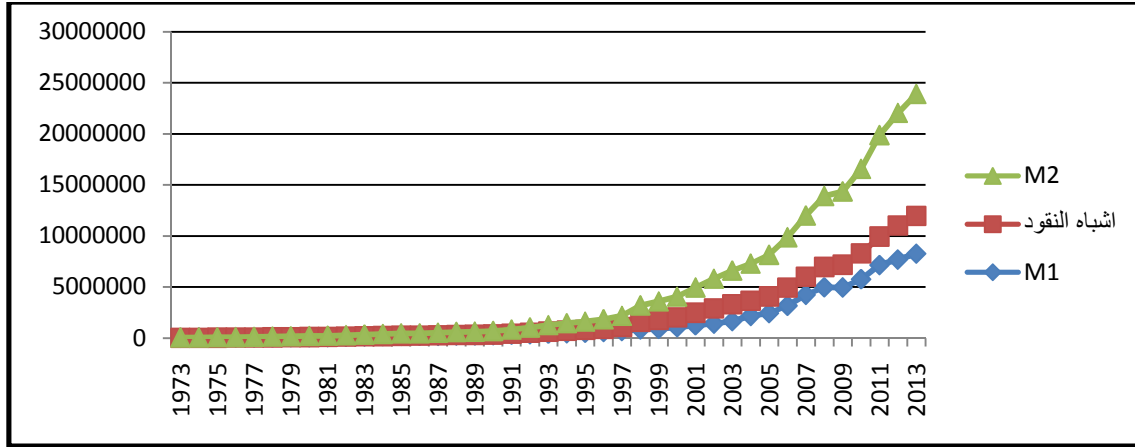
في الألفية الثالثة ساهمت بصفة واضحة في نمو الكتلة النقدية حيث بلغت مساهمتها للفترة 2000 - 2003 بنسبة تتراوح بين حوالي 25% إلى حوالي 28%، ثم سجلت وتيرة ارتفاع متواصلة بلغت 35,43% سنة 2004 وبلغت 2014 ما نسبته 43,33%. ويعود هذا الارتفاع إلى التراكم المتزايد للادخار المالي لمؤسسات قطاع المحروقات كما يعكس هذا الارتفاع سلوك الطلب على العملة من طرف الأعوان الاقتصادية (الأفراد والمؤسسات). وحققت أعلى معدل لها سنة 2008 بنسبة 49,23% إذ أن هناك حركية جديدة بتكوين الأصول المالية من طرف المؤسسات الخاصة والأسر على الرغم من أن تشكيلة المنتجات المعروضة من طرف المصارف تبقى محدودة.

● **أشباه النقود:** أو ما يعرف بالودائع لأجل، خلال فترة السبعينات والثمانينات لم تتعدى نسبة مساهمتها من M2 حدود 19% سجلت معدلات نمو من الكتلة النقدية M2 تراوحت بين 21,26% - 38% للفترة

1990 - 1997، وعرفت شبه استقرار في الفترة 1998 - 2001 تراوح معدلها بين 48,10 % - 49,92 % . إلا أن العامين 2002 و 2003 شكلت استثناء حيث بلغت نسبة مساهمتها من الكتلة النقدية 51% متفوقة بذلك على الكتلة النقدية M1 والبالغة نسبتها لنفس الفترة حوالي 49 % من M2. وكان هذا نتيجة تزايد حصة التوظيفات لأجل والودائع بالعملة الصعبة أما العامين 2004 و 2005 شهدت تراجع في نسبتها في حدود 40%. وشهدت باقي الأعوام تذبذبا في هذه النسبة تراوحت بين 35,79 % و 29,95 % وكان ذلك لصالح حصة النقود الائتمانية والودائع تحت الطلب.

الشكل (3-9): تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة 1973 - 2014

الوحدة: الوحدة: 10^6 DA



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على الملحق رقم (3-7).

1/3/2 - تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر للفترة 1973 - 2013: حسب المعطيات

الواردة في الملحق رقم (3-8) نجد أن:

- الأصول الخارجية الصافية: وهي حقوق الدولة على العالم الخارجي وتمثل مجموع الأصول الأجنبية من العملات الصعبة والذهب منقوصا منها الخصوم الأجنبية للبنوك التجارية والبنك المركزي، ونتيجة لاعتماد الاقتصاد الجزائري على عائدات البترول والتي تقدر بحوالي 98 % من مجموع الإيرادات فإن حجم الأصول مرتبط ومتعلق بأسعار النفط حيث يلاحظ خلال:

فترة السبعينات وإلى غاية عام 1981 أن حجم هذه الأصول كان في زيادة مستمرة حيث ارتفع من 4580 مليون دج سنة 1973 إلى 18818 مليون دج عام 1981 أي تضاعف حوالي 5 مرات وذلك راجع إلى التحسن الكبير في أسعار النفط، بينما شهدت الفترة 1982 - 1990 تراجعا في حجمها من

13959 مليون دج سنة 1982 إلى 6535 مليون دج عام 1990 وذلك راجع إلى تدهور أسعار النفط في الأسواق الدولية.

فترة التسعينات : شهد العام 1991 زيادة كبيرة في هذه الأصول وذلك بتسجيلها معدل نمو سنوي يقدر ب 271,62 % بقيمة تقدر 24286 مليون دج مقارنة بعام 1990 والبالغة 6535 مليون دج أي بزيادة تقدر 3 مرات، وعادت معدلاتها للانخفاض في الفترة 1992 - 1993 بسبب الإصلاحات الاقتصادية وشهد العام 1994 ارتفاع آخر بمعدل نمو سنوي حوالي 208 % بسبب خفض العملة الوطنية تبعه انخفاض عام 1995 إلا أن العام 1996 عرف أكبر معدل نمو سنوي لهذه الأصول قدر 409,35 % وبقيمة 133949 مليون دج واصلت ارتفاعها عام 1997 ، وسجلت خلال العامين 1998 - 1999 انخفاضا قدر ب (39,57%) للعام الأخير وذلك راجع لانخفاض أسعار النفط .

في الألفية الثالثة: عاد حجم هذه الأصول للارتفاع نتيجة لارتفاع أسعار النفط وحقق معدلات نمو سنوية مرتفعة بلغ سنة 2000 حوالي 358 % بقيمة تقدر 775900 مليون دج ، وتميزت السنوات 2002 - 2008 بشبه استقرار في معدل نمو هذه الأصول تراوح في حدود 31,94 - 38,18 % ، إلا أنه في العام 2009 تراجعت نسبتها إلى 6,23 % وذلك ناتج عن أثر الأزمة المالية العالمية التي أثرت على أسعار المحروقات، العام 2011 شهد ارتفاعا في نسبة نمو الأصول 16,05 % بقيمة 13922400 مليون دج مقارنة بالعام 2010 الذي بلغ معدلها 10,20 % و باقي الأعوام 2012 - 2013 حققت معدلات نمو تتراوح بين 1,90 - 7,30 % ما يلاحظ أنه حجم صافي الموجودات الخارجية يفوق قيمة الكتلة النقدية M2 منذ عام 2005 وبلغ 1,36 الكتلة النقدية في ديسمبر 2012¹ ، وحتى العام 2013 تفوقت قيمة هذه الأصول على قيمة الكتلة النقدية حيث أصبحت هذه الأصول ظاهرة نقدية جديدة وهي ميزة لتطور الوضعية النقدية.²

• **القروض الموجهة للاقتصاد:** هي عبارة عن القروض الممنوحة من طرف الجهاز المصرفي إلى الأعوان الاقتصاديين غير الماليين من أجل مواجهة احتياجاتهم وقد تطورت القروض المقدمة للاقتصاد في فترة السبعينات والى غاية 1981 عرفت تطورا مستمرا وهاما في قيمتها حيث انتقلت من 18469 مليون دج

¹ بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2012، ص 180.

² محمد لكصاسي، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، دراسة مقدمة إلى الاجتماع السنوي السابع والعشرين لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، قطر، سبتمبر 2003، ص 3.

عام 1973 إلى 88539 مليون دج عام 1981 أي تضاعفت حوالي 5 مرات نتيجة تكفل الجهاز المصرفي بتمويل مخططات التنمية آنذاك كذلك شهدت فتر الثمانينات نفس الاتجاه التصاعدي لها لكن ليس بنفس وتيرة فترة السبعينات وذلك راجع إلى تكاليف إعادة هيكلة المؤسسات العمومية أما التسعينات 1991 - 1992 حققت هذه القروض معدلات نمو تراوحت بين 26,53 - 31,91 % وبعدها تراجعت عام 1993 إلى حدود 220249 مليون دج نتيجة الأوضاع الاقتصادية آنذاك، وبعدها واصلت ارتفاعها إلى غاية عام 1999 أين بلغت قيمتها 1150733 مليون دج بنسبة نمو تقدر بحوالي 27 %، وشهدت فترة الألفية الثالثة ارتفاعا متواصلا في قيمتها باستثناء العام 2000 سجلت انخفاضا في معدل النمو يقدر ب 13,64 - % .

• **القروض الموجهة للخرينة:** تتمثل في القروض الممنوحة للخرينة في الجزائر فيما يلي (تسبيقات البنك المركزي للخرينة العمومية، الاكتتاب في سندات الخرينة من طرف البنوك التجارية ، ودائع المؤسسات والأفراد في حسابات الخرينة ومنها الحسابات البريدية)¹ ويكون النسبة الكبيرة من هذه مصدرها بنك الجزائر ولقد شهدت فترة السبعينات تطورا مستمرا في حجمها تراوحت بين 5209 و 26618 مليون دج كذلك في الثمانينات عرفت تطورا مستمرا تراوح حجمها بين 33009 و 157205 مليون دج وذلك راج إلى تكاليف إعادة هيكلة المؤسسات أما فترة التسعينات شهد العام 1991 تراجعا في معدلها قدر ب 4,83% نتيجة الصرامة في تطبيق القوانين الجديدة وتخلى الدولة عن التمويل عن طريق الإصدار النقدي، عامي 1992 - 1993 شهدت ارتفاعا بسبب تحويل الدين المصرفي على المؤسسات العمومية إلى سندات حكومية في إطار إعادة الهيكلة، وواصلت التراجع للأعوام 1994, 1995, 1996 إلا أن العام الأخير حققت انخفاضا كبيرا وصولها حد 280548 مليون دج نتيجة استمرار التطهير المالي للمؤسسات العمومية وتحسن الإيرادات من الجباية البترولية مما أدى إلى تقلص الدين العام الداخلي تجاه الجهاز المصرفي والصندوق الوطني للتوفير، الأعوام 1997 - 1998 شهدت ارتفاع لهذه القروض بانتقالها من 423650 مليون دج إلى 723181 مليون دج بسبب انخفاض الاحتياطات من العملات الصعبة وانخفاض سعر الصرف وأسعار النفط أدى إلى عجز الخرينة العمومية ، فاستخدمت هذه الأخيرة لموارد إعادة الجدولة الباقية لدى البنك المركزي على شكل تسبيقات في الحساب الجاري أو عن طريق الاقتراض من السوق النقدي.

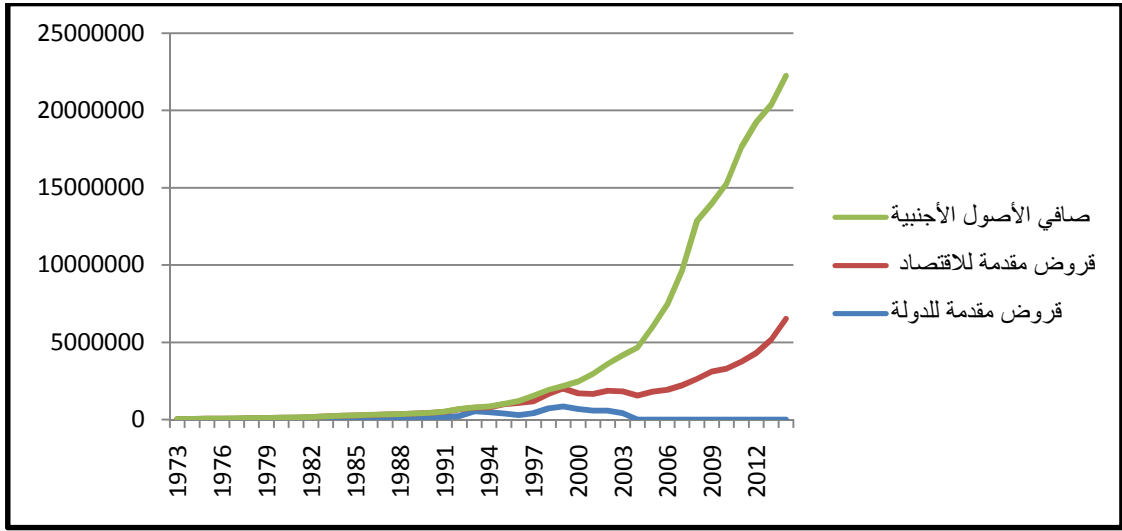
¹ الكتلة النقدية في الجزائر على الرابط: <http://nasseleulma.ahlamontada.com/t2314-topic> أطلع عليه بتاريخ: 2017/02/10.

الفصل الثالث: أثر إيرادات قطاع المحروقات على المعروض النقدي

الألفية الثالثة: تميزت هذه الفترة بالتذبذب في معدلات نموها وتراوحت بين الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى عرف معدلها انخفاضا سنة 2000 حيث بلغ حد 20,09 % وذلك بسبب تسديد ديون الخزينة اتجاه البنوك مما قلص لجوء هذا الأخير إلى بنك الجزائر لإعادة التمويل، وشهدت عام 2002 استقرارا نسبي في معدلها، ثم عاودت الانخفاض عام 2003 - 2004 بنسبة انخفاض 104,86 - % هذا التراجع يعبر عن تحول القروض المقدمة للدولة إلى مستحقات صافية لها (حقوق) لدى الجهاز المصرفي وبذلك لا تساهم القروض الصافية من الجهاز المصرفي للدولة في خلق النقود منذ سنة 2004 لأن ودائع الخزينة العمومية في بنك الجزائر لا تشكل جزءا من الكتلة النقدية M2 وتدل الإشارة السالبة في الملحق على أن ميزانية الدولة في حالة فائض، ارتفعت معدلات النمو في 2005 - 2008، باقي الأعوام حققت معدلات سالبة باستثناء عام 2011.

الشكل رقم (3-10): تطور مقابلات الكتلة النقدية 1973 - 2013

الوحدة: الوحدة: 10^6 DA



المصدر: من إعداد الطالبية اعتمادا على الملحق (3-8).

المطلب الثاني: انعكاسات تطور أسعار البترول على سعر الصرف 1973 - 2013

أولا - تطور أسعار الصرف خلال الفترة 1973 - 2013

يجسد سعر الصرف أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات فهو يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمي ويعرف سعر الصرف بأنه: " بأنه سعر الوحدة من العملة الأجنبية مقدرا بوحدات من العملة الوطنية"¹، ويمكن تقسيم مراحل تطور سعر صرف الدينار الجزائري كما يلي:

- **مرحلة 1974 - 1986**: تم تثبيت قيمة الدينار الجزائري بسلة مكونة من 14 عملة من بينها الدولار الأمريكي الذي يعتبر عملة المرور وذلك بغرض الحفاظ على استقرار قيمة الدينار في ظل أحادية الصرف لكل المتعاملين عبر التراب الوطني وهو نظام صرف يعتمد على معاملات ترجيح مرتبطة بالواردات، وحسب الملحق رقم (3-9) فقد تطور سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار من 4,181 د/\$ عام 1974 إلى 4,850 د/\$ عام 1987، تزامن إجراء التثبيت مع المخطط الرباعي الأول (1970 - 1973) الذي تطلب التسيير الاشتراكي للمؤسسات وكان شيء محتكر من طرف الدولة (طرق الاستثمار، إيجارات الاستيراد)، خلال هذه المرحلة لم تتحدد قيمة الدينار مقابل العملات الأجنبية على أساس معايير اقتصادية أو مالية بل هي قيمة إدارية بحثة لا علاقة لها بأداء وكفاءة الاقتصاد.

- **مرحلة 1986 / 09 - 1987 / 03**: أدخل تعديل طفيف على حساب سعر صرف الدينار وذلك نتيجة لتدهور أسعار البترول سنة 1986، حيث يحسب التغير النسبي لكل عملة من عملات السلة بالنسبة للدولار الأمريكي مع أخذ القيمة الأكبر بين قيم المتغيرين كمخرج يساوي معدل الصرف السائد في سنة الأساس بدلا منه كمقام لحساب التغير النسبي،² وحسب الملحق (3-9) فقد انخفض سعر صرف الدينار من 4,702 د/\$ عام 1986 إلى 4,850 د/\$ عام 1987.

- **مرحلة التسيير الآلي لسعر الصرف ابتداء من 1986/03**: تداعيات الأزمة النفطية العالمية لعام 86 تطلب إجراء إصلاحات نقدية ومالية وتم تعديل سعر الصرف وفقا:

¹ عبد الرحمن يسري أحمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية، 2001، ص 229.

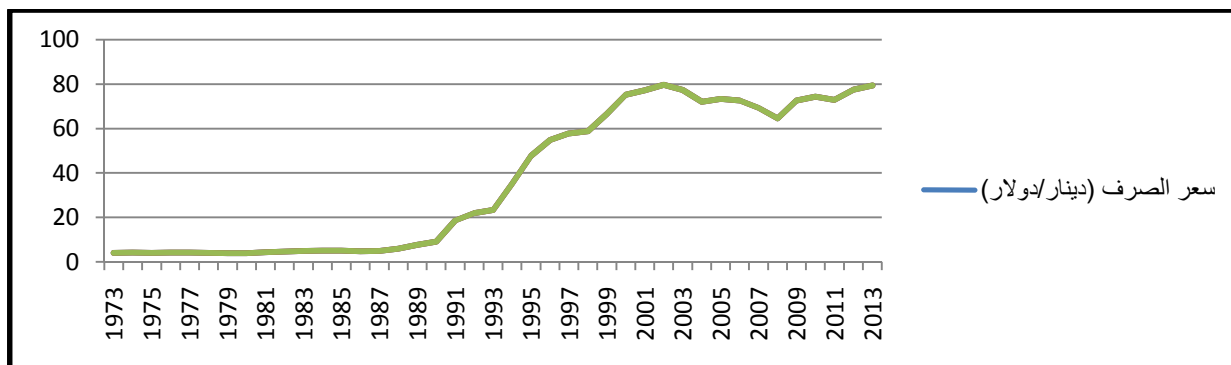
² محمد حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1996، ص 159.

- الانزلاق التدريجي: من نهاية 1987 إلى غاية 1992/09 وانتقل بها سعر صرف الدينار من 4,850 د/\$ عام 1986 إلى 18,473 د/\$ عام 1991 ويرجع سبب الانزلاق إلى ضعف احتياطات الصرف المتاحة وثقل خدمة الدين. في نهاية اكتوبر 1991 قام مجلس النقد والقرض بتخفيض قيمة الدينار 22 % مقابل دولار أمريكي واحد في إطار الاتفاق مع صندوق النقد الدولي والهدف هو تقريب سعر الصرف الرسمي من الموازي وكذلك قابلية تحويل الدينار وجعل الصادرات الجزائرية أكثر تنافسية في السوق الدولية وواصل استقراره خلال 1991 - 1993 مابين 22,5 - 23,3 دج/\$¹. في 1994 قرر مجلس نقد وقرض إجراء تخفيض صريح بنسبة 7,3 % في مارس و 40,17 % في أبريل أي نسبة 47,47 % خلال شهرين،² وعلى ضوء القرار أصبح سعر الصرف 35,059 د/\$.
- جلسات التثبيت 01 /10/ 1991 إلى 31 /12/ 1995: مرحلة انتقالية للوصول إلى وضع الصرف بين البنوك سمح هذا النظام ب تحديد سعر الصرف عن طريق المناقصة وقابلية تحويله في إطاره الرسمي خفض سعر الصرف عن مستوى سوق الموازية وصل سعر صرف الدينار عام 1995 حوالي 47,633 دج / \$. كما شهدت هذه المرحلة التخلي عن سعر الصرف الثابت والدخول في نظام التعويم.
- سوق صرف بين البنوك 23 / 12 / 1995 : اصدر بنك الجزائر لائحة رقم 95 - 08 تتضمن إنشاء هذه السوق ويتدخل فيها البنوك التجارية والمؤسسات المالية وبنك الجزائر من أجل شراء وبيع العملات الصعبة القابلة للتحويل للدينار الجزائري، خلال هذه المرحلة عرف سعر صرف الدينار الجزائري ارتفاعا متواصلا بالنسبة للدولار الأمريكي بلغت عام 1996 قيمة 54,749 دج/\$ وعام 1999 شهد ارتفاعا بقيمة 66,574 دج/\$ وذلك نتيجة الأزمة البترولية لتلك الفترة وانهيار أسعار البترول أما الألفية الثالثة فقط شهدت ارتفاعات قياسية في أسعار البترول و عرف سعر الصرف تحسنا مستمرا نتيجة لارتفاع صادرات البترول على مدار الفترة مما ساهم في ارتفاع احتياطات الصرف فسنة 2000 بلغت قيمته 75,260 دج/\$ مواصلا الارتفاع إلى غاية 2006 - 2007 أين انخفض وتراوحت قيمته بين 69,292 - 64,583 د/\$ نتيجة الأزمة المالية.

¹Karim Nashashibi, FMI, Algérie, Stabilisation et transition à l'économie de marché, Washington, 1998, P5.

² محمد راتول، الدينار الجزائري بن نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقويم، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 04، ص 246.

الشكل (3-11): تطور متوسط سعر صرف الدينار الجزائري للفترة 1973 - 2013



المصدر: من إعداد الطالبة انطلاقا من الملحق رقم (3-10).

المبحث الثالث: دراسة أثر تقلبات الإيرادات النفطية على المعروض النقدي من خلال اختبار التكامل المشترك

لأن هيكل الاقتصاد الجزائري يركز بصفة شبيه كلية على قطاع المحروقات فإن تقلبات أسعار البترول ارتفاعا وانخفاضا تؤثر على المتغيرات النقدية لذلك حاولنا في هذا المبحث تطبيق طريقة التكامل المشترك لاختبار وجود علاقة على المدى البعيد بين الإيرادات البترولية والكتلة النقدية للفترة 1973-2013.

المطلب الأول: أدبيات التكامل المشترك

أولاً- مفهوم التكامل المشترك وشروطه

1/1- مفهوم التكامل المشترك: مصطلح التكامل المشترك من المفاهيم الجديدة والمهمة في الاقتصاد الكلي التطبيقي الكمي، ففكرة تقنية التكامل المشترك ترجع إلى جرانجر عام 1981 وقام بشرحها كل من انجل وجرانجر في مجلة الاقتصاد عام 1981¹، فالتكامل المشترك ينظر إلى العلاقات التوازنية للسلاسل الزمنية في المدى الطويل حتى وإن احتوت كل سلسلة على اتجاه عام عشوائي (غير مستقرة، المتغيرات متكاملة من درجة واحدة) فإنه بالرغم من عدم الاستقرار فإن السلسلتين ستتحركان بطريقة متقاربة عبر

¹ انظر إلى:

Robert F. Engle; C. W. J. Granger, **Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing**, *Econometrica*, Vol. 55, No. 2. (Mar., 1987), pp 251-276.

الزمن، لهذا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في المدى البعيد يؤول إليه النظام الاقتصادي ويرتكز السبب لعدم وجود توازن في المدى القصير (أي اختلال).

يمكن تعريف التكامل المشترك على أنه تصاحب Association بين سلسلتين زمنيتين (y_t, x_t) بحيث تؤدي التقلبات في إحداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتها ثابتة عبر الزمن¹.

2/1- شروط التكامل المتزامن: تكون السلسلتان الزمنيتان (x_t) و (y_t) متكاملتان زمنياً إذا تحقق الشرطان التاليان²:

1- أن تكون السلسلتان متكاملتان من نفس الدرجة.

2- أن تكون سلسلة البواقي (ε_t) تشكل سلسلة مستقرة من درجة أقل.

فإذا كانت (x_t) سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة (d) أي أن: $x_t \rightarrow I(d)$

فإذا كانت (y_t) سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة (b) أي أن: $y_t \rightarrow I(b)$

فإن مجموع السلسلتين يكون متكامل بدرجة تكامل أقل أي:

$$x_t \rightarrow I(d)$$

$$y_t \rightarrow I(b) \Rightarrow \alpha_1 x_t + \alpha_2 y_t \rightarrow I(d-b)$$

حيث: $d \geq b > 0$

فإذا وجدت سلسلتان متكاملتان من الدرجة الأولى $I(1)$ على الشكل:

$$y_t = a + bx_t + \varepsilon_t$$

نتوقع أن تكون هناك علاقة تكامل مشترك بحيث تكون العلاقة:

$$\varepsilon_t = y_t - a - bx_t$$

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية 2005، ص 648.

² Régis bourbonnais, Econometrie, Dunod 9^{ème} edition, Paris 2015, P301.

والتي تمثل البواقي عبارة عن سلسلة مستقرة أي متكاملة من الدرجة الصفر $I(0)$ عندها نقول أن هناك تكامل مشترك بين x_t و y_t .

نتحقق من وجود التكامل المشترك عن طريق اختبار الجذر الأحادي على سلسلة البواقي ε_t باستخدام اختبارات الاستقرار مثل: DF, ADF, PP.

ثانياً- اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ: يوجد هناك العديد من اختبارات التكامل المشترك نختار منها اثنين على النحو التالي:

1/2- طرق التكامل المشترك: هناك طريقتين

1-1/2- طرق التكامل المشترك ذات الخطوتين ل انجل- جرانجر (Engel and Granger)

مكنت طريقة Engel و Granger من إثبات أنه يمكن استخدام سلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى دون التضحية بالعلاقة طويلة الأجل وذلك من خلال تحليلات التكامل المشترك وتعرف هذه الطريقة باسم طريقة الخطوتين. بحيث اقترح كل من Engel و Granger سنة 1987 العديد من الصيغ التي يمكن استخدامها في اختبار التكامل المشترك لعلاقة ما من خلال اختبار الفرض العدم وهو " أن سلسلة حد الخطأ أو البواقي Residuals غير مستقرة والناجمة من هذه العلاقة.

ولإجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرين مثل (X) و (Y) يكون على مرحلتين:

الخطوة الأولى: اختبار درجة تكامل المتغيرين

الشرط الضروري للتكامل يتمثل في أن السلسلتين ينبغي أن تكونا متكاملتين من نفس الدرجة (الرتبة)، فإذا كانتا غير متكاملتين من نفس الدرجة، فهذا يعني أنهما لا تحققان خاصية التكامل المشترك، لذا لا بد من تحديد نوع الاتجاه العام بعناية (ثابت أو عشوائي) لكل متغير ثم درجة التكامل d للسلسلتين المدروستين، ويتم تحديد درجة التكامل لكل سلسلة باستعمال عدة اختبارات: كاختبار ديكي فالر العادي DF أو ديكي فالر المطور ADF، أو اختبار فليب بيرون PP لكل سلسلة على حدا.

الخطوة الثانية: تقدير العلاقة طويلة المدى

إذا كان الشرط الضروري محققا والمتمثل في الاستقرار، فينبغي تقدير العلاقة طويلة المدى بين المتغيرين $Y_t = a_1X_t + a_0 + \varepsilon_t$ حيث نبدأ بتقدير انحدار المتغير (X) على المتغير (Y) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية MCO أو بإجراء الانحدار العكسي بالنسبة للمتغيرين وباستخدام التقديرين السابقين يمكن الحصول على سلسلة حد الخطأ أو سلسلة البواقي Residuals لكل علاقة :

$\varepsilon_t = Y_t - a_1X_t + a_0$ ويسمى هذا الاختبار بأسلوب الخطوتين والتي يمكن إجراؤها على النحو التالي:

1- التحقق من استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام أي نوع من اختبارات جذر الوحدة، فإذا كانت السلاسل ساكنة في مستواها الأصلي فهذا يعني أن المتغيرات متكاملة تكاملا مشتركا، وفي حالة العكس فالمتغيرات متكاملة من درجات مختلفة ومنه عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

2- نقوم باختبار الفرض العدم أي أن "سلسلة حد الخطأ أو سلسلة البواقي Residuals غير مستقرة" حيث تحتوي سلسلة البواقي على جذر الوحدة في التقديرين، ويتم ذلك من خلال بعض الاختبارات كاختبار ديكي فالر العادي DF أو ديكي فالر المطور ADF، اختبار فليب بيرون PP لكل سلسلة على حدا ، فإذا ما تم قبول الفرض العدم (H_0) بوجود جذر الوحدة بأحد هذه السلاسل فمعناه عدم وجود تكامل مشترك بالعلاقة التي تم تقديرها وفي هذه الحالة فإن العلاقة محل الاختبار لا تشتمل على مزيج يجبرها على التوازن في المدى الطويل والعكس إذا كانت متكاملة من الدرجة صفر أي مستقرة فإن السلسلتين متكاملتين تكاملا مشتركا أي وجود علاقة طويلة الأجل بينهما.

1/2-2- اختبار التكامل المشترك لجوهنسن: الاعتماد على اختبار Johansen في إطار نموذج VAR لأن هذه المنهجية تعتبر كحالة خاصة من نموذج متجه الانحدار الذاتي وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة الأولى لأنها تسمح بتحديد الأثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في المنهجية الأولى طريقة انجل-جرانجر ذات الخطوتين كما تعتبر هذه المنهجية أكثر مناسبة من الطرق المختلفة لأن مقدارها أقل تحيزا وأكثر استقرارا وخاصة في حالة السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة عدم السكون في المستوى.

لو كان لدينا Q من المتغيرات الداخلية غير الساكنة ولكنها متساوية التكامل ومن الرتبة الأولى، فسوف يكون لدينا عدد من متجهات التكامل الخطية المستقلة يتراوح بين صفر إلى عدد $Q-1$ من المتجهات.

يقترح كل من Johansen من أجل تحديد عدد متجهات التكامل استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى (λ_{Max}) يتم حساب اختبار الأثر كالتالي:

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

حيث يتم اختبار فرضية عدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يقل عن أو يساوي العدد r . أما اختبار الإمكانات العظمى فيتم حسابه كالتالي:

$$\lambda_{\text{Max}} = -n \log(1 - \lambda_{r+1}) \quad r = 0, 1, 2, \dots$$

حيث يتم اختبار فرضية عدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي العدد r مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي العدد $(r+1)$.

2/2- نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model ECM:

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

2/2-1- تقدير نموذج تصحيح الخطأ في حالة متغيرين: لقد بين كل من Engle و Granger سنة 1987 أن كل السلاسل المتكاملة يمكن أن تمثل بنموذج لتصحيح الأخطاء (ECM) ويمكننا أن نقدر هذا النموذج وفق الخطوات التالية:

1-تقدير العلاقات طويلة المدى بواسطة طريقة المربعات الصغرى:

$$Y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_t + e_t$$

2-تقدير علاقات النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + u_t (\alpha_2 < 0)$$

2-2/2-تقدير نموذج تصحيح الخطأ في حالة عدة متغيرات: يتم تقدير نموذج تصحيح الأخطاء في

حالة وجود (k) متغير في النموذج المدروس، إذ تكون لدينا حالتين بالنسبة للاختبارات:

حالة وجود شعاع للتكامل المتزامن وحيد: حيث نستعمل طريقة Engle و Granger لتقدير نموذج تصحيح الأخطاء ويكون ذلك وفق المرحلتين التاليتين :

1-يتم من خلالها تقدير العلاقة في المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية وحساب البواقي:

$$e_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{1t} - \dots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

2-يتم فيه تقدير علاقة النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta_{n1t} + \alpha_2 \Delta_{n2t} + \dots + \alpha_k \Delta_{nkt} + 1e_{t-1} + u_t$$

حالة وجود عدة أشعة للتكامل المتزامن: في هذه الحالة فإن طريقة Engle و Granger غير فعالة لتقدير نموذج تصحيح الأخطاء لذا نلجأ لتقدير النموذج الشعاعي (MVCE) لتصحيح الخطأ (Modèle vectoriel à correction d'erreur)، ففي حالة وجود متغيرين فإن نموذج تصحيح الأخطاء يعطي بالعلاقة التالية:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + u_t$$

ما يمكننا من ايجاد علاقة بين تغيرات (Y_t) و (X_t) وعليه وبالرغم من وجود هذه العلاقة في المدى الطويل أي:

$$Y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x_t + e_t$$

وبالتالي احتمال وجود علاقة للنموذج الديناميكي في المدى القصير كالاتي:

$$\Delta Y_t = c + \lambda e_{t-1} + e_t, \lambda \leq 0$$

$$\Delta X_t = \acute{c} + \acute{\lambda} e_{t-1} + \acute{e}_t, \lambda \leq 0$$

المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية

أولاً- السلاسل الزمنية المستقرة:

تعتبر السلسلة الزمنية مجموعة من المشاهدات لمؤشر إحصائي معين وفق ترتيب زمني بحيث كل فترة زمنية تقابلها قيمة عددية للمؤشر، بحيث تعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية شرطاً أساسياً في دراسة التكامل المتزامن، فغيابها يؤدي إلى مشاكل قياسية مثل مشكل الانحدار الزائف والتي تجعل معظم الاختبارات الإحصائية مضللة.

تطلق الاستقرارية في المفهوم الإحصائي على السلسلة الزمنية التي يكون وسطها الحسابي وتباينها ثابتان عبر الزمن، والسلسلة الزمنية المستقرة هي التي لا تحتوي على اتجاه عام ولا على مركبة فصلية.

1/1- شروط استقرار السلسلة الزمنية: تعتبر السلسلة الزمنية مستقرة إذا توفرت فيها الشروط التالية

- ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(y_t)$ مستقل على الزمن (t) .
- ثبات التباين عبر الزمن $Var(y_t)$ مستقل على الزمن (t) .
- أن يكون التباين (Covariance) بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدة على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التباين، أي $Var(y_t)$ مستقل على الزمن (t) ¹.

خلاصة القول أن السلسلة الزمنية تكون مستقر إذا كانت كل الخصائص الثلاثة مستقلة عن الزمن (t) .

بذلك فإن الاستقرار يعني أن السلسلة تتجه إلى التذبذب حول متوسطها الحسابي وأنها تسعى للعودة إلى هذا المتوسط خلال فترة زمنية قصيرة، ولذلك يجب تحويل السلاسل الزمنية غير المستقرة، ويمكن أن نميز بين نوعين من السلاسل غير المستقرة:

1- السلاسل من نوع (Trend Stationary) TS: هي عبارة عن سلاسل تتسم بعدم الاستقرار لها اتجاه

عام محدد فضلاً عن سياق عشوائي مستقر وتوقعه الرياضي مساوي للصفر وتباينه ثابت.

¹ عبد القادر محمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص 648.

2- السلاسل من نوع (Difference Stationary) DS: هي أيضا عبارة عن سلاسل زمنية غير مستقرة ذات اتجاه عام عشوائي وتتميز بوجود جذر الوحدة مرة واحدة على الأقل ولجعل السلسلة تأخذ صفة الاستقرار باستعمال الفروق الأولى أي التكامل أو التفاضل.

ثانيا- اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية:

تعتبر دراسة الاستقرارية أحد الشروط المهمة عند دراسة التكامل المشترك لأن غيابها يشكل عدة مشاكل قياسية كمشكل الانحراف الزائف والنتائج المضللة، وتعد اختبارات جذر الوحدة كفيلة بمعرفة هل السلسلة مستقرة أم لا، ولذلك يجب أن تكون هذه السلاسل مستقرة من نفس الدرجة وهو أحد شروط التكامل المشترك وإلا لن تكون هناك علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

هناك عدة طرق تستخدم في اختبار استقرارية السلسلة الزمنية وهي إما كيفية أو نوعية:

الاختبارات الكيفية: منها الرسوم البيانية والتي قد لا تعطي نتائج قاطعة بشأن طبيعة وخصائص السلسلة الزمنية، أو طريق فحص دالة الارتباط الذات (Auto Corrélation Fonction) لأي مغير بحيث تقترب الدالة من الواحد إذا كانت السلسلة غير ساكنة وتتناقص بالتدرج مع زيادة الفجوة الزمنية وتعتمد هذه الطريقة على الفحص النظري ولا تؤدي إلى نتائج قاطعة .

الاختبارات الكمية: وهي أكثر دقة في تحديد الاستقرارية للسلسلة الزمنية ومن بينها اختبار الجذر الأحادي ومن بين أهم الاختبارات التي يحتويها اختبار ديكي فالر (DF)، اختبار ديكي فالر الموسع Augmented Dickey -Fuller Test (ADF)، واختبار فيليبس بيرون Philips perron Test (PP)، بالإضافة إلى اختبار KPSS.

1/2- اختبارات جذور الوحدة للاستقرار The Unit Root of Stationarity:

1/2- اختبار ديكي فالر (DF) البسيط 1979 : أولى الاختبارات لجذر الوحدة قام بها ديكي وفالر عام 1979 وتم تطويرها فيما بعد إلى اختبارات موسعة عرفت بـ Augmented Dickey and Fuller ويستلزم اختبار ديكي فالر البسيط إجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفروق الأولى للمتغير كمتغير تابع وإدخاله أيضا بتباطؤ لسنة واحدة كمتغير مستقل ، واختبارات جذور الوحدة تعد الآن وسيلة تشخيص معيارية في تطبيقات تحليل السلاسل الزمنية ومن النموذج التالي المسمى بنموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى، ويرتكز هذا الاختبار على فرضيتين وثلاث نماذج¹:

الفرضيتان هما:

¹ Régis bourbonnais, *Econometrie* (2015), PP249.

الفرضية العدمية: $H_0: \phi = 1$

الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$

في حالة تحقق الفرضية العدمية معناه السلسلة تحتوي على الجذر الأحادي وبالتالي فهي 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: $X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t$

على الشكل $\Delta X_t = \phi X_{t-1} + \varepsilon_t$. حيث Δ تمثل الفروق الأولى أو التفاضل الأول .

وحسب اختبار DF نقوم باختبار الفرضيات في ثلاثة نماذج:

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

2- $X_t = \phi X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

3- $X_t = \phi X_{t-1} + \beta t + c + \varepsilon_t$

بحيث:

• C تمثل الثابت.

• Bt تمثل الاتجاه الزمني.

• ε_t حد الخطأ العشوائي والذي يفترض فيه توفر الشروط التالية:

$$E(\varepsilon_t) = 0 , \text{var}(\varepsilon_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2 , \text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$$

• X_t متغيرة عند الزمن .

• X_{t-1} متغيرة عند الزمن $t - 1$.

الفرق بين هذه النماذج: هو أن الأول بدون حد ثابت وبدون اتجاه عام زمني، والثاني بإضافة حد ثابت وبدون اتجاه زمني، أما الثالث أضيف له الحد الثابت والاتجاه العام الممثل في الزمن. وتأخذ جميع هذه النماذج نفس فرضية العدم.

2/1/2- اختبار ديكي-فالر الموسع Augmented Dickey-Fuller Test (ADF): 1981

تم تطوير اختبار ديكي-فالر البسيط بسبب أنه اتصف ببعض النقائص كعدم أخذه إمكانية الارتباط الذاتي في الحد العشوائي بعين الاعتبار (ففي حالة كان الحد العشوائي يعاني من الارتباط الذاتي فذلك يعني أن تقديرات المربعات الصغرى العديدة لن تتسم بالكفاءة (Inefficient)، لذلك فإن اختبار ديكي فالر

المركب أو الموسع يحسب بإضافة متغيرات متباطئة وذلك لإزالة الارتباط الذاتي وهو يعتمد على ثلاث نماذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى (MCO) كما يلي¹:

$$1- \Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$2- \Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta X_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$3- \Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta X_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

بحيث: $\rho = (1 - \phi)$

P تمثل درجة التأخر.

تتمثل الفروض المراد اختبارها في هذه النماذج كما يلي:

النموذج الأول: لا يحتوي على اتجاه زمني ولا على حد ثابت وتتمثل فروضه في:

$$H_0: \phi = 0 \text{ الفرضية العدمية}$$

$$H_1: \phi < 1 \text{ الفرضية البديلة}$$

النموذج الثاني: لا يحتوي على اتجاه زمني ولكن يحتوي على حد ثابت وتتمثل فروضه في:

$$H_0: \phi = 0 \text{ و } c=0 \text{ الفرضية العدمية}$$

$$H_1: \phi < 0 \text{ و } c \neq 0 \text{ الفرضية البديلة}$$

النموذج الثالث: يحتوي على اتجاه زمني وعلى حد ثابت وتتمثل فروضه في:

$$H_0: \phi = 0 \text{ و } c=0 \text{ و } b \neq 0 \text{ الفرضية العدمية}$$

$$H_1: \phi < 0 \text{ و } c=0 \text{ و } b \neq 0 \text{ الفرضية البديلة}$$

¹Régis bourbonnais, *Econometrie* (2015), P250.

تتمثل خطوات ADF كما يلي:¹

• تقدير النموذج الثالث، ثم إجراء اختبار الفرض، فإذا تم قبول الفرضية H_0 فإن هذا يعني أن السلسلة غير مستقرة أي يوجد بها الجذر الأحادي وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل (b) باستعمال اختبار ستودنت، فإذا اختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار TS وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي تقدير معادلة الاتجاه العام لإجراء الدراسة على البواقي، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية الفرضية البديلة H_1 فإننا نمر إلى تقدير النموذج التالي .

• في هذا النموذج إذا تم قبول الفرضية العدمية H_0 هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة وبالتالي يتم اختبار معنوية الثابت (c) باستعمال اختبار ستودنت، فإذا كان مختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار DS بانحراف، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات مع إضافة الثابت (c)، أما إذا كان (c) يساوي الصفر فهذا يعني إن السلسلة من النوع DS بدون 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 الثاني.

• في النموذج الأول إذا تم قبول الفرضية العدمية H_0 هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة من المسار DS دون انحراف وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة طريقة الفروقات، أما إذا تم قبول الفرضية البديلة H_1 فإن السلسلة الزمنية مستقرة في مستواها الأصلي . ويعتمد اختبار ADF على درجة التأخير K وتحدد باستعمال معيار (chwortez1978) ومعيار (Akaike1974).

3/1/2- اختبار فليب بيرون (Philips – Perron Test):

يقوم اختبار فليب بيرون 1988 على تصحيح الارتباط الذاتي في بواقي معادلة جذر الوحدة باستخدام طريقة لا معلمية Non-Parametric Adjustment لتباين النموذج، لكي يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي ويعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة ، ويسمح هذا الاختبار بتجاوز مشكلتي الارتباط الذاتي للبواقي وعدم ثبات التباين للخطأ العشوائي الذي يعاني منها اختبار ديكي فالر العادي، ويجري هذا الاختبار على أربعة مراحل²:

¹ عبد القادر محمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص 662-665.
² انظر إلى:

- Régis bourbonnais, *Econometrie* (2015), P250.

1- التقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية للنماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فالر وحساب الإحصائيات المرافقة لها والباقي المقدر لها.

2- تقدير التباين المسمى بالقصير الأجل $\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2$ ، حيث e_t الباقي المقدر.

3- تقدير المعامل المصحح S_t^2 المسمى بالتباين طويل الأجل، والمستخرج من هيكله التباينات المشتركة للبقاقي للنماذج السابقة، حيث:

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

من أجل تقدير هذا التباين طويل الأجل من الضروري تعريف عدد التأخيرات l المقدره بدلالة عدد المشاهدات الكلية n .

4- حساب إحصائيات فليب بيرون (PP):

$$t_{\hat{\theta}_1}^* = \sqrt{K} \cdot \frac{\hat{\theta}_1 - 1}{\sigma_{\hat{\theta}_1}} + \frac{n(K-1)\sigma_{\hat{\theta}_1}}{\sqrt{K}}$$

مع $K = \frac{\sigma^2}{S_t^2}$ (الذي يساوي واحد في الحالة التقريبية - إذا كان e_t يساوي تشويشا أبيض *). هذه ثم

يتم مقارنة الإحصائية مع القيم الحرجة لجدول Mackinnon.

4/1/2- اختبار KPSS:

على عكس الاختبارات السابقة للكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية، يتميز هذا الاختبار عن غيره من الاختبارات السابقة بأنه يعتمد على فرضية لعدم على وجود الاستقرار بالسلسلة الزمنية أي غياب جذور الوحدة، واقترح Kwiatkowski وآخرون استخدام مضاعف لاغرونج (LM) والذي يقوم على هذه الفرضية (فرضية عدم) وبعد تقدير النموذج الثاني والثالث نقوم بحساب المجاميع الجزئية للبقاقي

$S_t = \sum_{i=1}^t e^i$ ونقوم بتقدير التباين طويل الأجل S_t^2 وهو يشبه ذلك الذي اقترحه كل من Phillips & Perron.

- Phillips Peter C.B- Perron Pierre, **Testing for a unit root in time series regression**, *Biometrika*, Vol 75, Jun 1988, PP335-346.

* يسمى أيضا سياق الضجة البيضاء: هو سلسلة من المتغيرات العشوائية توقعها الرياضي معدوم وغير مرتبطة فيما بينها (أي أن تبايناتها المشتركة معدومة) ولها التباين نفسه.

إحصائية (LM) تحسب كالآتي: $LM = \frac{1}{S_t^2} \frac{\sum_{t=1}^n S_t^2}{n^2}$. ونرفض الفرض العدم (فرضية الاستقرار) وإذا

كانت هذه الإحصائية أكبر من القيم الحرجة المعدة من طرف هؤلاء Kwiatkowski وآخرون.

المطلب الثالث: دراسة قياسية لاختبار التكامل المشترك بين الإيرادات البترولية والمعرض النقدي

قمنا باختبار مدى وجود علاقة بين التغيرات التي تحدث في الكتلة النقدية والتغيرات التي تحدث على مستوى الإيرادات البترولية¹ باعتبار أن تطورات هذه الأخيرة تابعة للتطورات الحاصلة في أسعار البترول (اقتصر النموذج فقط على دراسة العلاقة بين متغيرين اثنين وذلك لصعوبة حصر كل المتغيرات الأخرى)، وباعتبار هذه الإيرادات تكون بالعملة الأجنبية (الدولار) وأنه في حالة قيام الدولة بتحويل حصيلة هذه الإيرادات إلى ما يقابلها من الدينار الجزائري فما هو الأثر الذي سيكون على المعروض النقدي. لذا جاء هذا التحليل باستخدام تحليل التكامل المشترك أو المتزامن الذي يسمح بتعريف وتحديد العلاقة الحقيقية بين متغيرين بصفة واضحة عن طريق البحث عن وجود موجه (Vecteur) للتكامل المتزامن.

المعطيات المستعملة مأخوذة من جهات رسمية كمنظمة الأوبك والبنك الجزائري والبنك الدولي والديوان الوطني للإحصائيات.

أولاً- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

تكتسي خاصية الاستقرارية أهمية بالغة، حيث يؤدي عدم توفرها في مختلف المتغيرات المستخدمة في مختلف الدراسات الميدانية إلى استنتاجات مضللة ونتائج مزيفة وغير واقعية، لهذا فإن الاهتمام ينصب على اختبار مدى استفتاء متغيرات الدراسة لهذه الخاصية وبالتالي ضمان المعالجة الإحصائية السليمة لهذه المتغيرات والتي تعتبر ضرورة ملحة للحصول على نتائج تتمتع على الأقل بقدر معين من الثقة والمصداقية. ولمعالجة الاستقرار لدى المتغيرات المدروسة هناك العديد من الاختبارات منها اختبار جذر الوحدة، ثم محاولة الحصول على جواب واضح صريح للسؤال ما هي درجة تكامل هذه المتغيرات بالاعتماد على اختبارات Dickey-Fuller (1979-1981).

¹ قمنا باختبار الإيرادات البترولية محل أسعار البترول نظرا لتجانس القيم بينها وبين الكتلة النقدية 10^6 لكي لا يؤثر ذلك على الدراسة التطبيقية لهذين المتغيرين ومن أجل الحصول على نتائج سليمة.

1/1- دراسة استقرارية السلسلة الزمنية المتعلقة بالإيرادات البترولية: إن أحد الشروط الضرورية لإجراء التكامل المشترك أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة وإلا فلن تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات لذا سوف يتم الاعتماد على جذر الوحدة لمعرفة إذا كانت السلسلة مستقرة أم لا ولتحديد درجة التكامل وذلك باستخدام اختبار ديكي فولر .

وتتمثل النماذج الثلاثة المراد اختبارها على سلسلة الإيرادات البترولية في :

$$\Delta RCT_t = \rho RCT_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta RCT_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الأول:}$$

$$\Delta RCT_t = \rho RCT_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta RCT_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثاني:}$$

$$\Delta RCT_t = \rho RCT_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta RCT_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثالث:}$$

ويكون القرار الإحصائي كما يلي:

إذا كانت $t_{tab} < t_{\phi j}$ نقبل الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة الإيرادات البترولية غير مستقرة لوجود الجذر الأحادي .

إذا كانت $t_{tab} > t_{\phi j}$ نرفض الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة الإيرادات البترولية مستقرة أي لا يوجد بها الجذر الأحادي .

وانطلاقاً من برنامج Eviews 9 تحصلنا على نتائج الاختبار ADF لسلسلة الإيرادات البترولية:¹

جدول (3-4): اختبار ADF لسلسلة الإيرادات البترولية LRCT

| النموذج الثالث | النموذج الثاني | النموذج الأول | |
|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 1.936742 | -1.803626 | -2.462788 | الجذر الأحادي |
| -2.624057 | -3.605593 | -4.205004 | القيم الجدولية |
| -1.949319 | -2.936942 | -3.526609 | |
| -1.611711 | -2.606857 | -3.194611 | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على برنامج Eviews 9.

¹ انظر الملحق (3-10)

من خلال الجدول (3-4) نلاحظ أن القيمة المحسوبة $t_{\phi j}$ في النموذج الأول تساوي (-2.462) وهي أكبر من القيم الحرجة الجدولية t_{tab} : (-4.205)، (-3.526)، (-3.1941) عند مستوى دلالة 1 %، 5 %، 10 % على الترتيب وبالتالي نقبل الفرضية العدمية (H_0) مما يعني وجود جذر أحادي أي أن سلسلة الإيرادات البترولية غير مستقرة وهو نفس الشيء بالنسبة للنموذج الثاني والثالث حيث قيمة $t_{tab} < t_{\phi j}$

ومن أجل إرجاع السلسلة الزمنية الخاصة بالإيرادات البترولية للنماذج الثلاثة مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى وباستعمال برنامج Eviews9 نحصل على النتائج التالية:

جدول (3-5): اختبار ADF لسلسلة الإيرادات البترولية من الدرجة الأولى (LRCT) D

| النموذج الأول | النموذج الثاني | النموذج الثالث | |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| -6.644616 | -6.770176 | -6.470177 | الجذر الأحادي |
| -4.211868 | -3.610453 | -2.625606 | القيم الجدولية |
| -3.529758 | -2.938987 | -1.949609 | |
| -3.196411 | -2.607932 | -1.611593 | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 9

من خلال الجدول (3-5) نلاحظ أن القيمة المحسوبة $t_{\phi j}$ في النموذج الأول تساوي (-6.644) وهي أصغر من القيم الحرجة الجدولية t_{tab} : (-4.211)، (-3.529)، (-3.196) عند مستوى دلالة 1 %، 5 %، 10 %، على الترتيب وبالتالي نرفض الفرضية العدمية (H_0) مما يعني عدم وجود جذر أحادي أي أن سلسلة الإيرادات البترولية مستقرة وهو نفس الشيء بالنسبة للنموذج الثاني والثالث حيث قيمة $t_{tab} < t_{\phi j}$.

بالنتيجة فإن سلسلة الإيرادات البترولية مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى أي:

2/1-دراسة استقرارية السلسلة الزمنية المتعلقة بالكتلة النقدية M2:

وتتمثل النماذج الثلاثة المراد اختبارها على سلسلة الكتلة النقدية في:

$$\Delta M2_t = \rho M2_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta M2_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

النموذج الأول: ε_t

$$\Delta M2_t = \rho M2_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta M2_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

النموذج الثاني: ε_t

$$\Delta M2_t = \rho M2_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta M2_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

النموذج الثالث: ε_t

ويكون القرار الإحصائي كما يلي:

إذا كانت $t_{tab} < t_{\phi j}$ نقبل الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة الكتلة النقدية غير مستقرة لوجود الجذر الأحادي .

إذا كانت $t_{tab} > t_{\phi j}$ نرفض الفرضية العدمية (H_0) أي أن سلسلة الكتلة النقدية مستقرة أي لا يوجد بها الجذر الأحادي .

وانطلاقاً من برنامج Eviews 9 تحصلنا على نتائج الاختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية¹:

جدول (3-6): اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية LM2

| النموذج الثالث | النموذج الثاني | النموذج الأول | |
|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 12.43058 | -1.794329 | -2.154192 | الجذر الأحادي |
| -2.624057 | -3.605593 | -4.205004 | القيم الجدولية |
| -1.949319 | -2.936942 | -3.526609 | |
| -1.611711 | -2.606857 | -3.194611 | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على برنامج Eviews 9

من خلال الجدول (3-6) نلاحظ أن القيمة المحسوبة $t_{\phi j}$ في النموذج الأول تساوي (-2.154) وهي أكبر من القيم الحرجة الجدولية t_{tab} : (-4.205)، (-3.526)، (-3.194) عند مستوى دلالة 1 %، 5 %،

¹ انظر الملحق (3-11)

الفصل الثالث: أثر إيرادات قطاع المحروقات على المعروض النقدي

10% على الترتيب وبالتالي نقبل الفرضية العدمية (H_0) مما يعني وجود جذر أحادي أي أن سلسلة الكتلة النقدية غير مستقرة وهو نفس الشيء بالنسبة للنموذج الثاني والثالث حيث قيمة $t_{tab} < t_{\phi j}$ ومن أجل إرجاع السلسلة الزمنية الخاصة الكتلة النقدية للنماذج الثلاثة مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى وباستعمال برنامج Eviews 9 نحصل على النتائج التالية:

جدول (3-7): اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية من الدرجة الأولى (LM2) D

| النموذج الأول | النموذج الثاني | النموذج الثالث | |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| -5.548181 | -5.166372 | -5.215672 | الجذر الأحادي |
| -4.211868 | -3.610453 | -2.628961 | القيم الجدولية |
| -3.529758 | -2.938987 | -1.950117 | |
| -3.196411 | -2.607932 | -1.611339 | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 9

من خلال الجدول (3-7) نلاحظ أن القيمة المحسوبة $t_{\phi j}$ في النموذج الأول تساوي (-5.548) وهي أقل من القيم الحرجة الجدولية t_{tab} : (-4.211)، (-3.529)، (-3.196) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10% على الترتيب وبالتالي نقبل الفرضية العدمية (H_0) مما يعني عدم وجود جذر أحادي أي أن سلسلة الكتلة النقدية مستقرة وهو نفس الشيء بالنسبة للنموذج الثاني والثالث حيث قيمة $t_{tab} < t_{\phi j}$.

بالتالي فإن سلسلة الإيرادات البترولية مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى أي:

ومن خلال اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لكل من الإيرادات البترولية والكتلة النقدية نلاحظ أنهما مستقران ومتكاملان من نفس الدرجة، وبالتالي فإن الشرط الأول لإجراء اختبار التكامل المشترك بين السلسلتين محقق:

ثانياً-اختبار التكامل المتزامن (Cointegration Analysis):

كون متغيرات الدراسة غير مستقرة المستويات (كل المتغيرات مستقرة الفروقات ومتكاملة من الدرجة الأولى دراسة وتوضيح العلاقات طويلة المدى المحتمل وجودها بين المتغيرات عملية محفوفة بالمخاطر ولا تخلو من خطورة الحصول على نتائج مضللة والتي تتعلق بمشاكل الارتباطات الزائفة .

كما سبق وأسلفنا فإنه يمكن لأي مجموعة سلاسل زمنية متكاملة من نفس الدرجة أن تشكل فيما بينها علاقة مستمرة في المدى الطويل لذا سنعمد - بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية - على التأكد من إمكانية وجود هذه العلاقة بين هذين المتغيرين.

1/2-اختبار التكامل المتزامن لـ "Johansen" : سنهتم بدراسة التكامل بين السلسلتين محل الدراسة باستخدام مقارنة "Johansen" التي تعد الأنسب لمعالجة هذه الحالات، بحيث سنقوم أولاً وفي إطار هذه المقارنة بتحديد درجة التأخير المثلى للنظام VAR الذي يعبر عن التغيرات في شكل مستويات .

2/2-تعيين درجة التأخر المثلى: يتم تحديد درجة تأخير المسار VAR بالاعتماد على مجموعة من المعايير المعروفة كمعيار HQ، FPE، LR، حيث يتم الاختيار وفق أدنى قيمة إحصائية لهذه المعايير والتي تقابل درجة التأخير المقبولة وهو ما يوضحه الجدول الموالي:

جدول (8-3) : معايير درجة تأخير المسار VAR

VAR LagOrderSelectionCriteria

Endogenousvariables : LM2 LRCT

Exogenousvariables : C

Date : 09/26/17 Time : 18:39

Sample: 1973 2013

Includedobservations : 38

| Lag | LogL | LR | FPE |
|-----|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -93.23488 | NA | 0.515114 |
| 1 | 53.75073 | 270.7630* | 0.000278* |
| 2 | 54.82016 | 1.857418 | 0.000325 |
| 3 | 57.82164 | 4.897162 | 0.000344 |

* indicateslagordersselected by the criterion

LR: sequentialmodified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final predictionerror

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 9

من خلال الجدول (8-3) يتضح أن درجة التأخير المثلى للنموذج هي 1 حسب معيار LR و FPE، أي أن أقل قيمة له كانت في الدرجة 1 ومنه يكون $P=1$ 2/2- اختبار الأثر للتكامل المتزامن :: حسب الجدول (3-9) نرفض الفرضية الصفرية أي لا توجد أي علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات المدروسة عند مستوى معنوية 5 % حيث:

$$TS(0) = 7.002303 < t_{tab} = 15.49471$$

جدول (3-9): نتائج اختبار الأثر للتكامل المتزامن

Date : 09/26/17 Time : 18:40

Sample (adjusted) : 1975 2013

Included observations : 39 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: LM2 LRCT

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized | | Trace | 0.05 |
|--------------|------------|-----------|----------------|
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value |
| None | 0.090765 | 7.002303 | 15.49471 |
| At most 1 | 0.080931 | 3.291369 | 3.841466 |

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 9

التفسير الاقتصادي:

عدم وجود تكامل مشترك بين السلسلتين مرده يعود إلى سببين:

1- الإصدار النقدي خلال فترة 1973-1999 اعتمد على القروض المقدمة للخرينة + قروض مقدمة

للاقتصاد: نعلم أن الكتلة النقدية M2 تكون مساوية للأجزاء المقابلة لها (الأصول الخارجية + قروض مقدمة للخرينة + قروض مقدمة للاقتصاد) وأن الإصدار النقدي يعتمد عليها.

لذا نلاحظ خلال هذه الفترة أن نسبة الأصول الخارجية الناتجة عن تصدير البترول إلى الكتلة

النقدية M2 لم تتجاوز سقف 32 % بحيث نستنتج أنه ليس لديها تأثير كبير على الكتلة النقدية مقارنة بالمقابلين الآخرين وهما القروض المقدمة للدولة والقروض المقدمة للاقتصاد أي أن الإصدار النقدي

يعتمد بشكل أساسي هاذين المقابلين وليس على صافي الأصول الأجنبية.¹

¹ انظر الملحق (3-12)

2- سياسة التعقيم 2000-2013: نلاحظ أن ابتداء من سنة 2005 فاقت صافي الأصول الأجنبية نسبة 100 % نسبة إلى M2 ووفق النظرية الاقتصادية لابد أن يكون لها تأثير على حجم الكتلة النقدية إلا أن ذلك لم يحصل والسبب راجع إلى سياسة التعقيم¹ التي مارسها بنك الجزائر من أجل عزل آثار التدفقات الداخلة، أي تحييد أثر ميزان المدفوعات، بحيث اضطلع صندوق ضبط الإيرادات* بالدور الأعظم في تفعيل هذه السياسة ذلك لأنه يقوم بعزل مبالغ ضخمة عن الوضع النقدي دون تكلفة تذكر، بالإضافة إلا أن هذه المبالغ نفسها تساهم في تخفيض صافي الأصول المحلية لأنها تحجز في حساب تابع لخزينة الدولة لدى بنك الجزائر وهو ما يوضحه الجدول الموالي.

جدول (3-10): النشاط التعقيمي لصندوق ضبط الإيرادات 2000-2013

الوحدة: مليار دينار

| السنوات | (1) | (2) | (2)/(1)% | السنوات | (1) | (2) | (2)/(1)% |
|---------|--------|----------|----------|---------|--------|----------|----------|
| 2000 | 453,2 | 1173,237 | 38,62 | 2007 | 1738,8 | 2711,850 | 64,11 |
| 2001 | 123,9 | 956,389 | 12,95 | 2008 | 2288,2 | 4088,600 | 55,96 |
| 2002 | 26,5 | 942,904 | 2,81 | 2009 | 400,7 | 2412,700 | 16,60 |
| 2003 | 448,9 | 1284,975 | 34,93 | 2010 | 1318,3 | 2905,000 | 45,38 |
| 2004 | 623,5 | 1485,699 | 41,96 | 2011 | 2300,3 | 3979,700 | 77,19 |
| 2005 | 1368,8 | 2267,836 | 60,35 | 2012 | 2535,3 | 4184,300 | 60,59 |
| 2006 | 1798,0 | 2714,000 | 66,24 | 2013 | 2062,2 | 3678,100 | 56,06 |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على :

- تقارير بنك الجزائر 2004، 2008، 2013.

- الديوان الوطني للإحصائيات حوصلة إحصائية 1962 - 2011.

(1) : اقتطاعات فائض القيمة الجبائية الممولة للصندوق.

¹ لمزيد من التفاصيل حول هذه السياسة انظر إلى:

- ARASTON, R, C, « Cross Country Effects of Sterilization, Reserve Currencies and Foreign Exchange Intervention », NBER Working Paper No.391, 1979.

- CARDARELLI, R, et al, « Capital Inflows: Macroeconomic Implications and Policy Resposnes », IMF Working Paper, WP /09/40, 2009.

* استحدث هذا الصندوق بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2000 ويهدف إلى تعويض ناقص القيمة في الإيرادات إذا حدث من خلال تمويل النفقات العامة في حالة حدوث نقص في الإيرادات العامة الناتج عن تقلبات أسعار النفط، كما تعددت مهامه إلى تخفيض الدين العمومي والتسديد المسبق للمديونية، ويتم تمويل هذا الصندوق عن طريق الفرق بين السعر الفعلي والمرجعي لبرميل النفط.

(2) إجمالي الجباية البترولية.

هناك أدوات نقدية مستحدثة من طرف بنك الجزائر لامتصاص السيولة: تتمثل في استرجاع السيولة ل (07) أيام منذ 2002، الاسترجاعات (03) أشهر منذ أوت 2005، تسهيلة الودائع المغلة للفائدة منذ جوان 2005، وهو ما يوضحه الجدول (3-10) حيث كانت مردودها التعقيمي عل نحو متذبذب إلا أنها ساهمت في عملية التعقيم النقدي.

جدول(3-11): النشاط التعقيمي لأدوات النقدية المستحدثة 2005-2013

| البيان | الوديعة المغلة للفائدة % | وسيلتي استرجاع السيولة % |
|--------|--------------------------|--------------------------|
| 2005 | 7,41 | 67,04 |
| 2006 | 40,94 | 40,33 |
| 2007 | 24,01 | 59,29 |
| 2008 | 49,20 | 38,65 |
| 2009 | 41,80 | 44,95 |
| 2010 | 39,90 | 40,73 |
| 2011 | 44,20 | 35,78 |
| 2012 | 33,30 | 35,49 |
| 2013 | 26,20 | 35,13 |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على تقارير بنك الجزائر 2006-2013.

هناك أيضا ما يعرف بالاحتياطي الإلزامي للمصارف ظهرت كأداة في إدارة السياسة النقدية في أواخر 1994، حيث تساهم في امتصاص فائض السيولة ويمثل حجم الاحتياطات الإلزامية بين 26,2%-33,5% من السيولة المصرفية لدى بنك الجزائر وهذا حسب التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013.

خلاصة الفصل الثالث:

تعرضنا في هذا الفصل إلى قطاع المحروقات الجزائري وإمكاناته من إنتاج وتصدير واحتياطي ولاحظنا مساهمته المالية الكبيرة سواء في ميزان المدفوعات من خلال التصدير أو الميزانية العامة للدولة من خلال الجباية البترولية، كما تعرضنا بدراسة نظرية إلى انعكاسات تطورات أسعار البترول على المعروض النقدي وأسعار الصرف خلال الفترة 1973-2013.

ولنتمكن من تحديد الأثر بين الإيرادات النفطية والكتلة النقدية استخدمنا تقنية التكامل المتزامن بحيث توصلنا إلى عدم وجود تكامل مشترك بين هذه السلسلتين مرده إلى أن الإصدار النقدي 1973-1999 كان يعتمد على القروض المقدمة للخرينة والاقتصاد وبالتالي ليس لصافي الأصول الخارجية تأثير كبير على الكتلة النقدية كذلك يرجع السبب للسنوات 2000-2013 إلى سياسة التعقيم التي مارستها السلطات النقدية الجزائرية على نحو كبير بمختلف أدواتها لامتناس فائض السيولة.

بعدها تناولنا تأثير الإيرادات البترولية على المعروض النقدي سنقوم في الفصل اللاحق بدراسة أثر قطاع المحروقات على بعض المتغيرات الحقيقية في الاقتصاد باستخدام تقنية المدخلات - المخرجات.

الفصل الرابع:

دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات
على قطاعات الاقتصاد الوطني
باستخدام نموذج المدخلات- المخرجات

تمهيد الفصل الرابع:

كان تناول الارتباطات المتبادلة في الاقتصاد قد مر بعدد من الحلقات قبل ظهور تقنية جدول المدخلات والمخرجات (Input – Output Table)*، وتعود أول محاولة لمعالجة هذه المشكلة إلى الاقتصادي الفزيوقراطي (F. Quesnay) في 1758 وذلك من خلال (الجدول الاقتصادي Tableau Economique)¹ وكان كيناي قد حاول تبيان كيفية حدوث حركة انتقال السلع والنقود بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وركز في جدولته على القطاع الزراعي، ثم ظهر بعد ذلك مخطط ماركس (K.Marx) الخاص بعملية إعادة الإنتاج الذي أظهره في الجزء الثاني من كتاب رأس المال DasKapital وكان ماركس قد بسط التشابك بين القطاعات على أساس تجميعها في قطاعين فقط. وتعتمد تقنية جدول المدخلات-المخرجات في أساسها النظري على شروط التوازن الاقتصادي العام التي حددها الاقتصادي الفرنسي ليون فالراس (L.Walras) على شكل مجموعة من المعادلات الخطية الآتية، وقام بعدها واسيلي ليونتيف (W.Leontief)** بالاستفادة عمليا من هذه المعادلات لدراسة بنية النظام الإنتاجي وتطوير النموذج من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية لتركيب جدول المدخلات-المخرجات للاقتصاد الأمريكي (1919 – 1939) وذلك عام 1941 وذلك بتقسيمه لعدد من الفروع. وبعد نماذج المدخلات والمخرجات كغيره من النماذج تبسيطا للواقع الاقتصادي المعقد وأداة للتخطيط والبحث عن مصادر اختلال التوازن في النظام الاقتصادي الإنتاجي ويمكن القول أن ما جعل هذا النموذج قابلا للتطبيق على الواقع هو تطور أساليب البرمجة وانتشار الآلات الحاسبة وأجهزة الإعلام الآلي التي ساعدت على حل العشرات بل المئات من المعادلات الخطية بصورة مذهلة.

ومن خلال فقرات هذا الفصل سنتعرض إلى الإطار العام لنموذج المدخلات - المخرجات وأهم فروضه والأشكال المختلفة له (المبحث 01) مروراً إلى أهم القياسات في هذا النموذج والمتعلقة بروابط الجذب الأمامية والخلفية والمضاعفات المتعلقة بالإنتاج والدخل والعمالة والتعرف لطريقة فرضية استبعاد القطاع في الاقتصاد في (المبحث 02)، وصولاً إلى دراسة أثر قطاع المحروقات على إنتاج باقي القطاعات أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات في قطاع المحروقات على بعض المتغيرات الكلية (المبحث 03).

* يسمى أيضا جدول التشابك القطاعي أو جدول المنتج - المستخدم .

¹Eugene Garfield, WassilyLeontif: **Pioneer Of Input-Output Analysis**, InstuteFors Scientific Information ,Vol 9 , September 1986 , P275 .

** اعترفا بأهمية جدول المدخلات والمخرجات حاز ليونتيف على جائزة نوبل في العلوم الاقتصادية سنة 1973 .

المبحث الأول: مدخل عام لنموذج المدخلات - المخرجات

يهتم جدول المدخلات والمخرجات بعرض العلاقات المتبادلة بين مختلف القطاعات الاقتصادية أو السلع أو الصناعات مع السلع (باستخدام التصنيف الصناعي القياسي الدولي، أو التصنيف السلعي المركزي)، حيث يدرج ليوننتيف في جدولته القطاعات تارة أفقياً وتارة عمودياً فيحصل من الترتيب الأفقي على معادلات يطلق عليها اسم المعادلات المتوازنة وهي تمثل توزيع منتجات كل قطاع على شتى قنوات الاستهلاك الوسيط والاستهلاك النهائي، وتمثل هذه المعادلات بالأساس توازن العرض من منتجات كل قطاع مع الطلب على منتجاته، ويحصل بالترتيب الأفقي على معادلات التكاليف وهي عبارة عن قيمة استهلاك القطاع موضع البحث من منتجات القطاعات الأخرى¹.

وهناك نوعان من الاستخدام لمنتجات مختلف القطاعات من وجهة نظر الحسابات القومية:

➤ **الأول:** هو الاستخدام الوسيط (Intermediate) ويقصد به قيمة المنتجات التي تستهلك في العمليات الإنتاجية في صورة مستلزمات سلعية لغرض إنتاج السلع والخدمات النهائية.

➤ **الثاني:** هو الاستخدام النهائي (Final Use) ويقصد به كيفية التصرف بالمنتجات الصافية التي تبقى في حوزة المجتمع بعد تلبية مطالب القطاعات الأخرى من الاستخدام الوسيط، فتوجه هذه المنتجات إلى (الاستثمار) و (الاستهلاك الفردي والجماعي بمعناه الواسع).

المطلب الأول: الإطار العام لجدول المدخلات - المخرجات

كان ليوننتيف استكمل جدولته بإضافة القيمة المضافة الإجمالية (أو تفصيلاتها مثل الأرباح والأجور)، ولهذه الخطوة أهمية حاسمة في التحليل الاقتصادي بحيث يتحقق التعادل بين كل صف وعمود من صفوف الجدول.

أولاً - الهيكل العام لجدول المدخلات والمخرجات المبسط والمتكامل:

يقسم الاقتصاد إلى (n) فرعا كل منها ينتج سلعة أو خدمة وبالتالي فإن النموذج يتخذ الجدول المبين في الأسفل:

¹ د. عصام عزيز شريف، تحليل المدخلات - المخرجات ، طبعة 1 ، دار الطليعة ، 1983 ، ص 09 .

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

جدول (4-1): الهيكل العام للتشابك الاقتصادي

| المنتجات الكلي | الطلب النهائي | الاستعمالات الوسيطة | | |
|----------------------|-------------------|---------------------|--|-----------------------|
| | | 1 .. J .. N | | |
| المخرجات المدخلات | D_i | | | |
| 1 | D_1 | A | X_{11} X_{1j} X_{1n} | X X_1 |
| I | D_i | | X_{i1} X_{ij} X_{in} | X_i |
| N | D_n | | X_{n1} X_{nj} X_{nn} | X_n |
| \sum | D | | $\sum X_{i1}$ $\sum X_{ij}$ $\sum X_{in}$ | X |
| القيمة المضافة | $\sum v = \sum D$ | V | $V_1 \dots V_j \dots V_n$ | |
| المنتج الكلي | | X | $X_1 \dots X_j \dots X_n$ $X_3 \dots X_j \dots X_n$ | $\sum X_i = \sum X_j$ |

المصدر: بن ذيب رشيد، الاقتصاد الرياضي "محاضرات وتمارين"، ديوان المطبوعات الجامعية، 2011، ص 261.

كما هو مبين في الشكل (01) تظهر القطاعات كمنتجة في الصفوف ومستهلكة في الأعمدة ولقد أضفنا

المربعات A, V, F, X إلى الجدول من أجل الشرح:

- المربع (A): يظهر العلاقات المتبادلة ما بين القطاعات بعضها البعض.
- المربع (V): يظهر كشكل ثاني من أشكال التشابك في الاقتصاد القومي العلاقة المتبادلة ما بين مكونات القيمة المضافة (عوامل الإنتاج: الأجور، والأرباح، والفوائد والإيجارات) والقطاعات الاقتصادية المختلفة .
- المربع (F): العلاقة المتبادلة ما بين القطاعات الاقتصادية ومكونات الطلب النهائي (الصادرات و الواردات، والاستثمار، والاستهلاك).
- المربع (X): الصف والعمود الأخيرين يشيران للإنتاج القطاعي والإجمالي .

كما أن عدد القطاعات والسلع التي يتضمنها الجدول يعتمد على الهدف من التحليل الاقتصادي ومدى توفر

البيانات.

ثانيا - أهمية وفرضيات جداول المدخلات-المخرجات

2-1- أهمية الجداول : تعتبر هذه الجداول ذات أهمية متعددة الجوانب فهي تمثل

➤ جزءا في الحسابات القومية، حيث توفر أسلوبا للتأكد من تقديرات الدخل القومي بطرق الإنتاج والإنفاق والدخل.

➤ أسلوبا لعرض هيكل الاقتصاد القومي وتشابكات مختلف السلع والصناعات المختلفة وما يمثله عرض الهيكل من أهمية في مجال دراسة هيكل تكاليف إنتاج مختلف السلع على شكل تكاليف متمثلة في المواد الأولية(طلب وسيط)، أو تكاليف متمثلة في شراء عوامل الإنتاج (القيمة المضافة) أو كما يوضح الهيكل خريطة توزيع الإنتاج مابين (استهلاك خاص وحكومي، استثمار خاص وحكومي، صادرات وواردات، تغيير في المخزون) .

➤ أداة للتنبؤ بالطلب النهائي والإنتاج لمختلف الصناعات الممثلة في الجدول¹.

2-2- فرضيات نموذج المدخلات - المخرجات : يقوم على الافتراضات التالية.

➤ أن الاقتصاد عموما ينقسم إلى قطاعين " قطاع التداخل القطاعي" و"قطاع الطلب النهائي" وكلاهما يكون قادر على الانقسام إلى قطاعات فرعية .

➤ أن الإنتاج الإجمالي لأي قطاع متداخل بصفة عامة يكون قادرا على استخدام مدخلات القطاعات المتداخلة الأخرى ، بواسطة نفسها ومن خلال قطاعات الطلب النهائي .

➤ لم يكن هناك منتجان ينتجان بصورة مشتركة، كل صناعة تنتج فقط منتج متجانس واحد.

➤ الأسعار وطلبات المستهلكين وتجهيزات عوامل الإنتاج معطاة.

➤ العوائد ثابتة بالنسبة للحجم .

➤ ليس هناك وفورات خارجية ولا وفورات من الإنتاج

➤ توليفات المدخلات مستخدمة في نسب ثابتة وبشكل صارم، إن المدخلات تبقى بنسب ثابتة مع مستوى

الإنتاج، فهي تتضمن بأنه ليس هناك تعويض بين المواد المختلفة وليس هناك تقديرات تكنولوجية وان معاملات

المدخلات الفنية للإنتاج ثابتة².

¹ على الرابط الإلكتروني التالي http://www.arab-api.org/develop_1.htm اطلع عليه بتاريخ 2016/06/16
² علي مجيد الحمادي ، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، 2010 ، ص 94 ، 95 .

ثالثاً- أهم طرق التسعير في جداول المدخلات-المخرجات:

تعتبر جداول المدخلات- المخرجات جزءاً لا يتجزأ من نظام الحسابات القومية (أحدث نظامه نظام الأمم المتحدة للحسابات القومية لعام 1993)، ولذلك فإن طرق التسعير التي يتبناها هذا النظام هي الطرق الواجب إتباعها لضمان اتساق ما يتضمنه الجدول من بيانات وعدم تضاربها مفاهيمياً وتحليلياً:
إن جوهر نظام التسعير المتبع في جداول المدخلات والمخرجات يعتمد على ثلاث طرق للتسعير¹:

➤ **سعر المشتري Purchaser's Price**: ويشير إلى المبلغ المدفوع من طرف المشتري بعد استبعاد كافة أشكال ضريبة القيمة المضافة المستقطعة Deductible Value Added Tax وما شابهها، في حين يشمل هذا السعر تكاليف النقل المدفوعة من طرف المشتري ويستخدم هذا السعر لتقييم كافة الطلب أو الاستخدام الوسيط في جداول المدخلات - المخرجات .

➤ **سعر المنتج Producer's Price** : ويشير للمبلغ المستلم من المنتج والمدفوع من قبل المشتري مطروحاً منه أي شكل من أشكال ضريبة القيمة المضافة تم دفعها من قبل المشتري، ويستبعد هذا السعر أية تكاليف للنقل تحملها المنتج ، ويستخدم هذا السعر (أو السعر الأساسي حسب توفره) لتقييم كافة المخرجات أو المنتجات في الجدول.

➤ **السعر الأساسي Basic Price**: ويشير للمبلغ المستلم من طرف المنتج والمدفوع من قبل لمشتري مطروحاً منه أي ضريبة مدفوعة، ومضافاً إليه أي إعانة مستلمة مع استبعاد تكاليف النقل المحملة على المنتج (ويستخدم هذا السعر لتقييم كافة المخرجات أو المنتجات في الجدول أو سعر المنتج حسب توفر البيانات) .

أما فيما يخص **تسعير الصادرات** فإنها تسعر بسعر (FOB) ويعادل سعر فوب سعر المشتري وهو السعر الذي يدفعه المستورد ويستلمه المصدر عند نقطة الحدود في بلد التصدير، وذلك بعد تحميل البضاعة على ظهر الناقل وبعد دفع أي ضرائب على الصادرات ، وبعد استلام أي ضرائب مسترجعة، في حين تسعر الواردات بسعر (CIF) والذي يمثل سعر السلعة المستلمة في نقطة حدود البلد المستورد ، وقبل دفع أي ضرائب ورسوم على الواردات، أو هوامش تجارة ونقل داخل البلد المستورد. وينظر سعر سيف السعر الأساسي ويتمثل الفارق بين سعر فوب وسعر سيف في تكاليف النقل والتأمين المتحققة ما بين البلد المصدر والبلد المستورد .

¹ على الرابط الإلكتروني التالي http://www.arab-api.org/develop_1.htm اطلع عليه بتاريخ 2016/06/16

المطلب الثاني: عرض نماذج المدخلات - المخرجات المختلفة

أولاً- نماذج المدخلات - المخرجات المحددة بالطلب النهائي

يمكن اعتبار كل من نموذج المدخلات - المخرجات الكلاسيكي لـ ليونتيف ونموذج المدخلات - المخرجات المغلق بأنها نماذج للطلب النهائي، فهي تفترض أن الطلب النهائي هو الذي يحدد الإنتاج المحلي دون عائق . وهذه النماذج هي نماذج للكميات، بمعنى أنه عند دراسة الأثر نفترض أن الأسعار تبقى ثابتة وأن أي تغير في كميات الطلب النهائي ينعكس على التغير في كميات الإنتاج.

1/1 - نموذج المدخلات -المخرجات الكلاسيكي لـ ليونتيف:

يمكن اعتبار نموذج المدخلات- المخرجات الكلاسيكي لـ ليونتيف* (1936) بأنه منظومة من المعادلات الخطية n تحتوي على n مجهول، حيث تعبر n عدد المنتجات التي يحتويها جدول المدخلات - المخرجات، وتعتبر كل معادلة عن التوازن بين الإنتاج المحلي للمنتج $i(x_i)$ و الطلب الوسيط والنهائي لبقية القطاعات

الموجه لهذا الإنتاج ، وعلى هذا الأساس يمكننا صياغة هذا النموذج على النحو التالي¹:

$$\begin{aligned} x_1 &= z_{11}^d + z_{12}^d + \dots + z_{1n}^d + \bar{y}_1^d \\ &\vdots \\ x_i &= z_{i1}^d + z_{i2}^d + \dots + z_{in}^d + \bar{y}_i^d \\ &\vdots \\ x_n &= z_{n1}^d + z_{n2}^d + \dots + z_{nn}^d + \bar{y}_n^d \end{aligned}$$

وبلغة المصفوفات:

$$x = z_i^d +$$

بحيث يرمز إلى :

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix}$$

متجه الإنتاج المحلي

$$z^d = \begin{bmatrix} z_{11}^d & \dots & z_{1n}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ z_{n1}^d & \dots & z_{nn}^d \end{bmatrix}$$

مصفوفة الإنتاج المحلي الموجه لتلبية الاستهلاك الوسيط

* نموذج ليونتيف الكلاسيكي هو نموذج مفتوح فهو يستند على الفرض القائل بأن طلب نهائي مستقل (متغير خارجي) على عملية الإنتاج ، وإذا أردنا افتراض أن جزء أو كل الطلب النهائي هو متغير داخلي لعملية الإنتاج فيجب استخدام نموذج المدخلات- المخرجات المغلق.

¹ Caroline Hambye, *Analyse entrées-sorties*, WorkingPaper, bureau fédéral du plan, Septembre 2012.PP 7-8.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

$$i = \begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} \quad \text{البعد (n×1)}$$

$$\bar{y}^d = \begin{bmatrix} \bar{y}_1^d \\ \vdots \\ \bar{y}_n^d \end{bmatrix} \quad \text{مصفوفة الطلب النهائي التي يتم تليبيتها عن طريق الإنتاج المحلي}$$

يستند نموذج ليونتيف على الفرض القائل أن الطلب الوسيط لأي فرع يتبع كلياً مستوى إنتاج ذات الفرع بنسب محددة، ويتم التعبير عن العلاقة بين إنتاج الفرع والمدخلات الوسيطة لذات الفرع بالمعاملات الفنية للمدخلات، ويتم الحصول على هذه الأخيرة من خلال قسمة كل عمود من أعمدة مصفوفة الاستهلاك الوسيط على إنتاج الفرع المرفق أي أن $a_{ij}^d = \frac{z_{ij}^d}{x_j}$ وتعبر a_{ij}^d إلى كمية الإنتاج من المنتج (i) والذي يستخدم لإنتاج وحدة واحدة من (j) وعلى أساس ما تقدم يمكن إعادة صياغة النموذج على النحو التالي :

$$\begin{aligned} x_1 &= a_{11}^d x_1 + a_{12}^d x_2 + \dots + a_{1n}^d x_n + \bar{y}_1^d \\ &\vdots \\ x_i &= a_{i1}^d x_1 + a_{i2}^d x_2 + \dots + a_{in}^d x_n + \bar{y}_i^d \\ &\vdots \\ x_n &= a_{n1}^d x_1 + a_{n2}^d x_2 + \dots + a_{nn}^d x_n + \bar{y}_n^d \end{aligned}$$

وإذا رمزنا إلى:

$$A^d = Z^d \hat{X}^{-1} = \begin{bmatrix} a_{11}^d & \dots & a_{1n}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}^d & \dots & a_{nn}^d \end{bmatrix} \quad \text{مصفوفة المعاملات الفنية المحلية}$$

حيث \hat{X}^{-1} هو مقلوب متجه الإنتاج القطري عندئذ يمكن كتابة النموذج على النحو التالي:

$$X = A^d X + \bar{y}^d$$

ولقد جرى التقليد على اعتبار الطلب النهائي متغير خارجي بالنسبة لعملية الإنتاج، وبهذا يمكن تحديد متجه الإنتاج اللازم لتلبية شعاع طلب نهائي معطى على الإنتاج المحلي.

$$X = (I - A^d)^{-1} \bar{y}^d = L \bar{y}^d$$

حيث: معكوس مصفوفة ليونتيف $(I - A^d)^{-1}$

تتعلق معكوس مصفوفة ليونتيف من الحلقة النهائية للعملية الإنتاجية فهيتوفر الرابط بين الطلب النهائي الخارجي على منتجات أحد الفروع والإنتاج (متغير داخلي) لمختلف فروع الاقتصاد الوطني.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

يعبر العنصر L_{ij} من المصفوفة L على الإنتاج الضروري في الفرع i اللازم والضروري لتلبية الطلب المباشر وغير المباشر على وحدة واحدة من الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي من الناتج J . ولقد أطلق كل من Miller و Blair تسمية المضاعفات على عناصر هذه المصفوفة، إن مجموع عناصر العمود J لهذه المصفوفة يبين مجموع الإنتاج في الاقتصاد والناتج على طلب نهائي قدره وحدة نقدية واحدة موجه نحو إنتاج الفرع J .

1/ 2- نموذج المدخلات-المخرجات المغلق المتعلق بالاستهلاك العائلي:

إحدى الحالات الشائعة هو غلق النموذج بالنسبة للاستهلاك العائلي بحيث يتم معاملة الاستهلاك العائلي كفرع إضافي $(n+1)$ ، عندئذ يكون مستوى وحجم المشتريات العائلية تابعا لمستوى دخول العائلات التي تتعلق بدورها بمستوى الإنتاج في مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني، بحيث يعتبر قطاع الأفراد أو القطاع العائلي قطاعا إنتاجيا وتحسب له المعاملات التقنية وتسمى بمعاملات الاستهلاك¹، ويتم توسعة مصفوفة الاستهلاك الوسيط بإضافة سطر واحد $(z_{n+1,1}^d \dots z_{n+1,i}^d \dots z_{n+1,n}^d)$ ويعبر عن الدخل التي تستلمها العائلات في مختلف فروع الاقتصاد الوطني و وعمود $(z_{1,n+1}^d \dots z_{i,n+1}^d \dots z_{n,n+1}^d)$ يعبر على استهلاك العائلات من مختلف المنتجات والعنصر $z_{n+1,n+1}^d$ تعبر عن مشتريات القطاع العائلي من خدمات العمل. واستنادا إلى ما سبق يمكن صياغة النموذج المغلق بالنسبة للاستهلاك العائلي على النحو التالي:

$$x_1 = z_{11}^d + z_{12}^d + \dots + z_{1n}^d + z_{1,n+1}^d + \bar{y}_1^{d*}$$

⋮

$$x_i = z_{i1}^d + z_{i2}^d + \dots + z_{in}^d + z_{i,n+1}^d + \bar{y}_i^{d*}$$

⋮

$$x_n = z_{n1}^d + z_{n2}^d + \dots + z_{nn}^d + z_{n,n+1}^d + \bar{y}_n^{d*}$$

⋮

$$x_{n+1} = z_{n+1,n}^d + z_{n+1,2}^d + \dots + z_{n+1,n}^d + z_{n+1,n+1}^d + \bar{y}_{n+1}^{d*}$$

$z_{i,n+1}^d$: الإنتاج المحلي من المنتج i الموجه إلى الاستهلاك العائلي .

\bar{y}_i^{d*} : الطلب النهائي الخارجى الجديد الموجه للإنتاج المحلي من المنتج i (أي الطلب النهائي منقوصا منه الاستهلاك العائلي).

x_{n+1} : انتاج قطاع العائلات (يساوي الدخل).

$z_{n+1,i}^d$: الدخل الذي تتقاضاه العائلات من الفرع i مقابل العمل.

¹ صادق علي الجبوري ، عدنان داود العذاري ، الرياضيات والاقتصاد نظرية وتطبيق ، الطبعة 1، دار جرير ، 2010، ص 167.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

\bar{y}_{n+1}^{d*} : الدخل التي تتقضاها العائلات من الحكومة (الدولة).

ويتبنى النموذج المغلق بالنسبة للاستهلاك العائلي فرضية ثبات المعاملات الفنية وعليه فإن المعامل الفني $a_{n+1,j}^d / x_j = z_{n+1,j}^d$ يبين قيمة العمل المستخدم لإنتاج وحدة واحدة من z ، وعلى هذا الأساس يمكن كتابة النموذج على النحو التالي:

$$\begin{aligned} x_1 &= a_{11}^d x_1 + a_{12}^d x_2 + \dots + a_{1n}^d x_n + a_{1,n+1}^d x_{n+1} + \bar{y}_1^d \\ &\vdots \\ x_i &= a_{i1}^d x_1 + a_{i2}^d x_2 + \dots + a_{in}^d x_n + a_{i,n+1}^d x_{n+1} + \bar{y}_i^d \\ &\vdots \\ x_n &= a_{n1}^d x_1 + a_{n2}^d x_2 + \dots + a_{nn}^d x_n + a_{n,n+1}^d x_{n+1} + \bar{y}_n^d \\ &\vdots \\ x_{n+1} &= a_{n+1,n}^d + a_{n+1,2}^d + \dots + a_{n+1,n}^d + a_{n+1,n+1}^d x_{n+1} + \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{aligned}$$

وباستخدام التعبير المصفوفي يمكن إعادة كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \\ x_{n+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}^d & \dots & a_{1n}^d & a_{1,n+1}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ a_{n1}^d & \dots & a_{nn}^d & a_{n,n+1}^d \\ a_{n+1,1}^d & \dots & a_{n+1,n}^d & a_{n+1,n+1}^d \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \\ x_{n+1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \bar{y}_1^d \\ \vdots \\ \bar{y}_n^d \\ \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{bmatrix}$$

ويسمح استخدام تجزئة المصفوفات بإعادة كتابة هذه المنظومة من المعادلات بحيث تظهر مكونات النموذج الكلاسيكي لـ ليونتييف:

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix}$$

$$A^d = \begin{bmatrix} a_{11}^d & \dots & a_{1n}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}^d & \dots & a_{nn}^d \end{bmatrix} \text{ البعد } (n \times n),$$

مصفوفة المعاملات الفنية المحلية للنموذج الكلاسيكي

$$\begin{bmatrix} x \\ x_{n+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a^d & h_c \\ h_R & h \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ x_{n+1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \bar{y}^{d*} \\ \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{bmatrix}$$

$$h_c = \begin{bmatrix} a_{1,n+1}^d \\ \vdots \\ a_{n,n+1}^d \end{bmatrix} \text{ البعد } (n \times 1),$$

متجه المعاملات المحلية للاستهلاك العائلي

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

$h_R = [a_{n+1,1}^d \quad \dots \quad a_{n+1,n}^d]$ البعد $(1 \times n)$, متجه معاملات العمالة العائلية

$$h = a_{n+1,n+1}^d \text{ و } \bar{y}^{d*} = \begin{bmatrix} \bar{y}_1^{d*} \\ \vdots \\ \bar{y}_n^{d*} \end{bmatrix} \text{ أو}$$

$$\check{x} = \check{A} \check{x} + \check{y} \quad \text{أي}$$

بحيث:

$$\check{x} = \begin{bmatrix} x \\ x_{n+1} \end{bmatrix} , \quad \check{y} = \begin{bmatrix} \bar{y}^{d*} \\ \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{bmatrix} , \quad \check{A} = \begin{bmatrix} a^d & h_c \\ h_R & h \end{bmatrix}$$

يتم حل هذا النموذج المغلق بإيجاد كل من الإنتاج والدخول المدفوعة للقطاع العائلي باعتبارها دالة في المتغيرات الخارجية أي الطلب النهائي منقوصا منه الاستهلاك العائلي.

$$\begin{bmatrix} x \\ x_{n+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 - A^d & -h_c \\ n \times n & n \times 1 \\ -h_R & (1 - h) \\ 1 \times n & 1 \times 1 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} \bar{y}^{d*} \\ \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \tilde{L}_{11} & \tilde{L}_{12} \\ n \times n & n \times 1 \\ \tilde{L}_{22} & \tilde{L}_{22} \\ 1 \times n & 1 \times 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \bar{y}^{d*} \\ \bar{y}_{n+1}^{d*} \end{bmatrix}$$

$$\tilde{y} = \check{y} (I - \check{A})^{-1} = \check{x} \text{ وبصورة أخرى}$$

وتبرز عناصر معكوس المصفوفة الموسعة العلاقة بين الطلب النهائي الخارجي (أي الطلب النهائي منقوصا منه الاستهلاك العائلي) الموجه نحو إنتاج أي فرع والإنتاج (الداخلي) لكل الفروع و كذلك الدخول المدفوعة للعائلات حتى يتحقق هذا الإنتاج.

ثانيا - نموذج المدخلات-المخرجات المختلط¹: هناك نماذج للمدخلات-المخرجات تدعى "نماذج المدخلات-

المخرجات المختلطة" التي تعتبر جزءا من الإنتاج كمتغير خارجي علاوة على الطلب النهائي لبقية المنتجات وتكمن أهمية هذه النماذج عند دراسة أثر تغيير إنتاج بعض فروع النشاط الاقتصادي على بقية فروع الاقتصاد

الوطني.

¹ انظر إلى:

- Koller W. and M. Luptacik , **Measuring the Economic Importance of an Industry : An Application, to the Austrian Agricultural Sector** , Paper (unpublished) presented at the 16th international Input-Output Conference, Istanbul , 2-6 July 2007, P P 6-14.

- Caroline Hambye, **Analyse entrées-sorties**, PP11-14.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

ففي النماذج التي يحددها الطلب الخارجي فإن الإنتاج لا يعرف قيود ويتحدد بإنتاج أحد أو بعض فروع النشاط فإن إنتاج الفرع يستدعي طلب إضافي على المدخلات الوسيطة لدى الموردين وهذا يؤدي إلى زيادة الإنتاج في فروع أخرى وعلى هذا الأساس فإن الإنتاج هو المعطى وليس الطلب النهائي.

لقد تم استخدام نماذج المدخلات- المخرجات المختلطة لدراسة القيود المفروضة على العرض في القطاع الأولي (الزراعة، مصايد الأسماك، الغابات، التعدين) ، كما اقترح Luptacik وKoller (2007) استخدام مثل هذه النماذج في دراسة الأثر المباشر وغير المباشر التي يسببها إنتاج فرع على بقية فروع الاقتصاد " مسألة البحث لقياس أهمية لقطاع أو صناعة توفر مبررا كافيا لعرض إنتاج القطاع على أنه خارجي"¹ وعلى هذا الأساس قاسا أهمية الإنتاج والاستثمار في القطاع الزراعي على بقية فروع الاقتصاد الوطني النمساوي.

نعتبر اقتصاد يتكون من n فرع حيث يعتبر الطلب النهائي بالنسبة لـ k فرع أولي هو المتغير الخارجي، في حين يعتبر الإنتاج هو المتغير الخارجي بالنسبة للفروع المتبقية أي $(n - k)$ فرع، وهناك عدة طرق لنمذجة مثل هذا الاقتصاد.

2-1- إعادة ترتيب معادلات النموذج الكلاسيكي: تتطابق هذه الطريقة من معادلات النموذج الكلاسيكي لـ

ليونتييف (n معادلة، n مجهول) حيث يتم إعادة ترتيب الفروع بحيث يكون الطلب النهائي لـ k الفرع الأولى متغير خارجي $[\bar{y}_1^d \dots \bar{y}_k^d]$ وإنتاجها متغير داخلي $[x_1 \dots x_k]$ ، أما بقية الفروع $(n - k)$ فيكون كل من الإنتاج $[\bar{x}_{k+1}^d \dots \bar{x}_n^d]$ والطلب النهائي $[\bar{y}_{k+1}^d \dots \bar{y}_n^d]$ متغيرات خارجية.

$$x_1 = a_{11}^d x_1 + a_{12}^d x_2 + \dots + a_{1k}^d x_k + a_{1,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{1n}^d \check{x}_n + \bar{y}_1^d$$

⋮

$$x_k = a_{k1}^d x_1 + a_{k2}^d x_2 + \dots + a_{kk}^d x_k + a_{k,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{kn}^d \check{x}_n + \bar{y}_k^d$$

$$\check{x}_{k+1} = a_{k+1,1}^d x_1 + a_{k+1,2}^d x_2 + \dots + a_{k+1,k}^d x_k + a_{k+1,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{k+1,n}^d \check{x}_n + \bar{y}_{k+1}^d$$

⋮

$$\check{x}_n = a_{n,1}^d x_1 + a_{n,2}^d x_2 + \dots + a_{n,k}^d x_k + a_{n,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{nn}^d \check{x}_n + \bar{y}_n^d$$

ثم يعاد ترتيب هذه المعادلات حتى تصبح المتغيرات الخارجية في الطرف الأيمن من المساواة والمتغيرات الداخلية في الطرف الأيسر على النحو التالي:

$$(1 - a_{11}^d)x_1 - a_{12}^d x_2 - \dots - a_{1k}^d x_k = \bar{y}_1^d + a_{1,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{1n}^d \check{x}_n$$

¹Koller W. and M. Luptacik , **Measuring the Economic Importance of an Industry : An Application, to the Austrian Agricultural Sector** , P2.

$$M = \begin{bmatrix} (I - A_{11}^d) & 0 \\ -A_{21}^d & -I \end{bmatrix}, N = \begin{bmatrix} I & A_{12}^d \\ 0 & -(I - A_{22}^d) \end{bmatrix}$$

وبهذا يمكن حساب معكوس مصفوفة M اعتمادا على خصائص المصفوفات المجزأة :

$$M^{-1} = \begin{bmatrix} (I - A_{11}^d)^{-1} & 0 \\ -A_{21}^d (I - A_{11}^d)^{-1} & -I \end{bmatrix}$$

عنها يمكن إعادة كتابة منظومة المعادلات $X_{Mixed} = M^{-1} N \bar{y}_{Mixed}$:

$$\begin{bmatrix} (I - A_{11}^d) & 0 \\ -A_{21}^d & -I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y^d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I & A_{12}^d \\ 0 & -(I - A_{22}^d) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \bar{y}^d \\ \bar{x} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y^d \end{bmatrix} = X_{Mixed}, \begin{bmatrix} \bar{y}^d \\ \bar{x} \end{bmatrix} = \bar{y}_{Mixed}$$

ويكون الحل عندئذ هو :

$$\begin{bmatrix} x \\ y^d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L^K & L^K A_{12}^d \\ K \times K & k \times (n - k) \\ -A_{21}^d L^K & (I - A_{22}^d) - A_{21}^d L^K A_{12}^d \\ (n - k) \times k & (n - k) \times (n - k) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \bar{y}^d \\ \bar{x} \end{bmatrix}, L^K = (I - A_{11}^d)^{-1}$$

يستند الحل على حساب مقلوب المصفوفة المصغرة $(K \times K)$ في الجزء العلوي من المصفوفة $(L^K A_{12}^d)$ من العلاقة بين الإنتاج الخارجي والإنتاج الداخلي .

➤ الإنتاج الداخلي يساوي $x = L^K \bar{y}^d + L^K A_{12}^d \bar{x} = L^K (\bar{y}^d + A_{12}^d \bar{x})$ لإنتاج خارجي محدد (\bar{x}) ، المتجه $A_{12}^d \bar{x}$ يعبر عن الطلب الإضافي الخارجي موجه إلى فروع الإنتاج من 1 إلى k.

➤ أما الطلب النهائي الداخلي فهو يساوي :

$$y^d = -A_{21}^d L^K \bar{y}^d + \left((I - A_{22}^d) - A_{21}^d L^K A_{12}^d \right) \bar{x} = (I - A_{22}^d) \bar{x} - A_{21}^d x$$

2/2- استخراج الفروع ذات الإنتاج الخارجي:

Koller و Luptacik (2007) اقترحا صيغة بديلة للنموذج المختلط الذي يطلق عليه "نموذج المتغيرات المختلطة من جانب واحد"، ففي هذه الحالة النموذج لديه شعاع واحد مختلط ويمكن الحصول عليه عن طريق

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

تغيير مصفوفة المعاملات الفنية المحلية A^d بحيث نعوض بأصفار أسطر المعاملات لإنتاج الفروع الخارجية وبهذا لا يتأثر إنتاج هذه الفروع بإنتاج بقية الفروع.

$$\begin{aligned} x_1 &= a_{11}^d x_1 + \dots + a_{1k}^d x_k + a_{1,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{1n}^d \check{x}_n + \bar{y}_1^d \\ &\vdots \\ x_k &= a_{k1}^d x_1 + \dots + a_{kk}^d x_k + a_{k,k+1}^d \check{x}_{k+1} + \dots + a_{kn}^d \check{x}_n + \bar{y}_k^d \\ x_{k+1} &= \check{x}_{k+1} \\ &\vdots \\ x_n &= \check{x}_n \end{aligned}$$

في شكل مصفوفات :

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_k \\ y_{k+1}^d \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}^d & \dots & a_{1k}^d & a_{1,k+1}^d & \dots & a_{1n}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{k1}^d & \dots & a_{kk}^d & a_{k,k+1}^d & \dots & a_{kn}^d \\ 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_k \\ y_{k+1}^d \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \bar{y}_1^d \\ \vdots \\ \bar{y}_k^d \\ \check{x}_{k+1} \\ \vdots \\ \check{x}_n \end{bmatrix}$$

وإذا عرفنا المصفوفات أعلاه على النحو التالي:

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_k \\ y_{k+1}^d \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ x \end{bmatrix}, \check{A} = \begin{bmatrix} a_{11}^d & \dots & a_{1k}^d & a_{1,k+1}^d & \dots & a_{1n}^d \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{k1}^d & \dots & a_{kk}^d & a_{k,k+1}^d & \dots & a_{kn}^d \\ 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11}^d & A_{12}^d \\ (k \times k) & k(n-k) \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\bar{y}_{Mixed} = \begin{bmatrix} \bar{y}_1^d \\ \vdots \\ \bar{y}_k^d \\ \check{x}_{k+1} \\ \vdots \\ \check{x}_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{y}^d \\ \bar{x} \end{bmatrix} \quad \text{و}$$

$$x = \check{A}x + \bar{y}_{Mixed}$$

عندها يمكن كتابة النموذج كالتالي:

ويتم حل النموذج على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: فيها يتم تحديد الإنتاج بدلالة المتغيرات الخارجية

$$\begin{bmatrix} x \\ x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L^K & L^K A_{12}^d \\ 0 & I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \bar{y}^d \\ \bar{x} \end{bmatrix}$$

$$x = (I - \bar{A})^{-1} \bar{y}_{Mixed} = \check{L}^n \bar{y}_{Mixed} \text{ أو}$$

$$\check{L}^n = (I - \bar{A})^{-1} = \begin{bmatrix} L^K & L^K A_{12}^d \\ 0 & I \end{bmatrix}, \text{ البعد } (n \times n)$$

- المرحلة الثانية: يتم تحديد الطلب النهائي الداخلي $[y_{k+1} \dots y_n]$ بالتعويض في المعادلة

$$y = (I - A^d) x$$

ثالثا - نموذج المدخلات - المخرجات المحدد بالتكاليف¹:

تسعير نموذج المدخلات-المخرجات لليوننتيف وتسعير نموذج المدخلات - المخرجات لـ غوش هي نماذج التكلفة وفي هذه النماذج ليس الطلب النهائي ولكن المدخلات الأولية التي تضاف إليها الواردات الوسيطة هي المتغيرات الخارجية والتي تحدد الإنتاج .

هذه النماذج هي نماذج السعر، وفي تحليل الأثر يتم تثبيت جميع الكميات وتختلف أسعار الإنتاج وفقا للتغير في أسعار المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة.

1/3- نموذج المدخلات- المخرجات بسعر ليوننتيف: تسعير نموذج المدخلات - المخرجات لـ ليوننتيف يعتمد

على قراءة الأعمدة في جدول المدخلات- المخرجات للإنتاج المحلي، فكل معادلة داخل النموذج تعطي التوازن بين قيمة الإنتاج المحلي للمنتج i وقيمة المدخلات الوسيطة والأولية التي تدخل في هذا الإنتاج.

$$x' = i'Z^d + \check{V}'$$

حيث: x' متجه الإنتاج (البعد $(n \times 1)$)، Z^d مصفوفة الاستهلاك الوسيط المحلي (البعد $(n \times 1)$)، و \check{V}' متجه المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة (البعد $(n \times 1)$).

¹ للمزيد أنظر:

- Ana -Isabel Guerra ,Ferran Sancho , **A comparison of Input-Output Models « Ghosh reduce to Leontief (But closing Ghoch Makes it more Plausible)** ,UniversitatAutonoma de Barcelona , First Version ,2010,PP4-18.
- Ronald E.Meller and Peter D.Blair, **Input-Output Analysis, Foundations and extentsions**, Secand edition, Cambridge University press, 2009, P256 .
- Jan Oosterhaven , Leonitf **Versus Ghoshian Price and Quantity Models**, *Southern Economic Journal* , Vol 62,No 3,Jan 1996 , PP 750-759.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

إدخال فرضية ليونتيف حول المعاملات الفنية للمدخلات ثابتة تجعل من الممكن استبدال Z^d مع A^d وإعادة كتابة النموذج كما يلي:

$$x' = i'A^d\hat{x} + \tilde{V}'$$

بضرب هذه المساواة بـ \hat{x}^{-1} يتم الحصول على سعر كل منتج من اليورو وهو يساوي مجموع التكاليف الوسيطة والأولية لإنتاج يورو واحد من الإنتاج لسنة الأساس وهو يساوي 1.

$$x' = i'A^d + \tilde{V}'_e$$

حيث $\tilde{V}'\hat{x}^{-1} = \tilde{V}'_e$ متجه معاملات المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة لكل يورو من الإنتاج.

إذ يشير $(P^0)'$ إلى متجه مؤشر السعر لسنة الأساس، وسعر نموذج المخلات - المخرجات لـ ليونتيف يصبح:

$$(P^0)' = (P^0)'A^d + (\tilde{V}_e^0)'$$

يتم حل هذا النموذج بالإفصاح عن الأرقام القياسية لأسعار الإنتاج على أساس تكاليف المدخلات الأولية لكل وحدة إنتاج.

$$(P^0)' = (\tilde{V}_e^0)'(I - A)^{-1} = (\tilde{V}_e^0)'L^0$$

$$(P^0)' = (\tilde{V}_e^0)'L^0 = i' \text{ سنة الأساس}$$

وعموماً يستخدم نموذج السعر لـ ليونتيف لقياس التأثير النسبي على أسعار الاقتصاد نتيجة التغير في تكاليف المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة.

سواء $(\tilde{V}^1)' = (\tilde{V}^0)' + (\Delta\tilde{V}^0)'$ ، متجه التكاليف الجديدة من المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة. إن حل نموذج السعر لـ ليونتيف يجعل من الممكن تقدير مؤشر الأسعار الجديد للإنتاج (P^1) المقابل لهذا المتجه الجديد.

$$(P^1)' = (\tilde{V}_e^1)'L^0 \quad , \quad (\tilde{V}_e^1)' = (\tilde{V}^1)' + (\hat{x}^0)^{-1}$$

$$i' = (p^0)'$$

لان $(p^1)'$ يشير إلى التغير في الأسعار النسبية الناتج عن التغير النسبي في تكاليف المدخلات الأولية وزيادة الواردات الوسيطة $(\tilde{V}^1/\tilde{V}^0)$.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

ويطلق على نموذج تسعير المدخلات- المخرجات لليوننتيف النموذج المزوج ، ويستخدم هذا المصطلح ليعني أن واحدا من النماذج يجعل من الممكن تحديد الأسعار (الكميات الثابتة) في حين أن النموذج الآخر يستخدم لتحديد الكميات (الأسعار ثابتة) واشتركت في فرضية ثبات معاملات المدخلات.

2/3- نموذج المدخلات- المخرجات بسعر غوش (Ghosh): نموذج المدخلات- المخرجات ل غوش (1958) يستند إلى نفس المعادلات المحاسبية لنموذج السعر ل ليوننتيف (قراءة العمود في جدول المدخلات- المخرجات للإنتاج المحلي من حيث القيمة).

$$x' = i' Z^d + \tilde{Z}' \text{ أو } x = Z^{d'} i + \tilde{V}$$

حيث: x' متجه الإنتاج (البعد $(n \times 1)$) ، Z^d مصفوفة الاستهلاك الوسيط المحلي (البعد $(n \times n)$) ، i' متجه المجموع (البعد $(n \times 1)$) و \tilde{Z}' متجه المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة (البعد $(n \times 1)$).

ما يميز نموذج غوش على نموذج ليوننتيف هو أنه يفترض أن هناك علاقة ثابتة بين إنتاج المنتج واستخدام هذا المنتج من قبل الفروع المختلفة في عملية إنتاجها، وتمثل هذه العلاقة معاملات الإخراج أو التخصيص ويتم الحصول عليها عن طريق قسمة كل سطر من مصفوفة الاستهلاك الوسيط الداخلي عن طريق إنتاج المنتج المرتبط بهذا السطر. سواء $x_i/z_{ij}^d = b_{ij}^d$ ، و b_{ij}^d يمثل جزء من إنتاج المنتج i التي يتم تسليمها داخل عملية إنتاج المنتج z و $B^d = \hat{x}^{-1} Z^d$ مصفوفة معاملات التوزيع .
ومنه يمكن إعادة كتابة النموذج على النحو التالي :

$$x' = x' B^d + \tilde{V}' \text{ أو } x = B^{d'} + \tilde{V}$$

يسمح النموذج بتحديد متجه الإنتاج اللازم لتلبية متجه المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة المعطاة.

$$x' = \tilde{V}' (I - B^d)^{-1} \text{ أو } x = (I - B^{d'})^{-1} \tilde{V} = G' \tilde{V}$$

$$G = (I - B^d)^{-1} \quad \text{معكوس مصفوفة غوش}$$

$$G' = (I - B^{d'})^{-1}$$

معكوس مصفوفة غوش في بداية عملية الإنتاج: يوفر الربط بين المدخلات الأولية (زيادة الواردات الوسيطة) التي تدخل في العملية الإنتاجية وإنتاج مختلف فروع الاقتصاد.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

في الأصل قدم نموذج غوش كنموذج للكميات محدد بالعرض (نموذج عرض تحركه الكميات)، ويسمح بتقدير أثر التغيير في توافر المدخلات الأولية في فرع معين على إنتاج الاقتصاد بأكمله: فتوفر المدخلات الأولية في فرع معين يحدد مستوى الإنتاج في هذا الفرع وبالتالي مستوى إنتاج الفروع التي تستخدم هذا المنتج كمدخل في إنتاجها. وفي هذا السياق العناصر G_{ij} من المصفوفة G يقيس قيمة الإنتاج للفرع j لكل وحدة من المدخلات الأولية (بالإضافة إلى الواردات الوسيطة) للفرع i .

في بداية الثمانينات من القرن الماضي كانت هناك تحفظات على نموذج غوش فمن غير الواقعي افتراض ثبات معاملات التوزيع وعدم قابلية النموذج للتغيرات في المدخلات الأولية، ويعود ذلك إلى عدم وجود أي تغيير في إنتاج جميع الفروع والذي لا يرافقه تغيير في المدخلات الأولية لباقي الفروع.

في عام 1977 يظهر Dietzenbacher أن تطبيق نموذج غوش في تحليل الأثر يقدم نتائج مساوية لتلك التي تم الحصول عليها باستخدام نموذج ليوننتيف. ولذلك فهو اقترح تفسير نموذج غوش كنموذج للسعر، مما يدل على تأثير التغيير الخارجي في أسعار المدخلات الأولية على أسعار الاقتصاد (دفع تكلفة سعر نموذج المدخلات-المخرجات). في هذه الحالة جميع الكميات الثابتة (كذلك إنتاج المدخلات الوسيطة والأولية) والتغيير في أسعار المدخلات الأولية تنعكس بالكامل من قبل المنتج في أسعار منتجاتها والتي هي في حد ذاتها تستخدم لإنتاج منتجات أخرى، وبالتالي سيتم تعديل الأسعار.

لتوضيح هذا نأخذ قيمة متجه الإنتاج في الوضع الأول والتي تحدد حسب تكاليف المدخلات الأولية والواردات الوسيطة:

$$(x^0)' = (\tilde{V}^0)' (I - B^d)^{-1} = (\tilde{V}_0)G^0$$

سواء $(\Delta \tilde{V})$ التغيير الخارجي في تكاليف المدخلات الأولية إضافة إلى الواردات الوسيطة (نتيجة للتغيير في أسعار هذه الأخيرة والكميات التي يتم تثبيتها)، إذن قيمة الإنتاج الجديد تساوي:

$$(x^1)' = (\tilde{V}^1)' G^0$$

$$(\tilde{V}^1)' = (\tilde{V}^0)' + (\Delta \tilde{V})'$$

الكميات التي يتم تثبيتها، يتم الحصول على التغيير النسبي في أسعار الإنتاج من خلال المتجه $(\hat{x}^0)^{-1}(x^1)$.

الفرق بين نموذج سعر المدخلات-المخرجات لـ ليوننتيف ونموذج سعر غوش هو أن الأول يعطي النتائج مباشرة من حيث التغيير النسبي في الأسعار، في حين الثاني يعطي قيمة الإنتاج الجديد الذي من خلاله يمكننا استنتاج التغيير النسبي في الأسعار كنسبة من الإنتاج الجديد إلى الإنتاج.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

فائدة نموذج سعر غوش هو أنه أسهل للحساب فالعناصر g_{ij} من المصفوفة G تقيس الزيادة في قيمة الإنتاج للفرع j الناتج عن تغير الأسعار فهو ينتج بصورة مباشرة وغير مباشرة عن زيادة موحدة في أسعار المدخلات الأولية بالإضافة إلى الواردات الوسيطة للفرع i ، إذن فمجموع الأسطر من عناصر المصفوفة تقيس الأثر المباشر وغير المباشر للزيادة الموحدة في أسعار المدخلات الأولية للفرع i على قيمة إنتاج جميع الفروع الاقتصادية. كما تبين أيضا أنه عند استخدام نموذج التكلفة فإن تغيرات الأسعار تغير معاملات المدخلات ($A^1 \neq A^0$) ولا تؤثر على معاملات المخرجات ($B^1 \neq B^0$) وهذا ما يؤكد فرضية غوش حول المعاملات الفنية الثابتة في حالة وجود نموذج التكلفة.

المبحث الثاني: قياس المضاعفات والروابط

يعتبر تقدير آثار التغير في المتغيرات الخارجية عن جدول المتغيرات أحد أهم عناصر استخدامات الجدول والتي عادة ما تدرس من خلال ما يسمى بمضاعفات نموذج المدخلات-المخرجات وتشمل عادة تأثير المتغيرات الخارجية (الناتج، الدخل، العمالة) والتي تستخدم بشكل واسع في تحليل الأثر الاقتصادي.

المطلب الأول: قياس المضاعفات Multiplier

" إن مفهوم المضاعفات تقوم على أساس الفرق بين التأثير الأولي للتغيير الخارجي المنشأ ومجموع آثار هذا التغيير"¹، وكجزء من النموذج فإن الصدمة الخارجية للتغيير في الطلب النهائي موجه إلى الإنتاج المحلي لمنتج أو أكثر، لذلك تمثل مضاعفات الطلب النهائي نسبة التأثيرات الإجمالية للتغيير في الطلب النهائي إلى الآثار الأولية لهذا التغيير.

أولاً- مضاعفات الإنتاج للطلب النهائي Output Multiplier²: مضاعفات الإنتاج الناجمة عن تغير الطلب

النهائي تقيس أثر التغير في الطلب النهائي على منتجات أحد أو بعض فروع الاقتصاد على مجمل الإنتاج .

أي قياس الأثر الابتدائي على الإنتاج نتيجة التغير بوحدة نقدية واحدة في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي للمنتج . والجدولان رقم (2-4) و(3-4) يبينان طريقة حساب مضاعفات الإنتاج البسيطة والإجمالية.

¹Ronald E.Meller and Peter D.Blair, (2009), P244.

²Ibid, PP 245 -248.

-Caroline Hambye, *Analyse entrées-sorties*, (2012).PP23-25.

1/1- جدول (4-2): مضاعفات الإنتاج البسيطة

| مضاعفات الإنتاج | |
|--|---------------|
| <p>مضاعفات الإنتاج البسيطة مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي (المفتوح) لليوننتيف (n من المنتجات)</p> $\Delta x = (I - A^d)^{-1} \Delta \bar{y}^d = L \bar{y}^d$ <p>ان التأثير الأولي للتغير في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي يتمثل في حجم الإنتاج الضروري لتلبية هذا الطلب الإضافي، أو التغير في الطلب النهائي نفسه $\bar{y}^d \Delta i'$</p> <p>أما الأثر الكلي فيتمثل في الإنتاج الكلي الذي تولده هذه الزيادة في الطلب وهو يساوي: $i' L \Delta \bar{y}^d$ وهو يتكون من الأثر الأولي $\Delta \bar{y}^d i'$، أثر مباشر $i' A^d$، أثر غير مباشر $(i' L \Delta \bar{y}^d - i' A^d \Delta \bar{y}^d)$</p> <p>ومنه مضاعفات الإنتاج البسيطة للطلب النهائي تساوي: $\frac{i' L \Delta \bar{y}^d}{i' \Delta \bar{y}^d}$</p> | مضاعفات بسيطة |
| <p>في حالة تغير الطلب النهائي على منتجات الفرع j من الفروع بوحدة واحدة ، فإن مضاعف الإنتاج البسيط يساوي مجموع عناصر العمود لمعكوس مصفوفة ليوننتيف .</p> $m = \sum_{i=1}^n l_{ij}$ <p>مضاعف إنتاج المنتج j يقيس الإنتاج الإضافي الناجم عن تغير الطلب على منتجات الفرع j بوحدة واحدة.</p> | |

2/1 - جدول (4-3): مضاعفات الإنتاج الإجمالية

| مضاعفات الإنتاج | |
|---|-----------------|
| <p>مضاعفات الإنتاج الإجمالية مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات المغلق فيما يتعلق بالاستهلاك العائلي (n+1 من المنتجات)</p> $\Delta \check{x} = (I - \check{A})^{-1} \Delta \check{y} = \check{L} \Delta \check{y}$ <p>$\Delta \check{y}$ الطلب النهائي منقوصا منه الاستهلاك العائلي</p> <p>التأثير الأولي للتغير في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي يمثل الإنتاج الضروري لتلبية الطلب النهائي الإضافي ، أو التغير في الطلب النهائي نفسه $\Delta \check{y} i'$</p> <p>الأثر الكلي يساوي $i' \check{L} \Delta \check{y}$ وهو يتكون من الأثر الأولي، والآثار التي تحدث نتيجة الإمدادات الوسيطة (تأثير مباشر+تأثير غير مباشر) والآثار الإضافية الناجمة من خلال ارتفاع دخل الأسر في مقابل عملهم وأيضا زيادة الإنفاق الاستهلاكي.</p> | مضاعفات إجمالية |

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| |
|---|
| $\frac{i\bar{L}\Delta\bar{y}}{i\Delta\bar{y}}:$ |
| <p>مضاعفات الإنتاج الإجمالية تساوي:</p> <p>في حالة زيادة الطلب النهائي على منتجات الفرع j بوحدة واحدة، عندها فإن مضاعف الإنتاج الإجمالي يساوي مجموع عناصر العمود j لمعكوس مصفوفة \bar{L}.</p> $\bar{m} = \sum_{i=1}^{n+1} \bar{l}_{ij}$ |
| <p>في حالة المقارنة بين المضاعفات البسيطة والمضاعفات الإجمالية، أو بالأحرى حساب المضاعف الذي يقتصر على n من المنتجات الأصلية، فإن مضاعف الإنتاج لإجمالي تساوي:</p> <p>مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير زيادة الاستهلاك العائلي على التوالي لزيادة دخلهم ما ترتب على ذلك تجاوز مضاعفات الإنتاج الإجمالية لنفس الاقتطاع مضاعفات الإنتاج البسيطة.</p> |

ثانيا- مضاعفات العمالة والدخل من الطلب النهائي: حتى يتسنى تقدير أثر التغير في الطلب النهائي على العمالة والدخل لا بد من تحويل التغير في الإنتاج الناجم عن هذا التغير إلى تغير في العمل والدخل، ولهذا تعتبر نماذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكية أن كل من العمالة والدخل هما تابعان خطيان للإنتاج، فإذا رمزنا إلى e لشعاع الإنتاج و v متجه المدخلات الأولية عندها يكون $e' = e'_c \hat{x}$ و $v' = v'_c \hat{x}$ ، بحيث e'_c متجه معاملات العمالة (عدد الموظفين في كل فرع)، v'_c متجه المدخلات الأولية (المدخلات الأولية لكل وحدة من الإنتاج).

1/2 - مضاعفات العمالة¹: مضاعف العمالة يقيس أثر التغير في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي على واحد أو أكثر من المنتجات إلى إجمالي العمالة في الاقتصاد. موضح في الجداول أدناه (4-4).

¹-انظر إلى :

- Ronald E.Meller and Peter D.Blair, (2009), PP 255-256.
-Caroline Hambye , Analyse entrées-sorties(2012) ,PP25-27.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

1/2- جدول (4-4): مضاعفات العمالة البسيطة

| مضاعفات العمالة | |
|--|---------------|
| <p>مضاعفات العمالة البسيطة مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي (المفتوح) ل ليونتييف (n من المنتجات).</p> <p>الأثر الكلي للعمالة ناجم عن التغير في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي وأن إجمالي العمالة يتوافق مع الطلب النهائي الإضافي المحجوز مباشرة وغير مباشرة في الاقتصاد ككل من خلال المستلزمات الوسيطة ويساوي $e'_c L \Delta \bar{y}^d$. وهو يتكون من الأثر الأولي $e'_c L \bar{y}^d i'$، أثر مباشر $(e'_c A^d \Delta \bar{y}^d)$، أثر غير مباشر $(e'_c L \Delta \bar{y}^d - e'_c A^d \Delta \bar{y}^d - e'_c L \bar{y}^d i')$</p> <p>مضاعفات العمالة البسيطة تساوي: $\frac{e'_c L \Delta \bar{y}^d}{i' \Delta \bar{y}^d}$</p> | مضاعفات بسيطة |
| <p>في حالة زيادة الطلب النهائي بوحدة واحدة على منتجات الفرع j من الاقتصاد فإن مضاعف العمل البسيط يساوي المجموع المرجح لمعاملات التوظيف للعناصر j عمود من معكوس مصفوفة ليونتييف</p> $m = \sum_{i=1}^n e_{ci} l_{ij}$ <p>مضاعف إنتاج المنتج j يشير إلى الإنتاج المتولد في الاقتصاد ككل نتيجة الزيادة بوحدة نقدية في الطلب النهائي موجهة إلى الإنتاج المحلي للمنتج j .</p> | مضاعفات بسيطة |

2/1/2 - جدول (4-5): معاملات العمالة الإجمالية

| مضاعفات العمالة | |
|---|-----------------|
| <p>مضاعفات العمالة الإجمالية مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات المغلق فيما يخص الاستهلاك العائلي، وهي تقيس إجمالي العمالة التي تم تعبئتها في الاقتصاد ككل لكل وحدة نقدية من الطلب النهائي موجهة إلى الإنتاج المحلي لمنتج واحد أو أكثر.</p> <p>التأثير الكلي لهذا التغير يساوي مجموع الآثار الأولية المباشرة وغير المباشرة والتي يسببها التوظيف ، الآثار المباشرة وغير المباشرة الأولية تتوافق مع العمل الذي تم تعبئته داخل الفرع لتلبية الطلب النهائي الإضافي، وتمثل الآثار التي يسببها العمل الإضافي اللازم لتلبية الطلب على الاستهلاك النهائي للأسر. أثر الكلي للعمالة يساوي: $\check{e}'_c \check{L} \check{\bar{y}}$ ، $\check{e}'_c = \left[\check{e}'_c \quad e_{n+1/x_{n+1}} \right]$</p> <p>مضاعف الإنتاج الإجمالي يساوي: $\frac{\check{e}'_c \check{L} \Delta \check{\bar{y}}}{i' \Delta \check{\bar{y}}}$</p> | مضاعفات إجمالية |

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| | |
|--|--|
| <p>في حالة زيادة حدة الطلب النهائي بوحدة واحدة على منتجات الفرع j من الاقتصاد فإن مضاعف العمل الإجمالي يساوي مجموع الترجيحي بالنسبة لمعاملات التوظيف للعناصر j عمود لمعكوس مصفوفة \bar{L}.</p> $\check{m} = \sum_{i=1}^n e_{ci} \check{l}_{ij}$ | |
| <p>إذا كان المطلوب أن يكون محدود على n من المنتجات فإن مضاعف العمالة الإجمالي للفرع j تساوي:</p> | |

3/1/2 - جدول (4-6): مضاعفات العمل النوع الأول

| مضاعفات العمالة | |
|--|---------------------|
| <p>مضاعفات العمالة النوع الأول يقيس العمالة الإجمالية التي يتم تعبئتها في الاقتصاد ككل من قبل وحدة العمل الأولية التي ترتبط بتغير الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>الأثر الكلي مستمد من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي (المفتوح) L ليونتيف ($e'_c L \Delta \bar{y}^d$) الأثر الأولي على العمالة من تغير الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي يظهر هنا العمل الذي يرتبط مباشرة مع الصدمات الخارجية سواء $e'_c \Delta \bar{y}^d$.</p> <p style="text-align: center;">مضاعف العمالة النوع الأول يساوي $\frac{e'_c L \Delta^{-d}}{e'_c \Delta \bar{y}^d}$</p> | مضاعفات النوع الأول |
| <p>في حالة وجود تغير في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من j منتج واحد، فإن مضاعف العمالة نوع الأول:</p> $m(\text{الطلب - الى - العمالة})_j^I = \frac{\sum_{i=1}^n e_{ci} l_{ij}}{e_{cj}} = \frac{m(\text{الطلب - الى - العمالة})_j}{e_{cj}}$ <p>مضاعف العمل النوع الأول للمنتج j يقيس الأثر الأولي للعمالة من تغير الطلب النهائي على الإنتاج المحلي وتضخم عندما تأخذ الآثار المباشرة وغير المباشرة بعين الاعتبار.</p> | |

4/1/2-جدول(4-7): مضاعفات العمالة النوع الثاني

| مضاعفات العمالة | |
|------------------------------|--|
| مضاعفات العمالة النوع الثاني | <p>مضاعفات العمالة النوع مستمد من نموذج المدخلات - المخرجات المغلق أمام الاستهلاك العائلي التي يتم تعبئتها في الاقتصاد ككل من قبل وحدة العمل الأولية التي ترتبط بتغير الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>التأثير الكلي للعمالة يساوي لهذا التغير يساوي $\Delta \bar{y} \sim e'_c$، الأثر الأولي للعمالة يظهر العمالة المباشرة يظهر العمل الذي يرتبط مباشرة مع التغير في الطلب النهائي للإنتاج المحلي سواء $e'_c \Delta \bar{y}$</p> <p>مضاعف العمالة النوع الثاني: $\frac{\Delta \bar{y} \sim e'_c}{\Delta \bar{y} \sim e'_c}$</p> |
| مضاعفات النوع الثاني | <p>في حالة وجود تباين في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من z منتج واحد، فإن مضاعف العمل من النوع الثاني يساوي :</p> $m \left(\text{الطلب - الى - العمالة} \right)_j = \frac{\sum_{i=1}^{n+1} e_{ci} l_{ij}}{e_{cj}} = \frac{\bar{m} \left(\text{الطلب - الى - العمالة} \right)_j}{e_{cj}}$ |
| | <p>مضاعف العمالة من النوع الثاني اقتطاع للمنتج z تساوي:</p> $m_t \left(\text{الطلب - الى - العمالة} \right)_j = \frac{\sum_{i=1}^n e_{ci} l_{ij}}{e_{cj}} = \frac{\bar{m}_t \left(\text{الطلب - الى - العمالة} \right)_j}{e_{cj}}$ |

2/2- مضاعفات الدخل في الطلب النهائي Income Multipliers¹: بنفس الطريقة فإن مضاعفات الدخل تقيس

التغير في الطلب النهائي على الإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات و مجموع المدخلات الوسيطة في الاقتصاد. وهناك أربع مضاعفات للدخل وتتوقف على ما إذا كان النموذج مفتوح أو مغلق، التغير في الطلب النهائي (مضاعفات مطلق أو نسبية) أو التغير الأولي في المدخلات الوسيطة و هو ما توضحه الجداول أدناه .

¹ انظر إلى:

-Ronald E.Meller and Peter D.Blair, (2009), PP 250-254.

- Caroline Hambye , **Analyse entrées-sorties** ,PP27-30.

1/2/2-جدول(4-8): مضاعفات الدخل البسيطة

| مضاعفات الدخل | |
|--|---------------|
| <p>مضاعفات الدخل البسيطة مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي (المفتوح) لليوننتيف يقيس مجموع المدخلات الأولية التي تم إنشاؤها في الاقتصاد ككل لوحدة نقدية من الطلب النهائي على الإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>الأثر الكلي على المدخلات الأولية للتغير في الطلب النهائي موجهة إلى الإنتاج المحلي على المدخلات الأولية الإضافية لهذا الطلب النهائي الإضافي الذي تم إنشاؤه في الاقتصاد ككل من خلال المستلزمات الوسيطة ويساوي $v'_c L \Delta \bar{y}^d$. وتتكون من الأثر الأولي $v'_c \Delta \bar{y}^d$، والأثر المباشر $v'_c A^d \Delta \bar{y}^d$، والأثر غير المباشر $v'_c A^d \Delta \bar{y}^d - v'_c \Delta \bar{y}^d - v'_c L \Delta \bar{y}^d$</p> <p>مضاعف العمالة النوع الأول يساوي $\frac{v'_c L \Delta \bar{y}^d}{i' \Delta \bar{y}^d}$</p> | مضاعفات بسيطة |
| <p>في حالة وجود تغير في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من ز منتج واحد، فإن مضاعف الدخل يساوي المجموع المرجح لمعاملات المدخلات الأولية للعناصر ز عمود من معكوس مصفوفة ل ليوننتيف :</p> $m \left(\text{الطلب} - \text{الى} - \text{الأولية المدخلات} \right) j = \sum_{i=1}^n v_{ci} l_{ij}$ <p>مضاعف الدخل البسيط للمنتج ز يظهر مجموع المدخلات الأولية التي تم إنشاؤها في الاقتصاد ككل لتلبية الطلب النهائي لوحدة نقدية من الطلب النهائي موجهة إلى الإنتاج المحلي للمنتج ز</p> | |

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

2/2-2- جدول (4-9): مضاعفات الدخل الإجمالية

| مضاعفات الدخل | |
|--|-----------------|
| <p>مضاعفات الدخل الإجمالية مستمدة من نموذج المدخلات-المخرجات المغلق أمام الاستهلاك العائلي، يقيس مجموع المدخلات الأولية التي تم إنشاؤها في الاقتصاد ككل لكل وحدة نقدية من الطلب النهائي على الإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>التأثير الكلي على المدخلات الأولية يساوي مجموع الآثار الأولية المباشرة وغير المباشرة والتي يسببها المدخلات الأولية، تتوافق الآثار الأولية المباشرة وغير المباشرة الأولية مع المدخلات الأولية التي يولدها هذا الطلب النهائي الإضافي داخل الفروع من خلال الإمدادات الوسيطة، الآثار الناجمة عن المدخلات الأولية الإضافية يتم إنشاؤها بواسطة الزيادة في الطلب النهائي على السلع الاستهلاكية من الأسر: $\check{v}'_c \check{L} \check{y}$ ، $\check{v}'_c = [\check{v}'_c \quad v^{n+1}/x_{n+1}]$ ، مضاعف الدخل الإجمالي تساوي: $\frac{\check{v}'_c \check{L} \Delta \check{y}}{i \Delta \check{y}}$</p> | مضاعفات إجمالية |
| <p>في حالة وجود تباين في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من j منتج واحد، فإن مضاعف العمل الإجمالي يساوي مجموع الترجيحي بالنسبة لمعاملات التوظيف للعناصر j عمود لمعكوس مصفوفة \check{L}.</p> $\check{m} (\text{الطلب} - \text{الي} - \text{المدخلات الأولية}) j = \sum_{i=1}^n e_{ci} \check{l}_{ij}$ | |
| <p>إذا كان المطلوب أن يكون محدود على n من المنتجات الأصلية، مضاعف العمالة الإجمالي للمنتج j تساوي:</p> | |

2/2-3- جدول (4-10): مضاعفات النوع الأول

| مضاعفات الدخل | |
|--|---------------------|
| <p>مضاعفات الدخل النوع الأول مستمد من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي (المفتوح) لليوننتيف يقيس المدخلات الأولية الإجمالية التي يتم تعبئتها في الاقتصاد ككل لكل وحدة من المدخلات الأولية التي ترتبط بتغيير الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>الأثر الأولي يظهر المدخلات الأولية التي ترتبط مباشرة بالزيادة في الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي سواء $(v'_c \Delta \bar{y}^d)$. ويتساوى الأثر الكلي مع المدخلات الأولية الإضافية التي يخلقها الطلب</p> | مضاعفات النوع الأول |

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| |
|--|
| <p>النهائي الإضافي عبر الاقتصاد ككل $.l\Delta\bar{y}^d e'_c$</p> <p>مضاعف الإنتاج النوع الأول يساوي $\frac{v'_c l\Delta\bar{y}^d}{v'_c \Delta\bar{y}^d}$</p> |
| <p>في حالة وجود تغيير في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من z منتج واحد ، فإن مضاعف الإنتاج نوع الأول:</p> $m(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})^I_j = \frac{\sum_{i=1}^n v_{ci} l_{ij}}{v_{cj}} = \frac{m(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})_j}{v_{cj}}$ |

4/2/2-جدول(4-11): مضاعفات الدخل النوع الثاني

| | |
|--|-----------------------------------|
| <p>مضاعفات الدخل</p> | <p>مضاعفات الدخل النوع الثاني</p> |
| <p>مضاعفات الدخل النوع الثاني مستمد من نموذج المدخلات - المخرجات المغلق أمام الاستهلاك العائلي يقيس المدخلات الأولية الإجمالية التي يتم تعبئتها في الاقتصاد ككل لكل وحدة من المدخلات الأولية التي ترتبط بتغيير الطلب النهائي الموجه للإنتاج المحلي لواحد أو أكثر من المنتجات.</p> <p>التأثير الأولي يمثل المدخلات الأولية المرتبطة مباشرة مع الزيادة في الطلب النهائي للإنتاج المحلي $\check{v}'_c \Delta\bar{y}$ ، ويكون الأثر الكلي مساوي لمجموع الآثار الأولية المباشرة وغير المباشرة للمدخلات الأولية $v'_c \check{\Delta\bar{y}}$.</p> <p>مضاعف الدخل النوع الثاني: $\frac{\check{v}'_c \check{\Delta\bar{y}}}{v'_c \Delta\bar{y}}$</p> | <p>مضاعفات الدخل النوع الثاني</p> |
| <p>في حالة وجود تباين في وحدة الطلب النهائي على الإنتاج المحلي من z منتج واحد، فإن مضاعف الدخل من النوع الثاني يساوي :</p> $m(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})^{II}_j = \frac{\sum_{i=1}^{n+1} v_{ci} l_{ij}}{v_{cj}} = \frac{\check{m}(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})_j}{v_{cj}}$ | <p>مضاعفات الدخل النوع الثاني</p> |
| <p>مضاعف العمالة من النوع الثاني للمنتج z تساوي:</p> $m_t(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})^{II}_j = \frac{\sum_{i=1}^n v_{ci} l_{ij}}{v_{cj}} = \frac{\check{m}_t(\text{الطلب - الى - المدخلات الأولية})_j}{v_{cj}}$ | <p>مضاعفات الدخل النوع الثاني</p> |

المطلب الثاني: قياس روابط الجذب Linkages

يرتبط أي فرع من فروع من فروع الاقتصاد الوطني ببقية الفروع برابطة مزدوجة من خلال إنتاجه: والتي تكون في العادة بين نوعين أساسيين هما الترابط الأمامي (Forward Linkages) والتي تمثل العلاقة بين نشاط قطاع معين وبين مبيعاته، والترابط الخلفي (Backward Linkages) والذي يمثل العلاقة بين نشاط قطاع معين وبين مشتريات القطاعات الأخرى ومن خلالهما يمكن تحديد القطاعات المحورية أو الرائدة في الاقتصاد.

أولاً - روابط الجذب الأمامية: تمثل نسبة مبيعات القطاع i من مخرجاته لمختلف القطاعات والفروع الإنتاجية التي تستخدم هذه المخرجات كمدخلات وسيطة في أنشطتها الإنتاجية إلى مجمل مخرجات ذلك القطاع. أو مبيعاته لمختلف القطاعات (وهذا يعني الطلب الوسيط + الطلب النهائي) ويمكن قياسها بالطريقة البسيطة أو الكلاسيكية كما هو موضح في الجدول أدناه.

1/1- جدول (4-12): روابط الجذب الأمامية

| الروابط الأمامية ¹ : مقاييس بسيطة | |
|---|-------------------------|
| <p>روابط مباشرة: قياس الروابط الأمامية لفروع النشاط الاقتصادي يعطى من خلال مجموع المعاملات الفنية لمدخلات كل فرع (مجموع صفوف المصفوفة B^d)، التي تعبر عن تلك الروابط A_i ومن ثم فإن :</p> $FL(d)_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}^d$ <p>أي بواسطة</p> $B^d = \frac{X_{ij}}{X_j}$ <p>روابط كلية: قياس الروابط المباشرة وغير المباشرة الموجودة في الاقتصاد يمكن الحصول عليها عن طريق أخذ مجموع أسطر معكوس مصفوفة المعاملات الفنية لليونيتيف $G = (I - B^d)^{-1}$ ويساوي :</p> $FL(t)_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$ | طريقة المضاعفات البسيطة |
| الروابط الأمامية : | مقاييس موحدة (معدلة) |

¹ أنظر إلى :

- Ronald E.Meller and Peter D.Blair, (2009), PP 558.

-Temurshoev U. and J.Oosterhaven, On Input-Output linkage Measures , Working Paper, Series,University of Groningen 2010,PP2-4.

-أ.د علي مجيد الحمادي ، مرجع سابق، ص ص 170-189.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| | |
|---|-----------------------------------|
| <p>من أجل تخفيف تحيز قيم هذه الروابط قدمت تعديلات على طرق حسابها من خلال استخدام المتوسطات أو متوسط المتوسطات. روابط مباشرة عن طريق المتوسطات Averages:</p> <p>روابط كلية عن طريق متوسط المتوسطات Averages:</p> | <p>طريقة المضاعفات الكلاسيكية</p> |
|---|-----------------------------------|

ثانيا- روابط الجذب الخلفية: تمثل نسبة إجمالي المدخلات من السلع والخدمات الوسيطة للقطاع J من مجمل القطاعات الإنتاجية التي لها علاقة تبادلية مع القطاع J، وتعرف بأنها إجمالي الاستهلاك الوسيط إلى إجمالي الاستخدامات الوسيطة والمستلزمات الأولية ويمكن قياسها بالطريقة البسيطة أو الكلاسيكية كما هو مبين في الجدول أدناه.

1/2- جدول (4-13): روابط الجذب الخلفية

| | |
|---|-----------------------------------|
| <p>الروابط الخلفية¹: مقياس بسيطة</p> | <p>طريقة المضاعفات الكلاسيكية</p> |
| <p>روابط مباشرة: قياس الروابط الخلفية لفرع النشاط الاقتصادي يعطى من خلال مجموع المعاملات الفنية لمدخلات كل فرع (مجموع أعمدة المصفوفة A^d)، فهو يشير كيف يعتمد على إنتاج هذا الفرع على الاستخدامات الوسيطة.</p> $A^d = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \text{اي بواسطة} \quad BL(d)_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}^d$ <p>روابط كلية: قياس الروابط المباشرة وغير المباشرة الموجودة في الاقتصاد يمكن الحصول عليها عن طريق أخذ مجموع أعمدة عناصر معكوس مصفوفة المعاملات الفنية ليونيتيف: $l = (I - A^d)^{-1}$</p> $BL(t)_j = \sum_{i=1}^n l_{ij}$ | |

¹ انظر إلى :

- Ronald E.Meller and Peter D.Blair, (2009), PP 256 ,557.

-Temurshoev U. and J.Oosterhaven, **On Input-Output linkage Measures** , PP 2-4.

-أ.د علي مجيد الحمادي ، مرجع سبق ذكره، صص 170-189.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| | |
|--|-----------------------------------|
| <p>من أجل تخفيف تحيز قيم هذه الروابط قدمت تعديلات على طرق حسابها من خلال استخدام المتوسطات أو متوسط المتوسطات.</p> <p>روابط مباشرة عن طريق المتوسطات Averages: لتقدير روابط الجذب الكلية (المباشرة وغير المباشرة).</p> <p>روابط كلية عن طريق المتوسطات Averages Average: لتقدير روابط الجذب الكلية (المباشرة وغير المباشرة).</p> | <p>طريقة المضاعفات الكلاسيكية</p> |
|--|-----------------------------------|

تصنيف نتائج الروابط: تمكن تحديد مؤشر الترابط بأنه قوي أو متوسط أو ضعيف كما يلي:

$$\geq 1 \quad \text{مؤشر الترابط} \leftarrow \text{قوي}$$

$$\geq 0,9 \quad \text{مؤشر الترابط} \leftarrow > 1 \text{ متوسط}$$

$$\leftarrow > 0,9 \quad \text{مؤشر الترابط} \leftarrow \text{ضعيف}$$

ثالثا- صافي روابط الجذب الأمامية والخلفية: قياس روابط المنبع والمصب (المدخلات-المخرجات) الصافية يظهر البدائل للأهمية الاقتصادية لأنشطة الفروع، وهي لا تقتصر على اعتماد الاقتصاد على الفرع (قياس واحد) ولكن اعتماد هذا الفرع على بقية فروع الاقتصاد (قياس ثنائي).

3-1- صافي الروابط الأمامية: يتم تعريف صافي روابط المصب كنسبة من الناتج الذي يحدث في الاقتصاد ككل من المدخلات الأولية وزيادة الواردات الوسيطة للفرع z وإنتاج نفس الفرع الذي ينتج من المدخلات الأولية وزيادة الواردات الوسيطة في جميع القطاعات .

$1 < F_j^n$ يعني أن الإنتاج الذي تم إنشاؤه في الاقتصاد ككل من المدخلات الأولية للفرع z أكبر من الأنتاج للفرع z من المدخلات الأولية لجميع أنشطة الفروع ، وهذا يعني أن بقية فروع الاقتصاد هي أكثر اعتمادا على

الفرع المصب (مدخلات) Z في حين أن الفرع Z في حين أن الفرع Z يعتمد على مصب (مدخلات) باقي فروع الاقتصاد¹.

3-2 - صافي الروابط الخلفية: يتم تعريف صافي روابط المنبع (المخرجات) للقطاع Z كنسبة من الناتج الذي يحدث في الاقتصاد ككل من الطلب النهائي على الإنتاج المحلي للفرع Z ، وإنتاج الفرع Z الذي هو ضروري لتلبية الطلب النهائي لجميع القطاعات .

$B_j^n < 1$ يعني أن الإنتاج الذي تم إنشاؤه في الاقتصاد ككل من خلال الطلب النهائي على الإنتاج للفرع Z أكبر من الإنتاج المتولد للفرع Z من الطلب النهائي لجميع أنشطة الفروع ، وهذا يعني أن بقية فروع الاقتصاد هي أكثر اعتمادا على (مخرجات) الفرع Z في حين أن الفرع Z يعتمد على منبوع (مخرجات) باقي فروع الاقتصاد².

المطلب الثالث: طريقة افتراضية الاستبعاد "The Hypothetical Extraction Method"³

تقيس (HEM) قياس أهمية نشاط الفرع بإخراج أي استبعاده هذا الفرع من الاقتصاد من أجل قياس المساهمة الإجمالية لإنتاج هذا الاقتصاد، حيث يفترض هذا الأسلوب أن هيكل الإنتاج في الفروع الاقتصادية الأخرى لا يتغير، وهذا يعني ضمنا أن الواردات محل لشراء وتسليم الفرع الذي تم استخراجه. وهو ما يشكل "تسرب في عملية الإنتاج". والغاية الأساسية من هذه الطريقة هو إيجاد الفرع الرئيسي أو مجموعة الفروع الرئيسية في الاقتصاد.

3-1 - قياس الروابط الإجمالية وفق طريقة (HEM): تقدر القياسات عن طريق القضاء التام على هذا الفرع من الاقتصاد وقياس خسارة الإنتاج التي تحدث نتيجة لذلك، وتعتبر هذه القياسات كجزء من نموذج المدخلات-المخرجات الكلاسيكي لليوننتيف كما هو مبين في الجداول أدناه :

¹Temurshoev U. and J.Oosterhaven, On **Input-Output linkage Measures**, P 5.

²Oosterhaven. J and D.Stedler, **Net Multipliers Avoid Exaggerating Impact** : With a Bi-Regional Illustration for the Dutch Transportation Sector, Journal of Regional Science, VOL.42, n°3,2002, PP533-544.

³Temurshoev U, **Identifying Optimal Sector Groupings with the Hypothetical Extraction Method**, in Temurshoev U. Interdependences : Essays on Cross-Shareholding, Social Networks and Sectoral Linkages, PhD Teses, University of Groningen, 2010, PP138-142.

-Ana-Isabel Guerra , **Merging the Hypothetical Extraction Method and the classical Multiplier Approach : A Hybrid possibility for Identifying key distributive Sectors**, the 18 th I-O Conference and the I-O Spanish , 2009, PP 5-11.

1/3 - جدول (4-14): قياس الروابط الإجمالية وفق طريقة (HEM)

| الروابط الإجمالية - قياسات مطلقة | |
|---|-----------------------------------|
| <p>الاقتصاد يحتوي n فرع ووفقا لنموذج المدخلات- المخرجات الكلاسيكي لليوننتيف فان متجه الإنتاج في الاقتصاد يساوي :</p> <p>$\bar{A}^d_{(j)}$ مصفوفة المعاملات التقنية ذات z^{eme} سطر وذات j^{eme} عمود تعوض بـ أصفار و $\bar{A}^d_{(j)}$ متجه الطلب النهائي ذا j^{eme} عنصر تعوض بصفر، ويمكن حساب متجه الإنتاج $\bar{x}_{(j)}$ الذي سيتحقق في الإنتاج من خلال إزالة الفرع z :</p> <p>قياس إجمالي الروابط للفرع z ينطوي على أخذ الفرق بين إنتاجين</p> <p>$T_{(j)}$ تقدر أهمية الفرع z من خلال قياس خسارة الإنتاج في الاقتصاد في حالة اختفاء هذا الفرع . استبعاد إنتاج الفرع z من الإنتاج الأصلي ، قياس الروابط الإجمالية يعطى كالتالي :</p> | <p>طريقة الاستخراج الافتراضية</p> |

2-3 - جدول (4-15): قياس الروابط الأمامية وفق طريقة (HEM):

| الروابط الأمامية - قياسات مطلقة | |
|---|-----------------------------------|
| <p>الاقتصاد يحتوي n فرع ووفقا لنموذج المدخلات- المخرجات بسعر غوش فان متجه الإنتاج في الاقتصاد يساوي :</p> <p>$\bar{B}^d_{(rj)}$ مصفوفة المعاملات التوزيع ذات z^{eme} سطر وذات j^{eme} عمود تعوض بـ أصفار ويمكن حساب الإنتاج الذي سيتحقق في الاقتصاد إذا كان الفرع z يسلم بعض المدخلات الوسيطة</p> $\bar{x}'_{(rj)} = \tilde{v}' (I - \bar{B}^d_{(rj)})^{-1}$ <p>قياس روابط المدخلات للفرع z من يقدر خلال الفرق بين الإنتاج الكلي الأصلي بسعر غوش والإنتاج الكلي الذي يتحقق في حالة إزالة روابط المدخلات للفرع z</p> | <p>طريقة الاستخراج الافتراضية</p> |

3/3-جدول (4-16): قياس الروابط الخلفية وفق طريقة (HEM):

| الروابط الإجمالية - قياسات مطلقة | |
|--|----------------------------|
| <p>الاقتصاد يحتوي n فرع ووفقا لنموذج المدخلات- المخرجات الكلاسيكي لليوننتيف فان متجه الإنتاج في الاقتصاد يساوي :</p> <p>$\bar{A}^d(j)$ مصفوفة المعاملات التقنية ذات j^{eme} سطر وذات j^{eme} عمود تعوض بـ أصفار، يمكن حساب الإنتاج الذي سيتحقق في الاقتصاد إذا كان الفرع j يشتري بعض المدخلات الأولية المحلية</p> <p>يمكن قياس روابط المخرجات للفرع j بأخذ الفرق بين الإنتاج الإجمالي الأصلي والإنتاج الإجمالي الذي سيتحقق في حالة إزالة روابط المخرجات لهذا الفرع.</p> | طريقة الاستخراج الاقتصادية |

المبحث الثالث : دراسة أثر قطاع المحروقات على باقي قطاعات الاقتصاد الوطني

سوف نقوم في هذا المبحث بدراسة أثر قطاع المحروقات على باقي قطاعات الاقتصاد الوطني من خلال نموذج المدخلات - المخرجات وذلك من خلال قياس الأثر الإنتاجي لقطاع المحروقات على الناتج المحلي لبقية القطاعات مع قياس روابط الجذب لكل القطاعات، وقياس أثر التغير في عناصر شعاع الطلب النهائي (إنفاق حكومي، صادرات) بوحدة واحدة على بعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد الوطني.

المطلب الأول: عرض جدول المدخلات والمخرجات الجزائري

أولاً-مكونات جدول المدخلات - المخرجات الجزائري:حسب الجدول رقم (4-17) يضم جدول المدخلات - المخرجات الجزائري مجموعة من الجداول جاءت كالتالي :

➤الجدول (A): هو جدول الاستهلاك الوسيط تسمح قراءة الأسطر بمعرفة الاستهلاك الوسيط من المنتجات في الفروع المختلفة (ناتج كل فرع) ،كما تسمح القراءة عموديا من معرفة الاستهلاك الوسيط(الاستخدامات أو مدخلات) لفرع معين من المنتجات المختلفة .

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

وتجدر الإشارة أن هذا الجدول غير مربع تماما ففرع التجارة عبر الأسطر غير موجود فهو يستخدم مدخلات وسيطة وأولية كباقي الفروع الإنتاجية لكنه لا يملك إنتاجا¹، الشيء الذي جعل مصفوفة التبادل الوسيط في جدول التشابك بين الفروع الإنتاجية مستطيلة ومختلفة البعد 18*19، بهذا لا تكون صالحة لتطبيق قواعد الجبر الخطي المستعملة في تحليل التشابك الوسيط بين الفروع الإنتاجية، وفيما يلي قائمة الفروع الإنتاجية المكونة للقطاع الإنتاجي الوطني عام 1989 كما يلي²:

- 1- فلاحية، صيد، غابات.
- 2- المياه والطاقة.
- 3- المحروقات.
- 4- الخدمات النفطية والأشغال البترولية.
- 5- المناجم والمقالع.
- 6- صناعة الحديد والصلب والكهرباء والميكانيك.
- 7- مواد البناء والزجاج.
- 8- بناء وأشغال عمومية.
- 9- كمياء، المطاط والبلاستيك
- 10- الصناعة الفلاحية والغذائية
- 11- الصناعات النسيجية.
- 12- صناعات الجلود والأحذية.
- 13- صناعات الخشب والورق.
- 14- صناعات مختلفة.
- 15- النقل والمواصلات.
- 16- التجارة.
- 17- فنادق، مقاهي ومطاعم.
- 18- خدمات تموين الشركات.
- 19- خدمات تموين العائلات.

➤ الجدول (B): يقدم حسابات الفروع، حسابات الإنتاج وحسابات الاستخدام. حيث حساب الإنتاج حسب الفروع يسمح بقياس القيمة المضافة الإجمالية للفروع (أي مساهمتهم الإنتاجية)، كما أن حسابات الاستخدام حسب الفروع تسمح بوصف عمليات التوزيع الأولى للقيمة المضافة (تعويضات الموظفين، الضرائب على الإنتاج. اهتلاكات، أرباح)

كما أن رصيد حساب الاستخدام هو بالإجمالي ويصبح صافيا عند إزالة استهلاك الأصول الثابتة.

➤ الجدول (C): يمثل الموارد المتاحة: ويتألف من الإنتاج الإجمالي (PB)، الواردات من السلع والخدمات، ضريبة القيمة المضافة على المنتجات، التعريفات الجمركية وهوامش التجارة.

➤ الجدول (D): تمثل الاستخدامات النهائية لكل منتج، وتتمثل في الاستهلاك العائلي (CFM)، واستهلاك الإدارات العمومية (CFAP)، تكوين رأس المال الثابت الإجمالي (FBCF) والتغير في المخزون (VS)، والصادرات من السلع والخدمات.

¹ONS, les tableau des Entrées-Sorties, 2000-2014, N°727, decembre 2015, P3.

²ONS, les tableau des Entrées-Sorties 1989, collections statistiques, 1994.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

➤ الجدول (E): يستخدم في الزاوية اليمنى السفلى من جدول TES يستخدم لتقييم تطور الناتج المحلي الإجمالي (PIB).

جدول (4-17): جدول المدخلات-المخرجات الجزائري

| Produits | Branche | 1.2.....19 | CI en produits | Emplois finaux |
|---|---------|------------|----------------|----------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | (A) | | (D) |
| . | | | | |
| . | | | | |
| 18 | | | | |
| CI des branches | | | | |
| Compte de production et compte d'exploitation | | (B) | | (E) |
| Ressources | | (C) | | |

Source: ONS, les tableau des Entrées-Sorties,2000-2014,N°727,decembre2015.

المطلب الثاني: قياس الأثر الإنتاجي لقطاع المحروقات على الناتج المحلي لبقية قطاعات الاقتصاد الوطني مع قياس روابط الجذب لكل القطاعات

أولاً- قياس الأثر الإنتاجي: اقترحت قياسات مختلفة في الأدب الاقتصادي لتقدير الروابط لمختلف القطاعات وتستند هذه القياسات على طريقتين تعود جذورها إلى نموذج المدخلات والمخرجات الكلاسيكي لـ ليونتييف ونموذج سعر غوش.

• الطريقة الأولى: تسمى طريقة المضاعف الكلاسيكي (The Classical Multiplier) وقياس الروابط يتم على أساس عناصر المصفوفات، وأول الأعمال كانت لـ (Chenery,Hirschman(1958),Ramussen(1956) و Watanabe (1958).

• الطريقة الثانية: طريقة افتراضية الاستبعاد (The Hypothetical Extraction Method) هي في الأصل من قبل Paelinck وآخرون (1965) و Strassert (1968) وذلك بتقييم شبكة الروابط الأساسية المحافظة على نشاط الفرع، ومحاكاة إزالة ذلك الفرع من الاقتصاد وقياس الخسارة في الإنتاج لمختلف الفروع الأخرى نتيجة ذلك.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

تستخدم الطريقتان على نطاق واسع في الأدب الاقتصادي لتحديد وقياس القطاعات الأساسية في الاقتصاد، لكن فقط الطريقة الثانية تسمح باستخراج المؤشر الحقيقي من الأهمية الاقتصادية للفرع مع قياس واحد من إجمالي الروابط التي لديها مع بقية فروع الاقتصاد، كما تحدد الأهمية النسبية للفرع بالنسبة للاقتصاد وفقا لعوامل مختلفة منها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مثل : الإنتاج ، خلق فرص عمل، الانبعاثات.

1/1- في حالة تواجد قطاع المحروقات: وهذا وفق الطريقة الأولى بالاعتماد على نموذج ليونتيف الكلاسيكي المفتوح ونقوم بحساب الأثر يلي:

خطوات العمل: اعتمادا على معطيات جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لسنة 2013 :

• جعل الجدول (A) مربع وذلك من خلال طريقتين:

الطريقة الأولى: إضافة السطر السادس عشر والذي يمثل قطاع التجارة الخارجية والذي يضم(الضريبة على القيمة المضافة + ضريبة الاستيراد+ الهوامش التجارية لكل فرع من فروع الاقتصاد)، وبذلك نكون قد وحدنا التقييم بالانتقال من سعر التكلفة إلى سعر السوق¹ ويصبح صالح لتطبيق قواعد الجبر الخطي عليه(19) * (19).

الطريقة لثانية: حذف العمود السادس عشر وهو التجارة وجعله يختفي عن طريق تعيين فرع آخر نسبة إلى هوامشها التجارية وفي الجزء السفلي نقوم بتوزيع (القيمة المضافة لكل قطاع/إجمالي القيم المضافة)× الهوامش التجارية لكل قطاع² (توزيع قيم العمود 16 لكل قطاع) ويصبح الجدول (18*18). ونحن في قياسنا لمختلف الآثار اتبعنا الطريقة الأولى.

• حساب مصفوفة المعاملات الفني (A^d) : إن جوهر تحليل المدخلات والمخرجات هو مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج حيث تلخص الترابط بين قطاعات الإنتاج³، وهي حاصل قسمة مكونات المدخلات في الاقتصاد على إجمالي الإنتاج، إن حاصل هذه القسمة يمثل في المتوسط نسبة احتياجات القطاع i من المستلزمات الوسيطة المطلوبة لإنتاج وحدة واحدة من منتجات القطاع طالما أن الاقتصاد مقسم ل 19 قطاع فإن التعبير الرياضي للتوازن على مستوى الصفوف يمكن صياغته ب 19 معادلة :

¹د.فائدة أقاسم، د.عملر صخري، نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية "تقييم نقدي"، مركز الأبحاث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التنمية، 1987، ص 56.

²Christian boudelot , rogerestablet, Jacques toiser, **qui travaille pour qui ?**,Hévé d'imprimer , Paris 1979.P 219.

³Thijs Ten Raa, The Economics Of **Input-Output Analysis**,Copyright Cambridge University Press,2005 ,P14.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

$$\left. \begin{aligned} a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{119}X_{19} + F_1 - M_1 &= X_1 \\ a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{219}X_{19} + F_2 - M_2 &= X_2 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ a_{191}X_1 + a_{192}X_2 + \dots + a_{1919}X_{19} + F_{19} - M_{19} &= X_{19} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots(1)$$

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{119} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{219} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{191} & a_{192} & \dots & a_{1919} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{19} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 - M_1 \\ F_2 - M_2 \\ \vdots \\ F_{19} - M_{19} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{19} \end{bmatrix} \dots\dots\dots(2)$$

بحيث لدينا :

$$\text{مصفوفة المعاملات الفنية } (a_{ij}) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{119} \\ a_{21} & a_{22} & a_{219} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{191} & a_{192} & a_{1919} \end{bmatrix} = A_{2013}^d$$

$$\text{شعاع الطلب النهائي - الواردات} = \begin{bmatrix} F_1 - M_1 \\ F_2 - M_2 \\ F_3 - M_3 \end{bmatrix} = F$$

$$\text{متجه الإنتاج المحلي} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_{19} \end{bmatrix} = X$$

• باستخدام جبر المصفوفات يمكن إعادة كتابة نظام المعادلات (02) كالتالي:

$$AX + F - M = X \dots\dots\dots(03)$$

$$X - AX = F - M$$

$$(I - A^d)X = F - M$$

$$X = (I - A^d)^{-1} (F - M) \dots\dots\dots(04)$$

• $(I - A^d)^{-1}$ هي معكوس مصفوفة الوحدة ويقيس كل عنصر في هذه المصفوفة المتطلبات المباشرة وغير المباشرة من المدخلات الوسيطة لإنتاج وحدة واحدة من ناتج القطاعات أو السلع الواردة بالمصفوفة. وتحسب كالتالي*:

* $(I - A^d)^{-1} = \frac{1}{|I - A|} [adj(I - A)] , |I - A| \neq 0$

$$(I-A^d)^{-1} = \begin{bmatrix} 1 - a_{1.1} & -a_{1.2} \dots & -a_{1.19} \\ -a_{2.1} & 1 - a_{2.2} \dots & -a_{2.19} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ -a_{19.1} & -a_{19.2} \dots & 1 - a_{19.19} \end{bmatrix}^{-1}$$

وبالتالي نتحصل على قيمة الإنتاج (PIB) كما هو موضح في الجدول رقم (4-18).

ملاحظة: تحصلنا على قيم تقريبية للنتائج لأن القيم المحسوبة على أساسها هي قيم اسمية وليست حقيقية.

2/1- في حالة استبعاد قطاع المحروقات:

وذلك وفق الطريقة الثانية طريقة افتراضية الاستبعاد (The Hypothetical Extraction Method) وهي القضاء على محاكاة قطاع المحروقات وملاحظة الأثر على إنتاج باقي فروع الاقتصاد الجزائري) والتي تسمى في أحيانا إيقاف تشغيل هذه الصناعة Shat down of the Industry، أي الاستئصال الكامل للفروع وقياس مجموع الروابط للأنشطة الاقتصادية حسب هذه الطريقة هي جزء من نموذج المدخلات والمخرجات الكلاسيكي لليوننتيف.

خطوات العمل:

- وضع كل عناصر الصف والعمود في مصفوفة المعاملات الفنية ($\bar{A}_{(j)}^d$) لقطاع المحروقات تساوي الصفر.
- وضع قيمة صفر لهذا القطاع في متجه الطلب النهائي يساوي الصفر ($F-M=0$).
- حساب متجه الإنتاج الذي من شأنه أن يتحقق في الاقتصاد إذا أزلنا فرع المحروقات

$$\bar{X}_{(j)} = (I - \bar{A}_{(j)}^d)^{-1} \bar{Y}_{(j)}^d$$

- تقدير أهمية القطاع من خلال قياس خسارة الإنتاج التي سيتكبدها الاقتصاد إذا اختفت هذه الصناعة

$$.T_{(j)}^h = i' - i' \bar{X}_{(j)}$$

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

جدول رقم (4-18): أثر قطاع المحروقات على ناتج باقي فروع الاقتصاد الوطني سنة 2013 وفق طريقة HEM

الوحدة: مليون دينار

| القطاع | قيمة الإنتاج وفق الطريقة الأولى $X = (I - A^d)^{-1} Y^d$ | قيمة الإنتاج وفق الطريقة الثانية $\bar{X}_{(j)} = (I - \bar{A}_{(j)}^d)^{-1} \bar{Y}_{(j)}^d$ | الخسارة في الإنتاج $T_{(j)}^h = i' - i' \bar{X}_{(j)}$ |
|--------|---|--|---|
| 1 | 2173756,87 | 2164519,8 | 9237,0531 |
| 2 | 309034,007 | 302540,88 | 6493,1252 |
| 3 | 6075871,04 | 0 | 0 |
| 4 | 387329,136 | 320096,35 | 67232,7816 |
| 5 | 52554,0853 | 52233,456 | 320,6288 |
| 6 | 1656673,33 | 1647413,8 | 9259,5322 |
| 7 | 502757,713 | 491606,76 | 11150,9569 |
| 8 | 2985575,77 | 2981447 | 4128,7746 |
| 9 | 617973,118 | 606364,64 | 11608,4748 |
| 10 | 1716091,17 | 1707520,3 | 9380,8470 |
| 11 | 119659,279 | 115665,04 | 3994,2360 |
| 12 | 22295,2319 | 20881,571 | 1413,6606 |
| 13 | 160550,283 | 144174,92 | 16375,3587 |
| 14 | 107684,215 | 101435,92 | 6248,2924 |
| 15 | 2308219,45 | 2271856,8 | 36362,6795 |
| 16 | 3581812,38 | 3342500,3 | 239312,122 |
| 17 | 264937,733 | 261917,43 | 3020,2985 |
| 18 | 300708,06 | 241622,46 | 59085,5997 |
| 19 | 219076,867 | 218369,85 | 707,018 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج Excel.

تحليل النتائج:

من حيث تأثير قطاع المحروقات في حالة استبعاده على ناتج باقي الفروع الاقتصادية فقد تعرضت كل القطاعات إلى خسائر في الإنتاج تأتي في مقدمتها قطاع التجارة، خدمات نفطية وأشغال عامة، خدمات تمويل الشركات، النقل والمواصلات، خشب ورق فلين، مواد البناء، كيميائ المطاط والبلاستيك ثم باقي القطاعات وهو

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

ما يدل على أهمية هذا القطاع بالنسبة لباقي القطاعات من خلال تمويلها بالطاقة الضرورية لعمليات التشغيل وهو ما يبين أنه لا يمكن الاستغناء عن هذا القطاع.

ثانيا- القطاعات الرائدة وفقا لروابط الجذب الأمامية والخلفية:

1/2- القطاعات الرائدة وفقا لروابط الجذب الأمامية والخلفية الكلية:

جدول (4-19): ترتيب القطاعات والفروع الاقتصادية وفق المؤشر روابط الجذب الأمامية والخلفية الكلية في الاقتصاد الجزائري لعام 2013.

| وفق طريقة ليونتيف Leontief | | | | | |
|---|------------|-------------|--|------------|-------------|
| روابط الجذب الخلفية الكلية $BL(t)_j = \sum_{i=1}^n L_{ij}$ | رمز القطاع | رقم التسلسل | روابط الجذب الأمامية الكلية $FL(t)_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$ | رمز القطاع | رقم التسلسل |
| 3,0362 | 4 | 1 | 10,1111 | 16 | 1 |
| 2,4801 | 11 | 2 | 2,0514 | 9 | 2 |
| 2,3607 | 6 | 3 | 1,9528 | 1 | 3 |
| 2,3596 | 9 | 4 | 1,9346 | 3 | 4 |
| 2,3348 | 12 | 5 | 1,7042 | 4 | 5 |
| 2,2718 | 13 | 6 | 1,6567 | 2 | 6 |
| 2,1932 | 7 | 7 | 1,6514 | 10 | 7 |
| 2,1701 | 10 | 8 | 1,6166 | 13 | 8 |
| 2,0912 | 5 | 9 | 1,6028 | 12 | 9 |
| 2,0612 | 2 | 10 | 1,5994 | 11 | 10 |
| 2,0316 | 8 | 11 | 1,5726 | 7 | 11 |
| 1,6640 | 14 | 12 | 1,5059 | 6 | 12 |
| 1,6392 | 15 | 13 | 1,4385 | 15 | 13 |
| 1,6127 | 18 | 14 | 1,3052 | 8 | 14 |
| 1,5476 | 17 | 15 | 1,2541 | 14 | 15 |
| 1,4375 | 19 | 16 | 1,1595 | 17 | 16 |
| 1,4270 | 1 | 17 | 1,0889 | 18 | 17 |
| 1,3171 | 16 | 18 | 1,0367 | 19 | 18 |
| 1,2438 | 3 | 19 | 1,0361 | 5 | 19 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج Excel.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

2/2- القطاعات الرائدة وفقا لروابط الجذب الأمامية والخلفية المباشرة:

جدول (4-20): ترتيب القطاعات والفروع الاقتصادية وفقا لمؤشر روابط الجذب الأمامية والخلفية المباشرة في

الاقتصاد الجزائري لعام 2013

| وفق طريقة ليونتيف Leontief | | | | | |
|---|------------|-------------|--|------------|-------------|
| روابط الجذب الخلفية المباشرة $BL(d)_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}^d$ | رمز القطاع | رقم التسلسل | روابط الجذب الأمامية المباشرة $FL(d)_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$ | رمز القطاع | رقم التسلسل |
| 0,9366 | 6 | 1 | 5,8031 | 16 | 1 |
| 0,8881 | 9 | 2 | 0,5831 | 9 | 2 |
| 0,8653 | 13 | 3 | 0,5338 | 1 | 3 |
| 0,8636 | 12 | 4 | 0,4948 | 3 | 4 |
| 0,8620 | 11 | 5 | 0,4401 | 2 | 5 |
| 0,8498 | 4 | 6 | 0,4123 | 4 | 6 |
| 0,8397 | 7 | 7 | 0,4069 | 12 | 7 |
| 0,8289 | 10 | 8 | 0,3931 | 7 | 8 |
| 0,5773 | 2 | 9 | 0,3477 | 13 | 9 |
| 0,5712 | 5 | 10 | 0,3372 | 11 | 10 |
| 0,4735 | 8 | 11 | 0,3065 | 6 | 11 |
| 0,4264 | 14 | 12 | 0,2501 | 10 | 12 |
| 0,4030 | 18 | 13 | 0,1998 | 8 | 13 |
| 0,3557 | 15 | 14 | 0,1414 | 15 | 14 |
| 0,3300 | 17 | 15 | 0,0689 | 17 | 15 |
| 0,2340 | 19 | 16 | 0,0655 | 16 | 16 |
| 0,2326 | 1 | 17 | 0,0491 | 18 | 17 |
| 0,1790 | 3 | 18 | 0,2501 | 11 | 18 |
| 0,1651 | 16 | 19 | 0,0238 | 19 | 19 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج

. Excel

- تحليل النتائج:

➤ وفقا لروابط الجذب الأمامية الكلية $FL(t)_i$ للقطاعات الاقتصادية لعام 2013 نجد أن من هذه القطاعات من احتل الموقع الأول في هذا المضمار وقيم تفوق كثيرا الحد الأدنى لجعل هذه الروابط عالية من وجهة النظر الاقتصادية المطبقة في هذا المجال، فقط بلغت $FL(t)_i$ في قطاع تجارة الجملة (10,11) وتعود لقدرة هذا القطاع المتميزة على خلق هذه الروابط لاعتماد العديد من الفروع الاقتصادية في القطر على المدخلات الأجنبية المستوردة كما أن القيمة المرتفعة لهذا القطاع تمكنه من خلق فرص استثمارية في الاقتصاد

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

الوطني، ثم قطاع كيمياء والمطاط والبلاستيك ب(2,05)، كما أن مجموعة من الفروع الاقتصادية قد حققت روابط جذب أمامية مرتفعة انحصرت بين (1,0361-1,9528) وهي باقي الفروع السابقة الذكر، كما احتل قطاع المحروقات المرتبة الرابعة برابط جذب أمامي كلي يقدر ب(1,93) ويشير إلى حالة عدم الاستغلال العقلاني لمخرجات هذا القطاع وتوظيفها لخدمة النشاط الاقتصادي المحلي وبالتالي ارتباط منتجاتها بالسوق الخارجية للتصدير بصفة مادة خام وقبلها يأتي قطاع الزراعة التي حققت رابط جذب أمامي يقدر ب(1,95) وهو من ضمن القطاعات الفائزة .

➤ والملاحظ أن مجمل الفروع المحورية وفقا لقيم روابط الجذب الخلفية الكلية $BL(t)_i$ في الاقتصاد الوطني هي ضمن خدمات نفطية وأشغال عامة، منسوجات الملابس والجوارب، حديد صلب وكهرباء بينما تراجعت قيمة الروابط الخلفية لقطاع التجارة وهذا ما يعكس محدودية حجم الصادرات من منتجات القطاعات الاقتصادية الإنتاجية الرئيسية مثل الزراعة والصناعة واحتل قطاع المحروقات آخر ترتيب .

➤ ويبقى نفس الترتيب للقطاعات حسب روابط الجذب الأمامية المباشرة $FL(d)_i$ أما الخلفية المباشرة فقد كانت لقطاعي الحديد والصلب والكهرباء والميكانيك والكيمياء ويرجع ذلك إلى استخدام مخرجات هذه الصناعات في العديد من الأنشطة الاقتصادية المهمة، كما يرجع الارتفاع النسبي في قيمة القطاع (المطاط والبلاستيك) يعود لاعتبارات تتعلق بعدم التوافر الاقتصادي للمواد الخام وبالتالي استخدامها الكثيف لمصادر الطاقة خاصة الغاز ثم تأتي قطاع خشب ورق وفلين أما قطاع المحروقات والتجارة فاحتلت آخر ترتيب.

➤ كان بالإمكان الرفع من روابط قطاع المحروقات في الاقتصاد في حالة واحدة وهي توفر صناعات بترو كيمياوية. فصناعة البترول الخام لا تعني التكرير والتوزيع وإنما يعني صناعات لا تعد ولا تحصى كالمنظفات والمخصبات والعطور والأجهزة والآلات وحتى الدواء والملابس والطعام.

المطلب الثالث: قياس أثر التغيير في عناصر شعاع الطلب النهائي (إنفاق حكومي، صادرات) بوحدة واحدة على بعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد الوطني

أولا- الأثر على الإنتاج:

1/1- تأثير تغيير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات: سوف نركز على استهلاك الإدارات العمومية + تكوين رأس المال الثابت (الإنفاق الاستثماري العام).

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

نظرا لعدم التفصيل في قيمة تكوين رأس المال الثابت إلى عام وخاص فقد قمنا نحن بحسابه لكل قطاع اعتمادا على تقارير صندوق النقد الدولي حول الجزائر والتي تأخذ كنسبة من الناتج الداخلي الخام كالتالي¹.

جدول(4-21): نسبة الاستثمار العام والخاص الجزائري لسنوات 2010-2013-2014

| 2014 | 2013 | 2010 | الاستثمار العام نسبة من PIB |
|--------|--------|--------|-----------------------------|
| % 44,7 | % 47,8 | % 41,4 | إجمالي الاستثمار |
| % 11,4 | % 14,5 | % 15 | عام |
| % 33,3 | % 33,3 | % 26,4 | خاص |

Sources :- Rapport du FMI, Algérie, n° 12/20, Janvier 2012.P24.

- Rapport du FMI, Algérie, n° 16/127, Mai 2016.P29.

خطوات العمل: لحساب أثر التغير في الإنتاج لدينا:

$$\Delta x = (I - A^d)^{-1} \Delta \bar{G}^d = L \bar{G}^d$$

➤ حساب معكوس مصفوفة ليونتيف لسنة 2010 $(I - A_{2010}^d)^{-1}$.

➤ حساب التغير في الإنفاق الحكومي لكل قطاع :

$$G^d = CFAP + FBCF_{PUB}$$

حيث CFAP الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية، $FBCF_{PUB}$ الاستثمار العام .

$$\Delta \bar{G}^d = G_{2013}^d - G_{2010}^d \quad , \quad \Delta \bar{G}^d = G_{2014}^d - G_{2013}^d$$

➤ بما أن الإنفاق الحكومي ممول من الجباية البترولية بنسبة (66,12%) في سنة 2010، و(61,73%) سنة 2013² فإن حساب أثر التغير على إنتاج باقي القطاعات بمقدار التغير في تمويل الجباية البترولية للإنفاق الحكومي لكل قطاع سيكون:

$$\Delta x_{2010} = (I - A_{2010}^d)^{-1} \Delta \bar{G}_{2013-2010}^d = L \bar{G}_{2013-2010}^d (66,12\%)$$

$$\Delta x_{2013} = (I - A_{2013}^d)^{-1} \Delta \bar{G}_{2014-2013}^d = L \bar{G}_{2014-2013}^d (61,73\%)$$

¹ قيم الاستثمار العام سنة 2010 و 2013 و 2014 في الملحق رقم (4-1).
² انظر الملحق (4-3)

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

جدول (4-22): أثر تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة ارتفاع سعر البترول:

| البيان | (| | الأثر Δ_{2010} |
|--------|---|-------------|-----------------------|
| 1 | | 135187,45 | 66,12 |
| 2 | | -171,423942 | 66,12 |
| 3 | | 1495,63586 | 66,12 |
| 4 | | -56458,0445 | 66,12 |
| 5 | | -727,03864 | 66,12 |
| 6 | | -11735,9727 | 66,12 |
| 7 | | -2812,8094 | 66,12 |
| 8 | | -28911,104 | 66,12 |
| 9 | | 2081,68115 | 66,12 |
| 10 | | 9591,86277 | 66,12 |
| 11 | | 6939,46514 | 66,12 |
| 12 | | -528,585414 | 66,12 |
| 13 | | -2979,42346 | 66,12 |
| 14 | | -70199,6787 | 66,12 |
| 15 | | 154377,368 | 66,12 |
| 16 | | -43761,8428 | 66,12 |
| 17 | | 1928,52191 | 66,12 |
| 18 | | -117880,468 | 66,12 |
| 19 | | 4157,52314 | 66,12 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2010، 2013 باستخدام برنامج Excel .

جدول (4-23): تأثير تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة انخفاض سعر البترول:

| البيان | $(I - A_{2013}^d)^{-1} \Delta \bar{G}_{2014-2013}^d$ | $L\bar{G}_{2014-2013}^d (61,73\%)$ | الأثر Δx_{2013} |
|--------|--|------------------------------------|-------------------------|
| 1 | 32233,89943 | 61,73 | 19897,98612 |
| 2 | 12515,38717 | 61,73 | 7725,748501 |
| 3 | 22300,54984 | 61,73 | 13766,12942 |
| 4 | 57086,01404 | 61,73 | 35239,19647 |
| 5 | 4260,533711 | 61,73 | 2630,02746 |
| 6 | 198104,2909 | 61,73 | 122289,7788 |
| 7 | 69613,2667 | 61,73 | 42972,26954 |
| 8 | 254441,469 | 61,73 | 157066,7188 |
| 9 | 30238,82675 | 61,73 | 18666,42775 |
| 10 | 12180,7153 | 61,73 | 7519,15557 |
| 11 | 12492,01278 | 61,73 | 7711,319489 |
| 12 | 5110,186695 | 61,73 | 3154,518247 |
| 13 | 24108,27285 | 61,73 | 14882,03683 |
| 14 | 6461,180478 | 61,73 | 3988,486709 |
| 15 | -35216,92842 | 61,73 | -21739,40991 |
| 16 | 276436,0311 | 61,73 | 170643,962 |
| 17 | 2298,303664 | 61,73 | 1418,742852 |
| 18 | 30025,02109 | 61,73 | 18534,44552 |
| 19 | -311,3991686 | 61,73 | -192,2267068 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج

Excel .

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

تحليل النتائج: لتحديد الآثار التفاضلية لإنفاق دينار إضافي على إنتاج قطاع معين، فإن مقارنة مضاعفات الإنتاج بينت أنه لهذا الإنفاق أكبر الأثر من حيث القيمة الإجمالية للدينار على الناتج المتولد في جميع أنحاء الاقتصاد فمن أجل تقييم سلسلة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على إنتاج أي قطاع .

فإن تغير الإنفاق الحكومي بالزيادة والنقصان في الـ (19) قطاع: لاحظنا في حالة ارتفاع سعر البترول بين سنتي 2010-2013 كانت هناك زيادة في الإنتاج في القطاعات (1,3,9,10,11,15,17,19) أما باقي القطاعات فقد تعرضت لخسائر في الإنتاج كما لاحظنا على الرغم من انخفاض سعر البترول بين سنتي 2013-2014 إلا أن السياسة الإنفاقية بقيت في الارتفاع ولقد زاد الإنتاج في معظم القطاعات بسبب زيادة الإنفاق العام الممول بالجباية البترولية باستثناء القطاع (15,19) ويرجع ذلك إلى أثر المضاعف الكينزي للإنفاق (زيادة الإنفاق تستلزم زيادة الناتج). وهو يعبر عن الزيادة في المدخيل والإنتاج (Δx) الناتجة عن ارتفاع مبالغ النفقات العمومية (ΔG) بحيث أن تغطية هذه النفقات يكون عن طريق الموارد الجبائية .

2/1- تأثير تغير الصادرات بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات:

من المعلوم أن نسبة صادرات المحروقات من إجمالي الصادرات في الميزان التجاري الجزائري كبيرة جدا بلغت سقف 98 % في بداية الألفية الثالثة.

خطوات العمل: لحساب أثر التغير في الصادرات على الإنتاج لدينا:

$$\Delta x = (I -$$

➤ حساب معكوس مصفوفة ليونتيف لسنة 2010 $(I - A_{2010}^d)^{-1}$.

➤ حساب التغير في الصادرات ($\Delta \bar{E}^d$) لكل قطاع :

$$\Delta \bar{E}^d = EX_{2013}^d - EX_{2010}^d \quad , \quad \Delta \bar{E}^d = EX_{2014}^d - EX_{2013}^d$$

➤ بما أن الصادرات معظمها صادرات المحروقات حيث بلغت نسبة (98,30%) في سنة 2010، و(98,38%) سنة 2013¹ من إجمالي الصادرات فإن حساب أثر التغير على إنتاج باقي القطاعات بمقدار التغير في مقدار صادرات المحروقات كالتالي:

$$\Delta x_{2010} = (I - A_{2010}^d)^{-1} \Delta \bar{E}^d_{2013-2010} = L \bar{E}^d_{2013-2010} (98,30\%)$$

$$\Delta x_{2013} = (I - A_{2013}^d)^{-1} \Delta \bar{E}^d_{2014-2013} = L \bar{E}^d_{2014-2013} (98,37\%)$$

¹ أنظر الملحق (3-3)

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

جدول (4-24): أثر تغير الصادرات بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة ارتفاع سعر البترول

| البيان | | الأثر Δx_{2010} |
|--------|-------------|-------------------------|
| 1 | 13307,14 | 98,30% |
| 2 | 1852,72277 | 98,30% |
| 3 | 960860,746 | 98,30% |
| 4 | 17930,3571 | 98,30% |
| 5 | 530,581857 | 98,30% |
| 6 | -31054,8674 | 98,30% |
| 7 | 2935,94489 | 98,30% |
| 8 | 1556,33617 | 98,30% |
| 9 | 63275,0247 | 98,30% |
| 10 | 25385,2767 | 98,30% |
| 11 | 704,938156 | 98,30% |
| 12 | 1136,78065 | 98,30% |
| 13 | 6862,79389 | 98,30% |
| 14 | 2371,58927 | 98,30% |
| 15 | 17170,1655 | 98,30% |
| 16 | 53007,1519 | 98,30% |
| 17 | -18010,0068 | 98,30% |
| 18 | 67908,1296 | 98,30% |
| 19 | 454,987992 | 98,30% |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج Excel .

جدول (4-25): أثر تغير الصادرات بوحدة واحدة على إنتاج كل القطاعات في حالة انخفاض سعر البترول:

| البيان | | الأثر Δx_{2013} |
|--------|-------------|-------------------------|
| 1 | -1809,06854 | 98,37% |
| 2 | -295,339242 | 98,37% |
| 3 | -318216,395 | 98,37% |
| 4 | -3521,2356 | 98,37% |
| 5 | 203,350853 | 98,37% |
| 6 | -1309,99302 | 98,37% |
| 7 | -1140,15704 | 98,37% |
| 8 | -175,201697 | 98,37% |
| 9 | 38415,8846 | 98,37% |
| 10 | -4715,80965 | 98,37% |
| 11 | 193,141666 | 98,37% |
| 12 | 221,698629 | 98,37% |
| 13 | -1212,9182 | 98,37% |
| 14 | -817,33455 | 98,37% |
| 15 | 12601,1297 | 98,37% |
| 16 | 1286,95149 | 98,37% |
| 17 | -1974,26397 | 98,37% |
| 18 | -39478,0036 | 98,37% |
| 19 | 218,470815 | 98,37% |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج

.Excel

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

تحليل النتائج:

➤ تأثير التغير في الصادرات كان بالإيجاب على كل قطاعات الاقتصاد الوطني في حالة ارتفاع أسعار البترول باستثناء القطاع (6،17)، أما في حالة الانخفاض فقد تعرضت جل القطاعات إلى خسائر باستثناء القطاعات (5، 9، 11، 12، 15، 16، 19).

ثانيا- الأثر على الواردات M^* : تتمثل الواردات في كونها مجموعة من السلع والخدمات التي يطلبها المقيمون في بلد معين من العالم الخارجي، ودراسة الأثر على الواردات يكشف مدى اعتماد الاقتصاد على العالم الخارجي ومستوى التشابك بين القطاعات المحلية.

طريقة الحساب كالتالي:

$$M_{2013,2014} = \begin{bmatrix} \frac{M_1}{X_1} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{M_2}{X_2} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \frac{M_3}{X_3} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{M_4}{X_4} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{M_{19}}{X_{19}} \end{bmatrix} (I - A)^{-1}_{2013,2014} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \Delta \bar{G}_3^d \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \text{OU} \times \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \Delta EX_3^d \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

1/2- جدول (4-26): أثر التغير في الصادرات والإنفاق الحكومي على الواردات في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار

البترول

| الفروع | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول |
|--------|--|--|--|--|
| 1 | 205,404405 | 90,8867841 | 0,02820677 | -0,00392553 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 10267,1345 | 10119,4652 | 1,4099148 | -0,83875415 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 133,975596 | 0,39902526 | 0,01839795 | -1,7234E-05 |
| 6 | 4410,98204 | 7083,80067 | 0,60572976 | -0,30595936 |
| 7 | 491,822819 | 340,825112 | 0,06753864 | -0,01472072 |
| 8 | 1,21770509 | 0,22488564 | 0,00016722 | -9,7131E-06 |
| 9 | 1449,73507 | 1682,96253 | 0,19908212 | -0,07268953 |
| 10 | 306,153825 | 239,479212 | 0,04204199 | -0,01034345 |
| 11 | 240,926489 | 148,305552 | 0,03308477 | -0,01504381 |
| 12 | 279,433657 | 199,939481 | 0,0383727 | -0,00863567 |

*Importation biens et services

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|----|
| -0,14099198 | 0,49782066 | 3264,35198 | 3625,17764 | 13 |
| -0,02756979 | 0,01260084 | 638,316467 | 91,7604982 | 14 |
| -0,00431442 | 0,06681806 | 99,8906049 | 486,575526 | 15 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| -0,000723 | 0,02443629 | 16,7394585 | 177,947386 | 17 |
| -0,27034503 | 8,40993352 | 6259,23087 | 61241,9403 | 18 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات- المخرجات الجزائري لعام 2010,2013,2014 باستخدام برنامج Excel.

تحليل النتائج: من خلال الجدول أعلاه يظهر لنا

➤ وجود علاقة طردية بين التغيير في صادرات المحروقات وبين التغيير في الواردات لمعظم القطاعات ويرجع هذا الانخفاض نتيجة الانخفاض الهام في واردات المواد الخام والطاقة ومواد التشحيم¹ بخلاف القطاع (06) حيث برزت وجود علاقة عكسية في حالة انخفاض أسعار البترول بالنسبة لقطاع (06) ويرجع ذلك إلى زيادة الواردات من معدات التجهيزات الصناعية حيث بلغ معدلها 19,58% من المجموع الإجمالي للاستيراد لسنة 2014 بحيث تطورت من 10,345 مليار \$ سنة 2013 إلى 11,418 مليار \$ سنة 2014² وكذلك القطاعات (9,11,12,13,14,18) وهي قطاعات في الأصل قيمة وارداتها أكبر من قيمة إنتاجها المحلي على الرغم من انخفاض أسعار البترول إلا أن وارداتها بقيت مرتفعة، وعلى العموم فإن فاتورة الاستيراد ارتفعت بين 2013 و 2014 من 54,987 مليار \$ إلى 59,670 مليار \$³.

هناك علاقة طردية بين التغيير في الإنفاق الحكومي والتغيير في الواردات لكل فروع الاقتصاد الوطني ويرجع ذلك إلى السياسة المالية لسنة 2014 الهادفة إلى ترشيد النفقات العمومية من خلال ترقية الإنتاج الوطني وتخفيض الاستيراد.

2/2- حساب مقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد: يمكن معرفة حجم الاحتياجات المباشرة وغير المباشرة من الواردات المطلوبة لإنتاج وحدة واحدة من مخرجات القطاعات الإنتاجية المختلفة في الاقتصاد.

¹ انخفضت من 357,160 مليار دينار سنة 2013 إلى 238,839 مليار دينار سنة 2014.

² Andi, Evolution des principaux produits importés 2005-2014

³ Le Rapport Annuel de la Banque d'Algérie, 2015.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

طريقة العمل:

حساب نسبة واردات كل قطاع بالنسبة لـ ناتجه: والتي تساوي (واردات كل قطاع / الناتج الداخلي الخام لكل

قطاع) M/x

➤ حساب تمويل الإنفاق الحكومي للواردات وأثره على إنتاج كل قطاع كالتالي :

$$\Delta x_{2010} = (I - A_{2010}^d)^{-1} \Delta \bar{G}_{2013-2010}^d = L\bar{G}_{2013-2010}^d (66,12\%) \times M/PB$$

$$\Delta x_{2013} = (I - A_{2013}^d)^{-1} \Delta \bar{G}_{2014-2013}^d = L\bar{G}_{2014-2013}^d (61,73\%) \times M/PB$$

جدول (4-27): حساب مقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد في حالة ارتفاع سعر

البترو:

| البيان | $L\bar{G}_{2013-2010}^d (66,12\%) \times M/PIB$ | أثر التوريد على الإنتاج Δx_{2010} |
|--------|---|---|
| 1 | 89385,9417 | 13798,21732 |
| 2 | -113,34551 | 0 |
| 3 | 988,914432 | 10,58564565 |
| 4 | -37330,059 | 0 |
| 5 | -480,717949 | -302,5634925 |
| 6 | -7759,82513 | -15165,6061 |
| 7 | -1859,82958 | -352,5417326 |
| 8 | -19116,022 | -22,49539055 |
| 9 | 1376,40758 | 1098,527048 |
| 10 | 6342,13966 | 1731,876141 |
| 11 | 4588,37435 | 2256,208324 |
| 12 | -349,500675 | -275,6440344 |
| 13 | -1969,99479 | -2138,543066 |
| 14 | -46416,0276 | -5970,021065 |
| 15 | 102074,316 | 5155,817594 |
| 16 | -28935,3304 | 0 |
| 17 | 1275,13869 | 266,5361191 |
| 18 | -77942,5657 | -288339,772 |
| 19 | 2748,9543 | 0 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات -المخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج

. Excel

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

جدول (4-28): حساب مقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد في حالة انخفاض سعر البترول

| البيان | $L\bar{G}_{2014-2013}^d (61,73\%)$ | $L\bar{G}_{2014-2013}^d (61,73\%) \times M/PB$ | أثر التوريد على الإنتاج Δx_{2013} |
|--------|------------------------------------|--|---|
| 1 | 19897,98612 | 0,1769 19897,98612× | 3521,143245 |
| 2 | 7725,748501 | 0 7725,748501 × | 0 |
| 3 | 13766,12942 | 0,0590 13766,12942× | 812,4714518 |
| 4 | 35239,19647 | 0 35239,19647× | 0 |
| 5 | 2630,02746 | 0,2400 2630,02746× | 631,3412503 |
| 6 | 122289,7788 | 1,3676 122289,7788× | 167252,9615 |
| 7 | 42972,26954 | 0,1789 42972,26954× | 7691,352816 |
| 8 | 157066,7188 | 0,001 157066,7188× | 162,6515401 |
| 9 | 18666,42775 | 0,9832 18666,42775× | 18353,35008 |
| 10 | 7519,155557 | 0,2870 7519,155557× | 2158,603305 |
| 11 | 7711,319489 | 0,7302 7711,319489× | 5631,437102 |
| 12 | 3154,518247 | 0,8905 3154,518247× | 2809,302527 |
| 13 | 14882,03683 | 1,1047 14882,03683× | 16441,00143 |
| 14 | 3988,486709 | 1,3206 3988,486709× | 5267,493237 |
| 15 | -21739,40991 | 0,0510 21739,40991× | -1110,341231 |
| 16 | 170643,962 | 0 170643,962× | 0 |
| 17 | 1418,742852 | 0,0890 1418,742852× | 126,2684869 |
| 18 | 18534,44552 | 1,4419 18534,44552× | 26725,80082 |
| 19 | -192,2267068 | 0 × (-192,2267068) | 0 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لعام 2013 باستخدام برنامج Excel .

تحليل النتائج: يحتاج الاقتصاد إلى سلع وسيطة لعملية الإنتاج بحيث أن الجهاز الإنتاجي غير متكامل لإنتاج كل السلع والخدمات التي يحتاجها لذا يلجأ إلى عملية استيراد هذه السلع من الخارج وهو ما يعرف بمقدار التسرب لأثر مضاعف الإنفاق الحكومي من خلال التوريد (أي أن جزء من الزيادة في الناتج تتسرب إلى الخارج في صورة استيراد). لاحظنا أن هناك قطاعات بلغت فيها قيمة الواردات قيمة أكبر من قيمة الإنتاج وهي القطاعات (6,7,13,18) سنة 2010 و (6,13,14,18) سنة 2013 كما كانت قيمة التسرب إلى الخارج في صورة استيراد في حالة ارتفاع أسعار البترول حسب القطاعات كما يلي (1,3,11,10,15,17) أما باقي القطاعات فقد عرفت انخفاضا في نسبة التسرب، أما في حالة انخفاض سعر البترول فقد عرفت كل القطاعات تسرب إلى الخارج باستثناء القطاع (15) الذي عرف انخفاضا.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

ثالثا-الأثر على العمالة: إن مشكلة البطالة وتحت ظروف التشغيل في الأقطار النامية معروفة جدا، فهي مشكلة تتزايد وتتفاقم مع الوقت وتختلف في نسبتها وحدتها من دولة إلى أخرى وتعرف بأنها عدم توفر فرص العمل للفرد في سوق العمل بالرغم من قدرته على العمل ورغبته فيه وبحته المستمر عنه . ولذلك ارتأينا دراسة الأثر على التشغيل وذلك لما له أهمية من أجل تحليل استراتيجيات التنمية البديلة لدى الدول.

ونظرا لنقص المعلومات حول قيمة السكان النشطون في 19 قطاع وتوفرها بالشكل التالي حسبالمعطيات الواردة في تقرير بنك الجزائر:

جدول(4-29): السكان النشطون في الجزائر لسنتي 2010-2013

الوحدة:مليار دينار

| البيان | السكان النشطون(e) 2010 | السكان النشطون(e) 2013 |
|--------------------------|------------------------|------------------------|
| الزراعة | 1139 | 1141 |
| البناء والأشغال العمومية | 1886 | 1791 |
| نقل، تجارة،خدمات | 5377 | 6449 |
| قطاعات أخرى | 8600 | 9647 |
| صناعة | 1337 | 1407 |

Source : Le Rapport Annuel de la Banque d'Algérie, 2013.

خطوات العمل:

1-قمنا نحن بإعادة تجميع القطاعات كالتالي وتقليص عدد أعمدة وأسطر جدول المدخلات-المخرجات إلى خمسة حسب القطاعات الموجودة في تقرير بنك الجزائر:

الزراعة (1)

البناء والأشغال العمومية (8)

نقل(15)، تجارة(16)، خدمات(4،19،18،17)

قطاعات أخرى بما فيها قطاع المحروقات(7،5،3،2)

صناعة (6،9،10،11،12،13،14).

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

2- بنفس طريقة الحساب السابقة نحسب مصفوفة الاحتياجات الخاصة ثم مصفوفة الوحدة ثم معكوس المصفوفة لسنتي 2010 و 2013.

3- ندرس تأثير التغير في الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة على العمالة في كل القطاعات كالتالي:

$$\hat{L} = \begin{bmatrix} \frac{e_1}{X_1} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{e_2}{X_2} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \frac{e_3}{X_3} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{e_4}{X_4} & \frac{e_5}{X_5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & X_5 \end{bmatrix} (I - A)^{-1} \begin{bmatrix} \Delta \bar{G}_1^d \\ \Delta \bar{G}_2^d \\ \Delta \bar{G}_3^d \\ \Delta \bar{G}_4^d \\ \Delta \bar{G}_5^d \end{bmatrix}$$

جدول (4-30): أثر التغير في الإنفاق الحكومي على العمالة في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول

| البيان | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي على العمالة في حالة ارتفاع أسعار البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي على العمالة في حالة انخفاض أسعار البترول |
|-------------------------------|--|--|
| 1/ قطاع (1) | 88,681122 | 31,0870094 |
| 2/ قطاع (8) | 151,317272 | -22,5385238 |
| 3/ قطاع (15,16,04,17,18,19) | 108,066488 | 19,8122276 |
| 4/ قطاعات أخرى (2,3,5,7) | 59,6025754 | 0,69105332 |
| 5/ صناعة (6,9,10,11,12,13,14) | 110,765451 | -223,623848 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لعام 2010,2013,2014 باستخدام برنامج Excel.

تحليل النتائج:

تظهر أن هناك علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي الممول بالجباية البترولية وبين مستويات التشغيل فكلما انخفضت أسعار البترول انخفضت مستويات التشغيل معها في معظم القطاعات (أي ارتفاع معدلات البطالة حيث ارتفعت من 9,8 % عام 2013 إلى 10,6 % عام 2014 بمقدار 0,8 %)¹ ويرجع ذلك إلى تأثير إيرادات خزينة الدولة بتغيرات أسعار النفط وبالتالي عدم قدرة الدولة على الاستمرار في تمويل المؤسسات التي كانت قائمة عليها وبالتالي تسريح العمال.

* انظر الملحق رقم (4-4) و(5-4).

¹ Le rapport Annuel de la Banque d'Algérie 2014.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

رابعاً - الأثر على عناصر القيمة المضافة V:

تمثل القيمة المضافة مساهمة عوامل الإنتاج في العملية الإنتاجية ويمكن حسابها بالفرق بين قيمة الإنتاج ومستلزمات الإنتاج وهو ما يطلق عليه بالقيمة المضافة الإجمالية، أما القيمة المضافة الصافية فتعبر عن مساهمة العمل في العملية الإنتاجية بمعنى تطرح مساهمة رأس المال من خلال الإهلاك إضافة إلى مقدار الضريبة غير المباشرة بمعنى أنها = قيمة الإنتاج - مستلزمات الإنتاج - (الإهلاك+الضريبة غير المباشرة).
طريقة الحساب: ستكون كالتالي في كل عناصر القيمة المضافة.

$$RS, ILP, EB, CFF_{2013,2014} =$$

$$\begin{bmatrix} \frac{RS_1, ILP_1, EB_1, CFF_1}{X_1} & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \frac{RS_2, ILP_2, EB_2, CFF_2}{X_2} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \frac{RS_3, ILP_3, EB_3, CFF_3}{X_4} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{RS_4, ILP_4, EB_4, CFF_4}{X_4} & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & \frac{RS_{19}, ILP_{19}, EB_{19}, CFF_{19}}{X_{19}} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

$$(I - A)^{-1}_{2013,2014} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \Delta \bar{G}_3^d \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \text{OU} \times \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \Delta \bar{EX}_3^d \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

1/4 - جدول (4-31): أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الأجور* RS (تعويضات العاملين) في

حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول

| الفروع | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول |
|--------|--|--|--|--|
| 1 | 109,821346 | 40,314076 | 0,01508101 | -0,001741222 |
| 2 | 222,195244 | 62,0178991 | 0,03051254 | -0,002678641 |
| 3 | 16485,082 | 7522,4601 | 2,26378268 | -0,324905685 |
| 4 | 2224,68336 | 507,766377 | 0,30550043 | -0,021931148 |
| 5 | 26,495288 | 0,26882203 | 0,00363842 | -1,16108E-05 |
| 6 | 100,138562 | 71,4534636 | 0,01375134 | -0,003086176 |
| 7 | 229,837477 | 97,8344601 | 0,031562 | -0,004225609 |
| 8 | 213,130563 | 45,379984 | 0,02926775 | -0,001960026 |
| 9 | 63,7706518 | 72,8744042 | 0,00875718 | -0,003147549 |
| 10 | 35,4203212 | 22,2499634 | 0,00486403 | -0,000961007 |

*Rémunération des Salariés

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

| | | | | |
|--------------|------------|------------|------------|----|
| -0,001290574 | 0,00553037 | 29,8803458 | 40,2726633 | 11 |
| -0,000485666 | 0,00399915 | 11,2445012 | 29,1222075 | 12 |
| -0,009416604 | 0,03930543 | 218,020274 | 286,225871 | 13 |
| -0,001263849 | 0,00193562 | 07,261588 | 14,0953686 | 14 |
| -0,008678949 | 0,14568096 | 200,941546 | 1060,86267 | 15 |
| -0,04282308 | 0,21105518 | 991,472072 | 1536,92404 | 16 |
| -0,001342766 | 0,01933484 | 31,0887259 | 140,798141 | 17 |
| -0,034902599 | 0,60092062 | 808,091155 | 4375,96147 | 18 |
| -0,000347621 | 0,00556081 | 8,0483826 | 40,4943203 | 19 |
| | | | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2010,2013,2014 باستخدام برنامج Excel .

2/4-جدول(4-32): أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الضرائب*ILB(ضرائب الإنتاج)في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول:

| الفروع | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة انخفاض سعرالبترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول |
|--------|--|---|--|--|
| 1 | 6,97575744 | 1,91071197 | 0,00095793 | -8,25264E-05 |
| 2 | 222,195244 | 7,18224702 | 0,03051254 | -0,000310211 |
| 3 | 148002,005 | 51531,7769 | 20,3240952 | -2,225730285 |
| 4 | 319,37794 | 69,2142957 | 0,04385797 | -0,002989463 |
| 5 | 1,95808133 | 0,0366792 | 0,00026889 | -1,58423E-06 |
| 6 | 15,0441702 | 10,3467604 | 0,00206591 | -0,000446891 |
| 7 | 44,457873 | 18,5609681 | 0,00610509 | -0,000801674 |
| 8 | 35,030947 | 7,42472282 | 0,00481056 | -0,000320684 |
| 9 | 10,9888933 | 10,608654 | 0,00150903 | -0,000458203 |
| 10 | 7,88369463 | 5,15944077 | 0,00108261 | -0,000222844 |
| 11 | 8,54396157 | 6,7227334 | 0,00117328 | -0,000290364 |
| 12 | 4,38427137 | 1,77970523 | 0,00060206 | -7,6868E-05 |
| 13 | 51,5550269 | 37,4163677 | 0,0070797 | -0,001616066 |
| 14 | 2,23205962 | 0,2756386 | 0,00030651 | -0,000184671 |
| 15 | 176,718263 | 53,9250765 | 0,0242675 | -0,0023291 |
| 16 | 537,036511 | 404,982814 | 0,07374752 | -0,01749178 |
| 17 | 50,8202074 | 11,0097907 | 0,00697879 | -0,000475528 |
| 18 | 527,746863 | 101,877564 | 0,07247184 | -0,004400236 |
| 19 | 5,88963246 | 1,09339242 | 0,00080878 | -4,72252E-05 |
| | | | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2010,2013,2014 باستخدام برنامج Excel .

*Impôts liés a la production

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

3/4-جدول(4-33):أثر التغير في الإنفاق الحكومي والصادراتعلى فوائض إجمالي التشغيل*EBE(الأرباح) في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول:

| الفروع | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في صادرات قطاع المحروقات في حالة انخفاض سعرالبترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول |
|--------|--|---|--|--|
| 1 | 784,590261 | 351,886531 | 0,10774237 | -0,015198477 |
| 2 | 385,555998 | 99,3977429 | 0,05294575 | -0,004293129 |
| 3 | 627458,581 | 211066,359 | 86,1645618 | -9,116254395 |
| 4 | 1187,39756 | -45,9388535 | 0,16305712 | 0,001984164 |
| 5 | 51,119909 | 0,40725029 | 0,00701994 | -1,75897E-05 |
| 6 | 80,3821262 | 56,026734 | 0,01103832 | -0,002419874 |
| 7 | 440,222102 | 188,82727 | 0,06045267 | -0,008155717 |
| 8 | 278,106125 | 61,5186428 | 0,0381904 | -0,002657077 |
| 9 | 113,703871 | 108,047829 | 0,01561417 | -0,004666738 |
| 10 | 182,054305 | 115,260328 | 0,02500026 | -0,004978256 |
| 11 | 34,4163519 | 29,2053172 | 0,00472616 | -0,001261419 |
| 12 | 41,127294 | 17,6121478 | 0,00564773 | -0,000760694 |
| 13 | 209,402516 | 142,367281 | 0,0287558 | -0,006149044 |
| 14 | 131,017799 | 99,699474 | 0,01799177 | -0,010525725 |
| 15 | 5060,24653 | 1005,22459 | 0,69488878 | -0,043417071 |
| 16 | 14589,2343 | 9110,52371 | 2,00343899 | -0,393496397 |
| 17 | 425,828773 | 83,9120999 | 0,05847613 | -0,003624282 |
| 18 | 8783,58998 | 1681,04518 | 1,20618987 | -0,072606718 |
| 19 | 137,010836 | 21,7914017 | 0,01881475 | -0,000941201 |
| | | | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات والمخرجات الجزائري لعام 2010,2013,2014 باستخدام برنامج Excel .

* Excédents Bruts d'Exploitation.

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

4/4- جدول(4-34):أثر التغيير في الإنفاق الحكومي والصادرات على الإهتلاكات CFF ** (إهتلاك الصناديق الثابتة) في حالة ارتفاع وانخفاض أسعار البترول.

| الفروع | تأثير التغيير في صادرات قطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغيير في صادرات قطاع المحروقات في حالة انخفاض سعرالبترول | تأثير التغيير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة ارتفاع سعر البترول | تأثير التغيير في الإنفاق الحكومي لقطاع المحروقات في حالة انخفاض سعر البترول |
|--------|---|--|---|---|
| 1 | 2,22403874 | 1,03501905 | 0,00030541 | -4,47039E-05 |
| 2 | 328,407622 | 101,618076 | 0,04509796 | -0,004389028 |
| 3 | 49182,0672 | 19171,3662 | 6,75383427 | -0,828038408 |
| 4 | 2196,74736 | 461,233763 | 0,30166417 | -0,019921338 |
| 5 | 16,4513797 | 0,14614518 | 0,00225915 | -6,31222E-06 |
| 6 | 83,5322112 | 56,0452837 | 0,0114709 | -0,002420675 |
| 7 | 126,028141 | 52,6400603 | 0,01730658 | -0,002273599 |
| 8 | 23,3757068 | 5,0676853 | 0,00321002 | -0,00021888 |
| 9 | 22,1336573 | 37,4591366 | 0,00303946 | -0,001617913 |
| 10 | 17,7175276 | 11,0305285 | 0,00243303 | -0,000476424 |
| 11 | 11,0392072 | 7,0349915 | 0,00151594 | -0,000303851 |
| 12 | 4,63884196 | 1,81437481 | 0,00063702 | -7,83654E-05 |
| 13 | 40,1301783 | 31,6324997 | 0,0055108 | -0,001366252 |
| 14 | 2,99951319 | 1,88753498 | 0,0004119 | -0,000297482 |
| 15 | 885,594573 | 189,75597 | 0,1216126 | -0,008195829 |
| 16 | 1012,23663 | 595,886432 | 0,13900348 | -0,025737177 |
| 17 | 37,6909724 | 7,92276794 | 0,00517584 | -0,000342196 |
| 18 | 1386,1021 | 266,104837 | 0,19034385 | -0,011493444 |
| 19 | 2,2138955 | 0,44072581 | 0,00030402 | -1,90356E-05 |
| | | | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لعام 2010,2014,2013 باستخدام برنامج Excel .

تحليل النتائج:

➤ أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين التغيير في عناصر الطلب النهائي(الإنفاق الحكومي، والصادرات) وبين مختلف عناصر القيمة المضافة حيث تبين هذه الأخيرة كيفية توزيع الدخل القومي بحيث كانت حصة الزيادة في حالة ارتفاع أسعار البترول لصالح رأس المال على حساب الأجور أي أن الزيادة استفادت منها المؤسسات أكثر من العمال بحيث :

** Consommation de fonds fixes .

الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر قطاع المحروقات على قطاعات الاقتصاد الوطني باستخدام نموذج المدخلات-المخرجات

سنة 2010 كانت القيمة المضافة موزعة كالتالي :

$$\text{أجور} = \frac{1280011}{9656782} = 13,25\%$$

$$\text{ضرائب} = \frac{989643}{9656782} = 10,24\%$$

$$\text{أرباح} = \frac{7387128}{9656782} = 76,49\%$$

$$\text{اهتلاكات} = \frac{712949}{9656782} = 7,38\%$$

بعد الزيادة سنة 2013

$$\text{أجور} = \frac{27235.26+1280011}{9656782} = 13,53\%$$

$$\text{ضرائب} = \frac{150030.75+989643}{9656782} = 4,55\%$$

$$\text{أرباح} = \frac{660373.51+7387128}{9656782} = 83,33\%$$

$$\text{اهتلاكات} = \frac{55381.22+712949}{9656782} = 7,95\%$$

خلاصة الفصل الرابع:

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل الإجابة عن الانشغال الرئيسي للدراسة عبر محاولة تقييم وتقدير أهمية الأثر الذي يخلفه التغيير في عناصر الطلب النهائي لقطاع المحروقات المولد للريع البترولي على إنتاج كل قطاعات الاقتصاد الوطني (المتغيرات حقيقية).

وفي سبيل بلوغ هذا المسعى الالتزام بقدر الإمكان بمنهجية القياس الاقتصادي عموما واخترنا نموذج المدخلات-المخرجات والذي يمثل النموذج الأفضل للكشف عن درجة التشابك الاقتصادي بين الفروع أي دراسة العلاقات الكمية بينها. ولأجل قياس مستوى العلاقات التشابكية الإجمالية لا بد من اللجوء إلى النماذج التطبيقية وفي مقدمتها طريقة المصفوفات وبصورة أدق ما يطلق عليه بمعكوس المصفوفة Inverse of Matrix الذي يمكن استخراجها على أساس مصفوفة المعاملات الفنية A بحيث قمنا بطرح A من مصفوفة الوحدة I وبالتالي يكون المعكوس كالتالي $(I-A^d)^{-1}$ كما قمنا بقياس الترابطات الكلية بين الفروع الاقتصادية عن طريق روابط الجذب الخلفية والأمامية بالاعتماد على أعمدة وأسطر معكوس المصفوفة. وبعد ذلك قمنا بقياس المضاعفات عن طريق دراسة أثر التغيير في بعض عناصر الطلب النهائي (الإنفاق الحكومي، الصادرات) لقطاع المحروقات بعض المتغيرات الكلية في الاقتصاد بالاعتماد على معكوس المصفوفة.

حيث أن نتائج التحليل القياسي الاقتصادي أسفرت على أن: مقدار التغيير في مكوناتي متجه الطلب النهائي (الإنفاق الحكومي، الصادرات) بوحدة واحدة أدى إلى تغيير الإنتاج في فروع الاقتصاد الوطني، كما كان له التأثير على الواردات، العمالة، عناصر القيمة المضافة حيث أسفر عن وجود علاقة طردية في الغالب بين هذه المتغيرات وبين التغيير في أسعار البترول.

وكخلاصة أساسية لهذا الفصل فقد أكدت نتائج الدراسة طبيعة الاقتصاد الجزائري وارتباطه الوثيق بقطاع المحروقات وتأثر المتغيرات الاقتصادية الكلية بتقلبات أسعار النفط .

خاتمة

خاتمة:

استهدف البحث كما جاء في المقدمة تحليل ودراسة أثار التغيرات في الإيرادات الخارجية البترولية على بعض المتغيرات النقدية والحقيقية، ومن أجل هذا الغرض تم استخدام تقنية التكامل المشترك وتقنية جداول المدخلات-المخرجات.

وتوصل البحث إلى النتائج التي التالية:

على المستوى التحليلي:

- توسعت الدراسات الاقتصادية حول الربح البترولي في سبعينات القرن الماضي على إثر محاولة بعض الدول بسط سيادتها على ثرواتها (عملية التأميم).
- يعرف ربح المحروقات بأنه ربح خارجي متأني أساساً من عملية غير إنتاجية (ربح الموقع) بالمعنى الحقيقي للإنتاج، بحيث يعرف الربح النفطي بأنه الفرق بين التكلفة الكلية (استكشاف، إنتاج، تخزين، نقل، تكرير، تسويق) وسعر المنتجات المكررة في أسواق المستهلك النهائي.
- توزيع الربح النفطي بين الدول المنتجة والمصدرة له والدول المستهلكة يتم على أساس السعر والعلاقة طردية في الأولى وعكسية في الثانية أي كلما زاد سعر البترول زاد معه ربح الدول المصدرة وانخفض معه ربح الدول المستهلكة والعكس صحيح.
- تؤثر أسعار البترول على الأداء الاقتصادي العالمي لمختلف الدول سواء كانت منتجة أو مستهلكة لهذه السلعة وأن هذه التذبذبات في أسعاره تعود لأسباب اقتصادية، سياسية وغيرها.
- يعتبر قطاع المحروقات القطاع المسيطر على النشاط الاقتصادي الجزائري وظل هذا الأخير رهين للتغيرات الحاصلة في أسعار البترول في الأسواق العالمية بحيث أثرت تغيراته على التوازنات الاقتصادية الكلية.

على المستوى التطبيقي: باستخدام التقنيتين المشار إليهما أعلاه توصل البحث إلى النتائج التالية:

➤ نتائج الأثر لاختبار التكامل المشترك:

لا توجد علاقة تكامل مشترك بين سلسلتي الإيرادات النفطية والكتلة النقدية M2 مرده في رأينا يعود إلى سياسة التعقيم الموسعة التي طبقتها السلطات النقدية الجزائرية خلال فترة البحث قصد تحييد أثر الإيرادات البترولية على الوضع النقدي (السيطرة على التضخم).

➤ نتائج تقنية المدخلات-المخرجات:

أظهرت نتائج الارتباطات التي تمثل التغيرات المتتالية في جميع نشاطات القطاعات الإنتاجية الأخرى المستخدمة لمخرجات قطاع المحروقات والمترتبة عن التغير الحاصل في نشاط هذا الأخير إلى أنه:

- وفقا لروابط الجذب الأمامية الكلية $FL(t)_i$ للقطاعات الاقتصادية لعام 2013 نجد أن قطاع المحروقات احتل المرتبة الرابعة برابط جذب أمامي كلي يقدر ب 1,9346 وهو من ضمن القطاعات القائدة ضمن هذا الرابط.

- وتبين لدينا وفقا لقيم روابط الجذب الخلفية الكلية $BL(t)$ أن قطاع المحروقات لم يكن من بين الفروع المحورية في الاقتصاد الوطني حيث احتل آخر ترتيب. ويشير هذا إلى حالة عدم الاستغلال العقلاني لمخرجات هذا القطاع وتوظيفها لخدمة النشاط الاقتصادي المحلي وبالتالي ارتباط منتجاتها بالسوق الخارجية للتصدير بصفة مادة خام وهو ما يشير إلى غياب الأثر التصنيعي لهذا القطاع.

- من حيث تأثير إنتاج قطاع المحروقات وذلك باستبعاده من جدول المدخلات- المخرجات على إنتاج باقي الفروع الاقتصادية وفق تقنية HEM فقد تعرضت كل القطاعات إلى خسائر في الإنتاج تأتي في مقدمتها قطاع التجارة، خدمات نفطية وأشغال عامة، خدمات تموين الشركات، النقل والمواصلات ، خشب ورق فلين، مواد البناء، كيمياء المطاط والبلاستيك ثم باقي القطاعات وهو ما يدل على أهمية هذا القطاع بالنسبة لباقي القطاعات.

أما من خلال تحليل المضاعفات والتي يشير إلى تقدير الأثر المضاعف للتغيرات الحاصلة في شعاع الطلب النهائي (الإنتاج الحكومي، الصادرات) على مستويات الإنتاج، الواردات، العمالة، عناصر القيمة المضافة. والتي يتم احتسابها انطلاقا من معكوس مصفوفة ليونتيف فقد أظهرت الحسابات:

- أن التغير في إنتاج فروع الاقتصاد الوطني (Δx) سواء بالزيادة أو النقصان يتأثر بصورة أساسية بالإنتاج العام التابع للإيرادات الخارجية البترولية.

- أن مضاعف التصدير يتعلق أساسا بوضع أسعار البترول.

- كما تؤثر الصادرات البترولية على قدرة الاقتصاد الجزائري على الاستيراد.

- يتأثر مستوى التشغيل بالنفقات العمومية المعتمدة أصلا على الإيرادات البترولية.

- زيادة الإنفاق الحكومي الناجم عن زيادة الإيرادات البترولية يؤدي إلى زيادة مكونات القيمة المضافة بيد أن نسبة زيادة أرباح الشركات تفوق نسبة باقي مكونات القيمة المضافة.
- التوصيات والاقتراحات: من خلال النتائج المتوصل إليها في الجانب التحليلي والتطبيقي تبين لنا أن مشكل الصادر الأحادي لا تزال قائمة في الاقتصاد الجزائري وإن لم يتم حل هذه المشكلة فإن الجزائر ستشهد مشكلات اقتصادية واجتماعية لذا نعتقد:
- تجنب مثل هذا الوضع يقتضي ضرورة تسريع التحول الطاقوي والاستثمار في الطاقات المتجددة على غرار الطاقة الشمسية لتعويض البترول كمصدر طاقة ناضب والجزائر تمتلك امكانيات هائلة من هذه الطاقات.
- الاهتمام بتطوير الفروع ذات القيمة المضافة العالمية والطلب العالمي المرتفع كقطاع الإلكترونيك، المعلوماتية، الهندسة الوراثية (تطبيقاتها الزراعية) والتي تعتبر أهم مصادر الثروة مستقبلا.

تمت بفضل الله

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب والمؤلفات:

- 1- أحمد حسين على الهيتي، مقدمة في اقتصاد النفط، الطبعة 1، الدار النموذجية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2011.
- 2- بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 3- بن زيب رشيد، الاقتصاد الرياضي "محاضرات وتمارين"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- 4- بيوار خنسي، البترول أهميته مخاطره وتحدياته، الطبعة 1، دار نارس للطباعة والنشر، العراق، 2006.
- 5- جينيك رادون، ألباء عقود النفط، اتفاقيات الامتياز والمشاريع المشتركة واتفاقيات المشاركة بالإنتاج والرقابة على النفط، دليل الصحفي في مجال النفط والتنمية، معهد المجتمع المفتوح، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 2005.
- 6- حاتم الرفاعي، البترول ذروة الإنتاج وتداعيات الانحدار، الطبعة 2، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، 2009 على الرابط الإلكتروني: <http://www.alukah.net/culture/0/22024/>
- 7- حافظ برجاس ومحمد المجذوب، الصراع الدولي على النفط العربي، الطبعة 1، بيسان للنشر والتوزيع الإعلام، بيروت، لبنان، 2000.
- 8- حسين عبد الله، البترول العربي "دراسة اقتصادية سياسية"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2003.
- 9- حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، الطبعة 2، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2006.
- 10- خالد أمين عبد الله، محاسبة النفط، الطبعة 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
- 11- خالد بن منصور العقيل، رحلة في عالم البترول، قضايا بترولية معاصرة، 2003، على الرابط الإلكتروني: http://books.google.dz/books/about_البتترول.html?id=PX3dAAAACAAJ&redir_esc=y
- 12- سارة حسين منيمة، جغرافية الموارد والإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1992.
- 13- سالم عبد الحسن رسن، اقتصاديات النفط الجامعة المفتوحة طرابلس، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 1999.
- 14- سراج حسين أبو زيد، التحكم في عقود البترول، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.
- 15- سعيد النجار، تاريخ الفكر الاقتصادي من التجاربيين إلى نهاية التقليديين، دار النهضة العربية، بيروت، 1973.
- 16- سكينه بن حمود، دروس في الاقتصاد السياسي، دار النشر والتوزيع، الحراش، الجزائر، 2006.
- 17- سيد أحمد فتحي الخولي، اقتصاد النفط، الطبعة 5، جدة، 1997.

- 18- صادق علي الجبوري، عدنان داود العذاري، الرياضيات والاقتصاد نظرية وتطبيق، الطبعة 1، دارجرير، عمان، الأردن، 2010.
- 19- صديق محمد العفيفي، تسويق البترول، الطبعة 9، مكتبة عين شمس، الإسكندرية، مصر، 2003.
- 20- ضياء مجيد الموسوي، ثورة أسعار النفط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 21- عبد الخالق مطلق الراوي، محاسبة النفط والغاز، الطبعة 1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
- 22- عبد الرحمن يسري أحمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001.
- 23- عبد الرزاق الفارس، الحكومة والفقراء والإنفاق العام دراسة لظاهرة عجز الموازنة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية، الطبعة 2، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2001.
- 24- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 25- عبد العزيز مؤمنة، البترول والمستقبل العربي، الطبعة 1، مؤسسة نوفل للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1976.
- 26- عبد المجيد فريد، عرب بلا نفط نظرة مستقبلية في آثار هبوط العوائد النفطية، ط1، مؤسسة الأبحاث العربية، بيروت، 1986.
- 27- عبد المجيد قدي، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- 28- علي خليفة الكواري، الطفرة النفطية الثالثة وانعكاسات الأزمة المالية العربية حالة أقطار مجلس التعاون الخليجي، كتاب بدون دار نشر، 2005.
- 29- علي مجيد الحمادي، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 30- فاليري مارسيل، عمالقة النفط شركات النفط الوطنية في الشرق الأوسط، ترجمة حسن البستاني، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2006.
- 31- قادة أقاسم، عمر صخري، نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية "تقييم نقدي"، مركز الأبحاث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التنمية، الجزائر، 1987.
- 32- كامل بكري وآخرون، الموارد واقتصادياتها، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1986.
- 33- محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983.
- 34- مديحة الحسن الدغدي، اقتصاديات الطاقة في العالم وموقف البترول العربي منها، دار الجيل الجديد، بيروت، لبنان، 1992.
- 35- محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية وجهة نظر عربية، سلسلة عالم المعرفة رقم 52، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1982.

- 36- محمد الكناني، سعود الدريس، كتاب المحفزات، معهد البحوث البتروكيماويات، المملكة العربية السعودية، 2011.
- 37- محمد حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1996.
- 38- محمد خيتاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، الطبعة 1، دار النفائس، بيروت، لبنان، 2010.
- 39- محمد دويدار، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الأول، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1994.
- 40- محمد عجلان، البترول والعرب، دار الفرابيبي، بيروت، لبنان، 1974.
- 41- محمود عبد الفضيل، النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية، سلسلة عالم المعرفة رقم 16، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979.
- 42- محمد سعيد النجار، تاريخ الفكر الاقتصادي من التجاريين إلى نهاية التقليديين، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1973.
- 43- نواف الرومي، منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخفيف، الطبعة 1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، ليبيا، 2000.
- 44- يسري محمد أبو العلا، مبادئ الاقتصاد البترولي وتطبيقاتها على التشريع الجزائري، الطبعة 1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1996.
- 45- يسري محمد أبو العلا، نظرية البترول بين التشريع والتطبيق في ضوء الواقع والمستقبل المأمول، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2008.

رسائل مذكرات وأطروحات جامعية:

- 1- أمينة مخلفي، أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.
- 2- بنين بغداد، نمذجة قياسية لدراسة أسعار البترول في الجزائر (دراسة حالة صحاري بلاند) من 2006 إلى 2009 مذكرة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر، 2008.
- 3- بورنان الحاج، السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين والمستهلكين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2002.
- 4- حمادي نعيمة، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة 1986-2008، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة حسينية بن بوعلي الشلف، 2009.
- 5- خليل دعاس، مستقبل السوق البترولية وآفاق الطاقات المتجددة مع دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2011.

- 6- عصماني مختار، دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر خلال البرامج التنموية (2001 - 2014)، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة سطيف 1، 2013.
- 7- العمري علي، دراسة تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1970 - 2006، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر 2007-2008.
- 8- عيسى مقلد، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة باتنة، 2007-2008.
- 9- قويدري قوشيح بوجمعة، انعكاسات تقلبات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مذكرة ماجستير منشورة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2008.
- 10- مجلد ميلود، الجباية البترولية لعقود البحث والإنتاج نحو ملائمة أكثر مع السوق، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر، 2001 - 2002.
- 11- مدشن وهيبة، أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال الفترة 1973 - 2003، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الجزائر، 2005.
- 12- هاشم جمال، السوق البترولية العالمية وانعكاساتها على الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 1997.

ملتقيات:

- 1- سدي علي، دراسة مكانة ودور الجزائر في سوق الغاز الطبيعي المتوسطي، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد، 08/07 أبريل 2008، جامعة فرحات عباس، سطيف.
- 2- مزارشي فتيحة، مداني حسيبة، استراتيجية ترقية الكفاءة الاستخدمية للثروة البترولية في الاقتصاديات العربية في إطار ضوابط التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، الجزائر 08/07 أبريل، 2008.
- 3- وصاف سعدي، سياسة أمن الإمدادات النفطية وانعكاساتها، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، الجزائر 08/07 أبريل، 2008.

المجلات المنشورات والدوريات:

- 1- بلعوز بن علي، طيبة عبد العزيز، السياسة النقدية واستهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2006، بحوث اقتصادية عربية، العدد 41، 2008.
- 2- بلمقدم مصطفى وآخرون، الغاز الطبيعي في الجزائر: آفاق واعدة وتحديات، مجلة التنظيم والعمل، العدد 4.
- 3- الطاهر زيتوني، الآفاق المستقبلية لإمدادات العالم والدول الأعضاء من النفط (الفرص والتحديات)، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 38، العدد 142، 2001.

- 4- عبد الستار عبد الجبار موسى، العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية، دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويورك NYMEX، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 64، ص 2007.
- 5- عبد الستار عبد الجبار موسى، حصة أوبك من إنتاج النفط أداة للقيادة السعرية في السوق الدولية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 65، 2007.
- 6- عبد الفتاح دندي، الحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط وأهميته في استقرار الأسعار، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 38، العدد 140، 2012.
- 7- علي رجب، تطور فروقات الأسعار بين النفوط الخفيفة والثقيلة واتجاهاتها المستقبلية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 33، العدد 123، 2007.
- 8- علي رجب، تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 37، العدد 141، 2012.
- 9- عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد 1، 2013.
- 10- غسان إبراهيم، الأبعاد الاجتماعية للاقتصاد الريعي في سوريا، على الرابط الإلكتروني: http://www.parliament.gov.sy/SD08/msf/1431322317_.pdf
- 11- فاضل جمعة جابر العقابي، دراسة تحليلية لعقود تطوير المشاريع النفطية في العراق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة ميسان، 2009.
- 12- فياض حمزة رملي، عقود الامتيازات النفطية على الرابط الإلكتروني: https://ar-ar.facebook.com/permalink.php?story_fbid=457760304301003&id=356902444386790
- 13- مايع شبيب الشمري، تشخيص المرض الهولندي ومقومات إصلاح الاقتصاد الريعي في العراق، مجلة العري للعلوم الاقتصادية على الرابط الإلكتروني: <http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/ghjec/article/viewFile/1809/1652>
- 14- محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقويم، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 04.
- 15- محمد لكصاسي، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، دراسة مقدمة إلى الاجتماع السنوي السابع والعشرين لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، قطر، 2003.
- 16- محمد يونس الصايغ، أنماط عقود الاستثمار في ظل القانون الدولي المالي، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 12، العدد 46، 2010.
- 17- هورو سيريو توفيز، س سلفا، الاستثمار في عمليات الإنتاج والاستكشاف والتكرير لعام 2013، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 40، العدد 148، 2014.

التقارير والمستندات الوثائقية:

- 1- تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، أوابك، أعداد مختلفة من 28 إلى غاية 40، 2001 إلى غاية 2013.
- 2- كيفين تشينغ وفاليري ميرسر-بلاكمان، نشرة صندوق النقد الدولي، ارتفاع أسعار النفط يفرض تحديات أمام صانعي القرار، نشرة صندوق النقد الدولي، 20 نوفمبر 2007.

المراجع باللغات الأجنبية:

كتب:

- 1- Abdelkader Sid Ahmed, L'opep Passé présent et perspectives,Opu ,1980.
- 2- Adam Smith, anquiry in to the nature and causes of the wealth of Nations, Metalibri, Copyright, 2007.
- 3- boudelot,rogerestablet, Jacques toiser, qui travaille pour qui ?,Hevé d'imprimer , Paris 1979.
- 4- Chems Eddine Chitoure, « La politique et le nouvel order pétrolière international », Ed dahleb, 1995.
- 5- David Ricardo, Des principesdeL'économie politiqueet de L'impôt, (traduit francise, 1847).
- 6- GellesDarmois, Le Partage De la Rente Pétrolière, Edition Technip, 2013.
- 7- Mana Said Al Otaiba, l'OPEP et L'Industrie Pétrolière croomhelm Londres 1978.
- 8- Maurice drousset, « Le marché du Pétrole », Edition ellips ,1999.
- 9- Mohamed Nasser thabet, Le secteur des Hydrocarbures et le développement de Algérie, ENAL 1989.
- 10- Régis bourbonnais, Econometrie,Dunod9^{eme}edition, Paris 2015
- 11- Ronald E.Meller and Peter D.Blair, Input-Output Analysis, Foundations and extentions, Secand edition, Cambridge University press, 2009.
- 12- THIJS TEN RAA, the Economics Of Input-Output Analysis, Copyright Cambridge University Press, 2005.

رسائل مذكرات واطروحات:

1. Marie-Claire AOUN, la rente pétrolière et le développement économique des pays exportateurs, thèse doctorat sciences économiques, Université Paris Dauphine.2008.

الملتقيات:

- 1- Séminaire « Energie et Société », la structure des couts de production des différentes filières énergétiques et les enseignements qui peuvent en être tirés sur la formation des prix de marché et la stratégie de operateurs, Ecole national d'administration promotion Copernic, Groupe N° 11.

- 1- Ana –Isabel Guerra, FerranSancho, A comparison of Input-Output Models « Ghosh reduce to Leontief (But closing Ghoch Makes it more Plausible),UniversitatAutonoma de Barcelona , First Version ,2010.
- 2- Ana-Isabel Guerra, Merging the Hypothetical Extraction Method and the classical Multiplier Approach:A Hybrid possibility for Identifying key distributive Sectors, the 18 th I-O Conference and the I-O Spanish,2009.
- 3- Antoine Ayoub, « Le model OPEP » économies et société série énergie, No9, 1994.
- 4- ARASTON, R, C, « Cross Country Effects of Sterilization, Reserve Currencies and Foreign Exchange Intervention », NBER Working Paper No.391, 1979.
- 5- CARDARELLI, R, et al, « Capital Inflows:Macroeconomic Implicationsand PolicyResposnes »,IMF WorkingPaper, WP /09/40, 2009.
- 6- Caroline Hambye, Analyse entrées-sorties, Working Paper, bureau fédéral du plan, Septembre 2012.
- 7- Denis BABUSIAUX, Pierre BAUQUIS, Que penser de la raréfaction des ressources pétrolière et de L'évolution du prix du brut ? , école du pétrole et des moteurs, institut de français du pétrole (IFP), Septembre 2007.
- 8- EUGENE GARFIELD, WASSILY LEONTIF: PIONEER OF INPUT-OUTPUT ANALYSIS, Instutefors scientific information, vol 9, September 1986.
- 9- Fatiha Talahite, Le concept de rente appliqué aux économies de la région MENA pertinence et dérives, colloque international « Les enjeux énergétique, lechallenge de l'venir », Faculté science de gestion et science commerciale, université d'Oran ,21-22 Novembre ,2004.
- 10- Harold Hotelling, The Economics of Exhaustible Resources, The journal of Political Economy, vol 39, N°2.2003.
- 11- James D.Hamilton, Causes and Consequences Of The Oil Shocks Of 2007-2008, Brooking Papers On Economic Activity, Spring 2009.
- 12- James D.Hamilton, Historical oil shocks, February 1, 2011.
- 13- Jan Oosterhaven, LeonitefversusGhoshian Price and Quantity Models, Southern Economic Journal, Vol 62, N° 3, Jan 1996.
- 14- Karim Nashashibi,FMI,Algérie, Stabilisation et transition à l'économie de marché, Washington ,1998
- 15- KollerW.andM.Luptacik, Measuring the Economic Importance of an Industry: An Application, to the Austrian Agricultural Sector,Paper (unpublished) presentd at the 16thinternational Input-Output Conference, Istanbul, 2-6 July 2007.
- 16- Mohsins.Khan, The 2008 Oil Price « Bubble », Institute for International Economics , August 2009.
- 17- Oosterhaven. J and D.Stedler, NetMultipliers Avoid Exaggerating Impact: With a Bi-Regional Illustration for the Dutch Transportation Sector, Journal of Regional Science, VOL.42, n° 3, 2002.
- 18- Paul Bolton, Oil Prices. Library House Of Commons, 28 January 2014.

- 19- Robert F. Engle; C. W. J. Granger ,Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing,Econometrica, Vol. 55, No. 2. (Mar., 1987).
- 20- Robert Mabro, the Oil Price Crisis of 1998, Oxford Institute of Energy Studies, 1998.
- 21- Temurshoev U, Identifying Optimal Sector Groupings with the Hypothetical Extraction Method,in Temurshoev U. Interdependences: Essays on Cross-Shareholding, Social Networks and Sectoral Linkages, PhD Teses, University of Groningen, 2010.
- 22- Temurshoev U.and J.Oosterhaven, On Input-Output linkage Measures, Working Paper, Series, University of Groningen 2010.
- 23- W M.Corden, Booming Sector and Dutch Disease Economics Survey and Consolidation, Oxford Economic Papers, 1984.

التقارير والمستندات الوثائقية:

- 1- Annual Statistical Supplement, International Energy Agency, Edition 2015.
- 2- BP, Statistical Review of world energy, June 2014.
- 3- Bulletin statistique de la Banque d'Algérie, « Statistique Monétaires 1964-2005, Statistiques de la Balance des Paiements 1992-2005 », Séries Rétrospectives, Juin 2006
- 4- Commodity Market Outlook, A World Bank, Quarterly Report, January 2015.
- 5- IEA, Annual Statistical Supplement, Oil Market Report, Edition 2014.
- 6- IEA, Key World Energy Statistics, 2014.
- 7- International Energy Agency , Key World Energy Statistics , 2014
- 8- Le Rapport Annuel de la Banque d'Algérie 2003, 2006, 2007, 2013, 2011, 2015.
- 9- OAPEC Annual Statistical Report 2013. 2016.
- 10- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ». et « 1970 – 2002 ».
- 11- ONS, le tableau Entrées-Sorties 1989, collections statistiques, 1994.
- 12- ONS, le tableau Entrées-Sorties, 2000-2014, N°727, décembre 2015
- 13- OPEC, Annual Statistical Bulletin, 1999, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010/2011, 2012. 2013, 2014. 2015. 2016.
- 14- Rapport du FMI, Algérie, n° 12/20, Janvier 2012. P24.
- 15- Rapport du FMI, Algérie, n° 16/127, Mai 2016. P29.
- 16- SONATRACH, la revue N°10.
- 17- SONATRACH, la revue N°9.
- 18- Sonatrach, Une Dimension Gazière Internationale 2013.
- 19- U.S Energy Information Administration (eia). 2013
- 20- World Development Indicators (WDI) data 2010. (1973-1986).

مواقع الكترونية:

- 1- <http://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructures>
- 2- http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/Petrol/sec08.doc_cvt.htm
- 3- https://en.wikipedia.org/wiki/Peak_oil
- 4- [www.uobabylon.edu.iq /uobcaleges/ ad _ downloads/6_12425_446.pdf](http://www.uobabylon.edu.iq/uobcaleges/ad_downloads/6_12425_446.pdf)

- رحيل صامت، أزمت الأسعار ومعدلات الإنتاج، على الرابط الإلكتروني:
5-<http://www.startimes.com/f.aspx?t=11824935>

وائل مهدي، تقلبات أسعار النفط تاريخ طويل من التجارب على الرابط الإلكتروني:
6-<http://aawsat.com/home/article/239746>

جداول المدخلات-المخرجات، مفاهيم أساسية، المعهد العربي للتخطيط، على الرابط الإلكتروني:

7- http://www.arab-api.org/develop_1.htm

الكتلة النقدية في الجزائر على الرابط الإلكتروني:
8- <http://nasseleulma.ahlamontada.com/t2314-topic> -

الملاحق

الملاحق الإحصائية للفصل الثالث:

الملحق (1-3): إجمالي الناتج المحلي (GDP / PIB) ومساهمة قطاع المحروقات فيه للفترة 1973 - 2013 بالأسعار الجارية.

الوحدة: 10⁶ DA

| البيان | إجمالي الناتج المحلي (GDP) | % نمو (GDP) | إجمالي الناتج المحلي لقطاع المحروقات | % إجمالي الناتج المحلي لقطاع المحروقات بالنسبة لـ (GDP) |
|--------|----------------------------|-------------|--------------------------------------|---|
| 1973 | 34593,100 | - | 6452,800 | 18,65 |
| 1974 | 55560,900 | 07,5 | 18422,30 | 33,15 |
| 1975 | 61573,900 | 05,0 | 15567,70 | 25,28 |
| 1976 | 74075,100 | 08,4 | 19639,00 | 26,51 |
| 1977 | 87240,500 | 05,3 | 23592,90 | 27,04 |
| 1978 | 104831,60 | 09,2 | 24481,00 | 23,35 |
| 1979 | 128222,60 | 07,5 | 33534,70 | 26,15 |
| 1980 | 162507,20 | 00,8 | 51191,30 | 31,15 |
| 1981 | 191468,50 | 03,0 | 59162,80 | 30,89 |
| 1982 | 207551,90 | 06,4 | 58714,70 | 28,28 |
| 1983 | 233752,10 | 05,4 | 62138,70 | 26,58 |
| 1984 | 263855,90 | 03,3 | 63376,70 | 24,01 |
| 1985 | 291597,20 | 03,7 | 65544,70 | 22,47 |
| 1986 | 296551,40 | 00,4 | 39053,20 | 13,16 |
| 1987 | 312706,10 | - 00,7 | 45537,20 | 14,56 |
| 1988 | 347716,90 | - 01,0 | 52702,70 | 15,15 |
| 1989 | 422043,00 | 04,4 | 74228,40 | 17,58 |
| 1990 | 554388,10 | 00,8 | 125193,7 | 22,58 |
| 1991 | 862132,80 | - 01,2 | 236245,3 | 27,40 |
| 1992 | 1074695,8 | 01,6 | 250402,5 | 23,29 |
| 1993 | 1189724,9 | - 02,2 | 247398,3 | 20,79 |
| 1994 | 1487403,6 | 00,2 | 327346,7 | 22,00 |
| 1995 | 2004994,7 | 03,8 | 505562,8 | 25,21 |
| 1996 | 2570028,9 | 03,7 | 750415,3 | 29,19 |
| 1997 | 2780168,0 | 01,1 | 838985,8 | 30,17 |
| 1998 | 2830490,7 | 06,2 | 638221,5 | 22,54 |
| 1999 | 3238197,5 | 03,2 | 890943,3 | 27,51 |
| 2000 | 4123513,9 | 03,8 | 1161314,7 | 28,16 |
| 2001 | 4227113,1 | 03,0 | 1443928,1 | 34,15 |
| 2002 | 4522773,3 | 05,6 | 1477033,6 | 32,65 |
| 2003 | 5252321,1 | 07,2 | 1868889,9 | 35,58 |
| 2004 | 6149116,7 | 04,3 | 2319823,6 | 37,72 |
| 2005 | 7561984,3 | 05,9 | 3352878,4 | 44,33 |
| 2006 | 8514843,3 | 01,7 | 3882227,8 | 45,59 |
| 2007 | 9366565,9 | 03,4 | 4089308,6 | 43,65 |
| 2008 | 11077139,4 | 02,0 | 4997554,5 | 45,11 |
| 2009 | 10006839,7 | 01,7 | 3109078,9 | 31,06 |
| 2010 | 12034399,0 | 03,6 | 4180357,7 | 34,73 |
| 2011 | 14481007,8 | 02,6 | 5242098,8 | 36,19 |
| 2012 | 16208,7000 | 03,3 | 5536,4000 | 34,15 |
| 2013 | 16643,8000 | 02,8 | 4968,0000 | 29,84 |

Sources :- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 » .

- Rapport Annuel de la Banque d'Algérie : 2014

الملحق (3-2): تطور الاحتياطات المؤكدة والإنتاج والصادرات من البترول والغاز الطبيعي الجزائري 1973-2013:

| الغاز الطبيعي | | | البترول | | | |
|---|--|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|--------|
| الصادرات (مليون م ³ سنويا) | الإنتاج المسوق (مليون م ³ سنويا) | الاحتياطات) (مليار متر مكعب) | الصادرات (ألف برميل يومي) | الإنتاج (ألف برميل يومي) | الاحتياطات المؤكدة (مليون برميل يومي) | البيان |
| 2484 | 3196 | 3907 | 993.2 | 1097.3 | 7640 | 1973 |
| 2868 | 3807 | 3886 | 895.0 | 1008.6 | 7700 | 1974 |
| 3417 | 7516 | 3867 | 877.5 | 982.6 | 7370 | 1975 |
| 4598 | 7558 | 3846 | 944.4 | 1075.1 | 6800 | 1976 |
| 4818 | 5738 | 3822 | 1034.5 | 1152.1 | 6600 | 1977 |
| 6170 | 8078 | 3796 | 1002.8 | 1161.2 | 6300 | 1978 |
| 11150 | 15548 | 3764 | 960.4 | 1153.8 | 8440 | 1979 |
| 6352 | 11647 | 3721 | 715.5 | 1019.9 | 8200 | 1980 |
| 7081 | 21862 | 3678 | 521.8 | 797.8 | 8080 | 1981 |
| 10001 | 26686 | 3613 | 228.9 | 704.5 | 9440 | 1982 |
| 18361 | 36267 | 3531 | 260.4 | 660.9 | 9220 | 1983 |
| 18924 | 35039 | 3442 | 181.6 | 695.4 | 9000 | 1984 |
| 21640 | 36470 | 3349 | 272.0 | 672.4 | 8820 | 1985 |
| 20440 | 37560 | 3259 | 255.0 | 673.9 | 8800 | 1986 |
| 25750 | 43170 | 3163 | 240.0 | 648.2 | 8564 | 1987 |
| 26120 | 46290 | 3234 | 240.0 | 672.9 | 9200 | 1988 |
| 29420 | 48400 | 3250 | 280.5 | 727.3 | 9200 | 1989 |
| 31330 | 51600 | 3300 | 280.6 | 783.5 | 9200 | 1990 |
| 33890 | 53910 | 3626 | 344.7 | 803.0 | 9200 | 1991 |
| 35488 | 53246 | 3650 | 279.4 | 756.5 | 9200 | 1992 |
| 35054 | 53872 | 3700 | 308.0 | 747.3 | 9200 | 1993 |
| 31693 | 51157 | 2963 | 329.2 | 752.5 | 9979 | 1994 |
| 37356 | 55622 | 3690 | 332.8 | 752.5 | 9979 | 1995 |
| 40970 | 59024 | 3700 | 390.8 | 805.7 | 10800 | 1996 |
| 48740 | 67714 | 4077 | 373.1 | 846.1 | 11200 | 1997 |
| 52690 | 72511 | 4077 | 549.4 | 827.3 | 11314 | 1998 |
| 59320 | 81507 | 4520 | 414.6 | 749.6 | 11314 | 1999 |
| 61693 | 83119 | 4523 | 461.1 | 796.0 | 11314 | 2000 |
| 56975 | 78240 | 4523 | 441.5 | 776.6 | 11314 | 2001 |
| 57864 | 80367 | 4523 | 566.2 | 729.9 | 11314 | 2002 |
| 59850 | 82829 | 4545 | 741.0 | 942.4 | 11800 | 2003 |
| 59637 | 82009 | 4580 | 893.2 | 1311.4 | 11350 | 2004 |
| 64266 | 89235 | 4504 | 970.3 | 1352.0 | 12270 | 2005 |
| 61071 | 88209 | 4504 | 947.2 | 1368.8 | 12200 | 2006 |
| 58370 | 84827 | 4504 | 1253.5 | 1371.6 | 12200 | 2007 |
| 58830 | 86505 | 4504 | 841 | 1356.0 | 12200 | 2008 |
| 52670 | 81426 | 4504 | 747 | 1216.0 | 12200 | 2009 |
| 57359 | 84615 | 4504 | 709 | 1189.8 | 12200 | 2010 |
| 52017 | 82767 | 4504 | 843 | 1161.6 | 12200 | 2011 |
| 54594 | 86454 | 4504 | 809 | 1199.6 | 12200 | 2012 |
| 46708 | 79947.3 | 4504 | 744 | 1202.6 | 12200 | 2013 |

Source: OPEC, Annual Statistical Bulletin 2005 .2008.2012.2015.

جدول رقم (3-3): مساهمة صادرات المحروقات في قيمة الصادرات خلال الفترة 1990 - 2013

الوحدة: مليون دولار

| البيان | سعر البرميل بالدولار | قيمة إجمالي الصادرات (106USD) | قيمة صادرات المحروقات (106USD) | قيمة صادرات المحروقات (% من إجمالي الصادرات) |
|--------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1973 | 03,05 | 2349,600 | 1949,698 | 82.97 |
| 1974 | 10,73 | 5119,420 | 4735,975 | 92.51 |
| 1975 | 10,73 | 5244,840 | 4845,708 | 92.39 |
| 1976 | 11,51 | 5851,110 | 5477,224 | 93.61 |
| 1977 | 12,39 | 6403,560 | 6146,777 | 95.99 |
| 1978 | 12,70 | 6729,620 | 6465,146 | 96.07 |
| 1979 | 17,25 | 10356,93 | 10121,83 | 97.73 |
| 1980 | 28,64 | 14541,43 | 14316,04 | 98.45 |
| 1981 | 32,51 | 15334,79 | 15025,03 | 97.98 |
| 1982 | 32,38 | 13985,26 | 13697,16 | 97.94 |
| 1983 | 29,04 | 13645,17 | 13415,93 | 98.32 |
| 1984 | 28,20 | 13582,76 | 13247,27 | 97.53 |
| 1985 | 27,01 | 13650,11 | 13311,59 | 97.51 |
| 1986 | 13.53 | 7820,000 | 7621,000 | 97.45 |
| 1987 | 17.73 | 8223,000 | 8019,000 | 97.51 |
| 1988 | 14.24 | 8105,000 | 7685,000 | 94.81 |
| 1989 | 17.31 | 8968,000 | 8572,000 | 95.58 |
| 1990 | 22.26 | 11304,00 | 10865,00 | 96,11 |
| 1991 | 18.62 | 12100,00 | 11726,00 | 96,90 |
| 1992 | 20,05 | 11510,00 | 10980,00 | 95,39 |
| 1993 | 17,80 | 10410,00 | 9880,00 | 94,90 |
| 1994 | 16,30 | 8890,00 | 8610,00 | 96,85 |
| 1995 | 17,60 | 10260,00 | 9730,00 | 94,83 |
| 1996 | 21,70 | 13220,00 | 12650,00 | 95,68 |
| 1997 | 19,49 | 13820,00 | 13180,00 | 95,36 |
| 1998 | 12,94 | 10140,00 | 9770,00 | 96,35 |
| 1999 | 17,91 | 12320,00 | 11910,00 | 96,67 |
| 2000 | 28,50 | 21650,00 | 21060,00 | 97,27 |
| 2001 | 24,85 | 19090,00 | 18530,00 | 97,06 |
| 2002 | 25,24 | 18710,00 | 18110,00 | 96,79 |
| 2003 | 29,03 | 24470,00 | 23990,00 | 98,03 |
| 2004 | 38,66 | 32220,00 | 31550,00 | 97,92 |
| 2005 | 54,64 | 46380,00 | 45590,00 | 98,29 |
| 2006 | 65,85 | 54740,00 | 53610,00 | 97,93 |
| 2007 | 74,95 | 60590,00 | 59610,00 | 98,38 |
| 2008 | 99,97 | 78590,00 | 77190,00 | 98,21 |
| 2009 | 62,25 | 45190,00 | 44420,00 | 98,29 |
| 2010 | 80,15 | 57090,00 | 56120,00 | 98,30 |
| 2011 | 112,923 | 72880,00 | 71220,00 | 97,72 |
| 2012 | 111,045 | 71736,00 | 70583,00 | 98,39 |
| 2013 | 109,550 | 64714,00 | 63663,00 | 98,37 |

Sources :

- Bulletin statistique de la Banque d'Algérie, « Statistique Monétaires 1964-2005, Statistiques de la Balance des Paiements 1992-2005 », Sérés Rétrospectives, Juin 2006.
- Le Rapport Annuel de la Banque d'Algérie : 2015.
- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ». et « 1970 – 2002 ».
- World Development Indicators (WDI) data 2010. (1973-1986).

الملحق (3-4): تطور إيرادات الجباية البترولية من إجمالي الإيرادات العامة للدولة من 1973 - 2013

الوحدة: مليار دينار

| البيان | الإيرادات العامة (106DA) | الجبائية الكلية | الجبائية البترولية (106DA) | الجبائية البترولية % النمو السنوي | % نمو الإيرادات الجبائية بالنسبة لإيرادات الكلية | % الجبائية البترولية من إيرادات الميزانية الكلية | جبائية عادية | % نمو لجبائية العادية بالنسبة لإيرادات الكلية |
|--------|--------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------|---|
| 1973 | 11067 | 9956 | 4114 | - | 41.32 | 37.17 | 5842 | 58.67 |
| 1974 | 23438 | 21399 | 13399 | 225.69 | 62.61 | 57.16 | 8000 | 37.38 |
| 1975 | 25052 | 23195 | 13462 | 0.47 | 58.03 | 53.73 | 9732 | 41.95 |
| 1976 | 26215 | 24976 | 14237 | 5.75 | 57.00 | 54.30 | 10739 | 43.00 |
| 1977 | 33479 | 31279 | 18019 | 26.56 | 57.60 | 53.82 | 13260 | 42.39 |
| 1978 | 36782 | 35379 | 17335 | -3.79 | 48.99 | 47.12 | 18014 | 50.91 |
| 1979 | 46429 | 44844 | 26516 | 52.96 | 59.12 | 57.11 | 18328 | 40.87 |
| 1980 | 59594 | 58020 | 37658 | 42.01 | 64.90 | 63.19 | 20362 | 35.09 |
| 1981 | 79384 | 76714 | 50954 | 35.30 | 66.42 | 64.18 | 25760 | 33.57 |
| 1982 | 74246 | 69448 | 41458 | -18.63 | 59.69 | 55.83 | 27990 | 40.30 |
| 1983 | 80644 | 74852 | 37711 | -9.03 | 50.38 | 46.76 | 37454 | 50.03 |
| 1984 | 101365 | 90809 | 43841 | 16.25 | 48.27 | 43.25 | 46968 | 51.72 |
| 1985 | 105850 | 93778 | 46787 | 6.71 | 49.89 | 44.20 | 46991 | 50.10 |
| 1986 | 89690 | 74095 | 21439 | -54.17 | 28.93 | 23.90 | 52656 | 71.06 |
| 1987 | 92984 | 78694 | 20429 | -4.71 | 25.96 | 21.97 | 58215 | 73.96 |
| 1988 | 93500 | 82200 | 24100 | 17.97 | 29.31 | 25.77 | 58100 | 70.68 |
| 1989 | 116400 | 110000 | 45500 | 88.79 | 41.36 | 39.08 | 64500 | 58.63 |
| 1990 | 152500 | 147300 | 76200 | 67.47 | 51.73 | 49.96 | 71100 | 48.26 |
| 1991 | 248900 | 244200 | 161500 | 111,94 | 66.13 | 64.88 | 82700 | 33.86 |
| 1992 | 311864 | 302664 | 193800 | 20,00 | 64.03 | 62.21 | 108864 | 35.96 |
| 1993 | 313949 | 300687 | 179218 | -07.22 | 59.60 | 57.08 | 121469 | 40.39 |
| 1994 | 477181 | 398350 | 222176 | 23,56 | 55.77 | 46.56 | 176174 | 44.22 |
| 1995 | 611731 | 578140 | 336148 | 51,29 | 58.14 | 54.95 | 241992 | 41.85 |
| 1996 | 825157 | 786600 | 495997 | 47,55 | 63.05 | 60.10 | 290603 | 36.94 |
| 1997 | 926668 | 878778 | 564765 | 13,86 | 64.26 | 60.94 | 314013 | 35.73 |
| 1998 | 774511 | 708384 | 378556 | -32,97 | 53.43 | 48.87 | 329828 | 46.56 |
| 1999 | 950496 | 874888 | 560121 | 47,96 | 64.02 | 58.92 | 314767 | 35.97 |
| 2000 | 1578161 | 1522739 | 1173237 | 109,46 | 77.04 | 74.34 | 349502 | 22.95 |
| 2001 | 1505526 | 1354627 | 956389 | - 18,48 | 70.60 | 63.52 | 398238 | 29.39 |
| 2002 | 1603188 | 1425800 | 942904 | - 1,40 | 66.13 | 58.81 | 482896 | 33.86 |
| 2003 | 1974466 | 1809900 | 1284975 | 36,27 | 80.00 | 65.07 | 524925 | 29.00 |
| 2004 | 2229899 | 2066110 | 1485699 | 15,62 | 71.90 | 66.62 | 580411 | 28.09 |
| 2005 | 3082828 | 2908308 | 2267836 | 52,64 | 77.97 | 73.56 | 640472 | 22.02 |
| 2006 | 3639925 | 3434884 | 2714000 | -19,67 | 79.01 | 74.56 | 720884 | 20.98 |
| 2007 | 3687900 | 3478600 | 2711850 | - 0,07 | 77.95 | 73.53 | 766750 | 22.04 |

| | | | | | | | | |
|-------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|------|
| 19.09 | 965200 | 78.77 | 80,90 | 50.76 | 4088600 | 5053800 | 5190500 | 2008 |
| 32.21 | 1146612 | 73.66 | 67,78 | -40.98 | 2412700 | 3559300 | 3275362 | 2009 |
| 30.88 | 1298000 | 66.12 | 69,11 | 20.40 | 2905000 | 4203000 | 4392900 | 2010 |
| 28.13 | 1527100 | 68.76 | 73,30 | 36,99 | 3979700 | 5428600 | 5790100 | 2011 |
| 31.52 | 1908600 | 66.00 | 69,10 | 5.14 | 4184300 | 6055000 | 6339300 | 2012 |
| | 2031000 | 61.73 | 61,73 | - 12,09 | 3678100 | | 5957500 | 2013 |

ملاحظة: الإيرادات العادية هي الإيرادات جبايية.

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات حوصلة إحصائية 1962 - 2011.

- Le Rapport Annuel de la Banque d'Algérie 2011, 2015.

الملحق (3-5): تطور الميزانية العامة للدولة خلال الفترة 1973-2013

الوحدة DA : 10⁶

| البيان | الإتفاق الحكومي | % النمو السنوي للإتفاق الحكومي | % الإتفاق الحكومي من GDP | الإيرادات العامة | % النمو السنوي للإيرادات العامة | % الإيرادات العامة من GDP | رصيد الميزانية | % رصيد الميزانية من GDP |
|--------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|
| 1973 | 9989,000 | - | 28,87 | 11067.00 | - | 31,99 | 1078.000 | 03,11 |
| 1974 | 13408.00 | 34,22 | 24,13 | 23438.00 | 111,78 | 42,18 | 1003.000 | 18,05 |
| 1975 | 19068.00 | 42,21 | 30,96 | 25052.00 | 06,88 | 40,68 | 5984.000 | 09,71 |
| 1976 | 20118.00 | 05,50 | 27,15 | 26251.00 | 04,78 | 35,43 | 6097.000 | 08,23 |
| 1977 | 25473.00 | 26,61 | 29,19 | 33479.00 | 27,53 | 38,37 | 8006.000 | 09,17 |
| 1978 | 30106.00 | 18,81 | 28,71 | 36782.00 | 09,86 | 35,08 | 6676.000 | 06,36 |
| 1979 | 33515.00 | 11,32 | 26,13 | 46429.00 | 26,22 | 36,20 | 12914.00 | 10,07 |
| 1980 | 44016.00 | 31,33 | 27,08 | 59594.00 | 28,35 | 36,67 | 15578.00 | 09,58 |
| 1981 | 57655.00 | 30,98 | 30,11 | 79384.00 | 33,20 | 41,46 | 21729.00 | 11,34 |
| 1982 | 72445.00 | 25,65 | 34,90 | 74246.00 | -06,47 | 35,77 | 1801.000 | 00,86 |
| 1983 | 84825.00 | 17,08 | 36,28 | 80644.00 | 08,61 | 34,49 | -4181.000 | -01,78 |
| 1984 | 91598.00 | 07,98 | 34,71 | 101365.0 | 25,69 | 38,41 | 9767.000 | 03,70 |
| 1985 | 99841.00 | 08,99 | 34,23 | 105850.0 | 04,42 | 36,30 | 6009.000 | 02,06 |
| 1986 | 101817.0 | 01,97 | 34,33 | 89690.00 | -15,26 | 30,24 | -12127.00 | -04,08 |
| 1987 | 103977.0 | 02,12 | 33,25 | 92984.00 | 03,67 | 29,73 | -10993.00 | -03,51 |
| 1988 | 119700.0 | 15,12 | *48,32 | 93500.00 | 00,55 | 26,88 | -26200.00 | -07,53 |
| 1989 | 124500.0 | 04,01 | 29,49 | 116400.0 | 24,49 | 27,58 | -8100.000 | -01,91 |
| 1990 | 136500.0 | 09,63 | 24,62 | 152500.0 | 31,01 | 27,50 | 16000.000 | 02,88 |
| 1991 | 212100.0 | 55,38 | 24,60 | 248900.0 | 63,21 | 28,87 | 36800.00 | 04,26 |
| 1992 | 420131.0 | 98,08 | 39,09 | 311864.0 | 25,29 | 29,01 | -108267.0 | -10,04 |
| 1993 | 476627.0 | 13,33 | 40,06 | 313949.0 | 00,66 | 26,38 | -162678.0 | -13,67 |
| 1994 | 566329.0 | 18,88 | 38,07 | 477181.0 | 51,99 | 32,08 | -89148.00 | -05,99 |
| 1995 | 759617.0 | 34,12 | 37,78 | 611731.0 | 28,19 | 30,51 | -147886.0 | -09,94 |
| 1996 | 724609.0 | -04,60 | 28,19 | 825157.0 | 34,88 | 32,10 | 100548.0 | 03,91 |
| 1997 | 845196.0 | 16,64 | 30,40 | 926668.0 | 12,30 | 33,33 | 81472.00 | 02,93 |
| 1998 | 875739.0 | 03,61 | 30,93 | 774511.0 | -16,41 | 27,36 | -101228.0 | -03,57 |
| 1999 | 961682.0 | 09,81 | 29,69 | 950496.0 | 22,72 | 29,35 | -11186.00 | -00,34 |
| 2000 | 1178122 | 22,50 | 28,57 | 1578161 | 66,03 | 38,27 | 400039.0 | 09,70 |
| 2001 | 1321028 | 12,12 | 31,25 | 1505526 | -04,60 | 35,61 | 184498.0 | 04,36 |
| 2002 | 1550646 | 17,38 | 34,28 | 1603188 | 06,48 | 35,44 | 52542.00 | 01,61 |
| 2003 | 1639265 | 05,71 | 31,21 | 1974466 | 23,15 | 37,59 | 335201.0 | 06,38 |
| 2004 | 1888930 | 15,23 | 30,71 | 2229899 | 12,93 | 36,26 | 340969.0 | 05,45 |
| 2005 | 2052037 | 08,63 | 27,13 | 3082828 | 38,24 | 40,76 | 1030791 | 13,63 |

| | | | | | | | | |
|---------------|------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|-------------|
| 13,93 | 1186911 | 42,74 | 18,07 | 3639925 | 28,80 | 19,54 | 2453014 | 2006 |
| 06,18 | 579231.0 | 39,37 | 01,33 | 3687900 | 33,18 | 26,72 | 3108669 | 2007 |
| -11,63 | -1288605 | 26,20 | -21,29 | 2902448 | 37,83 | 34,81 | 4191053 | 2008 |
| -09,70 | -970972.0 | 32,73 | 12,84 | 3275362 | 42,43 | 01,31 | 4246334 | 2009 |
| -11,56 | -1392296 | 25,54 | -06,12 | 3074644 | 37,11 | 05,19 | 4466940 | 2010 |
| -16,07 | -2328299 | 23,50 | 10,68 | 3403108 | 39,57 | 28,30 | 5731407 | 2011 |
| -04,60 | -745800,0 | 39,11 | 86,27 | 6339300 | 43,54 | 23,14 | 7058100 | 2012 |
| -00,90 | -151200,0 | 35,94 | -06,28 | 5940900 | 36,60 | -13,68 | 6092100 | 2013 |

Sources :- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ».

- Rapport Annuel de la Banque d'Algérie : 2013.

الملحق (3-6): تطور الإنفاق العام، نفقات التسيير، نفقات التجهيز من 1973 - 2013

الوحدة: مليون دينار

| البيان | الإنفاق الحكومي | %النمو السنوي للإنفاق الحكومي | ميزانية التسيير | % إلى إجمالي النفقات | ميزانية التجهيز | % إلى إجمالي النفقات |
|--------|-----------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1973 | 9989,000 | - | 6,430 | - | 4,190 | - |
| 1974 | 13408,00 | 34,22 | 7,673 | 19.33 | 6,300 | 50.35 |
| 1975 | 19068,00 | 42,21 | 13,168 | 71.61 | 8,685 | 37.85 |
| 1976 | 20118,00 | 05,50 | 14,600 | 10.87 | 8,685 | 0 |
| 1977 | 25473,00 | 26,61 | 15,850 | 8.56 | 11,900 | 37.01 |
| 1978 | 30106,00 | 18,81 | 18,165 | 14.60 | 14,300 | 20.16 |
| 1979 | 333515,00 | 11,32 | 20,621 | 13.52 | 16,260 | 13.70 |
| 1980 | 44016,00 | 31,33 | 27,755 | 34.95 | 23,122 | 42.20 |
| 1981 | 57655,00 | 30,98 | 36,195 | 30.40 | 31,539 | 36.40 |
| 1982 | 72445,00 | 25,65 | 42,238 | 16.69 | 42,604 | 35.08 |
| 1983 | 84825,00 | 17,08 | 50,421 | 19.37 | 48,246 | 13.24 |
| 1984 | 91598,00 | 07,98 | 59,709 | 18.42 | 46,024 | -4.60 |
| 1985 | 99841,00 | 08,99 | 64,186 | 7.49 | 52,800 | 14.72 |
| 1986 | 101817,0 | 01,97 | 59,500 | -7.30 | 45,150 | -14.48 |
| 1987 | 103977,0 | 02,12 | 63,000 | 5.88 | 45,000 | -0.33 |
| 1988 | 119700,0 | 15,12 | 65,500 | 3.96 | 47,500 | 5.55 |
| 1989 | 124500,0 | 04,01 | 71,900 | 9.77 | 49,500 | 4.21 |
| 1990 | 136500,0 | 09,63 | 92,400 | 28.51 | 57,012 | 15.17 |
| 1991 | 212100,0 | 55,38 | 154,700 | 67.42 | 86,100 | 51.02 |
| 1992 | 420131,0 | 98,08 | 247,300 | 59.85 | 149,500 | 73.63 |
| 1993 | 566329,0 | 13,33 | 303,950 | 22.90 | 200,000 | 33.77 |
| 1994 | 566329,0 | 18,88 | 323,272 | 6.35 | 212,000 | 6 |
| 1995 | 759617,0 | 34,12 | 437,975 | 35.48 | 296,900 | 40.04 |
| 1996 | 724609,0 | -04,60 | 547,000 | 24.89 | 301,600 | 1.58 |
| 1997 | 845196,0 | 16,64 | 664,717 | 21.52 | 581,500 | 92.80 |
| 1998 | 875739,0 | 03,61 | 760,321 | 14.38 | 352,148 | -39.44 |
| 1999 | 961682,0 | 09,81 | 817,692 | 7.54 | 280,884 | -20.23 |
| 2000 | 1178122 | 22,50 | 838,9 | 2.59 | 339,20 | 20.76 |
| 2001 | 1321028 | 12,12 | 998,760 | 19.05 | 503,600 | 48.46 |
| 2002 | 1550646 | 17,38 | 975,6 | -2.31 | 575,0 | 14.17 |
| 2003 | 1639265 | 05,71 | 1122,8 | 15.08 | 567,4 | -1.32 |
| 2004 | 1888930 | 15,23 | 1251,100 | 11.42 | 640,7 | 12.91 |
| 2005 | 2052037 | 08,63 | 1245,1 | -0.47 | 806,9 | 25.94 |

| | | | | | | |
|-------|----------|-------|----------|--------|---------|------|
| 20.80 | 1015,1 | 15.48 | 1437,9 | 19,54 | 2453014 | 2006 |
| 41.32 | 1434,6 | 16.41 | 1673,9 | 26,72 | 3108669 | 2007 |
| 37.54 | 1973,2 | 32.48 | 2217,7 | 34,81 | 4191053 | 2008 |
| -1.36 | 1946,3 | 37.11 | 2300,0 | 01,31 | 4246334 | 2009 |
| -7.11 | 1807,9 | 15.60 | 2659,0 | 05,19 | 4466900 | 2010 |
| 6.98 | 1934,2 | 42.80 | 3797,2 | 21,04 | 5853600 | 2011 |
| 45.80 | 2820,110 | 21.36 | 4608,3 | 20,57 | 7058100 | 2012 |
| -9.78 | 2544,206 | -5.91 | 4335,614 | -14,64 | 6024100 | 2013 |

Sources :- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ».

- Rapport Annuel de la Banque d'Algérie : 2013.

الملحق رقم (3-7): تطور هيكل الكتلة النقدية خلال الفترة 1973 - 2013 :

الوحدة: 10⁶ DA

| البيان | نقود ائتمانية | % من M2 | ودائع تحت الطلب | % من M2 | النقود M1 | أشباه النقود | % من M2 | الكتلة النقدية M2 | % النمو السنوي (M2) |
|--------|---------------|---------|-----------------|---------|-----------|--------------|---------|-------------------|---------------------|
| 1973 | 8817,000 | 38,45 | 12676,00 | 55,28 | 21493,00 | 1437,000 | 06,26 | 22930,00 | - |
| 1974 | 10451,00 | 40,55 | 13797,00 | 53,53 | 24248,00 | 1524,000 | 05,91 | 25772,00 | 12,39 |
| 1975 | 12742,00 | 37,75 | 19233,00 | 56,98 | 31976,00 | 1773,000 | 05,25 | 33749,00 | 30,95 |
| 1976 | 17241,00 | 39,53 | 23835,00 | 54,66 | 41076,00 | 2529,000 | 05,79 | 43605,00 | 29,20 |
| 1977 | 20573,00 | 39,60 | 27975,00 | 53,84 | 48548,00 | 3402,000 | 06,54 | 51950,00 | 19,13 |
| 1978 | 27369,00 | 40,57 | 34840,00 | 51,64 | 62210,00 | 5249,000 | 07,78 | 67458,00 | 29,85 |
| 1979 | 35398,00 | 44,42 | 36809,00 | 46,19 | 72207,00 | 7481,000 | 09,38 | 79688,00 | 18,12 |
| 1980 | 42344,00 | 45,26 | 42090,00 | 44,99 | 84433,00 | 9105,000 | 09,73 | 93538,00 | 17,38 |
| 1981 | 48056,00 | 44,02 | 49866,00 | 45,68 | 97922,00 | 11232,00 | 10,29 | 109154,0 | 16,69 |
| 1982 | 49159,00 | 35,64 | 76141,00 | 55,21 | 125299,0 | 12590,00 | 09,12 | 137899,0 | 26,33 |
| 1983 | 60018,00 | 36,17 | 92739,00 | 55,89 | 152757,0 | 13170,00 | 07,93 | 165926,0 | 20,32 |
| 1984 | 67461,00 | 34,64 | 112972,0 | 58,01 | 180433,0 | 14284,00 | 07,33 | 194718,0 | 17,35 |
| 1985 | 76642,00 | 34,23 | 125587,0 | 56,10 | 202229,0 | 21630,00 | 09,66 | 223860,0 | 14,96 |
| 1986 | 89360,00 | 39,63 | 115458,0 | 50,85 | 204818,0 | 22199,00 | 09,77 | 227017,0 | 01,41 |
| 1987 | 96865,00 | 37,55 | 127041,0 | 49,26 | 223905,0 | 33990,00 | 13,17 | 257896,0 | 13,60 |
| 1988 | 109755,0 | 37,46 | 142450,0 | 48,62 | 252205,0 | 40758,00 | 13,91 | 292963,0 | 13,59 |
| 1989 | 119870,0 | 38,90 | 130142,0 | 42,23 | 250012,0 | 58134,00 | 18,86 | 308146,0 | 05,18 |
| 1990 | 134942,0 | 39,34 | 135141,0 | 39,39 | 270082,0 | 72923,00 | 21,26 | 343005,0 | 11,31 |
| 1991 | 157200,0 | 37,85 | 167793,0 | 40,40 | 324993,0 | 90276,00 | 21,73 | 415270,0 | 21,06 |
| 1992 | 184851,0 | 35,83 | 184868,0 | 35,83 | 369719,0 | 146183,0 | 28,33 | 515902,0 | 24,23 |
| 1993 | 211311,0 | 33,67 | 235594,0 | 37,54 | 446905,0 | 180522,0 | 28,77 | 627427,0 | 21,61 |
| 1994 | 222986,0 | 30,81 | 252847,0 | 34,94 | 475834,0 | 247680,0 | 34,23 | 723514,0 | 15,31 |
| 1995 | 249767,0 | 31,23 | 269339,0 | 33,68 | 519107,0 | 280455,0 | 35,07 | 799562,0 | 10,51 |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|------|
| 14,44 | 915058,0 | 35,62 | 325958,0 | 589100,0 | 32,58 | 298217,0 | 31,78 | 290844,0 | 1996 |
| 18,19 | 1081518 | 37,90 | 409948,0 | 671570,0 | 30,85 | 333701,0 | 31,21 | 337621,0 | 1997 |
| 47,24 | 1592461 | 48,10 | 766090,0 | 826372,0 | 27,37 | 435952,0 | 24,51 | 390420,0 | 1998 |
| 12,36 | 1789350 | 49,41 | 884167,0 | 905183,0 | 26,00 | 465187,0 | 24,58 | 439995,0 | 1999 |
| 13,03 | 2022500 | 48,17 | 974300,0 | 1048200 | 27,87 | 563700,0 | 23,95 | 484500,0 | 2000 |
| 22,29 | 2473500 | 49,92 | 1235000 | 1238500 | 26,73 | 661300,0 | 23,33 | 577200,0 | 2001 |
| 17,30 | 2901500 | 51,18 | 1485200 | 1416300 | 25,90 | 751600,0 | 22,90 | 664700,0 | 2002 |
| 13,71 | 3299500 | 50,18 | 1656000 | 1643500 | 26,12 | 862100,0 | 23,68 | 781400,0 | 2003 |
| 10,45 | 3644300 | 40,57 | 1478700 | 2165600 | 35,43 | 1291300 | 24,00 | 874300,0 | 2004 |
| 11,69 | 4070400 | 40,11 | 1632900 | 2437500 | 37,25 | 1516500 | 22,62 | 921000,0 | 2005 |
| 21,20 | 4933700 | 35,79 | 1766100 | 3167600 | 42,28 | 2086200 | 21,91 | 1081400 | 2006 |
| 21,50 | 5994600 | 29,37 | 1761000 | 4233600 | 49,19 | 2949100 | 21,42 | 1284500 | 2007 |
| 16,03 | 6955900 | 28,62 | 1991000 | 4964900 | 49,23 | 3424900 | 22,13 | 1540000 | 2008 |
| 03,12 | 7173100 | 31,07 | 2228900 | 4944200 | 43,48 | 3114800 | 25,50 | 1829400 | 2009 |
| 15,44 | 8280700 | 30,48 | 2524300 | 5756400 | 44,17 | 3657800 | 25,34 | 2098600 | 2010 |
| 19,90 | 9929200 | 28,07 | 2787500 | 7141700 | 46,02 | 4570200 | 25,80 | 2571500 | 2011 |
| 10,93 | 11015100 | 30,26 | 3333600 | 7681500 | 42,93 | 4729200 | 26,80 | 2952300 | 2012 |
| 08,41 | 11941500 | 30,91 | 3691700 | 8249800 | 42,25 | 5045800 | 26,83 | 3204000 | 2013 |

Sources :- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ».

- Rapport Annuel de la Banque d'Algérie : 2014.

الملحق رقم (3-8): تطور مقابلات الكتلة النقدية من 1973 - 2013

الوحدة: 10⁶ DA

| البيان | صافي الأصول الخارجية | % النمو السنوي | القروض المقدمة للدولة | % النمو السنوي | القروض المقدمة للاقتصاد | % النمو السنوي |
|--------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 1973 | 4580,0000 | - | 5209,000 | - | 18469,00 | - |
| 1974 | 7159,0000 | 56,31 | 3841,000 | -26,26 | 21850,00 | 18,30 |
| 1975 | 6486,0000 | -09,40 | 7315,000 | 90,44 | 29009,00 | 32,76 |
| 1976 | 9816,0000 | 51,34 | 8863,000 | 21,16 | 37253,00 | 28,41 |
| 1977 | 9076,0000 | -07,53 | 14375,00 | 62,19 | 40108,00 | 07,66 |
| 1978 | 11023,000 | 21,45 | 24861,00 | 72,94 | 51664,00 | 28,86 |
| 1979 | 12356,000 | 12,09 | 26618,00 | 07,06 | 59990,00 | 16,16 |
| 1980 | 16500,000 | 33,53 | 33009,00 | 24,01 | 68530,00 | 14,23 |
| 1981 | 18818,000 | 14,04 | 25147,00 | -23,81 | 88539,00 | 29,19 |
| 1982 | 13959,000 | -25,82 | 36153,00 | 43,76 | 112817,0 | 27,42 |
| 1983 | 11344,000 | -18,73 | 52691,00 | 45,74 | 132968,0 | 17,86 |
| 1984 | 9316,0000 | -17,87 | 67741,00 | 28,56 | 156031,0 | 17,34 |

| | | | | | | |
|--------|----------|---------|-----------|--------|-----------|------|
| 11,90 | 174614,0 | 13,12 | 76633,00 | 59,76 | 14884,000 | 1985 |
| 01,32 | 176922,0 | 31,91 | 101087,0 | -37,40 | 9317,0000 | 1986 |
| 02,08 | 180608,0 | 21,86 | 123188,0 | -01,89 | 9140,0000 | 1987 |
| 06,30 | 191993,0 | 19,52 | 147246,0 | 01,44 | 9272,0000 | 1988 |
| 09,05 | 209387,0 | 06,76 | 157205,0 | -29,75 | 6513,0000 | 1989 |
| 17,95 | 246979,0 | 06,25 | 167043,0 | 00,33 | 6535,0000 | 1990 |
| 31,93 | 325848,0 | -04,84 | 158970,0 | 271,62 | 24286,000 | 1991 |
| 26,53 | 412310,0 | 42,75 | 226933,0 | -06,77 | 22641,000 | 1992 |
| -46,58 | 220249,0 | 132,65 | 527835,0 | -13,35 | 19618,000 | 1993 |
| 38,86 | 305843,0 | -11,23 | 468537,0 | 207,87 | 60399,000 | 1994 |
| 84,94 | 565644,0 | -14,28 | 401587,0 | -56,45 | 26298,000 | 1995 |
| 37,33 | 776843,0 | -30,14 | 280548,0 | 409,35 | 133949,00 | 1996 |
| -04,57 | 741281,0 | 51,00 | 423650,0 | 161,52 | 350309,00 | 1997 |
| 22,24 | 906181,0 | 70,70 | 723181,0 | -19,86 | 280710,00 | 1998 |
| 26,98 | 1150733 | 17,24 | 847899,0 | -39,57 | 169618,00 | 1999 |
| -13,64 | 993700,0 | -20,09 | 677500,0 | 357,43 | 775900,00 | 2000 |
| 08,52 | 1078400 | -15,91 | 569700,0 | 68,92 | 1310700,0 | 2001 |
| 17,47 | 1266800 | 01,56 | 578600,0 | 33,95 | 1755700,0 | 2002 |
| 08,95 | 1380200 | -27,94 | 423400,0 | 33,42 | 2342600,0 | 2003 |
| 11,21 | 1535000 | -104,86 | -20600,00 | 33,15 | 3119200,0 | 2004 |
| 15,94 | 1779800 | 4430,09 | -933200,0 | 33,99 | 4179700,0 | 2005 |
| 07,05 | 1905400 | 39,74 | -1304100 | 31,94 | 5515000,0 | 2006 |
| 15,73 | 2205200 | 68,16 | -2193100 | 34,46 | 7415500,0 | 2007 |
| 18,60 | 2615500 | 65,39 | -3627300 | 38,18 | 10246900 | 2008 |
| 18,00 | 3086500 | -03,81 | -3488900 | 06,23 | 10885700 | 2009 |
| 05,88 | 3268100 | -02,75 | -3392900 | 10,20 | 11996500 | 2010 |
| 14,02 | 3726500 | 00,40 | -3406600 | 16,05 | 13922400 | 2011 |
| 15,05 | 4287600 | -02,13 | -3334000 | 07,30 | 14940000 | 2012 |
| 20,26 | 5156300 | -02,95 | -3235400 | 01,90 | 15225200 | 2013 |

Sources : - Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011 ».

-Les Rapports Annuels de la Banque d'Algérie : 2014.

الملحق رقم (3-9): تطور أسعار البترول ومتوسط سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي

خلال الفترة 1973-2013

الوحدة: دينار / دولار

| أسعار البترول | متوسط سعر الصرف السنوي / الاسمي | البيان |
|---------------|---------------------------------|--------|
| 03,05 | 3,963 | 1973 |
| 10,73 | 4,181 | 1974 |
| 10,73 | 3,949 | 1975 |
| 11,51 | 4,164 | 1976 |
| 12,39 | 4,147 | 1977 |
| 12,70 | 3,966 | 1978 |
| 17,25 | 3,853 | 1979 |
| 28,64 | 3,837 | 1980 |
| 32,51 | 4,316 | 1981 |
| 32,38 | 4,592 | 1982 |

| | | |
|---------|--------|------|
| 29,04 | 4,789 | 1983 |
| 28,20 | 4,983 | 1984 |
| 27,01 | 5,028 | 1985 |
| 13,57 | 4,702 | 1986 |
| 17,73 | 4,850 | 1987 |
| 14,24 | 5,915 | 1988 |
| 17,31 | 7,609 | 1989 |
| 22,26 | 8,958 | 1990 |
| 18,62 | 18,473 | 1991 |
| 20,05 | 21,836 | 1992 |
| 17,80 | 23,345 | 1993 |
| 16,30 | 35,059 | 1994 |
| 17,60 | 47,633 | 1995 |
| 21,70 | 54,749 | 1996 |
| 19,49 | 57,707 | 1997 |
| 12,94 | 58,739 | 1998 |
| 17,91 | 66,574 | 1999 |
| 28,50 | 75,260 | 2000 |
| 24,85 | 77,215 | 2001 |
| 25,24 | 79,682 | 2002 |
| 29,03 | 77,395 | 2003 |
| 38,66 | 72,061 | 2004 |
| 54,64 | 73,276 | 2005 |
| 65,85 | 72,647 | 2006 |
| 74,95 | 69,292 | 2007 |
| 99,97 | 64,583 | 2008 |
| 62,25 | 72,647 | 2009 |
| 80,15 | 74,386 | 2010 |
| 112,943 | 72,938 | 2011 |
| 111,045 | 77,536 | 2012 |
| 109,550 | 79,368 | 2013 |

Sources: - OPEC Annual Statistical Bulletin 2005. 2004. 2009. 2014.2015.

- Office National Des Statistiques, « Rétrospective Statistique 1962-2011.

- World Development Indicators (WDI) data 2010. (1973-1986)

الملحق (3-10): دراسة استقرارية سلسلة الإيرادات البترولية

NullHypothesis: LRCT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -2.462788 | 0.3438 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -4.205004 | |
| 5% level | -3.526609 | |
| 10% level | -3.194611 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: LRCT has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -1.803626 | 0.3735 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -3.605593 | |
| 5% level | -2.936942 | |
| 10% level | -2.606857 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: LRCT has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | 1.936742 | 0.9859 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -2.624057 | |
| 5% level | -1.949319 | |
| 10% level | -1.611711 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الفرق الأول

NullHypothesis: D(LRCT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -6.644616 | 0.0000 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -4.211868 | |
| 5% level | -3.529758 | |
| 10% level | -3.196411 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: D(LRCT) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -6.770176 | 0.0000 |
| Test criticalvalues : 1% level | -3.610453 | |
| 5% level | -2.938987 | |
| 10% level | -2.607932 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: D(LRCT) has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -6.470177 | 0.0000 |
| Test criticalvalues : 1% level | -2.625606 | |
| 5% level | -1.949609 | |
| 10% level | -1.611593 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق (3-11): دراسة استقرارية سلسلة الكتلة النقدية

NullHypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -2.154192 | 0.5011 |
| Test criticalvalues : 1% level | -4.205004 | |
| 5% level | -3.526609 | |
| 10% level | -3.194611 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -1.794329 | 0.3779 |
| Test critical values: 1% level | -3.605593 | |
| 5% level | -2.936942 | |
| 10% level | -2.606857 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: LM2 has a unit root
 Exogenous: None
 LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | 12.43058 | 1.0000 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -2.624057 | |
| 5% level | -1.949319 | |
| 10% level | -1.611711 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الفرق الأول

NullHypothesis: D(LM2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -5.548181 | 0.0003 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -4.211868 | |
| 5% level | -3.529758 | |
| 10% level | -3.196411 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: D(LM2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -5.166372 | 0.0001 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -3.610453 | |
| 5% level | -2.938987 | |
| 10% level | -2.607932 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

NullHypothesis: D(LM2) has a unit root
 Exogenous: None
 LagLength: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

| | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| AugmentedDickey-Fuller test statistic | -1.215672 | 0.2014 |
| Test criticalvalues : | | |
| 1% level | -2.628961 | |
| 5% level | -1.950117 | |
| 10% level | -1.611339 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

جدول (3-12): نسبة صافي الأصول الأجنبية الخارجية إلى M2 من 1973-2013

| البيان | صافي الأصول الخارجية | الكتلة النقدية M2 | % الأصول الأجنبية إلى M2 |
|--------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| 1973 | 4580,0000 | 22930,00 | 19,97 |
| 1974 | 7159,0000 | 25772,00 | 27,77 |
| 1975 | 6486,0000 | 33749,00 | 19,21 |
| 1976 | 9816,0000 | 43605,00 | 28,36 |
| 1977 | 9076,0000 | 51950,00 | 17,47 |
| 1978 | 11023,0000 | 67458,00 | 16,34 |
| 1979 | 12356,0000 | 79688,00 | 15,50 |
| 1980 | 16500,0000 | 93538,00 | 17,63 |
| 1981 | 18818,0000 | 109154,00 | 17,23 |
| 1982 | 13959,0000 | 137899,00 | 10,12 |
| 1983 | 11344,0000 | 165926,00 | 06,83 |
| 1984 | 9316,0000 | 194718,00 | 06,75 |
| 1985 | 14884,0000 | 223860,00 | 6,64 |
| 1986 | 9317,0000 | 227017,00 | 04,12 |
| 1987 | 9140,0000 | 257896,00 | 3,54 |
| 1988 | 9272,0000 | 292963,00 | 03,31 |
| 1989 | 6513,0000 | 308146,00 | 02,11 |
| 1990 | 6535,0000 | 343005,00 | 01,90 |
| 1991 | 24286,0000 | 415270,00 | 05,84 |
| 1992 | 22641,0000 | 515902,00 | 04,38 |
| 1993 | 19618,0000 | 627427,00 | 03,12 |
| 1994 | 60399,0000 | 723514,00 | 08,34 |
| 1995 | 26298,0000 | 799562,00 | 03,28 |
| 1996 | 133949,0000 | 915058,00 | 14,63 |
| 1997 | 350309,0000 | 1081518,00 | 32,29 |
| 1998 | 280710,0000 | 1592461,00 | 17,62 |
| 1999 | 169618,0000 | 1789350,00 | 09,47 |
| 2000 | 775900,0000 | 2022500,00 | 38,36 |
| 2001 | 1310700,0000 | 2473500,00 | 52,98 |
| 2002 | 1755700,0000 | 2901500,00 | 60,51 |
| 2003 | 2342600,0000 | 3299500,00 | 70,99 |
| 2004 | 3119200,0000 | 3644300,00 | 85,55 |
| 2005 | 4179700,0000 | 4070400,00 | 102,68 |
| 2006 | 5515000,0000 | 4933700,00 | 111,78 |
| 2007 | 7415500,0000 | 5994600,00 | 123,70 |
| 2008 | 10246900,0000 | 6955900,00 | 147,31 |
| 2009 | 10885700,0000 | 7173100,00 | 151,75 |
| 2010 | 11996500,0000 | 8280700,00 | 144,87 |
| 2011 | 13922400,0000 | 9929200,00 | 126,39 |
| 2012 | 14940000,0000 | 11015100,00 | 135,36 |
| 2013 | 15225200,0000 | 11941500,00 | 127,49 |

ملاحظة: قامت الباحثة بحساب النسب الموجودة في الملاحق الإحصائية للفصل الثالث.

ملاحق الفصل الرابع:

الملحق رقم (4-1): الاستثمار العام، الخاص والإنفاق العام حسب فروع الاقتصاد الوطني:

| البيان | FBCF 2010 | استثمار عام 2010 / %15 * FBCF %41,4 | استثمار خاص 2010 / %26,4 * FBCF %41,4 | FBCF 2013 | استثمار عام 2013 * FBCF %44,7 / %11,4 | استثمار خاص 2013 * FBCF %44,7 / %33,3 |
|--------|--------------|--|---|--------------|--|--|
| 01 | 8623 | 3124,27536 | 5498,72464 | 53229 | 13575,181 | 39653,81 |
| 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 04 | 366745 | 132878,623 | 233866,377 | 371132 | 94651,114 | 276480,8 |
| 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 06 | 1395355 | 505563,406 | 889791,594 | 1983227 | 505789,436 | 1477437,56 |
| 07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08 | 2169402 | 786015,217 | 1383386,78 | 2972325 | 758042,617 | 2214282,38 |
| 09 | 2818 | 1021,01449 | 1796,98551 | 6174 | 1574,5771 | 4599,422 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 19782 | 7167,3913 | 12614,6087 | 42200 | 10762,416 | 31437,58 |
| 14 | 190782 | 69123,913 | 121658,087 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 197416 | 71527,5362 | 125888,464 | 262607 | 66973,597 | 195633,4 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 4350923 | 1576421,38 | 2774501,62 | 5690894 | 1451368,94 | 4239525,06 |

تابع للملحق رقم (1-4).

| الإنفاق العام 2014 CFAP+FBCB | الإنفاق العام 2013 CFAP+FBCB | الإنفاق العام 2010 CFAP+FBCB | استثمار خاص 2014 *FBCF %47,8/%33,3 | استثمار عام 2014 14,5, *FBCF %47,8/% | CBCF 2014 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|--------------|
| 273146,289 | 250620,181 | 128239,275 | 39728,7113 | 17299,2887 | 57028 |
| 908 | 915 | 974 | 0 | 0 | 0 |
| 1647 | 1659 | 1544 | 0 | 0 | 0 |
| 128426,015 | 94651,1141 | 132878,623 | 294936,985 | 128426,015 | 423363 |
| 976 | 983 | 915 | 0 | 0 | 0 |
| 664618,146 | 506900,436 | 521596,406 | 1523796,85 | 663515,146 | 2187312 |
| 10766 | 10846 | 615 | 0 | 0 | 0 |
| 1008745,38 | 759585,617 | 787451,217 | 2313117,62 | 1007213,38 | 3320331 |
| 9078,94142 | 4828,57718 | 9446,01449 | 4400,05858 | 1915,94142 | 6316 |
| 7425 | 7480 | 3811 | 0 | 0 | 0 |
| 17952 | 13048 | 8355 | 0 | 0 | 0 |
| 2198 | 2214 | 2060 | 0 | 0 | 0 |
| 18747,0753 | 14997,4161 | 11107,3913 | 33398,9247 | 14543,0753 | 47942 |
| 1335 | 1345 | 70375,913 | 0 | 0 | 0 |
| 214182 | 259784 | 107490 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 473 | 477 | 444 | 0 | 0 | 0 |
| 190071,013 | 161809,597 | 280825,536 | 187772,987 | 81763,0126 | 269536 |
| 320 | 322 | 300 | 0 | 0 | 0 |
| 273146,289 | 250620,181 | 2068428,38 | 4397152,14 | 1914675,86 | 6311828 |

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على تقارير صندوق النقد الدولي حول الجزائر وجدول المدخلات-المخرجات الجزائري
2010، 2013، 2014.

ملاحظة: يقصد بالإنفاق العام هنا إنفاق (استهلاك الإدارات العمومية + الاستثمار العام).

الملحق رقم (4-2) : معكوس مصفوفة لابونتيف $(I-A^d)^{-1}$ لسنة 2013.

| E/S | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 1,05466389 | 0,0563527 | 0,00300506 | 0,00051989 | 0,01955207 | 0,03747956 | 0,00446662 | 0,00189415 | 0,19052201 | 0,06419776 | 0,11072591 |
| 2 | 0,00211758 | 1,13856841 | 0,00417247 | 0,00072186 | 0,00698724 | 0,00750708 | 0,0115415 | 0,00733859 | 0,0400485 | 0,003479 | 0,05287092 |
| 3 | 0,004950619 | 0,024985368 | 1,150059868 | 0,198967088 | 0,007016397 | 0,006459647 | 0,025481245 | 0,00158649 | 0,022911504 | 0,006437414 | 0,044050164 |
| 4 | 0,005604487 | 0,039838959 | 0,020718415 | 1,686468606 | 0,031445653 | 0,007719901 | 0,192470391 | 0,00751664 | 0,015838404 | 0,00350912 | 0,033522236 |
| 5 | 0,000823571 | 0,013518999 | 0,0002642 | 4,57081E-05 | 1,001417952 | 0,00175671 | 0,001733404 | 0,001118399 | 0,014729965 | 0,000704711 | 0,00818741 |
| 6 | 0,024263461 | 0,165245764 | 0,005780404 | 0,001000044 | 0,197583176 | 1,059434989 | 0,019743857 | 0,007191226 | 0,152502621 | 0,039462518 | 0,341390781 |
| 7 | 0,0056573 | 0,143524617 | 0,001851371 | 0,000320298 | 0,050862586 | 0,004889001 | 1,009791201 | 0,00210114 | 0,030876225 | 0,00929877 | 0,062021133 |
| 8 | 0,020812784 | 0,27560834 | 0,022607968 | 0,003911311 | 0,714864982 | 0,221990766 | 1,440152523 | 1,006293279 | 0,368617518 | 0,031686712 | 0,245674111 |
| 9 | 0,011690992 | 0,033122274 | 0,001930902 | 0,000334057 | 0,021727166 | 0,005086316 | 0,003490978 | 0,001317531 | 1,178436169 | 0,023155241 | 0,109762068 |
| 10 | 0,309362288 | 0,074775089 | 0,006803805 | 0,001177098 | 0,013138905 | 0,019195881 | 0,004491926 | 0,001932426 | 0,095846732 | 1,067643819 | 0,126653887 |
| 11 | 0,001181668 | 0,003159684 | 0,000279111 | 4,82878E-05 | 0,000380041 | 0,00066723 | 0,000279611 | 0,000156472 | 0,006452746 | 0,002005739 | 1,367779062 |
| 12 | 0,000245287 | 0,000599329 | 5,27534E-05 | 9,12664E-06 | 5,64567E-05 | 0,000118925 | 4,11578E-05 | 2,1507E-05 | 0,000964327 | 0,000453557 | 0,00257337 |
| 13 | 0,003297138 | 0,008267072 | 0,000406856 | 7,03885E-05 | 0,000825519 | 0,001140289 | 0,000733657 | 0,000402775 | 0,009588526 | 0,002818359 | 0,049461832 |
| 14 | 0,000550443 | 0,001968074 | 0,000115859 | 2,00443E-05 | 0,000366349 | 0,000355415 | 0,000211819 | 0,000116905 | 0,010454377 | 0,000863437 | 0,00529943 |
| 15 | 0,0524867 | 0,15187999 | 0,03446303 | 0,00596231 | 0,02391843 | 0,0510988 | 0,0215804 | 0,01169647 | 0,36465236 | 0,03411762 | 0,34939106 |
| 16 | 0,03082241 | 0,06892982 | 0,00724937 | 0,00125418 | 0,00727511 | 0,01618082 | 0,0053627 | 0,00276831 | 0,11689017 | 0,05154389 | 0,27427046 |
| 17 | 0,010409305 | 0,026052312 | 0,00035861 | 6,20416E-05 | 0,000875947 | 0,00112691 | 0,000990108 | 0,000633048 | 0,005884751 | 0,016892614 | 0,01167018 |
| 18 | 0,002572616 | 0,016476445 | 0,000610025 | 0,000105538 | 0,001477835 | 0,002047713 | 0,003185009 | 0,000920606 | 0,014811927 | 0,002736477 | 0,03369636 |
| 19 | 0,000646655 | 0,080362395 | 0,000404426 | 6,9968E-05 | 0,000675755 | 0,000894266 | 0,000977635 | 0,000618102 | 0,005325795 | 0,000973406 | 0,019040571 |

| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0,255282 | 0,17780903 | 0,127689 | 0,01298757 | 0,15124055 | 0,02289691 | 0,11548633 | 0,05496996 |
| 1,45763377 | 0,05564714 | 0,04267773 | 0,00289268 | 0,05034585 | 0,03790096 | 0,00308925 | 0,00071406 |
| 0,083357797 | 0,133513182 | 0,088305417 | 0,018345725 | 0,122344473 | 0,013577957 | 0,226499075 | 0,003711457 |
| 0,141125289 | 0,37660882 | 0,03795989 | 0,007462554 | 0,0622322 | 0,008134551 | 0,013102614 | 0,00174875 |
| 0,121135735 | 0,022120279 | 0,00902501 | 0,000984972 | 0,010208707 | 0,002118331 | 0,000298759 | 0,000236116 |
| 1,555454596 | 0,336054693 | 0,425830429 | 0,025938996 | 0,704495698 | 0,06024577 | 0,0093518 | 0,006152052 |
| 0,353269411 | 0,090203565 | 0,108996101 | 0,006029305 | 0,188644713 | 0,017610823 | 0,002443044 | 0,001434676 |
| 1,043315176 | 0,868972798 | 0,309644578 | 0,019129889 | 0,507813503 | 0,053355836 | 0,035125831 | 0,013458076 |
| 0,145224976 | 0,107830134 | 0,13204818 | 0,007218519 | 0,233141667 | 0,017601008 | 0,004313494 | 0,001952059 |
| 0,216282532 | 0,154821457 | 0,240515395 | 0,014322828 | 0,392038807 | 0,032920805 | 0,125764019 | 0,018119449 |
| 0,241316116 | 0,012006836 | 0,022279711 | 0,001147862 | 0,040106575 | 0,002742737 | 0,000451365 | 0,000276216 |
| 1,226545704 | 0,001930307 | 0,004257213 | 0,000216734 | 0,007747698 | 0,000519103 | 9,23156E-05 | 5,31878E-05 |
| 0,150239932 | 1,097606586 | 0,031641029 | 0,001606768 | 0,055145447 | 0,004090632 | 0,000811475 | 0,000470063 |
| 0,133128073 | 0,013331131 | 1,013755368 | 0,000456333 | 0,015728847 | 0,001160173 | 0,000197231 | 0,000118912 |
| 0,52776554 | 0,36014044 | 0,24225887 | 1,03168388 | 0,1771155 | 0,18740396 | 0,02499722 | 0,1967656 |
| 0,26648491 | 0,25759154 | 0,59275027 | 0,0300589 | 1,07976696 | 0,07179981 | 0,01147012 | 0,00721556 |
| 0,041030511 | 0,014942196 | 0,016866877 | 0,001245006 | 0,027360923 | 1,003385975 | 0,002767356 | 0,000758136 |
| 0,071111386 | 0,090538684 | 0,11033186 | 0,001944855 | 0,050511207 | 0,013115146 | 1,001481782 | 0,000502481 |
| 0,763091801 | 0,008139952 | 0,013088219 | 0,000636829 | 0,016793869 | 0,003561788 | 0,000388066 | 1,00015746 |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لسنة 2013 باستخدام برنامج Excel.

الملحق رقم (3-4): معكوس مصفوفة ليونتيف $(I-A^d)^{-1}$ لسنة 2010.

| E/S | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 1,07537429 | 0,00863098 | 0,00947855 | 0,00017688 | 0,00085385 | 0,02867658 | 0,00185299 | 0,00209693 | 0,02866242 | 0,05158718 |
| 2 | 0,01776391 | 1,14455119 | 0,07692016 | 0,00143539 | 0,00280799 | 0,05293012 | 0,01987466 | 0,0824272 | 0,07110399 | 0,02397325 |
| 3 | 0,001588919 | 0,001829212 | 1,145345225 | 0,021372971 | 0,000254182 | 0,00269509 | 0,003098254 | 0,00123564 | 0,002169056 | 0,001338765 |
| 4 | 0,026523907 | 0,033048378 | 0,209344084 | 1,481532323 | 0,010700135 | 0,033298844 | 0,18478162 | 0,048109875 | 0,021092315 | 0,018251478 |
| 5 | 0,03003998 | 0,06062802 | 0,02487744 | 0,00046423 | 1,00282814 | 0,05547739 | 0,01258037 | 0,05269432 | 0,11256382 | 0,02707383 |
| 6 | 0,033451238 | 0,036907582 | 0,019740295 | 0,000368368 | 0,024343676 | 1,092703444 | 0,008234683 | 0,017607001 | 0,053159543 | 0,044509452 |
| 7 | 0,021710237 | 0,130311043 | 0,021363548 | 0,000398659 | 0,02563661 | 0,0240758 | 1,017392604 | 0,020064733 | 0,034873849 | 0,028814193 |
| 8 | 0,015012145 | 0,035137439 | 0,06590306 | 0,001229799 | 0,017893392 | 0,105196395 | 0,214562734 | 1,007947214 | 0,067449988 | 0,018336133 |
| 9 | 0,04630052 | 0,017903468 | 0,018388348 | 0,00034314 | 0,005961043 | 0,019088489 | 0,003408733 | 0,007656716 | 1,154330502 | 0,072449854 |
| 10 | 0,458848742 | 0,016459872 | 0,025693969 | 0,000479468 | 0,001311495 | 0,023453187 | 0,002040251 | 0,00384906 | 0,022620165 | 1,085204013 |
| 11 | 0,024437503 | 0,010314565 | 0,013802043 | 0,000257556 | 0,000648699 | 0,013849439 | 0,001643887 | 0,005976167 | 0,037105825 | 0,034405029 |
| 12 | 0,028028285 | 0,009989743 | 0,012826893 | 0,000239359 | 0,000455524 | 0,011653763 | 0,001080066 | 0,003449724 | 0,024467294 | 0,044607815 |
| 13 | 0,054293066 | 0,021758058 | 0,015715841 | 0,000293269 | 0,001011688 | 0,018114875 | 0,003376417 | 0,01161202 | 0,037853068 | 0,036121511 |
| 14 | 0,025513649 | 0,009152628 | 0,014117587 | 0,000263444 | 0,000621859 | 0,013601941 | 0,00137967 | 0,004470306 | 0,041346027 | 0,03468027 |
| 15 | 0,04536072 | 0,02141993 | 0,07896686 | 0,00147358 | 0,00173403 | 0,04792155 | 0,00505432 | 0,01700841 | 0,08116876 | 0,02791654 |
| 16 | 0,031291 | 0,00992795 | 0,0176331 | 0,00032905 | 0,00056992 | 0,01586737 | 0,00135363 | 0,00422425 | 0,02627224 | 0,0430471 |
| 17 | 0,10175134 | 0,035761 | 0,00781543 | 0,00014584 | 0,00045408 | 0,0085643 | 0,00226541 | 0,00915654 | 0,00932285 | 0,13703431 |
| 18 | 0,014011577 | 0,020660068 | 0,009006289 | 0,000168064 | 0,000856938 | 0,014493135 | 0,008169252 | 0,012785214 | 0,024412633 | 0,0081682 |
| 19 | 0,005336492 | 0,102090592 | 0,008868778 | 0,000165498 | 0,000357623 | 0,007566413 | 0,002095845 | 0,008642562 | 0,010964251 | 0,006763249 |

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0,00402508 | 0,00237536 | 0,01286741 | 0,01732837 | 0,01664137 | 0,24885008 | 0,00464373 | 0,01033622 | 0,00547009 |
| 0,01471795 | 0,10421249 | 0,025339 | 0,00845155 | 0,02403103 | 0,35868681 | 0,05037231 | 0,00426964 | 0,00068136 |
| 0,000585073 | 0,000423081 | 0,003987697 | 0,00085191 | 0,011503102 | 0,023773362 | 0,001016573 | 0,019768097 | 0,000270109 |
| 0,007175449 | 0,007958016 | 0,092415317 | 0,006758258 | 0,040309401 | 0,402870707 | 0,008351569 | 0,010533821 | 0,00107243 |
| 0,01155281 | 0,03653384 | 0,04281156 | 0,01092418 | 0,04075131 | 0,53596375 | 0,01436341 | 0,0019791 | 0,00110203 |
| 0,018376336 | 0,024319213 | 0,028755271 | 0,015260219 | 0,039940541 | 0,908737376 | 0,014813403 | 0,002322093 | 0,001078623 |
| 0,00995549 | 0,0222351 | 0,027391409 | 0,010935997 | 0,026921852 | 0,6681101 | 0,014278121 | 0,001862645 | 0,000728049 |
| 0,00728727 | 0,008929567 | 0,052459129 | 0,005938516 | 0,015326742 | 0,346829625 | 0,006747073 | 0,00424402 | 0,001031859 |
| 0,015137647 | 0,005262441 | 0,023238441 | 0,014065415 | 0,031010565 | 0,908305897 | 0,012113301 | 0,003057314 | 0,000930395 |
| 0,00551241 | 0,002909431 | 0,012938394 | 0,013314047 | 0,01982515 | 0,456056748 | 0,007373387 | 0,032634472 | 0,00263546 |
| 1,447408646 | 0,080321058 | 0,015637362 | 0,011881892 | 0,025491179 | 0,787068411 | 0,009789513 | 0,001699514 | 0,000699903 |
| 0,011574377 | 1,389811384 | 0,011166626 | 0,011275849 | 0,023539418 | 0,756905813 | 0,009184027 | 0,00190473 | 0,000671031 |
| 0,035326481 | 0,029829606 | 1,11227067 | 0,013390981 | 0,02722584 | 0,831000574 | 0,0114056 | 0,002056455 | 0,000884132 |
| 0,008339376 | 0,014201561 | 0,016898379 | 1,013884716 | 0,026269122 | 0,846885053 | 0,010191138 | 0,001686569 | 0,000730019 |
| 0,01228173 | 0,00547425 | 0,02004086 | 0,00661654 | 1,03377181 | 0,1633114 | 0,03177764 | 0,00403611 | 0,02375481 |
| 0,00999156 | 0,00233076 | 0,01455746 | 0,01593423 | 0,03321446 | 1,07927675 | 0,01271887 | 0,00208872 | 0,00090718 |
| 0,00318466 | 0,00379887 | 0,00742019 | 0,00401351 | 0,01031325 | 0,15740142 | 1,00472947 | 0,00477948 | 0,00072317 |
| 0,009114467 | 0,005722401 | 0,047447665 | 0,0243365 | 0,009791884 | 0,114184528 | 0,019251026 | 1,001814358 | 0,00029722 |
| 0,006254456 | 0,067005836 | 0,004082747 | 0,002807383 | 0,005625494 | 0,12344092 | 0,005596157 | 0,000609744 | 1,000158629 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المدخلات-المخرجات الجزائري لسنة 2010 باستخدام برنامج Excel.

الملحق رقم (4-4): معكوس مصفوفة ليونتيف $(I-A^d)^{-1}$ لسنة 2010 في حالة تجميع القطاعات وتقليص عدد الأسطر والأعمدة إلى خمسة.

| القطاع 5 | القطاع 4 | القطاع 3 | القطاع 2 | القطاع 1 | |
|------------|------------|------------|-------------|------------|----------|
| 0,19900883 | 0,0091172 | 0,05062193 | 0,040886605 | 1,06019203 | القطاع 1 |
| 0,01245185 | 0,00551272 | 0,01157941 | 1,004397333 | 0,00348106 | القطاع 2 |
| 0,88335519 | 0,16314592 | 1,24232364 | 0,216052279 | 0,20790898 | القطاع 3 |
| 0,10015639 | 1,15957345 | 0,1041415 | 0,346085895 | 0,02890691 | القطاع 4 |
| 1,23513315 | 0,03712004 | 0,16125106 | 0,240092618 | 0,15447173 | القطاع 5 |

الملحق رقم (5-4): معكوس مصفوفة ليونتيف $(I-A^d)^{-1}$ لسنة 2013 في حالة تجميع القطاعات وتقليص عدد الأسطر والأعمدة إلى خمسة.

| القطاع 5 | القطاع 4 | القطاع 3 | القطاع 2 | القطاع 1 | |
|------------|-------------|------------|------------|------------|----------|
| 0,17723131 | 0,006441702 | 0,04207884 | 0,03527411 | 1,07514675 | القطاع 1 |
| 0,00554377 | 0,005311857 | 0,01114993 | 1,00336958 | 0,00262354 | القطاع 2 |
| 0,07075515 | 0,10340457 | 1,12792559 | 0,09317643 | 0,21390862 | القطاع 3 |
| 0,04186121 | 1,154542592 | 0,08674077 | 0,32383487 | 0,02879327 | القطاع 4 |
| 1,14691655 | 0,029142777 | 0,14172583 | 0,21289273 | 0,13886774 | القطاع 5 |

ملخص:

تناولت الدراسة موضوع الاقتصاد الريعي المعتمد على البترول، في البداية تم التطرق إلى مختلف أشكال وتطورات عقود الصناعة النفطية والمتحكمة في توزيع الربح بين الدول المصدرة والمستهلكة، بعدها تعرضنا إلى السوق النفطي أين تتحدد أسعار البترول وفقا لقانوني العرض والطلب والتطرق إلى أهم الصدمات والصدمات العكسية لتذبذبات الأسعار العالمية للبترول.

كما تناولت هذه الدراسة حالة الجزائر للفترة 1973 - 2013 بهدف تحديد أثر التغيير في الإيرادات الخارجية لقطاع المحروقات على المعروض النقدي باستخدام تقنية التكامل المشترك. في الأخير واعتمادا على نموذج المدخلات - المخرجات قمنا بدراسة أثر التغيير في الإنتاج والإنفاق الحكومي والصادرات لقطاع المحروقات على بعض المتغيرات الحقيقية لباقي القطاعات.

الكلمات المفتاحية : الربح البترولي، السوق النفطي، أسعار البترول، قطاع المحروقات الجزائري.

Résumé :

L'étude porté sur l'économie rente pétrolière. En premier lieu s'est orientée vers les diverses formes et évolutions des contrats pétroliers ainsi que vers la répartition contrats des pays exportateurs et les pays importateurs consommateurs de pétrole. Dans un second lieu, l'étude s'est portée sur le marché mondial du pétrole ou les prix sont fixés selon la loi de l'offre et de la demande, ainsi que sur les différent, chocs et contre chocs liés aux fluctuations du prix international du pétrole.

La second partie de l'étude a 'est consacrée au cas particulier de l'Algérie durant la période 1973-2013. Notre objectif a été d'évaluer l'impact des recettes extérieures du secteur hydrocarbures au niveau de l'offre de monnaie. Pour ce frais nous nous sommes appuyés sur la technique de la cointégration.

En dernier lieu, sur la base du modèle « Entrées – Sorties » nous avons tenté de déterminer les effets de la production et exportations et dépones publiques du secteur hydrocarbures, au niveau des variables réelles propres aux autres secteurs économiques.

Mots-clés : la rente pétrolières, marché pétrolier, prix du pétrole, secteur algérien des carburants.