



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

# تقرير الأمين العام السنوي التاسع والثلاثون

# 201239



تقرير الأمين العام السنوي التاسع والثلاثون

1432 - 1433 هجري - 2012 ميلادي



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول (أوابك)

# تقرير الأمين العام السنوي التاسع والثلاثون

# 201239





جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس دون إذن خطي مسبق من المنظمة ، 2012.

### منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

ص.ب. 20501 الصفاة، 13066 الكويت

دولة الكويت

هاتف : (00965) 24959000 فاكسميلي : (00965) 24959755

البريد الإلكتروني : [oapec@oapecorg.org](mailto:oapec@oapecorg.org)

موقع الأوابك على الإنترنت: [www.oapecorg.org](http://www.oapecorg.org)



\* تم طبع هذا التقرير في مايو 2013



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

## مجلس وزراء المنظمة

«لعام 2012»

|                                      |               |   |
|--------------------------------------|---------------|---|
| محمد بن ظاغن الهاملي                 | معالي الأستاذ | دولة الامارات العربية المتحدة           |
| أحمد بن محمد آل خليفة <sup>(1)</sup> | معالي الشيخ   | مملكة البحرين                           |
| يوسف يوسف                            | معالي الدكتور | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية |
| علي بن ابراهيم النعيمي               | معالي المهندس | المملكة العربية السعودية                |
| سعيد معاذ هنيدي <sup>(2)</sup>       | معالي المهندس | الجمهورية العربية السورية               |
| عبد الكريم لعبيبي باهض               | معالي الأستاذ | جمهورية العراق                          |
| محمد بن صالح السادة                  | معالي الدكتور | دولة قطر                                |
| هاني عبد العزيز حسين                 | معالي الأستاذ | دولة الكويت                             |
| عبد الباري العروسي <sup>(3)</sup>    | معالي الدكتور | ليبيا                                   |
| أسامة كمال <sup>(4)</sup>            | معالي المهندس | جمهورية مصر العربية                     |

(1) خلفاً لمعالي الدكتور عبد الحسين بن علي ميرزا اعتباراً من شهر يوليو 2012.

(2) خلفاً لمعالي المهندس سفيان العلاء اعتباراً من شهر يونيو 2012.

(3) خلفاً لمعالي المهندس عبد الرحمن عبد الله بن يزه من شهر نوفمبر 2012.

(4) خلفاً لمعالي المهندس محمد عبد الله غراب من شهر أغسطس 2012.







منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

## المكتب التنفيذي

«لعام 2012»

|                                |                       |   |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| مطر حامد النيادي               | سعادة الدكتور         | دولة الامارات العربية المتحدة           |
| علي عبد الجبار السواد          | سعادة السيد           | مملكة البحرين                           |
| عبد القادر لعلام               | سعادة السيد           | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية |
| ناصر بن إبراهيم الفوزان        | سعادة المهندس         | المملكة العربية السعودية                |
| حسن زينب                       | سعادة الدكتور المهندس | الجمهورية العربية السورية               |
| حميد عبد الرزاق سالم الساعدي   | سعادة السيد           | جمهورية العراق                          |
| مشعل بن جبر آل ثاني            | سعادة الشيخ           | دولة قطر                                |
| عادل عبد العزيز الجاسم         | سعادة المهندس         | دولة الكويت                             |
| محمد كامل الزنداح              | سعادة المهندس         | ليبيا                                   |
| عمرو عبد الحلیم <sup>(1)</sup> | سعادة المهندس         | جمهورية مصر العربية                     |

(1) خلفاً للمهندس أحمد سعيد المشماوي، اعتباراً 2012/10/15.





منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

## الهيئة القضائية

|                             |               |             |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| مصطفى عبد الرحي السيد       | سعادة الدكتور | رئيس الهيئة |
| عبد الرحمن بن جابر آل خليفة | سعادة الشيخ   | عضو الهيئة  |
| جواد عمر السقا              | سعادة الأستاذ | عضو الهيئة  |
| نبيل عبد الله العربي        | سعادة الدكتور | عضو الهيئة  |
| خليفة دعلوج الكبيسي         | سعادة الأستاذ | عضو الهيئة  |







منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

## الأمانة العامة

الأمين العام سعادة الأمين العام عباس علي النقي

---

### المركز العربي لدراسات الطاقة:

---

مدير إدارة الشؤون الفنية الدكتور سمير القرعيش  
مدير الإدارة الاقتصادية السيد عبد الفتاح دندي

---



مدير إدارة الاعلام والمكتبة السيد عبد الكريم عايد  
إدارة الشؤون المالية والادارية يشرف عليها الأمين العام

---







المحتويات



## المحتويات

المقدمة

### الجزء الأول

## التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة

### الفصل الأول

## تطورات السوق العالمية وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء

|    |   |
|----|---|
| 39 | تمهيد   |
| 41 | أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2012 والعوامل المؤثرة عليها |
| 41 | 1. الإمدادات  |
| 42 | 1-1 إمدادات بلدان أوبك  |
| 44 | 2-1 إمدادات بلدان خارج أوبك   |
| 45 | 2. الطلب العالمي على النفط  |
| 50 | 1-2 البلدان الصناعية  |
| 53 | 2-2 الدول النامية   |
| 54 | 3-2 الدول المتحوّلة   |
| 55 | 3. اتجاهات الأسعار  |
| 55 | 1-3 أسعار النفط الخام   |
| 61 | 2-3 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية  |
| 61 | 1-2-3 أسعار الغازولين الممتاز   |
| 63 | 3-2-2 أسعار زيت الغاز/ الديزل   |
| 64 | 3-2-3 أسعار زيت الوقود  |
| 64 | 4. أسعار شحن النفط الخام  |
| 66 | 5. المخزونات النفطية العالمية   |
| 66 | 1-5 المخزون التجاري في الدول الصناعية   |
| 66 | 2-5 المخزون الاستراتيجي الأمريكي  |



|     |   |
|-----|---|
| 68  | ثانياً: قيمة صادرات النفط الخام في الأقطار الأعضاء                        |
| 69  | ثالثاً: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية                     |
| 69  | 1. إجمالي الدول العربية   |
| 69  | 1-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد                               |
| 74  | 2-1 استهلاك الطاقة وفق المصدر   |
| 78  | 1-2-1 الغاز الطبيعي   |
| 79  | 2-2-1 المنتجات البترولية  |
| 81  | 3-2-1 الطاقة الكهربائية   |
| 82  | 4-2-1 الفحم   |
| 82  | 2. إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء                                 |
| 82  | 2-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد                               |
| 85  | 2-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر   |
| 86  | 1-2-2 الغاز الطبيعي   |
| 88  | 2-2-2 المنتجات البترولية  |
| 89  | 3-2-2 الطاقة الكهربائية والفحم  |
| 89  | 3. الأسعار المحلية  |
|     | <b>الفصل الثاني</b>   |
|     | <b>التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة</b> |
| 119 | أولاً: النفط والغاز   |
| 119 | 1. الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم                |
| 122 | أ- التطورات العربية   |
| 136 | ب- التطورات العالمية  |
| 145 | ج- المصادر الهيدروكربونية غير التقليدية                                   |
| 151 | 1-1 المسح الزلزالي  |
| 152 | 2-1 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري                                       |
| 170 | 2- احتياطيات النفط والغاز الطبيعي   |





- 170 2-1 احتياطي النفط
- 171 1-1-2 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى
- 172 2-1-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى
- 173 2-2 احتياطي الغاز الطبيعي
- 174 1-2-2 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى
- 174 2-2-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى
- 175 3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي
- 175 3-1 إنتاج السوائل الهيدروكربونية
- 175 1-1-3 إنتاج النفط
- 176 1-1-3-1 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى
- 178 2-1-3 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والعالم
- 179 3-2 الغاز الطبيعي المسوق
- 179 1-2-3 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى
- 180 ثانياً: الفحم الحجري
- 183 ثالثاً: الطاقة النووية
- 184 رابعاً: مصادر الطاقات المتجددة
- 184 1- الطاقة الكهرومائية
- 184 أ- الطاقة الكهرومائية في العالم
- 185 ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية
- 186 2- طاقة الرياح
- 186 أ- طاقة الرياح في العالم
- 186 ب- طاقة الرياح في الدول العربية
- 188 3- الطاقة الشمسية
- 188 أ- الطاقة الشمسية في العالم
- 189 ب- الطاقة الشمسية في الدول العربية



- 191 4- طاقة الحرارة الجوفية
- 191 أ- طاقة الحرارة الجوفية في العالم
- 114 ب- طاقة الحرارة الجوفية في الدول العربية
- 192 5- طاقة الكتلة الحيوية الصلبة
- 193 ب- طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية
- 194 6- طاقة المد والجزر والمحيطات

### الفصل الثالث

### التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

- 219 أولاً: صناعة التكرير
- 219 1. التطورات العالمية
- 231 2. التطورات العربية
- 232 1-2 دولة الامارات العربية المتحدة
- 233 2-2 مملكة البحرين
- 234 3-2 الجمهورية التونسية
- 234 4-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
- 235 5-2 جمهورية العراق
- 235 6-2 دولة الكويت
- 237 7-2 دولة قطر
- 237 8-2 المملكة العربية السعودية
- 240 9-2 الجمهورية العربية السورية
- 240 10-2 جمهورية مصر العربية
- 241 11-2 سلطنة عمان
- 242 ثانياً: الصناعة البتروكيماوية
- 242 1. التطورات العالمية
- 248 2. التطورات العربية



|     |   |
|-----|---|
| 249 | 1-2 دولة الامارات العربية المتحدة           |
| 249 | 2-2 المملكة العربية السعودية                |
| 253 | 3-2 دولة قطر                                |
| 253 | 4-2 جمهورية مصر العربية                     |
| 254 | ثالثا: استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي  |
| 254 | 1. التطورات العالمية                        |
| 254 | 1-1 استهلاك الغاز الطبيعي                   |
| 256 | 2-1 تجارة الغاز الطبيعي                     |
| 260 | 3-1 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي          |
| 260 | 4-1 أهم نشاطات صناعة الغاز العالمية         |
| 263 | 2. التطورات العربية                         |
| 263 | 1-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية |
| 263 | 2-2 المملكة العربية السعودية                |
| 264 | 3-2 جمهورية العراق                          |
| 265 | 4-2 دولة قطر                                |
| 265 | 5-2 دولة الكويت                             |
| 266 | 6-2 جمهورية مصر العربية                     |



## الجزء الثاني

### أنشطة المنظمة خلال عام 2012

#### الفصل الأول

##### مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

- 291 أولًا: مجلس الوزراء  
291 ثانيًا: المكتب التنفيذي

#### الفصل الثاني

##### الأمانة العامة

- أولًا: الدراسات والأوراق والتقارير
- 293 1-1 إندفاعات الآبار وآثارها البيئية  
492 2-1 خيارات ترشيد إستهلاك الطاقة في صناعة تكرير النفط  
295 3-1 دوافع التعاون بين شركات البترول الوطنية في الدول الأعضاء في أوبك وبين شركات البترول العالمية في مجال الصناعات البترولية اللاحقة  
296 4-1 أثر الأوضاع السياسية والاقتصادية المستجدة في بعض الدول المصدرة للبترول على صناعة تكرير النفط العربية  
298 5-1 تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية  
299 6-1 تطور انتاج واستهلاك النفط والغاز الطبيعي في الدول الآسيوية (عدا الصين والهند)، والانعكاسات على الدول الأعضاء  
300 7-1 الآفاق المستقبلية لإمدادات العالم والدول الأعضاء من النفط: الفرص والتحديات  
301 8-1 الاستهلاك النهائي من الطاقة حسب القطاعات الاقتصادية في الدول العربية  
302 9-1 تطور تجارة الغاز الطبيعي المسال والانعكاسات على صناعة الغاز في الدول الأعضاء

##### ثانيًا: المؤتمرات والندوات التي نظمتها الأمانة العامة

- 302 1-2 مؤتمر حول "خطوط أنابيب نقل المواد الهيدروكربونية في الدول العربية  
304 2-2 الاجتماع التسيقي الأول لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول



- 305 3-2 مؤتمر حول تطور الطاقات الانتاجية من البترول في الدول العربية ودورها الحالي والمستقبلي في تلبية الطلب العالمي على الطاقة
- ثالثا: المؤتمرات والندوات اللقاءات التي شاركت بها الأمانة العامة**
- 306 1-3 الاجتماع السابق عشر للجنة الفرعية للمناخ والتغير المناخي
- 308 2-3 الندوة اليابانية الكويتية المشتركة الثالثة عشر
- 309 3-3 أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة
- 310 4-3 قمة التكرير العالمية السنوية السادسة
- 311 5-3 إجتماعات الدورة العادية (89) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي
- 312 6-3 الاجتماع المخصص لاطلاق العمل (Kick-off meeting) في الجزئين الأول والثاني من دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء
- 313 7-3 الاجتماعات التحضيرية للدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة
- 314 8-3 منتدى الطاقة الدولي الثالث عشر
- 315 9-3 الاجتماع التشاوري على مستوى الخبراء المعنيين بالتحضير العربي الاقليمي لريو+20
- 316 10-3 إجتماع فريق الخبراء حول احضاءات الطاقة واعداد ميزان الطاقة
- 317 11-3 منتدى الكويت الطاقة وقضايا المجتمع
- 317 12-3 الدورة الثالثة عشر لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية
- 319 13-3 المؤتمر الثاني لشفافية بيانات الغاز
- 320 14-3 المؤتمر العربي الدول حول دور القطاع الخاص في التنمية التكنولوجية والصناعات المستقبلية
- 321 15-3 الاجتماع غير الرسمي للفريق العامل AWG-KP17 وAWG-LCA15 ADPI
- 321 16-3 ندوة أكسفورد الرابعة والثلاثون للطاقة
- 322 17-3 الدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة
- 323 18-3 الدورة الرابعة عشر لاجتماع اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي
- 324 19-3 الاجتماع التسيقي التاسع عشر لخبراء البيئة في الدول العربية
- 324 20-3 الاجتماع الثاني عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي
- 325 21-3 منتدى حوار التعاون الآسيوي



- 327 22-3 الاجتماع التسقيمي الثامن لمسؤولي معاهد التدريب النفطية بالدول الأعضاء في المنظمة
- 327 23-3 الدورة التدريبية الرابعة حول احصاءات الطاقة
- 328 24-3 الملتقى السادس للنفط والغاز الليبي والمعرض المصاحب له
- 328 25-3 الاجتماع الثاني لمجموعة التفاوضية العربية بشأن تغير المناخ
- 329 26-3 الاجتماع المشترك للجنة التنفيذية والجمعية العمومية للاتحاد الاسلامي للملكي البواخر
- 330 27-3 الاجتماعات المتعلقة بدراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء
- 330 28-3 الدورة الثامنة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ COP-18
- 335 29-3 الاجتماع السادس لفريق احصاءات الطاقة الدولية (InterEnertStat)

#### رابعاً: التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية

- 336 1-4 زيارة وفد رابطة منتجي البترول الافريقية (APPA) لمقر منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

#### خامساً: الأنشطة المساندة

- 338 1-5 بنك المعلومات
- 338 2-5 متابعة تطوير قاعدة البيانات
- 338 2-5 التقارير والأوراق
- 339 3-5 نشاطات أخرى

- 339 سادساً: تشجيع البحث العلمي

#### سابعاً: النشاط الاعلامي

- 341 1-7 التحرير والطباعة والنشر والتوزيع
- 341 2-7 النشاط الصحفي والاعلامي
- 342 3-7 الموقع الالكتروني
- 342 4-7 معرض الكتاب العربي السابع والثلاثين



- 342 5-7 خدمات المكتبة
- 343 1-5-7 الفهرسة والتصنيف
- 343 2-5-7 التزويد
- 344 3-5-7 خدمات عامة
- 344 ثامناً نشرة متابعة مصادر الطاقة عربياً وعالمياً
- 345 تاسعاً: النشاط الإداري والمالي
- 345 1-9 تطور الهيكل الإداري
- 345 2-9 تطور الانفاق الفعلي

### الفصل الثالث

#### المشروعات العربية المشتركة المنبثقة عن المنظمة

- 352 أ: الشركة العربية البحرية لنقل البترول
- 354 ب: الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)
- 357 ج: الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب)
- 361 د: الشركة العربية للخدمات البترولية
- 363 هـ: الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (أدووك)
- 367 و: الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)
- 371 ز: الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي
- 373 ح: الشركة العربية لكيمياويات المنظفات (أرادت)

#### الملاحق

- 379 1. البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة





## جداول الجزء الأول

### الفصل الأول

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 92  | إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الإجمالي والتغير السنوي 2008-2012           | 1-1  |
| 93  | النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 2008-2012                 | 2-1  |
| 94  | النمو الاقتصادي في العالم، 2008-2012  | 3-1  |
| 95  | الطلب العالمي على النفط، إجمالي والتغير السنوي، 2008-2012                                 | 4-1  |
| 96  | الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2008-2012                                  | 5-1  |
| 97  | الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية 2008-2012                    | 6-1  |
| 98  | الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى، 2008-2012                | 7-1  |
| 99  | السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2008-2012   | 8-1  |
| 100 | متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وغرب تكساس وبعض الخامات العربية 2008-2012 | 9-1  |
| 101 | أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية، 2000-2012  | 10-1 |
| 102 | المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة، 2011-2012            | 11-1 |
| 103 | نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الجول الصناعية 2011-2012                           | 12-1 |
| 104 | تطورات اتجاهات أسعار شحن النفط الخام 2011-2012  | 13-1 |
| 105 | مستويات المخزون النفطي في الدول الصناعية في نهاية الفصل، 2011-2012                        | 14-1 |
| 106 | قيمة الصادرات النفطية في الدول الأعضاء، 2008-2012   | 15-1 |
| 107 | قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية                            | 16-1 |
| 108 | استهلاك الطاقة في الدول العربية، 2009-2012  | 17-1 |
| 109 | معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي، 2009-2012                            | 18-1 |
| 110 | إستهلاك الطاقة في الدول الأعضاء 2009-2012   | 19-1 |
| 111 | استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر، 2009-2012                                     | 20-1 |
| 112 | استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء 2009-2012  | 21-1 |
| 113 | استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء، 2009-2012                                    | 22-1 |
| 114 | استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الأعضاء، 2009-2012                                    | 23-1 |



- 115 24-1 استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2009-2012
- 116 25-1 الأسعار المحلية للمنتجات البترولية للمستهلك في الدول الأعضاء في عام 2012

### الفصل الثاني

- 196 1-2 نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2008-2012
- 197 2-2 معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم، 2008-2012
- 198 3-2 الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى 2008-2012
- 199 4-2 احتياطي النفط عربيا وعالميا، 2008-2012
- 201 5-2 احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا 2008-2012
- 203 6-2 انتاج السوائل الهيدروكربونية عربيا وعالميا، 2008-2012
- 205 7-2 انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى 2008-2011
- 206 8-2 الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا 2008-2001
- 208 9-2 احتياطي الفحم الحجري في العالم 2008-2011
- 209 10-2 انتاج الفحم الحجري في العالم 2008-2011
- 210 11-2 المفاعلات النووية العاملة وقيد الانشاء في العالم
- 212 12-2 إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في بعض دول العالم لعام 2010
- 213 13-2 إجمالي طاقات الرياح المركبة في بعض دول العالم لعامي 2010-2011
- 214 14-2 إجمالي الطاقات الفوتولوتية التراكمية في بعض دول العالم لعامي 2010-2011
- 215 15-2 إجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2010-2011
- 216 16-2 إجمالي طاقة الكتلة الحيوية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2009-2010

### الفصل الثالث

- 268 1-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي تبعا للمناطق العالمية في نهاية عامي 2011-2012
- 269 2-3 مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة موزعة على المناطق العالمية نهاية عامي 2011-2012
- 270 3-3 مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة تبعا لنوع العملية موزعة على المناطق العالمية نهاية عامي 2011-2012



|     |   |      |
|-----|---|------|
| 271 | مقارنة بين إجمالي طاقات انتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية الحرارية موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2011-2012 | 4-3  |
| 272 | مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2011-2012                   | 5-3  |
| 273 | تصنيف أكبر شركات تكرير النفط في العالم يناير 2012-2013  | 6-3  |
| 274 | تصنيف أكبر مصافي النفط في العالم يناير 2012   | 7-3  |
| 275 | تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في الدول العربية 2008-2012  | 8-3  |
| 276 | حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء  | 9-3  |
| 772 | حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول العربية الأخرى   | 10-3 |
| 287 | قائمة أكبر عشر مجمعات لإنتاج الايثيلين في العالم مطلع عام 2012  | 11-3 |
| 279 | مقارنة بين طاقات انتاج الايثيلين القائمة في العالم حسب المناطق 2010-2011  | 12-3 |
| 280 | توزع طاقة إنتاج الايثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة لعامي 2010-2011   | 13-3 |
| 282 | قائمة أكبر عشر منتجين للايثيلين على مستوى العالم مطلع عام 2012  | 14-3 |
| 283 | تطور طاقات انتاج الايثيلين في الدول العربية 2007-2011   | 15-3 |
| 284 | استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010-2011   | 16-3 |
| 285 | تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في مختلف مناطق العالم 2008-2011                                  | 17-3 |
| 286 | صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010-2011  | 18-3 |
| 287 | صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010-2011  | 19-3 |



## أشكال الجزء الأول

### الفصل الأول

|    |   |      |
|----|---|------|
| 41 | إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2008-2012                                   | 1-1  |
| 45 | التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي 2008-2012                   | 2-1  |
| 46 | النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط 2008-2012                               | 3-1  |
| 47 | النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2011-2012   | 4-1  |
| 49 | إجمالي الطلب العالمي على النفط 2008-2012  | 5-1  |
| 50 | توزع الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 2008-2012                                      | 6-1  |
| 51 | إجمالي الطلب على النفط في البلدان الصناعية 2008-2012                                      | 7-1  |
| 56 | المعدل الأسبوعي لأسعار سلة أوبك 2012  | 8-1  |
|    | المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والنفط الأمريكي وبنفط برنت وبنفط دبي 2008-2012       | 9-1  |
| 60 |   |      |
| 62 | أسعار الغازولين الممتاز 2011-2012   | 10-1 |
| 63 | نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية 2012                                | 11-1 |
| 67 | المخزون الاستراتيجي الأمريكي في نهاية الفصل   | 12-1 |
| 68 | مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء 2012                      | 13-1 |
| 71 | الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية 2009-2011                        | 14-1 |
| 72 | متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية 2009-2011                      | 15-1 |
| 75 | هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية عامي 2009-2012                                       | 16-1 |
| 77 | معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية عامي 2009-2012                              | 17-1 |
| 77 | استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى عام 2011                        | 18-1 |
| 79 | استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى عام 2011                 | 19-1 |
| 80 | التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية عام 2012                      | 20-1 |
| 81 | استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى عام 2011                         | 21-1 |
| 83 | استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء عامي 2009-2012  | 22-1 |
| 84 | معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء عام 2012                                    | 23-1 |
| 85 | استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر عام 2012                                       | 24-1 |
| 86 | استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء عامي 2009-2012                                     | 25-1 |
| 88 | الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء عام 2012 | 26-1 |

### الفصل الثاني

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 152 | نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2008-2012 | 1-2 |
|-----|--|-----|



|     |  |      |
|-----|--|------|
| 153 | عدد الحفارات العاملة في العالم، 2008-2012  | 2-2  |
| 153 | توزع الحفارات العاملة في العالم، عام 2008 - 2012   | 3-2  |
| 154 | عدد الآبار التي تم إكمالها في بعض الدول العربية، 2009-2012   | 4-2  |
| 155 | عدد الآبار المنتجة في بعض الدول العربية - 2009-2011  | 5-2  |
| 172 | احتياطي النفط في العالم نهاية عام 2012   | 6-2  |
| 172 | تطور احتياطي النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2008-2012   | 7-2  |
| 173 | احتياطي الغاز الطبيعي في العالم نهاية عام 2012   | 8-2  |
| 174 | تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2008-2012   | 9-2  |
| 176 | توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2012   | 10-2 |
| 177 | معدلات انتاج النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2008-2012   | 11-2 |
| 179 | توزع الغاز الطبيعي المسوق في العالم، خلال عام 2011   | 12-2 |
| 180 | تطور كميات الغاز الطبيعي المسوق في الأقطار الأعضاء ودول أوبك، 2008-2011                                    | 13-2 |
| 181 | إحتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2011  | 14-2 |
| 182 | إنتاج الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2011  | 15-2 |
| 185 | نسب توزع الطاقات الكهرومائية المركبة في بعض دول العالم عام 2010  | 16-2 |
| 186 | تغير نسب نمو طاقة الرياح المركبة في بعض دول العالم بين عامي 2010-2011                                      | 17-2 |
| 188 | نسبة إجمالي الطاقة الفوتوفولتية في بعض دول العالم إلى إجمالي الطاقة المركبة في العالم في عام 2011          | 18-2 |
| 192 | نسب توزع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم إلى إجمالي هذا النوع من الطاقة المركبة في عام 2011 | 19-2 |
| 193 | توزع نسب النمو في إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية 2010-2009                                   | 20-2 |

### الفصل الثالث

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 219 | تطور الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم 2004-2012   | 1-3 |
| 224 | توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة في مناطق العالم المختلفة، في نهاية عام 2012            | 2-3 |
| 225 | توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم المختلفة، في نهاية عام 2012              | 3-3 |
| 226 | مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز على مناطق العالم المختلفة، نهاية عامي 2011 و 2012 | 4-3 |

|     |  |       |
|-----|--|-------|
| 227 | مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم المختلفة، نهاية عامي 2011-2012 | 5-3   |
| 228 | مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم المختلفة                                 | 6-3   |
| 229 | توزيع إجمالي طاقات إنتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية الحرارية على مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2012         | 7-3   |
| 230 | توزيع إجمالي طاقات معالجة الهيدروجينية على مناطق العالم المختلفة عام 2012  | 8-3   |
| 231 | تطور طاقات التقطير الإبتدائي في مصافي النفط القائمة في الدول العربية، 2008-2012                                    | 9-3   |
| 243 | الزيادات في طاقة إنتاج الايثيلين عالمياً   | 10-3  |
| 244 | توزيع إجمالي طاقات الايثيلين القائمة نهاية عام 2011  | 11-3  |
| 248 | تطور إنتاج الايثيلين في الدول الأعضاء، عام 2012  | 12-3  |
| 255 | توزيع إستهلاك الغاز الطبيعي في العالم، عام 2011  | 13-3  |
| 256 | تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم 2008-2011                                       | 14-3  |
| 258 | تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم 2008 - 2011                                     | 15-3  |
| 259 | صادرات الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم، عامي 2010-2011   | 16 -3 |
| 260 | صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2011   | 17-3  |
| 261 | تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي 2007-2011   | 18-3  |

## جداول الجزء الثاني

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 348 | المطبوعات الصادرة عن الأمانة العامة وما تم توزيعه خلال عام 2012                 | 1-9 |
| 349 | عدد العاملين في الأمانة العامة موزعا على الكادرين المهني والعام، 1968-2012      | 2-9 |
| 350 | تطور الإنفاق الفعلي للأمانة العامة موزعا على أبواب الميزانية الثلاثة، 1968-2012 | 3-9 |



## المقدمة





## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إن أهم ما يمكن أن يلاحظ خلال عام 2012، بالنسبة للدول العربية التي مرت بمرحلة «الربيع العربي» هو أنها لا زالت تعيش حالة عدم الاستقرار، وأنها تعمل جاهدة في بناء واعداد المؤسسات التشريعية والتنفيذية التي تساهم في بناء وترسيخ الاستقرار السياسي وبالتالي الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. وهذه الحالة من عدم الاستقرار التي تشهدها تلك الدول في الوقت الحاضر، تعكس الواقع الذي يصعب معه تحديد المعالم المختلفة في المستقبل المنظور بوضوح ويقين.

لقد ظل التأثير العملي لهذه التحولات الجيوسياسية في المنطقة على الصناعة البترولية هامشيا، سواء من ناحية الإنتاج والتصدير والاستهلاك. وإذا كانت الأوضاع البترولية في ليبيا قد بدأت تتجه تدريجيا نحو مزيد من الاستقرار، حيث سجل إنتاج النفط الخام فيها خلال الأشهر التسع الأولى من عام 2012 ما معدله 1.434 مليون ب/ي، فإن الأوضاع النفطية في بعض الدول الأخرى من دول «الربيع العربي» قد تراجعت إلى حد التوقف التام.

إن تطوير قطاع الصناعة البترولية وتحسين مردودها، سيشكل رافعة قوية لدعم التكامل بين مختلف قطاعات الصناعة الوطنية الأخرى،



ويخدم في الأمد المنظور هذا القطاع الحيوي الذي يشكل المصدر الأساسي للإيرادات في جميع دولنا العربية التي تعتمد كلياً على النفط والغاز الطبيعي في اقتصاداتها، الأعضاء منها في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (أوابك) أو في الدول غير الأعضاء التي تعتمد اقتصاداتها على موارد غير النفطية.

إن تحقيق مثل هذا الهدف، وبالنظر للأجواء التي تسود منطقتنا والعالم، سيكون حجر الزاوية في الاستقرار الاقتصادي الاجتماعي على الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية، حيث بات من المؤكد أن البتترول سيظل، ولعقود قادمة، من أهم محركات الاقتصاد العالمي، ومصدراً للرخاء في العديد من دولنا.

لقد شهد عام 2012 تباطؤاً أكبر مما كان متوقعاً في معدلات النمو الاقتصادي العالمي واستمر تعثر التعافي الاقتصادي وتعاظم التشاؤم بخصوص آفاقه المستقبلية، حيث لا تزال أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو مستمرة في اليونان وتندر بالامتداد لتشمل دولاً أخرى في أوروبا. ولم يقتصر تباطؤ النمو على الاقتصادات الصناعية، بل شمل أيضاً الاقتصادات الناشئة الرئيسية، خاصة الصين والهند، التي شهدت انخفاضاً في معدلات نموها مقارنة بالعام السابق، حتى وإن ظلت تلك المعدلات مرتفعة نسبياً.

وفي هذه الأجواء الدولية غير المستقرة، يصدر تقرير الأمين العام السنوي التاسع والثلاثون. وهو يتناول ما شهدته صناعة النفط والغاز ومصادر الطاقة الأخرى جميعها، من تطورات وتحولات خلال عام 2012،



وذلك على مختلف الأصعدة والمستويات الوطنية والاقليمية والدولية، مع تركيز خاص على الدول العربية. وتجدر الإشارة إلى أن أسواق البترول العالمية قد شهدت خلال عام 2012 استقراراً نسبياً في ميادين العرض والطلب والأسعار، وبدت وكأنها قد تعافت من آثار الأزمة المالية العالمية لعامي 2008 و2009.

لقد كان لذلك الاستقرار النسبي في السوق تأثير جيد على العوائد التي جنتها البلدان المصدرة للبترول عموماً، ومنها دولنا الأعضاء، إذ مكنتها ذلك من فتح المجال لتعزيز الزخم الاستثماري الذي بدأ يعود لمختلف حلقات الصناعة البترولية العربية، وقد تم ضخ مزيد من الاستثمارات في مشاريع تطوير الطاقات والقدرات الإنتاجية للنفط والغاز الطبيعي في العديد من دولنا. وكذلك استمرار توجه شركات البترول الوطنية العربية الكبيرة في استراتيجية التوسع في الخارج، وذلك عبر تعزيز تعاونها مع بعض البلدان المستهلكة، خصوصاً في شرق آسيا وأوروبا، وشرع في إقامة مشاريع نفطية وغازية مشتركة، ومنها مصافي التكرير ومجمعات البتروكيماويات، والتخطيط لمد خطوط بحرية لنقل الغاز الطبيعي، والمساهمة في إنشاء موانئ ومحطات استقبال للغاز الطبيعي المسيل وإعادة تفويزه في بعض البلدان الآسيوية والأوروبية.

ومن هذا المنظور، فإن البترول سيبذل من أهم ثروات المنطقة العربية الطبيعية، وقاعدة لاقتصادات العديد من دولها، وجزءاً أساسياً في تجارتها الخارجية. وقد بلغت عائدات دولنا الأعضاء من تصدير نفوطها خلال عام 2012، نحو 702 مليار دولار، مرتفعة بمقدار 77 مليار دولار عما



تم تحقيقه في عام 2011 وهو 624 مليار دولار تقريبا. وجدير بالذكر أن عوائد عام 2012 لم تتعد في الحقيقة مبلغ 536 مليار دولار قياسا بالأسعار الحقيقية للعام 1995 المرجعي.

لقد سجل الاقتصاد العالمي نموا بلغ نحو 3.3% خلال عام 2012، وذلك نتيجة الاستقرار النسبي لأسعار النفط ضمن نطاق مقبول (رغم أسعار الغاز الطبيعي المنخفضة نسبيا). وقد انعكس ذلك إيجابيا على حجم الطلب، لكن البلدان الصناعية لا تزال تنتظر عودة مؤشرات النمو للارتفاع حيث أنها لم تسجل خلال عام 2012 سوى 1.3%. أما في البلدان النامية الآسيوية فقد بلغ معدل النمو فيها 6.7% ومن ضمنها الصين التي انخفض نموها الاقتصادي إلى 7.8% بعد أن لامس نسبة 10.5 قبل سنتين، أما أمريكا اللاتينية، فقد بلغت نسبة النمو الاقتصادي فيها 3.2% مقارنة مع 4.5% في عام 2011. ونتيجة لهذا التراجع في النمو الاقتصادي، لم يسجل الطلب العالمي على النفط إلا نسبة نمو ضئيلة مقدارها 0.9%، حيث ارتفع من 88 مليون ب/ي في عام 2011، إلى 88.8 مليون ب/ي، بزيادة بلغت نحو 800 ألف ب/ي. كما ساهم استغلال الغاز الصخري والنفط الصخري الذي بدأت صناعته بالازدهار خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، في تدني نسبة نمو الطلب على النفط الخام، ودفع أسعار الغاز الطبيعي نحو مزيد من التدهور.

يسعى هذا التقرير إلى إبراز مختلف المسائل المشار إليها آنفا بشيء من التفصيل والتحليل، ليرسم من خلالها صورة واضحة المعالم، للتطورات التي شهدتها الصناعة البترولية خاصة، وصناعة الطاقة في أطرها العامة خلال



عام 2012. كما يبرز كذلك مختلف المساعي والجهود التي تقوم بها دولنا الأعضاء لتطوير صناعاتها البترولية من جهة، والعمل على تخفيف حدة انعكاسات الوضع الاقتصادي على بلداننا وعلى العالم من جهة ثانية، وكذلك ربط الصلات مع الهيئات والمنظمات الدولية والمراكز ذات الصلة بالطاقة من جهة ثالثة. وفي إطار سعيها الدؤوب لتنفيذ ما سطرته من نشاطات ذات صلة بالصناعة البترولية، فقد قامت الأمانة العامة لأوابك، بعقد مؤتمرات وندوات ولقاءات عديدة تخص هذا المجال. وقد واصلت الأمانة العامة بذل قصارى جهدها وطاقاتها للمشاركة بفاعلية في كل المساعي الهادفة لتعميق وتوطيد وتفعيل الحوار والتشاور بين مختلف الهيئات والمنظمات التي تمثل البلدان المصدرة للبترول والبلدان المستوردة له، وذلك بما يعود بالفائدة على الجانبين.

يرسم الجزء الأول من هذا التقرير صورة تحليلية، مدعمة بالبيانات والإحصائيات لتطور صناعة النفط الخام والغاز الطبيعي خاصة والطاقة عامة، على الصعيدين العربي والعالمي، والكيفية التي انعكس بها كل ذلك على اقتصادات الدول الأعضاء في المنظمة. ويقدم صورة واضحة المعالم لمختلف العوامل المؤثرة في السوق، سواء منها تلك المتصلة بأساسيات السوق، كالعرض والطلب والمخزون النفطي، أو تلك التي تلعب دوراً في التأثير على توجهات الامدادات والطلب والأسعار، مثل التوترات الجيوسياسية وسياسات الطاقة المنتهجة في البلدان المصنعة.

وخصص الجزء الثاني لاستعراض نشاطات المنظمة خلال عام 2012، مثل اجتماعات مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي للمنظمة، وما قامت الأمانة



العامة بإعداده من دراسات، وما شاركت فيه من ندوات ولقاءات ومؤتمرات على الصعيدين العربي والدولي. كما يتضمن هذا الجزء إنجازات الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، وجهودها للتغلب على تبعات الأحداث التي تشهدها الدول المتواجدة بها، ولمواكبة التطورات التي تشهدها الأسواق والميادين التي تنشط فيها، وهو ما مكنها من تحقيق نتائج لا بأس بها.

وفي الختام، نرجو أن يساهم هذا التقرير في تقديم صورة واضحة المعالم عن التطورات التي شهدتها الصناعة البترولية عالميا وعربيا وفي كافة حلقاتها ومراحلها، وأن يقدم لقرائه المعلومات والبيانات التي يحتاجونها لتوسيع مداركهم في هذا المجال الحيوي، ويجعلهم على اطلاع كاف بمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وبأهدافها ونشاطاتها.

والله ولي التوفيق،

الأمين العام

عباس علي النقي



## الجزء الأول

# التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة







## الفصل الأول



تطورات السوق النفطية العالمية  
وانعكاساتها على الدول الأعضاء



## الفصل الأول

### تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء

#### تمهيد

شهد عام 2012 تباطؤاً أكبر مما كان متوقعاً في معدلات النمو الاقتصادي العالمي واستمرار تعثر التعاليف الاقتصادية وتعاضم التشاؤم بخصوص آفاقه المستقبلية. ويعزى ذلك بدرجة كبيرة إلى المخاوف حيال أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو التي ابتدأت في اليونان وامتدت لتشمل دولاً أخرى في أوروبا والتي تعتبر امتداداً للأزمة المالية العالمية التي ضربت العالم في صيف عام 2008.

ولم يقتصر التباطؤ في النمو على الاقتصادات الصناعية، بل شمل أيضاً الاقتصادات الناشئة الرئيسية، وبخاصة الصين والهند التي شهدت انخفاضاً في معدلات نموها بالمقارنة مع العام السابق وإن كانت تلك المعدلات لا تزال مرتفعة نسبياً.

وفيما يتعلق بسوق النفط العالمية، فقد شهدت حالة من التوازن والاستقرار النسبي، في ظل استمرار توافر الإمدادات خلال العام وتم تسجيل العديد من الأرقام القياسية خلال العام سواء كان ذلك في جانب الطلب العالمي على النفط الذي وصل إلى 88.8 مليون ب/ي أو الإمدادات النفطية التي بلغت حوالي 90 مليون ب/ي، استحوذت منها



الدول المنتجة في منظمة أوبك على نحو 41%، وهو ما يمثل نحو 37 مليون ب/ي وذلك رغم ظروف الحظر الأمريكي والأوروبي على صادرات النفط الإيرانية.

كما سجل المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك مستوى قياسياً بلغ 109.5 دولار/برميل خلال العام، وذلك بزيادة حوالي 2 دولار/برميل، أي ما يعادل حوالي 2% بالمقارنة مع عام 2011. وقد استقرت المعدلات الشهرية لأسعار سلة أوبك لتتحرك ما بين حوالي 108 و 118 دولار/ برميل خلال أغلب أشهر السنة، وبلغ الفرق ما بين أدنى وأعلى الأسعار الشهرية حوالي 29.0 دولار/ برميل خلال العام بالمقارنة مع 25.3 دولار/برميل خلال العام السابق.

وقد كان لمنظمة أوبك ومتابعتها المستمرة للسوق، دور هام في استقرار الأسعار، وبخاصة خلال النصف الثاني من العام. كما أثرت عوامل عديدة أخرى على الأسعار وبشكل متفاوت. وتعتبر الأوضاع الجيوسياسية وبخاصة في المنطقة العربية، وما أدت إليه من تغيرات سياسية في بعض الدول، بالإضافة إلى استمرار الجدل والتوتر بشأن برنامج إيران النووي من أهم العوامل التي كانت تدفع بالأسعار إلى عدم الاستقرار صعوداً وهبوطاً. بالمقابل، يعد تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي وتوقعاته المستقبلية من أهم الدوافع بإتجاه الحد من ارتفاع الأسعار خلال العام.

ويتطرق الفصل الأول من التقرير للمعالم الأساسية للسوق النفطية والعوامل الرئيسية المؤثرة فيها وانعكاساتها على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء، كما يستعرض التطورات في استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية بشكل عام، وفي الدول الأعضاء بشكل خاص.

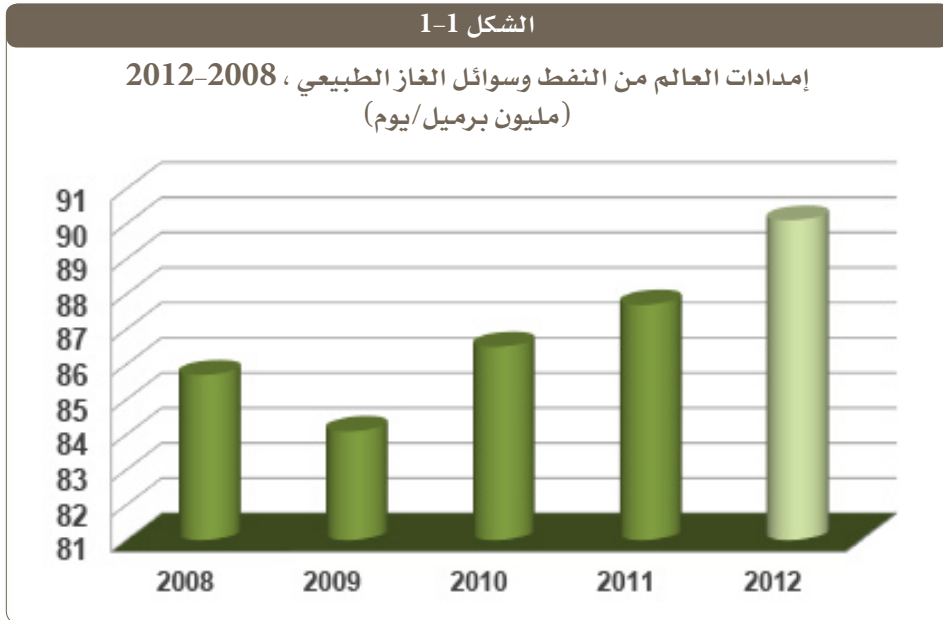


## أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2012 والعوامل المؤثرة عليها

ولتسليط المزيد من الضوء وإلقاء نظرة شاملة على كافة التطورات الرئيسية التي شهدتها سوق النفط العالمية في عام 2012، تستعرض الفقرات التالية بشيء من التفصيل بعض الجوانب المتعلقة بتلك السوق، وعلى وجه الخصوص الإمدادات النفطية، والطلب العالمي على النفط، واتجاهات الأسعار، وحركة المخزونات النفطية العالمية، وانعكاس ذلك على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء.

### 1- الإمدادات

شهد إجمالي الإمدادات النفطية العالمية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) خلال عام 2012، ارتفاعاً في مستواه بحوالي 2.4 مليون برميل/ يوم، أي بنسبة 2.7% مقارنة بالعام السابق ليصل 90 مليون برميل/ يوم. كما يوضح الجدول (1-1) والشكل (1-1).





وفيما يتعلق بتطور الإمدادات خلال أرباع السنة، شهد الربع الأول من عام 2012 ارتفاعاً في الإمدادات العالمية بحوالي 1.4 مليون برميل/ يوم مقارنة بالربع الأخير من عام 2011 لتصل إلى حوالي 90 مليون برميل/ يوم لتتخفف بواقع 200 ألف برميل/ يوم خلال الربع الثاني بالمقارنة مع الربع الأول يتبع ذلك انخفاض مقارب آخر خلال الربع الثالث بالمقارنة مع الربع الثاني. ثم عادت امدادات النفط العالمية لتتزايد بحوالي 700 ألف برميل/يوم خلال الربع الرابع بالمقارنة مع الربع الثالث من العام لتصل إلى 90.2 مليون برميل/يوم خلال الربع المذكور.

يذكر أن الجزء الأكبر من الزيادة في الإمدادات خلال العام كان مصدرها إنتاج دول أوبك من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي.

### 1-1: إمدادات بلدان أوبك

بلغ معدل الإمدادات النفطية (نפט خام وسوائل الغاز الطبيعي) لبلدان أوبك 37 مليون برميل/يوم خلال عام 2012، مشكلة ارتفاعاً بنحو 1.8 مليون برميل/ يوم أي بنسبة 5.1% مقارنة بعام 2011، وبوتيرة أعلى من الارتفاع المسجل خلال العام السابق البالغ 1.0 مليون برميل/ يوم. لتزداد بذلك حصة بلدان أوبك من إجمالي الإمدادات النفطية العالمية من 40.2% عام 2011 إلى 41.1% خلال عام 2012، كما يوضح الجدول (1-1).

وارتفعت إمدادات بلدان أوبك من سوائل الغاز الطبيعي والنفوط غير التقليدية من 5.6 مليون برميل/يوم خلال الربع الأول من عام 2012 إلى 5.9 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع منه، أما إمداداتها من النفط الخام فقد بلغت 31.2 مليون برميل/ يوم خلال الربع الأول وتزايدت خلال الربع الثاني، لكنها انخفضت خلال الربع الثالث والرابع على التوالي لتصل إلى 30.7 مليون برميل/ يوم خلال الربع الرابع من العام.

وقد استمرت منظمة أوبك بالعمل على تلبية الطلب العالمي على النفط من خلال زيادة إمداداتها النفطية برغم الأجواء التي يغلب عليها حالة عدم اليقين الكبيرة التي



تحيط بالاقتصاد العالمي، وبخاصة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتي نتجت عن مراجعات متكررة لنمو الاقتصاد العالمي والطلب العالمي على النفط الناجم عن ذلك. وبالتالي، فقد كانت دول أوبك حريصة على القيام بدورها كمزود رئيسي للسوق النفطية بشكل فعال، وتقوم بإنتاج ما تحتاج إليه السوق من إمدادات، وذلك لشعورها بالمسؤولية تجاه السوق البترولية، ما كان له أثر هام في استقرار السوق والأسعار خلال العام.

وقد عقدت منظمة أوبك اجتماعين خلال عام 2012، واتخذت الاجراءات التي من شأنها أن تسمح بتوازن أكبر في السوق، وفي أدناه بعض التفاصيل حولهما:-

- عقد الاجتماع العادي الأول في الرابع عشر من شهر حزيران / يونيو 2012 في مقر المنظمة في فيينا، وتدارس الاجتماع أوضاع السوق النفطية التي شهدت مستوى مرتفع من تقلبات الأسعار خلال النصف الأول من العام إنعكاساً للتوترات الجيوسياسية والمضاربات المتزايدة في أسواق السلع وليس نتيجة لأساسيات السوق من عرض وطلب حصراً. كما لاحظ الاجتماع المنحى الانخفاض الذي يواجه الاقتصاد العالمي خلال الفترة الأخيرة ، مثل أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو والآفاق الاقتصادية الضعيفة الناتجة عنها، واستمرار تعاظم التوقعات المنخفضة للطلب الملازمة لذلك.

بناء على ذلك، قرر المؤتمر بأنه على الدول الأعضاء الإبقاء على سقف الإنتاج السائد والبالغ 30 مليون ب/ي.

- عقد الاجتماع العادي الثاني في الثاني عشر من شهر كانون الأول / ديسمبر 2012، في مقر المنظمة في فيينا، استعرض الاجتماع آفاق سوق النفط مع ملاحظة أن تقلبات الأسعار التي شهدتها العام تعود بالدرجة الرئيسية، إلى تزايد نشاط المضاربات في أسواق السلع والتي تفاقمت بسبب التوترات الجيوسياسية وظروف الطقس الاستثنائي لفصل الشتاء في عدد من المناطق المختلفة. ولاحظ المؤتمر الشعور التشاؤمي المتعاظم حول آفاق الاقتصاد العالمي



ومخاطر الانخفاض نتيجة لأزمة الديون السيادية في منطقة اليورو ومستويات البطالة العالية في الدول الصناعية ومخاطر التضخم في الاقتصادات الناشئة. وفي ظل حالة عدم اليقين المحيطة بالطلب العالمي على النفط، قرر المؤتمر الإبقاء على مستوى الإنتاج البالغ 30 مليون برميل / يوم.

### 1-2: إمدادات بلدان خارج أوبك

بلغ إجمالي الإمدادات النفطية لمجموعة البلدان المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2012 نحو 53.0 مليون برميل / يوم، بزيادة حوالي 600 ألف برميل / يوم مقارنة بزيادة بحدود 100 ألف برميل / يوم في عام 2011، كما يتضح من الجدول (1-1).

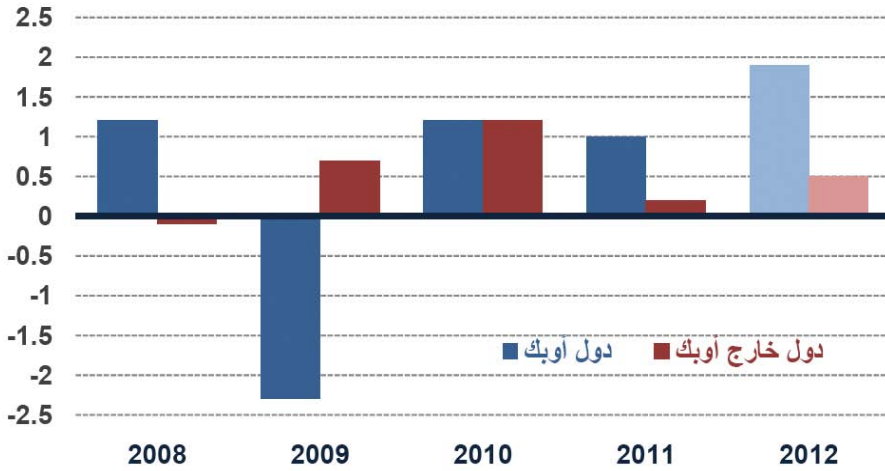
وبرغم الانخفاض التقليدي في الإنتاج الذي تعاني منه دول عديدة من خارج أوبك، استطاعت دول المجموعة تحقيق زيادة صافية هامة في الإنتاج خلال عام 2012 متحدية بذلك التوقعات التي تشير إلى وصول الإنتاج النفطي فيها إلى ذروته. وقد كان مصدر معظم الزيادة في الإمدادات الولايات المتحدة، التي تزايد إنتاجها بنحو 900 ألف برميل / يوم خلال عام 2012، بالمقارنة مع عام 2011. هذا بالإضافة إلى دول أخرى وإن كانت بدرجة أقل، وبخاصة كندا ( 170 ألف ب/ي) وبلدان الاتحاد السوفيتي السابق (حوالي 70 ألف ب/ي). وبالنتيجة تمكنت بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من زيادة مستويات إمداداتها بشكل كبير ليزيد عن 21 مليون برميل / يوم خلال العام. أما بالنسبة لإمدادات البلدان النامية فقد شهدت انخفاضاً في إنتاجها بحدود 500 ألف ب/ي خلال العام.

ويوضح الشكل (1-2) معدلات التغير السنوي في الإمدادات النفطية من بلدان أوبك، والبلدان المنتجة من خارجها خلال الفترة 2008-2012.



## الشكل 1-2

التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2008-2012  
(مليون برميل/يوم)



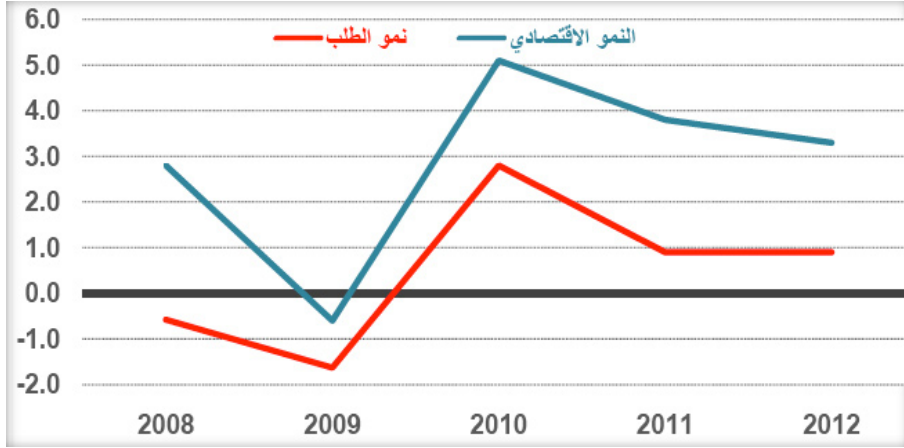
## 2- الطلب العالمي على النفط

ارتفع الطلب العالمي على النفط بشكله المطلق خلال عام 2012، بواقع 800 ألف ب/ي وبمعدلات نمو مساوية للعام السابق، متأثرة بتباطؤ النمو الاقتصادي العالمي. وتعتبر حالة الاقتصاد العالمي معياراً مهماً لمعرفة حجم الطلب العالمي على النفط. وتمثلت العلاقة ما بين النمو الاقتصادي ونمو الطلب العالمي على النفط من خلال تأثير استمرار تباطؤ النمو الاقتصادي على معدلات النمو في الطلب خلال السنتين الأخيرتين بالمقارنة مع عام 2010. إذ أن التغيير في اتجاه معدلات النمو الاقتصادي العالمي من 5.1% عام 2010 إلى 3.8% عام 2011 وإلى 3.3% عام 2012 صاحبه انخفاض في معدل النمو في الطلب على النفط، من 2.8% في عام 2010 إلى 0.9% في كل من عامي 2011 و 2012. ويوضح الشكل (1-3) والجدول (1-2) معدلات النمو السنوية في الطلب العالمي على النفط مقابل معدلات النمو في الاقتصاد العالمي.



## الشكل 3-1

النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط، 2008-2012  
(%)



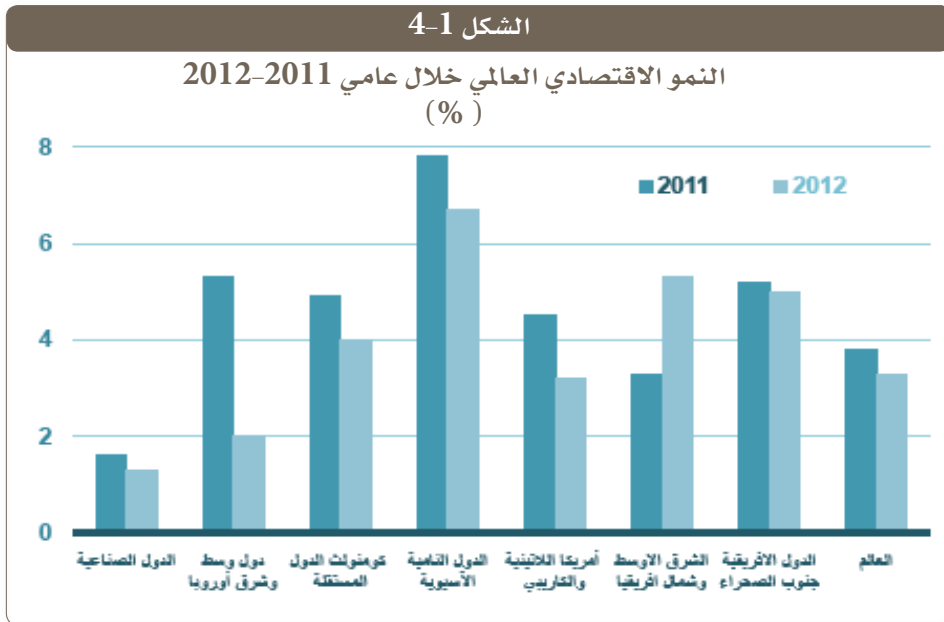
شهد عام 2012 تباطؤاً في معدلات النمو الاقتصادي العالمي بدرجة أكبر مما كان متوقعاً وتعثر في التعافي الاقتصادي، ما نتج عن تعاضد التشاؤم للأفاق الدولية واستمرار مخاطر الاتجاه الانخفاض لأسباب تعود بدرجة رئيسية إلى أزمة الديون السيادية لمنطقة اليورو ومستوى البطالة العالي في الدول المتقدمة والمخاوف من التضخم في الاقتصادات الناشئة. وبضوء ذلك فقد تم إعادة النظر بالنمو الاقتصادي العالمي لعام 2012 باتجاه التخفيض لعدة مرات خلال العام من قبل المؤسسات الدولية المتخصصة وبخاصة صندوق النقد الدولي.

وعلى مستوى المجموعات الدولية المختلفة، انخفض معدل النمو الاقتصادي للدول الصناعية، التي تستحوذ على نحو 51% من الاستهلاك العالمي للنفط، من 1.6% عام 2011 إلى 1.3% عام 2012.

ومن بين الدول الصناعية، يبرز الاقتصاد الأمريكي الذي شهد ارتفاعاً في معدل النمو السنوي من 1.8% عام 2011 إلى 2.2% عام 2012. كما ارتفع معدل النمو الاقتصادي في اليابان من سالب (-0.8%) عام 2011 إلى 2.2% عام 2012. بالمقابل، انخفض معدل نمو اقتصادات منطقة اليورو من 1.4% عام 2011 إلى سالب (-0.4%) عام 2012.

كما انخفضت معدلات النمو في اقتصادات بقية دول العالم الأخرى لتصل إلى 5.3%، بالمقارنة مع معدلات النمو المسجلة خلال العام الماضي التي بلغت 6.2%. حيث انخفض معدل نمو كومنولث الدول المستقلة من 4.9% عام 2011 إلى 4.0% عام 2012.

وبالنسبة لمجموعة البلدان النامية في آسيا فقد انخفضت معدلات نموها خلال العام لتصل إلى 6.7% بالمقارنة مع 7.8% في العام السابق من ضمنها الصين التي شهدت انخفاضاً في نموها الاقتصادي من 9.2% عام 2011 إلى 7.8% عام 2012. وسجلت الدول الإفريقية جنوب الصحراء انخفاضاً ضئيلاً في نموها الاقتصادي ليصل إلى 5.0% خلال العام مقارنة بمعدل 5.2% خلال عام 2011. كما انخفض معدل النمو الاقتصادي لبلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي من 4.5% عام 2011 إلى 3.2% عام 2012، بالمقابل، ارتفع معدل النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من 3.3% عام 2011 إلى 5.3% عام 2012، كما يوضح الشكل (4-1) والجدول (3-1).





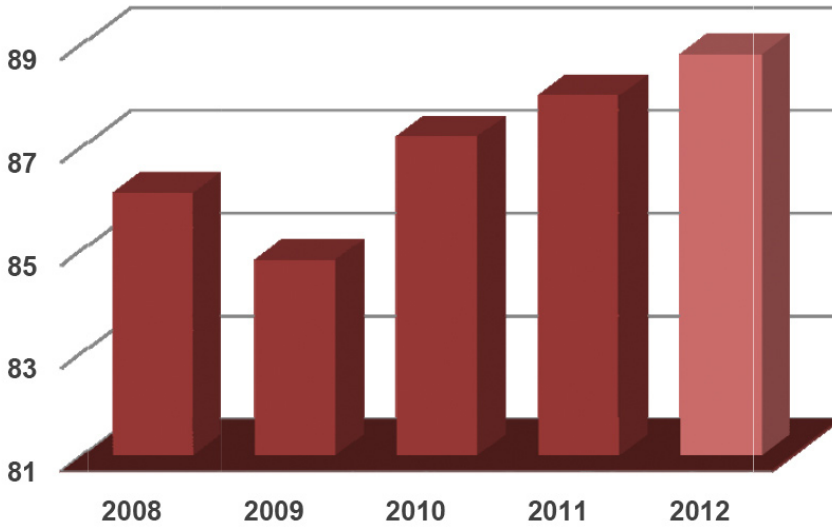
وبتتبع معدلات النمو في الطلب العالمي على النفط خلال عام 2012 على أساس فصلي، بالإمكان ملاحظة تأثير التباطؤ الاقتصادي العالمي على معدلات النمو في الطلب على النفط. وبينما بدأت حالة التشاؤم حيال آفاق الاقتصاد العالمي منذ بداية عام 2012، وصل إجمالي الطلب العالمي على النفط خلال الربع الأول من العام إلى 88.0 مليون برميل/ يوم منخفضاً بحدود 0.8 مليون برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع الرابع من عام 2011 ومرتفعاً بحدود 400 ألف برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع المناظر من العام السابق. وحافظ الربع الثاني على نفس مستويات الطلب المسجلة خلال الربع الأول، ثم عاود الطلب على النفط ارتفاعه خلال الربع الثالث من العام ليصل إلى 89.2 مليون برميل/يوم مرتفعاً بحدود 1.2 مليون برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع الثاني، عقبه ارتفاع أقل نسبياً و بحدود 900 ألف برميل/ يوم خلال الربع الرابع بالمقارنة مع الربع الثالث من العام ليصل إلى 90.1 مليون برميل/ يوم.

وقد انعكس ذلك على حالة التوقعات للطلب العالمي على النفط لعام 2012 التي تصدر شهرياً عن المؤسسات العالمية الرئيسية المختصة باستشراف مستقبل الطلب، ومنها منظمة أوبك التي أشارت بياناتها الصادرة في شهر كانون الثاني/يناير من عام 2012 إلى توقع ارتفاع الطلب العالمي على النفط خلال العام بحدود 1.1 مليون ب/ي. إلا أنه عادت وخفضت توقعاتها إلى 0.9 مليون ب/ي خلال شهر شباط/فبراير ثم إلى 0.8 مليون ب/ي وذلك منذ شهر تشرين الثاني/نوفمبر من العام.

وبشكل عام، أثرت معدلات النمو الاقتصادي المنخفضة نسبياً على مستوى الطلب العالمي على النفط الذي ارتفع بمقدار 0.8 مليون برميل يومياً خلال العام، أي بمعدل 0.9 % مقارنة بمستواه خلال العام الماضي، حيث وصل إجمالي الطلب العالمي لعام 2012 إلى 88.8 مليون ب/ي، كما يوضح الشكل (1-5) والجدول (1-4).

الشكل 1-5

إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2008-2012  
(مليون برميل/يوم)



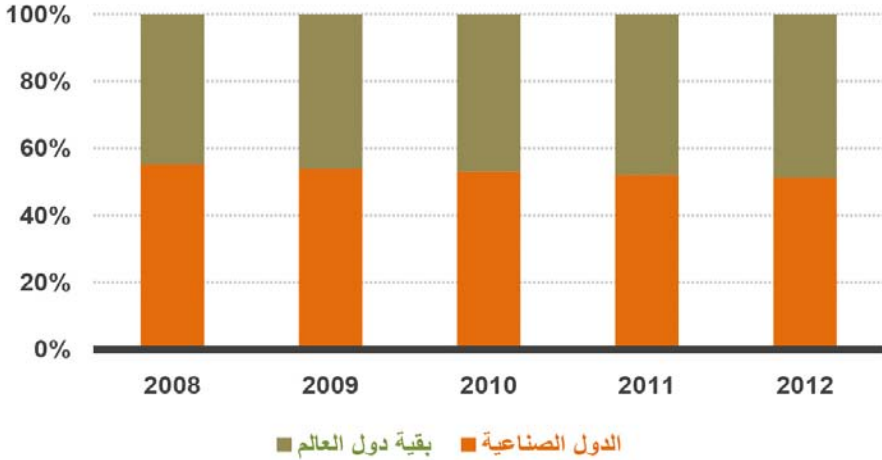
وقد تباينت مستويات الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية من مجموعة إلى أخرى، فبينما انخفض مستوى الطلب في الدول الصناعية خلال عام 2012 بنحو 400 ألف ب/ي ليصل إلى 45.5 مليون برميل/يوم، ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى بواقع 1.2 مليون برميل/يوم، مقارنة بمستويات عام 2011 .

وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام 2012، إذ انخفضت حصة البلدان الصناعية من 52.2 % في عام 2011 إلى 51.2 % في عام 2012 بينما ارتفعت حصة بقية دول العالم من 47.8 % إلى 48.8 %، كما يتضح من الشكل (1-6) والجدول (1-5) :



### الشكل 1-6

توزيع الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية، 2008-2012  
(%)



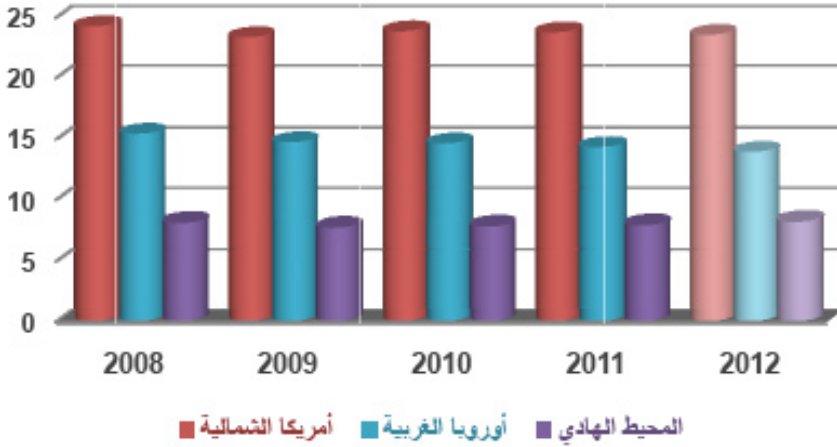
وفيما يلي بيان للتطورات التي شهدتها مستويات الطلب على النفط لكل مجموعة من المجموعات الدولية على حدة :

### 1-2: البلدان الصناعية

تراجع طلب البلدان الصناعية بحوالي 400 ألف برميل يوميا خلال العام أي بنسبة 0.9% مقارنة بالعام الماضي ليبليغ 45.5 مليون ب/ي. وضمن المجموعة المذكورة انخفض طلب دول أمريكا الشمالية على النفط بواقع 200 ألف برميل / يوم ليصل إلى 23.5 مليون برميل / يوم وانخفض طلب بلدان أوروبا الغربية بـ 500 ألف برميل / يوم ليصل إلى 13.8 مليون برميل / يوم خلال العام. أما البلدان الآسيوية الصناعية فقد ارتفع طلبها بواقع 300 ألف برميل / يوم ليصل إلى 8.2 مليون برميل / يوم، كما يوضح الشكل (1-7) والجدول (1-6) :

الشكل 7-1

إجمالي الطلب على النفط في البلدان الصناعية، 2008-2012  
(مليون برميل/يوم)



تعتبر التطورات في الاقتصاد الأمريكي العامل الأكثر أهمية بالنسبة لاستهلاك النفط في العالم، وأصبح استهلاك النفط في الولايات المتحدة العامل الهام والذي يصعب توقعه فيما يخص الاستهلاك العالمي للنفط للسنوات العديدة السابقة. وبعد الانخفاض نسبياً خلال الربع الأول والربع الثالث، استقر الطلب الأمريكي على النفط خلال الربع الرابع من العام متأثراً بدرجة رئيسية بأسعار التجزئة والتطورات في الاقتصاد الأمريكي. وبالنتيجة انخفض الاستهلاك الأمريكي للمنتجات النفطية بنحو 1.6% خلال عام 2012 بالمقارنة مع العام السابق. وشهد الطلب على المقطرات انخفاضاً كبيراً قدر بحوالي 4% خلال العام وذلك لتباطؤ الإنتاج في القطاع الصناعي.

بالمقابل، كان استهلاك الغازولين في وضع أفضل مما كان عليه في العام السابق في ظل التحسن في استهلاك المنتج المذكور الذي شهدته السوق الأمريكية، وبخاصة في أواخر العام.



وفيما يخص بلدان أوروبا الصناعية، استمر نمط الاستهلاك الضعيف للنفط الذي شهدته المنطقة للدول الأربع الكبرى (ألمانيا وفرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة) للسنوات السابقة. وقد أثرت أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو، التي سبق وأن بدأت في نهاية عام 2009 وتفاقت في بداية عام 2011، بشكل كبير على اقتصادات أوروبا الصناعية، ما أدى إلى تقليص نموها الاقتصادي، وتراجع الطلب على النفط بحوالي 500 ألف ب/ي في عام 2012 وإلى خسارة في طلب المجموعة بحدود 20% منذ عام 1998. علماً بأن قطاع النقل والقطاع الصناعي تعدان الأكثر تضرراً في بلدان المجموعة المذكورة والتي نتجت عن انخفاض في استهلاك الغازولين والمقطرات.

أما بالنسبة لليابان، فقد استمر تأثير كارثة انفجار مجمع فوكوشيما النووي على الطلب على النفط ومجمل نواحي الاقتصاد الياباني. وقامت اليابان بإغلاق شبه كامل لمحطاتها النووية خلال العام، ما اضطرها لزيادة استخدام أنواع أخرى من الطاقة، حيث ارتفع استهلاك النفط في محطاتها الكهربائية ليشكل 19.7% من إجمالي استهلاك الطاقة في اليابان خلال العام، بالمقارنة مع 7.5% خلال العام السابق. وبالنتيجة، تزايد الطلب على النفط (وبخاصة على شكل زيت وقود وبنفط خام) بواقع 300 ألف ب/ي في اليابان ليشكل حوالي 40% من إجمالي النمو السنوي العالمي للطلب على النفط خلال العام.

وفيما يخص تطور طلب البلدان الصناعية على النفط على أساس فصلي خلال عام 2012، تشير تقديرات منظمة أوبك، بأنه بعد الانخفاض المتواضع في طلب بلدان المجموعة خلال الربع الأول من عام 2012 بحدود 100 ألف مليون برميل/يوم مقارنة بالربع الرابع من العام السابق، شهد الربع الثاني انخفاضاً بواقع 700 ألف ب/ي بالمقارنة مع الربع الأول، تبعثها زيادة بحدود 400 ألف برميل/يوم خلال الربع الثالث مقارنة بالربع الثاني، وزيادة أخرى خلال الربع الرابع بنحو 500 ألف برميل / يوم بالمقارنة مع الربع الثالث من العام.





## 2-2: البلدان النامية

تزايد طلب البلدان النامية (بضمنها الصين) بحوالي 1 مليون برميل/ يوم خلال عام 2012 مقارنة بالعام السابق ليصل إلى 38.2 مليون برميل/ يوم وهو مستوى لم يصله من قبل، بمعدل نمو 2.7% بالمقارنة مع العام السابق. والجدير بالذكر أن طلب البلدان النامية يعد المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط، فقد شهد الطلب في هذه البلدان زيادة 4.6 مليون برميل/يوم في عام 2012 بالمقارنة مع مستواه المسجل في عام 2008.

وضمن هذه المجموعة ارتفع الطلب في منطقة الشرق الأوسط و أفريقيا بـ 300 ألف برميل/يوم ليصل إلى 11.2 مليون برميل/يوم واستأثر طلب الدول العربية الذي بلغ 6.6 مليون برميل/يوم بكامل الزيادة في طلب المنطقة، و بحوالي 30% من إجمالي الزيادة في طلب البلدان النامية. ويعود الارتفاع بشكل كامل إلى زيادة استهلاك الدول الأعضاء في أوابك. أما بالنسبة للدول الأخرى في الشرق الأوسط و أفريقيا فقد حافظت على نفس المعدلات المسجلة خلال العام السابق بواقع 4.6 مليون ب/ي.

وارتفع طلب الدول الأعضاء إلى 5.7 مليون ب/ي خلال العام، أي بنسبة ارتفاع بلغت 5.6% بالمقارنة مع العام السابق وكان منتج الديزل الأكثر استخداماً في تلك الدول بضوء استخدامه في قطاعي النقل والصناعة، بينما حافظت باقي الدول العربية على نفس معدلات العام السابق بواقع 0.9 مليون ب/ي.

كما ارتفع طلب البلدان الآسيوية النامية بـ 600 ألف برميل/يوم ليصل إلى 20.5 مليون برميل/يوم عام 2012، وبرغم تباطؤ النمو الاقتصادي الصيني فقد استحوذ الطلب الصيني، الذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي الآسيوي وقاطرة التعافي في السوق المذكورة، والذي يشكل أكثر من 47% من طلب المجموعة، على 50% من الزيادة في طلب البلدان الآسيوية وعلى 30% من الزيادة في طلب البلدان النامية مجتمعة، حيث ارتفع بمقدار 300 ألف برميل/يوم ليصل إلى 9.7 مليون ب/ي عام 2012. ومما يذكر، تزايد الطلب الصيني على النفط خلال أرباع السنة باستثناء



الربع الثالث الذي شهد انخفاضاً بواقع 400 ألف ب/ي بالمقارنة مع الربع الثاني من العام. وتأثرت حركة الطلب الصيني على النفط بعدة عوامل منها تباطؤ النشاط الصناعي، برغم التحسن الذي طرأ عليه خلال الأشهر الأخيرة من العام، وانخفاض الصادرات متأثرة بحالة الاقتصاد العالمي، وبخاصة أزمة الديون السيادية الأوروبية. كما يعود ذلك أيضاً إلى ارتفاع الأسعار المحلية للمنتجات النفطية، وبخاصة بعد اعتماد الصين لألية تسعير جديدة تهدف إلى تقليص الفجوة ما بين مستويات الأسعار المحلية والأسعار العالمية. هذا بالإضافة إلى إيقاف المحفزات الخاصة بالتسجيل الجديد للسيارات.

أما بالنسبة لاقتصاد الهند، المحرك الآخر لنمو الاقتصاد الآسيوي، فقد ارتفع الطلب على النفط بنحو 200 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 3.7 مليون برميل/ يوم خلال العام. يذكر، أن الطلب الهندي على النفط قد تأثر وبشدة بالتوقف الكبير للطاقة الكهربائية والموسم الزراعي الصيفي، وقد نجم عن النقص في امدادات الكهرباء زيادة في استهلاك زيت الديزل من قبل أصحاب المولدات الخاصة. وقد كانت الزيادة الأكبر خلال العام من نصيب القطاع الصناعي، بضمنه قطاع البتروكيماويات، ووقود النقل.

من جهة أخرى، حققت بلدان أمريكا اللاتينية ارتفاعاً في طلبها بواقع 100 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 6.5 مليون برميل/يوم، ويعزى ذلك بالكامل للزيادة في الطلب على النفط في البرازيل، وبالنتيجة فإنه بخلاف العام السابق، شهدت الدول الآسيوية الأخرى أعلى معدلات النمو، تبعثها الصين والشرق الأوسط وأمريكا اللاتينية. كما يوضح الجدول (1-7).

### 2-3: الدول المتحوّلة

وارتفع طلب البلدان المتحوّلة على النفط بـ 100 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 5.1 مليون برميل/ يوم خلال عام 2012، كان مصدر كامل الزيادة المذكورة هي بلدان الاتحاد السوفيتي السابق، كما يوضح الجدول (1-7).

### 3- اتجاهات الأسعار

#### 1-3: أسعار النفط الخام

تميزت سوق النفط العالمية خلال عام 2012 بحالة من التوازن النسبي، واستقرت المعدلات الشهرية لسعر سلة خامات أوبك متراوحة ضمن نطاق محدد ما بين حوالي 108 و 118 دولار/ برميل خلال معظم أشهر السنة، وحقق المتوسط السنوي للسلة مستوى قياسي بلغ 109.5 دولار/ برميل خلال العام مرتفعاً بحدود 2 دولار/برميل، ما يعادل حوالي 2% بالمقارنة مع عام 2011.

وشهد النصف الأول من العام درجة أعلى نسبياً من التقلبات السعرية لتتراوح خلاله المعدلات الشهرية لسعر سلة أوبك ما بين 94 و 123 دولار / برميل بالمقارنة مع النصف الثاني من العام الذي تراوحت خلاله الأسعار ما بين حوالي 100 و 111 دولار/ برميل. أما بالنسبة لحركة المعدلات الفصلية لأسعار النفط، فقد بلغ معدل سعر سلة أوبك 117.4 دولار/برميل خلال الربع الأول من العام مرتفعاً بواقع 9.5 دولار/ برميل، ما يعادل حوالي 9% بالمقارنة مع الربع الرابع من العام السابق، لينخفض إلى 106.8 دولار/ برميل، ما يعادل 9% بالمقارنة مع الربع الأول من العام. ثم استقر السعر خلال الربع الثالث عند مستويات مقاربة للربع الثاني وبواقع 106.6 دولار/ برميل، ليرتفع قليلاً ويصل إلى 107.3 دولار/ برميل خلال الربع الرابع، أي مرتفعاً بحدود 0.8 دولار/ برميل، ما يعادل 0.8% بالمقارنة مع الربع الثالث من العام.

وفيما يتعلق بالمعدلات الشهرية لسعر سلة أوبك، فقد حافظت على مستويات مقاربة أو تفوق 100 دولار/ برميل لكامل أشهر السنة، باستثناء شهر حزيران/يونيو.

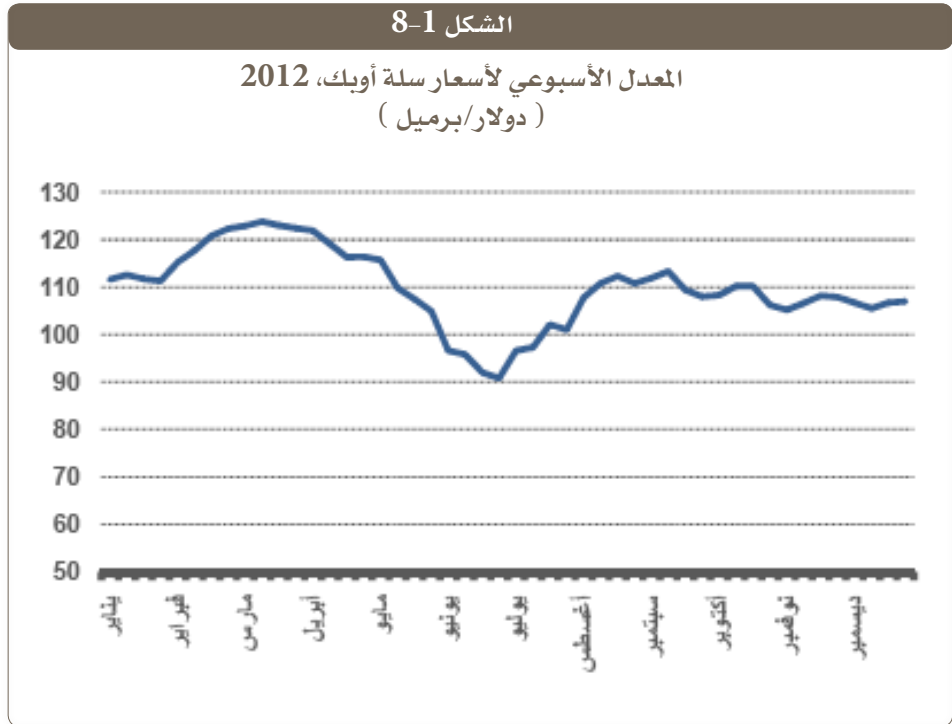
الجدير بالذكر، أن المعدلات الشهرية للسلة استهلكت العام بالإرتفاع لحين وصولها الحد الأعلى البالغ 123 دولار/ برميل خلال شهر آذار/مارس، لتبدأ بعدها بالإنخفاض لحين وصولها الحد الأدنى 94 دولار/ برميل خلال شهر حزيران/ يونيو. بعد ذلك ارتفعت الأسعار لغاية شهر أيلول/سبتمبر لتتخفف بعد ذلك قليلاً وتستقر عند مستوى 107 دولار/برميل خلال الشهرين الأخيرين من العام.



وبالنتيجة شهد عام 2012 توسعاً في الفروقات ما بين الحد الأقصى والأدنى لأسعار سلة أوبك خلال العام لتصل إلى 29 دولار/ برميل، بالمقارنة مع 25.3 دولار/ برميل، كفرق ما بين أعلى وأدنى معدل شهري لأسعار السلة خلال عام 2011. ويوضح الشكل (8-1) الحركة الأسبوعية لسعر سلة أوبك خلال العام.

### الشكل 8-1

المعدل الأسبوعي لأسعار سلة أوبك، 2012  
(دولار/برميل)



وبضوء طبيعة أسعار النفط العالمية، فإن حركتها تكون، عادة، حسيلة لتأثير جملة من العوامل المتنوعة والمتداخلة وبتجاهات متفاوتة، فمنها ما دفع بالأسعار نحو الصعود وأخرى نحو الانخفاض. وكما هو عليه الحال خلال العام السابق، تعد التطورات الجيوسياسية وبؤر التوتر، وبخاصة في المنطقة العربية، من أهم العوامل التي كانت تدعم الأسعار وتدفع بمستوياتها نحو الأعلى خلال عام 2012. بالمقابل بالإمكان اعتبار حالة التباطؤ الاقتصادي العالمي والأزمة المالية في منطقة اليورو من

أهم العوامل التي أثرت سلباً على الأسعار وعملت على الحد من ارتفاعها خلال العام. وبالإمكان إدراج العوامل الرئيسية التي أثرت في حركة أسعار النفط خلال العام كما يلي: -

- كان لجهود منظمة أوبك وقراراتها الخاصة بالمحافظة على إنتاجها من دون تغيير دوراً رئيسياً في توازن سوق النفط واستقرارها. كما عملت بعض دول المنظمة فرادى جاهدة للتعويض عن التخفيض الذي حصل في إنتاج بعض الدول المنتجة الأخرى لتفادي نقص الإمدادات في السوق. وبالنتيجة تمكنت دول أوبك من تلبية الطلب العالمي على النفط وإبقاء السوق العالمية مزودة بامدادات وفيرة خلال العام، ويعد ذلك عاملاً حاسماً وراء حالة الاستقرار النسبي التي اتسمت بها السوق بخاصة خلال النصف الثاني من العام.
- التطورات الجيوسياسية، وبخاصة في المنطقة العربية، والتي بدأت في تونس في نهاية عام 2010 وأدت إلى تحولات سياسية في بعض الدول العربية وما صاحبها من قلق عالمي حول احتمال امتدادها لتشمل دولاً أخرى منتجة للنفط في المنطقة وانعكاسات ذلك على الإمدادات بضوء الدور الحيوي الذي تلعبه المنطقة العربية في توفير إمدادات النفط للسوق العالمية. هذا بالإضافة إلى التوتر بشأن برنامج إيران النووي والحظر النفطي المفروض عليها من قبل الاتحاد الأوروبي والعقوبات المالية من قبل الولايات المتحدة، وما أثارته من مخاوف من احتمال تعطل الإمدادات بفعل التهديدات بغلق طرق النقل البحرية في الخليج العربي.
- حالة التباطؤ الاقتصادي العالمي والتي تعود بالدرجة الأساس للأزمة المالية في منطقة اليورو، والتي بدأت في اليونان لتشمل دولاً أخرى ليصبح العديد منها على حافة الإفلاس والتي شكلت تحدي رئيسي للاقتصاد العالمي.



- حركة أسعار صرف الدولار (عملة تسعير النفط في الأسواق العالمية) مقابل العملات الرئيسية، وبخاصة الصعود الكبير لمؤشر سعر صرف الدولار في منتصف العام (بعد الانخفاض الكبير في سعر صرف اليورو بسبب التخوف من الأزمة في اليونان) والذي يمكن اعتباره أحد العوامل وراء الانخفاض الذي شهدته أسعار النفط العالمية خلال شهر حزيران/ يونيو في ظل علاقة الارتباط التقليدي العكسي ما بين أسعار النفط وسعر صرف الدولار.

- برغم الإجراءات التي اتخذتها بعض الحكومات في البلدان الصناعية للحد من التقلبات الكبيرة في الأسعار والمضاربات المفرطة في السوق، كان للمضاربات دور في تضخيم الأسعار صعوداً ونزولاً خلال العام. وبشكل عام، إن تحرك الأسعار خلال السنوات الأخيرة بنمط مرتبط تقريباً بأنشطة المضاربات والعوامل المالية، استمر بدفع الأسعار إلى مستويات عالية لا يمكن تبريرها بأساسيات السوق التقليدية لوحدها في بعض الأوقات. ومما لا شك فيه، أن تفاقم الأحداث الجيوسياسية في المنطقة العربية كان بمثابة الأرضية الخصبة التي ساعدت في تزايد نشاط المضاربين.

- عوامل موسمية لها علاقة بالطقس، وبخاصة الشتاء المعتدل في نصف الكرة الشمالي الذي استمر لغاية نهاية عام 2012. هذا بالإضافة إلى الكوارث الطبيعية، الذي كان إعصار «ساندي» من أبرزها خلال العام والذي ضرب الساحل الشرقي للولايات المتحدة خلال شهر تشرين أول/ أكتوبر، مسبباً دماراً في المنطقة، ناهيك عن النقص في الإمدادات الذي ألحقه بمصافي التكرير ومحطات الكهرباء في إحدى أكثر مناطق العالم استهلاكاً للطاقة.

كما شهد عام 2012 تطورات في نمط فروقات الأسعار، تمثلت بتقليص الفروقات بين أسعار النفوط الخفيفة منخفضة المحتوى الكبريتي والثقيلة عالية المحتوى الكبريتي خلال العام بالمقارنة مع العام السابق. فمثلاً، وصل الفرق بين



سعر نفط برنت (الأعلى جودة ممثلاً للنفوط الخفيفة) وسعر نفط دبي (ممثلاً للنفوط الثقيلة) إلى 2.5 دولار/برميل خلال عام 2012 بالمقارنة مع 5.1 دولار/برميل خلال العام السابق. وكذلك الحال بالنسبة لسعر سلة أوبك الذي يقل عن سعر نفط برنت بواقع 2.1 دولار/برميل خلال العام مقابل 3.8 دولار/برميل خلال العام السابق.

ويمكن أن تعزى تلك التطورات في مشهد فروقات الأسعار وبدرجة كبيرة إلى زيادة المعروض من النفوط الخفيفة في كل من ليبيا بعد عودة انتاجها إلى معدلات ما قبل الثورة وإلى الزيادة في إنتاج الولايات المتحدة من النفوط والسوائل الخفيفة، وما نتج عن ذلك من خفض للواردات الأمريكية من النفط ومشتقاته، خصوصاً من النفط الخفيف، والذي كان أحد الأسباب وراء الانخفاض الطفيف في سعر نفط غرب تكساس الأمريكي خلال العام بالمقارنة مع العام السابق.

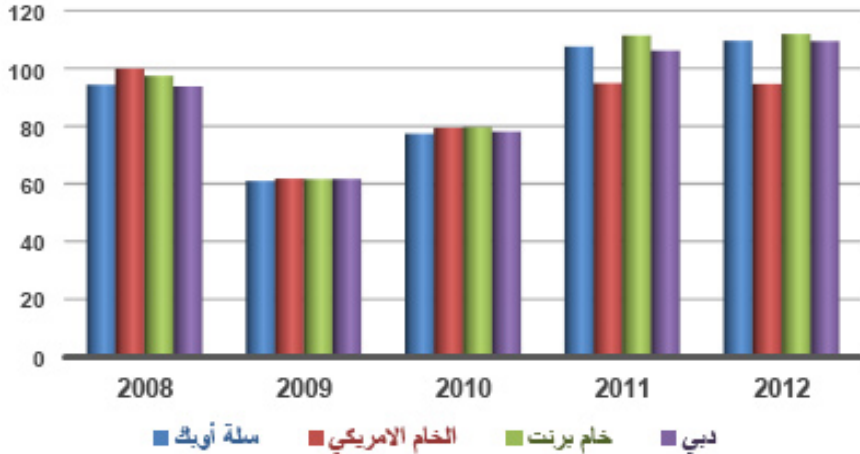
يذكر، أن غرب تكساس، الذي يعتبر أحد نفوط الإشارة الرئيسية العالمية ذات النوعية الخفيفة والمحتوى الكبريتي المنخفض، أخذ يعاني ومنذ عام 2007 من محددات لوجستية، خاصة وأنه نفط مغلق منعزل عن الأسواق العالمية الأخرى، وتحركت أسعاره بشكل ليس له علاقة بأساسيات السوق العالمية. تقليدياً، كانت الفروقات بين أسعار نفط غرب تكساس ونفط برنت المتشابهان في النوعية تميل لصالح نفط غرب تكساس، إلا أن تلك الفروقات في عام 2012 بلغت 17.2 دولار/برميل لصالح نفط برنت. وأكثر من ذلك فقد كانت أسعار نفط غرب تكساس العالي الجودة تقل عن أسعار بعض النفوط الأقل جودة منه وبتحديد 14.7 دولار/برميل بالمقارنة مع أسعار نفط دبي و 14.8 دولار/برميل بالمقارنة مع معدل سعر سلة خامات أوبك خلال العام.

ويتضح تطور فروقات الأسعار من الجدول (9-1) والشكل (9-1) الذي يبين المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك و نفوط الإشارة الرئيسية في العالم (الخام الأمريكي الخفيف وخام برنت وخام دبي) للفترة 2008-2012.



الشكل 9-1

المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والنفط الأمريكي  
ونفط برنت ونفط دبي للفترة 2008-2012  
( دولار/ برميل )



وانعكس التطور في الأسعار ونمط حركة فروقاتها خلال العام على مستويات الأسعار الفورية لمختلف الخامات العربية بشكل عام التي سلكت ذات المسلك، حيث شهد معظمها ارتفاعاً خلال العام بالمقارنة مع العام السابق وبدرجات متفاوتة. عموماً، انخفضت أسعار بعض الخامات الخفيفة منخفضة المحتوى الكبريتي أو ارتفعت بشكل أقل بالمقارنة مع الخامات الثقيلة عالية المحتوى الكبريتي، ما أدى إلى تقليص الفروقات السعرية فيما بينها.

فقد انخفض الخام الجزائري بواقع 1.2 دولار/برميل ليصل إلى 111.7 دولار/برميل خلال العام، أي بنسبة انخفاض 1.1% بالمقارنة مع العام السابق. وبالمقابل، ارتفع خام التصدير الكويتي بواقع 3.6 دولار/برميل ليصل إلى 109.2 دولار/برميل أي بنسبة ارتفاع 3.4% بالمقارنة مع عام 2011، ما أدى إلى تقليص الفروقات بين الخام الجزائري والكويتي ليصبح 2.5 دولار/برميل خلال العام بالمقارنة مع 7.3 دولار/برميل خلال العام السابق.



وفيما يخص الخامات العربية الأخرى، فقد ارتفع الخام العربي الخفيف السعودي بنسبة (2.4%) ليبلغ 110.4 دولار/ برميل، و خام موربان الإماراتي بنسبة (2.1%) ليصل 112.1 دولار/ برميل، وخام السدرة الليبي بنسبة (0.2%) ليصل إلى 112.1 دولار/ برميل، و الخام البحري القطري و البصرة العراقي بنسبة (2.9%) و(2%) ليصلا إلى 109.6 و108.3 دولار/برميل تباعا خلال العام. كما يوضح الجدول (1-9).

ويتضح أن الارتفاع الذي شهدته أسعار النفط الخام بقيمتها الاسمية والذي بلغ حوالي 2 دولار للبرميل يفوق الارتفاع في أسعارها الحقيقية المقاسة بأسعار عام 2000 بعد تعديلها وفق الرقم القياسي الذي يمثل مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية حيث ارتفع بـ 0.4 دولار/برميل أي بنسبة أقل من 0.5% ليصل متوسطها إلى حوالي 90 دولار/برميل في عام 2012، كما يوضح الجدول (1-10).

### 2-3: الأسعار الفورية للمنتجات النفطية

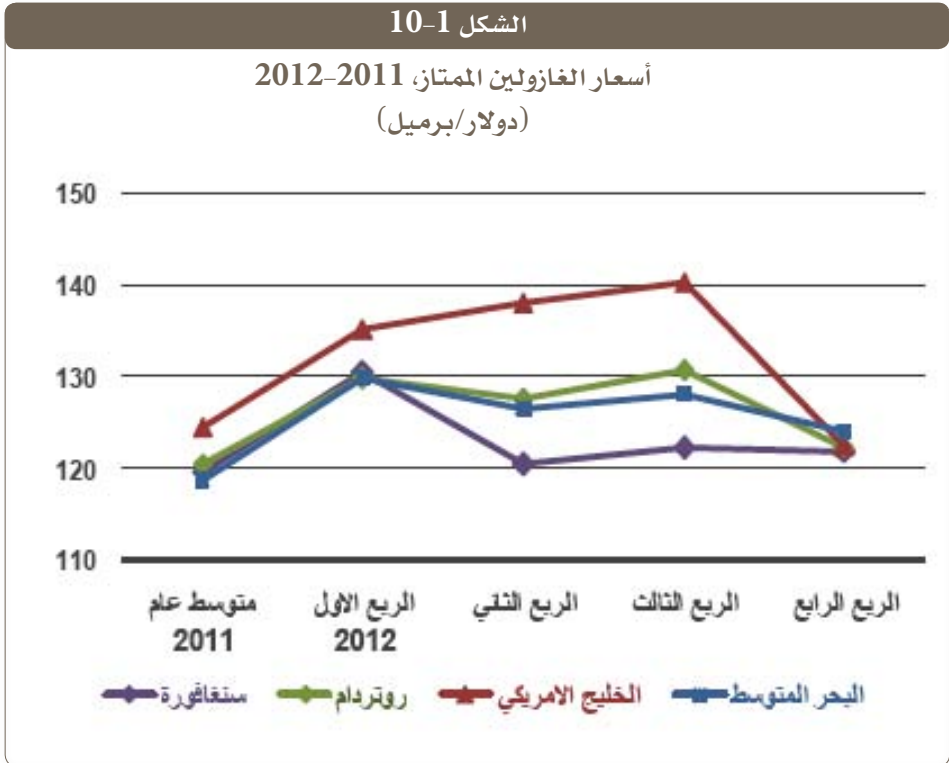
طراً ارتفاع على المتوسط السنوي لأسعار المنتجات النفطية المختلفة خلال عام 2012 في كافة الأسواق الرئيسية في العالم وبنسب متفاوتة حسب السوق ونوع المنتج. إلا أن نسب الزيادات أقل مما كانت عليه خلال العام السابق لجميع المنتجات والأسواق.

#### 1-2-3: أسعار الغازولين الممتاز

بلغ معدل سعر الغازولين في الخليج الأمريكي 133.6 دولار/ برميل في عام 2012، أي بارتفاع 9.1 دولار/ برميل، وتمثل 7.3% مقارنة بمعدلات السعر لعام 2011 وفي سوق البحر المتوسط وصل معدل السعر خلال العام 126.6 دولار/برميل، بارتفاع 7.9 دولار/برميل، تمثل 6.7% بالمقارنة مع العام السابق. وفي سوق روتردام وصل معدل السعر خلال العام إلى 127.3 دولار/برميل، بارتفاع 6.9 دولار/ برميل، تمثل 5.7% بالمقارنة مع عام 2011. أما بالنسبة لسوق سنغافورة، فقد وصل معدل السعر إلى 123.5 دولار/ برميل خلال عام 2012، بزيادة 3.9 دولار/ برميل، والتي تمثل حوالي 3.3% مقارنة بأسعار عام 2011.



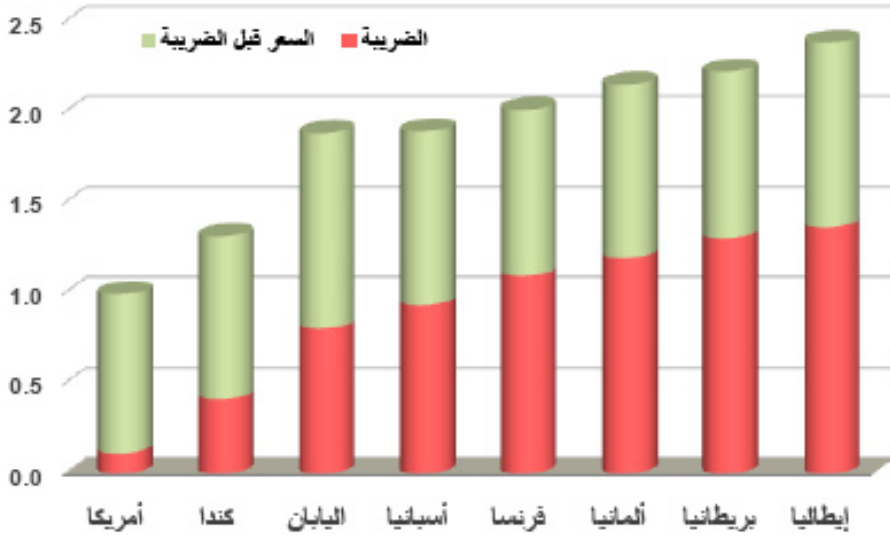
وقد حققت السوق الأمريكية أعلى الأسعار من بين الأسواق الأربعة خلال عام 2012، تلتها سوق روتردام ثم البحر المتوسط وأخيراً سنغافورة التي حققت أدنى الأسعار، كما يوضح الجدول (11-1) والشكل (10-1).



وعند مقارنة السعر النهائي في بعض البلدان الصناعية الرئيسية يتضح بأنه الأقل في السوق الأمريكية بسبب الضرائب المنخفضة في تلك السوق، إذ بلغت هذه الضرائب في شهر تشرين الأول / أكتوبر 2012 حوالي 11% من السعر النهائي للغازولين مقارنة بنسبة 31.3% في كندا، و42.6% في اليابان، و49.2% في أسبانيا، وأكثر من 54% في بعض الدول الأوروبية الأخرى (ألمانيا 55.4%، وبريطانيا 58.6%، وفرنسا 54.2% و57.1% في إيطاليا) خلال الفترة نفسها، كما يوضح الجدول (12-1) والشكل (11-1).

الشكل 11-1

نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، تشرين أول/ أكتوبر 2012  
(دولار/ لتر)



2-2-3: أسعار زيت الغاز/ الديزل

كانت مستويات أسعار زيت الغاز بشكلها المطلق خلال عام 2012 في كل من سوق روتردام وسنغافورة تفوق أسعار كل من الغازولين وزيت الوقود، ويعود ذلك إلى الطلب المستمر على المنتج صيفا وشتاءً، وخصوصاً في قطاع المواصلات وقطاع التدفئة والتبريد وتوليد الكهرباء في بعض الدول كالصين. وقد استأثرت سوق روتردام بأعلى الأسعار لتصل إلى 130.6 دولار/برميل خلال عام 2012 بنسبة زيادة 3.4% مقارنة بمعدل عام 2011، تلتها سوق سنغافورة بمعدل سعر 128.9 دولار/برميل بنسبة زيادة 2.1% ثم سوق الخليج الأمريكي بمعدل سعر 126.0 دولار/برميل بنسبة زيادة 2.8%. وأخيراً سوق البحر المتوسط بأدنى الأسعار بواقع 113.2 دولار/ برميل خلال عام 2012 وبنسبة زيادة 1.5% مقارنة بالعام السابق.



### 3-2-3: أسعار زيت الوقود

ارتفعت أسعار زيت الوقود خلال عام 2012 في جميع الأسواق، حيث وصل معدلها في سوق سنغافورة إلى 105.4 دولار/برميل، بارتفاع 2.7% بالمقارنة مع عام 2011، وفي السوق الأمريكية وصل إلى 105.3 دولار/برميل، بارتفاع 5.3% بالمقارنة مع العام السابق، ووصل إلى 105.0 دولار/برميل في سوق روتردام، بارتفاع 4.6% بالمقارنة مع عام 2011. أما في سوق البحر المتوسط، فقد وصل السعر إلى 103.8 دولار/برميل خلال العام، بارتفاع 2.6% بالمقارنة مع العام السابق.

### 4: أسعار شحن النفط الخام

شهدت أسعار شحن النفط الخام ولكافة الاتجاهات خلال عام 2012 انخفاضاً مقارنة بالمستويات التي وصلتها خلال عام 2011 لأسباب أهمها استمرار تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي، بالإضافة إلى ما شهدته بعض دول خارج أوبك وبخاصة الولايات المتحدة من زيادة في إنتاجها المحلي من النفط وما يعني ذلك من انخفاض ل وارداتها النفطية وبالتالي انخفاض في الطلب على الناقلات. وقد انخفض مستوى استخدام أسطول الناقلات العالمي إلى 80% خلال الربع الثالث من العام والذي يعتبر الأدنى منذ عام 1999.

بلغ معدل سعر الشحن خلال عام 2012 لشحنات النفط المتجهة من موانئ الخليج العربي إلى الشرق (للسفن الكبيرة VLCC بحمولة 230-280 ألف طن ساكن) 48 نقطة على المقياس العالمي (World Scale-WS)<sup>1</sup>، بانخفاض 5 نقاط، والتي تمثل حوالي 9% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2011.

أما بالنسبة لمعدل أسعار الشحن للشحنات المتجهة من الخليج العربي إلى الغرب (270-285 ألف طن ساكن) فقد وصل خلال عام 2012 إلى 33 نقطة على المقياس

1 المقياس العالمي (World Scale) هو طريقة مستخدمة لاحتساب أسعار الشحن، حيث أن نقطة واحدة على المقياس العالمي تعني 1% من سعر النقل القياسي لذلك الاتجاه في كتاب (World Scale) الذي ينشر سنويا من قبل (World Scale Association) ويتضمن قائمة من الأسعار بصيغة دولار / طن تمثل (World Scale100) لكل الاتجاهات الرئيسية في العالم.

العالمي، وبانخفاض مقداره 6 نقاط، والتي تمثل 15.4% مقارنة بمعدل عام 2011، كما يوضح الجدول (1-13).

كما طرأ تراجع أيضاً بالنسبة لأسعار الشحن ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط وبالناقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80-85 ألف طن ساكن) حيث وصل معدلها خلال عام 2012 إلى 88 نقطة على المقياس العالمي، وبانخفاض 13 نقطة، والتي تمثل حوالي 13% مقارنة بمعدل عام 2011.

يذكر، استهلت أسعار الشحن عام 2012 بالانخفاض بالمقارنة مع نهاية عام 2011 لأسباب من أهمها الزيادة التي طرأت على معدلات المقياس العالمي المرجعية لأسعار الشحن والنافذة لعام 2012 نتيجة لارتفاع أسعار وقود الناقلات. هذا بالإضافة إلى وفرة المعروض من الناقلات وتحسن ظروف الطقس وضعف الطلب على النقل.

وقد سجلت أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي باتجاه الشرق أعلى مستوياتها في بداية الربع الثاني من العام، بضوء ارتفاع الطلب على الناقلات لاستخدامها كخزانات عائمة، حيث بلغت 65 نقطة خلال شهر نيسان/ ابريل، ثم أعقبتها فترات من الصعود والنزول خلال بقية أشهر السنة لكنها شهدت خلال ثلاثة أشهر (تموز/ يوليو و آب/ أغسطس و تشرين أول/ أكتوبر) أدنى الأسعار بلغت 36 نقطة، في ظل وفرة أسطول الناقلات العالمي بالتزامن مع ضعف الطلب على النقل.

وفيما يتعلق الأمر بوجهة الغرب، فقد بلغت أسعار الشحن خلال العام أعلى مستوياتها بواقع 43 نقطة خلال شهر نيسان/ ابريل. أما بالنسبة لأدنى الأسعار والبالغة 25 نقطة فقد كانت خلال شهري آب/ أغسطس و تشرين أول/ أكتوبر من العام.

أما بالنسبة لوجهة البحر المتوسط فقد استهلت عام 2012 باتجاه انخفاضها لكنها ارتفعت خلال شهر آذار/ مارس إلى أعلى مستوياتها البالغة 106 نقطة لتستمر بعد ذلك بالتذبذب خلال بقية أشهر السنة لتصل إلى أدنى مستوياتها البالغة 77 نقطة خلال شهري أيلول/ سبتمبر و تشرين أول/ أكتوبر من العام.



## 5- المخزونات النفطية العالمية

شهد عام 2012 ارتفاعاً في إجمالي المخزونات النفطية العالمية (التجارية والإستراتيجية) لتبلغ 7092 مليون برميل مع نهاية الربع الرابع من العام ويمثل ذلك ارتفاعاً بنحو 98 مليون برميل، أي بنسبة 1.4% بالمقارنة بالربع الرابع من العام السابق. ويذكر أن مخزون النفط الخام على متن الناقلات وحجم المخزونات المستقلة المتوفرة قريباً من مراكز الاستهلاك كما في موانئ دول الكاريبي وميناء روتردام وسنغافورة قد بلغت 937 مليون برميل في نهاية عام 2012 بانخفاض 27 مليون برميل بالمقارنة مع نهاية عام 2011.

### 5-1: المخزون التجاري في الدول الصناعية

بعد وصول المخزون التجاري في الدول الصناعية إلى 2605 مليون برميل في نهاية الربع الأول 2012، ارتفع بواقع 34 مليون برميل ليصل إلى 2639 مليون برميل في نهاية الربع الثاني من العام، ثم ارتفع المخزون ثانية بنحو 12 مليون برميل خلال الربع الثالث تلاه انخفاض بواقع 14 مليون برميل ليصل إلى 2637 مليون برميل في نهاية الربع الرابع من العام.

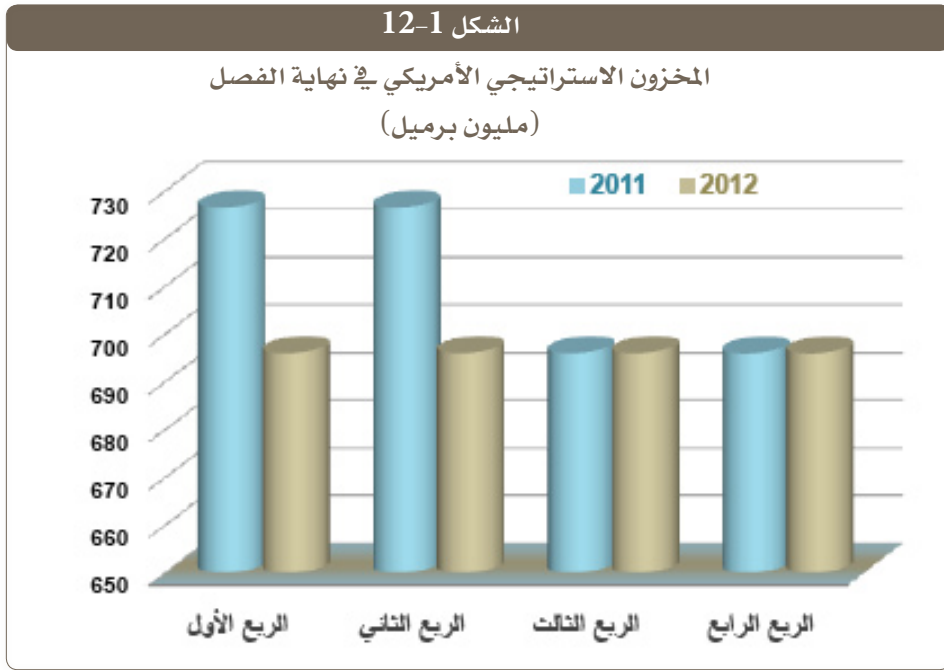
والجدير بالاهتمام أن كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية في نهاية عام 2012 قد بلغت مستوياتها حوالي 57 يوم من الاستهلاك، وهو مستوى أقل قليلاً من المسجل في العام السابق لكنه لا يزال يعد مرتفعاً عن المتوسط الاعتيادي.

### 5-2: المخزون الاستراتيجي الأمريكي

تجاوز المخزون الاستراتيجي الأمريكي مستوى 700 مليون برميل لأول مرة في عام 2008 ثم انخفض عن المستوى المذكور منذ الربع الثالث من عام 2011 ليستقر عند مستوى 696 مليون برميل منذ ذلك الوقت ولغاية الربع الرابع من عام 2012. ويعود الانخفاض في المخزون الاستراتيجي الأمريكي إلى السحب من المخزونات الأمريكية الإستراتيجية وفقاً لقرار وكالة الطاقة الدولية الذي اتخذته في شهر حزيران /

يونيو 2011 والقاضي بسحب 60 مليون برميل من المخزونات الإستراتيجية للدول الأعضاء.

يذكر، منذ عام 2004 قامت الإدارة الأمريكية باتخاذ مواقف أكثر مرونة لإطلاق كميات من المخزون الاستراتيجي للتعويض عن النقص في الإمدادات، مما أدى إلى إضفاء صبغة تجارية على المخزون الاستراتيجي بالمقارنة بالسياسات السابقة التي كانت تعتبره بمثابة خط الدفاع الأخير يمكن استخدامه في حالة الأزمات الرئيسية فقط. كما يبين الشكل (12-1) والجدول (14-1).



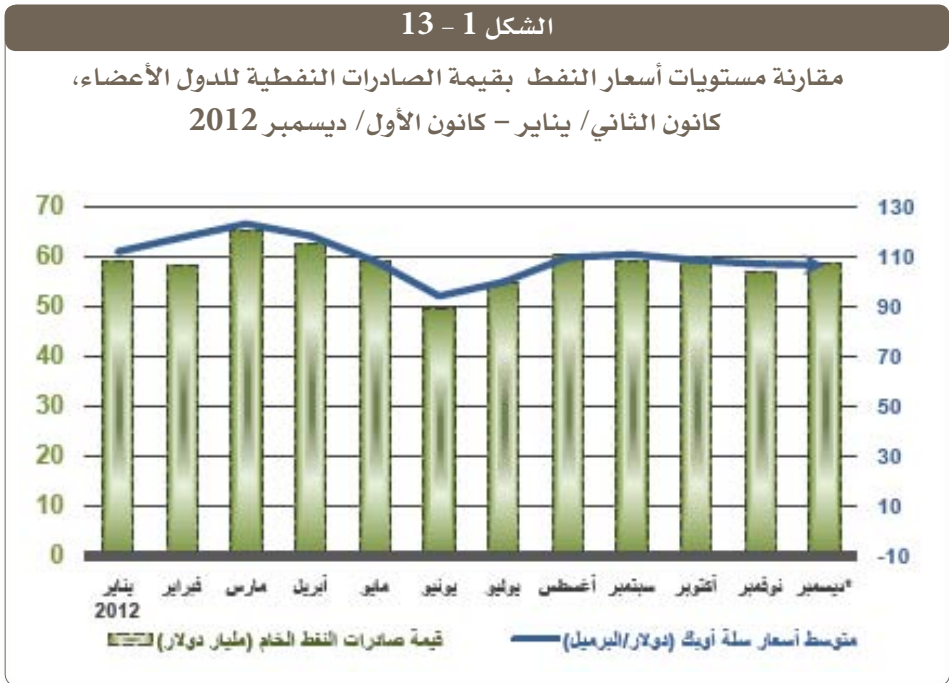
أما مستوى المخزون التجاري القابل للتصرف وهو المخزون الذي تحتفظ به الشركات النفطية كإجراء تحوطي لمجابهة أي انقطاع مفاجئ في الإمدادات، أو لإغراض المضاربة عند ارتفاع الأسعار فقد ارتفع بنحو 26 مليون برميل ليصل في نهاية عام 2012 إلى 1394 مليون برميل، أي بارتفاع حوالي 2% بالمقارنة مع عام 2011.



## ثانياً: قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء

انعكست معدلات أسعار النفط خلال عام 2012 على قيمة صادرات النفط التي تعد المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية المنتجة للنفط، والداعم الرئيسي لاحتياجات بنوكها المركزية من العملة الأجنبية، والمعزز الأساسي للفوائض في ميزانياتها.

ولعل البيانات الشهرية المتعلقة بحركة أسعار النفط وقيمة صادراته الشهرية المقدره للدول الأعضاء تعطي صورة أوضح للآثار الايجابية التي نجمت عن حركة الأسعار خلال العام، كما يوضح الشكل (1-13):



وعند المقارنة السنوية يلاحظ ارتفاع قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء من 624.8 مليار دولار في عام 2011 إلى 702.6 مليار دولار عام 2012، ويمثل ذلك ارتفاعاً بمقدار 77.8 مليار دولار أي بنسبة 12.5%. وعلى مستوى الدول الأعضاء



فردى فقد تزايدت قيمة العوائد في معظمها خلال العام بينما شهد البعض الآخر انخفاضاً في العوائد. وقد تباينت نسبة الزيادة والانخفاض من بلد لآخر. وتتصدر ليبيا الدول التي شهدت ارتفاعاً في عوائدها بعد استعادة إنتاجها بتحقيق زيادة أكثر من أربعة أضعاف ونصف خلال العام بالمقارنة مع العام السابق. تلتها الكويت بنسبة زيادة حوالي 25% والبحرين (15.3%) والعراق (10.6%) والإمارات (9%) والسعودية (6.1%) ومصر (1.7%). بالمقابل، شهدت قطر انخفاضاً في عوائدها بنسبة 23% بضوء انخفاض انتاجها، والجزائر بنسبة 7% وذلك يعود إلى ما شهدته من انخفاض في أسعار نفوطها ذات النوعية الخفيفة بالإضافة إلى انخفاض في الإنتاج.

يذكر أن قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الحقيقية لعام 1995 بعد تعديلها وفق مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية، قد ارتفعت من 479.2 مليار دولار عام 2011 إلى 536.0 مليار دولار في عام 2012 ما يمثل زيادة بنسبة 11.9%. كما يوضح الجدول (1-16).

## ثالثاً: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية

### 1 - إجمالي الدول العربية

#### 1-1: إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

توجد ثلاثة عوامل أساسية تؤثر سلباً أو إيجاباً على استهلاك الطاقة في أي بلد أو منطقة في العالم. وهذه العوامل هي الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان وأسعار الطاقة. وتوجد علاقة طردية بين التغير في استهلاك الطاقة وبين التغير في كل من العاملين الأوليين. بينما توجد علاقة عكسية بين التغير في استهلاك الطاقة من ناحية، وبين التغير في أسعار الطاقة من ناحية أخرى. ويؤثر العامل الأول، وهو الناتج المحلي الإجمالي بصورة عامة على مدى النشاط الاقتصادي، وبالتالي زيادة الطلب على الطاقة في حالة الازدهار الاقتصادي أو نقصانه في حالة الهبوط الاقتصادي أو عند حدوث اضطرابات سياسية أو تحولات اجتماعية. والعامل الثاني وهو النمو في عدد



السكان، وهو عنصر هام لأنه يضع ضغوطا دائمة على الطلب على الطاقة، وخاصة بالنسبة للدول العربية التي تتمتع بمعدلات عالية نسبيا من تزايد السكان. أما العامل الثالث وهو أسعار الطاقة في الأسواق المحلية فإن الطلب على الطاقة يتناسب عكسيا مع التغيرات في الأسعار سواء في حالة الارتفاع أو الانخفاض. ومن ناحية الدول العربية فقد تأثر نمو استهلاك الطاقة في عام 2012 بالعاملين الرئيسيين الأولين، وهما الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان. أما العامل الثالث وهو الأسعار فلم يكن له أي تأثير يذكر لأنه ببساطة لم تحصل هناك أية زيادات في أسعار الطاقة في الدول العربية في عام 2012، باستثناء المملكة الأردنية الهاشمية. وتقدم الفقرات التالية لمحة موجزة عن التغيرات في كل من الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان.

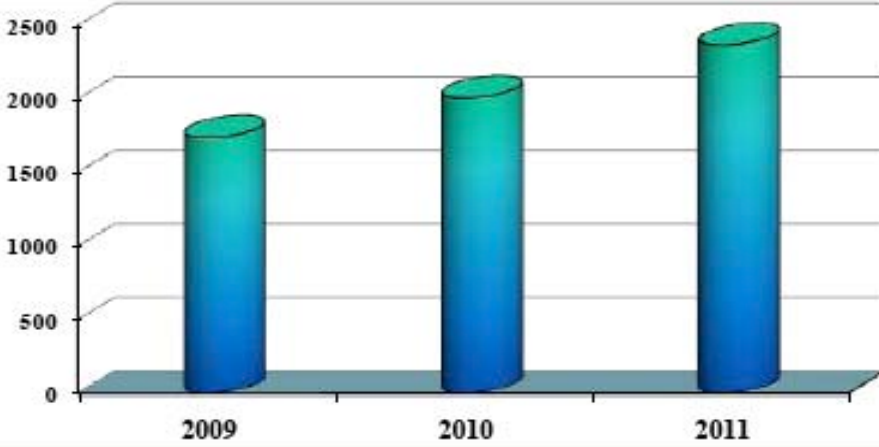
**1- الناتج المحلي الإجمالي:** لقد تأثرت المنطقة العربية بالتطورات السياسية الحادة التي شهدتها العديد من الدول العربية منذ بداية عام 2011 واستمرت مفاعيلها في عام 2012، الأمر الذي ألقى بظلاله القاتمة على اقتصادات المنطقة بصورة عامة، وعلى اقتصادات بعض الدول العربية بصورة خاصة. وتشير البيانات المنشورة في التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012 إلى أن الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة في عام 2011 قد ارتفع بمعدل متواضع بلغ 2.4%، بينما ارتفع الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بمعدل 18% ليصل إلى 2.365 تريليون دولار في عام 2011 بالمقارنة مع 2 تريليون دولار في عام 2010. **الشكل (1-14).**

ويلاحظ أنه حصلت في عام 2011 زيادة في الأهمية النسبية لقطاع الصناعات الاستخراجية الذي قفزت قيمته المضافة بالأسعار الجارية بنسبة 35.2%، وأصبح يشكل 40.7% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2011 مقابل 35.5% في عام 2010. ومن نافل القول أن السبب الأساسي لهذا النمو هو ارتفاع أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية، وبالتالي ازدياد قيمة الصادرات البترولية للدول العربية. وقد وصلت أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية إلى مستوى قياسي خلال عام 2011 حيث تجاوزت حاجز المائة دولار للبرميل في الربع الأول من العام وبلغت 108 دولارات للبرميل في الربع الرابع.



الشكل 1 - 14

النتاج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية، 2009 - 2011  
(مليار دولار أمريكي)



وتتباين الدول العربية تباينا شاسعا عند النظر إلى أداء اقتصاداتها كل على حدة، وخاصة بين أداء الدول البترولية والدول غير البترولية. ويتضح هذا التباين عند مقارنة معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في عام 2011. ويمكن تصنيف الدول العربية بناء على هذه المعدلات ضمن أربع فئات. وتتألف هذه الفئات على النحو التالي:

- فئة الدول التي عانت من انكماش اقتصادي: لقد سجلت أربع دول عربية معدلات نمو سالبة، وهذه الدول هي: ليبيا (- 60%)، اليمن (- 17.8%)، سوريا (- 3.4%)، وتونس (- 1.5%).
- فئة الدول التي لم يتجاوز فيها معدل النمو 5%، وتتضمن عشر دول، وهي: لبنان (1.5%)، مصر (1.8%)، البحرين والقمر (2.2%)، الجزائر (2.5%)، الأردن (2.6%)، السودان (2.7%)، موريتانيا (3.6%)، الإمارات (4.2%)، وجيبوتي (4.5%).
- فئة الدول التي تراوح معدل النمو فيها بين 5 - 10%، وتشتمل على ست دول وهي: المغرب (5%)، عُمان (5.5%)، السعودية (7.1%)، الكويت (8.2%)، العراق (8.6%)، وفلسطين (9.9%).

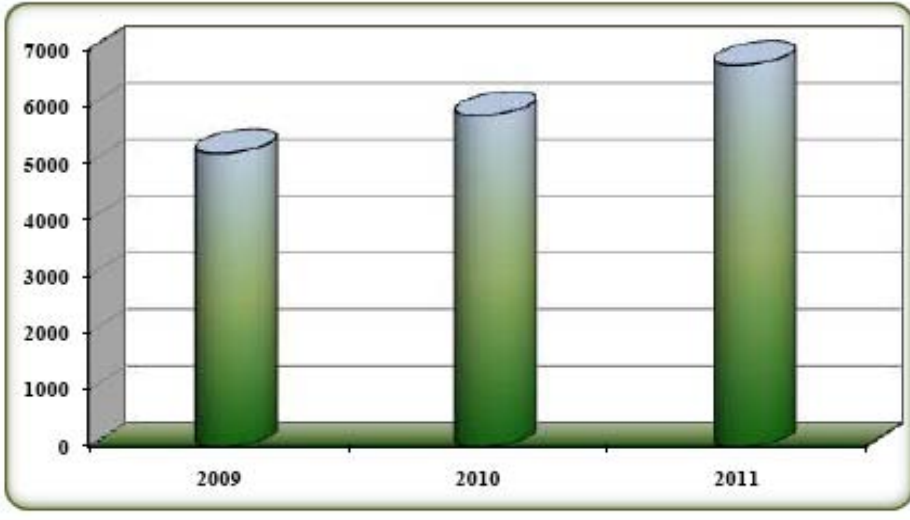


- فئة الدول التي حققت نمواً تجاوز 10%، وتتضمن هذه الفئة دولة واحدة فقط، وهي دولة قطر التي سجل فيها معدل بلغ 14.1%.

ويلاحظ أيضاً أن حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة قد شهدت انتكاسة ملموسة في عام 2011 حيث تقلصت هذه الحصة بمعدل 3.3%. أما متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية فقد ازداد بمعدل 15.2% في عام 2011 ليصل إلى 6731 دولار أمريكي، وبهذا المستوى تكون حصة الفرد من الناتج قد تجاوزت لأول مرة المستوى الذي كانت عليه في عام 2008. وتوجد سبع دول تجاوز فيها حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية، وهذه الدول هي: قطر (92897 دولار أمريكي)، الكويت (43532 دولار أمريكي)، الإمارات (40510 دولار أمريكي)، عُمان (25298 دولار أمريكي)، السعودية (21046 دولار أمريكي)، البحرين (18174 دولار أمريكي)، ولبنان (9915 دولار أمريكي). الشكل (1-15).

الشكل 1 - 15

متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية، 2009 - 2011  
(دولار أمريكي)



ويمكن توزيع الدول العربية التي لم يتجاوز فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية إلى فئتين، وتتضمن الفئة الأولى الدول التي يقل فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن 2000 دولار أمريكي، وتشتمل على خمس دول وهي: السودان (1625 دولار أمريكي)، جيبوتي (1301 دولار أمريكي)، موريتانيا (1180 دولار أمريكي)، اليمن (1179 دولار أمريكي)، والقمر (801 دولار أمريكي). أما الفئة الثانية فهي الدول التي يتجاوز فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 2000 دولار أمريكي ولكن يبقى دون المتوسط العام للدول العربية، وتتضمن هذه الفئة ثمان دول، وهي: الجزائر (5381 دولار أمريكي)، ليبيا (4669 دولار أمريكي)، الأردن (4622 دولار أمريكي)، العراق (4591 دولار أمريكي)، تونس (4352 دولار أمريكي)، مصر (2928 دولار أمريكي)، المغرب (2909 دولار أمريكي)، وسوريا (2850 دولار أمريكي).

**2 - السكان:** لقد تزايد عدد السكان في الدول العربية بمعدل 2.34% سنويا خلال الفترة 2009-2012 ليصل إلى ما يقارب 370 مليون نسمة في عام 2012 بالمقارنة مع 346 مليون نسمة في عام 2009.

**3 - الأسعار:** لم تلجأ الدول العربية لزيادة أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية في عام 2012، وذلك نظرا لتأثيرها المباشر على حياة الفئات المتوسطة ومحدودة الدخل. وكانت المملكة الأردنية الهاشمية هي الدولة العربية الوحيدة التي اضطرت إلى إلغاء الدعم المالي عن هذه المنتجات لتخفيف العبء عن الميزانية، وأدى هذا الأمر إلى حدوث اضطرابات مثيرة للقلق في الشارع الأردني. ومن المعروف أنه توجد في الأردن لجنة تتألف من وزارة الطاقة والثروة المعدنية ووزارة المالية وشركة مصفاة البترول الأردنية مهمتها تعديل أسعار المنتجات البترولية لتتماشى مع مستوى الأسعار السائد في الأسواق العالمية.



## 1-2: استهلاك الطاقة وفق المصدر

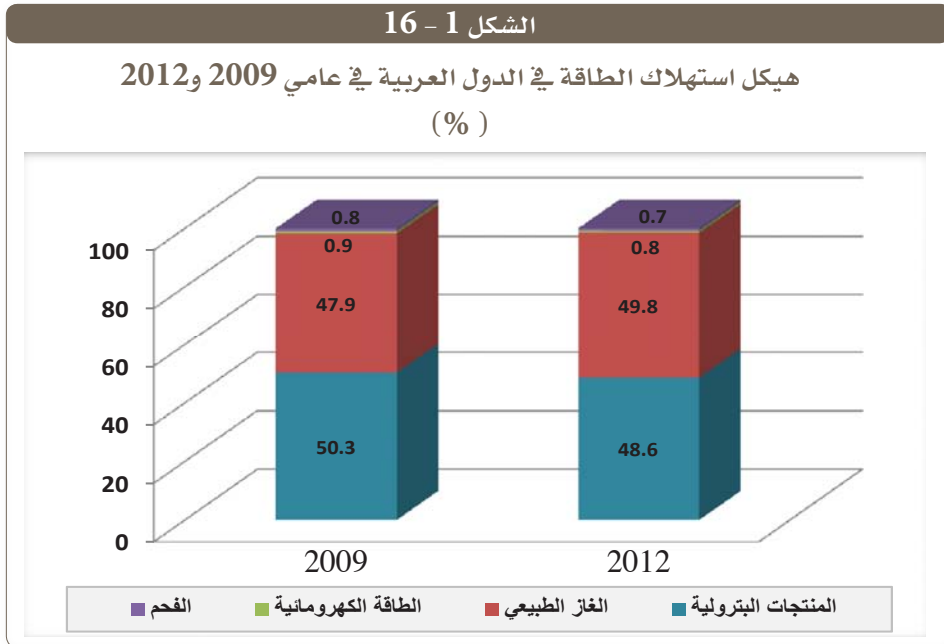
لقد شهد استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2009 - 2012 تقلبات ملحوظة في معدلات التزايد إذ تصاعد هذا الاستهلاك بمعدل 8.4% في عام 2010 ليصل إلى 12.6 مليون برميل مكافئ نפט يوميا (ب م ن ي) مقابل حوالي 11.6 مليون ب م ن ي في عام 2009 ثم تراجع معدل النمو ليبلغ 2.2% في عام 2011 حيث استقر حجم الاستهلاك عند ما يربو قليلا عن 13 مليون ب م ن ي. وتشير التقديرات الأولية إلى استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2012 قد عاود النمو بمعدل وصل إلى 5.1% حيث بلغ إجمالي الاستهلاك 13.5 مليون ب م ن ي.

وتعتمد الدول العربية اعتمادا شبة كامل على مصادر النفط والغاز الطبيعي لتلبية متطلبات اقتصاداتها من الطاقة إذ تزايد هذا الاعتماد من 98.2% في عام 2009 إلى 98.4% في عام 2012. وفي الوقت نفسه تقلصت حصة المصادر الأخرى المتمثلة بالطاقة الكهرومائية والفحم من 1.8% إلى 1.6%. ومن الجدير بالذكر أنه لأول مرة يتجاوز حجم استهلاك الغاز الطبيعي حجم استهلاك النفط في الدول العربية في عام 2010 ليصل إلى ما يقارب 6.3 مليون ب م ن ي في عام 2010 مقابل ما يربو قليلا عن 6.1 مليون ب م ن ي من النفط، واستمر هذا الاتجاه خلال عامي 2011 و 2012 إذ تشير التقديرات الأولية إلى أن استهلاك الغاز الطبيعي عام 2012 قد بلغ 6.75 مليون ب م ن ي مقابل ما يقارب 6.6 مليون ب م ن ي من النفط. وبذلك أصبح الغاز الطبيعي يحتل المركز الأول بحصة بلغت 49.8%، وتراجع النفط إلى المركز الثاني بحصة بلغت 48.6% في عام 2012.

وتتباين الدول العربية بصورة ملحوظة فيما يتعلق بتركيبة مصادر الطاقة الأولية التي تساهم في تلبية احتياجاتها من الطاقة حيث تجاوزت حصة الغاز الطبيعي أكثر من نصف متطلبات الطاقة في الدول الأعضاء إذ وصلت نسبته إلى 53.2% من إجمالي الاستهلاك في عام 2012، بينما ما زالت حصة الغاز الطبيعي متواضعة نسبيا في استهلاك الطاقة في الدول العربية الأخرى حيث لا تتجاوز نسبته 16.5%. وفي



الوقت نفسه يحتل النفط مكانة الصدارة في موازين الطاقة في الدول العربية الأخرى إذ تقارب مساهمته ثلاثة أرباع (74.9%) في إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول، أما في الدول الأعضاء فقد أصبح النفط يلعب دورا متناقصا في موازين الطاقة فيها حيث تراجع حصته من 47.8% في عام 2009 إلى 45.9% في عام 2012. ويعزى هذا التراجع بالدرجة الأولى إلى السياسة التي تتبعها الدول الأعضاء لإحلال الغاز الطبيعي محل النفط في استخدامات الطاقة في أسواقها المحلية. **الشكل (1-16) والجدول (1-17).**



كما تتباين الدول العربية من ناحية معدلات تزايد استهلاك الطاقة حيث وصل هذا المعدل إلى 5.3% سنويا في الدول الأعضاء خلال الفترة 2009-2012 بالمقارنة مع 3.9% في الدول العربية الأخرى. ويشكل استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء 90.8% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2012 مقابل 9.2% للدول العربية الأخرى. ويعكس هذا التباين بين الدول العربية في مجال استهلاك الطاقة بصورة أساسية ثلاثة عوامل رئيسية، وهي مدى ما تمتلكه هذه الدول من الثروات



الطبيعية من حيث حجم الاحتياطيات الهيدروكربونية من النفط والغاز الطبيعي، وحجم وتركيبه الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى عدد السكان.

- احتياطيات النفط والغاز الطبيعي: تمتلك الدول الأعضاء 97.9% من الاحتياطيات المؤكدة من النفط الخام في الدول العربية في نهاية عام 2012، و 97.2% من احتياطيات الغاز الطبيعي فيها في نهاية عام 2012.

- الناتج المحلي الإجمالي: يشكل الناتج المحلي الإجمالي في الدول الأعضاء نسبة متزايدة من إجمالي هذا الناتج في الدول العربية حيث ارتفعت هذه النسبة من 83.1% في عام 2009 إلى 84% في عام 2010 ثم إلى 85.7% في عام 2011. وفي الوقت نفسه تراجعت حصة الدول العربية الأخرى من 16.9% إلى 16% ثم إلى 14.3%.

- عدد السكان: يقدر بأن عدد السكان في الدول الأعضاء قد بلغ 239.7 مليون نسمة في عام 2012، أي حوالي 64.8% من إجمالي عدد السكان في الدول العربية.

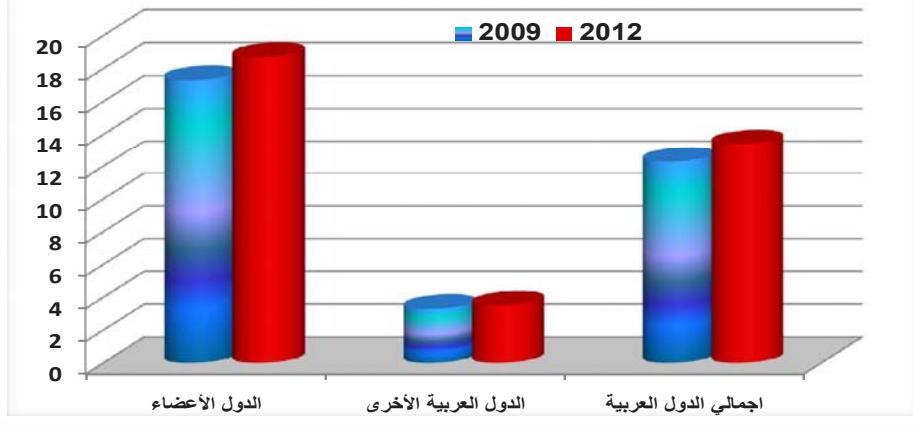
ويبرز التباين بين الدول العربية بصورة ملحوظة عند النظر إلى معدل استهلاك الفرد من الطاقة حيث وصل المتوسط العام لاستهلاك الفرد في الدول العربية ككل إلى 13.4 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2012، بينما بلغ هذا المعدل 18.7 ب م ن في الدول الأعضاء مقابل 3.5 ب م ن في الدول العربية الأخرى. كما يوجد تباين ضمن الدول الأعضاء فيما يتعلق بهذا المعدل إذ سجلت قطر أعلى مستويات الاستهلاك بمعدل بلغ تجاوز 267 ب م ن في عام 2012. ويبين الشكل (1-17) والجدول (1-18) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عامي 2009 و 2012.





الشكل 1 - 17

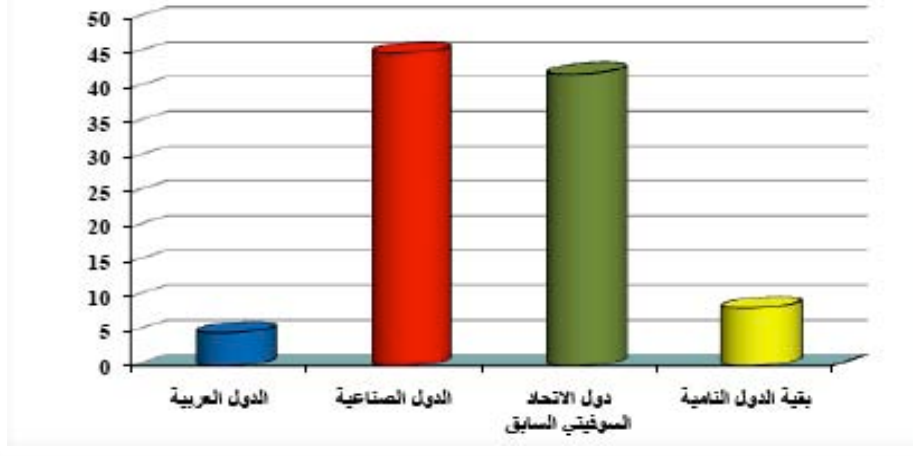
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عامي 2009 و2012  
(برميل مكافئ نفط)



وبلغت حصة الدول العربية 4.7% من إجمالي استهلاك الطاقة في العالم في عام 2011، بينما بلغت حصة الدول الصناعية 45% مقابل 42% في الدول النامية 8.3% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1-18).

الشكل 1-18

استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2011  
(%)





## 1-2-1: الغاز الطبيعي

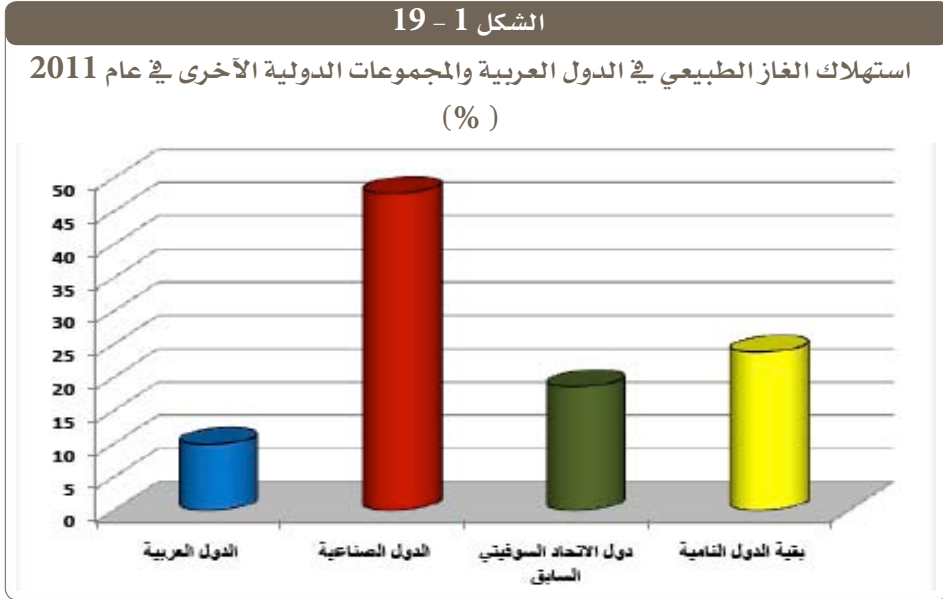
تزايدت الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في موازين الطاقة في الدول العربية في السنتين الماضيتين إذ أصبح الغاز الطبيعي المصدر الرئيسي الأول في هذه الموازين اعتباراً من عام 2010. ويعود هذا إلى الجهود الكبيرة التي بذلتها هذه الدول في مجال توسيع استغلال ما تمتلكه من المصادر المتوفرة من الغاز الطبيعي من ناحية، بالإضافة إلى سياسة إحلال الغاز الطبيعي محل النفط في بعض المجالات في العديد من الدول العربية من ناحية أخرى. وازداد استهلاك الغاز الطبيعي بمعدل 6.6% سنوياً خلال الفترة 2009-2012 حيث وصل إلى 6.75 مليون ب ن م في عام 2012 مقابل 5.58 مليون ب ن م في عام 2009.

ويستهلك الغاز الطبيعي بصورة أساسية في الدول الأعضاء التي وصلت حصتها إلى 97% من إجمالي استهلاك الدول العربية في عام 2012. أما في الدول العربية الأخرى فيجري استهلاك الغاز الطبيعي بصورة متواضعة في ثلاث دول وهي عُمان، الأردن، والمغرب.

ويمكن تصنيف الدول الأعضاء تبعاً لحجم استهلاكها من الغاز الطبيعي ضمن فئتين. وتتألف الفئة الأولى من الدول التي يتجاوز حجم استهلاكها من الغاز الطبيعي نصف إجمالي استهلاكها من الطاقة في عام 2012. وتتضمن هذه الفئة ست دول وهي: البحرين، قطر، الإمارات، الجزائر، مصر، والكويت. وتشكل الفئة الثانية من الدول التي تقل نسبة استهلاكها من الغاز الطبيعي عن نصف إجمالي استهلاكها من الطاقة في عام 2012. وتشتمل هذه الفئة على خمس دول وهي: السعودية، تونس، سوريا، ليبيا، والعراق. وبلغت مساهمة الغاز الطبيعي في موازين الطاقة في هاتين الفئتين كما يلي:

- الفئة الأولى: البحرين (88%)، قطر (84.6%)، الإمارات (78%)، الجزائر (59.9%)، مصر (53%)، والكويت (51.6%).
- الفئة الثانية: السعودية (43.2%)، تونس (34.3%)، سوريا (26.6%)، ليبيا (20.8%)، والعراق (19.8%).

واستهلكت الدول العربية 9.9% من إجمالي استهلاك العالم من الغاز الطبيعي في عام 2011، وبلغت حصة الدول الصناعية 47.7% مقابل 18.6% لدول الاتحاد السوفيتي السابق و 23.8% للاقتصادات الناشئة. الشكل (1-19).



## 2-2-1: المنتجات البترولية

نما استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية خلال الفترة 2009-2012 بوتائر متقلبة إذ ازداد هذا الاستهلاك بمعدل 4.2% في عام 2010 ليبلغ 6.1 مليون ب م ن ي مقابل 5.8 مليون ب م ن ي في عام 2009، ثم ارتفع هذا الاستهلاك بمعدل 1.9% ليصل إلى 6.2 مليون ب م ن ي في عام 2011. ومن المتوقع أن ينمو هذا الاستهلاك بمعدل 6% في عام 2012 ليقارب 6.6 مليون ب م ن ي. وبذلك يكون استهلاك المنتجات البترولية قد ازداد بمعدل 4% سنويا خلال الفترة 2009-2012. ونظرا لأن استهلاك المنتجات البترولية قد ارتفع بمعدل أقل من معدل استهلاك الطاقة الذي بلغ 5.2% خلال الفترة ذاتها فإن حصة المنتجات البترولية قد تقلصت من 50.3% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2009 إلى 48.6% في عام 2012.

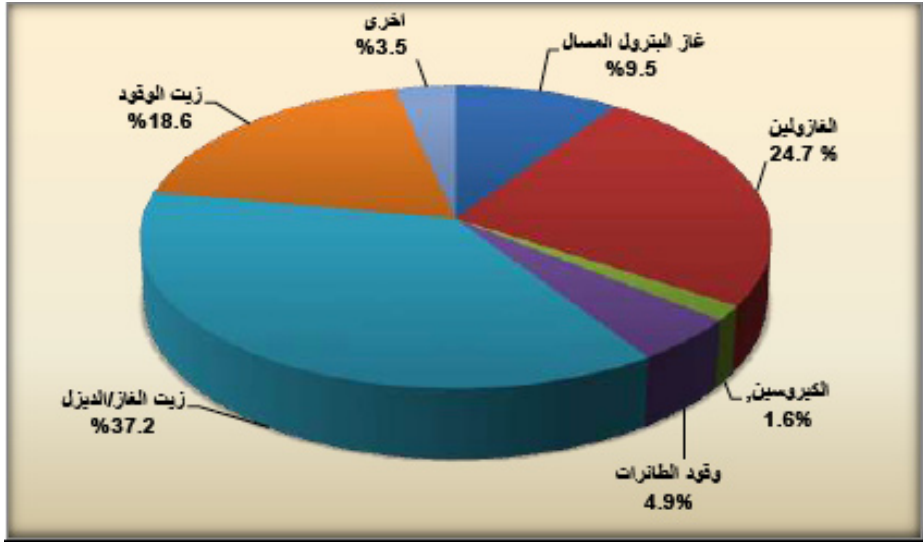


وتراجعت حصة الدول الأعضاء قليلا في إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية إذ وصلت هذه الحصة إلى 85.8% في عام 2012 بالمقارنة مع 86% في عام 2009، بينما ارتفعت حصة الدول العربية الأخرى من 14% إلى 14.2%.

ومن ناحية التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2012 فإنه من المتوقع أن يحتل زيت الغاز والديزل المرتبة الأولى حيث بلغت حصته 37.2%، ويأتي الغازولين في المرتبة الثانية بحصة وصلت إلى 24.7%، ويأتي زيت الوقود في المرتبة الثالثة بنسبة 18.6%، ثم غاز البترول المسال بحصة وصلت إلى 9.5%، وبلغت نسبة وقود الطائرات 4.9%، وأخيرا الكيروسين بحصة 1.6%. ويوضح الشكل (1-20) التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية.

#### الشكل 1 - 20

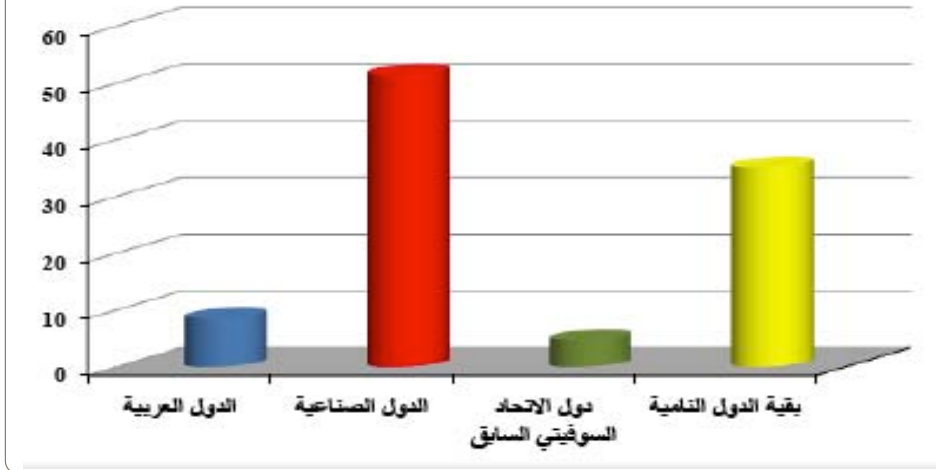
التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2012  
(%)



وبلغت حصة الدول العربية 8.6% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في العالم في عام 2011، وبلغت حصة الدول الصناعية 51.5% مقابل 35.2% للاقتصادات الناشئة و 4.7% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1-21).

الشكل 1 - 21

استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2011 (%)



### 3-2-1: الطاقة الكهرومائية

تساهم الطاقة الكهرومائية مساهمة ضئيلة في موازين الطاقة في الدول العربية حيث لا تتجاوز حصتها 0.9% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2012. ويعود ذلك إلى محدودية المصادر المائية. ويقدر أن حجم استهلاك الدول العربية ككل من الطاقة الكهرومائية بحوالي 114 ألف م ن ي في عام 2012. ويتم استهلاك الطاقة الكهرومائية في عدد محدود من الدول الأعضاء التي يشكل حجم استهلاكها من هذا المصدر 70.2% من إجمالي استهلاك الدول العربية. ويتم استهلاك الطاقة الكهرومائية بصورة أساسية في مصر التي بلغ حجم استهلاكها حوالي 63 ألف م ن ي، ثم في العراق (8 آلاف م ن ي)، وسوريا (7 آلاف م ن ي).

واستهلكت الدول العربية 0.7% من إجمالي استهلاك العالم من الطاقة الكهرومائية في عام 2011، وبلغت حصة الدول النامية 52.6% مقابل 39.8% للدول الصناعية و 6.9% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.



## 1-2-4: الفحم

يتم استهلاك كميات ضئيلة من الفحم في عدد محدود من الدول العربية. ولا تتجاوز حصة الفحم 0.7% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2012. ويقدر حجم هذا الاستهلاك بحوالي 98 ألف ب م ن ي منها 25 ألف ب م ن ي في الدول الأعضاء. واستهلكت الدول العربية 0.1% من إجمالي استهلاك العالم من الفحم في عام 2011، وبلغت حصة الاقتصادات الناشئة 65.8% مقابل 29.5% للدول الصناعية و 4.6% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.

## 2- إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء

### 2-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

يقدر أن يرتفع استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء بمعدل 5.3% في عام 2012 ليصل إلى 12.3 مليون ب م ن ي. وسجلت الدول الأعضاء معدلات مختلفة في النمو في استهلاك الطاقة حيث تشير التقديرات الأولية إلى الاستهلاك في سوريا تقلص بمعدل 0.25% ليتراجع بصورة طفيفة من 433 ألف ب م ن ي في عام 2011 إلى 432 ألف ب م ن ي في عام 2012. واستقر استهلاك الطاقة في تونس في عام 2012 عند المستوى ذاته الذي كان عليه في عام 2011 وهو 175 ألف ب م ن ي. وفي البحرين ازداد الاستهلاك بمعدل متواضع بلغ 0.9% ليصل 216 ألف ب م ن ي. أما في بقية الدول الأعضاء فقد تراوح معدل الزيادة في استهلاك الطاقة ما بين 2.7% في الإمارات و 53% في ليبيا التي بدأ الاقتصاد فيها باستعادة عافيته وبالتالي عودة النمو في استهلاك الطاقة بعد التقلص الكبير الذي شهدته ليبيا في السنة السابقة.

وعند النظر إلى استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة 2009-2012 فقد ازداد هذا الاستهلاك بمعدل 5.3% سنويا. ويمكن تصنيف الدول من ناحية وتأثر النمو في استهلاك الطاقة ضمن ثلاث فئات. وهذه الفئات هي:

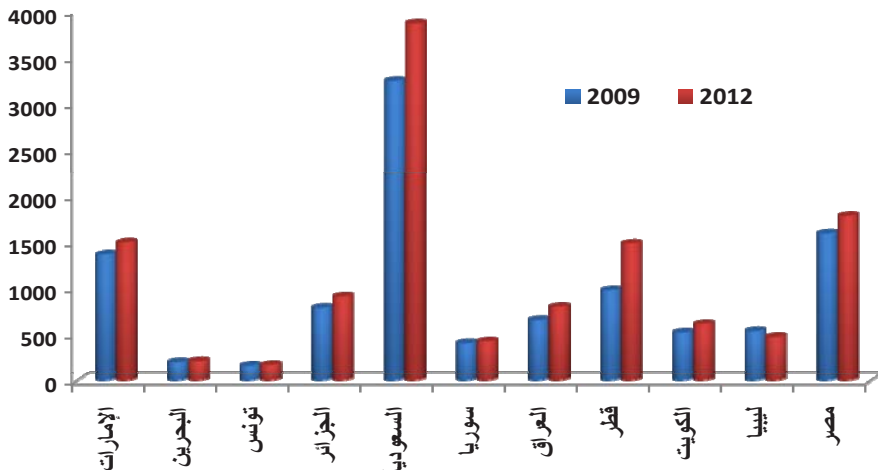
1. الدول التي تجاوز معدل النمو فيها 6%، وتتضمن ثلاث دول، وهي: قطر (14.7%)، العراق (6.7%)، والسعودية (6%).
2. الدول التي تراوح معدل النمو فيها بين 4% - 6%، وتشتمل على دولتين، وهما: الكويت (5.6%)، والجزائر (4.8%).

3. 3 - الدول التي لم يتجاوز فيها معدل النمو 4 %، وتتمثل في خمس دول، وهي: مصر (3.8%)، الإمارات (3.1%)، البحرين (1.9%)، وتونس وسوريا (1.5%)، علماً أن ليبيا سجلت تراجعاً في مستوى استهلاك الطاقة (-4.1%) عند مقارنة بيانات عام 2012 مع بيانات عام 2009.

ويقدر حجم الزيادة في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2012 بحوالي 619 ألف ب م ن ي. وجاءت هذه الزيادة بصورة رئيسية من ثلاث دول وهي: ليبيا (167 ألف ب م ن ي)، السعودية (165 ألف ب م ن ي)، ومصر (73 ألف ب م ن ي). وتشكل الزيادة في حجم استهلاك الطاقة في هذه الدول الثلاث 65% من إجمالي حجم الزيادة في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء ككل. وبلغ حجم الزيادة في الدول الأعضاء الأخرى كما يلي: العراق (55 ألف ب م ن ي)، قطر (44 ألف ب م ن ي)، الكويت (40 ألف ب م ن ي)، الإمارات (39 ألف ب م ن ي)، والجزائر (36 ألف ب م ن ي). ويوضح الشكل (1-22) والجدول (1-19) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2009 مقارنة بعام 2012.

الشكل 1 - 22

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2009 و2012  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

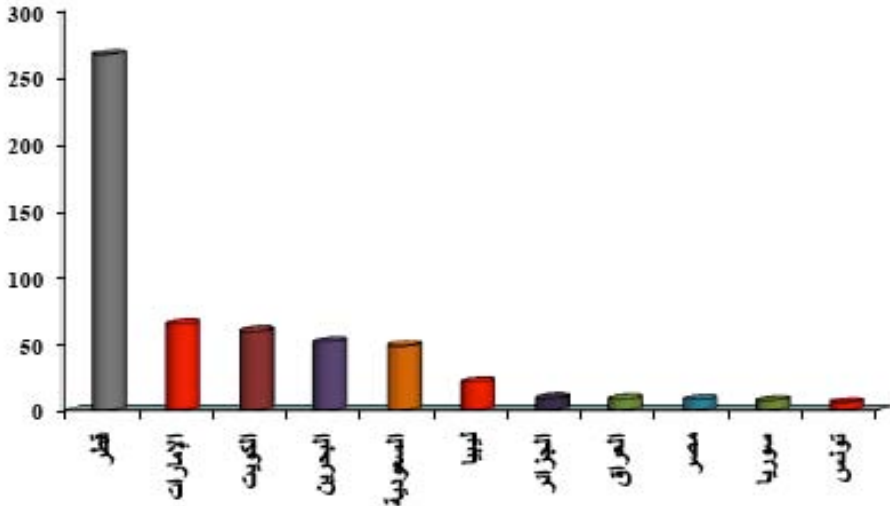




وسجل النمو في المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء ككل معدلا بلغ 2.6% سنويا خلال الفترة 2009-2012 حيث وصل المتوسط العام إلى 18.7 ب م ن في عام 2012 بالمقارنة مع 17.3 ب م ن في عام 2009. ويخفي هذا المتوسط العام تباينات كبيرة فيما بين الدول الأعضاء إذ بلغ استهلاك الفرد في عام 2012 المعدلات التالية: قطر (267.3 ب م ن)، الإمارات (64.7 ب م ن)، الكويت (59.3 ب م ن)، البحرين (51.3 ب م ن)، السعودية (48.4 ب م ن)، ليبيا (21.1 ب م ن)، الجزائر (9 ب م ن)، العراق (8.6 ب م ن)، مصر (7.9 ب م ن)، سوريا (7.3 ب م ن)، وتونس (5.9 ب م ن). ويوضح الشكل (1-23) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء.

الشكل 1-23

معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2012  
(برميل مكافئ نفط)



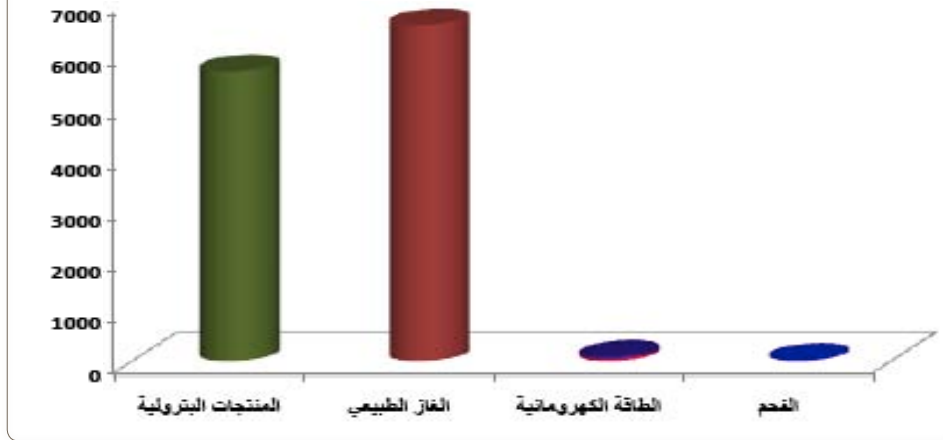


## 2-2: استهلاك الطاقة وفق المصدر

ازداد استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء بمعدل 5.3% سنويا خلال الفترة 2009-2012 ليرتفع من 10.5 مليون ب م ن ي في عام 2009 إلى 12.3 مليون ب م ن ي في عام 2012. وأدت سياسة إحلال الغاز الطبيعي محل المنتجات البترولية التي انتهجتها الدول الأعضاء إلى أن يتحول الغاز الطبيعي ليحتل المركز الأول في تلبية متطلبات الطاقة في اقتصادات هذه الدول اعتبارا من عام 2009 حيث أصبح الغاز الطبيعي يشكل 51.3% بعد أن كان 47.9% في عام 2008. وتزايدت حصة الغاز الطبيعي لتصل إلى 53.2% في عام 2012. وتراجعت حصة المنتجات البترولية من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء بصورة تدريجية من 47.8% في عام 2009 إلى 45.9% في عام 2012. ويلبي كل من الطاقة الكهرومائية والفحم نسبة متضائلة في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حيث تراجعت حصة الطاقة الكهرومائية من 0.7% في عام 2009 إلى 0.65% في عام 2012. كما تقلصت حصة الفحم أيضا من 0.24% في عام 2009 إلى 0.2% في عام 2012. ويوضح الشكل (1-24) والجدول (1-20) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2012.

الشكل 1 - 24

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2012  
(ألف برميل مكافئ نفط / اليوم)



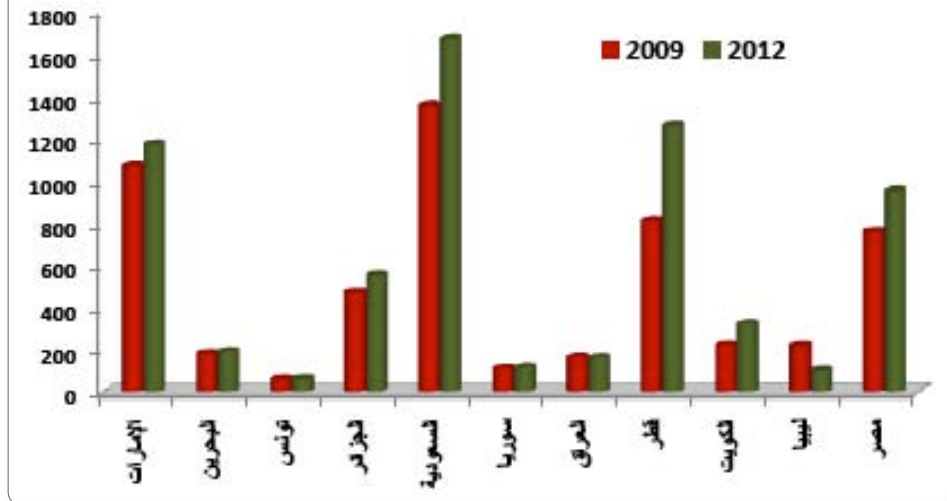


## 1-2-2: الغاز الطبيعي

تصاعد استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء بمعدل 6.6% سنويا خلال الفترة 2009-2012 حيث ارتفع من ما يقارب 5.4 مليون ب م ن ي في عام 2009 ليتجاوز 6.5 مليون ب م ن ي في عام 2012. وبلغت حصة أربع دول عربية 77.2% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2012، وهذه الدول هي: السعودية، قطر، الإمارات، ومصر. وبلغت حصة هذه الدول من إجمالي استهلاك الدول الأعضاء كما يلي: السعودية (25.5%)، قطر (19.3%)، الإمارات (17.9%)، ومصر (14.5%). ويبين الشكل (1-25) والجدول (1-21) استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2009 وعام 2012.

الشكل 1 - 25

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2009 و 2012  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



ويوجد تفاوت كبير ضمن الدول الأعضاء من ناحية درجة اعتمادها على الغاز الطبيعي، ويمكن تصنيف هذه الدول في ثلاث فئات تبعا لحصة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاكها من الطاقة، وهذه الفئات هي:

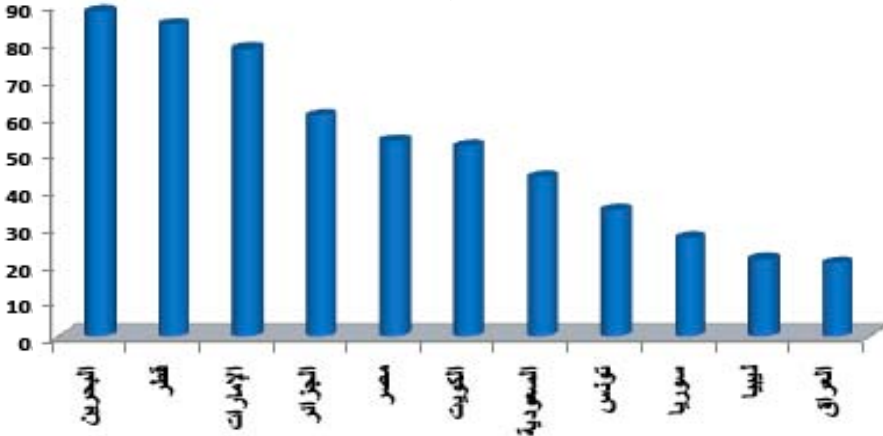
- الدول التي تعتمد اعتماداً أساسياً على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تزيد فيها حصة الغاز الطبيعي عن 50% من استخدام الطاقة. وتتألف هذه الفئة من ست دول، وهي: البحرين، قطر، الإمارات، الجزائر، مصر، والكويت. ووصلت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2012 كما يلي: البحرين (88%)، قطر (84.6%)، الإمارات (78%)، الجزائر (59.9%)، مصر (53%)، والكويت (51.6%).
- الدول التي تعتمد اعتماداً رئيسياً على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تتراوح فيها حصة الغاز الطبيعي ما بين 33% - 50% من استخدام الطاقة. وتتضمن هذه الفئة دولتين، وهما: السعودية وتونس حيث بلغت حصة الغاز الطبيعي في استهلاك إلى 43.2% في السعودية وإلى 34.3% في تونس.
- الدول التي تعتمد اعتماداً متوسطاً على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تقل فيها حصة الغاز الطبيعي عن 33% من استخدام الطاقة. وتشتمل هذه الفئة على ثلاث دول، وهي: سوريا، ليبيا، والعراق. ووصلت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2012 كما يلي: سوريا (26.6%)، ليبيا (20.8%)، والعراق (19.8%).

ويبين الشكل (1-26) درجة اعتماد الدول الأعضاء على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها.



الشكل 1 - 26

الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي  
في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2012  
(%)



2-2-2: المنتجات البترولية

ارتفع استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء بمعدل 4% سنويا خلال الفترة 2009-2012 بالمقارنة مع 5.3% وهو معدل ازدياد إجمالي استهلاك الطاقة. وبلغ حجم استهلاك المنتجات البترولية 5.65 مليون ب م ن ي في عام 2012 مقابل 5.0 مليون ب م ن ي في عام 2009. وتوجد أربع دول تجاوز فيها معدل الزيادة في استهلاك المنتجات البترولية المتوسط العام للدول الأعضاء. وهذه الدول هي: العراق وقطر (8.9%)، والسعودية وليبيا (5.1%).

وبلغ حجم الزيادة في حجم استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء 337 ألف ب م ن ي في عام 2012. وحصلت هذه الزيادة بصورة رئيسية في أربع دول، وهي: ليبيا، السعودية، العراق، وقطر. وبلغ حجم الزيادة 139 ألف ب م ن ي في ليبيا، 84 ألف ب م ن ي في السعودية، و 49 ألف ب م ن ي في العراق، و 27 ألف ب م ن ي في قطر. ويشكل حجم الزيادة في استهلاك المنتجات البترولية في هذه الدول الأربع نسبة 88% من حجم الزيادة في استهلاك الدول الأعضاء في عام 2012. **الجدول (1-22).**

وتتباين الأهمية النسبية للمنتجات البترولية في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء إذ تسد أكثر من نصف احتياجات الطاقة في خمس دول في عام 2012، وهذه الدول هي: السعودية، تونس، سوريا، العراق، وليبيا. وبلغت حصة المنتجات البترولية 56.8% في السعودية، و 65.1% في تونس، و 71.8% في سوريا، و 79.2% في كل من العراق وليبيا. أما حصة المنتجات البترولية في بقية الدول الأعضاء فقد بلغت النسب التالية: البحرين (12%)، قطر (15.4%)، الإمارات (22%)، الجزائر (39.2%)، مصر (42.4%)، والكويت (48.4%).

### 2-3: الطاقة الكهرومائية والفحم

تعاني الدول العربية عموماً من شح كبير في المصادر المائية، لذلك يقتصر استهلاك الطاقة الكهرومائية على عدد محدود من الدول الأعضاء، وهذه الدول هي: مصر، العراق، سوريا، الجزائر، وتونس. وحتى في هذه الدول الخمس فإنه يتم استهلاك كميات بسيطة من الطاقة الكهرومائية لا تتجاوز 80 ألف ب م ن ي في عام 2012، منها 63 ألف ب م ن ي في مصر. ولا تتجاوز حصة الطاقة الكهرومائية 0.65% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2012، **الجدول (1-23).**

ويلعب الفحم دوراً هامشياً للغاية في تلبية متطلبات الطاقة في الدول الأعضاء، كما يقتصر استهلاكه على دولتين، وهما مصر والجزائر. ولا يتجاوز حجم استهلاكه في هاتين الدولتين معاً 25 ألف ب م ن ي في عام 2012، ولا تمثل هذه الكمية سوى 0.2% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، **الجدول (1-24).**

### 3 - الأسعار المحلية

لم تلجأ الدول العربية إلى رفع أسعار المنتجات البترولية في عام 2012، باستثناء الأردن الذي يتبع سياسة تعديل أسعار هذه المنتجات بصورة دورية تبعاً لتغيرات أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية من ناحية، وسياسة إلغاء الدعم المالي لأسعارها من ناحية ثانية. وأصبحت الأسعار في الأردن في شهر تشرين الثاني/ نوفمبر 2012 حسبما ورد في نشرة ميس النفطية على النحو التالي:



| المنتج                       | فلس أردني / ليدر         |
|------------------------------|--------------------------|
| غازولين عادي                 | 800                      |
| غازولين ممتاز                | 1015                     |
| الديزل                       | 685                      |
| الكيروسين                    | 685                      |
| وقود الطائرات (المحلية)      | 643                      |
| وقود الطائرات (الأجنبية)     | 648                      |
| وقود الطائرات (رحلات جماعية) | 663                      |
| الديزل - للسفن               | 680                      |
| زيت الوقود (للصناعات)        | 498.23 للطن              |
| زيت الوقود - للسفن           | 500.49 للطن              |
| الإسفلت                      | 533.49 للطن              |
| غاز البترول المسال           | 10 للاسطوانة سعة 12.5 كغ |
| غاز البترول المسال - للجملة  | 988.98 للطن              |

ويبين الجدول (1-25) الأسعار السائدة في أسواق الدول الأعضاء في عام 2012.

جداول

# الفصل الأول





الجدول 1-1  
إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الاجمالي والتغير السنوي  
2012 - 2008  
(مليون برميل / يوم)

| *2012                   | 2011        | 2010        | 2009         | 2008        |               |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| <b>إجمالي الامدادات</b> |             |             |              |             |               |
| 37.0                    | 35.0        | 34.2        | 33.0         | 35.3        | دول أوبك      |
| 53.0                    | 52.5        | 52.3        | 51.1         | 50.4        | دول خارج أوبك |
| <b>90.0</b>             | <b>87.6</b> | <b>86.5</b> | <b>84.1</b>  | <b>85.7</b> | <b>العالم</b> |
| <b>التغير السنوي</b>    |             |             |              |             |               |
| 1.8                     | 1.0         | 1.2         | (2.3)        | 1.2         | دول أوبك      |
| 0.6                     | 0.1         | 1.2         | 0.7          | (0.1)       | دول خارج أوبك |
| <b>2.4</b>              | <b>1.1</b>  | <b>2.4</b>  | <b>(1.6)</b> | <b>1.1</b>  | <b>العالم</b> |
| <b>نسبة التغير (%)</b>  |             |             |              |             |               |
| 5.1                     | 2.9         | 3.6         | (6.5)        | 3.5         | دول أوبك      |
| 1.1                     | 0.2         | 2.3         | 1.4          | (0.2)       | دول خارج أوبك |
| <b>2.7</b>              | <b>1.3</b>  | <b>2.8</b>  | <b>(1.9)</b> | <b>1.3</b>  | <b>العالم</b> |

\* بيانات تقديرية

ملاحظات:

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا .
- لأغراض المقارنات الاحصائية تم إدخال كل من أنغولا ( انضمت منظمة أوبك في بداية عام 2007 ) والاكوادور التي أعادت انضمامها في نهاية عام 2007 ، ضمن أرقام أوبك لجميع السنوات أعلاه .

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الادارة الاقتصادية .
- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، والتقرير الشهري لووكالة الطاقة الدولية .



الجدول 2-1  
النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية،  
2012 - 2008  
(%)

| *2012      | 2011       | 2010       | 2009         | 2008         |                        |
|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------------------|
|            |            |            |              |              | الدول الصناعية **      |
| 1.3        | 1.6        | 3.0        | (3.5)        | 0.1          | الناتج المحلي الاجمالي |
| (0.8)      | (1.1)      | 1.5        | (4.4)        | (3.6)        | الطلب على النفط        |
|            |            |            |              |              | دول العالم الاخرى      |
| 5.3        | 6.2        | 7.5        | 2.7          | 6.1          | الناتج المحلي الاجمالي |
| 2.6        | 2.7        | 4.4        | 1.7          | 3.7          | الطلب على النفط        |
|            |            |            |              |              | إجمالي العالم          |
| <b>3.3</b> | <b>3.8</b> | <b>5.1</b> | <b>(0.6)</b> | <b>2.8</b>   | الناتج المحلي الاجمالي |
| <b>0.9</b> | <b>0.9</b> | <b>2.8</b> | <b>(1.6)</b> | <b>(0.6)</b> | الطلب على النفط        |

\* بيانات تقديرية

\*\* تتضمن الدول الآسيوية حديثة التصنيع وهي هونغ كونغ، كوريا الجنوبية، سنغافورة و تايوان فيما يخص الناتج المحلي الاجمالي

ملاحظة:

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية .

- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، والتقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية وصندوق النقد الدولي .



الجدول 3-1  
النمو الاقتصادي في العالم  
2012 - 2008  
(%)

| *2011      | 2011       | 2010       | 2009         | 2008       |                                 |
|------------|------------|------------|--------------|------------|---------------------------------|
| 1.3        | 1.6        | 3.0        | (3.5)        | 0.1        | الدول الصناعية                  |
| 2.2        | 1.8        | 2.4        | (3.1)        | (0.3)      | منها: الولايات المتحدة          |
| 2.2        | (0.8)      | 4.5        | (5.5)        | (1.0)      | اليابان                         |
| (0.4)      | 1.4        | 2.0        | (4.4)        | 0.4        | منطقة اليورو                    |
| 2.1        | 4.0        | 8.5        | (0.7)        | 1.8        | الدول الآسيوية حديثة التصنيع ** |
| <b>5.3</b> | <b>6.2</b> | <b>7.5</b> | <b>2.7</b>   | <b>6.1</b> | دول العالم الأخرى:              |
| 2.0        | 5.3        | 4.6        | (3.6)        | 3.2        | دول وسط وشرق أوروبا             |
| 4.0        | 4.9        | 4.8        | (6.4)        | 5.4        | مجموعة كومونولث الدول المستقلة  |
| 3.7        | 4.3        | 4.0        | (7.8)        | 5.3        | منها: روسيا                     |
| <b>6.7</b> | <b>7.8</b> | <b>9.5</b> | <b>7.0</b>   | <b>7.9</b> | الدول النامية الآسيوية          |
| 7.8        | 9.2        | 10.5       | 9.2          | 9.6        | منها: الصين                     |
| 4.9        | 6.8        | 10.1       | 5.9          | 6.9        | الهند                           |
| <b>3.2</b> | <b>4.5</b> | <b>6.2</b> | <b>(1.6)</b> | <b>4.3</b> | دول أمريكا اللاتينية والكاريبي  |
| 2.6        | 8.9        | 9.2        | 0.9          | 6.8        | منها: الأرجنتين                 |
| 3.8        | 3.9        | 5.6        | (6.0)        | 1.2        | المكسيك                         |
| 1.5        | 2.7        | 7.5        | (0.3)        | 5.2        | البرازيل                        |
| 5.8        | 4.2        | (1.5)      | (3.2)        | 5.3        | فنزويلا                         |
| <b>5.3</b> | <b>3.3</b> | <b>5.0</b> | <b>2.6</b>   | <b>4.5</b> | الشرق الاوسط وشمال افريقيا      |
| <b>5.0</b> | <b>5.2</b> | <b>5.3</b> | <b>2.8</b>   | <b>5.6</b> | الدول الافريقية جنوب الصحراء    |
| <b>3.3</b> | <b>3.8</b> | <b>5.1</b> | <b>(0.6)</b> | <b>2.8</b> | العالم                          |

\* بيانات تقديرية

\*\* تضم كل من هونغ كونغ، كوريا الجنوبية، سنغافورة و تايوان

ملاحظة:

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

المصدر:

- IMF-World Economic Outlook, October 2012 -

الجدول 4-1  
الطلب العالمي على النفط، الاجمالي والتغير السنوي  
2012-2008  
(مليون برميل / يوم)

| *2012 | 2011 | 2010 | 2009   | 2008   |                         |
|-------|------|------|--------|--------|-------------------------|
| 88.8  | 88.0 | 87.2 | 84.8   | 86.1   | إجمالي الطلب العالمي    |
| 0.8   | 0.8  | 2.4  | (1.3-) | (0.5-) | التغير في الطلب (م ب/ي) |
| 0.9   | 0.9  | 2.8  | (1.5-) | (0.6-) | نسبة التغير (%)         |

\* بيانات تقديرية

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية.
- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، والتقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية .



الجدول 5-1  
الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية،  
2012-2008  
(مليون برميل / يوم)

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        | 2008        |                        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| 45.5        | 45.9        | 46.3        | 45.7        | 47.6        | الدول الصناعية         |
| 43.3        | 42.1        | 40.9        | 39.1        | 38.5        | دول العالم الأخرى ** * |
| <b>88.8</b> | <b>88.0</b> | <b>87.2</b> | <b>84.8</b> | <b>86.1</b> | <b>إجمالي العالم</b>   |

\* بيانات تقديرية

\*\* تضم كل من الدول النامية و الدول المتحولة

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو ل . الإدارة الاقتصادية .

- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، والتقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية .

**الجدول 1-6**  
**الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية،**  
**2012-2008**  
**(مليون برميل / يوم)**

| *2012        | 2011         | 2010        | 2009         | 2008         |                               |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| 23.5         | 23.7         | 23.8        | 23.3         | 24.2         | أمريكا الشمالية               |
| 13.8         | 14.3         | 14.6        | 14.7         | 15.4         | أوروبا الغربية                |
| 8.2          | 7.9          | 7.8         | 7.7          | 8.1          | المحيط الهادي                 |
| <b>45.5</b>  | <b>45.9</b>  | <b>46.3</b> | <b>45.7</b>  | <b>47.6</b>  | <b>إجمالي الدول الصناعية</b>  |
| <b>(0.4)</b> | <b>(0.4)</b> | <b>0.6</b>  | <b>(1.9)</b> | <b>(1.8)</b> | <b>التغير السنوي في الطلب</b> |
| <b>(0.9)</b> | <b>(0.9)</b> | <b>1.3</b>  | <b>(4.0)</b> | <b>(3.6)</b> | <b>نسبة التغير (%)</b>        |

\* بيانات تقديرية

ملاحظة:

- الأرقام بين القوسين تعني سالباً .

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية .

- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، والتقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية .



## الجدول 7-1

الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى (عدا الصناعية)،

2012-2008

(مليون برميل / يوم)

| *2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 |                                     |
|-------|------|------|------|------|-------------------------------------|
| 38.2  | 37.2 | 36.1 | 34.4 | 33.6 | الدول النامية                       |
| 6.6   | 6.3  | 6.5  | 6.2  | 5.4  | منها الدول العربية :                |
| 5.7   | 5.4  | 5.6  | 5.4  | 4.7  | الدول الأعضاء                       |
| 0.9   | 0.9  | 0.9  | 0.8  | 0.7  | باقي الدول العربية                  |
| 4.6   | 4.6  | 4.2  | 4.1  | 4.7  | دول أخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا   |
| 11.2  | 10.9 | 10.7 | 10.3 | 10.1 | إجمالي الشرق الأوسط وأفريقيا        |
| 20.5  | 19.9 | 19.1 | 18.2 | 17.6 | الدول الآسيوية النامية              |
| 9.7   | 9.4  | 9.0  | 8.3  | 8.0  | منها: الصين                         |
| 3.7   | 3.5  | 3.4  | 3.2  | 3.1  | الهند                               |
| 7.1   | 7.0  | 6.7  | 6.7  | 6.5  | الدول الأخرى                        |
| 6.5   | 6.4  | 6.2  | 5.7  | 5.8  | دول أمريكا اللاتينية                |
| 3.0   | 2.9  | 2.8  | 2.5  | 2.5  | منها: البرازيل                      |
| 3.5   | 3.5  | 3.4  | 3.2  | 3.3  | الدول الأخرى                        |
| 5.1   | 5.0  | 4.9  | 4.7  | 4.9  | الدول المتحوّلة                     |
| 4.4   | 4.3  | 4.2  | 4.0  | 4.1  | منها: الاتحاد السوفيتي السابق       |
| 43.3  | 42.1 | 40.9 | 39.1 | 38.5 | إجمالي طلب الدول النامية والمتحوّلة |
| 1.2   | 1.2  | 1.8  | 0.6  | 1.3  | مقدار التغير السنوي                 |
| 2.9   | 2.9  | 4.6  | 1.6  | 3.5  | نسبة التغير (%)                     |

\* بيانات تقديرية

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الإدارة الاقتصادية .
- أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، و التقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية .

الجدول 8-1  
السعر الفوري لسلة خامات أوبك،  
2012-2008  
(دولار / برميل)

| 2012         | 2011         | 2010        | 2009        | 2008        |                      |
|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|
| 111.8        | 92.8         | 76.0        | 41.5        | 88.4        | كانون الثاني /يناير  |
| 117.5        | 100.3        | 73.0        | 41.4        | 90.6        | شباط/ فبراير         |
| 123.0        | 109.8        | 77.2        | 45.8        | 99.0        | آذار / مارس          |
| 118.2        | 118.1        | 82.3        | 50.2        | 105.2       | نيسان/ أبريل         |
| 108.1        | 109.9        | 74.5        | 57.0        | 119.4       | أيار / مايو          |
| 94.0         | 109.0        | 73.0        | 68.4        | 128.3       | حزيران/ يونيو        |
| 99.6         | 111.6        | 72.5        | 64.6        | 131.2       | تموز/ يوليو          |
| 109.5        | 106.3        | 74.2        | 71.4        | 112.4       | آب/ أغسطس            |
| 110.7        | 107.6        | 74.6        | 67.2        | 96.9        | ايلول/سبتمبر         |
| 108.4        | 106.3        | 79.9        | 72.7        | 69.2        | تشرين الاول/ أكتوبر  |
| 106.9        | 110.1        | 82.8        | 76.3        | 49.8        | تشرين الثالث/نوفمبر  |
| 106.6        | 107.3        | 88.6        | 74.0        | 38.6        | كانون الأول / ديسمبر |
| 117.4        | 101.0        | 75.4        | 42.9        | 92.7        | الربع الأول          |
| 106.8        | 112.3        | 76.6        | 58.5        | 117.6       | الربع الثاني         |
| 106.6        | 108.5        | 73.8        | 67.7        | 113.5       | الربع الثالث         |
| 107.3        | 107.9        | 83.8        | 74.3        | 52.5        | الربع الرابع         |
| <b>109.5</b> | <b>107.4</b> | <b>77.4</b> | <b>61.0</b> | <b>94.4</b> | <b>المعدل السنوي</b> |

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية .
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك .



**الجدول 9-1**  
**متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وغرب تكساس وبعض الخامات العربية**  
**2012-2008**  
**(دولار/برميل)**

| الارتفاع<br>في عام<br>2012 | 2012         | 2011         | 2010        | 2009        | 2008        | الخامات                |
|----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| <b>2.0</b>                 | <b>109.5</b> | <b>107.5</b> | <b>77.4</b> | <b>61.0</b> | <b>94.4</b> | <b>سلة أوبك منها :</b> |
| (1.2-)                     | 111.7        | 112.9        | 80.4        | 62.4        | 98.9        | خليط صحراء الجزائر     |
| 2.6                        | 110.4        | 107.8        | 77.8        | 61.4        | 95.2        | العربي الخفيف          |
| 2.3                        | 112.1        | 109.8        | 79.9        | 63.8        | 99.0        | موربان الاماراتي       |
| 3.6                        | 109.2        | 105.6        | 76.3        | 60.7        | 91.2        | خام الكويت             |
| 0.2                        | 112.1        | 111.9        | 79.1        | 61.5        | 96.7        | السدره الليبي          |
| 3.1                        | 109.6        | 106.5        | 78.2        | 62.4        | 94.9        | البحري القطري          |
| 2.1                        | 108.3        | 106.2        | 76.8        | 60.5        | 92.1        | البصرة العراقي         |
|                            |              |              |             |             |             | <b>خامات اخرى :</b>    |
| 3.2                        | 109.4        | 106.2        | 78.1        | 61.8        | 93.8        | دبي                    |
| 0.6                        | 111.9        | 111.3        | 79.6        | 61.7        | 97.4        | برنت                   |
| (0.2-)                     | 94.7         | 94.9         | 79.4        | 61.9        | 100.0       | خام غرب تكساس          |

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية .
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك .



الجدول 10-1  
أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية،  
2012-2000  
(دولار/برميل)

| السنة  | السعر الاسمي | الرقم القياسي*<br>100 = 2000 | السعر الحقيقي<br>بأسعار 2000 |
|--------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| 2000   | 27.6         | 100.0                        | 27.6                         |
| 2001   | 23.1         | 101.8                        | 22.7                         |
| 2002   | 24.3         | 103.4                        | 23.5                         |
| 2003   | 28.2         | 105.1                        | 26.8                         |
| 2004   | 36.0         | 107.3                        | 33.6                         |
| 2005   | 50.6         | 109.5                        | 46.2                         |
| 2006   | 61.0         | 111.8                        | 54.6                         |
| 2007   | 69.1         | 114.3                        | 60.5                         |
| 2008   | 94.4         | 116.5                        | 81.0                         |
| 2009   | 61.0         | 117.4                        | 52.0                         |
| 2010   | 77.4         | 118.6                        | 65.3                         |
| 2011   | 107.5        | 120.3                        | 89.4                         |
| **2012 | 109.5        | 121.9                        | 89.8                         |

\* الرقم القياسي يمثل مخفض الناتج المحلي الاجمالي في الدول الصناعية ، كما ينشرها صندوق النقد الدولي  
\*\*بيانات تقديرية

المصدر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية .  
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك ، و تقرير الاحصائيات المالية الدولية، أكتوبر 2012 لصندوق النقد الدولي  
(IMF).



الجدول 11-1  
المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة،  
2012-2011  
(دولار/ برميل)

| زيت الوقود**<br>(1.0% كبريت) | زيت الغاز*<br>(50 جزء<br>بالمليون كبريت) | الغازولين<br>ال ممتاز | السوق           |                  |
|------------------------------|--|-----------------------|-----------------|------------------|
| 102.6                        | 126.3                                    | 119.6                 | سنغافورة        | متوسط عام 2011   |
| 100.4                        | 126.3                                    | 12.4                  | روتردام         |                  |
| 101.2                        | 111.5                                    | 118.7                 | البحر المتوسط   |                  |
| 100.0                        | 122.6                                    | 124.5                 | الخليج الامريكي | متوسط عام 2012   |
| 105.4                        | 128.9                                    | 123.5                 | سنغافورة        |                  |
| 105.0                        | 130.6                                    | 127.3                 | روتردام         |                  |
| 103.8                        | 113.2                                    | 126.6                 | البحر المتوسط   | الربع الأول 2012 |
| 105.3                        | 126.0                                    | 133.6                 | الخليج الامريكي |                  |
| 116.0                        | 134.5                                    | 130.4                 | سنغافورة        |                  |
| 112.2                        | 138.9                                    | 129.7                 | روتردام         | الربع الثاني     |
| 113.4                        | 119.8                                    | 129.7                 | البحر المتوسط   |                  |
| 11.7                         | 131.4                                    | 135.1                 | الخليج الامريكي |                  |
| 104.1                        | 124.7                                    | 120.4                 | سنغافورة        | الربع الثالث     |
| 105.1                        | 124.4                                    | 127.5                 | روتردام         |                  |
| 104.7                        | 111.7                                    | 126.5                 | البحر المتوسط   |                  |
| 104.1                        | 121.5                                    | 138.0                 | الخليج الامريكي | الربع الرابع     |
| 102.6                        | 128.3                                    | 122.2                 | سنغافورة        |                  |
| 105.5                        | 129.1                                    | 130.6                 | روتردام         |                  |
| 101.5                        | 109.6                                    | 128.1                 | البحر المتوسط   | الربع الرابع     |
| 104.0                        | 125.3                                    | 140.3                 | الخليج الامريكي |                  |
| 98.8                         | 127.9                                    | 120.9                 | سنغافورة        |                  |
| 97.0                         | 129.9                                    | 121.5                 | روتردام         | الربع الرابع     |
| 95.4                         | 111.6                                    | 122.2                 | البحر المتوسط   |                  |
| 101.1                        | 125.9                                    | 121.0                 | الخليج الامريكي |                  |

\* زيت الغاز في سوق سنغافورة يحتوى على 0.05 % كبريت  
\*\* زيت الوقود في سوق روتردام يحتوى على 2.0 %، كبريت

المصدر:

- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

**الجدول 12-1**  
**نسبة الضريبة من اسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية**  
**2012-2011**  
**( دولار / لتر )**

| اكتوبر 2012      |               |         |                   | اكتوبر 2011      |               |         |                   |          |
|------------------|---------------|---------|-------------------|------------------|---------------|---------|-------------------|----------|
| نسبة الضريبة (%) | السعر النهائي | الضريبة | السعر قبل الضريبة | نسبة الضريبة (%) | السعر النهائي | الضريبة | السعر قبل الضريبة |          |
| 11.11            | 0.99          | 0.11    | 0.88              | 11.86            | 0.91          | 0.11    | 0.80              | أمريكا   |
| 31.30            | 1.31          | 0.41    | 0.90              | 29.95            | 1.22          | 0.36    | 0.85              | كندا     |
| 42.55            | 1.88          | 0.80    | 1.08              | 43.79            | 1.87          | 0.82    | 1.05              | اليابان  |
| 49.21            | 1.89          | 0.93    | 0.96              | 48.82            | 1.81          | 0.88    | 0.93              | أسبانيا  |
| 57.14            | 2.38          | 1.36    | 1.02              | 55.88            | 2.18          | 1.22    | 0.96              | إيطاليا  |
| 54.23            | 2.01          | 1.09    | 0.92              | 57.26            | 2.05          | 1.17    | 0.88              | فرنسا    |
| 55.35            | 2.15          | 1.19    | 0.96              | 58.84            | 2.10          | 1.23    | 0.86              | ألمانيا  |
| 58.56            | 2.22          | 1.30    | 0.92              | 59.72            | 2.12          | 1.27    | 0.86              | بريطانيا |

المصدر :

اعداد مختلفة من التقرير الشهري الصادر عن وكالة الطاقة الدولية .



الجدول 1-13  
تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام  
2012-2011  
(نقطة على المقياس العالمي)

| الاتجاه        | الفترة | الخليج العربي -<br>الشرق * | الخليج العربي -<br>الغرب ** | البحر المتوسط -<br>البحر المتوسط ** * |
|----------------|--------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| متوسط عام 2011 |        | 53                         | 39                          | 101                                   |
| يناير 2011     |        | 47                         | 32                          | 74                                    |
| فبراير         |        | 66                         | 42                          | 98                                    |
| مارس           |        | 63                         | 44                          | 128                                   |
| أبريل          |        | 51                         | 39                          | 96                                    |
| مايو           |        | 50                         | 39                          | 99                                    |
| يونيو          |        | 57                         | 41                          | 93                                    |
| يوليو          |        | 49                         | 39                          | 87                                    |
| أغسطس          |        | 47                         | 38                          | 89                                    |
| سبتمبر         |        | 44                         | 36                          | 87                                    |
| أكتوبر         |        | 46                         | 35                          | 134                                   |
| نوفمبر         |        | 59                         | 41                          | 86                                    |
| ديسمبر         |        | 59                         | 39                          | 141                                   |
| متوسط عام 2012 |        | 48                         | 33                          | 88                                    |
| يناير 2012     |        | 56                         | 37                          | 96                                    |
| فبراير         |        | 51                         | 35                          | 84                                    |
| مارس           |        | 60                         | 38                          | 106                                   |
| أبريل          |        | 65                         | 43                          | 93                                    |
| مايو           |        | 57                         | 41                          | 87                                    |
| يونيو          |        | 44                         | 33                          | 101                                   |
| يوليو          |        | 36                         | 26                          | 92                                    |
| أغسطس          |        | 36                         | 25                          | 80                                    |
| سبتمبر         |        | 39                         | 28                          | 77                                    |
| أكتوبر         |        | 36                         | 25                          | 77                                    |
| نوفمبر         |        | 47                         | 30                          | 78                                    |
| ديسمبر         |        | 48                         | 30                          | 85                                    |

\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 230 الى 280 ألف طن ساكن  
\*\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 270 الى 285 ألف طن ساكن  
\*\*\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 80 الى 85 ألف طن ساكن

المصدر:

- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الجدول 1-14  
مستويات المخزون النفطي في الدول الصناعية في نهاية الفصل،

2012 - 2011

(مليون برميل)

| الربع الرابع |             | الربع الثالث |             | الربع الثاني |             | الربع الأول |             | المنطقة   |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---|
| *2012        | 2011        | 2012         | 2011        | 2012         | 2011        | 2012        | 2011        |   |
| <b>1310</b>  | <b>1275</b> | <b>1314</b>  | <b>1337</b> | <b>1318</b>  | <b>1309</b> | <b>1313</b> | <b>1304</b> | <b>أمريكا الشمالية منها :</b>                   |
| 1074         | 1022        | 1074         | 1097        | 1112         | 1070        | 1082        | 1056        | الولايات المتحدة الأمريكية                      |
| 932.7        | 919         | 931.3        | 924.3       | 920.7        | 939.3       | 908         | 973         | أوروبا  |
| 394.7        | 389         | 406.7        | 412.3       | 400          | 410.3       | 384.3       | 388.7       | الهادي  |
| <b>2637</b>  | <b>2583</b> | <b>2651</b>  | <b>2673</b> | <b>2639</b>  | <b>2659</b> | <b>2605</b> | <b>2666</b> | <b>إجمالي الدول الصناعية</b>                    |
| 1638         | 1673        | 1694         | 1676        | 1692         | 1648        | 1662        | 1641        | بقية دول العالم                                 |
| 937          | 964         | 960.3        | 994.3       | 974          | 1032        | 959.7       | 1053        | مخزونات أخرى * *                                |
| <b>5246</b>  | <b>5219</b> | <b>5306</b>  | <b>5343</b> | <b>5305</b>  | <b>5338</b> | <b>5226</b> | <b>5361</b> | <b>إجمالي المخزون التجاري</b>                   |
| <b>1846</b>  | <b>1775</b> | <b>1826</b>  | <b>1773</b> | <b>1799</b>  | <b>1787</b> | <b>1782</b> | <b>1769</b> | <b>المخزون الاستراتيجي منه :</b>                |
| 696          | 696         | 696          | 696         | 696.0        | 726.5       | 696         | 726.5       | المخزون الاستراتيجي الأمريكي                    |
| 1394         | 1368        | 1455         | 1492        | 1454         | 1486        | 1374        | 1509        | المخزون القابل للتصرف * * *                     |
| 57.1         | 57.9        | 60.0         | 58.0        | 58.0         | 58.0        | 58.0        | 59.0        | كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية ( يوم ) |
| 69.1         | 68.6        | 69.2         | 69.0        | 71.3         | 70.0        | 69.0        | 70.6        | كفاية المخزون التجاري العالمي ( يوم )           |
| 33.0         | 33.0        | 33.0         | 33.0        | 33.0         | 34.0        | 34.0        | 35.0        | كفاية المخزون الاستراتيجي في الدول الصناعية     |
| 13.9         | 17.9        | 14.1         | 15.0        | 15.1         | 15.0        | 14.0        | 18.1        | كفاية المخزون القابل للتصرف ( يوم )             |

\* بيانات تقديرية

\*\* المخزون على متن الناقلات و المخزونات المستقلة

\*\*\* المخزون الزائد عن المستوى التشغيلي 55 يوما

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية .

. Oil Market Intelligence, various issues -



الجدول 1-15  
قيمة الصادرات النفطية في الدول الأعضاء  
2012-2008  
(مليون دولار)

| *2012         | *2011         | *2010         | 2009          | 2008          |                 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| 93613         | 85900         | 57900         | 44785         | 80635         | الإمارات        |
| 7269          | 6305          | 4664          | 3275          | 5895          | البحرين         |
| **            | **            | **            | **            | **            | تونس            |
| 34662         | 37289         | 28089         | 21497         | 38543         | الجزائر         |
| 307119        | 289518        | 184421        | 144249        | 247097        | السعودية        |
| **            | 2994          | 6689          | 5414          | 7989          | سورية           |
| 92685         | 83768         | 54248         | 43895         | 63000         | العراق          |
| 21014         | 27328         | 20553         | 16172         | 27428         | قطر             |
| 99735         | 79646         | 53029         | 41858         | 57690         | الكويت          |
| 41705         | 7391          | 38764         | 29446         | 52084         | ليبيا           |
| 7440          | 4689          | 2593          | 2166          | 4911          | مصر***          |
| <b>702573</b> | <b>624827</b> | <b>450950</b> | <b>352757</b> | <b>585272</b> | <b>الاجمالي</b> |

\* بيانات تقديرية

\*\* تشير البيانات الى أن حجم الاستهلاك يفوق حجم الانتاج من النفط الخام

\*\*\* بيانات وطنية لعامي 2007 و 2008

ملاحظة: تم تقدير قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء على النحو التالي:

تم احتساب حجم صادرات النفط في الدول الأعضاء وذلك بطرح الاستهلاك السنوي من انتاج النفط الخام السنوي وبعد ذلك

تم احتساب المعدل السنوي للأسعار الفورية لخامات كل دولة، ويضرب المعدل السنوي للسعر في حجم الصادرات النفطية

السنوية تم تقدير قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية.

- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك .



**الجدول 1-16**  
**قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية**  
**1995-2012**  
**(مليار دولار)**

| السنة | بالأسعار الجارية | بالأسعار الحقيقية لعام 1995 |
|-------|------------------|-----------------------------|
| 1995  | 93.7             | 93.7                        |
| 1996  | 108.7            | 106.9                       |
| 1997  | 110.0            | 106.2                       |
| 1998  | 76.8             | 73.1                        |
| 1999  | 109.7            | 103.6                       |
| 2000  | 177.2            | 164.8                       |
| 2001  | 148.6            | 135.7                       |
| 2002  | 142.0            | 127.6                       |
| 2003  | 159.5            | 140.8                       |
| 2004  | 219.0            | 189.4                       |
| 2005  | 305.8            | 259.1                       |
| 2006  | 375.1            | 311.0                       |
| 2007  | 410.2            | 332.4                       |
| 2008  | 585.3            | 465.0                       |
| *2009 | 352.8            | 278.3                       |
| *2010 | 450.9            | 352.0                       |
| *2011 | 624.8            | 479.2                       |
| *2012 | 702.6            | 536.0                       |

\* بيانات تقديرية

ملاحظة:

- الأسعار الحقيقية تشير إلى العائدات بموجب مخفض الناتج المحلي في الدول الصناعية ، كما ينشرها صندوق النقد الدولي .

المصدر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية .



الجدول 17-1  
استهلاك الطاقة في الدول العربية  
2012 - 2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012                        | 2011         | 2010         | 2009         |                             |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| <b>المنتجات البترولية</b>    |              |              |              |                             |
| 5650                         | 5313         | 5241         | 5028         | الدول الأعضاء               |
| 930                          | 896          | 853          | 819          | الدول العربية الأخرى        |
| <b>6580</b>                  | <b>6209</b>  | <b>6094</b>  | <b>5847</b>  | <b>إجمالي الدول العربية</b> |
| <b>الغاز الطبيعي</b>         |              |              |              |                             |
| 6545                         | 6265         | 6113         | 5396         | الدول الأعضاء               |
| 205                          | 198          | 198          | 181          | الدول العربية الأخرى        |
| <b>6750</b>                  | <b>6463</b>  | <b>6311</b>  | <b>5577</b>  | <b>إجمالي الدول العربية</b> |
| <b>الطاقة الكهرومائية</b>    |              |              |              |                             |
| 80                           | 79           | 75           | 74           | الدول الأعضاء               |
| 34                           | 34           | 34           | 34           | الدول العربية الأخرى        |
| <b>114</b>                   | <b>113</b>   | <b>109</b>   | <b>108</b>   | <b>إجمالي الدول العربية</b> |
| <b>الفحم</b>                 |              |              |              |                             |
| 25                           | 25           | 24           | 26           | الدول الأعضاء               |
| 73                           | 73           | 73           | 71           | الدول العربية الأخرى        |
| <b>98</b>                    | <b>98</b>    | <b>97</b>    | <b>97</b>    | <b>إجمالي الدول العربية</b> |
| <b>اجمالي استهلاك الطاقة</b> |              |              |              |                             |
| 12300                        | 11682        | 11453        | 10524        | الدول الأعضاء               |
| 1242                         | 1201         | 1158         | 1107         | الدول العربية الأخرى        |
| <b>13542</b>                 | <b>12883</b> | <b>12611</b> | <b>11631</b> | <b>إجمالي الدول العربية</b> |

\* بيانات تقديرية.  
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.



الجدول 1-18  
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي  
2009 و 2012  
( برميل مكافئ نفط / سنة )

| *2012       | 2009        |                             |
|-------------|-------------|-----------------------------|
| 64.7        | 61.0        | الإمارات                    |
| 51.3        | 61.3        | البحرين                     |
| 5.9         | 5.8         | تونس                        |
| 9.0         | 8.3         | الجزائر                     |
| 48.4        | 44.5        | السعودية                    |
| 7.3         | 7.5         | سورية                       |
| 8.6         | 7.7         | العراق                      |
| 267.3       | 219.8       | قطر                         |
| 59.3        | 55.2        | الكويت                      |
| 21.1        | 26.4        | ليبيا                       |
| 7.9         | 7.6         | مصر                         |
| <b>18.7</b> | <b>17.3</b> | <b>الأقطار الأعضاء</b>      |
| <b>3.5</b>  | <b>3.3</b>  | <b>الدول العربية الأخرى</b> |
| <b>13.4</b> | <b>12.3</b> | <b>إجمالي الدول العربية</b> |

\* بيانات تقديرية

المصادر:  
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الادارة الاقتصادية .



الجدول 1-19  
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء  
2012-2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012        | 2011         | 2010         | 2009         |                 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| 1500         | 1461         | 1414         | 1370         | الإمارات        |
| 216          | 214          | 212          | 204          | البحرين         |
| 175          | 175          | 172          | 167          | تونس            |
| 918          | 882          | 789          | 798          | الجزائر         |
| 3870         | 3706         | 3530         | 3249         | السعودية        |
| 432          | 433          | 428          | 413          | سورية           |
| 808          | 753          | 696          | 665          | العراق          |
| 1490         | 1446         | 1426         | 987          | قطر             |
| 620          | 580          | 569          | 527          | الكويت          |
| 480          | 313          | 585          | 544          | ليبيا           |
| 1791         | 1718         | 1631         | 1600         | مصر             |
| <b>12300</b> | <b>11682</b> | <b>11453</b> | <b>10524</b> | <b>الاجمالي</b> |

\* بيانات تقديرية.  
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

الجدول 1-20  
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر  
2012 - 2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012        | 2011         | 2010         | 2009         |                      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| 5650         | 5313         | 5241         | 5028         | المنتجات البترولية   |
| 6545         | 6265         | 6113         | 5396         | الغاز الطبيعي        |
| 80           | 79           | 75           | 74           | الطاقة الكهرومائية   |
| 25           | 25           | 24           | 26           | الفحم                |
| <b>12300</b> | <b>11682</b> | <b>11453</b> | <b>10524</b> | <b>إجمالي الطاقة</b> |

(\*) بيانات تقديرية.  
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.



الجدول 1-21  
استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء  
2012-2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        |                 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1170        | 1138        | 1099        | 1068        | الإمارات        |
| 190         | 188         | 184         | 178         | البحرين         |
| 60          | 60          | 59          | 57          | تونس            |
| 550         | 530         | 455         | 469         | الجزائر         |
| 1670        | 1590        | 1511        | 1352        | السعودية        |
| 115         | 115         | 115         | 111         | سورية           |
| 160         | 154         | 149         | 162         | العراق          |
| 1260        | 1243        | 1250        | 809         | قطر             |
| 320         | 292         | 262         | 218         | الكويت          |
| 100         | 72          | 231         | 217         | ليبيا           |
| 950         | 883         | 798         | 755         | مصر             |
| <b>6545</b> | <b>6265</b> | <b>6113</b> | <b>5396</b> | <b>الاجمالي</b> |

(\*) بيانات تقديرية.  
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول.

**الجدول 1-22**  
**استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء**  
**2012-2009**  
**(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)**

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        |                 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| 330         | 323         | 315         | 302         | الإمارات        |
| 26          | 26          | 28          | 26          | البحرين         |
| 114         | 114         | 112         | 110         | تونس            |
| 360         | 345         | 328         | 326         | الجزائر         |
| 2200        | 2116        | 2019        | 1897        | السعودية        |
| 310         | 311         | 306         | 295         | سورية           |
| 640         | 591         | 539         | 495         | العراق          |
| 230         | 203         | 176         | 178         | قطر             |
| 300         | 288         | 307         | 309         | الكويت          |
| 380         | 241         | 354         | 327         | ليبيا           |
| 760         | 755         | 757         | 763         | مصر             |
| <b>5650</b> | <b>5313</b> | <b>5241</b> | <b>5028</b> | <b>الاجمالي</b> |

(\*) بيانات تقديرية.  
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.



الجدول 1-23  
استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول الأعضاء  
2012-2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        |                 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1.0         | 1.0         | 1.2         | 0.2         | تونس            |
| 1.0         | 0.3         | 0.1         | 0.3         | الجزائر         |
| 7.0         | 7.1         | 7.1         | 7.1         | سورية           |
| 8.0         | 8.0         | 8.0         | 8.0         | العراق          |
| 63.0        | 62.1        | 58.7        | 58.5        | مصر             |
| <b>80.0</b> | <b>78.5</b> | <b>75.1</b> | <b>74.1</b> | <b>الاجمالي</b> |

(\*) بيانات تقديرية.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو.

الجدول 1-24  
استهلاك الفحم في الدول الأعضاء  
2012-2009  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        |                 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| 7.0         | 7.0         | 6.0         | 2.6         | الجزائر         |
| 18.0        | 18.0        | 17.7        | 23.2        | مصر             |
| <b>25.0</b> | <b>25.0</b> | <b>23.7</b> | <b>25.8</b> | <b>الاجمالي</b> |

(\*) بيانات تقديرية.

المصادر:

- معلومات مباشرة من الدول الأعضاء إلى بنك المعلومات لدى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول.



الجدول 1-25  
الأسعار المحلية للمنتجات البترولية للمستهلك في الدول الأعضاء  
في عام 2012  
(العملة المحلية/ لتر)

| غاز البترول<br>المسال | زيت الغاز/<br>الديزل | الكيروسين<br>المنزلي | بنزين السيارات |       | العملة |          |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------|-------|--------|----------|
|                       |                      |                      | عادي           | ممتاز |        |          |
| 2.15                  | 2.11                 | 2.51                 | 1.52           | 1.78  | درهم   | الإمارات |
| 1200                  | 100                  | 25                   | 80             | 100   | فلس    | البحرين  |
| 158                   | 357                  | 180                  | 998            | 998   | مليم   | تونس     |
| 200.00                | 13.70                |                      | 21.20          | 22.60 | دينار  | الجزائر  |
| 45                    | 25                   | 44                   | 45             | 60    | هله    | السعودية |
| 250                   | 20                   | 40                   | 50             | 55    | ليرة   | سورية    |
| 4000                  | 400                  | 150                  |                | 450   | دينار  | العراق   |
| 15.00                 | 0.70                 | 0.55                 | 0.70           | 0.80  | ريال   | قطر      |
| 750                   | 55                   | 55                   | 60             | 65    | فلس    | الكويت   |
| 54                    | 170                  | 80                   |                | 180   | درهم   | ليبيا    |
| 250                   | 75                   | 75                   | 90             | 130   | قرش    | مصر      |

للاستوانة سعة 12,5 كغ.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . التقرير الإحصائي السنوي، 2012 ، ص 114 .



## الفصل الثاني



التطورات العالمية والعربية في استكشاف  
واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة



## الفصل الثاني

### التطورات العالمية والعربية في استكشاف وإحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

#### أولاً: النفط والغاز

##### 1- الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم

شهد عام 2012 استمراراً للأزمات السياسية والأمنية التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، لكن التأثير العملي على الصناعة البترولية من ناحية مستويات الإنتاج في المنطقة بقي هامشياً مع ارتفاع معدلات الإنتاج في بعض الدول العربية، إضافة إلى التعافي التدريجي للإنتاج الليبي، حيث بلغ متوسط إنتاج النفط اليومي خلال الأرباع الثلاثة الأولى من عام 2012 حوالي 1.434 مليون ب/ي<sup>1</sup>، وربما ساهم في ذلك عدم تأثر التسهيلات السطحية كثيراً بالأعمال العسكرية بسبب بعدها عن مواقع المعارك الرئيسية التي حدثت، وإن كانت خطوط الأنابيب ومرافق التصدير قد تعرضت لبعض الأضرار. وكان السبب الرئيسي للانخفاض الحاد في الإنتاج الليبي عام 2011 هو قيام الشركات الأجنبية بإجلاء طواقمها وإيقاف عملياتها مع بدء الصراع المسلح<sup>2</sup>، ومنها على سبيل المثال شركة البترول البريطانية BP والتي كانت قد أعلنت حالة القوة القاهرة منذ 2011/2/12، ثم ألغت هذه الحالة عن اتفاقيات الاستكشاف والإنتاج المشتركة التي تتولاها في ليبيا بالتعاون مع المؤسسة الوطنية للنفط وذلك بدءاً من 2012/5/15، وتم التوصل إلى اتفاق بشأن ذلك بين الطرفين بعد تفاوضهما على كيفية التخفيف من حدة الشروط الموجودة في الاتفاقية الموقعة بينهما<sup>3</sup>. وعموماً تبقى البنى التحتية المتميزة نقطة قوة في الصناعة البترولية الليبية، بل وتشير بعض التقارير

1 Crude oil production based on direct communication, Monthly Oil Market Report, OPEC, December, 2012.

2 Arab Oil & Gas Directory, Libya, 2012.

3 Oil Voice, 31/5/2012



إلى أن الأضرار الجزئية التي أصابت بعض هذه البنى قد تكون حافزاً للشركات الدولية للمساهمة في عمليات الإصلاح وإعادة البناء، مما سوف يعزز من مكانة ليبيا كمصدر للنفط الخفيف<sup>1</sup>. من جهة أخرى تأثرت الجمهورية العربية السورية بالعقوبات الدولية التي تم فرضها على قطاع النفط فيها، حيث تسببت العقوبات بخسارة البلاد لنحو 3 مليارات دولار حتى شهر أيار/مايو 2012، بعد أن تم خفض الإنتاج بأكثر من 35 مليون برميل منذ بدء العقوبات في شهر نيسان/أبريل عام 2011. وكان إنتاج سوريا قبل العقوبات قد بلغ 350 ألف برميل يومياً يصدر منها 150 ألف برميل في اليوم. وقد علقت عدة شركات عملياتها في البلاد، ومنها شركات Shell، وTotal، وINA، وPetro Canada<sup>2</sup>.

وعموماً استمرت عمليات الاستكشاف والإنتاج في تحقيق نتائج جيدة سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي، مدفوعة بالثقة في أسواق البترول (العرض والطلب)، وبأهمية ضخ المزيد من الاستثمارات للمحافظة على استقرار هذا السوق. وهذا ما يتوافق مع نتائج استبيان حول الاستثمارات المتوقعة في الصناعة البترولية قامت به مجموعة EIU<sup>3</sup> بالتعاون مع GL Nobel Delton في مطلع عام 2012، وشمل حوالي 200 من مدراء الشركات الكبرى وصانعي السياسات، حيث بينت النتائج أن الاستثمارات الرأسمالية سوف ترتفع وخاصة في مجال الاستكشاف.

وفي هذا المقام ذكر وزير الطاقة البحريني أنه بالرغم من كون البحرين أصغر دول منطقة الشرق الأوسط، لكنها سوف تستقطب حوالي 20 مليار دولار من الاستثمارات خلال السنوات العشرين القادمة. وبين معاليه أن الطلب على النفط في منطقة الشرق الأوسط في ارتفاع مستمر مما أوجد بعض المخاوف حول تأمين الاحتياجات النفطية، خاصة بعد أن مثل استهلاك الشرق الأوسط عام 2012 حوالي 9% من استهلاك العالم مقارنة مع 6.6% في عام 2000. وأشار معاليه إلى أن الشرق الأوسط رغم كونه يلعب الدور الرئيسي في إنتاج النفط والغاز على المستوى العالمي، إلا أنه يميل بدوره لأن

1 Libya Oil and Gas Report, Business Monitor International, Q4, 2012.

2 أخبار النفط والغاز السوري، 2012/5/13

3 Economist Intelligence Unit.



يصبح أحد أهم مراكز نمو الطلب على الطاقة، وهذا ما شجع حكومة مملكة البحرين على استثمار 8-10 مليار دولار في مشروع تكرير كبير، إضافة إلى وجود خطط تعتمد البحرين من خلالها إنفاق 25 مليون دولار سنوياً كجزء من رؤية البلاد الاقتصادية لعام 2030 تستثمر في تدريب الكوادر العاملة في مجال الطاقة<sup>1</sup>.

وأعلنت شركة أرامكو السعودية عن عزمها ضخ استثمارات بقيمة 35 مليار دولار في برنامج لاستكشاف وتطوير إنتاج النفط خلال السنوات الخمس المقبلة. وأكد الرئيس التنفيذي للشركة أن سعيها لتطوير أعمالها يأتي لمواجهة الطلب المتزايد على النفط السعودي، كما بين أن الشركة تخطط لزيادة إنتاج الغاز التقليدي وغير التقليدي بمعدل 250% خلال العامين القادمين<sup>2</sup>.

وفي مصر، أكد نائب رئيس مجموعة شركات شل في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أن الشركة قررت الاستثمار في مشروع تطوير منطقة "غرب علم الشاويش" للغاز وبدء عمليات التطوير في حقلي "كرم" و"أصيل"، وقد رصدت الشركة لاستثماراتها في مصر 600 مليون دولار للعام المالي 2012/2013 تخصص لأعمال التنقيب والتطوير والإنتاج<sup>3</sup>. كما قال الرئيس التنفيذي لشركة البترول البريطانية إن الشركة تعتمد إنفاق 11 مليار دولار في مشاريع مختلفة تنفذها في مناطق امتيازها وتتضمن عدة مشاريع استكشاف، ومن ضمنها مشروع استثمار النفط والغاز في المياه العميقة في البحر الأبيض المتوسط شمال مدينة الإسكندرية<sup>4</sup>.

وعلى الصعيد العالمي يمكن الإشارة على سبيل المثال إلى تقارير مختلفة صدرت في مطلع عام 2012 وجاء فيها أن الشركات البترولية تعتمد استثمار 31 مليار دولار في النرويج<sup>5</sup>.

كما ذكر تقرير أعدته Wood Mackenzie Ltd أن شركات النفط والغاز ستنفق 28 مليار دولار في منظومة Eagle Ford في جنوب تكساس عام 2013، وبين التقرير

1 Oil Voice,23/5/2012

2 Oil Review Middle East,19/10/2012

3 وزارة البترول المصرية، الموقع الرسمي، 2012/2/22

4 وزارة البترول المصرية، الموقع الرسمي، 2012/9/5

5 Oil and Gas Journal,9/1/2012



أن نمو المنطقة سيكون مرتكزاً على المقاطعات التي تعتبر واسطة العقد في المنظومة وهي Gonzalez، و DeWitt، و Karne، حيث يتم إنتاج أكثر من 50% من إجمالي إنتاج السوائل الهيدروكربونية من هذه المقاطعات. وتعتبر منظومة Eagle Ford ثاني أكبر منظومة للنفط الموجود في الصخور الكتيمة، والخامسة من نوعها من حيث إنتاج غاز السجيل، حيث بين التقرير أن إنتاجها من النفط وسوائل الغاز الطبيعي ارتفع من 100 ألف ب/ي عام 2011، إلى 700 ألف ب/ي حتى نهاية عام 2012، بينما تتربع تشكيلة Bakken بلا منازع على قمة إنتاج النفط غير التقليدي في الولايات المتحدة<sup>1</sup>.

وتجلت حركة الاستكشاف والتطوير والإنتاج في الدول الأعضاء على شكل نشاطات واضحة في مختلف المناحي، وفيما يلي نبذة عن بعض هذه الأنشطة:

### أ- التطورات العربية :

في الإمارات العربية المتحدة وقعت شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك" على اتفاقية تقنية لتقييم الغاز الحامض والمتكثفات في حقل الشويهات الذي يقع على مسافة 25 كم إلى الغرب من مدينة الرويس في المنطقة الغربية من إمارة أبو ظبي، وذلك بالتعاون مع شركة OMV Abu Dhabi E&P GmbH للاستكشاف والإنتاج، وشركة Wintershall Middle East GmbH - Abu Dhabi. وسوف تقوم الشركتان المذكورتان بالتقييم عبر حفر ثلاثة آبار تقييمية وإجراء مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد يغطي كامل الحقل، وفي حال نجاح عملية التقييم، فإن أدنوك ستشارك في عمليتي التطوير والإنتاج<sup>2</sup>. وفي الربع الثالث من عام 2012، حصل ائتلاف مكون من شركة الإنشاءات البترولية الوطنية NPCC وشركة Technip الفرنسية على عقد التصميم والشراء والتصنيع والتركييب الخاص بالمرحلة الأولى لتطوير حقل زاكوم العلوي الواقع على بعد 48 كم قبالة سواحل أبو ظبي. وتعمل شركة زادكو على بناء جزر في مياه يتراوح عمقها بين 5-15 متراً لدعم عمليات الحفر وباقي معدات التسهيلات السطحية للمشروع، حيث تهدف هذه المرحلة إلى رفع إنتاج الحقل من معدله الحالي

1 Oil and Gas Journal, 6/12/2012

2 الموقع الرسمي لشركة Wintershall، 2012/6/21.



البالغ 550 ألف برميل في اليوم إلى 750 ألف برميل يومياً في عام 2015. يتضمن العقد بناء 240 كيلومتراً من الأنابيب ومد وتركيب كابلات من الألياف البصرية تحت سطح البحر لمسافة 128 كيلومتر، كما يتضمن العقد إنشاء ما يعادل 30 ألف طن من الهياكل المعدنية كالمنصات والجسور والأبراج وتسهيلات الإنتاج الأولية لوضع الآبار على الإنتاج المؤقت في ثلاث من الجزر الصناعية، إضافة إلى منشآت أخرى مثل أبراج حرق الغاز<sup>1</sup>.

وفي مملكة البحرين حصلت شركة Aker Solutions على عقد بقيمة 17 مليون دولار من مجموعة Enerserv W.L.L وذلك لتوريد 600 مجموعة من رؤوس الآبار وشجرات الميلاء لصالح تطوير حقل العوالي في البحرين<sup>2</sup>.

وفي تونس، منح الذراع التونسي لشركة DualEx Energy International Inc. عقداً لشركة CGGVeritas لإجراء مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد على مساحة 55 كم<sup>2</sup> في قاطع "بو حجلة- شمال"، ضمن ترخيص "بو حجلة" قبالة سواحل تونس. يقع القاطع المذكور إلى الغرب من حقل "سيدي الكيلاني" شمال تونس، ويبلغ عمق المكمن الرئيسي 2200 متر وهو ضمن تشكيلة من الصخور الطباشيرية العائدة للعصر الكريتاسي. كما أعلنت شركة Candax Energy Inc. الكندية أنها تعتزم الحصول على حصة في حقل الزاوية والبيبان النفطيين من شركة PA Resources AB المسجلة في ستوكهولم، وذلك مقابل 4 ملايين دولار، بعد الحصول على الموافقات الحكومية اللازمة لذلك. يذكر أن الحقلين يداران من قبل ذراع لشركة Candax، التي تحصل على 100 ب/ي من الحقلين اللذين يقدر الاحتياطي المؤكد والمحتمل فيهما بحوالي 500 ألف برميل مكافئ نفط. وتبلغ حصة PA Resources AB % 13.6 في حقل الزاوية، و % 23.9 في حقل البيبان<sup>3</sup>.

1 Drilling time, 5/8/2012

2 الموقع الرسمي لشركة Aker Solutions, 2012/4/1

3 نشرة متابعة نشاطات مصادر الطاقة عربياً وعالمياً، السنة الثانية والثلاثون، العدد الأول



كما وقعت شركة ADX Energy على رسالة اهتمام مع شركة DIETSWELL SA لاستئجار حفارة بهدف اختبار اكتشاف "سيدي ظاهر-1" الذي يقدر الاحتياطي الجيولوجي فيه بحوالي 51 مليون برميل. يقع الاكتشاف المذكور ضمن امتياز "شربان" الاستكشافي الذي يمتد على مساحة 2428 كم<sup>2</sup>، قرب مدينة صفاقس الساحلية، وهو محاط بعدة حقول منتجة للنفط والغاز، وتحتوي المنطقة على الكثير من تسهيلات الإنتاج السطحية<sup>1</sup>.

وفي الربع الثاني من عام 2012، حصلت شركة Circle Oil Plc على تأكيد خطي من الإدارة العامة للطاقة "Direction Générale de l'Énergi" يتضمن تمديداً رابعاً لصلاحية الترخيص الذي تعمل بموجبه على الاستكشاف في امتياز غرومبيليا "Grombalia" وذلك لمدة ستة أشهر تمتد حتى الثامن عشر من شهر كانون الأول/ديسمبر 2012<sup>2</sup>. وخلال هذه الفترة وافقت وزارة الصناعة والطاقة التونسية على طلب شركة DualEx Energy International، والمتضمن توسيع المساحة المخصصة لامتياز "بو حجلة"، وذلك بإضافة حوالي 120 كيلومتر مربع لمساحته الأصلية البالغة حوالي 4 آلاف كيلومتر مربع. ومقابل ذلك التزمت الشركة بإجراء مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد في الامتياز على مساحة إضافية لا تقل عن 20 كم<sup>2</sup> تضاف إلى المساحة المتفق عليها سابقاً في الربع الأول<sup>3</sup>.

كما حصلت شركة CYGAM Energy المسجلة في كندا، على موافقة الإدارة العامة للطاقة على تمديد مهلة امتيازي استكشاف على اليابسة في تونس بدون التزامات إضافية، وهما امتياز "بزما" (Bazma) وامتياز "سود توجور" (Sud Tozeur) حيث تمتلك الشركة المذكورة كامل حصص الامتيازين<sup>4</sup>. وقد دخل العمل في امتياز "بزما" في المرحلة الثانية من الاستكشاف والتي تنتهي في 2015/7/26، وتتضمن الالتزامات السابقة الخاصة به حفر بئر تنقيبي ضحل يصل إلى صخور عصر الترياسي.

1 Oil Voice, 9/1/2012

2 نشرة متابعة نشاطات مصادر الطاقة عربيا وعالميا، السنة الثانية والثلاثون 2012، العدد الثاني

3 Oil and Gas Journal, 13/4/2012

4 Energy Business Review, 6/11/2012





أما امتياز "سود توجور" فينتهي الترخيص الخاص به في 2014/5/12، وتتضمن الالتزامات السابقة الخاصة به حفر بئر عميق يصل إلى صخور عصري الكامبري والأوردوفيشي أو حفر بئر إلى عمق 4500 م، وتعمل الشركة على إجراء مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد على مساحة 200 كم<sup>2</sup>، كما تمت إعادة معالجة بيانات المسح الزلزالي ثنائي الأبعاد المتوفرة لكلا الامتيازين، ومن المتوقع أن يبدأ تفسير هذه المسوحات في مطلع عام 2013.

وفي الجزائر تم منح امتياز بقيمة تقارب 3 مليارات دولار لتطوير حقول غازية واقعة بحوض "رقان" شمال البلاد، وذلك لائتلاف مكون من شركة Repsol بحصة قدرها 29.25% من المشروع، وسوناطراك الحكومية بحصة تبلغ 40%، و RWE Dea بحصة 19.5% و Edison بحصة 11.25%. يغطي مشروع "رقان الشمالي" ستة حقول للغاز في الصحراء الجزائرية هي: "رقان، وأزر فيل جنوب شرق، وكحلوش، وجنوب كحلوش، وتيوليلين، وسالي". ويتضمن بناء محطة معالجة للغاز، ونظام تجميع، وخط أنابيب تصدير للغاز، إضافة إلى مهبط طائرات ومحطات توليد للكهرباء.

وذكرت Repsol أنه من المنتظر أن يبدأ الإنتاج في منتصف 2016، ويستمر لمدة 25 عاماً، حيث يتوقع أن يستقر عند معدل 8 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز الطبيعي خلال الأعوام الاثني عشر الأولى من عمر المشروع<sup>1</sup>.

كما أعلنت شركة Petroceltic International plc في الربع الثالث من عام 2012 أن خططها لتطوير حقل غاز عين تسالا الواقع في حوض إليزي، قد حظيت بموافقة سوناطراك على فترة تمديد لغاية العاشر من شهر أغسطس 2012، وذلك بعدما كانت الشركة قد حصلت على تمديد لمدة ثلاثة أشهر انتهت في الرابع والعشرين من يوليو في نفس العام، وتهدف الشركة من وراء هذا التمديد إلى وضع اللمسات الأخيرة التي تؤكد مدى الجدوى الاقتصادية من عملية تطوير الحقل المذكور<sup>2</sup>. يذكر أن مسودة خطة التطوير كان قد تم تقديمها في يناير 2012.

1 Oil Voice, 16/2/2012

2 نشرة متابعة نشاطات مصادر الطاقة عربياً وعالمياً، السنة الثانية والثلاثون 2012، العدد الثالث



وفي العراق صادقت الحكومة العراقية على عقد خدمة بقيمة 998 مليون دولار تم منحه من قبل شركة Lukoil لشركة Samsung Group بغرض تطوير المرحلة الثانية من حقل غرب القرنة<sup>1</sup>. وسوف تعمل الأخيرة بموجب العقد على بناء محطة معالجة مركزية للنفط في الحقل، يتوقع أن يتم الانتهاء من بنائها في غضون 29 شهراً من تاريخ المباشرة، وسوف تكون قادرة على معالجة 500 ألف ب/ي من النفط. ويعتبر الاتفاق جزءاً من خطة تطوير أولية وضعها ائتلاف مكون من كل من شركتي Lukoil و Statoil ووافقت عليها الحكومة العراقية في عام 2010 للبدء بالإنتاج من الحقل، وكان الائتلاف قد تعهد بإنتاج 1.8 مليون ب/ي من الحقل بحيث يبدأ الإنتاج في عام 2013. كما وقعت شركة Gazprom Neft - على رأس ائتلاف دولي- عقداً نهائياً مع شركة Petrofac بقيمة 329.7 مليون دولار لبناء محطة معالجة مركزية للنفط الذي سينتج من حقل البدرية في منتصف عام 2013، وذلك ضمن عمليات تطوير هذا الحقل الذي يقع في محافظة واسط على بعد 160 كم جنوب شرق بغداد ويمتد إلى الشرق عبر الحدود العراقية الإيرانية.

يضم الائتلاف إضافة لشركة Gazprom Neft التي تبلغ حصتها من المشروع 40% كلاً من Korea Gas Corp. و Turkish Petroleum Corp. و Petronas. وقد بدأت Gazprom بعمليات الحفر منذ عام 2011 مقدرّة الاحتياطي المؤكد في الحقل بحوالي 3 مليار برميل، ومن المخطط أن تحفر 11 بئراً ضمنه خلال ثلاث سنوات. يذكر أن الائتلاف سيتقاضى 5.5 دولار على كل برميل ينتج حالما يصل إنتاج الحقل إلى 15 ألف ب/ي، ويقدر إجمالي تكلفة تطوير الحقل بحوالي 2 مليار دولار، ومن المتوقع أن يصل معدل إنتاجه في عام 2017 إلى 170 ألف ب/ي<sup>2</sup>.

وفي النصف الثاني من عام 2012، حصلت شركة Lukoil القابضة على حقوق استكشاف القاطع 10 الواقع على بعد 120 كيلو متراً إلى الغرب من مدينة البصرة<sup>3</sup>. وتنص شروط الاتفاق على أن تحصل الشركة على 5.99 دولاراً لكل برميل مكافئ نفط يتم

1 World Oil, 24/3/2012

2 Oil Review Middle East, 23/2/2012

3 World Oil, 4/6/2012



إنتاجه، كما تدفع علاوة توقيع تبلغ 25 مليون دولار، وينص الاتفاق على أن تقوم الشركة بمسح زلزالي ثنائي الأبعاد لحوالي 1375 كيلومتراً طويلاً، وحفر 3 آبار استكشافية، على أن لا تقل نفقات عمليات الاستكشاف عن 100 مليون دولار. يذكر أن Lukoil تمتلك 60% من حصص المشروع، وتؤول باقي الحصة البالغة 40% إلى شركة INPEX.

ويأتي من ضمن النشاطات أيضاً إعلان شركة Gulf Keystone أنها قد بدأت بحفر البئر الاستكشافي "بكرمان-1" في قاطع أكري بجيل في إقليم كردستان العراق في السابع من شهر أيار/مايو 2012. والبئر هو الثالث الذي تحفره الشركة في القاطع المذكور، ويقع على بعد 32 كم إلى الشمال الغربي من اكتشاف بجيل-1، وعلى بعد 25 كم إلى الشمال الغربي من بئر "أقرا-1" التقييمي الذي تتابع الشركة حفره لتقييم اكتشاف بجيل، حيث يستهدف البئر طبقة مأمولة من العصر الجوراسي ومن المخطط أن يبلغ عمقه النهائي 3600 متر عند وصوله إلى الجوراسي الأدنى<sup>1</sup>. يعتبر "بكرمان-1" جزءاً من حملة استكشافية وبرنامج تقييمي مكثفين تقوم بهما الشركة، ويتضمن البرنامج أيضاً حفر بئر "غولاك-1" الاستكشافي وثلاثة آبار تقييمية أخرى، هي: "بجيل-1"، و"قلاتي-1"، و"قنداجول-1".

كما وقعت وزارة النفط العراقية بالأحرف الأولى على عقد استكشاف وتطوير وإنتاج من قاطع "الرقعة" الاستكشافي (12)، وذلك مع ائتلاف مكون من شركتي Bashneft الروسية التي تمتلك 70% من حصص الائتلاف، و Premier Oil البريطانية التي تمتلك 30% من الحصص. يتضمن العقد فترة استكشافية إلزامية لمدة خمس سنوات يمكن تمديدها لمرتين ولستنتين في كل مرة، على أن يتم خلالها القيام بمسح زلزالي ثنائي الأبعاد لحوالي 2000 كيلو متر طولي، وحفر بئر استكشافي واحد على الأقل. وفي حال تحقيق اكتشاف تجاري، يمكن للائتلاف الإنتاج منه لمدة عشرين عاماً، وبحيث يحصل الائتلاف على أجر قدره خمسة دولارات عن كل برميل نفط، ويبدأ الدفع بعد وصول معدل الإنتاج إلى 25% من المعدل المتوقع والذي سيتم تحديده بعد إنهاء أعمال التقييم والتقييم وتقدير الاحتياطي. يقع القاطع المذكور في محافظتي النجف والمثنى،

<sup>1</sup> Oil Voice, 11/5/2012



على بعد 80 كيلومتراً جنوب غرب مدينة السماوة، وعلى بعد 130 كيلومتراً إلى الغرب من مدينة الناصرية. ويعتبر قسماً من الصحراء العراقية الغربية التي تشكلت منطقة مأمولة غير مستكشفة، وتبلغ مساحة القاطع 8000 كيلومتر مربع<sup>1</sup>.

وفي شهر حزيران/يونيو عام 2012، أعلنت شركة WesternZagros Resources Ltd عن تحديث لعمليات الاستكشاف والتقييم الجارية من قبل الشركة وما يرافقها من إعادة النظر في تقدير المصادر الهيدروكربونية لمكمن دور الإيوسين في حقل "كرد أمير-2" في إقليم كردستان العراق. حيث يعتبر مكمن الإيوسين الثاني ضمن ثلاثة مكامن اخترقها البئر المذكور، وتمت إعادة التقييم بناء على اختراق البئر لعدة نطاقات متشقة متراكبة حاملة للنفط تبلغ سماكتها الإجمالية 275 متراً. وقد تم تدقيق المصادر المقدره من قبل طرف خارجي هو مؤسسة Sproule International Ltd، وبينت النتائج أن متوسط المصادر المنظورة في الحقل بلغ 278 مليون برميل في مطلع شهر حزيران/يونيو 2012، مقارنة مع تقديرات سابقة كانت تبلغ 124 مليون برميل<sup>2</sup>.

كما وقع العراق على اتفاقية تنقيب مدتها خمسة أعوام مع شركة Pakistan Petroleum، وذلك للتنقيب عن الغاز في القاطع 8 الذي يغطي مساحة 6000 كم<sup>2</sup> شرقي البلاد. وتتضمن الاتفاقية التزام الشركة الباكستانية باستثمار 100 مليون دولار لعمليات الاستكشاف في القاطع الذي يمتد في محافظتي واسط وديالى<sup>3</sup>.

وفي دولة قطر، وضمن مساعيها لتطوير المصادر الطبيعية والاحتياطيات الهيدروكربونية للبلاد، اتفقت شركة قطر للبترول، وشركة Total على تمديد اتفاقية تطوير حقل "الخليج" النفطي الواقع في المغفورة لمدة 25 عاماً. وكانت الشركتان قد وقعتا على اتفاقية استكشاف ومشاركة في الإنتاج EPSA في عام 1989 لتطوير الحقل الواقع على بعد 130 كم إلى الشرق من سواحل قطر، حيث تنتهي الاتفاقية في عام

1 الموقع الرسمي، وزارة النفط العراقية، 5/8/2012

2 Oil Voice, 7/6/2012

3 Oil Review Middle East, 6/11/2012

2014. وكانت شركة توتال قد اكتشفت الحقل عام 1991، بينما بدأ الإنتاج منه في عام 1997. وبموجب الشروط الواردة في التمديد ستحصل قطر للبترول على 60% من حصص الحقل، بينما تحصل توتال على باقي الحصة حتى انتهاء مدة الاتفاقية<sup>1</sup>.

وفي دولة الكويت، وقعت الشركة الكويتية لنفط الخليج KGOC عقداً مع شركة Technip لبناء منشآت للغاز في حقل الخفجي ضمن خطة لتعزيز إنتاج الغاز لتلبية الطلب المحلي المتنامي<sup>2</sup>. يمتد المشروع على اليابسة وفي المغورة ضمن المنطقة المقسومة بين الكويت والسعودية، ويهدف إلى نقل مزيج من الغاز الجاف والمتكثفات والغاز الحامض عبر خط واحد بقطر 12 بوصة يمتد من منشآت عمليات الخفجي المشتركة في السعودية وصولاً إلى منشآت الربط في شركة نفط الكويت وبالتحديد المرقد الوسطي Slug Catcher الذي يتم بناؤه قرب الأحمدية. وسوف يعزز هذا الخط من قدرة مؤسسة البترول الكويتية وعمليات الخفجي المشتركة على تحقيق الهدف الرئيسي المتمثل في الوصول إلى حرق 1% فقط من الغاز على الشعلة والاستفادة قدر الإمكان من الهيدروكربونات المنتجة. يبلغ طول الخط 110 كم منها 4 كم على اليابسة في السعودية، يليها 47 كم في المغورة و59 كم على اليابسة في الكويت، ويتوقع إنجاز المشروع في النصف الثاني من عام 2014.

وفي النصف الثاني من عام 2012، أعلن رئيس مجلس إدارة الشركة الكويتية لنفط الخليج أن القرارات المتعلقة بالاستثمارات والأمر التقنية لأضخم مشروع غمر بالبخار في العالم في حقل الوفرة الواقع في المنطقة المقسومة بين الكويت والمملكة العربية السعودية، سوف تتخذ بشكل نهائي في تموز/يوليو عام 2013. وقد بدأ الحقل بإنتاج النفط الذي تبلغ جودته 22° API منذ خمسينات القرن الماضي، ولم يزد معامل الاستخلاص من الإنتاج الأولي حتى اليوم عن 10%. وكانت الشركة الكويتية لنفط الخليج وشركة Chevron التي تساهم في إدارة الحقل عن الجانب السعودي قد بدأت في مشروع لحقن البخار المتناوب منذ عام 1990، وبلغ عدد نقاط الاستخلاص

1 Oil Review Middle East, 14/11/2012

2 Oil Voice, 14/2/2012



الحراري 5 نقاط في مشروع تجريبي أطلق عام 2005، بينما بلغ العدد 49 بئراً في عام 2009، وكان من أهم التعقيدات التي يواجهها العمل وجود نسبة عالية من الأملاح في الخام المنتج<sup>1</sup>.

وفي ليبيا، بدأت شركة Eni بحفر البئر الاستكشافي في 4/108-A1 في حوض سرت، مباشرة بعودة نشاطات الاستكشاف على اليابسة ثانية إلى البلاد. يقع البئر على بعد 300 كم إلى الجنوب من مدينة بنغازي<sup>2</sup>، ومن المخطط أن يصل عمقه النهائي إلى 4419 م. وتعمل الشركة على اختبار منظومة جيولوجية جديدة (Play) في منطقة عقد خاص باتفاقية استكشاف وتقاسم للإنتاج تعود لعام 2008، وذلك كجزء من برنامج حفر تعتزم إنجازه في عام 2013.

وفي مصر، دعت الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية EGAS، الشركات العالمية إلى جولة عروض عرضت بموجبها خمسة عشر قاطعاً للاستكشاف، منها اثنان على اليابسة، والباقي في المغمورة في دلتا النيل والبحر الأبيض المتوسط، وتبلغ المساحة الإجمالية للقواطع المعروضة 37500 كيلومتر مربع<sup>3</sup>. يبين الجدول (أ) بعض المعلومات المتاحة عن القواطع المعروضة:

1 Oil and Gas Journal, 4/6/2012

2 Oil Review Middle East, 3/12/2012

3 الموقع الرسمي للشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية، 2012/7/2



## الجدول أ: القواطع المعروضة للاستكشاف في دلتا النيل والبحر الأبيض المتوسط

| الآبار المحفورة | خطوط المسح الزلزالي<br>ثنائي الأبعاد (كم) | المساحة (كم <sup>2</sup> ) | القاطع                  |
|-----------------|---|----------------------------|-------------------------|
| 5               | 966                                       | 1575                       | إدكو جنوب (على اليابسة) |
| 1               | 285                                       | 1275                       | دسوق جنوب (على اليابسة) |
| 2               | 816                                       | 1775                       | البرلس شمال             |
| -               | 3114                                      | 2600                       | مراقيا شمال             |
| 2               | 2052                                      | 1890                       | المعمورة شمال           |
| 1               | 1696                                      | 2980                       | العريش شمال             |
| -               | 1580                                      | 3750                       | تيكان شمال              |
| -               | 1163                                      | 3440                       | بور فؤاد شمال           |
| 1               | 1862                                      | 3765                       | شروق                    |
| 1               | 3184                                      | 5195                       | تتين شمال               |
| 1               | 4510                                      | 5105                       | ليل شمال                |
| 3               | 4949                                      | 7150                       | الدخيلة شمال            |
| 2               | 4205                                      | 4680                       | الماكس شمال             |
| -               | 3844                                      | 8940                       | مطروح شرق               |
| 5               | 2755                                      | 3180                       | برج العرب شمال          |

من جهة أخرى، وقعت مصر والجزائر على خمس اتفاقيات لتعزيز التعاون بين البلدين في مجال البترول والغاز، وتهدف الاتفاقية الأولى إلى زيادة كمية غاز البوتان (البوتوجاز) المصدرة من الجزائر إلى مصر لتصل إلى مليون طن سنوياً ارتفاعاً من 800 ألف طن سابقاً، مع احتمال أن تصل إلى 1.5 مليون طن في عام 2014. بينما تنص الاتفاقية الثانية على تشكيل شركة مشتركة بين الهيئة العامة المصرية للبترول وشركة سوناطرك لتعمل في مجال الاستكشاف والإنتاج سواء ضمن أو خارج حدود الدولتين. وتنص الاتفاقية الثالثة على إنشاء شركة مشتركة في مجال الدراسات



الهندسية ودراسات الجدوى الاقتصادية في مجالات النفط والغاز والصناعات البتروكيميائية. بينما تختص الاتفاقية الرابعة بتصدير الغاز المسال إلى الجزائر، وتعنى الاتفاقية الخامسة بتحليل عينات من النفط الجزائري لمعرفة إمكانية تكريرها في المصافي المصرية، ويتم الاتفاق في ضوء النتائج على كميات النفط الجزائري التي يمكن تكريرها في مصر<sup>1</sup>.

وفي شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2012، بدأت شركة Dana Gas بالاستعداد لوضع خطة تطوير لاكتشاف "غرب سما- 1" في دلتا النيل، والذي يقدر الاحتياطي الجيولوجي من الغاز فيه بما يتراوح بين 4-6 مليار قدم مكعب، وهو اكتشافها الثاني للغاز في عام 2012، والاكتشاف الثالث والعشرون للشركة منذ بدء عملها على اليابسة في منطقة دلتا النيل عام 2006.

يقع اكتشاف "غرب سما- 1" بالقرب من اكتشاف الغاز الجاف "سما- 1" و"سما- 2" الواقعين في تشكيلة "أبو ماضي" العائدة لدور الميوسين. وقد تم تحقيق الاكتشاف الجديد بعد فترة قصيرة من إعلان Dana Gas عن تشكيل شركة مشتركة جيدة هي "الشركة المصرية البحرينية لمشتقات الغاز"، والتي تمتلك محطة لاستخلاص سوائل الغاز الطبيعي في رأس شقير. يذكر أن Dana Gas تنتج الغاز من 11 حقلاً في دلتا النيل، وقد بلغ إنتاجها عام 2011 قرابة 77.67 مليار قدم مكعب من الغاز، و2.6 مليون برميل من سوائل الغاز الطبيعي، مما يجعلها سادس أكبر منتج للغاز في مصر<sup>2</sup>.

وفي نفس الفترة حصلت شركة RWE Dea على امتياز جديد تبلغ مساحته 46 كم<sup>2</sup> في "شرق رأس بدران" قبالة السواحل المصرية، وذلك بموجب جولة العروض التي أعلنتها الهيئة المصرية العامة للبتروكيمياويات EGPC عام 2011، ويقع الامتياز الجديد قريباً من موقع آخر تدير الشركة عمليات الإنتاج فيه ضمن ترخيص "رأس بدران" في خليج السويس. تمتلك 80% RWE Dea من حصص الامتياز الجديد، بينما يؤول الباقي إلى شركة Dove Energy<sup>3</sup>.

1 Gulfmedia, 27/11/2012

2 Oil and Gas Journal, 22/10/2012

3 Energy Business Review, 14/11/2012





وفيما يتعلق بالدول العربية غير الأعضاء في المنظمة، يمكن الإشارة إلى بعض النشاطات التي تصب في مجال تطوير الصناعة البترولية في هذه الدول، ومنها على سبيل المثال ما يلي:

وقع الأردن في شهر شباط/فبراير 2012، على مذكرة تفاهم مع مؤسسة Global Petroleum Corporation الكورية للتقيب عن النفط والغاز في البحر الميت ومنطقة وادي عربة، وكان ذلك تتويجاً لجهود سلطة المصادر الطبيعية الأردنية في الترويج للمناطق المعروضة للتقيب في المملكة. ونصت شروط مذكرة التفاهم على إجراء مفاوضات لاحقة تهدف إلى بلورة اتفاقية مشاركة بالإنتاج ضمن المناطق المتفق عليها<sup>1</sup>.

كما وقع السودان اتفاقيات للتقيب عن النفط وتقاسم الإنتاج مع شركات أجنبية تشمل تسع مناطق امتياز وهو ما يضح استثمارات بقيمة مليار دولار في السودان الذي يجاهد للتغلب على خسارة كبيرة في إيرادات النفط. وذكر وزير الدولة السوداني أن شركة Statesman Resources الكندية وشركات صينية ونيجييرية وأسترالية وبرازيلية وفرنسية وقعت على هذه الاتفاقيات، وشملت الاتفاقيات شركة السودان للبترول سودابت (SUDAPET). كما أكد الوزير أنه قد تم إرساء عقود لسبع مناطق امتياز للمرة الأولى، بينما اشتركت بعض الشركات في عقود تم إرساؤها سابقا تخص المنطقتين الأخيرين. وتقع بعض المناطق قرب الحدود الشمالية مع مصر وبعضها في البحر قبالة الساحل وأخرى قرب "كسلا" في شرق السودان وفي ولاية الخرطوم. وبين الوزير أن الاستثمارات الأولية اللازمة لهذه المناطق تبلغ مليار دولار لن يحصل عليها السودان مباشرة بل سيتم استثمارها من قبل الشركات، وأضاف أن مناطق الامتياز الجديدة لن تشهد إنتاجاً في السنوات القريبة حيث ستنفذ الشركات المسوحات المغناطيسية والزلزالية وعمليات حفر الآبار الاستكشافية، مبيناً أنه لا يمكن تحديد موعد الإنتاج فهناك الكثير من الأنشطة التي يتعين القيام بها قبل ذلك وهو ما قد يستغرق بضع سنين. وأوضح الوزير أن نصيب الحكومة من النفط سيتوقف على بيانات كل منطقة امتياز، وأن أولوية الحكومة هي تلبية الطلب المحلي قبل تصدير الفائض.

1 Energy Business Review, 23/2/2012



وقد أكد أن معدل إنتاج النفط في السودان حتى الربع الثالث من عام 2012 قد بلغ 115 ألف ب/ي، بينما توقع أنه سستم إضافة 65 ألف برميل أخرى في نهاية العام. يذكر أن السودان خسر ثلاثة أرباع إنتاجه النفطي عندما حصل جنوب السودان على استقلاله العام الماضي.

وقد أعلنت شركة Emperor Oil Ltd لاحقاً عن توقيع مذكرة تفاهم مع شركة State Petroleum Overseas Inc تحصل بموجبها على 85% من حصص الأخيرة البالغة 50% من أسهم مشروع في القاطع 7 لتطوير ثلاثة اكتشافات للنفط، والذي تملك شركة سودابت باقي أسهمه.

كما اتجهت الأنظار نحو الصومال وإمكانياته الهيدروكربونية، حيث تم تشكيل شركة مشتركة بحصص متساوية بين كل من Jacka Resources، و Petrosoma وهي ذراع لشركة Prime Resources، وذلك بهدف التنقيب عن النفط في القاطع 26 على اليابسة<sup>1</sup>.

وفي عمان، أعلن في الربع الثاني من عام 2012، عن عزم السلطنة رفع معدل إنتاجها من النفط من 855 ألف ب/ي عام 2011، ليصل إلى معدل 915 ألف ب/ي في عام 2012، وتضمنت الخطة رفع معدل إنتاج حقل ”هريول“ إضافة إلى عدد من الآبار في حقل ”قرن علم“ وذلك بدءاً من شهر نيسان/أبريل، مما سيضيف 30 ألف ب/ي إلى معدل إنتاج السلطنة. وتعتزم العديد من الشركات مساعدة عُمان للوصول إلى هذه الغاية، مثل OC Energy، و BP، و Occidental Mukhaizna.

وكانت وزارة النفط والغاز قد نفذت عدة مشاريع في هذا المجال، ومنها مشروع خط أنابيب لنقل الغاز إلى منطقة ”الدقم“ الاقتصادية. كما بينت الوزارة أن المرحلة الأولى من مشروع تطوير حقلي خزان، ومكارم، والذين يتراوح احتياطي كل منهما ما بين 30-70 تريليون قدم مكعب من الغاز، تستهدف الوصول إلى احتياطي يقدر بحوالي 8 تريليون قدم مكعب يتوقع أن يبدأ الإنتاج منه في عام 2016<sup>2</sup>.

1 Energy Business Review, 6/4/2012

2 Oil Review Middle East, 5/4/2012

وفي لبنان، تم التوقيع على اتفاقية مع شركة Spectrum البريطانية لتقوم بإجراء مسح زلزالي على اليابسة، إضافة إلى مسح زلزالي في المغورة لمنطقة تقدر مساحتها بحوالي 3000 كيلومتر مربع، وتأتي هذه الخطوة بالتماشي مع نتائج الدراسات الأولية التي أعلنتها شركة Beicip-Franlab والتي بينت وجود كميات كبيرة وواعدة من الغاز في المياه اللبنانية<sup>1</sup>.

وفي موريتانيا، وقعت الحكومة الموريتانية على اتفاقية ترخيص استكشاف في مع شركة Total لقطاعين أحدهما على اليابسة والثاني في المياه العميقة. وتحصل توتال بموجب الاتفاقية على 90% من حصص القطاعين C9 و Ta 29 في حوض "توديني" (Taoudeni). تبلغ مساحة القطاع C9 أكثر من 10 آلاف كم<sup>2</sup>، ويقع في مياه يتراوح عمقها بين 2500-3000 م على بعد 140 كم من الشاطئ.

أما القطاع Ta 29 فهو على اليابسة على بعد 1000 كم إلى الشرق من العاصمة الموريتانية نواكشوط، كما أنه يتوضع إلى الشمال من قطاع Ta 7 الذي ذكرت Total أن نتائجه الاستكشافية مشجعة<sup>2</sup>.

وفي اليمن، وافق مجلس الوزراء اليمني على مشروع اتفاقية المشاركة في الإنتاج المبرم بين وزارة النفط والمعادن وشركة OMV وشركائها في "القطاع 86" من منطقة جنوب العقلة في محافظة شبوة والذي تقدر مساحته بحوالي 652 كيلو متر مربع. وتضمنت الاتفاقية بعض التحسينات والشروط الاقتصادية مثل زيادة الإتاوات على النفط والغاز عن الاتفاقيات السابقة وكذلك زيادة حصة المؤسسة اليمنية للنفط والغاز إلى 17%، بدلاً عن نسبة 13.5% التي كان يعمل بها سابقاً<sup>3</sup>.

كما أطلقت وزارة النفط والمعادن اليمنية جولة تراخيص استكشافية لقواطع في أحواض: سبعتين، ومسيلة، و مكللا- سيجوت، وذلك ضمن خطة تهدف إلى جذب الاستثمار الأجنبي وزيادة أنشطة التنقيب. ويبلغ مجموع المساحات المعروضة حوالي

1 Reuters, 30/3/2012

2 Oil and Gas Journal, 6/1/2012

3 الموقع الرسمي لوزارة النفط والمعادن اليمنية، 2012/9/16



20132 كم<sup>2</sup>، وتتنوع على خمسة قواطع، أربعة منها على اليابسة، وواحد في المغمورة<sup>1</sup>.  
ويبين الجدول (ب) بعض التفاصيل لهذه القواطع:

### الجدول ب: القواطع الاستكشافية التي أعلن عنها في اليمن

| القاطع | الموقع      | المساحة | الحوض       | الأبار المحفورة |
|--------|-------------|---------|-------------|-----------------|
| 6      | على اليابسة | 3911    | سبعتين      | 2               |
| 15     | في المغمورة | 12570   | مكلا- سيحوت | 9               |
| 84     | على اليابسة | 731     | مسيلة       | 3               |
| 85     | على اليابسة | 597     | سبعتين      | 2               |
| 102    | على اليابسة | 2323    | سبعتين      | 6               |

### ب- التطورات العالمية:

تشير البيانات المتاحة إلى تسارع عمليات الاستكشاف والإنتاج من المياه العميقة، وخاصة في مناطق خليج المكسيك، وسواحل البرازيل، بينما تظهر أنغولا ونيجيريا في غرب أفريقيا كمحور استكشاف وإنتاج متميز، خاصة بعد الاكتشافات التي تحققت في حوض الكونغو خلال السنوات القليلة الماضية. وتمتد النشاطات في المياه العميقة في تلك المنطقة من سواحل موريتانيا وصولاً إلى سواحل أنغولا، حيث استحوذت نيجيريا وأنغولا على حوالي 78% من إنتاج النفط والغاز في المغمورة في غرب أفريقيا خلال الفترة الممتدة ما بين 2001-2011. كما حققت أنغولا 17 اكتشافاً في المياه العميقة من أصل 47 اكتشافاً تحققت غرب أفريقيا بين عامي 2009 وحتى منتصف 2012، بينما حازت غانا على المركز الثاني في نفس الفترة بتحقيق 11 اكتشافاً، وهذا ما قد يؤهلها لتكون منتجاً مهماً للنفط والغاز في المستقبل القريب<sup>2</sup>.

وقد تم في عام 2012 وضع عدد كبير من حقول النفط والغاز على الإنتاج في مختلف مناطق العالم، وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك<sup>3</sup>:

1 Deloitte, 3/10/2012

2 Global Oil & Gas Capital Expenditure Breaks \$1 Trillion Barrier, Global Data, 23/8/2012.

3 هذه البيانات لا تمثل كل الحقول الجديدة التي وضعت على الإنتاج في العالم عام 2012، بل هي الجزء الذي أتيح للمنظمة تتبع بياناته المنشورة عالمياً.

في أستراليا، بدأت شركة Buru Energy Ltd الإنتاج من حوض Canning الواقع على اليابسة في غرب أستراليا. حيث وضعت الشركة بئرها التتقيبي Ungani-1 على اختبار طويل المدى وبلغ معدل إنتاجه 2000 برميل في اليوم<sup>1</sup>.

وفي اسكتلندا، بدأت شركة Total الإنتاج من حقل Islay للغاز الطبيعي، والذي يحاذي الحد الفاصل بين بريطانيا والنرويج في بحر الشمال، على بعد 440 كم شمال شرق مدينة Aberdeen. ويتم الإنتاج من بئر واحد حفر في مياه عمقها 120 م، وتم ربطه إلى منصة الإنتاج Alwyn North، وبلغ معدل إنتاجه الوسطي 15 ألف برميل مكافئ نفط في اليوم. وتقدر Total احتياطي الحقل من الغاز والمتكثفات بحوالي 17 مليون برميل مكافئ نفط. اكتشف الحقل عام 2008، ويقع معظمه ضمن القاطع 15/3 في الجزء البريطاني من بحر الشمال، كما يمتد إلى قاطعي a6/29 و c6/29 ضمن الجزء النرويجي من بحر الشمال<sup>2</sup>.

وفي أفغانستان، بدأت شركة China National Petroleum Corp. (CNPC) في إنتاج النفط من حقل Angot الواقع شمال البلاد، وذلك كجزء من ثلاث اتفاقيات مشاركة بالإنتاج حصلت عليها الشركة بعد جولة عروض أطلقتها أفغانستان عام 2011، ويتم شحن النفط المنتج باستخدام الناقلات إلى تركمانستان<sup>3</sup>.

وفي إندونيسيا، بدأت مجموعة تقودها شركة Santos Ltd بإنتاج الغاز من حقل Wortel الواقع في المغمورة شرقي جزيرة جاوا، ويتم نقل الغاز المنتج إلى التسهيلات السطحية في حقل Oyong على بعد 10 كم شمال الحقل الجديد. يقدر الإنتاج من الحقلين معاً بحوالي 90 مليون قدم مكعب في اليوم<sup>4</sup>.

وفي أنغولا، أعلنت شركة Exxon Mobil أن ذراعها Esso Exploration Angola قد بدأت بالإنتاج من المرحلة الأولى من مشروع Kizomba Satellites الواقع في

1 Oil and Gas Journal, 1/6/2012

2 Oil and Gas Journal, 24/4/2012

3 Oil and Gas Journal, 24/10/2012

4 Oil and Gas Journal, 2/2/2012



المغمورة ضمن القاطع 15. ومن المتوقع أن يصل معدل الإنتاج من المرحلة الأولى للمشروع إلى 100 ألف ب/ي من النفط، وذلك من احتياطي يقدر بحوالي 250 مليون برميل تتوضع في حقلي Mavacola و Clochas الواقعين على بعد 152 كيلومتراً قبالة سواحل أنغولا، في مياه عمقها 1370 متراً. يذكر أن مرحلة التطوير الأولى تتضمن حفر 18 بئراً تطويرياً يتم ربطها تحت سطح البحر إلى منصتين عائمتين للإنتاج والتخزين والنقل، كما تتضمن نمذجة التسهيلات السطحية المتاحة على المنصتين للوصول إلى معدل الإنتاج المقرر بدون الحاجة للاستعانة بمنصة إضافية<sup>1</sup>.

وفي إيران، بدأت عمليات الإنتاج الأولية من حقل Yadavaran الواقع جنوب شرق البلاد والمشارك مع العراق، وكان من المخطط أن يصل الإنتاج إلى معدل 20 ألف ب/ي في غضون شهر واحد، بينما تخطط إيران إلى رفع هذا المعدل إلى 180 ألف ب/ي خلال السنوات الثلاث القادمة. وقدرت شركة Sinopec التي تعمل في الحقل المذكور منذ عام 2007 أن الاحتياطي القابل للإنتاج فيه يبلغ حوالي 3.2 مليار برميل<sup>2</sup>.

وفي بريطانيا، بدأت مجموعة تقودها شركة BP Exploration Operating Co. Ltd في إنتاج الغاز الطبيعي من حقل Devenick الواقع في القسم المركزي من بحر الشمال، وبلغ معدل الإنتاج الأولي 100 مليون قدم مكعب في اليوم. يقدر الاحتياطي القابل للإنتاج في الحقل بحوالي 430 مليار قدم مكعب، ويتوقع أن يستمر الحقل بالإنتاج حتى عام 2025<sup>3</sup>. كما بدأت شركة RWE Dea UK في الإنتاج من حقل Clipper South الواقع في القسم البريطاني من بحر الشمال. وتم الإنتاج عبر البئر الأفقي 19a-C1/48 الذي حفر في المياه الضحلة (24 م) وصولاً إلى صخور Rotliengendes الرملية منخفضة النفاذية والعائدة للعصر البيرمي. بلغ الإنتاج الأولي من البئر 43 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز، ومن المخطط أن يصل لاحقاً إلى ذروة تبلغ 100 مليون قدم مكعب في اليوم، ويقدر الاحتياطي الجيولوجي من الغاز في الحقل بحوالي 500 مليار قدم مكعب<sup>4</sup>.

1 Oil Voice, 9/7/2012

2 Oil Review Middle East, 14/2/2012

3 Oil and Gas Journal, 5/10/2012

4 Oil and Gas Journal, 15/8/2012

وفي تايلاند، بدأت شركة PTT Exploration & Production PCL والشركة المشتركة Bongkot بإنتاج الغاز الطبيعي والمتكثفات من حقل Greater Bongkot South. يمتد الحقل على القاطعين B16 و B17 على بعد حوالي 200 كم إلى الشرق من مدينة Songkhla. وتتكون مجموعة التطوير من منصة معالجة مركزية، ومحطة لمعالجة الطاقم إضافة إلى 13 منصة معالجة تبلغ استطاعتها 350 مليون قدم مكعب في اليوم من الغاز وحوالي 15 ألف برميل يومياً من المتكثفات<sup>1</sup>.

وفي روسيا، بدأت شركة SeverEnergia المشتركة بإنتاج الغاز الطبيعي والمتكثفات من حقل Samburskoye الذي يقع في منطقة Yamal-Nenets في غرب سيبيريا والتي تتمتع بالحكم الذاتي. بلغ معدل الإنتاج الأولي 43 ألف برميل مكافئ نفط في اليوم، ومن المتوقع أن يصل إلى ذروة تبلغ 145 ألف برميل مكافئ نفط في اليوم عام 2015. تعمل الشركة المشتركة على تطوير الحقل عبر نظامي إنتاج متكاملين يتضمنان ثلاثة قطارات للغاز والمتكثفات، وقطارين لإنتاج النفط من طبقة رقيقة. وتشتمل عملية التطوير على حفر 98 بئر إنتاج منها 68 بئراً أفقياً جديداً، و15 بئراً مائلاً، وإصلاح 11 بئراً موجوداً سابقاً، إضافة إلى حفر 4 جذوع جانبية. وسوف تتم معظم عمليات الحفر عبر 12 مجموعة يتوقع إنجازها في عام 2017. أما المعدات فتتضمن محطة معالجة بطاقة 18.75 مليون قدم مكعب في اليوم، وخط أنابيب بطول 48 كم وقطر 12 بوصة لنقل المتكثفات. بينما تتضمن عملية تطوير النفط حفر 55 بئراً أفقياً، وإصلاح 3 آبار، و35 بئراً لحقن الماء، منها 20 بئراً جديداً و10 آبار سيتم تحويلها من آبار إنتاج إلى آبار حقن، ومن المتوقع إنجاز عمليات الحفر في عام 2018، حيث ستبلغ استطاعة عمليات معالجة النفط حوالي 1.3 مليون طن سنوياً، سيتم الوصول إلى 200 ألف طن منها في السنة الأولى، والباقي في السنة الثانية، كما سيتم تمديد خط لنقل النفط بطول 110 كم. يذكر أن الشركة المشتركة تتكون من Eni SPA، و Novatek، و Gazpromneft، و Enel<sup>2</sup>.

1 Oil and Gas Journal, 23/4/2012

2 Oil and Gas Journal, 23/4/2012



وفي الصين، أعلنت شركة China National Offshore Oil Corporation أن حقل "Yacheng 13-4" الغازي الذي تمتلك كامل حصصه قد وضع على الإنتاج. يقع الحقل المذكور على بعد 27 كيلومتراً جنوب غرب مدينة Sanya في إقليم Hainan في القسم الشمالي من بحر الصين الجنوبي، ضمن منطقة يبلغ متوسط عمق المياه فيها 85 متراً. ومن المتوقع أن يصل الحقل إلى ذروة إنتاجه المقدرة بحوالي 0.35 مليار متر مكعب سنوياً في العام الحالي 2013<sup>1</sup>.

وبدأت نفس الشركة في شهر كانون الأول/ديسمبر 2012 في إنتاج النفط من حقل Liuhua Panyu 4-2/5-1 الذي يوجد في مياه عمقها حوالي 100 متر، ومن حقل Pearl River Mouth 1-4 الموجود في مياه عمقها 268 متر. يوجد الحقلان في حوض ضمن بحر الصين الجنوبي<sup>2</sup>.

وفي النرويج، بدأت شركة Statoil إنتاج النفط والغاز من حقل Visund South الواقع في بحر الشمال، في منطقة يبلغ عمق الماء فيها 290 م. وهذه هي الخطوة الأولى من قبل الشركة ضمن مخطط سريع وضعته لتطوير الحقول الواقعة في المغامرة<sup>3</sup>.

يتضمن الحقل المذكور اكتشافين هما: Pandora و Pan الواقعين على بعد 10 كم من منصتين عاملتين في المنطقة هما: Gullfaks C و Visund A. وتشتمل خطة التطوير على حفر أربعة آبار تم إنجاز ثلاثة منها وربطها مع المنصة Gullfaks C، وتقدر الشركة الاحتياطي في الحقل بحوالي 67 مليون برميل مكافئ نفط، يشكل الغاز الطبيعي ثلاثة أرباعها تقريباً. ولم تقدم الشركة بيانات عن معدل الإنتاج من الحقل. تمتلك ستات أويل 53.2% من حصص الحقل، وتتنوع البقية بين Total بحصة 7.75%، و Petroco بحصة 30%، و ConocoPhillips بحصة 9.1%.

كما بدأت مجموعة تقودها شركة DONG E&P Norge في الإنتاج من حقل Oselvar الواقع في المغامرة جنوبي بحر الشمال قبالة سواحل النرويج وذلك من بئرين

1 Oil Voice, 3/8/2012

2 Oil and Gas Financial Journal, 28/12/2012

3 Oil and Gas Journal, 27/11/2012



أفقيين. وينقل النفط والغاز تحت سطح البحر عبر خط إنتاج بطول 23 كم نحو حقل Ula الذي تديره شركة BP، حيث يتم إعادة حقن الغاز بينما يشحن النفط عبر منصة Ekofisk إلى مدينة Teesside. ويقدر أن يتراوح الإنتاج بين 16.5 إلى 20 ألف برميل مكافئ نفط في اليوم، وذلك من احتياطي يقدر بحوالي 53 مليون برميل مكافئ نفط نصفها من الغاز. ومن المتوقع أن يستمر الإنتاج لمدة 20 عاماً<sup>1</sup>.

وبدأت شركة BG Norge AS في إنتاج النفط من حقل Gaupe في جنوبي بحر الشمال. يقع الحقل في المنطقة PL292 على الحد الفاصل بين بريطانيا والنرويج على بعد 225 كم قبالة سواحل النرويج، ومن المتوقع أن يصل إنتاجه إلى 6 آلاف برميل مكافئ نفط في اليوم وذلك من احتياطي قابل للإنتاج يقدر بحوالي 31 مليون برميل مكافئ نفط<sup>2</sup>.

إضافة إلى ذلك، بدأت شركة Total إنتاج الغاز والمتكثفات من حقل Atlas الواقع في المغفورة قبالة سواحل النرويج، وتوقعت أن يصل معدل الإنتاج من الحقل إلى 14 ألف برميل مكافئ نفط في اليوم منها 2500 برميل في اليوم من المتكثفات في العام الحالي 2013<sup>3</sup>.

وفي نيجيريا، بدأت شركة Afren PLC وشريكها Amni International Petroleum Development Co. Ltd في الإنتاج من امتداد حقل Okoro الواقع قبالة سواحل نيجيريا، وبلغ معدل الإنتاج 5 آلاف برميل في اليوم من النفط الذي تبلغ جودته 38 API<sup>4</sup>.

وفي كولومبيا، بدأت شركة PetroMagdalena Energy Corp بالإنتاج من حقل Azor، الواقع في قاطع Arrendajo ضمن حوض Llanos، وذلك عبر البئر Azor-1X وبمعدل 1181 برميل في اليوم من النفط الذي بلغت جودته 35.5 API، وبلغت نسبة الإماهة في النفط المنتج 3%<sup>5</sup>.

1 Oil and Gas Journal, 16/4/2012

2 Oil and Gas Journal, 2/4/2012

3 Oil and Gas Journal, 8/10/2012

4 Oil and Gas Journal, 31/10/2012

5 Oil and Gas Journal, 8/2/2012



وفي هولندا، أعلنت مجموعة تقودها شركة Wintershall عن بدء إنتاج الغاز من حقل K18-Golf الذي يعتبر أول حقل للغاز الكتيمة ضمن القسم الهولندي من بحر الشمال. وقد وضعت الشركة بئراً واحداً على الإنتاج بمعدل 35.3 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز وذلك من تشكيلة Rotliegend العائدة للعصر البيرمي، بينما وضعت خططاً لحفر بئر آخر للحفاظ على معدل إنتاج يتراوح بين 35-50 مليون قدم مكعب في اليوم<sup>1</sup>. ونظراً لأن الحقل يقع في منطقة عسكرية محظورة، فمن المقرر أن يتم الإنتاج منه بأسرع ما يمكن، ويتم نقل الغاز عبر خط أنابيب تحت سطح البحر إلى منصة K15-FA العائمة التي تقع على بعد 10 كم شمال الحقل. حفر البئر K18-G1 إلى عمق 3750 م، ثم جرى حفر جذع أفقي عبره بطول 1400 م.

كما بدأت شركة Dana Petroleum PLC بالإنتاج من بئر Van Ghent كجزء من المرحلة الأولى من مشروع تطوير حقل Medway في بحر الشمال. ومن المتوقع أن يصل إنتاج البئر إلى 4000 برميل مكافئ نفط في اليوم<sup>2</sup>.

وفي الهند، بدأت شركة Cairn India، وشركة Oil & Natural Gas Corp الحكومية (ONGC) بإنتاج النفط من حقل Bhagyam، وهو الحقل الثاني الذي يوضع على الإنتاج ضمن مجموعة حقول يتم تطويرها من قبل الشركتين في إقليم راجستان في الهند. وقد وصل معدل إنتاج الحقل الأول Mangala إلى المعدل الذي تم التخطيط له وهو 125 ألف برميل في اليوم باستخدام الإفاضة بالبوليمير. وأتى في تصريح مشترك للشركتين أن حقل Bhagyam سينتج 40 ألف برميل في اليوم، وعندما يتم تطوير حقل Aishwariya وهو الثالث من ضمن المجموعة المذكورة، فإن إجمالي الإنتاج سيصل إلى 175 ألف برميل يومياً. يقدر الاحتياطي القابل للإنتاج من الحقول الثلاثة بحوالي 1 مليار برميل من النفط، ويتم نقل النفط المنتج عبر خط أنابيب مسخن ومغزول لمسافة 589 كم<sup>3</sup>.

1 Oil and Gas Journal, 6/3/2012

2 Oil and Gas Journal, 18/1/2012

3 Oil and Gas Journal, 19/1/2012

وفي الولايات المتحدة الأمريكية، أعلنت شركة Petrobras أنها قد بدأت الإنتاج من حقل Chinook الواقع في خليج المكسيك، وتم ربط الإنتاج إلى سفينة الإنتاج العائمة BW Pioneer التي تعتبر أول سفينة من نوعها لإنتاج النفط والغاز في القسم الأمريكي من خليج المكسيك. حفر البئر Chinook-4 وجرى إكماله إلى عمق 8 آلاف متر<sup>1</sup>.

وبدأت شركة Petrobras America Inc في الإنتاج من حقل Cascade الواقع في المياه العميقة في خليج المكسيك، حيث بدأت سفينة الإنتاج والتخزين والتفريغ العائمة The BW Pioneer في استقبال الإنتاج من القاطع 425 الواقع على بعد حوالي 266 كم قبالة سواحل ولاية لويزيانا. يذكر أن سفينة الإنتاج يمكنها أن تتعامل مع 80 ألف برميل في اليوم من النفط، و500 ألف متر مكعب يومياً من الغاز الطبيعي (حولي 17.7 مليون قدم مكعب في اليوم)<sup>2</sup>.

كما بدأت شركة Buccaneer Energy Ltd بإنتاج الغاز من بئر Kenai Loop-1 الواقع في منطقة Cook Inlet على اليابسة في ألاسكا. وكانت الشركة قد وضعت خطة لإنتاج 5 ملايين قدم مكعب من البئر لمدة شهرين لمراقبة أداء المكمن<sup>3</sup>. يلخص الجدول (ج) بعض بيانات الحقول التي وضعت على الإنتاج خلال عام 2012.

1 Oil and Gas Journal, 14/9/2012

2 Oil and Gas Journal, 2/3/2012

3 Oil and Gas Journal, 16/1/2012



## الجدول ج: بعض بيانات الحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2012<sup>1</sup>

| الدولة           | الشهر  | الحوض/الحقل           | نوع الإنتاج  | الكمية                         | الاحتياطي          |
|------------------|--------|-----------------------|--------------|--------------------------------|--------------------|
| اسكتلندا         | أبريل  | Islay                 | غاز/ متكثفات | 15 ألف ب م ن/ي                 | 17 مليون ب م ن     |
| إندونيسيا        | فبراير | Wortel + Oyong        | غاز          | 90 مليون قدم <sup>3</sup> /ي   | -                  |
| أنغولا           | يوليو  | Kizomba Satellites    | نفط          | -                              | 250 مليون برميل    |
| أستراليا         | مايو   | Canning               | نفط          | 2000 ب/ي                       | -                  |
| أفغانستان        | أكتوبر | Angot                 | نفط          | -                              | -                  |
| إيران            | فبراير | Yadavaran             | نفط          | 20 ألف ب/ي                     | 3.2 مليار برميل    |
| بريطانيا         | أغسطس  | Devenick              | غاز          | 100 مليون قدم <sup>3</sup> /ي  | 430 مليار قدم مكعب |
|                  | أكتوبر | Clipper South         | غاز          | 43 مليون قدم <sup>3</sup> /ي   | 500 مليار قدم مكعب |
| تايلاند          | أبريل  | Greater Bongkot South | %48          | -                              | -                  |
| روسيا            | أبريل  | Samburskoye           | %48          | 43 ألف ب م ن/ي                 | -                  |
| الصين            | أغسطس  | Yacheng13-4           | غاز          | 34 مليون قدم <sup>3</sup> /ي   | -                  |
|                  | ديسمبر | Panyu 4-2/5-1         | نفط          | -                              | -                  |
|                  |        | Liuhua 4-1            | نفط          | -                              | -                  |
| كولومبيا         | فبراير | Azor                  | نفط          | 1181 ب/ي                       | -                  |
| النرويج          | أبريل  | Oselvar               | نفط/ غاز     | 16.5 - 20 ألف ب م ن/ي          | 53 مليون ب م ن     |
|                  |        | Gaupe                 | نفط/ غاز     | 6000 ب م ن/ي                   | 31 مليون ب م ن     |
|                  | أكتوبر | Atlas                 | نفط/ متكثفات | 14 ألف ب م ن/ي                 | -                  |
|                  | نوفمبر | Visund South          | نفط/ غاز     | -                              | 67 مليون ب م ن     |
| نيجيريا          | أكتوبر | Okoro                 | نفط          | 5000 ب/ي                       | -                  |
| الهند            | يناير  | Bhagyam               | نفط          | 40 ألف ب/ي                     | -                  |
| هولندا           | يناير  | Medway                | غاز          | 4000 ب م ن/ي                   | -                  |
|                  | مارس   | K18-Golf              | غاز كتيم     | 35.3 مليون قدم <sup>3</sup> /ي | -                  |
| الولايات المتحدة | يناير  | Kenai Loop - 1        | غاز          | 5 مليون قدم <sup>3</sup> /ي    | -                  |
|                  | مارس   | Cascade               | نفط/ غاز     | -                              | -                  |
|                  | سبتمبر | Chinook               | نفط/ غاز     | -                              | -                  |

× البيانات مرتبة أبجدياً حسب الدولة ثم حسب الشهر

1 نشرة متابعة مصادر الطاقة عربياً وعالمياً، الأعداد 1، 2، 3، 4، إدارة الشؤون الفنية، أوابك، 2012.

ويمكن من خلال الجدول ملاحظة أن البيانات التي توفرت تشير إلى دخول كميات جديدة من الإنتاج تزيد عن 188 ألف برميل مكافئ نפט يومياً، ناهيك عن بقية الحقول التي لم تتوفر بيانات عنها في باقي دول العالم.

### ج- المصادر الهيدروكربونية غير التقليدية

استمر اهتمام العالم بالمصادر الهيدروكربونية غير التقليدية بالتزايد خلال عام 2012، ولكن وعلى خلاف ما كان متوقعاً، فإن سوق الغاز العالمي لم يشهد ثورة خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وتبين أن احتياطيات غاز السجيل كانت أقل من التقديرات السابقة في العديد من دول العالم<sup>1</sup>. رغم ذلك أكدت وكالة الطاقة الدولية في منتصف عام 2012 أن الغاز غير التقليدي سيزدهر خلال السنوات العشرين المقبلة في الولايات المتحدة الأمريكية، بينما سيتراجع دور دول الشرق الأوسط كمنتج للغاز. وأشار كبير الاقتصاديين في الوكالة إلى أن معظم زيادة الإنتاج ستظهر بشكل جلي بعد عام 2020 حيث يحتاج منتجو الغاز إلى قرابة عشرين عاماً ليطوروا قطاع الغاز غير التقليدي بشكل تجاري منافس، مبيناً أن ذلك يستلزم حفر مليون بئر ما بين عامي 2012 و2035 مقارنة بخمسمئة ألف بئر للغاز التقليدي تم حفرها حول العالم خلال السنوات العشرين المنصرمة<sup>2</sup>.

ومن السابق لأوانه عملياً النظر إلى هذا العدد الكبير من الآبار ببساطة، إذ ورد في دراسة للمركز الاستراتيجي الصيني لأبحاث مصادر النفط والغاز، أن الصين تأمل في أن تحدد في أحواضها الترسيبية 50-80 منطقة مأمولة حتى عام 2020، تتوقع أن يكون منها 20 - 30 منطقة استكشافية وإنتاجية<sup>3</sup>.

1 Survey of Energy Resources: Shale Gas – What’s New, World Energy Council, 2012

2 IEA World Energy Outlook special report on unconventional gas, “Golden Rules for a Golden Age of Gas”, Summary of Selected Key Outcomes, 15 June 2012

3 Prof.Li Yuxi, Shale Gas Resource Potential, Survey and Exploration in China, Strategic Research Center of Oil & Gas Resources, MLR, China, April 2011



ويبدو أن نشاطات الدول العربية في هذا المجال كانت محدودة نسبياً، ومنها على سبيل المثال المغرب، حيث تعاقدت شركة San Leon مع شركة Enefit Outotec (EOT) Technology في الربع الثالث من عام 2012 للبدء بدراسة مشروع استخلاص النفط من زيت السجيل، وذلك من منطقة تعدين قريبة من سطح الأرض، إضافة للمشروع الذي تعمل عليه San Leon لاستخلاص النفط بطريقة الحرق الموضعي في "طرفاية" والذي تبلغ مساحته 6000 كيلومتر مربع حيث سيتم العمل على التوازي في المشروعين<sup>1</sup>. وكانت دراسة قديمة لشركة شل في عام 1985 قد ذكرت أن منطقة قريبة من المنطقة المتعاقد عليها، تحتوي على احتياطيات من زيت السجيل يمكن استخراجها بالتعدين المباشر ويمكنها أن تساهم في إنتاج 50 ألف برميل من النفط يومياً لمدة ثلاثين عاماً. وقد ذكر سابقاً أن أرامكو السعودية تخطط لزيادة إنتاجها من الغاز التقليدي وغير التقليدي بمعدل 250% خلال العقدين القادمين.

أما على الصعيد العالمي، فقد لوحظ تزايد نشاط العديد من الدول في هذا المجال، ومنها على سبيل المثال الأرجنتين، حيث أعلنت شركة Repsol YPF SA - وهي ذراع من شركة Repsol الإسبانية- أن مصادر السجيل الزيتي في تشكيلة Vaca Muerta الواقعة جنوب البلاد تقدر بحوالي 23 مليار برميل. وأتى التقدير استناداً إلى نتائج عمليات الحفر في إقليم Neuquen التي تمت مراجعتها من قبل هيئة استشارية مستقلة. وذكرت الشركة أن تطوير المصادر يحتاج إلى حوالي 25 مليار دولار خلال السنوات العشر القادمة<sup>2</sup>. ولاحقاً، أعلنت شركة YPF التي تعتبر أكبر منتج للنفط في الأرجنتين، عن خطة لاستثمار 1.2 مليار دولار في مجال السجيل الزيتي في عام 2013، حيث تنوي الشركة رفع معدل إنتاجها من النفط بعد أن قامت الحكومة بتأميم الشركة ومنعت توزيع أرباح أسهمها. وتخطط الشركة لاستثمار سبعة مليارات دولار في عام 2013 لمضاعفة اكتشافاتها ورفع طاقتها التكريرية خلال خمس سنوات، وسوف تقوم في سبيل ذلك بحفر 1019 بئراً عام 2013، بينما لم تحفر سوى 746 بئراً خلال عام 2012، ومن بينها 132 بئراً بهدف إنتاج السجيل الزيتي، و14 بئراً لغاز السجيل<sup>3</sup>. وفي

1 Oil Voice, 29/8/2012

2 Bloomberg Business, 9/2/2012

3 Bloomberg Business, 6/6/2012



نفس الفترة تقريباً أعلنت شركة Americas Petrogas عن بدء حفر البئر ALL.x-1 للتقيب عن السجيل الزيتي<sup>1</sup> ضمن مساحة تبلغ 398 كيلومتر مربع في قاطع Los Toldos I الواقع في حوض Neuquen .

وسرعان ما آتت الجهود أكلها حيث أعلنت شركة Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) عن اكتشاف النفط والغاز غير التقليدي<sup>2</sup> في خمسة آبار حفرت في إقليمي Chubut، و Neuquen. وهو ما سوف يساهم في الحد من تراجع معدلات إنتاج الشركة ويدفعه نحو الارتفاع مجدداً في عام 2013. وبحسب ما أعلنته الشركة فإن ثلاثة من الآبار المذكورة تقع في حوض Vaca Muerta مما يعني أن الصخور الأم في Chubut تعتبر بدورها إقليمياً نفطياً. أما البئران الأخران فتم اكتشاف غاز السجيل فيهما .

وفي بريطانيا، ذكرت شركة IGas Energy PLC أنها قد اكتشفت عدة نطاقات من الممكن أن تنتج غاز السجيل ضمن طبقة من الغضار تقارب سماكتها 305 م، وذلك ضمن البئر PEDL 190 في منطقة Ince Marshes جنوبي ليفربول. وقد تم إيقاف البئر بانتظار نتائج تحليل العينات الأسطوانية التي تم اقتطاعها من الطبقة المذكورة، وكانت البيانات الأولية قبل البدء بعمليات الحفر قد أشارت إلى أن الاحتياطي الجيولوجي من غاز السجيل في المنطقة قد يصل إلى 4.6 تريليون متر مكعب<sup>3</sup>. ويبدو أن الطلب المتزايد على الطاقة جعل الحكومة البريطانية تغير موقفها تجاه الحظر الذي فرضته على تطوير حقول غاز السجيل، حيث ذكرت أنها سوف تسمح بإعادة عمليات الاستكشاف في مجال غاز السجيل متضمنة الحفر الأفقي والتشقيق الهيدروليكي، وقال وزير الطاقة والتغير المناخي إن الحكومة سوف تصرح بعودة عمليات التطوير بشرط أن تخضع عمليات التشقيق الهيدروليكي لضوابط خاصة تعمل على الحد من مخاطر النشاطات الزلزالية في نطاق العمل. يذكر أن التشقيق الهيدروليكي في عمليات الاستكشاف كان قد حظر في "المملكة المتحدة" منذ أيار/مايو عام 2011 بعد

1 Oil Voice, 19/7/2012

2 South Atlantic News Agency, 31/8/2012

3 Oil and Gas Journal, 28/1/2012



أن تم رصد هزة أرضية خفيفة في حوض Bowland شمال إنجلترا، وهو الموقع الوحيد في البلاد الذي جرت فيه هذه العمليات، وكانت الجمعية الجيولوجية البريطانية قد أعلنت أن هذا الحوض يحتوي على حوالي 300 تريليون قدم مكعب من الغاز، وهو ما يزيد بحوالي 50% عن تقديرات سابقة. وقد ذكر الوزير البريطاني في تصريح له أن غاز السجيل يشكل مصدراً محتملاً هاماً للطاقة في المملكة المتحدة يمكن أن يساهم في أمن الطاقة وفي تقليل اعتماد البلاد على الغاز المستورد<sup>1</sup>.

من جهتها، أكدت بولندا أنها ستبدأ بإنتاج غاز السجيل في أواخر عام 2014 أو في مطلع 2015، وذلك بعد أن أعلن أحد المعاهد البولندية أن احتياطي البلاد من غاز السجيل أقل مما كان يعتقد، حيث ذكر معهد الجيولوجيا الوطني أن الاحتياطي القابل للإنتاج من غاز السجيل يتراوح بين 12.8 و 27 تريليون قدم مكعب، وهو رقم يقل كثيراً عما قدرته هيئة إدارة معلومات الطاقة الأمريكية التي كانت قد ذكرت أن الاحتياطي يبلغ حوالي 205 تريليون قدم مكعب<sup>2</sup>. وبين وزير الخزانة أن بولندا بحاجة إلى حفر المزيد من آبار الاختبار لتقدير الاحتياطي بشكل أكثر دقة، مؤكداً أنه قد تم الاستناد إلى عينات قديمة أخذت بين عامي 1950 و 1990. وكانت شركة PKN Orlen SA قد أعلنت أنها ستضاعف عدة مرات حجم استثماراتها في مجال التنقيب وإنتاج غاز السجيل، وكانت الشركة قد قررت سابقاً استثمار حوالي 222 مليون دولار خلال خمس سنوات في هذا المجال. وقد ذكر المعهد البولندي للجيولوجيا أن احتياطي غاز السجيل وباقي الاحتياطي التقليدي من الغاز الطبيعي يمكن أن يغطي حاجة بولندا لفترة تتراوح بين 35-65 عاماً، ويأتي هذا التقدير مخالفاً لما كانت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية قد ذكرته<sup>3</sup> من أن بولندا تمتلك احتياطياً يكفيها لتصبح مصدراً رئيسياً للغاز.

وفي الهند، قدرت الهيئة الأمريكية للمسح الجيولوجي USGS أن متوسط مصادر غاز السجيل القابلة للإنتاج فنياً تبلغ 6.1 تريليون قدم مكعب، وذلك في ثلاثة أحواض

1 Oil and Gas Financial Journal, 13/12/2012

2 World Oil, 23/3/2012

3 Dow Jones Newswires, 04/03/2012



من مجموع 26 حوضاً موجوداً في الهند، مؤكدة أن هناك احتمالاً كبيراً لوجود السجيل الزيتي فيها<sup>1</sup>.

وفي الصين، ذكرت مؤسسة China Petroleum & Chemical Corp أن تحاليل نتائج اختبار البئر 21 Yuanba- في إقليم Sichuan شهدت على وجود كميات كبيرة من غاز السجيل، وأن باستطاعة البئر إنتاج 507 آلاف م<sup>3</sup>/ي من الغاز (حوالي 18 مليون قدم م<sup>3</sup>/ي). يذكر أن احتياطيات الصين الممكنة والقابلة للإنتاج من غاز السجيل<sup>2</sup> تقدر بحوالي 25.08 تريليون متر مكعب (886 تريليون قدم مكعب).

وفي كندا، أعلنت شركة Suncor Energy أن إنتاج البيتومين من أول ثلاث مراحل في مشروع Firebag في ألبرتا، قد وصل إلى معدل الطاقة التصميمية البالغ 120 ألف برميل في اليوم في نهاية الربع الثالث من عام 2012، وكان متوسط الإنتاج في الربع الثالث حوالي 113 ألف برميل في اليوم، وهو ما يعادل ضعفي متوسط الإنتاج من المشروع خلال نفس الفترة من عام 2011. يقع مشروع Firebag في شمال إقليم Athabasca المنتج للنفط من رمال القار، وينتج باستخدام تقنية الجاذبية المعززة بالبخار. وتتوقع الشركة أن يصل معدل الإنتاج من المشروع في مرحلته الرابعة إلى حدود 180 ألف برميل في اليوم<sup>3</sup>.

أما في الولايات المتحدة الأمريكية التي تقود ركب تطوير مصادر النفط والغاز غير التقليدية في العالم، فقد نشرت هيئة المسح الجيولوجي الأمريكي و لأول مرة في تاريخها تقديراً لمصادر غاز السجيل والسجيل الزيتي<sup>4</sup> غير المكتشفة القابلة للإنتاج فنياً في المنحدر الشمالي لألاسكا، وتراوحت التقديرات بين 0-2 مليار برميل من النفط، و 0-80 تريليون متر مكعب من الغاز. وتعرف هذه المصادر بأنها كميات النفط والغاز التي يمكن إنتاجها باستخدام التقنيات والخبرات المتاحة حالياً بغض النظر عن الاعتبارات الاقتصادية أو سهولة الوصول إليها. وفي مقارنة جديدة بين منطقتي

1 Oil and Gas Journal, 1/8/212

2 World Oil, 8/3/2012

3 Oil and Gas Journal, 23/10/2012

4 Word Oil, 24/2/2012



إنتاج للسجيل الزيتي ذكرت مؤسسة IHS أنه استناداً لنتائج عمليات الحفر والمساحة الكبيرة للمنطقة المأمولة وحجم المصادر المحتملة، فإن منظومة (Play) السجيل الزيتي في منطقة Eagle Ford تعتبر أفضل منظومة من نوعها في الولايات المتحدة، حيث تزيد كفاءة الآبار ومعدل الإنتاج الشهري منها على نظيرتها المحفورة في تشكيلة Bakken التي كانت تعتبر معياراً نموذجياً للسجيل الزيتي. وتتراوح ذروة معدل الإنتاج اليومي في آبار Eagle Ford بين 300-6000 برميل يومياً، مقارنة مع 150-300 برميل يومياً في آبار Bakken والتي لم يزد معدل إنتاج أفضل آبارها عن 1000 برميل في اليوم<sup>1</sup>.

وضمن هذا السياق، وقعت شركة BP North America على اتفاقية ترخيص لمساحة تقارب 400 كم<sup>2</sup> في مقاطعة Trumbull في أوهايو على بعد حوالي 50 كم إلى الشرق من كليفلاند، وذلك لإنتاج النفط والغاز في المستقبل من تشكيلة السجيل Utica/Point Pleasant. وذكرت الشركة أنها ستوقع على اتفاقية خاصة لم تعلن تفاصيلها وذلك مع بعض ملاك الأراضي الذين يشكلون مجموعة تعرف باسم "ملاك الأراضي المتحدين في وادي أوهايو". وقد وصفت الشركة التشكيلة المذكورة التي تقع على عمق يقارب 1800 م، بأنها تماثل من حيث السماكة تشكيلة Marcellus لكنها يمكن أن تنتج بمعدلات أعلى. وتقدر إدارة المصادر الطبيعية في أوهايو أن حجم المصادر القابلة للإنتاج من تشكيلة Utica يتراوح بين 1.3-5.5 مليار برميل من النفط، و 3.8-15.7 تريليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي. يذكر أن BP هي ثاني أكبر منتج للنفط والغاز في الولايات المتحدة الأمريكية، ويعمل فيها 23 ألف شخص، كما أنها اعتبرت أكبر مستثمر في قطاع النفط والغاز في أمريكا خلال السنوات الخمس الماضية<sup>2</sup>.

وقد وصل معدل إنتاج النفط والمنتجات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أعلى مستوى له منذ خمسة عشر عاماً حيث بلغ 6.5 مليون برميل في اليوم خلال شهر أيلول/سبتمبر 2012، وذلك حسب بيانات أعلنتها إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، وذكرت أن آخر مرة بلغ فيها الإنتاج هذا المعدل كان في كانون الثاني/يناير عام 1998.

1 Oil and Gas Journal, 26/7/2012

2 Oil and Gas Journal, 27/3/2012



وبينت المعلومات أن الإنتاج تزايد منذ شهر أيلول/سبتمبر عام 2011 بمعدل وصل إلى 900 ألف برميل في اليوم، وأتت معظم تلك الزيادة من الصخور منخفضة النفاذية عبر استخدام تقنية الحفر الأفقي مترافقة مع التشقيق الهيدروليكي، وتجلت الزيادة بشكل واضح في ولايتي تكساس وشمال داكوتا، حيث ازداد الإنتاج في تكساس بمعدل 50 ألف برميل في اليوم، بينما ارتفع في شمال داكوتا بمعدل 250 ألف برميل في اليوم<sup>1</sup>. وقد أتت معظم زيادة الإنتاج في ولاية تكساس من تشكيلة Eagle Ford الواقعة في جنوب الولاية، ومن حوض Permian في غربها. أما في ولاية شمال داكوتا فأتت معظم الزيادة من تشكيلة السجيل الزيتي Bakken ضمن حوض Williston.

وفيما يلي عرض موجز لأهم التطورات العربية والعالمية في مجال استكشاف البترول وإنتاجه:

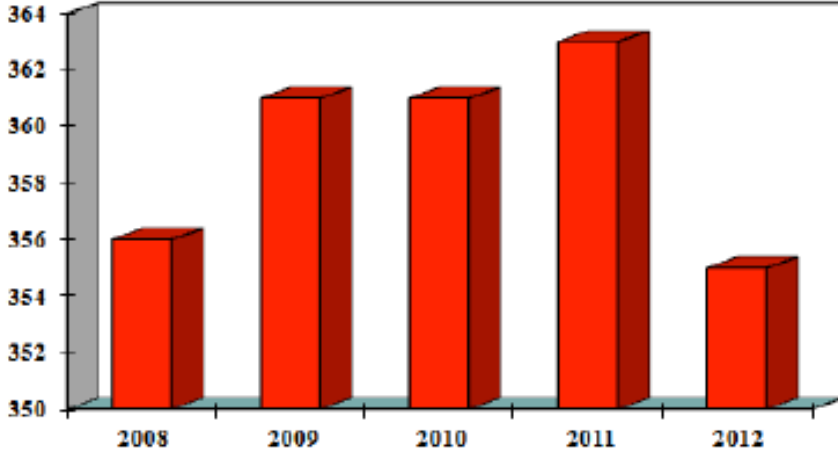
### 1-1 المسح الزلزالي

للأسف فقد توقفت IHS عن إنتاج التقارير الشهرية عن عدد فرق المسح الزلزالي العاملة في العالم، وكانت آخر مجموعة أرقام أصدرتها تخص شهر كانون الثاني/يناير 2012. ومع أنه من غير المقبول مقارنة تعداد شهر واحد مع متوسط سنوي، إلا أنه يمكن القول إجمالاً أن الأرقام انخفضت عن عام 2011، وكان إجمالي عدد الفرق العاملة في العالم في ذلك الشهر 355 فرقة، مقارنة بمتوسط بلغ 363 فرقة في عام 2011، ويبدو الفرق أكبر عند المقارنة مع تعداد الفرق العاملة في شهر كانون الثاني/يناير 2011، والذي كان عدد الفرق العاملة فيه 378 فرقة.

1 Oil and Gs Financial Journal, 4/12/2012



## الشكل 1-2

نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2008-2012\*  
(فرقة/الشهر)

\*: بيانات 2012 عن شهر كانون الثاني/يناير فقط

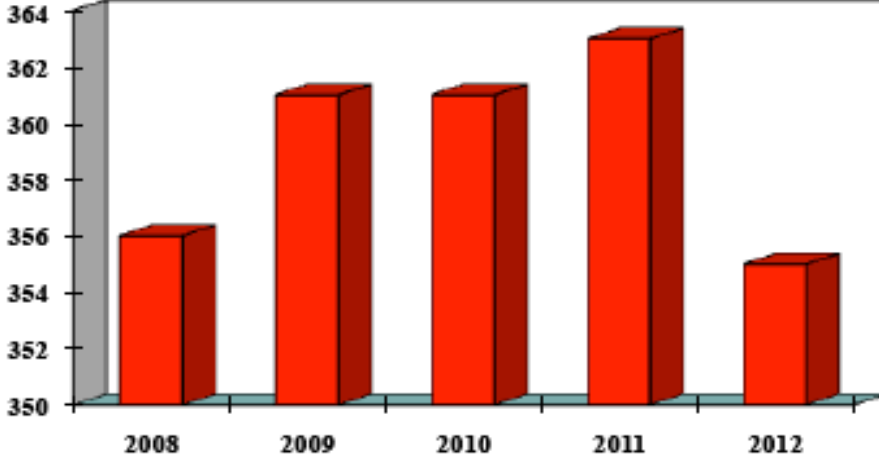
## 1-2 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

شهدت عمليات الحفر الاستكشافي نشاطاً واسعاً في بعض مناطق العالم خلال عام 2012، فقد ارتفع عدد الحفارات العاملة في الشرق الأوسط من 292 حفارة عام 2011 إلى 351 حفارة عام 2012 بزيادة تعادل 22.3%، كما ارتفع في أفريقيا بنسبة 20.5% من 78 حفارة عام 2011 إلى 95 حفارة عام 2012، بينما شهدت الولايات المتحدة زيادة بنسبة 4.4% وذلك من 1875 حفارة عام 2011 إلى 1943 حفارة عام 2012، وربما كان السبب في ذلك ارتفاع أسعار الغاز الذي شجع على زيادة عمليات الحفر وخاصة في مجال غاز السجيل. في المقابل انخفض عدد الحفارات العاملة في أوروبا بشكل طفيف من 118 حفارة عام 2011 إلى 116 حفارة عام 2012، وانخفض العدد أيضاً في دول آسيا/الباسيفيك من 256 عام 2011 إلى 241 عام 2012، أما الانخفاض الأكبر فشهدته كندا التي تراجع عدد الحفارات العاملة فيها بنسبة 16.8% من 423 حفارة عام 2011 إلى 364 حفارة عام 2012. وعموماً ارتفع عدد الحفارات العاملة في العالم من 3466

حفارة عام 2011 إلى 3537 حفارة عام 2012، أي بنسبة زيادة بلغت 2.4%. الشكلان (2-2) و(3-2)، والجدول (2-2).

الشكل 2-2

عدد الحفارات العاملة في العالم، 2008-2012 (حفارة)



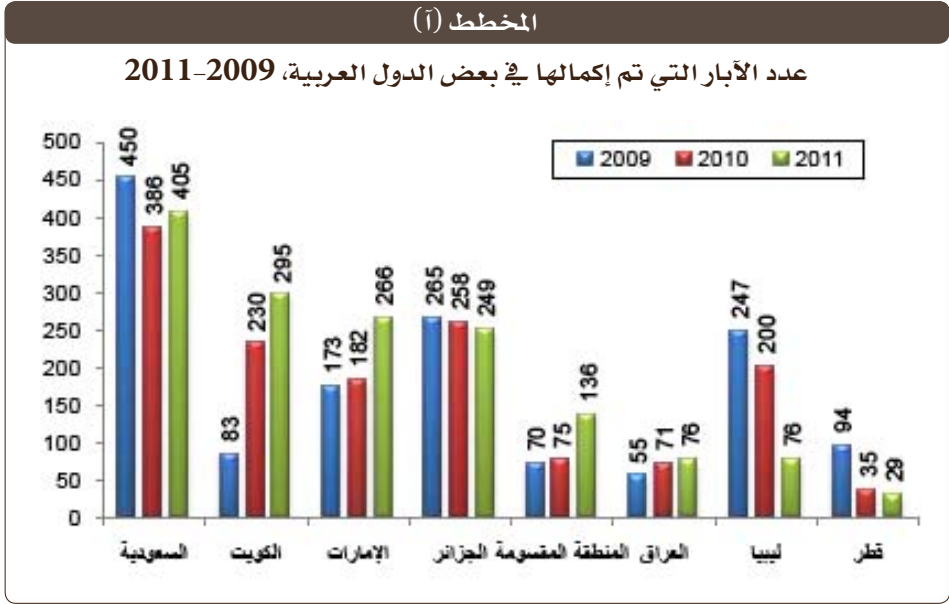
الشكل 3-2

توزع الحفارات العاملة في العالم، 2008-2012 (%)





واستناداً إلى تقارير أوبك<sup>1</sup>، بلغ عدد الآبار التي تم إكمالها عام 2011 في الإمارات العربية المتحدة 266 بئراً، وفي الجزائر 249 بئراً، وفي السعودية 405 بئراً، وفي العراق 76 بئراً، وفي قطر 29 بئراً، وفي الكويت 295 بئراً، وفي ليبيا 76 بئر، المخطط (أ).

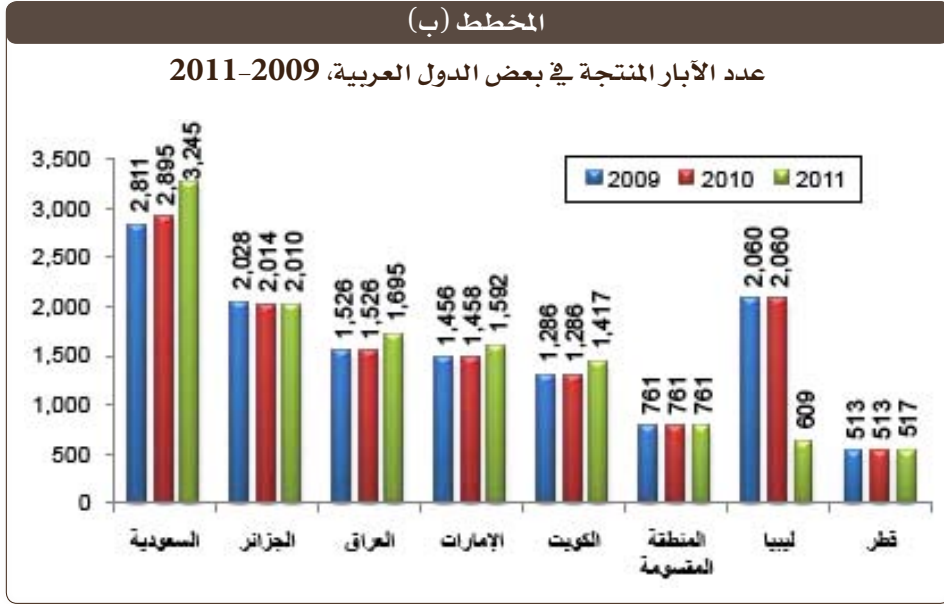


وبمقارنة هذه البيانات بأرقام عام 2010، يلاحظ أن عدد الآبار التي تم إكمالها في عام 2011 انخفض في الجزائر بمعدل 3.5%، وفي ليبيا بمعدل 62%، وفي قطر بمعدل 17%، بينما ارتفع عدد الآبار التي تم إكمالها في السعودية بمعدل 5%، وفي الكويت بمعدل 28.3%، وفي الإمارات بمعدل 46%، وفي المنطقة المقسومة بمعدل 81.3%، وفي العراق بمعدل 7%. كما ارتفع عدد الآبار التي تم إكمالها على مستوى العالم بمعدل 10.4% من 94596 بئراً عام 2010، إلى 104422 بئراً عام 2011.

أما عدد الآبار المنتجة، فقد ارتفع في السعودية والعراق والإمارات والكويت وقطر بينما انخفض في الجزائر بشكل طفيف جداً، إلا أنه انخفض في ليبيا من 2060 بئر

1 OPEC annual statistical bulletin, 2012.

عام 2010 إلى 609 آبار عام 2011، وبقي بدون تغيير في المنطقة المقسومة كما هو مبين في المخطط (ب).



وقد ساهمت عمليات الحفر الاستكشافية في تحقيق العديد من الاكتشافات في الدول العربية خلال عام 2012، حيث تشير البيانات المتوفرة إلى أن الدول الأعضاء في المنظمة حققت مجتمعة 26 اكتشافاً جديداً منها 18 اكتشافاً للنفط، و 8 اكتشافات للغاز.

ففي تونس وقعت شركة ADX Energy على رسالة اهتمام مع شركة DIETSWELL SA لاستئجار حفارة بهدف اختبار اكتشاف "سيدي ظاهر- 1" الذي يقدر الاحتياطي الجيولوجي فيه بحوالي 51 مليون برميل. يقع الاكتشاف المذكور ضمن امتياز "شربان" الاستكشافية الذي يمتد على مساحة 2428 كم<sup>2</sup>، قرب مدينة صفاقس الساحلية، وهو محاط بعدة حقول منتجة للنفط والغاز، وتحتوي المنطقة على الكثير من تسهيلات الإنتاج السطحية<sup>1</sup>. كما أعلنت شركة CYGAM Energy Inc عن نتائج اختبار البئر

1 Oil Voice, 9/1/2012



الأفقي TT-16 في حقل TT ضمن امتياز "بير بن ترثار" BBT والذي تمتلكه الشركة 14% من حصصه عبر ذراعها المملوكة بالكامل CYGAM. وذكرت الشركة أن إنتاج البئر تعثر خلال الأيام الستة الأولى من الاختبار نتيجة محاولة تنظيف البئر من الرمال من جهة، ومحاولة تعزيز الطاقة الإنتاجية عبر استخدام تقنية حقن غاز النتروجين من جهة أخرى. وأنتج البئر بطاقته الذاتية بمعدل 897 برميل يومياً إضافة إلى 331 برميل في اليوم من المياه المرافقة، أي بنسبة إمامة بلغت حوالي 27%، كما بلغت نسبة الغاز إلى النفط GOR حوالي 1110 قدم مكعب من الغاز لكل برميل، وبلغ الضغط الجرياني المسجل على قاع البئر 925 لبيره/ البوصة المربعة. يذكر أن الجذع الأفقي للبئر الممتد لمسافة 832 متراً قد تم تشقيقه على ثمانية مراحل باستخدام حوالي 174 طنناً من الرمال<sup>1</sup>.

وفي الجزائر، أعلنت شركة PTTEP أنها وبالتعاون مع شريكها سوناطراك، قد اكتشفت حقلين جديدين للنفط عبر البئرين الاستكشافيين الرابع والخامس ضمن مشروع "حاسي بير ركايز". حضر البئر الرابع (OGB-1) وصولاً إلى مكمن من العصر الأوردوفيشي وقد أنتج البئر عند وضعه على الاختبار بمعدل 485 برميل يومياً. أما البئر الخامس (BOG-1) الذي وصل إلى تشكيلة من نفس المكمن فقد أنتج عند اختباره بمعدل تراوح بين 553 و1870 برميل في اليوم. يقع مشروع حاسي بير ركايز في شرق الجزائر ويغطي مساحة تبلغ 8378 كيلومتراً مربعاً. وتتملك الشركة المذكورة التي تدير المشروع 24,5% من الحصص، بينما تمتلك سوناطراك 51%، وتؤول باقي الحصة البالغة 24,5% إلى شركة CNOOC<sup>2</sup>. كما حققت شركة E.ON E&P اكتشافاً جديداً للنفط والغاز في ترخيص "رورد يعقوب" في الجزائر، حيث أكملت الشركة بنجاح حفر واختبار بئرها الاستكشافية السابع في القاطع a405، واكتشفت النفط والغاز فيه عبر البئر NEY-1. يقع ترخيص رورد يعقوب في شرقي الصحراء الجزائرية على بعد حوالي 250 كيلومتراً جنوب شرق حقل حاسي مسعود، وتتملك الشركة المذكورة فيه حصة 49% بينما تؤول باقي الحصة لشركة سوناطراك<sup>3</sup>.

1 Oil Voice, 7/8/2012

2 Oil Voice, 21/9/2012

3 Oil Voice, 18/7/2012



وفي السعودية، حققت شركة أرامكو السعودية اكتشافاً جديداً للغاز في حوض "مديان" في البحر الأحمر على بعد 26 كم شمال غرب ميناء "ضبا"، وأنتج البئر "شعور" بمعدل 10 ملايين قدم مكعب في اليوم عند اختباره على عمق 5395 م، وبمعدل 5.2 مليون قدم مكعب في اليوم عند اختباره على عمق 5265 م، وسوف يتم تطوير الاكتشاف الجديد لتوليد الطاقة الكهربائية لتغذية شمال غرب المملكة. وفي نفس السياق تخطط أرامكو لبدء إنتاج الغاز في عام 2013 من حقل "مديان" قرب مدينة تبوك والذي اكتشف في الثمانينات من القرن الماضي، حيث سيتم نقل الغاز إلى "ضبا" التي سيتم بناء محطة توليد كهربائية فيها، وقد قامت أرامكو بمنح عقد لهيئة الموائى السعودية للبدء بإنشاء التسهيلات السطحية ومنها رصيف وساحة تخزين<sup>1</sup>.

وفي سورية، أعلنت شركة Gulfsands عن تحقيق اكتشاف للنفط عبر البئر التقييمي "خربت- شرق 102" الذي حفر في القسم الشمالي من حقل "خربت" واخترق تشكيلتي البطما عند عمق 2442 م، والكوراشينا دولوميت عند عمق 2741 م. وقدرت الشركة الاحتياطي المكتشف القابل للإنتاج بحوالي 19.2 مليون برميل مكافئ نفط في تشكيلة البطما، وقد أنتج البئر عند وضعه على الاختبار بمعدل 10.7 مليون قدم<sup>3</sup>/ي من الغاز، و524 ب/ي من المتكثفات من هذه التشكيلة، بينما لم ينتج البئر عند اختبار تشكيلة الكوراشينا دولوميت<sup>2</sup>.

وفي العراق، حققت شركة WesternZagros Resources Ltd اكتشافاً جديداً للنفط عبر بئر "مل قاسم- 1" الاستكشافية في منطقة كردستان العراق. حفر البئر إلى عمق 2425 م، واخترق نطاقاً حاملاً للنفط في تشكيلة فارس الأعلى.

وكانت الشركة قد أعلنت في نهاية عام 2011 أن بئر "مل قاسم- 1" الاستكشافية قد تم تبطينه إلى عمق 2129 م، بينما تمت متابعة حفره وإجراء القياسات الكهربائية البئرية بنجاح إلى عمق 2425 م. وقد وضعت الشركة خطة لاختبار مكنم رملي من تشكيلة الفارس الأعلى في البئر، وكانت سابقاً قد أجرت اختباراً ناجحاً للقاع المفتوح عبر مواسير الحفر حيث أنتج البئر ذاتياً بدون مياه مرافقة<sup>3</sup>.

1 Oil and Gas Journal 16/11/2012 ,

2 Gulfsands, official website 31/1/2012

3 Nasdaq 16/2/2012 ,



كما أعلنت وزارة النفط العراقية في الربع الأول من عام 2012 عن تحقيق اكتشاف جديد للنفط الخفيف في حقل "ديمة" الواقع في محافظة ميسان، ولم توفر من المعلومات سوى أن الاكتشاف تحقق على عمق 2363 م، ضمن تركيب لم يكن من المتوقع اكتشاف النفط فيه<sup>1</sup>.

وأكدت شركة Talisman Energy Inc وجود النفط الخفيف في بئر "كردامير-2" في إقليم كردستان العراق، حيث أنتج البئر عند وضعه على الاختبار 950 ب/ي من النفط والمتكثفات، إضافة إلى 7.3 مليون قدم<sup>3</sup>/ي من الغاز، وبدون وجود أية آثار للمياه الطبقية، ولم يلاحظ أثناء الاختبار أي انخفاض في معدل الإنتاج. وكان الاختبار قد أجري على 55 متراً فقط من مكامن يعود لدور الأوليغوسين، بينما تم تحديد 140 متراً من السماكة الإجمالية في المكامن عبر القياسات الكهربائية البئرية، وتشكل 88 متراً منها سماكة فعالة. ويعتبر حفر "بئر كردامير-2" استكمالاً لعملية حفر سابقة على بئر "كردامير-1" الذي تمت المباشرة بحفره عام 2009، إلا أن العمل عليه لم يستكمل في حينها. يذكر أن Talisman التي تدير العمليات في قاطع كردامير، تمتلك 40% من حصصه، بينما تمتلك شركة مشتركة (من ضمنها شركة غرب زاغروس) 40%، ويؤول الباقي إلى حكومة إقليم كردستان العراق<sup>2</sup>.

وفي الربع الثالث من عام 2012، أعلنت شركة Afren plc عن تحقيق اكتشاف كبير للنفط عبر البئر الاستكشافي "سمريت-2" الواقع في "عين صفني" في كردستان العراق، واستندت الشركة في إعلانها إلى نتائج القياسات الكهربائية البئرية ونتائج الحفر والعينات اللبية الجانبية. حفر البئر المذكور بهدف اختبار الامتداد الغربي لمحذب "عين صفني"، وبلغ عمقه 3700 متر، وقد أشارت النتائج الأولية إلى أن البئر اخترق 409 أمتار من السماكة الفعالة ضمن مكامن من عصور الكريتاسي والجوراسي والترياسي، بينما لم تظهر تلك النتائج وجود خط التقاء النفط بالماء<sup>3</sup>.

1 الموقع الرسمي، وزارة النفط العراقية، 2012/1/18

2 Oil Voice, 26/3/2012

3 Oil Voice, 17/4/2012

كما اكتشفت شركة Heritage Oil مكمناً جديداً للغاز على عمق 3600 متر في بئر "ميران- غرب- 3" في إقليم كردستان العراق، وذكرت أن المكنم الجديد عبارة عن تكوين صخري يحتوي على غاز بضغط مرتفع ويقع فوق المكنم الرئيسي في البئر والعائد للعصر الجوراسي، وقد أنتج البئر عند اختبار المكنم الجديد بمعدل 17.5 مليون قدم مكعب في اليوم. واعتبر المكنم الجديد منفصلاً عن المكامن الأخرى المعروفة في تركيب ميران، حيث تعمل الشركة على دراسة توزيعه باستخدام بيانات الآبار المعروفة وبيانات المسح الزلزالي ثنائي وثلاثي الأبعاد، كما تتوي الشركة متابعة حفر البئر المذكور للوصول إلى المكنم الرئيسي فيه<sup>1</sup>.

وفي الربع الأخير من عام 2012، أعلنت شركة Gulf Keystone عن تحقيق اكتشاف جديد للنفط في قاطع "الشيخ عدي" في إقليم كردستان العراق، وذلك عبر البئر "الشيخ عدي- 2" الذي حفر على بعد 1.5 كم شمال بئر "الشيخ عدي- 1"، وبلغ عمق البئر الجديد 2754 م، وتم اختبار أربع نطاقات فيه على أعماق تراوحت بين 1420 إلى 1700 م، حيث بلغ متوسط الإنتاج منه حوالي 4235 برميل من النفط يومياً، وذلك من تشكيلات "البطمة العليا، والعداية، والموس، وسرجيلو" العائدة للعصر الجوراسي. يذكر أن الشركة تمتلك 80% من حصص القاطع<sup>2</sup>.

وفي ليبيا، حققت شركة الخليج العربي للنفط اكتشافاً جديداً للنفط والغاز الطبيعي في حوض غدامس على بعد 150 كيلومتراً جنوب غرب العاصمة طرابلس، وذلك من خلال البئر (و1- م4) الذي حفر إلى عمق 10300 قدم (3140 متراً). يبين الجدول (د) معدلات إنتاج البئر عند اختبار طبقات المومنيات، والأوكاس السفلي، والأوكاس الأوسط<sup>3</sup>.

1 Oil Review Middle East, 8/4/2012

2 Energy Business Review, 9/11/2012

3 الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للنفط، 2012/9/3



## الجدول د: معدلات الإنتاج عند اختبار البئر-1م ن 4

| الطبقة         | نطاق الاختبار (قدم) | سمك الطبقة المنتجة (قدم) | حجم الخائق (بوصة) | معدل إنتاج النفط (برميل/يوم) | معدل إنتاج الغاز (مليون قدم مكعب/يوم) | (API) |
|----------------|---------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------|
| المومنيات      | 10,020 - 10,000     | 20                       | ½                 | 38<br>متكثفات                | 6.840                                 | 62    |
| الأككوس السفلي | 8,983 - 8,972       | 11                       | ½                 | 1,248                        | 0.999                                 | 37    |
|                | 8,306 - 8,298       | 8                        | ½                 | 888                          | 0.440                                 | 38    |
|                | 8,119 - 8,111       | 8                        | ½                 | 1,050                        | 1.012                                 | 39    |
| الأككوس الأوسط | 7,759 - 7,748       | 11                       | ½                 | 1,247                        | 1.620                                 | 39    |
|                | 7,713 - 7,701       | 12                       | ½                 | 937                          | 3.786                                 | 39    |

وفي مصر، ذكرت شركة Apache في الربع الأول من عام 2012، أن حصولها على الموافقة على سبعة عقود جديدة في حوض "فاغور" قد ساعدها على إضافة 5200 ب/ي إلى إنتاجها النفطي من الصحراء الغربية، حيث تدفع الشركة قدماً باتجاه البحث عن المزيد من التجمعات البترولية في عصري الجوراسي والكريتاسي جنوب وغرب الحوض<sup>1</sup>. وأعلنت أن بئرها الجديد "نيلوس- 2" أنتج عند وضعه على الاختبار 6301 ب/ي من النفط، و4.2 مليون قدم<sup>3</sup>/ي من الغاز. يقع البئر الجديد على بعد 800 م شمال بئر "نيلوس- 1"، وتم حفره لتقييم القسم الشمالي من الحقل، حيث اخترق حوالي 10 أمتار من السماكة الفعالة ضمن مكن صفا.

كما أعلنت شركة Kuwait Energy Plc عن تحقيق اكتشاف جديد للنفط في منطقة امتياز "أبو سنان" الواقعة في الصحراء الغربية وذلك بالتعاون مع الهيئة المصرية العامة للبترول. وهذا هو الاكتشاف السادس عشر للشركة في مصر منذ عام 2008 ما بين نفط وغاز ومتكثفات، حيث تحققت 4 من تلك الاكتشافات في نفس المنطقة. وقد أنتج البئر "السالمية- 1" عند وضعه على الاختبار بمعدل 5600 برميل مكافئ نفط في اليوم، منها 400 ب/ي من النفط من طبقة أبو رواش (إي)، و2500 ب/ي من النفط إضافة إلى 17 مليون قدم<sup>3</sup>/ي من الغاز الجاف من طبقة أبو رواش (سي).

1 Oil Voice, 26/3/2012

وكانت الشركة قد حققت في مطلع عام 2012 اكتشافاً جديداً للنفط في المنطقة (أ) من خليج السويس عبر البئر ”أحمد- إكس- 1“. حفر البئر إلى عمق 2110 م، وأنتج عند وضعه على الاختبار بمعدل 890 برميل مكافئ نفط يومياً من تشكيلة ”كريم“. يذكر أن الشركة المذكورة تمتلك 70% من حصص المنطقة وهي المشغل لها، بينما تؤول باقي الحصة إلى شركة Petrogas E&P العمانية<sup>1</sup>.

وفي الربع الثاني من عام 2012 حققت شركة Eni اكتشافاً كبيراً للنفط في منطقة ”عمري“ ضمن امتياز ”مليحة“ في الصحراء الغربية على بعد 290 كم جنوب شرق مدينة الإسكندرية. وقد حفر البئر ”عمري 1-X“ إلى عمق 3628 متراً واخترق حوالي 76 متراً من السماكة الفعالة ضمن رمال عالية الجودة في تشكيلة علم البويب العائدة للعصر الكريتاسي الأدنى. وقد أنتج البئر عند وضعه على الاختبار بمعدل بلغ 3500 ب/ي من النفط الخفيف (API °41)، إضافة إلى 1 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز المرافق. وقدرا الاحتياطي الجيولوجي المكتشف بما يتراوح بين 150 و250 مليون برميل، بينما استمرت عمليات الحفر التقييمي لتقدير الاحتياطي بشكل أكثر دقة<sup>2</sup>.

كما أنهت شركة Dana Petroleum بنجاح إكمال بئرين استكشافيين في خليج شمال زيت، هما ”شرق مطر-X-1“ و”شمال مطر-X-1“. تم البدء بحفر بئر ”شرق مطر-X-1“ في الخامس والعشرين من شباط/فبراير 2012، ووصل البئر إلى تداخل ”رحمي“ الرملي، وتشكيلة ”كريم“، وأنتج عند وضعه على الاختبار 6153 ب/ي من النفط، وحوالي 6.29 مليون قدم مكعب من الغاز يومياً. أما بئر ”شمال مطر-X-1“ فقد بدأ حفره في الثالث من نيسان/أبريل وصولاً إلى تشكيلة ”كريم“، وأنتج عند وضعه على الاختبار 3630 ب/ي من النفط و 4.35 مليون قدم مكعب من الغاز يومياً. وذكرت الشركة في حينها أن طاقة الاختبار خلال الإنتاج كانت محدودة بسبب المعدات المتوفرة<sup>3</sup>.

1 الموقع الرسمي لشركة Kuwait Energy Plc. 3/3/2012.

2 Oil Voice, 28/5/2012

3 Oil Voice, 15/4/2012



وفي الربع الثالث من عام 2012، حققت شركة BP Egypt اكتشافين للغاز في "شمال تورت" و"جنوب سيث" في منطقة امتياز شمال البرج البحرية الواقعة في دلتا النيل، وذلك في مياه عمقها 110 أمتار و78 متراً على التوالي. ويعتبر الاكتشافان الجديدان الرابع والخامس من حيث الترتيب للشركة المذكورة ضمن هذا الامتياز بعد اكتشافات "ساتيس-1" و"ساتيس-2" و"سالمون-1". وبينت القياسات الكهربائية البئرية وعينات السوائل وقياسات الضغط وجود الغاز في تشكيلة من دور البليوسين في شمال تورت، إضافة إلى تشكيلتين من دور البليو- بليستوسين في جنوب سيث<sup>1</sup>.

كما أعلنت وزارة البترول المصرية أن شركة British Gas حققت اكتشافاً جديداً للغاز الطبيعي في القاطع (8 ب) الواقع في منطقة امتياز البرج البحرية في البحر الأبيض المتوسط، على بعد 2.5 كيلومتر إلى الشمال الشرقي من رأس البر، في مياه عمقها 11 متراً. بلغ عمق البئر 2755 متراً، حيث وصل إلى مكمن من دور الميوسين استناداً لدراسة عميقة لنتائج مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد. ومن المتوقع أن يصل معدل الإنتاج من الاكتشاف الجديد "هارتمان العميق-1" إلى 39 مليون قدم مكعب يومياً، وقد قدر الاحتياطي المكتشف بحوالي 123 مليار قدم مكعب من الغاز الطبيعي، و6.1 مليون برميل من المتكثفات<sup>2</sup>. ويعتبر هذا الاكتشاف الأول من نوعه للشركة التي تدير العمليات ضمن الامتياز المذكور وتبلغ حصتها فيه 70%، بينما تؤول باقي الحصة إلى شركة Petronas.

وفي أواخر عام 2012 صرحت شركة Dana Gas أنها تستعد لوضع خطة تطوير لاكتشاف "غرب سما-1" في دلتا النيل، والذي يقدر الاحتياطي الجيولوجي من الغاز فيه بما يتراوح بين 4-6 مليار قدم مكعب، وهو اكتشافها الثاني للغاز في عام 2012، والاكتشاف الثالث والعشرون للشركة منذ بدء عملها على اليابسة في منطقة دلتا النيل عام 2006. يقع اكتشاف "غرب سما-1" بالقرب من اكتشاف الغاز الجاف "سما-1" و"سما-2" الواقعين في تشكيلة "أبو ماضي" العائدة لدور الميوسين. وقد

1 Oil Voice, 28/8/2012

وزارة البترول، الموقع الرسمي، 2012/7/20

تم تحقيق الاكتشاف الجديد بعد فترة قصيرة من إعلان دانه غاز عن تشكيل شركة مشتركة جيدة هي ”الشركة المصرية البحرينية لمشتقات الغاز“، والتي تمتلك محطة لاستخلاص سوائل الغاز الطبيعي في رأس شقير. يذكر أن دانه غاز تنتج الغاز من 11 حقلاً في دلتا النيل، وقد بلغ إنتاجها عام 2011 قرابة 77.67 مليار قدم مكعب من الغاز، و2.6 مليون برميل من سوائل الغاز الطبيعي، مما يجعلها سادس أكبر منتج للغاز في مصر<sup>1</sup>.

وفي عمان، عثرت شركة Tethys Oil على شواهد نفطية في البئر الاستكشافي ”مها- 1“ الذي حفر في القاطع 3 الواقع على اليابسة إلى عمق 1465 م ضمن منطقة غير مغطاة بالمسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد، إلا أن التشبع بالنفط ضمن الطبقة كان منخفضاً بحيث لم تتمكن الشركة من إنتاجه، فقامت بحفر جذع جانبي وحصلت على النتيجة السلبية نفسها، وقد تم إغلاق البئر بانتظار إجراء المزيد من الدراسات حوله<sup>2</sup>.

يلخص **الجدول (هـ)** البيانات التي توفرت عن بعض الاكتشافات في الدول الأعضاء.

1 Oil and Gas Journal, 22/10/2012

2 Oil Voice, 16/1/2012



الجدول هـ: البيانات التي توفرت عن بعض الاكتشافات في الدول الأعضاء عام 2012

| الدولة   | القاطع/الحقل/<br>البئر | نوع الاكتشاف | عمق البئر (م) | نتائج الاختبار  | الاحتياطي   |
|----------|------------------------|--------------|---------------|---|---|
| تونس     | سيدي ظاهر-1            | نفط          |               | 897 ب/ي   |   |
| الجزائر  | 1-OGB                  | نفط          |               | 485 ب/ي   |   |
|          | BOG-1                  | نفط          |               | 1870-553 ب/ي  |   |
|          | NEY-1                  | نفط-غاز      |               |   |   |
| السعودية | شعور                   | غاز          |               | 10-5.2 مليون قدم <sup>3</sup> /ي  |   |
| سورية    | خربت-شرق 102           | نفط-غاز      |               | 524 ب/ي من اكتشافات<br>10.7 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز<br>تشكيلة البطم | 19.2 مليون ب م ن في                                   |
| العراق   | مل قاسم-1              |              | 2425          |   |   |
|          | حقل ديمة               |              |               |   |   |
|          | كردامير-2              | نفط خفيف     |               | 950 ب/ي<br>17 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز                               |   |
|          | سمريت-2                | نفط          | 3700          |   |   |
|          | ميران غرب-3            | غاز          |               | 17.5 مليون قدم <sup>3</sup> /ي  |   |
| ليبيا    | الشيخ عدي-2            | نفط          | 2754          | 4235 ب/ي  |   |
|          | و-1 م ن 4              | نفط-غاز      | 3140          |   |   |
| مصر      | نيلوس-2                | نفط-غاز      |               | 6301 ب/ي<br>4.2 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز                             |   |
|          | السالمية-1             | نفط-غاز      |               | 2900 ب/ي<br>17 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز                              |   |
|          | أحمد-1-X               | نفط          | 2110          | 890 ب م ن/ي   |   |
|          | عمري-1-X               | نفط-غاز      | 3628          | 3500 ب/ي<br>1 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز<br>(جيولوجي)                  | 150-250 مليون برميل                                   |
|          | شرق مطر-1-X            | نفط-غاز      |               | 6153 ب/ي<br>6.29 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز                            |   |
|          | شمال مطر-1-X           | نفط-غاز      |               | 3630 ب/ي<br>4.35 مليون قدم <sup>3</sup> /ي غاز                            |   |
|          | شمال تورت              | غاز          |               |   |   |
|          | جنوب سيث               | غاز          |               |   |   |
|          | القاطع 8 ب             | غاز          | 2755          |   | 123 مليار قدم مكعب غاز<br>6.1 مليون برميل من اكتشافات |
|          | غرب سما-1              | غاز          |               |   | 4-6 مليار قدم مكعب<br>(جيولوجي)                       |



أما على الصعيد العالمي، فقد تحقق ما لا يقل عن 76 اكتشافاً جديداً في عام 2012، منها 45 اكتشافاً للنفط، و32 اكتشافاً للغاز، وتراوح حجم هذه الاكتشافات بين صغيرة إلى متوسطة وكبيرة وعملاقة، ومن الاكتشافات الكبيرة التي تحققت يمكن الإشارة إلى ما يلي:

في تنزانيا، حقق ائتلاف مكون من شركتي BG، و Ophir Energy اكتشافهما الرابع للغاز قبالة سواحل جنوب تنزانيا عبر البئر 1-Joradi، واستناداً إلى الدراسات الأولية قدرت المصادر المكتشفة القابلة للإنتاج بحوالي 2.5-4.4 تريليون قدم مكعب. وقد حضر البئر في مياه عمقها 1150م على بعد 39 كم من الشاطئ. وكان الائتلاف قد حقق ثلاثة اكتشافات سابقة منذ مطلع عام 2012، هي 1-Chaza في القاطع 1، و 1-Chewa و 1-Pweza في القاطع 4. وقدر مجموع المصادر المكتشفة في الآبار الأربعة بحوالي 7 تريليون قدم مكعب من الغاز، ويخطط الائتلاف لحضر بئر 1-Mzia في القاطع 1 على بعد 23 إلى الشمال من الاكتشاف الجديد<sup>1</sup>. يذكر أن حصص الائتلاف تتوزع بنسبة 60% لشركة BG، و40% لشريكتها. وأعلنت شركتا Statoil ASA و ExxonMobil، عن تحقيق اكتشاف للغاز في الحوض الفرعي Mafia Deep عبر البئر التنقيبي 1-Zafarani الذي حضر إلى عمق 5150 م، في القاطع 2 الذي تبلغ مساحته حوالي 5500 كم<sup>2</sup>، وذلك ضمن مياه عمقها 2582 م. وقد بينت القياسات الكهربائية البئر التي أجريت على البئر أن الاحتياطي الجيولوجي من الغاز فيه يقدر بحوالي 5 تريليون قدم مكعب<sup>2</sup>.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية، أعلنت شركة Chesapeake Energy عن تحقيق اكتشاف كبير للنفط في حوض Anadarko غربي أوكلاهوما، حيث تمتلك الشركة منطقة تنقيب تبلغ مساحتها حوالي 121 كيلومتر مربع. وقد أنجزت الشركة المذكورة حفر بئرين أفقيين في تشكيلة Hogshooter، حيث حضر البئر الاستكشافي Thurman Horn 406H عمودياً إلى عمق 3000 متر ثم حفر مقطع أفقي من خلاله بطول 1500

1 Oil and Gas Journal, 26/3/2012

2 Oil and Gas Journal, 17 & 24/2/2012



متر، وقد أنتج البئر خلال الأيام الثمانية الأولى من وضعه على الاختبار حوالي 5400 ب/ي من النفط و 1200 ب/ي من المتكثفات، و 4.6 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز، أي ما يعادل في مجموعه حوالي 7350 برميل مكافئ نفط في اليوم. أما البئر الثاني "Meek 41 9H" فقد حفر إلى عمق 3100 متر وحضر منه جذع أفقي بطول 1450 متر، وأنتج خلال وضعه على الاختبار لمدة 27 يوماً بمعدل 1300 ب/ي من النفط، و 365 ب/ي من المتكثفات، و 1.4 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز، أي ما يعادل في مجموعه حوالي 1900 برميل مكافئ نفط في اليوم<sup>1</sup>.

**وفي الهند،** حققت شركة Oil & Natural Gas Corp. Ltd (ONGC) اكتشافاً لثالث أكبر مكنم نفطي في مرتفع Mumbai في حقل D1 حيث كانت قد قدرت الاحتياطي الجيولوجي في الحقل بحوالي 600 مليون برميل، لكن اكتشافها الجديد رفع الاحتياطي الجيولوجي إلى 1 مليار برميل. يقع الحقل D1 في مياه يتراوح عمقها بين 85-90 متراً، ويبعد قرابة 200 كيلومتر عن سواحل مدينة مومباي، ويتألف من أربعة قواطع هي: D1- 4، D1- 12، D1- 14، و D1- 2 / 5.

وكان البئر الأول في القاطع D1- 4 قد حفر عام 1976 ولكن انخفاض نسبة الغاز إلى النفط وطبيعة المكنم التي كانت متوقعة في وقتها تسببا في إبطاء عملية استكشاف وتقييم القاطع، ولم يحضر فيه غير 12 بئراً على مرحلتين، حيث وصل إنتاج الحقل بعد المرحلة الثانية إلى 17500 برميل يومياً عام 2009 انخفضت حتى عام 2012 إلى 12500 برميل في اليوم. وقد وضعت الشركة خطة حفر لتطوير القاطعين D1- 4، و D1- 14 حيث تتوقع أن يبلغ الإنتاج منهما 36 ألف ب/ي في عام 2013، وتم البدء بحفر أول بئر في D1- 14 في شهر أيار/مايو 2012 وبلغ عمقه النهائي 2830 متراً، واحتوى على نطاق منتج بسماكة 142 متراً. ومع خطة التطوير التي يفترض أن تؤدي ثمارها في عام 2014، تتوقع الشركة أن يبلغ معدل الإنتاج من حقل D1 حوالي 60 ألف ب/ي. علاوة على ذلك، أعلنت ONGC في الربع الثالث من عام 2012 عن تحقيق ثلاثة اكتشافات للنفط والغاز خلال ثلاثين يوماً، وهي:

1 World Oil, 4/6/2012

البئر 3-Madnam في قاطع 2 / NELP CY-ONN-2002 ضمن حوض Cauvery في منطقة Tamil Nadu، وقد أنتج البئر عند وضعه على الاختبار بمعدل 713 برميل يومياً من النفط (37.5° API)، وأكثر من 400 ألف قدم مكعب في اليوم من الغاز.

البئر 1-Mukkamala في القاطع 1B PEL ضمن حوض Krishna-Godavari والذي أنتج عند وضعه على الاختبار 1.36 مليون قدم مكعب من الغاز يومياً.

البئر 86-BH في القاطع 123 PE LWOFF قبالة سواحل مومباي، والذي أنتج عند وضعه على الاختبار بمعدل 280 برميل من النفط يومياً، إضافة إلى 4 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز<sup>1</sup>.

وفي ماليزيا، أعلنت شركة PETRONAS عن تحقيق اكتشافين كبيرين للغاز في المغمورة قبالة سواحل Sarawak، حفر البئر الاستكشافي في Kuang North-2 في القاطع "SK316" إلى عمق 3223 متر واخترق عموداً من الصخور الحاملة للغاز بسماكة 636 متر، وأشارت التقديرات الأولية إلى أن الاحتياطي الجيولوجي للحقل يبلغ 2.3 تريليون قدم مكعب.

أما الاكتشاف الثاني فكان عبر البئر 1-Tukau Timur Deep الذي حفر إلى عمق 4830 متر واخترق 12 مكمناً حاملاً للغاز تبلغ السماكة الإجمالية لها 183 متر، وقدر الاحتياطي الجيولوجي في هذا الاكتشاف بحوالي 2.1 تريليون قدم مكعب، وهو يعتبر أول بئر عالي الضغط والحرارة يتم إكماله في Sarawak، كما يعتبر أعمق بئر حفرته الشركة<sup>2</sup>.

كما حققت شركة Lundin Petroleum اكتشافاً كبيراً للغاز في المغمورة ضمن القاطع 307-PM وذلك عبر البئر 1-Tembakau الذي يقع على بعد 30 كم إلى الغرب من أقرب بنية تحتية متوفرة للنفط والغاز. حفر البئر في مياه عمقها 67 م، وبلغ عمقه 1565 م. ولم توفر الشركة معلومات عن تقديراتها للاحتياطي المكتشف<sup>3</sup>.

1 Oil and Gas Journal, 14/8/2012

2 Offshore Magazine, 27/11/2012

3 Offshore Technology, 22/11/2012



وأعلنت المكسيك عن تحقيق اكتشاف كبير من النفط على اليابسة في منطقة Pozo Navegante الواقعة في ولاية Tabasco، وجاء في الإعلان أن شركة Pemex عثرت على النفط ضمن مكمن يقع على عمق 6500 م، وتبلغ السماكة الإجمالية للمكمن 315 م، بينما تتراوح تقديرات الاحتياطي المكتشف بين 50-500 مليون برميل، مما يجعل الاكتشاف الجديد أحد أكبر الاكتشافات على اليابسة في المكسيك خلال العقد المنصرم، وهو الاكتشاف الثالث الكبير لشركة Pemex في عام 2012، بعد اكتشافين آخرين في خليج المكسيك. وكان "الرئيس المكسيكي" قد أعلن في شهر آب/أغسطس أن شركة Pemex قد حققت اكتشافاً كبيراً في المياه العميقة في خليج المكسيك على بعد 39 كم إلى الجنوب من الحدود مع الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عبر البئر "Trion 1" الذي حفر إلى عمق 4500 م، وقدر متوسط الاحتياطي المكتشف (P3) بحوالي 400 مليون برميل من النفط الخفيف. بينما أعلنت Pemex في شهر تشرين الأول/ أكتوبر عن تحقيق اكتشاف للنفط في المياه العميقة في خليج المكسيك عبر البئر 1-Supremus الواقع في حزام طي "Perdido"، وتراوحت تقديرات الاحتياطي المكتشف بين 75-175 مليون برميل من النفط الخفيف<sup>1</sup>.

وفي النرويج، حقق ائتلاف تقوده شركة Statoil ما يعتبر ثاني اكتشاف عملاق للنفط والغاز في بحر الشمال في حقل Havis في النرويج، ويقع على بعد 7 كم إلى الجنوب الغربي من اكتشاف Skrugard الذي حققه الائتلاف في مطلع عام 2011 ضمن نفس الترخيص. وقدردت شركة Statoil أن حجم الاحتياطي القابل للإنتاج يتراوح بين 400-600 مليون برميل مكافئ نفط في الاكتشافين، منها 200-300 مليون برميل مكافئ نفط في الاكتشاف الجديد. حفر البئر 7/7220-1 ضمن منطقة Havis إلى عمق 2200 م ضمن مياه عمقها 365 م، واخترق 48 م من الصخور الحاملة للغاز، و128 م من الصخور الحاملة للنفط. وأكد رئيس الشركة في تصريح له أن حجم الاحتياطي ومواصفات المكمن المكتشف يجعله توأماً للاكتشاف السابق، وأن الاكتشافين فتحا ما يمكن اعتباره إقليمياً نفطياً جديداً في بحر الشمال<sup>2</sup>. يذكر أن الشركات البترولية تعتزم استثمار 31 مليار دولار في النرويج خلال عام 2012.

1 World Oil, 27/11/2012

2 Oil and Gas Journal, 9/1/2012

وفي موزمبيق، أعلنت شركة Eni في الربع الثالث من عام 2012 أن اكتشافاً عملاقاً للغاز عبر البئر Mamba North East-2 أضاف حوالي 10 تريليون قدم مكعب من الغاز إلى الاحتياطي المحتمل في "المنطقة المأمولة رقم 4" قبالة سواحل موزمبيق. وقد حضر البئر المذكور إلى عمق 5365 متراً في مياه عمقها 1994 متراً على بعد 60 كيلومتر من ساحل مدينة Capo Delgado. اخترق البئر 200 متر من الصخور الرملية المتطبقة الحاملة للغاز والعائدة إلى أدوار الأوليفوسين والإيوسين والبالوسين<sup>1</sup>.

وتبع ذلك في الربع الرابع من عام 2012 إعلان شركة Eni عن تحقيق اكتشافين عملاقين آخرين للغاز (Mamba South-2، Coral-2) في مجمع Mamba ضمن "المنطقة المأمولة رقم 4". وقد أضاف الاكتشافان 6 تريليون قدم مكعب إلى الاحتياطي الجيولوجي في المنطقة ليصبح حالياً بحدود 23 تريليون قدم مكعب، مع احتمال أن يصل هذا الاحتياطي في كامل المنطقة إلى 75 تريليون قدم مكعب. حضر البئر Mamba South-2 في مياه عمقها 1918 متراً، وبلغ عمقه النهائي 4300 متراً، حيث اخترق 60 متراً من الصخور الحاملة للغاز في مكن من دور الأوليفوسين. أما البئر الثاني Coral-2 فحضر في مياه عمقها 1950 متراً، وبلغ عمقه النهائي 4725 متراً، واخترق 140 متراً من الصخور الحاملة للغاز من دور الإيوسين<sup>2</sup>.

ويلاحظ من البيانات التي توفرت أن باقي دول العالم حققت خلال عام 2012 ما لا يقل عن 76 اكتشافاً، منها 45 اكتشافاً للنفط، و32 اكتشافاً للغاز، وبإضافة اكتشافات الدول الأعضاء، يكون إجمالي الاكتشافات التي تحققت عام 2012 قد بلغ 103 اكتشافات، منها 63 اكتشافاً للنفط، و40 اكتشافاً للغاز. كما يلاحظ أن 16 اكتشافاً قد تحققت في مياه يقارب عمقها أو يزيد عن 1000م، كما هو مبين في الجدول (و)، وهذا ما يشير إلى تزايد أهمية المياه العميقة كوجهة استكشافية مدعومة بالتطورات التكنولوجية في مختلف مناحي الصناعة البترولية.

1 Oil and Gas Journal, 1/8/2012

2 Offshore Magazine, 6/12/2012



## الجدول و: بعض الاكتشافات التي تحققت في المياه شديدة العمق عام 2012

| عمق المياه | الاكتشاف           | الدولة                     |
|------------|--------------------|----------------------------|
| 1120       | 3-Satyr            | أستراليا                   |
| 923        | Azul-1             | أنغولا                     |
| 2129       | 1-BRSA-1080-CES    | البرازيل                   |
| 2027       | Carcara            |                            |
| 1747       | 1-BRSA-925A RJS    |                            |
| 1520       | 4-GLF-31-ESS       |                            |
| 2582       | Zafarani-1         | تنزانيا                    |
| 1150       | Joradi-1           | تنزانيا                    |
| 2193       | Paon-1X            | ساحل العاج                 |
| 2513       | Pecan-1            | غانا                       |
| 825        | Sankofa East-1X    | غانا                       |
| 1554       | Tanin              | فلسطين المحتلة             |
| 1994       | Mamba North East-2 | موزمبيق                    |
| 1950       | Coral-2            |                            |
| 1918       | Mamba South-2      |                            |
| 2195       | Big Bend           | الولايات المتحدة الأمريكية |

## 2- احتياطات النفط والغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع احتياطي النفط في عام 2012 على المستوى العالمي، رغم انخفاض التقديرات في بعض دول العالم.

### 2-1 احتياطي النفط

قدر احتياطي النفط العالمي في عام 2012 بحوالي 1256.6 مليار برميل، بارتفاع بسيط بنسبة 1% عن تقديرات عام 2011 التي بلغت قرابة 1244.7 مليار برميل، وهو

ما يعادل حوالي 11.9 مليار برميل. ولا تشمل هذه التقديرات على احتياطات النفط غير التقليدية، مثل احتياطي النفط في رمال القار والسجيل الزيتي في كندا، كما لا تشمل هذه التقديرات احتياطات البيتومين والنفط الثقيل والثقيل جداً في فنزويلا.

## 1-1-2 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

بقيت تقديرات إجمالي احتياطي النفط في الدول الأعضاء وباقي الدول العربية بدون تغيير يذكر عن تقديرات عام 2011، حيث قدر احتياطي النفط في الدول الأعضاء عام 2012 بحوالي 700 مليار برميل، بينما بلغ إجمالي احتياطي النفط في الدول العربية حوالي 714 مليار برميل. ويلاحظ أن تقديرات احتياطي العراق انخفضت عملياً عن قيمتها في عام 2010 والتي كانت 142.3 مليار برميل، بينما بلغت 141.4 مليار برميل عام 2011، و141.35 مليار برميل عام 2012، بينما ارتفعت تلك التقديرات في ليبيا من 47.1 مليار برميل عام 2009، لتصل إلى 48 مليار برميل عام 2011، و48.01 مليار برميل عام 2012.

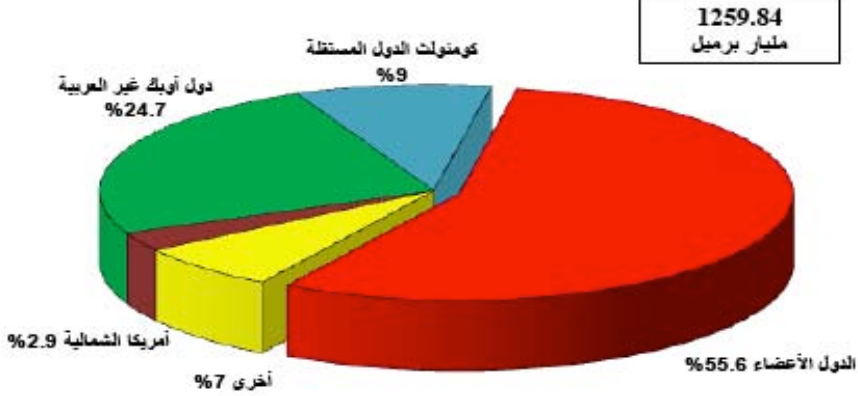
ومن الهام التأكيد على أن تقديرات احتياطي الدول العربية تتضمن التقديرات السابقة لاحتياطي النفط في السودان والتي لم تنشر أية بيانات رسمية بعد عن حجمها الدقيق بعد انفصال جنوب السودان رسمياً عن البلاد. ولما كانت بعض المصادر تشير إلى أن 75% من الاحتياطي يتوضع في جنوب السودان، فيمكن القول مبدئياً أن احتياطي السودان يقارب 1.68 مليار برميل، وعندها يكون احتياطي الدول العربية مجتمعة حوالي 712.5 مليار برميل.

يوضح الشكل (2-6) نسبة مساهمة الدول الأعضاء والمجموعات الدولية الأخرى في تقديرات الاحتياطي العالمي من النفط في نهاية عام 2012. كما يبين الشكل (2-7) تطور الاحتياطات المؤكدة من النفط للدول الأعضاء ودول أوبك خلال الفترة من 2008 إلى 2012.



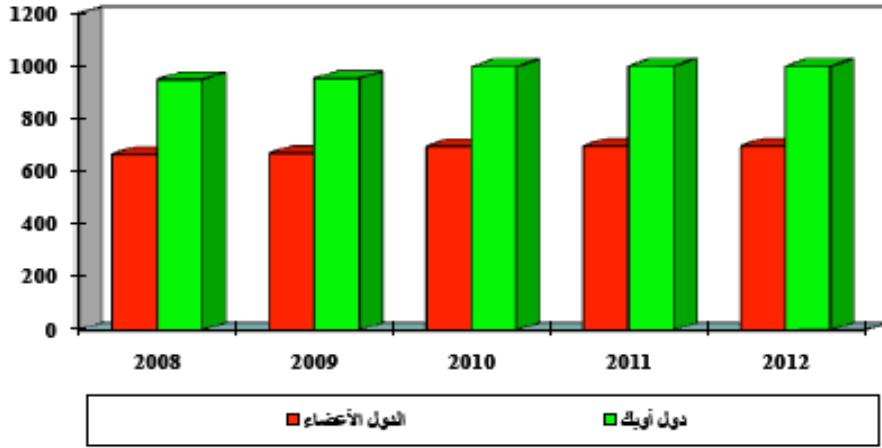
## الشكل 2-6

### احتياطي النفط في العالم نهاية عام 2012 (%)



## الشكل 2-7

### تطور احتياطي النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2008-2012 (مليار برميل)



## 2-1-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى

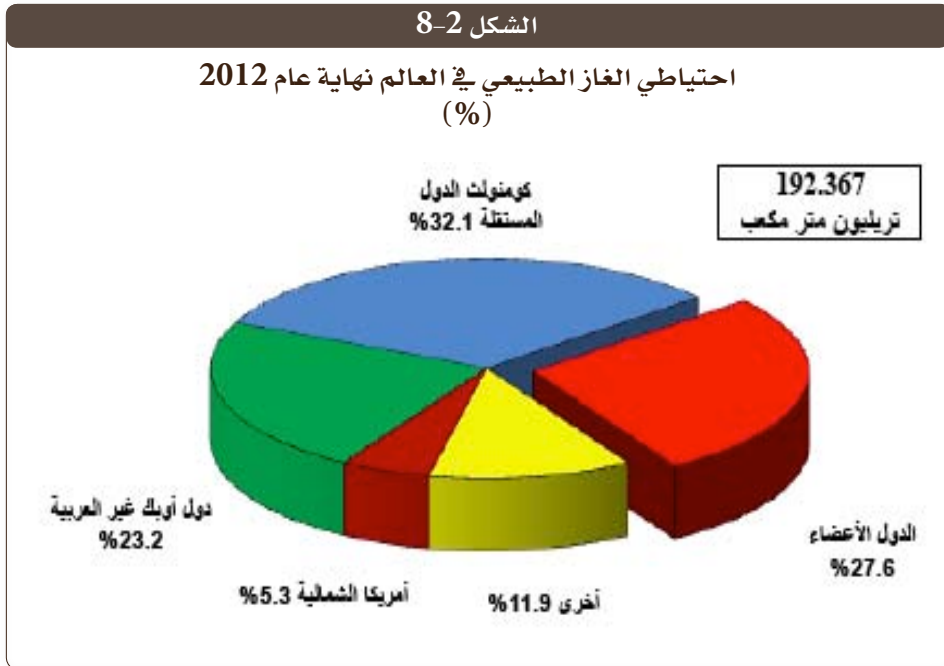
ارتفعت تقديرات احتياطي النفط في عدة دول خلال عام 2012، مثل المملكة المتحدة التي قدر الاحتياطي فيها بأكثر من 3 مليار برميل عام 2012 مقابل 2.8 مليار



برميل عام 2011، كما ارتفعت تقديرات الاحتياطي في النرويج بنسبة بسيطة لم تتجاوز 0.9% لتصل إلى 5.37 مليار برميل، أما الارتفاع الملحوظ فكان في كومنولث الدول المستقلة حيث ارتفعت تقديرات الاحتياطي في روسيا الاتحادية بنسبة 33.3% من 60 مليار برميل عام 2011، إلى 80 مليار برميل عام 2012. وارتفعت تقديرات الاحتياطي في الصين بنسبة 5.2% من 20.35 مليار برميل عام 2011، إلى حوالي 25.6 مليار برميل عام 2012. من جهة أخرى انخفضت تقديرات الاحتياطي في عدة دول مثل البرازيل والمكسيك والبيرو، والمجر، وألبانيا، وهولندا، وإيطاليا، وألمانيا، وفرنسا، والدانمرك، والنمسا، والباكستان، ونيوزيلاندا، وغيرها. **الجدول (2-4).**

## 2-2 احتياطي الغاز الطبيعي

قدر احتياطي الغاز الطبيعي في العالم في عام 2012 بأكثر من 192.36 تريليون متر مكعب، بارتفاع بسيط عن تقديرات عام 2011 التي بلغت 191 تريليون متر مكعب. **الشكل (2-8) والجدول (2-5).**

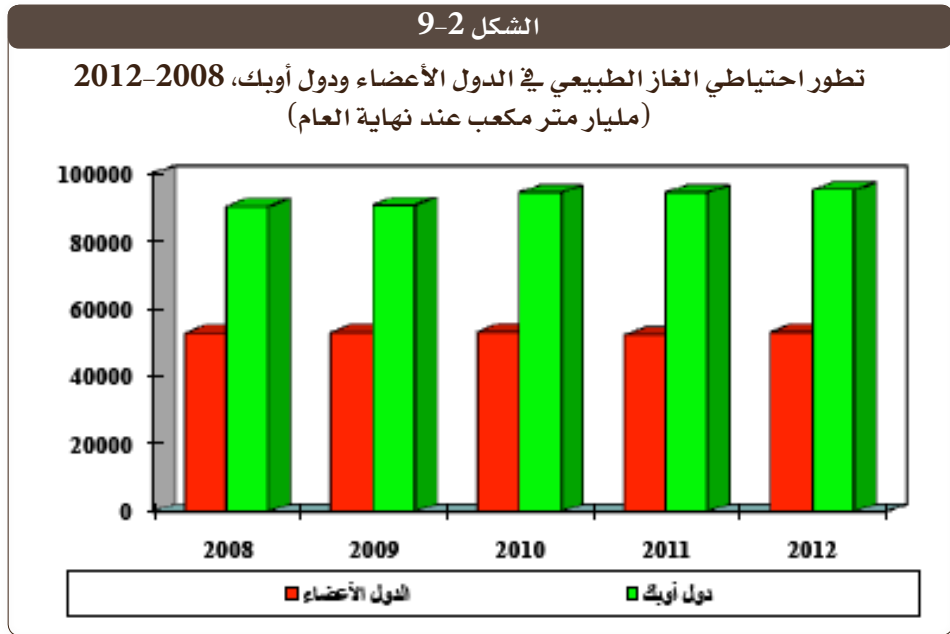




## 2-2-1 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

تشير التقديرات إلى أن ارتفاع احتياطي الدول الأعضاء من 52.75 تريليون متر مكعب عام 2011، إلى أكثر من 53 تريليون متر مكعب عام 2012. وبلغت نسبة احتياطي الدول الأعضاء من الغاز الطبيعي 27.6% من إجمالي احتياطي الغاز الطبيعي في العالم، في حين بلغت حصة الدول العربية مجتمعة حوالي 28.4% من الإجمالي العالمي في نهاية عام 2012.

يبين الشكل (2-9) تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك خلال الفترة 2008-2012.



## 2-2-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى

ارتفعت تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في العديد من دول العالم، ومنها إيران التي تشير البيانات المتاحة إلى ارتفاع احتياطي الغاز الطبيعي فيها من 33 تريليون

متر مكعب عام 2011، إلى 33.6 تريليون متر مكعب عام 2012. كما ارتفعت تقديرات الاحتياطي في النرويج بمقدار 63 مليار متر مكعب، وفي كندا بمقدار 203 مليار متر مكعب. وارتفعت تقديرات الاحتياطي بشكل واضح في كومنولث الدول المستقلة، وخاصة روسيا وأذربيجان، حيث ارتفعت التقديرات فيهما بمقدار 232 و 121 مليار متر مكعب على التوالي. وارتفعت تقديرات الاحتياطي في الصين بنسبة 16.1%، من 3.04 تريليون متر مكعب، إلى 3.5 تريليون متر مكعب.

من جهة أخرى، انخفضت تقديرات الاحتياطي في المملكة المتحدة من 253 مليار متر مكعب عام 2011، إلى 246 مليار متر مكعب عام 2012، وربما كان هذا الانخفاض من أحد الأسباب التي شجعت المملكة المتحدة على رفع الحظر عن التشقيق الهيدروليكي لمكامن الغاز غير التقليدي كما تقدم آنفاً. بينما لم تشر التقديرات إلى أي تغيير في احتياطي الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة الأمريكية.

### 3- إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي

#### 3-1 إنتاج السوائل الهيدروكربونية

يشمل إنتاج السوائل الهيدروكربونية كلاً من النفط الخام، والمتكثفات، وسوائل الغاز الطبيعي. بينما يقصد بإنتاج النفط كلاً من النفط الخام والمتكثفات.

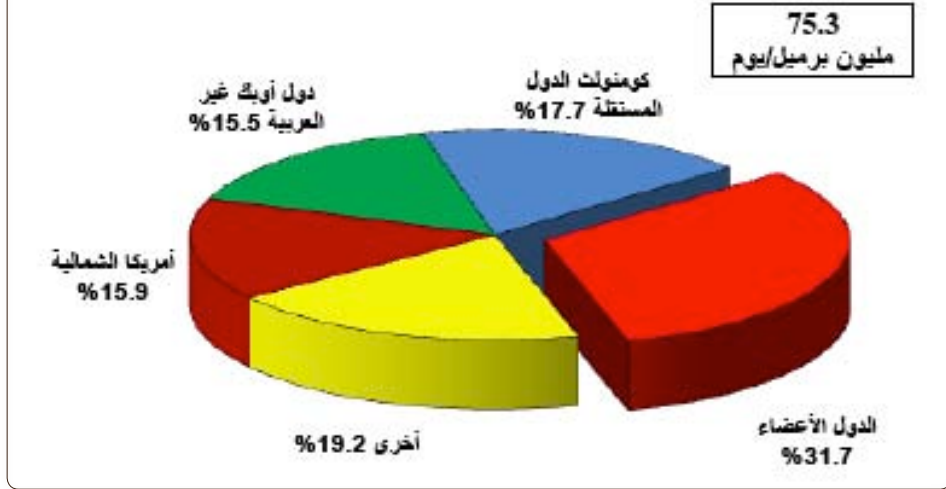
#### 3-1-1 إنتاج النفط

تشير التقديرات إلى أن معدل إنتاج النفط اليومي على مستوى العالم قد ارتفع ليصل في عام 2012 إلى حوالي 75.3 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 72.2 مليون ب/ي عام 2011، أي بنسبة تعادل 4.3%. بينما قدر إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في عام 2011 بحوالي 7.5 مليون ب/ي، منخفضاً بنسبة 9.9% عن عام 2010. وبذلك يكون إجمالي إنتاج السوائل الهيدروكربونية في العالم عام 2012 حوالي 82.8 مليون ب/ي، بزيادة تقارب 3 مليون ب/ي عن تقديرات عام 2011. الشكل (2-10) والجدول (2-6).



## الشكل 2-10

توزيع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2012  
(%)



## 3-1-1-1 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

تشير البيانات المتوفرة إلى أن إنتاج النفط في الدول الأعضاء قد ارتفع بنسبة 8.7% من 21 مليون ب/ي عام 2011 إلى 22.8 مليون ب/ي عام 2012. حيث ارتفعت تقديرات الإنتاج اليومي في الإمارات العربية من 2.5 مليون ب/ي عام 2011، إلى 2.65 مليون ب/ي عام 2012. كما وصل إنتاج البحرين إلى 190 ألف ب/ي عام 2012 ارتفاعاً من تقدير سابق بلغ 187.7 ألف ب/ي. وتشير التقديرات إلى ارتفاع إنتاج النفط في السعودية من 9.24 مليون ب/ي عام 2011 إلى 9.86 مليون ب/ي عام 2012، وارتفع إنتاج العراق بنسبة 9.7% ليصل إلى حوالي 3 مليون ب/ي، ومثلها الكويت التي ارتفع إنتاجها بنسبة 11.9% عن عام 2011 ليصل إلى حوالي 3 مليون ب/ي عام 2012، كما ارتفع إنتاج ليبيا من 589.5 ألف ب/ي عام 2011 إلى حوالي 1.4 مليون ب/ي عام 2012.

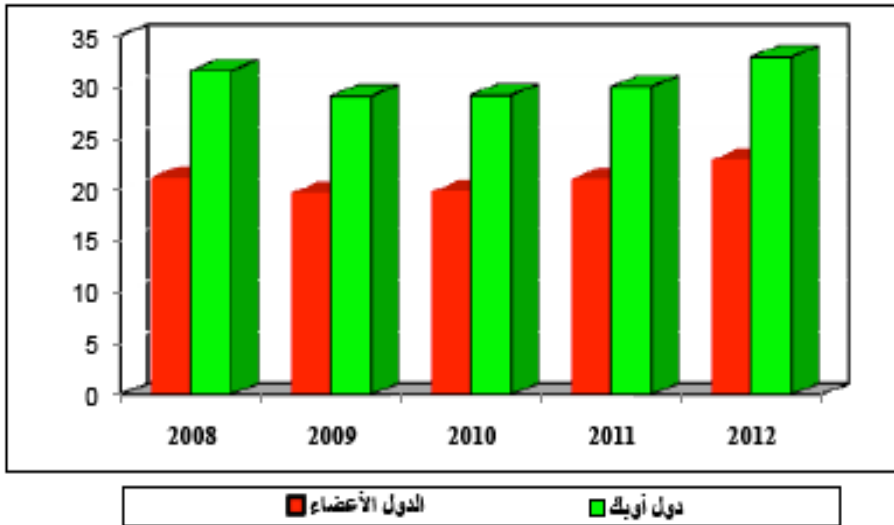
من جهة أخرى، انخفضت تقديرات الإنتاج في تونس من 70 ألف ب/ي عام 2011 إلى 66.8 ألف ب/ي عام 2012، وانخفض الإنتاج في الجزائر من 1.26 مليون ب/ي

عام 2011 إلى 1.22 مليون ب/ي عام 2012، بينما شهدت سورية انخفاضاً ملحوظاً في الإنتاج نتيجة الأوضاع السياسية والأمنية التي تمر فيها، حيث قدر إنتاجها عام 2012 بحوالي 170 ألف ب/ي عام 2012 وهو ما يشكل انخفاضاً بنسبة 48.5% عن تقديرات عام 2011 التي بلغت 330 ألف ب/ي. وشهدت قطر انخفاضاً بنسبة 9.3% من 810 ألف ب/ي عام 2011 إلى 734.8 ألف ب/ي عام 2012، كما سجلت مصر انخفاضاً بنسبة 3.5% حيث أنتجت 671 ألف ب/ي عام 2012 مقارنة بحوالي 700 ألف ب/ي عام 2011.

أما في الدول غير الأعضاء في أوبك، فقد ارتفع إنتاج عمان للعام الخامس على التوالي من 790 ألف ب/ي عام 2011، إلى 813 ألف ب/ي عام 2012، بينما انخفض إنتاج اليمن بنسبة زادت عن 9%، ليصل إلى 172 ألف ب/ي عام 2012. **الشكلان (10-2)، (11-2) والجدول (2-6).**

الشكل 11-2

معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2008-2012  
(مليون برميل/يوم)





### 3-1-2 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والعالم

تشير التقديرات إلى انخفاض معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في العالم بنسبة 7.5% من 8.9 مليون ب/ي عام 2010، إلى حوالي 7.5 مليون ب/ي عام 2011، وتشير البيانات إلى انخفاض إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الإمارات من 214 ألف ب/ي عام 2010 إلى 94 ألف ب/ي عام 2011. كما تشير إلى انخفاض إنتاج الجزائر بنسبة 5.4% من 514 ألف ب/ي عام 2010 إلى 486 ألف ب/ي عام 2011، وفي ليبيا انخفض الإنتاج بنسبة 72.7% من 70 ألف ب/ي عام 2010 إلى 19 ألف ب/ي عام 2011، وشهدت الكويت انخفاض الإنتاج بنسبة 25% من 40 ألف ب/ي عام 2010 إلى 30 ألف ب/ي عام 2011، وفي مصر انخفض إنتاج سوائل الغاز الطبيعي بنسبة 31% من 158 ألف ب/ي عام 2010 إلى 109 آلاف ب/ي عام 2011.

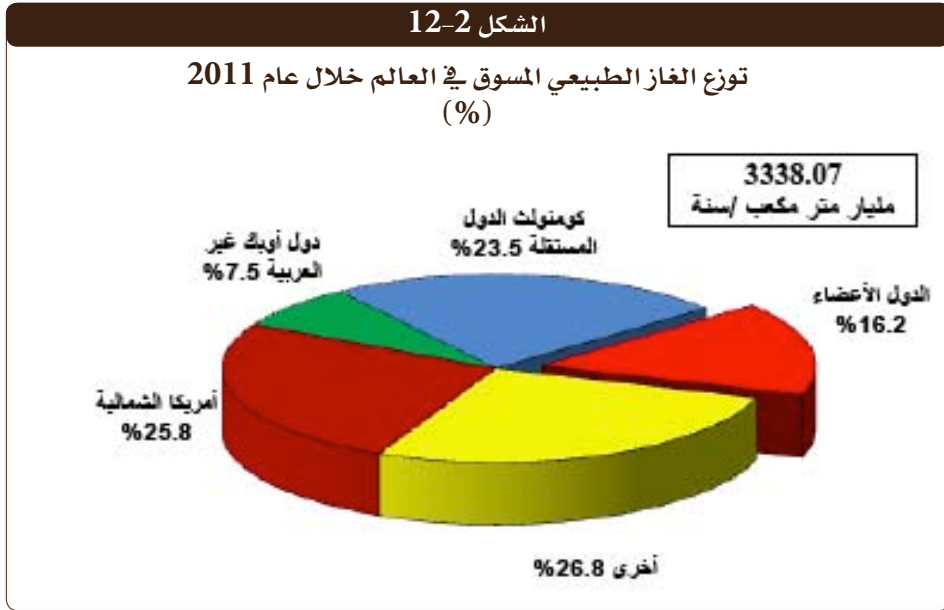
أما في السعودية فقد ارتفع إنتاج سوائل الغاز الطبيعي بنسبة 4.9% من 962 ألف ب/ي إلى أكثر من 1 مليون ب/ي عام 2011، وارتفع في العراق من 44 ألف ب/ي عام 2010 إلى 45 ألف ب/ي عام 2011، بينما ارتفع إنتاج قطر من سوائل الغاز الطبيعي بنسبة 19.9% من 835 ألف ب/ي عام 2010 إلى أكثر من 1 مليون ب/ي عام 2011. بينما لم تشهد معدلات إنتاج سوائل الغاز الطبيعي تغيراً يذكر في عمان أو اليمن خلال الفترة من 2010 إلى 2011.

وبذلك يكون إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء قد انخفض بنسبة 1.5% بين عامي 2010 و2011، بينما انخفض إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية بنسبة 1.4%، وبلغت نسبة إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء إلى إجمالي إنتاج العالم حوالي 37.6% في عام 2011، ارتفاعاً من 35% عام 2010. **الجدول (2-7).**



### 2-3 الغاز الطبيعي المسوق

ارتفعت معدلات الغاز الطبيعي المسوق على الصعيد العالمي في عام 2011 بنسبة 1.2%، حيث بلغت الكميات المسوقة عام 2010 حوالي 3280 مليار متر مكعب، بينما قدرت بحوالي 3338 مليار متر مكعب في عام 2011. الشكل (2-12)، والجدول (2-8).



### 1-2-3 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء من حوالي 5324 مليار متر مكعب عام 2010، إلى 5424 مليار متر مكعب عام 2011 أي بنسبة تقارب 2%. حيث سجلت زيادة في معدلات الكميات المسوقة في كل من الإمارات بنسبة (2%) والبحرين (2%) والسعودية (5.3%) والعراق (4.7%) وقطر (11%) والكويت (15.4%)، بينما انخفضت هذه الكميات في تونس بنسبة (13.8%) وفي الجزائر (1.3%)، وفي سورية (9%)، وفي ليبيا (66.2%) وفي مصر بنسبة (0.5%). وبذلك تكون مساهمة الدول

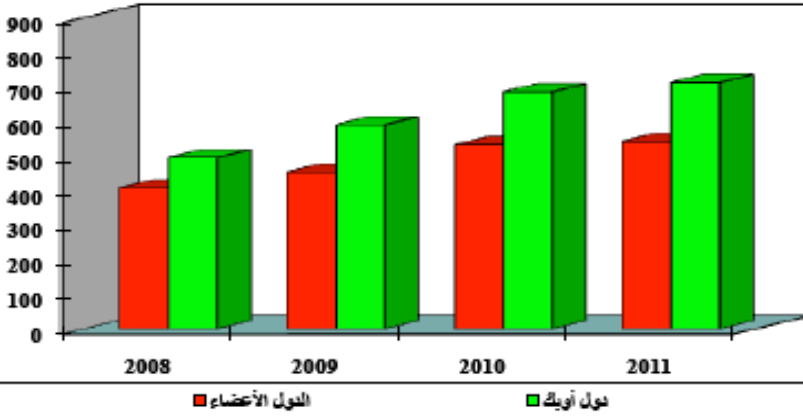


الأعضاء في كميات الغاز الطبيعي المسوق عالمياً عام 2011 حوالي 16.2% وهي تقارب نسبة 16.1% في عام 2010.

أما في الدول غير الأعضاء، فتشير البيانات إلى ارتفاع كميات الغاز الطبيعي المسوق في عمان بنسبة 11.3% من 25.77 مليار متر مكعب عام 2010 إلى حوالي 28.7 مليار متر مكعب عام 2011. وبلغت مساهمة الدول العربية مجتمعة حوالي 17.1% في عام 2011، مقارنة بحوالي 16.9% في عام 2010. **الشكلان (2-13)، (2-14) والجدول (2-8).**

### الشكل 2-13

تطور كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2011-2008  
(مليار متر مكعب/سنة)



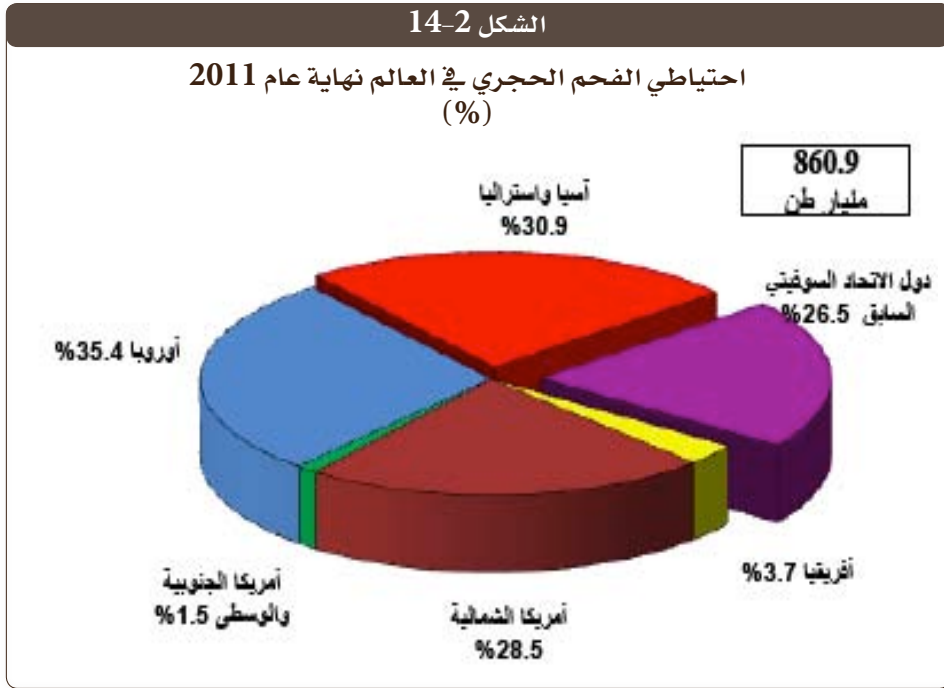
### ثانياً: الفحم الحجري

لم يطرأ تغير يذكر على احتياطات الفحم الحجري في العالم عام 2011 مقارنة بعام 2010، حيث بقيت التقديرات عند 860.9 مليار طن.

تتركز أكبر احتياطات الفحم في العالم في الولايات المتحدة الأمريكية التي بلغت حصتها عام 2011 حوالي 27.6% من الاحتياطي العالمي، تلتها مجموعة دول الاتحاد السوفيتي السابق بنسبة 26.5%، ثم الصين بنسبة 13.3%، فاستراليا بنسبة 8.9%، ثم الهند بنسبة 7%.



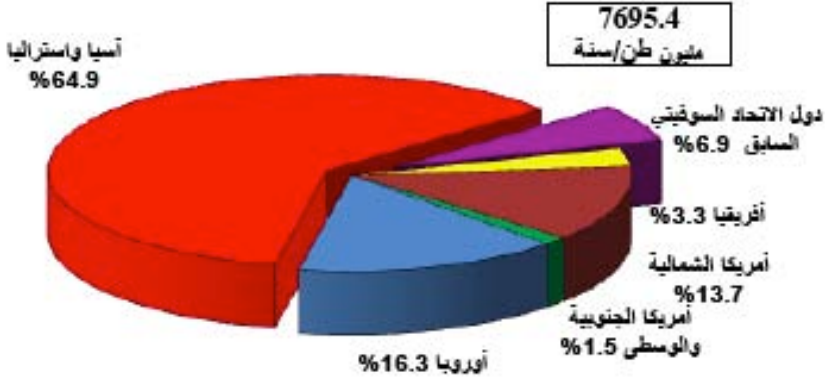
أما كمجموعات دولية، فإن أكبر الاحتياطيات تتركز في أوروبا ودول الاتحاد السوفيتي السابق بنسبة 35.4%، تليها مجموعة دول آسيا وأستراليا بنسبة 30.87% من الاحتياطي العالمي، ثم دول أمريكا الشمالية بنسبة 28.47%، بينما تتوزع باقي الاحتياطيات (5.27%) بين أمريكا الجنوبية وأفريقيا والشرق الأوسط. الشكل (2-14).



أما فيما يخص إنتاج الفحم الحجري، فقد ارتفع متوسط الإنتاج العالمي بنسبة 6.1% بين عامي 2010 و2011، ليصل إلى 7695 مليون طن، أنتجت منها الصين لوحدها 3520 مليون طن أي ما يقارب 46% من الإنتاج العالمي، تلتها الولايات المتحدة التي أنتجت حوالي 993 مليون طن عام 2011 وهو ما يعادل قرابة 13% من الإنتاج العالمي. الجدول (2-10) والشكل (2-15).



## الشكل 2-15

انتاج الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2011  
(%)

وفي خطوة جديدة من نوعها، قررت الإمارات العربية المتحدة استخدام الفحم لتوليد الكهرباء، حيث وقعت شركتا Utico Middle East و Shanghai Electric اتفاق شراكة لإنشاء أكبر محطة تعمل بالفحم النظيف لتوليد الكهرباء في إمارة رأس الخيمة، برأسمال يبلغ 408 مليون دولار، وذلك لدعم القطاع الصناعي في الإمارة. وتقرر بناء المحطة الجديدة في مدينة رأس الخيمة الملاحية الواقعة في منطقة «خور خوير» والتي تشهد معدلات نمو سريعة كمرکز صناعي رئيسي وتتكامل مع المنشآت البحرية وميناء الصقر. وسوف يتبنى المشروع المعايير الصديقة للبيئة، ويساهم في دعم النمو الاقتصادي في المنطقة، فضلاً عن توفير الوظائف وفرص العمل، كما أنه سيخفض تكلفة الطاقة للمصانع ويساهم في دعم التنمية الاقتصادية في الإمارة. ومن المتوقع أن يكتمل المشروع في عام 2015، وسيكون قادراً على توليد 270 ميغاواط من الطاقة عند تشغيله بالكامل، وستستخدم المحطة الجديدة تكنولوجيا اصطياد الكربون. يعد المشروع إنجازاً مهماً حيث يؤكد أن محطات الطاقة النظيفة التي تعمل بالفحم تعتبر صديقة للبيئة أكثر من محطات الطاقة التي تعمل بالغاز، كما أن التقنيات التي تستخدمها شركة شانغهاي إلكتريك في هذا المجال تعتبر تقنيات رائدة تم تجربتها

سابقاً في مناطق مختلفة من العالم، مما عزز ثقة القائمين على المشروع في أن نسبة الكبريت في غازات العادم وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون ستكون شبه معدومة. وحسب بنود الاتفاقية، ستكون شركة شانغهاي إلكترونيك شريكاً في أسهم رأس المال المشروع، فضلاً عن توفيرها للمعرفة والخبرات التكنولوجية، في حين ستكون يوتيكو الشرق الأوسط شريكاً في أسهم رأس المال للمشروع المشترك إلى جانب مجموعة من المستثمرين البارزين<sup>1</sup>.

### ثالثاً: الطاقة النووية

بلغ عدد المفاعلات العاملة في العالم لتوليد الكهرباء في نهاية عام 2010، 435 مفاعلاً طاقتها الإجمالية 368791 ميغا واط كهرباء، وهناك 65 مفاعلاً قيد الإنشاء تبلغ طاقتها 61962 ميغا واط كهرباء. **الجدول (2-11).**

ويبدو أن الإمارات العربية المتحدة تسير قدماً في طريق استغلال هذا النوع من الطاقة، حيث كانت مؤسسة الطاقة الكهربائية الكورية KEPCO قد أعلنت أن العمل على بناء محطات الطاقة النووية الأربع في الإمارات العربية المتحدة سيبدأ في شهر تموز/يوليو 2012، وهو موعد متقدم بأربعة أشهر عن الموعد المعلن سابقاً، ومن المقرر أن يتم الانتهاء من إنشاء المحطات المذكورة بين عامي 2017 و2020. كما أعلنت الشركة أنها ستبدأ بإجراء محادثات مع الإمارات العربية المتحدة في عام 2013 تدور حول إنشاء أربع محطات أخرى<sup>2</sup> قد يستكمل بناؤها في عام 2021.

وقد أعلنت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية في 19 تموز/يوليو عن البدء بأعمال صب الخرسانة للوحدة الأولى في موقع البراقة.

كما منحت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية (ENEC) أربعة عقود بقيمة 3 مليارات دولار لست شركات لتزويدها بخدمات الوقود النووي لأول محطة إماراتية عاملة بالوقود النووي في موقع بركة الواقع غرب مدينة أبو ظبي<sup>3</sup>. حيث سيساهم

1 Technical Review Middle East, 7/10/2012

2 Technical Review Middle East, 3/4/2012

3 Technical Review, Middle East, 15/8/2012



هذا الوقود في توليد 450 مليون ميغا واط من الكهرباء خلال فترة تمتد لخمسة عشر عاماً بعد بدء تشغيل المحطة في عام 2017، ومن المقرر أن يبدأ توريد الوقود النووي بين عامي 2014-2015. وتهدف المؤسسة إلى بناء أربع محطات نووية بطاقة 1400 ميغا واط لكل منها، حيث ستفتتح الأولى عام 2017، بينما تفتتح البقية في أعوام 2018، و2019، و2020.

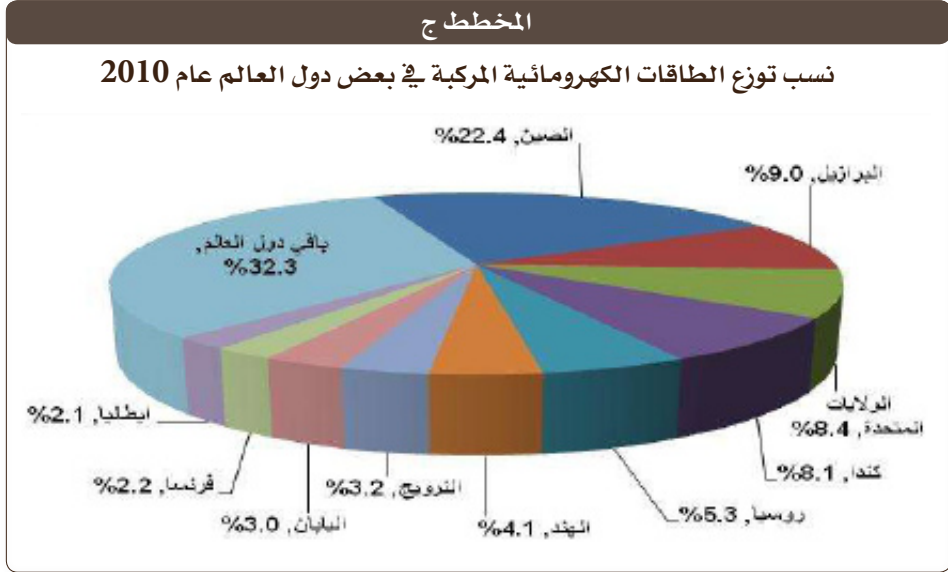
## رابعاً: مصادر الطاقات المتجددة

### 1 - الطاقة الكهرومائية

#### أ - الطاقة الكهرومائية في العالم

احتلت الصين المرتبة الأولى بين الدول التي تستغل المصادر المائية لتوليد الطاقة الكهربائية حيث بلغ إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة فيها حتى نهاية عام 2010 حوالي 210 جيغا واط. تلتها البرازيل في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة فيها 84 جيغا واط، فيما احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة بطاقة كهرومائية مركبة وصلت إلى 79 جيغا واط عام 2010 مقارنة مع 75 جيغا واط عام 2009. وفي اليابان، انخفض إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة إلى 28 جيغا واط عام 2010 بينما كان 47.2 جيغا واط عام 2009، أما في فرنسا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة 25.3 جيغا واط عام 2009، وانخفض إلى 21 جيغا واط عام 2010. وقد بلغ إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في دول العالم 936 جيغا واط في عام 2010 ، ويبين الجدول (2-12) توزيعها في بعض دول العالم، كما يبين المخطط (ج) نسب توزيع الطاقة الكهرومائية بين هذه الدول.





### ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية

تستغل العديد من الدول العربية مصادر المياه المتوفرة لديها في توليد الطاقة الكهربائية، ومنها مصر والعراق والمغرب والسودان وسورية، وغيرها من الدول العربية.

وتشير البيانات الإحصائية<sup>1</sup> إلى أن استهلاك الطاقة الكهرومائية بلغ 0.2 تيرا واط ساعة في الجزائر عام 2010، وارتفع إلى 0.4 تيرا واط ساعة عام 2011، وبلغ 12.9 تيرا واط ساعة في مصر عام 2010، بينما ارتفع بنسبة 5.8% عام 2011 ليصل إلى 13.7 تيرا واط ساعة. بينما ذكر المغرب<sup>2</sup> أن 33% من إجمالي استهلاكها الكهربائي عام 2010 تمت تلبيته عن طريق المصادر الكهرومائية، أي ما يعادل حوالي 8691 جيغا واط ساعة.

1 BP, Statistical Review of World Energy, 2012.

2 إستراتيجية المغرب في مجال الطاقات المتجددة، المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب، المؤتمر العام الرابع للاتحاد العربي للكهرباء، الدوحة - قطر، كانون الثاني/ يناير 2013.



## 2 - طاقة الرياح

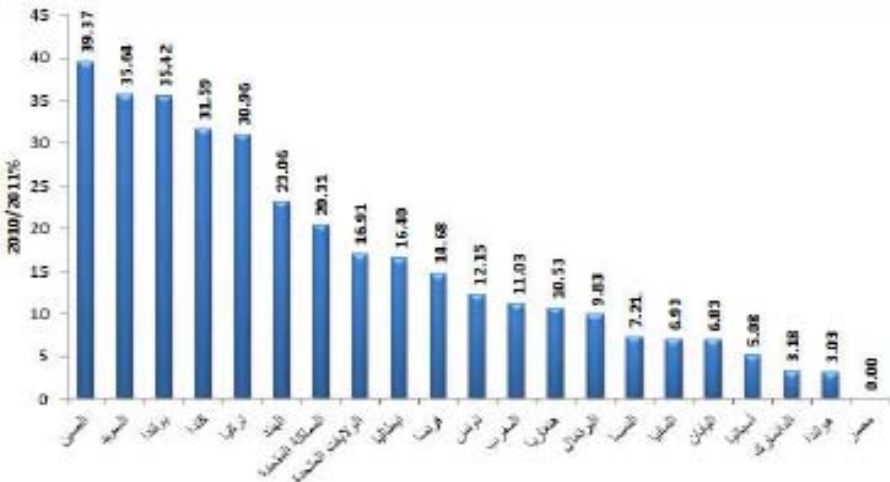
### أ- طاقة الرياح في العالم

تشير البيانات إلى أن سوق طاقة الرياح العالمي استعاد عافيته إلى حد ما خلال عام 2011، حيث ارتفع إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2011، ليصل إلى حوالي 237.7 جيجاواط مقارنة بحوالي 200 جيجاواط في نهاية عام 2010، وهو ارتفاع يعادل قرابة 20%.

وقد بلغ نمو الطاقة المركبة في الصين 39.4% بين عامي 2010 و2011، حيث وصل إجمالي طاقة الرياح المركبة فيها إلى 62.4 جيجاواط، تلتها السويد بنسبة نمو بلغت 35.6%، ثم كندا ثم تركيا ثم الهند وباقي دول العالم كما هو مبين في المخطط (د).

#### المخطط د

تغير نسب نمو طاقة الرياح المركبة في بعض دول العالم بين عامي 2010 و 2011



### ب - طاقة الرياح في الدول العربية

بلغ إجمالي طاقة الرياح المركبة في مصر 552 ميغا واط في عام 2011، بدون تغير عن العام السابق، بينما ارتفعت الطاقة المركبة في تونس بمعدل 12% لتصل إلى 277

ميغاواط عام 2011 مقارنة بحوالي 247 ميغاواط عام 2010، كما ارتفعت طاقة الرياح المركبة في المغرب بنسبة 11% من 263 ميغاواط عام 2010 لتصل إلى 292 ميغاواط عام 2011.

ويبدو أن المغرب كان من بين الدول العربية التي أبدت اهتماماً متزايداً بهذا الشأن، حيث منح في مطلع عام 2012 شركة Siemens Energy أول عقد لتوريد 44 عنفة رياحية تبلغ استطاعتها الإجمالية 100 ميغاواط وذلك لمزرعتين ريحيتين ” Haouma “ و ” Foum El Oued “، ويتضمن العقد توريد وتركيب وتشغيل العنفات إضافة إلى صيانتها لمدة خمس سنوات<sup>1</sup>، ومن المتوقع أن تبدأ العنفات الإنتاج التجاري للكهرباء في صيف عام 2013. يذكر أن الحكومة المغربية وضعت نصب عينها أن تتمكن من إنتاج 20-40% من حاجتها من الكهرباء عبر مصادر الطاقة المتجددة في عام 2020.

وفي شهر أبريل 2012، منحت الحكومة عقداً آخر لائتلاف تقوده EDF Energies ، لتوريد 50 عنفة رياحية طاقة كل منها 3 ميغاواط، وذلك لمشروع آخر شمال المغرب ، تبلغ استطاعته الإجمالية 150 ميغاواط<sup>2</sup>.

كما حصل المغرب في أواخر عام 2012، على موافقة البنك الأفريقي للتنمية (AfDB) على منحه قرضاً بقيمة 800 مليون دولار بهدف تشجيع الاستثمارات المغربية الخاصة في مجال طاقة الرياح والطاقة الشمسية<sup>3</sup>.

وفي لبنان، ذكر في شهر كانون الأول/ديسمبر 2012 أن بنك الاستثمار الأوربي يعرض خمسين مليون يورو (حوالي 66 مليون دولار) بهدف دعم تمويل الاستثمارات اللبنانية الخاصة في مجال الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، ومنها طاقة الرياح<sup>4</sup>.

1 Technical Review Middle East, 28/1/ 2012.

2 Technical Review Middle East, 18/4/2012.

3 Clean Technology Business Review, 5/9/2012.

4 Clean Technology Business Review, 28/12/2012.



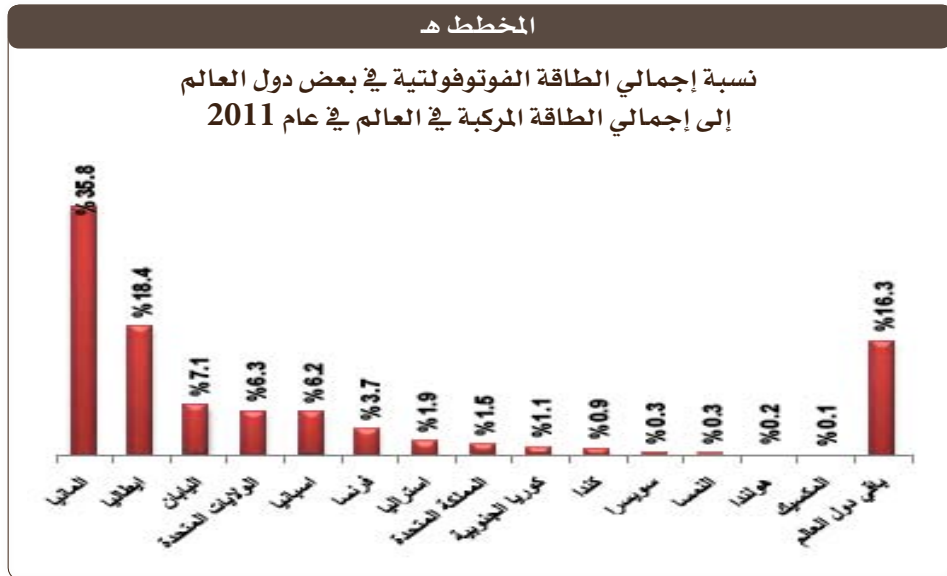
### 3 - الطاقة الشمسية

#### أ - الطاقة الشمسية في العالم

ارتفع إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة في العالم عام 2010 إلى حوالي 39.5 جيجاواط وهو ما يمثل زيادة بنسبة 72.4% عن إجمالي الطاقات المركبة عام 2009 والتي بلغت حوالي 23 جيجاواط.

وقد تصدرت ألمانيا دول العالم حيث بلغ إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة فيها 24820 ميغا واط، وبلغ معدل النمو في هذه الطاقة فيها 43% بين عامي 2010 و2011، تلتها إيطاليا بطاقة إجمالية بلغت 12728 ميغا واط، وهي زيادة كبيرة تعادل 265% عن الطاقة المركبة في إيطاليا عام 2010 والتي بلغت 3502 ميغاواط، ثم اليابان بطاقة إجمالية مركبة بلغت 4914 ميغا واط، بينما حلت الولايات المتحدة الأمريكية في المركز الرابع بطاقة إجمالية بلغت 4389 ميغا واط، وانتقلت إسبانيا إلى المركز الخامس بطاقة إجمالية بلغت 4270 ميغا واط.

يبين **المخطط هـ**، ترتيب بعض دول العالم حسب نسبة إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة فيها في عام 2010.





## ب - الطاقة الشمسية في الدول العربية

تتوفر الطاقة الشمسية في كافة دول المنطقة العربية بمعدلات تزيد عن معظم مناطق العالم الأخرى، وقد بدأت بعض الدول العربية تخطو خطوات متسارعة في هذا المجال، ومنها الإمارات العربية المتحدة، حيث منحت سلطة الكهرباء والماء في دبي عقداً هندسياً لمجموعة استشارية ألمانية بهدف تطوير حديقة محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، وسوف تعمل المجموعة على التوازي مع فرعها في إمارة أبو ظبي لبناء محطة توليد فوتوفولتية بطاقة تبلغ 10 ميغاواط وبتكلفة تقدر بحوالي 3.2 مليار دولار وذلك في منطقة "سيح الدحل" على طريق دبي العين<sup>1</sup>.

كما وقع معهد "مصدر للعلوم والتكنولوجيا" في أبو ظبي عقداً مع شركة Siemens Energy للتعاون في مجال البحث لتطوير استخدام الألواح الفوتوفولتية في المنطقة، وسوف تركز نشاطات الأبحاث المشتركة على تحري خصائص المواد المغلفة لهذه الألواح، والتي تتعرض باستمرار لتأثير الرمال والغبار وعوامل الطقس المختلفة، حيث ستجري محاولة التوصل إلى مواد مغلفة لا تحتاج لنفس كمية المياه اللازمة حالياً لتطهير هذه الألواح. كما سيتم البحث في شأن الاستخدام التجاري لهذه الألواح في منطقة الشرق الأوسط<sup>2</sup>.

وفي البحرين، تتعاون كل من Petra Solar وشركة نفط البحرين "بابكو" والهيئة الوطنية للنفط والغاز "نوفا" على مشروع شمسي بطاقة 5 ميغاواط من الكهرباء، ويستخدم المشروع تقنية الشبكة الذكية التي طورتها شركة "بترا سولار" لإيصال الطاقة إلى عدة مناطق في البحرين ومنها مدينة العوالي وجامعة البحرين، كما يقدم المشروع في طياته فرصاً هامة للبحث والتطوير للجامعات البحرينية. ويعتبر المشروع الخطوة الأولى ضمن خطة ترمي إلى بناء نظام بيئي قوي يكون بمثابة حجر الأساس للتطبيقات المستقبلية المشابهة<sup>3</sup>.

1 Technical Review Middle East, January, 2012.

2 Siemens Energy, official website, 18/1/2012.

3 Technical Review, Middle East, 8/8/2012.



وفي قطر، وقعت شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية "Qatar Solar Technologies" وشركة "Gasal QSC" اتفاقية طويلة الأجل لتوريد الهيدروجين والنيروجين، حيث ستقوم شركة غزال، بموجب الاتفاقية، بالاستثمار في العديد من وحدات إنتاج الهيدروجين عالي النقاء وربط شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية بشبكة خطوط أنابيب النيروجين التابعة لها في مدينة راس لفان الصناعية، فيما ستقوم شركة "Air Liquid Engineering" بتصميم وبناء الوحدات الجديدة، بينما تتولى شركة غزال إدارة وتشغيل تلك الوحدات عبر توصيل شبكة خطوط الأنابيب التابعة لها إلى مدينة راس لفان الصناعية<sup>1</sup> خلال عام 2013.

وفي الكويت، وقعت مؤسسة البترول الكويتية "KPC" ومعهد الكويت للأبحاث العلمية "KISR" على عقد لتنفيذ المرحلة الثانية من مشروع الطاقة الشمسية بتكلفة تبلغ 1.5 مليون دينار كويتي<sup>2</sup>، ويهدف المشروع إلى تشجيع استخدام الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء، وقد بينت المرحلة الأولى من المشروع والتي تضمن الدراسات والأبحاث، أن الطاقة الشمسية تعتبر مصدراً واعداً لتوليد الكهرباء في الكويت، ومن المخطط أن يتم تنفيذ المشروع خلال السنوات الثلاث القادمة<sup>3</sup>.

وفي الأردن، أعلنت شركة Trina Solar الصينية عن خطط لمشروع بناء محطة طاقة شمسية بتكلفة 200 مليون دولار، حيث ذكرت الشركة المختصة بتقنية الخلايا الفوتوفولتية أنها في طور التفاوض مع وزارة الطاقة الأردنية حول المشروع الذي يعتبر أول مبادرة تجارية من نوعها في هذا المجال في الأردن. وكان مسؤولون عن قطاع الطاقة في الأردن قد دخلوا في مفاوضات مع 20 مؤسسة مختلفة لإنشاء سلسلة من محطات توليد الكهرباء العاملة بطاقة الرياح أو الطاقة الشمسية، وهي محطات صغيرة إلى متوسطة الحجم<sup>4</sup>.

1 Technical Review, Middle East, 13/8/2012.

2 حوالي 5.3 مليون دولار أمريكي حسب سعر الصرف بتاريخ 20/1/2013.

3 Kuwait Times, 6/5/2012.

4 Technical Review, Middle East, 18/7/2012.

وفي عمان، أعلنت كل من Terra Nex Financial Engineering AG Switzerland، ومجموعة Middle East Best Select للتمويل، عن خطط لمشروع بقيمة 2 مليار دولار لتطوير استخدام مصادر الطاقة الشمسية في عمان، وذلك عبر مشروع يرمي إلى توليد حوالي 400 ميغاواط من الكهرباء، ومن المخطط أن يتم بناء مصانع خاصة لصناعة الألواح الشمسية وإطاراتها المعدنية وذلك لتغطية حاجة السوق المحلي ثم للتصدير<sup>1</sup>.

#### 4 - طاقة الحرارة الجوفية (Geothermal)

##### أ - طاقة الحرارة الجوفية في العالم

ارتفع إجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في العالم من 10906.2 ميغا واط عام 2010، إلى 11014 ميغاواط في عام 2011، بمعدل نمو سنوي بلغ 1%. **الجدول (2-15)**. وتحتل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الأولى في العالم باستخدام هذه النوع من الطاقة، حيث بلغ إجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة فيها 3112 ميغاواط عام 2011 بارتفاع طفيف بنسبة 0.3% عن عام 2010. ولوحظ ارتفاع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في عدد من دول العالم مثل أيسلندا بنسبة 15.6%، وكوستاريكا بنسبة 25.3% وتركيا بنسبة 21.3%. بينما لوحظ انخفاض طاقة الحرارة الجوفية المركبة في المكسيك بنسبة 7.4%.

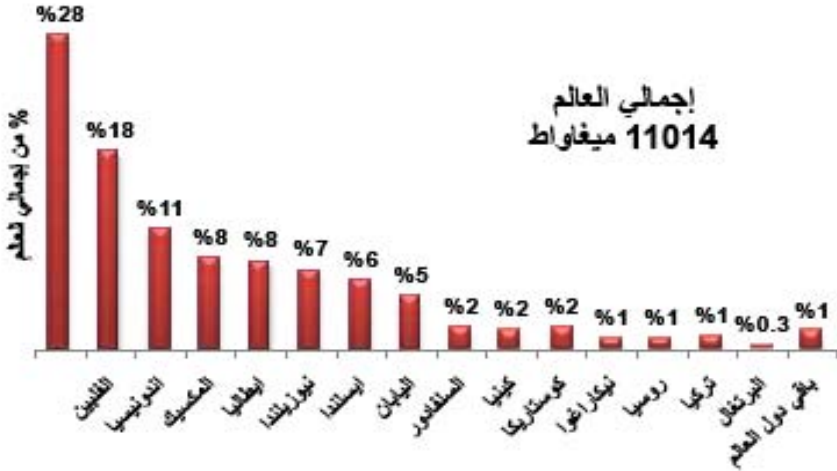
ويبين **المخطط (و)**، نسب توزع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم إلى إجمالي هذا النوع من الطاقة المركبة في عام 2011.

1 Solar Server, 15/1/2012



## المخطط و

نسب توزع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم  
إلى إجمالي هذا النوع من الطاقة المركبة في عام 2011



### ب- طاقة الحرارة الجوفية في الدول العربية

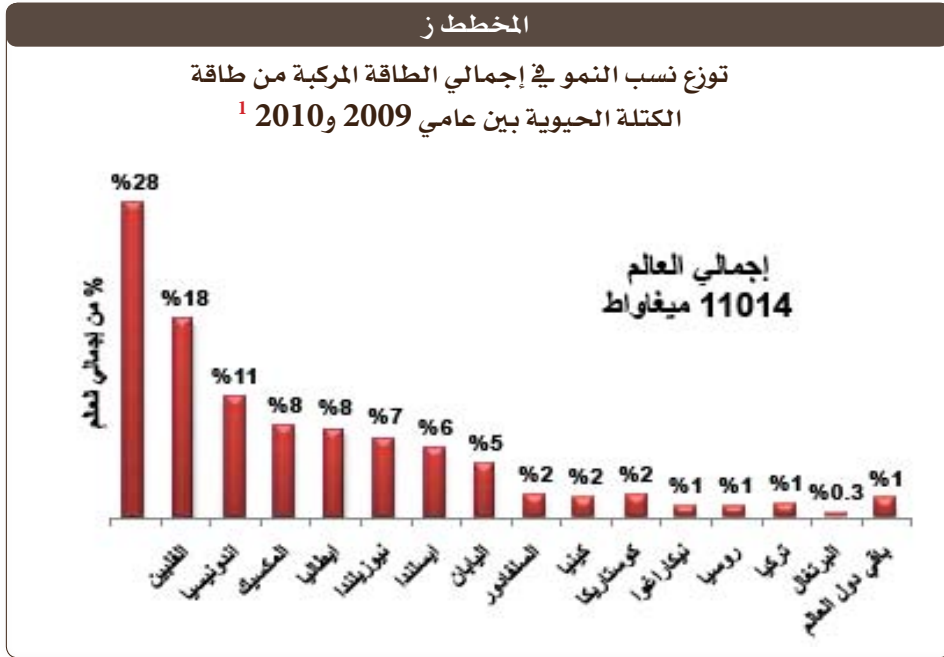
لا تزال مصادر الحرارة الجوفية المكتشفة في الدول العربية محدودة، كما أن عمليات البحث الجيولوجي لم تستكمل بعد، ومع ذلك فإن هناك إمكانيات محدودة في كل من مصر والأردن واليمن وسورية والسعودية والمغرب وتونس والجزائر لم يتم استغلالها حتى الآن.

### 5 - طاقة الكتلة الحيوية الصلبة (Solid Biomass)

تأتي الولايات المتحدة في أول قائمة الدول من حيث حجم الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية الصلبة بإجمالي بلغ 7361 ميغا واط في عام 2010 أي بزيادة تعادل 1.3% عن عام 2009. أما من حيث نسبة النمو في إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية بين عامي 2009 و2010، فقد أتت كوريا الجنوبية في الصدارة بنسبة نمو بلغت 360%، تلتها المملكة المتحدة بنسبة نمو 29.3%، ويبين المخطط (ز)، توزع

هذه النسب بين بعض الدول الأعضاء في وكالة الطاقة الدولية، حيث يلاحظ أن الطاقة المركبة في بعض هذه الدول لم تتغير بين عامي 2009، و2010 (المكسيك، وتركيا)، بينما تناقصت في إيطاليا بنسبة 7.3%، وفي جمهورية التشيك بنسبة 18.1%.

ويبين الجدول (2-16) إجمالي طاقة الكتلة الحيوية الصلبة المركبة في بعض دول العالم لعامي 2009 و2010.



### ب- طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية

تستخدم طاقة الكتلة الحيوية في كافة الدول العربية وخاصة في المناطق النائية بشكل بدائي في مجال الطبخ والتدفئة، إلا أن هذه المصادر محدودة نسبياً نظراً لطبيعة معظم الأراضي شبه الجافة، وتعتبر المخلفات الزراعية والأخشاب ومخلفات الحيوانات المصدر الرئيسي للكتلة الحيوية.

1 يضاف لهذا المخطط نسبة النمو التي بلغت 306% في كوريا الجنوبية، والتي تم إخفاؤها من المخطط حتى لا تؤثر على وضوحه.



## 6- طاقة المد والجزر والمحيطات

استنادا إلى إحصاءات وكالة الطاقة الدولية بلغ إجمالي الطاقة المركبة من طاقة المد والجزر والمحيطات في الدول الأعضاء في الوكالة 261 ميغا واط عام 2010، دون تغيير عن الأعوام السابقة، موزعة بين فرنسا (240 ميغا واط)، وكندا (20 ميغا واط)، والمملكة المتحدة (1 ميغا واط).

جداول

# الفصل الثاني





الجدول 1-2  
نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم  
2012-2008  
(فرقة / الشهر)

| *2012      | 2011       | 2010       | 2009       | 2008       |                            |
|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| 33         | 35         | 33         | 34         | 29         | الشرق الأوسط               |
| 54         | 60         | 71         | 72         | 63         | أفريقيا                    |
| 39         | 35         | 30         | 32         | 34         | أوروبا                     |
| 46         | 47         | 47         | 45         | 48         | كومنولث الدول المستقلة     |
| 67         | 68         | 68         | 70         | 61         | الشرق الأقصى               |
| 69         | 67         | 63         | 63         | 72         | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 13         | 14         | 9          | 10         | 17         | كندا                       |
| 34         | 37         | 40         | 35         | 32         | أمريكا اللاتينية           |
| <b>355</b> | <b>363</b> | <b>361</b> | <b>361</b> | <b>356</b> | <b>اجمالي العالم</b>       |

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات .

\* World Oil, Jan. 2012.

World Geophysical News is no Longer being produced by IHS.

<http://www.ihs.com/products/oil-gas-information/news-analysis/world-geophysical.aspx>.



الجدول 2-2  
معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم  
2012-2008  
( حفارة )

| *2012       | 2011        | 2010        | 2009        | 2008        |                            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| 351         | 292         | 265         | 252         | 280         | الشرق الأوسط               |
| 95          | 78          | 83          | 62          | 65          | أفريقيا                    |
| 116         | 118         | 94          | 84          | 98          | أوروبا                     |
| 241         | 256         | 269         | 243         | 252         | آسيا / باسيفيك             |
| 1943        | 1875        | 1541        | 1075        | 1878        | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 364         | 423         | 351         | 206         | 379         | كندا                       |
| 427         | 424         | 383         | 356         | 384         | أمريكا اللاتينية           |
| <b>3537</b> | <b>3466</b> | <b>2986</b> | <b>2278</b> | <b>3336</b> | <b>اجمالي العالم</b>       |

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . بنك المعلومات .

- \* Baker Hughes, Oct. 2012.



### الجدول 2-3

## الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى

2012 - 2008

| *2012    |           | 2011      |           | 2010      |           | 2009      |           | 2008      |           |                             |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|
| غاز      | نفط       | غاز       | نفط       | غاز       | نفط       | غاز       | نفط       | غاز       | نفط       |                             |
| -        | -         | -         | -         | -         | 1         | -         | 1         | -         | -         | الإمارات                    |
| -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | البحرين                     |
| -        | 2         | 1         | 4         | 4         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | تونس                        |
| -        | 3         | 2         | -         | 10        | 3         | 12        | 4         | 9         | 2         | الجزائر                     |
| 1        | -         | -         | -         | 1         | -         | 5         | 5         | -         | -         | السعودية                    |
| 0        | 1         | 1         | 3         | -         | 2         | 1         | 5         | -         | 2         | سورية                       |
| 1        | 6         | 1         | 2         | 1         | 1         | 1         | 3         | -         | -         | العراق                      |
| -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | قطر                         |
| -        | -         | 1         | 2         | -         | 1         | 1         | 1         | 2         | 3         | الكويت* *                   |
| -        | 1         | -         | 1         | 1         | 6         | -         | 6         | -         | 8         | ليبيا                       |
| 6        | 5         | 4         | 8         | 22        | 41        | 24        | 40        | 24        | 37        | مصر                         |
| <b>8</b> | <b>18</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>39</b> | <b>56</b> | <b>44</b> | <b>66</b> | <b>37</b> | <b>54</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b> |
| -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | السودان                     |
| -        | -         | -         | 1         | 2         | 1         | -         | 5         | 1         | 3         | عمان                        |
| -        | -         | 3         | -         | 1         | -         | 3         | -         | 1         | -         | المغرب                      |
| -        | -         | 2         | -         | -         | -         | 1         | 9         | -         | 1         | اليمن                       |
| <b>8</b> | <b>18</b> | <b>15</b> | <b>21</b> | <b>42</b> | <b>57</b> | <b>48</b> | <b>80</b> | <b>39</b> | <b>58</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b> |

\* بيانات تقديرية

\*\* بيانات رسمية

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات.

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . نشرة متابعة مصادر الطاقة عربيا وعالميا ، أعداد مختلفة عام 2011.



الجدول 4-2  
احتياطي النفط عربيا وعالميا  
2012-2008  
(مليار برميل عند نهاية السنة)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | *2012          | 2011           | 2010          | 2009          | 2008          |  |
|---------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--|
| 0.0                             | 97.80          | 97.80          | 97.80         | 97.80         | 97.80         | الإمارات                               |
| 0.0                             | 0.12           | 0.12           | 0.12          | 0.12          | 0.12          | البحرين                                |
| (1.2)                           | 0.43           | 0.43           | 0.43          | 0.43          | 0.43          | تونس                                   |
| 0.0                             | 12.20          | 12.20          | 12.20         | 12.20         | 12.20         | الجزائر                                |
| 0.0                             | 265.41         | 265.40         | 264.59        | 264.59        | 264.06        | السعودية                               |
| 0.0                             | 2.50           | 2.50           | 2.50          | 2.50          | 2.50          | سورية                                  |
| (0.0)                           | 141.35         | 141.40         | 142.30        | 115.00        | 115.00        | العراق                                 |
| 0.0                             | 25.30          | 25.30          | 25.50         | 26.70         | 25.41         | قطر                                    |
| 0.0                             | 101.50         | 101.50         | 101.50        | 101.50        | 101.50        | الكويت                                 |
| 0.0                             | 48.01          | 48.00          | 47.10         | 46.42         | 44.27         | ليبيا                                  |
| 2.3                             | 4.40           | 4.30           | 4.30          | 4.50          | 4.40          | مصر                                    |
| <b>0.0</b>                      | <b>699.02</b>  | <b>698.95</b>  | <b>698.34</b> | <b>671.76</b> | <b>667.69</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>            |
| 0.0                             | 6.70           | 6.70           | 6.70          | 6.70          | 6.70          | السودان                                |
| 0.0                             | 5.50           | 5.50           | 5.50          | 5.50          | 5.50          | عمان                                   |
| 12.4                            | 3.00           | 2.67           | 2.67          | 2.67          | 2.67          | اليمن                                  |
| <b>0.1</b>                      | <b>714.22</b>  | <b>713.82</b>  | <b>713.21</b> | <b>686.63</b> | <b>682.56</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b>            |
| 0.0                             | 10.47          | 10.47          | 13.05         | 9.50          | 9.50          | انغولا                                 |
| 0.0                             | 154.58         | 154.58         | 151.17        | 137.62        | 137.62        | ايران                                  |
| 0.0                             | 99.40          | 99.40          | 99.40         | 99.40         | 99.40         | فنزويلا                                |
| 0.0                             | 37.20          | 37.20          | 37.20         | 37.20         | 37.20         | نيجيريا                                |
| 0.1                             | 8.24           | 8.24           | 7.21          | 6.51          | 6.51          | الاكوادور                              |
| <b>0.0</b>                      | <b>309.89</b>  | <b>309.89</b>  | <b>308.02</b> | <b>290.23</b> | <b>290.23</b> | <b>اجمالي دول أوبك<br/>غير العربية</b> |
| <b>(0.0)</b>                    | <b>1001.46</b> | <b>1001.49</b> | <b>999.01</b> | <b>954.44</b> | <b>950.47</b> | <b>اجمالي دول أوبك</b>                 |

يتبع



## 4-2 (تابع) الجدول

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | *2012          | 2011           | 2010           | 2009           | 2008           |                                      |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| (5.9)                           | 13.15          | 13.99          | 12.86          | 12.80          | 12.62          | البرازيل                             |
| 9.7                             | 3.10           | 2.83           | 2.86           | 3.08           | 3.41           | المملكة المتحدة                      |
| 0.9                             | 5.37           | 5.32           | 5.67           | 6.68           | 6.68           | النرويج                              |
| (0.0)                           | 20.68          | 20.68          | 19.12          | 19.12          | 21.32          | الولايات المتحدة                     |
| 0.7                             | 10.24          | 10.16          | 10.40          | 10.40          | 10.50          | المكسيك                              |
| 7.1                             | 6.00           | 5.60           | 6.10           | 6.10           | 4.94           | كندا                                 |
| 20.4                            | 119.06         | 98.90          | 98.90          | 98.90          | 98.80          | كومنولث الدول المستقلة               |
| 0.0                             | 7.00           | 7.00           | 7.00           | 7.00           | 7.00           | منها : اذربيجان                      |
| 0.0                             | 0.59           | 0.59           | 0.59           | 0.59           | 0.59           | اوزبكستان                            |
| 0.0                             | 0.60           | 0.60           | 0.60           | 0.60           | 0.60           | تركمانستان                           |
| 33.3                            | 80.00          | 60.00          | 60.00          | 60.00          | 60.00          | روسيا الاتحادية                      |
| 0.0                             | 30.00          | 30.00          | 30.00          | 30.00          | 30.00          | كازاخستان                            |
| 25.7                            | 25.58          | 20.35          | 20.35          | 20.35          | 16.30          | الصين                                |
| (32.1)                          | 29.3           | 43.17          | 39.19          | 33.83          | 23.55          | باقي دول العالم                      |
| <b>1.0</b>                      | <b>1256.59</b> | <b>1244.70</b> | <b>1236.68</b> | <b>1188.12</b> | <b>1170.91</b> | <b>اجمالي العالم</b>                 |
|                                 | <b>55.6</b>    | <b>56.2</b>    | <b>56.5</b>    | <b>56.5</b>    | <b>57.0</b>    | <b>نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)</b> |
|                                 | <b>56.8</b>    | <b>57.3</b>    | <b>57.7</b>    | <b>57.8</b>    | <b>58.3</b>    | <b>نسبة الدول العربية للعالم (%)</b> |
|                                 | <b>79.7</b>    | <b>80.5</b>    | <b>80.8</b>    | <b>80.3</b>    | <b>81.2</b>    | <b>نسبة دول أوبك للعالم (%)</b>      |

\* بيانات تقديرية

\*\* بيانات رسمية

ملاحظات:

أ - الأرقام بين قوسين تعنى سالباً .

ب - احتياطيات كل من السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة .

ج - الاحتياطي العالمي لا يشمل احتياطيات النفوط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا .

د - احتياطي كندا لا يشمل احتياطيات النفوط غير التقليدية، ومنها الاحتياطي الموجود في رمال القار .

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . بنك المعلومات .

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012 .

- Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2013.

- OPEC Annual Statistical Bulletin, 2012.

الجدول 5-2  
احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا  
2012-2008  
(مليار متر مكعب عند نهاية السنة)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | *2012        | 2011         | 2010         | 2009         | 2008         |                                    |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| 0.0                             | 6091         | 6091         | 6091         | 6091         | 6091         | الإمارات                           |
| 0.0                             | 92           | 92           | 92           | 92           | 92           | البحرين                            |
| 0.0                             | 65           | 65           | 65           | 65           | 65           | تونس                               |
| 0.0                             | 4504         | 4504         | 4504         | 4504         | 4504         | الجزائر                            |
| 0.0                             | 8151         | 8016         | 8016         | 7920         | 7570         | السعودية                           |
| 0.0                             | 285          | 285          | 285          | 285          | 285          | سورية                              |
| 0.0                             | 3158         | 3158         | 3158         | 3170         | 3170         | العراق                             |
| 0.7                             | 25202        | 25201        | 25201        | 25366        | 25466        | قطر                                |
| 0.0                             | 1784         | 1784         | 1784         | 1784         | 1784         | الكويت                             |
| (0.0)                           | 1547         | 1495         | 1495         | 1549         | 1540         | ليبيا                              |
| 6.9                             | 2186         | 2466         | 2466         | 2186         | 2152         | مصر**                              |
| <b>0.6</b>                      | <b>53065</b> | <b>53157</b> | <b>53157</b> | <b>53012</b> | <b>52719</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>        |
| 0.0                             | 85.0         | 85           | 85           | 85           | 85           | السودان                            |
| 0.0                             | 950.0        | 950          | 950          | 950          | 950          | عمان                               |
| 0.0                             | 479.0        | 479          | 479          | 479          | 479          | اليمن                              |
| <b>0.6</b>                      | <b>54579</b> | <b>54671</b> | <b>54671</b> | <b>54526</b> | <b>54233</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b>        |
| 18.1                            | 366          | 310          | 310          | 310          | 272          | انغولا                             |
| 1.6                             | 33612        | 33090        | 33090        | 29610        | 29610        | ايران                              |
| 0.0                             | 5525         | 5525         | 5525         | 5065         | 4983         | فنزويلا                            |
| 0.9                             | 5154         | 5110         | 5110         | 5292         | 5292         | نيجيريا                            |
| (12.5)                          | 7            | 8            | 8            | 8            | 8            | الاكوادور                          |
| <b>1.4</b>                      | <b>44664</b> | <b>44043</b> | <b>44043</b> | <b>40285</b> | <b>40165</b> | <b>اجمالي دول أوبك غير العربية</b> |
| <b>0.8</b>                      | <b>95101</b> | <b>94292</b> | <b>94292</b> | <b>90669</b> | <b>90290</b> | <b>اجمالي دول أوبك</b>             |

يتبع



## 5-2 (تابع) الجدول

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | * 2012        | 2011          | 2010          | 2009          | 2008          |                                      |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|
| (5.2)                           | 396           | 417           | 366           | 364           | 365           | البرازيل                             |
| (2.8)                           | 246           | 253           | 256           | 292           | 343           | المملكة المتحدة                      |
| 3.1                             | 2070          | 2007          | 2039          | 2313          | 2313          | النرويج                              |
| 0.0                             | 7717          | 7717          | 6928          | 6928          | 6732          | الولايات المتحدة                     |
| (0.5)                           | 488           | 490           | 339           | 360           | 373           | المكسيك                              |
| 11.7                            | 1930          | 1727          | 1754          | 1754          | 1640          | كندا                                 |
| 0.6                             | 61675         | 61301         | 61301         | 61301         | 56458         | كومنولث الدول المستقلة               |
| 16.6                            | 991           | 850           | 850           | 850           | 850           | منها : اذربيجان                      |
| (0.0)                           | 1841          | 1841          | 1841          | 1841          | 1841          | اوزبكستان                            |
| 0.0                             | 7504          | 7504          | 7504          | 7504          | 2662          | تركمناستان                           |
| 0.5                             | 47805         | 47573         | 47573         | 47573         | 47573         | روسيا الاتحادية                      |
| (0.0)                           | 2407          | 2407          | 2407          | 2407          | 2407          | كازاخستان                            |
| 16.1                            | 3524          | 3036          | 3036          | 3036          | 2265          | الصين                                |
| (4.5)                           | 15079         | 15786         | 17160         | 17095         | 11475         | باقي دول العالم                      |
| <b>0.7</b>                      | <b>192367</b> | <b>191042</b> | <b>191893</b> | <b>188254</b> | <b>176362</b> | <b>اجمالي العالم</b>                 |
|                                 | <b>27.6</b>   | <b>27.6</b>   | <b>27.7</b>   | <b>28.2</b>   | <b>29.9</b>   | <b>نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)</b> |
|                                 | <b>28.4</b>   | <b>28.4</b>   | <b>28.5</b>   | <b>29.0</b>   | <b>30.8</b>   | <b>نسبة الدول العربية للعالم (%)</b> |
|                                 | <b>49.4</b>   | <b>49.4</b>   | <b>49.1</b>   | <b>48.2</b>   | <b>51.2</b>   | <b>نسبة دول أوبك للعالم (%)</b>      |

\* بيانات تقديرية

\*\* بيانات رسمية

ملاحظة:

أ - الأرقام بين قوسين تعني سالها .

ب - احتياطي أوبك لا يشمل احتياطي إندونيسيا التي علقت عضويتها .

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . بنك المعلومات .

- Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2011.

- OPEC Annual Statistical Bulletin, 2010/2011.

الجدول 2-6  
انتاج السوائل الهيدروكربونية عربيا وعالميا  
2012-2008  
(ألف برميل / يوم)

اولا: انتاج النفط

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | *2012          | 2011           | 2010           | 2009           | 2008           |                                    |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------------|
| 5.4                             | 2653.9         | 2517.0         | 2323.8         | 2241.6         | 2572.2         | الإمارات                           |
| 0.0                             | 190.0          | 190.0          | 181.1          | 182.4          | 182.2          | البحرين                            |
| (4.6)                           | 66.8           | 70.0           | 78.8           | 82.0           | 85.0           | تونس                               |
| (2.9)                           | 1220.6         | 1257.0         | 1189.8         | 1216.0         | 1356.0         | الجزائر                            |
| 6.8                             | 9866.1         | 9241.0         | 8165.6         | 8184.0         | 8532.0         | السعودية                           |
| (48.5)                          | 170.0          | 330.0          | 387.0          | 375.1          | 390.0          | سورية                              |
| 9.7                             | 2927.5         | 2668.0         | 2358.1         | 2336.2         | 2280.5         | العراق                             |
| (9.3)                           | 734.8          | 810.0          | 733.4          | 733.0          | 842.8          | قطر                                |
| 11.9                            | 2976.0         | 2659.0         | 2312.1         | 2261.6         | 2676.0         | الكويت**                           |
| 133.2                           | 1375.0         | 589.5          | 1486.6         | 1473.9         | 1721.5         | ليبيا                              |
| (3.5)                           | 671.0          | 695.0          | 554.3          | 564.3          | 528.2          | مصر                                |
| <b>8.7</b>                      | <b>22851.7</b> | <b>21026.5</b> | <b>19770.6</b> | <b>19650.1</b> | <b>21166.4</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>        |
| 0.0                             | 470.0          | 470.0          | 480.0          | 475.2          | 457.0          | السودان                            |
| 2.9                             | 813.0          | 790.0          | 755.0          | 712.0          | 672.0          | عمان**                             |
| (9.2)                           | 172.5          | 190.0          | 275.0          | 284.1          | 293.5          | اليمن                              |
| <b>8.1</b>                      | <b>24307.2</b> | <b>22476.5</b> | <b>21280.6</b> | <b>21121.4</b> | <b>22588.9</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b>        |
| 0.8                             | 1674.0         | 1660.0         | 1691.2         | 1896.3         | 1896.3         | انغولا                             |
| 3.5                             | 3749.0         | 3623.0         | 3544.5         | 3557.1         | 4055.7         | ايران                              |
| 16.6                            | 2779.0         | 2383.0         | 2853.6         | 2878.1         | 3118.5         | فنزويلا                            |
| 16.2                            | 2463.0         | 2119.0         | 2048.3         | 1842.0         | 2017.4         | نيجيريا                            |
| 2.9                             | 503.0          | 489.0          | 473.3          | 464.7          | 501.4          | الاكوادور                          |
| <b>8.7</b>                      | <b>11168.0</b> | <b>10274.0</b> | <b>10610.9</b> | <b>10638.2</b> | <b>11589.3</b> | <b>اجمالي دول أوبك غير العربية</b> |
| <b>9.7</b>                      | <b>32921.9</b> | <b>30015.5</b> | <b>29180.3</b> | <b>29084.5</b> | <b>31570.3</b> | <b>اجمالي دول أوبك</b>             |

يتبع



## 6-2 (تابع) الجدول

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%)            | *2012          | 2011           | 2010           | 2009           | 2008           |                                       |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
| (3.7)                                      | 2017.5         | 2094.0         | 2049.7         | 1957.0         | 1810.1         | البرازيل                              |
| (30.0)                                     | 695.3          | 993.6          | 1196.2         | 1292.7         | 1343.6         | المملكة المتحدة                       |
| (14.3)                                     | 1491.2         | 1739.4         | 1875.0         | 2017.0         | 2020.0         | النرويج                               |
| 17.6                                       | 6633.8         | 5642.5         | 5486.0         | 5309.0         | 4940.2         | الولايات المتحدة                      |
| (0.5)                                      | 2549.0         | 2561.3         | 2594.3         | 2620.7         | 2807.7         | المكسيك                               |
| 9.1  | 2272.1         | 2082.8         | 2016.8         | 2034.0         | 2164.0         | كندا                                  |
| (3.6)                                      | 12792.0        | 13264.5        | 13220.5        | 12661.0        | 12429.5        | كومنولث الدول المستقلة                |
| (7.5)                                      | 861.3          | 931.0          | 1027.4         | 1014.0         | 914.1          | منها : اذربيجان                       |
| (18.6)                                     | 70.0           | 86.0           | 87.0           | 85.0           | 105.0          | اوزبكستان                             |
| (2.1)                                      | 215.4          | 220.0          | 220.0          | 220.0          | 220.0          | تركمانستان                            |
| (3.8)                                      | 9935.0         | 10325.0        | 10147.6        | 9919.3         | 9768.4         | روسيا الاتحادية                       |
| (2.5)                                      | 1559.5         | 1600.0         | 1600.0         | 1285.8         | 1385.0         | كازاخستان                             |
| 3.4  | 4228.1         | 4090.2         | 4049.0         | 3802.0         | 3802.8         | الصين                                 |
| 2.3  | 7148.7         | 6986.0         | 7431.4         | 7613.0         | 18553.1        | باقي دول العالم                       |
| <b>4.3</b>                                 | <b>75302.9</b> | <b>72204.8</b> | <b>71810.4</b> | <b>71066.0</b> | <b>84049.2</b> | <b>اجمالي العالم</b>                  |
|  | 30.3           | 29.1           | 27.5           | 27.7           | 25.2           | نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)         |
|  | 32.3           | 31.1           | 29.6           | 29.7           | 26.9           | نسبة الدول العربية للعالم (%)         |
|  | 43.7           | 41.6           | 40.6           | 40.9           | 37.6           | نسبة دول أوبك للعالم (%)              |
| <b>ثانيا : انتاج سوائل الغاز الطبيعي</b>   |                |                |                |                |                |                                       |
|  | 2814.1         | 2814.1         | 2857.0         | 2698.4         | 3314.2         | انتاج الدول الاعضاء                   |
|  |                | 2939.1         | 2982.0         | 2818.4         | 3412.2         | انتاج الدول العربية                   |
|  | 7489.0         | 7489.0         | 8093.0         | 8980.0         | 9223.0         | اجمالي انتاج العالم                   |
| <b>اجمالي انتاج السوائل الهيدروكربونية</b> |                |                |                |                |                |                                       |
|  | 82791.9        | 79693.8        | 79903.4        | 80046.0        | 93272.2        | اجمالي انتاج العالم                   |
|  |                | 29.9           | 28.3           | 27.9           | 26.2           | نسبة الدول الأعضاء لاجمالي العالم (%) |
|  |                | 31.9           | 30.4           | 29.9           | 27.9           | نسبة الدول العربية لاجمالي العالم (%) |

\* بيانات تقديرية

\*\* بيانات رسمية

ملاحظة:

أ - الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

ب - انتاج كل من السعودية والكويت يشمل نصف انتاج المنطقة المقسومة .

ج - البيانات تتضمن متوسط إنتاج عشرة أشهر، يناير - أكتوبر 2012 إلا إذا ذكر غير ذلك .

المصادر:

. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات .

- Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2013.

- OPEC Annual Statistical Bulletin 2012.

- JODI Data Initiative



الجدول 7-2  
انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى  
2011-2008  
(ألف برميل / يوم)

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | 2011          | 2010        | 2009        | 2008        |                                      |
|---------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|
| (56.1)                          | 94.0          | 214         | 250         | 250         | الإمارات                             |
| 10.0                            | 11.0          | 10          | 10          | 10          | البحرين                              |
| (5.4)                           | 486.0         | 514         | 572         | 1100        | الجزائر                              |
| 4.9                             | 1009.0        | 962         | 897         | 1434        | السعودية                             |
| 0.0                             | 10.0          | 10          | 10          | 10          | سورية *                              |
| 2.3                             | 45.0          | 44          | 41          | 30          | العراق                               |
| 19.9                            | 1001.0        | 835         | 636         | 200         | قطر                                  |
| (25.0)                          | 30.0          | 40          | 40          | 30          | الكويت                               |
| (72.7)                          | 19.1          | 70          | 80          | 80          | ليبيا                                |
| (31.0)                          | 109.0         | 158         | 158         | 164         | مصر                                  |
| <b>(1.5)</b>                    | <b>2814</b>   | <b>2857</b> | <b>2698</b> | <b>3314</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>          |
| 0.0                             | 105.0         | 105         | 100         | 88          | عمان                                 |
| 0.0                             | 20.0          | 20          | 20          | 10          | اليمن                                |
| <b>(1.4)</b>                    | <b>2939</b>   | <b>2982</b> | <b>2818</b> | <b>3412</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b>          |
| <b>(7.5)</b>                    | <b>7489.0</b> | <b>8093</b> | <b>8980</b> | <b>9223</b> | <b>اجمالي العالم</b>                 |
|                                 | <b>37.6</b>   | <b>35.3</b> | <b>30.0</b> | <b>35.9</b> | <b>نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)</b> |

\* بيانات عام 2011 هي بيانات رسمية باستثناء سورية واليمن.  
المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - بنك المعلومات.

- Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2012.



الجدول 2-8  
الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا  
2011-2008  
(مليون متر مكعب / سنة)

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | *2011         | 2010          | 2009          | 2008          |                                    |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------------|
| 2.0                             | 52300         | 51282         | 48840         | 50240         | الإمارات                           |
| 2.0                             | 10400         | 10200         | 9800          | 12600         | البحرين * *                        |
| (13.8)                          | 3300          | 3830          | 3540          | 3300          | تونس                               |
| (1.3)                           | 82800         | 83900         | 81426         | 86500         | الجزائر * *                        |
| 5.3                             | 92300         | 87660         | 78450         | 80440         | السعودية * *                       |
| (9.0)                           | 7100          | 7800          | 6500          | 6000          | سورية                              |
| 4.7                             | 9000          | 8600          | 9400          | 1880          | العراق * *                         |
| 11.0                            | 202500        | 182400        | 119400        | 76981         | قطر                                |
| 15.4                            | 13500         | 11700         | 11489         | 12700         | الكويت * *                         |
| (66.2)                          | 7900          | 23400         | 22500         | 15900         | ليبيا * *                          |
| (0.5)                           | 61300         | 61600         | 62070         | 60994         | مصر * *                            |
| <b>1.9</b>                      | <b>542400</b> | <b>532372</b> | <b>453415</b> | <b>407535</b> | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>        |
| 11.3                            | 28692         | 25768         | 24496         | 25200         | عمان * *                           |
| <b>2.3</b>                      | <b>571092</b> | <b>558140</b> | <b>477911</b> | <b>432735</b> | <b>اجمالي الدول العربية</b>        |
| 2.6                             | 752.0         | 733           | 690           | 680           | انغولا                             |
| 0.7                             | 188753.0      | 187357        | 175742        | 116300        | ايران                              |
| 5.3                             | 20769.0       | 19728         | 18430         | 20750         | فنزويلا                            |
| 47.1                            | 41323.0       | 28099         | 23206         | 32825         | نيجيريا                            |
| (27.0)                          | 241.0         | 330           | 296           | 260           | الاكوادور                          |
| <b>6.6</b>                      | <b>251838</b> | <b>236247</b> | <b>218364</b> | <b>170815</b> | <b>اجمالي دول أوبك غير العربية</b> |
| <b>3.9</b>                      | <b>712138</b> | <b>685189</b> | <b>589869</b> | <b>495456</b> | <b>اجمالي دول أوبك</b>             |

يتبع ←

8-2 (تابع) الجدول

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | *2011          | 2010           | 2009           | 2008           |                               |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| (20.8)                          | 45200          | 57100          | 59600          | 69600          | المملكة المتحدة               |
| (4.7)                           | 101400         | 106350         | 103500         | 99200          | النرويج                       |
| 7.8                             | 651300         | 604100         | 593400         | 574400         | الولايات المتحدة              |
| (5.0)                           | 52500          | 55278          | 58200          | 54000          | المكسيك                       |
| 0.4                             | 160500         | 159800         | 161400         | 173400         | كندا                          |
| 0.1                             | 785500         | 784780         | 719100         | 827300         | كومنولث الدول المستقلة        |
| (2.0)                           | 14800          | 15100          | 14900          | 11000          | منها : أذربيجان               |
| (3.6)                           | 57000          | 59100          | 64400          | 62200          | أوزبكستان                     |
| 40.3                            | 59500          | 42400          | 36400          | 66100          | تركمانستان                    |
| 3.1                             | 607000         | 588900         | 527500         | 601700         | روسيا الاتحادية               |
| 9.7                             | 19300          | 17600          | 17800          | 18700          | كازاخستان                     |
| 8.1                             | 102500         | 94800          | 85200          | 80300          | الصين                         |
| (3.9)                           | 616241         | 641321         | 552826         | 578950         | باقي دول العالم               |
| <b>1.2</b>                      | <b>3338071</b> | <b>3297916</b> | <b>3029501</b> | <b>3060700</b> | <b>اجمالي العالم</b>          |
|                                 | <b>16.2</b>    | <b>16.1</b>    | <b>15.0</b>    | <b>13.3</b>    | نسبة الدول الأعضاء للعالم (%) |
|                                 | <b>17.1</b>    | <b>16.9</b>    | <b>15.8</b>    | <b>14.1</b>    | نسبة الدول العربية للعالم (%) |
|                                 | <b>21.3</b>    | <b>20.8</b>    | <b>19.5</b>    | <b>16.2</b>    | نسبة دول أوبك للعالم (%)      |

\* بيانات تقديرية

\*\* بيانات رسمية

ملاحظة:

أ - الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

المصادر:

. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات .

- Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2012.

- Statistical review of world energy full report 2012 .



الجدول 2-9  
احتياطي الفحم الحجري في العالم  
2011-2008  
(مليار طن نهاية العام)

| 2011  | 2010  | 2009  | 2008  |                                   |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| 245.1 | 243.9 | 244.9 | 244.9 | أمريكا الشمالية                   |
| 6.6   | 6.6   | 6.6   | 6.6   | كندا                              |
| 237.3 | 237.3 | 238.3 | 238.3 | الولايات المتحدة                  |
| 12.5  | 13.7  | 16.2  | 16.2  | أمريكا الجنوبية والوسطى           |
| 4.6   | 4.6   | 7.1   | 7.1   | منها: البرازيل                    |
| 6.7   | 6.7   | 6.8   | 6.8   | كولومبيا                          |
| 304.6 | 304.6 | 272.2 | 272.2 | أوروبا                            |
| 228   | 224.5 | 222.2 | 222.2 | منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق |
| 265.8 | 265.8 | 259.3 | 259.3 | آسيا وأستراليا                    |
| 76.4  | 76.4  | 76.2  | 76.2  | منها: أستراليا                    |
| 5.5   | 5.5   | 4.3   | 4.3   | اندونيسيا                         |
| 114.5 | 114.5 | 114.5 | 114.5 | الصين                             |
| 60.6  | 60.6  | 58.6  | 58.6  | الهند                             |
| 31.7  | 31.7  | 32.0  | 32.0  | أفريقيا                           |
| 30.2  | 30.2  | 30.4  | 30.4  | منها: جنوب أفريقيا                |
| 1.2   | 1.2   | 1.4   | 1.4   | الشرق الأوسط                      |
| 860.9 | 860.9 | 826.0 | 826.0 | اجمالي العالم                     |

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2009, June 2010 , June 2011 and June 2012 .

الجدول 10-2  
إنتاج الفحم الحجري في العالم  
2011-2008  
(مليون طن / سنة)

| 2011          | 2010          | 2009          | 2008          |                                   |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| <b>1060.9</b> | <b>1052.5</b> | <b>1038.5</b> | <b>1131.4</b> | <b>أمريكا الشمالية</b>            |
| 68.2          | 67.9          | 63.3          | 68.4          | كندا                              |
| 992.8         | 984.6         | 975.2         | 1063.0        | الولايات المتحدة                  |
| <b>117</b>    | <b>96.5</b>   | <b>92.9</b>   | <b>98.4</b>   | <b>أمريكا الجنوبية والوسطى</b>    |
| 6.2           | 5.5           | 5.1           | 6.6           | منها: البرازيل                    |
| 15.7          | 9.3           | 10.5          | 11.5          | المكسيك                           |
| 85.8          | 74.4          | 72.8          | 73.5          | كولومبيا                          |
| <b>1256.8</b> | <b>1194.3</b> | <b>1163.2</b> | <b>1250.9</b> | <b>أوروبا</b>                     |
| 536.2         | 501.0         | 476.1         | 519.2         | منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق |
| <b>5000.1</b> | <b>4683.5</b> | <b>4331.1</b> | <b>4076.6</b> | <b>آسيا وأستراليا</b>             |
| 415.5         | 423.9         | 413.2         | 399.2         | منها: أستراليا                    |
| 3520          | 3240.0        | 2973.0        | 2802.0        | الصين                             |
| 588.5         | 569.9         | 556.0         | 515.9         | الهند                             |
| <b>259.5</b>  | <b>256.9</b>  | <b>253.6</b>  | <b>255.7</b>  | <b>أفريقيا</b>                    |
| 255.1         | 253.8         | 250.6         | 252.6         | منها: جنوب أفريقيا                |
| <b>1.2</b>    | <b>1.2</b>    | <b>1.2</b>    | <b>1.6</b>    | <b>الشرق الأوسط</b>               |
| <b>7695.4</b> | <b>7254.6</b> | <b>6904.6</b> | <b>6822.1</b> | <b>إجمالي العالم</b>              |

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2009, June 2010 , June 2011 and June 2012 .



الجدول 11-2  
المفاعلات النووية العاملة وقيد الانشاء في العالم  
(نهاية عام 2011)

| الكهرباء المولدة<br>بالطاقة النووية 2011 |       | المفاعلات<br>قيد الانشاء |       | المفاعلات العاملة |       |                  |
|--|-------|--------------------------|-------|-------------------|-------|------------------|
| من إجمالي<br>الكهرباء<br>(%)             | TWh.  | السعة<br>ميغاوات         | العدد | السعة<br>ميغاوات  | العدد |                  |
| 5.0                                      | 5.9   | 692                      | 1     | 935               | 2     | الأرجنتين        |
| 33.2                                     | 2.4   | -                        | -     | 375               | 1     | أرمينيا          |
| 19.5                                     | 55.1  | -                        | -     | 7567              | 8     | أسبانيا          |
| 17.8                                     | 102.3 | -                        | -     | 12068             | 9     | ألمانيا          |
| 47.2                                     | 84.9  | 1900                     | 2     | 13107             | 15    | أكرانيا          |
| -  | 0.1   | -                        | -     | 915               | 1     | ايران            |
| 3.8                                      | 3.8   | 630                      | 2     | 725               | 3     | باكستان          |
| 3.2                                      | 14.8  | 1245                     | 1     | 1884              | 2     | البرازيل         |
| 54.0                                     | 45.9  | -                        | -     | 5927              | 7     | بلجيكا           |
| 32.6                                     | 15.3  | 1906                     | 2     | 1906              | 2     | بلغاريا          |
| 19.0                                     | 40.4  | 2600                     | 2     | 4982              | 6     | تايوان           |
| 33.0                                     | 26.7  | -                        | -     | 3678              | 6     | جمهورية التشيك   |
| 41.7                                     | 5.9   | 782                      | 2     | 1816              | 4     | جمهورية السلوفاك |
| 5.2                                      | 12.9  | -                        | -     | 1800              | 2     | جنوب أفريقيا     |
| 17.6                                     | 162.0 | 8188                     | 11    | 23643             | 33    | روسيا الاتحادية  |
| 19.0                                     | 10.8  | -                        | -     | 1300              | 2     | رومانيا          |
| 41.7                                     | 5.9   | -                        | -     | 688               | 1     | سلوفينيا         |
| 39.6                                     | 58.1  | -                        | -     | 9298              | 10    | السويد           |
| 40.9                                     | 25.7  | -                        | -     | 3263              | 5     | سويسرا           |
| 1.9                                      | 82.6  | 26620                    | 26    | 11816             | 16    | الصين            |
| 77.7                                     | 423.5 | 1600                     | 1     | 63130             | 58    | فرنسا            |
| 31.6                                     | 22.3  | 1600                     | 1     | 2716              | 4     | فنلندا           |

← يتبع

11-2 (تابع) الجدول

| الكهرباء المولدة<br>بالطاقة النووية 2010 |               | المفاعلات<br>قيد الانشاء |           | المفاعلات العاملة |            |                  |
|--|---------------|--------------------------|-----------|-------------------|------------|------------------|
| من اجمالي<br>الكهرباء<br>(%)             | TWh.          | السعة<br>ميغاوات         | العدد     | السعة<br>ميغاوات  | العدد      |                  |
| 15.3                                     | 88.3          | -                        | -         | 12624             | 18         | كندا             |
| 34.6                                     | 147.8         | 5560                     | 5         | 18698             | 21         | كوريا الجنوبية   |
| 3.6                                      | 9.3           | -                        | -         | 1300              | 2          | المكسيك          |
| 17.8                                     | 62.7          | -                        | -         | 9920              | 18         | المملكة المتحدة  |
| 3.7                                      | 29.0          | 4824                     | 7         | 4391              | 20         | الهند            |
| 43.3                                     | 14.7          | -                        | -         | 1889              | 4          | هنغاريا          |
| 3.6                                      | 3.9           | -                        | -         | 482               | 1          | هولندا           |
| 19.3                                     | 790.4         | 1165                     | 1         | 101240            | 104        | الولايات المتحدة |
| 18.1                                     | 156.2         | 2650                     | 2         | 44215             | 50         | اليابان          |
|  | <b>2518.0</b> | <b>61962</b>             | <b>65</b> | <b>368791</b>     | <b>433</b> | اجمالي العالم    |

\* حسب بيانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام 2008 تم اغلاق المفاعل في أرمينيا إلا أنه لم يزل واردا في احصائياتها  
المصادر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012 .



الجدول 12-2  
اجمالي الطاقة الكهربائية المركبة في بعض دول العالم لعامي  
2010

| الطاقة المركبة<br>(MW - ميغاواط) |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 2010                             |                            |
| 210000                           | الصين                      |
| 84000                            | البرازيل                   |
| 79000                            | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 76000                            | كندا                       |
| 50000                            | روسيا                      |
| 38000                            | الهند                      |
| 30000                            | النرويج                    |
| 28000                            | اليابان                    |
| 21000                            | فرنسا                      |
| 20000                            | إيطاليا                    |
| 302000                           | باقي دول العالم            |
| 936000                           | إجمالي العالم              |

المصادر:

- IEA Renewables Information 2012 .



الجدول 2-13  
اجمالي طاقات الرياح المركبة في بعض دول العالم لعامي  
2011 - 2010

| معدل النمو السنوي<br>2010/2011<br>(%) | الطاقة المركبة<br>(ميغاواط - MW) |       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------|
|                                       | 2011                             | 2010  |                            |
| 16.9                                  | 47084                            | 40274 | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 6.9                                   | 29075                            | 27191 | ألمانيا                    |
| 39.4                                  | 62412                            | 44781 | الصين                      |
| 5.1                                   | 21726                            | 20676 | أسبانيا                    |
| 23.1                                  | 16078                            | 13065 | الهند                      |
| 16.4                                  | 6743                             | 5793  | إيطاليا                    |
| 14.7                                  | 6836                             | 5961  | فرنسا                      |
| 3.2                                   | 3926                             | 3805  | الدانمارك                  |
| 20.3                                  | 6470                             | 5378  | المملكة المتحدة            |
| 9.8                                   | 4214                             | 3837  | البرتغال                   |
| 31.6                                  | 5278                             | 4011  | كندا                       |
| 3.0                                   | 2309                             | 2241  | هولندا                     |
| 6.8                                   | 2595                             | 2429  | اليابان                    |
| 35.6                                  | 2904                             | 2141  | السويد                     |
| 7.2                                   | 1086                             | 1013  | النمسا                     |
| 35.4                                  | 1667                             | 1231  | بولندا                     |
| 31.0                                  | 1729                             | 1320  | تركيا                      |
| 0.0                                   | 552                              | 552   | مصر                        |
| 11.0                                  | 292                              | 263   | المغرب                     |
| 10.5                                  | 357                              | 323   | هنغاريا                    |
| 12.1                                  | 277                              | 247   | تونس                       |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

المصادر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012 .



الجدول 14-2  
اجمالي الطاقات الفوتولوتية التراكمية المركبة في بعض دول العالم لعامي  
2011 - 2010

| معدل النمو السنوي<br>2010/2011<br>(%) | الطاقة المركبة<br>(MW - ميغاواط) |                |                            |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------|
|                                       | 2011                             | 2010           |                            |
| 43                                    | 24820                            | 17370          | المانيا                    |
| 9                                     | 4270                             | 3915           | اسبانيا                    |
| 36                                    | 4914                             | 3618           | اليابان                    |
| 73                                    | 4389                             | 2534           | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 265                                   | 12782                            | 3502           | ايطاليا                    |
| 14                                    | 748                              | 656            | كوريا الجنوبية             |
| 144                                   | 2576                             | 1054           | فرنسا                      |
| 136                                   | 1345                             | 571            | استراليا                   |
| 34                                    | 118                              | 88             | هولندا                     |
| 90                                    | 211                              | 111            | سويسرا                     |
| 125                                   | 654                              | 291            | كندا                       |
| 81                                    | 174                              | 96             | النمسا                     |
| 1349                                  | 1014                             | 70             | المملكة المتحدة            |
| 31                                    | 41                               | 31             | المكسيك                    |
| 101                                   | 11316                            | 5622           | باقي دول العالم            |
| <b>75.5</b>                           | <b>69371.1</b>                   | <b>39529.0</b> | <b>اجمالي العالم</b>       |

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012 .

الجدول 15-2  
اجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم لعامي  
2011 - 2010

| معدل النمو السنوي<br>2010/2011<br>(%) | الطاقة المركبة<br>(MW - ميغاواط) |                |                            |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------|
|                                       | 2011                             | 2010           |                            |
| 0.3                                   | 3112                             | 3101.6         | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 0.1                                   | 1967                             | 1966.0         | الفلبين                    |
| 0.0                                   | 1189                             | 1189.0         | اندونيسيا                  |
| (7.4)                                 | 887                              | 958.0          | المكسيك                    |
| 0.0                                   | 863                              | 863.0          | ايطاليا                    |
| 0.0                                   | 769                              | 769.0          | نيوزيلندا                  |
| 15.6                                  | 665                              | 575.1          | ايسلندا                    |
| 0.0                                   | 502                              | 502.0          | اليابان                    |
| 0.0                                   | 204.4                            | 204.4          | السلفادور                  |
| 1.8                                   | 170                              | 167.0          | كينيا                      |
| 25.3                                  | 208                              | 166.0          | كوستاريكا                  |
| 0.6                                   | 88                               | 87.5           | نيكاراغوا                  |
| 0.0                                   | 82                               | 82.0           | روسيا                      |
| 21.3                                  | 114                              | 94.0           | تركيا                      |
| 0.0                                   | 26                               | 29.0           | البرتغال                   |
| 7.9                                   | 164.6                            | 152.6          | باقي دول العالم            |
| <b>1.0</b>                            | <b>11014.0</b>                   | <b>10906.2</b> | <b>اجمالي دول العالم</b>   |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

المصادر:



الجدول 2-16  
اجمالي طاقة الكتلة الحيوية المركبة في بعض دول العالم لعامي  
2010 - 2009

| معدل النمو السنوي<br>2009/2010<br>(%) | الطاقة المركبة<br>(MW - ميغاواط) |      |                            |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|----------------------------|
|                                       | 2010                             | 2009 |                            |
| 1.3                                   | 7361                             | 7264 | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 1.1                                   | 3178                             | 3142 | السويد                     |
| (7.3)                                 | 406                              | 438  | إيطاليا                    |
| 5.7                                   | 1910                             | 1807 | فنلندا                     |
| 18.3                                  | 2394                             | 2024 | النمسا                     |
| 25.6                                  | 2725                             | 2169 | ألمانيا                    |
| 23.3                                  | 868                              | 704  | الدانمارك                  |
| 29.3                                  | 816                              | 631  | المملكة المتحدة            |
| 0.0                                   | 473                              | 473  | المكسيك                    |
| 6.7                                   | 271                              | 254  | جمهورية التشيك             |
| (18.1)                                | 440                              | 537  | أستراليا                   |
| 15.5                                  | 640                              | 554  | بلجيكا                     |
| 1.8                                   | 1553                             | 1526 | كندا                       |
| 24.5                                  | 686                              | 551  | هولندا                     |
| 8.6                                   | 545                              | 502  | إسبانيا                    |
| 0.0                                   | 47                               | 47   | تركيا                      |
| 360.0                                 | 46                               | 10   | كوريا الجنوبية             |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.  
المصدر:

## الفصل الثالث



التطورات العالمية والعربية  
في الصناعات النفطية اللاحقة



## الفصل الثالث

### التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

#### أولاً: صناعة التكرير

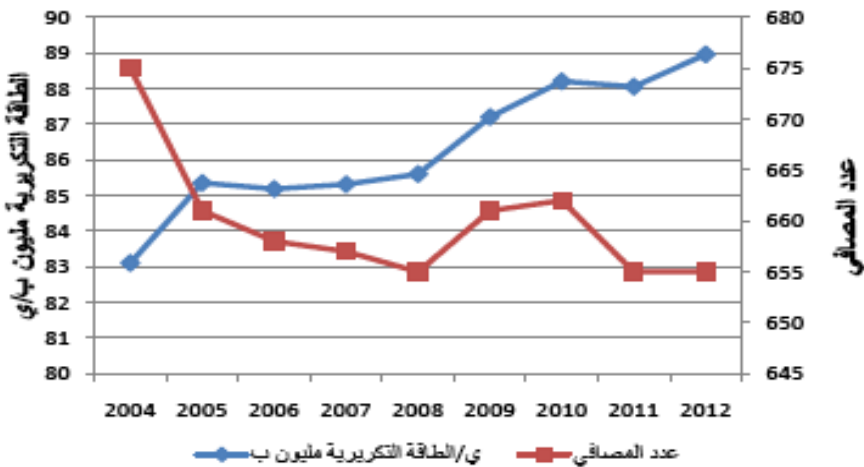
##### 1. التطورات العالمية

سجل إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي للنفط الخام ارتفاعاً طفيفاً قدره 81 ألف ب/ي عن مستواه في العام الماضي، حيث بلغ في نهاية عام 2012 حوالي 88.96 مليون ب/ي، مقابل 88.05 مليون ب/ي نهاية عام 2011. كما استقر عدد مصافي النفط العاملة على ما كان عليه عام 2011 عند 655 مصفاة. **الشكل (3-1).**

على الرغم من ثبات عدد المصافي في منطقة أمريكا الشمالية إلا أن إجمالي الطاقة

الشكل 3-1

تطور الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم 2004-2012





التكريرية ارتفع بمقدار 340 ألف ب/ي نتيجة تشغيل مشروع توسيع مصفاة موتيفا، جنوب شرق تكساس من 325 ألف ب/ي إلى 600 ألف ب/ي، إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية لبعض المصافي القائمة.

استمرت عمليات إغلاق وتخفيض طاقة مصافي النفط التي كانت سائدة في كل من أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية في عامي 2010 و2011، فضلاً عن حالات بيع المصافي ودمج شركات التكرير في هاتين المنطقتين.

في بلدان منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية استمرت حالات تخفيض الطاقة التكريرية في إطار جهودها للتعافي من انعكاسات الركود العالمي الذي بدأ في عام 2008، إضافة إلى ماتشده البلدان الأوروبية من إجراءات لمعالجة أزمة الديون التي ضربت بعضها. فبعد أن أغلقت مصفائتان في أوروبا الغربية في عام 2011 أغلقت مصفاة أخرى في عام 2012 وانخفض إجمالي الطاقة التكريرية بأكثر من 400 ألف ب/ي.

تشهد صناعة تكرير النفط في كل من الصين والهند تطورات هامة تهدف إلى رفع الطاقة التكريرية لتلبية الطلب الشديد على المنتجات النفطية في الأسواق المحلية وتحسين مرونة المصافي لتكرار أنواع متعددة من النفوط الخام.

كما تسعى الصين حالياً إلى تحديث العديد من مصافي النفط الصغيرة الحجم التي تتراوح طاقتها التكريرية بين 40-120 ألف ب/ي، وذلك نتيجة القرار الذي أصدرته الهيئة الوطنية للإصلاح والتنمية في عام 2011 والقاضي بمنع تشغيل المصافي ذات الطاقة التكريرية الأدنى من 40 ألف ب/ي بحلول عام 2013 بهدف الاستفادة من إقتصاد الحجم وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في صناعة التكرير، مما دفع العديد من المصافي الصغيرة المحلية إلى الاندماج مع المصافي الكبيرة أو توسيع طاقتها التكريرية تفادياً للإغلاق.

أظهرت نتائج دراسة أعدتها شركة فاكسس غلوبال إنيرجي الأمريكية (FACTS Global Energy) أن الصين ستتمكن من إضافة حوالي 5 مليون ب/ي إلى إجمالي طاقتها التكريرية ليصل إلى 16 مليون ب/ي بحلول عام 2020.





يتوقع في مطلع عام 2013 بدء عمليات الإنتاج التجريبي لمصفاة جديدة أنشأتها شركة بتروتشاينا (PetroChina) في مقاطعة سيخوان (Sichuan) التابعة لمدينة بينجزهو (Pengzhou) جنوب غرب الصين.

كما بدأت شركة نفط المغمورة الوطنية الصينية (CNOOC) بإنشاء مصفاة طاقتها التكريرية 60 ألف ب/ي في مدينة تايزهو (Taizhou) التابعة لمقاطعة جيانغسو (Jiangsu) وسط الساحل الشرقي بكلفة قدرها 1.6 مليار دولار. يذكر أن الشركة تمتلك مصفاة رئيسية في مقاطعة جوانغدونغ (Guangdong) طاقتها 240 ألف ب/ي وتخطط لتوسيعها بحوالي 200 ألف ب/ي بحلول عام 2014.

في مطلع عام 2012 اتفقت مؤسسة البترول الوطنية الصينية (CNPC) مع شركة بترولويس الفنزويلية (Petroleos de Venezuela SA) على إنشاء مصفاة مشتركة طاقتها التكريرية 400 ألف ب/ي بكلفة 8.3 مليار دولار أمريكي، ويتوقع إنجازها في عام 2015. كما وقعت شركة سينوبيك (Sinopec) إتفاقية أولية لإنشاء مجمع للتكرير والبتروكيماويات في زانجيانغ (Zhanjiang) التابعة لمقاطعة غوانغدونغ (Guangdong) الجنوبية بمشاركة كل من شركة توتال الفرنسية (Total) ومؤسسة البترول الكويتية. يتكون المجمع من مصفاة تكرير طاقتها 300 ألف ب/ي متكاملة مع وحدات إنتاج ببتروكيماويات.

وفي آذار/ مارس 2012 أعلنت شركة سينوبيك عن خططها لمضاعفة الطاقة التكريرية الإسمية لمصفاة ليويانغ (Luoyang) في مركز مقاطعة هينان (Henan) وقدرها 200 ألف ب/ي.

على نحو مشابه للوضع القائم في الصين وضعت الهند العديد من خطط توسيع المصافي القائمة، منها ماهو قيد التنفيذ، ومنها مايجري التخطيط لتفذيده مستقبلاً. فقد أعلنت شركة النفط الهندية عام 2011 عن خطة لرفع إجمالي طاقتها التكريرية إلى 2.46 مليون ب/ي بحلول عام 2020 وذلك من خلال إنشاء مصفائين جديدتين وتوسيع المصافي القائمة، وذلك على النحو التالي:



- إنشاء مصفاة تبلغ طاقتها التكريرية 300 ألف ب/ي في الجزء الغربي للهند، إضافة إلى توسيع مصفاة كوجارات (Gujarat) في مدينة كويالي (Koyali) على مرحلتين. يتم في المرحلة الأولى رفع الطاقة التكريرية من 274 ألف ب/ي إلى 360 ألف ب/ي بحلول عام 2017، وفي المرحلة الثانية ترفع إلى 460 ألف ب/ي بحلول عام 2020.

- في آذار/ مارس 2012، أجرت إتش إم إي إل (HMEL) تجارب التشغيل الأولى لمصفاة غورو غوبيند سينغ (Guru Gobind Singh) قرب باثيندا (Bathinda) في البنجاب، طاقتها التكريرية 180 ألف ب/ي، كما أعلنت أنها قد قررت مضاعفة الطاقة التكريرية لهذه المصفاة الجديدة.

- كما أعلنت شركة ريليانس إنداستريز المحدودة (Reliance Industries Ltd) في مومباي عن مشروع توسيع وحدات إنتاج البتروكيماويات في مصفاة جاماناغار (Jamnagar) ذات الطاقة التكريرية البالغة 1.2 مليون ب/ي. تقدر كلفة مشروع التوسيع بحوالي 10-12 مليار دولار أمريكي ويتوقع أن يستغرق إنجازه أربع سنوات.

على الرغم من أن الصين والهند من أكثر البلدان نشاطاً في آسيا من حيث مشاريع توسيع الطاقة التكريرية لمصافي تكرير النفط إلا أنهما ليستا الوحيدتين. فقد أعلنت مجموعة أو إس أو (OSO) الأندونيسية عن خطة إنشاء مصفاة جديدة بكلفة 4.8 مليار دولار قرب جزيرة باتام (Batam) بمشاركة شركة نפט وطنية لجمهورية أذربيجان (SOCAR)، طاقتها التكريرية 600 ألف ب/ي، وعلى أن تبدأ الإنتاج في عام 2017.

في فييتنام أعلن أن عمليات الإنشاء في مصفاة نغهي سون (Nghi Son) ستبدأ في بداية عام 2013. يذكر أن تكلفة المشروع تبلغ حوالي 8 مليار دولار بمشاركة كل من بتروفيتنام، وشركة بترول الكويت الدولية (KPI)، وشركة إديميتسو كوسان (Idemitsu Kosan) اليابانية.



في الوقت الذي تقوم العديد من البلدان النامية في قارة آسيا بتوسيع طاقتها التكريرية تسعى بلدان أخرى إلى تخفيضها، وفيما يلي بعض الأمثلة.

في اليابان أعلنت مؤسسة جي إكس نيبون أويل أند إنرجي (JX Nippon Oil & Energy Corp.) اليابانية أنها أغلقت بعض وحدات مصفاة ميزوشيما (Mizushima) غرب اليابان التي تبلغ طاقتها التكريرية 240 ألف ب/ي، كما تخطط شركة كوزمو أويل اليابانية لإغلاق مصفاة ساكيد (Sakaide) نهائياً في عام 2013. تقع هذه المصفاة غرب اليابان وتبلغ طاقتها التكريرية 140 ألف ب/ي.

كما أعلنت شركة شوا شل سيكيا (Showa Shell Sekiyu) أنها قد أغلقت مصفاة أوغيماتشي (Ogimachi) قرب طوكيو، تبلغ طاقتها التكريرية 120 ألف ب/ي. كما أعلنت شركة إديميتسو كوسان (Idemitsu Kosan) أنها ستغلق إحدى وحدات تقطير النفط الخام طاقتها 120 ألف ب/ي في مصفاة توكوياما (Tokuyama) غرب اليابان في آذار/مارس 2014.

أعلنت شركة جي إكس نيبون (JX Nippon) أيضاً في تشرين الأول/أكتوبر أنها ستغلق إحدى وحدات التقطير في مصفاة هوكايدو (Hokkaido) في آذار/مارس 2014.

جاءت عمليات الإغلاق في إطار تشجيع حكومة اليابان لمصافي النفط على تخفيض طاقتها التكريرية بسبب انخفاض الطلب المحلي على المشتقات النفطية.

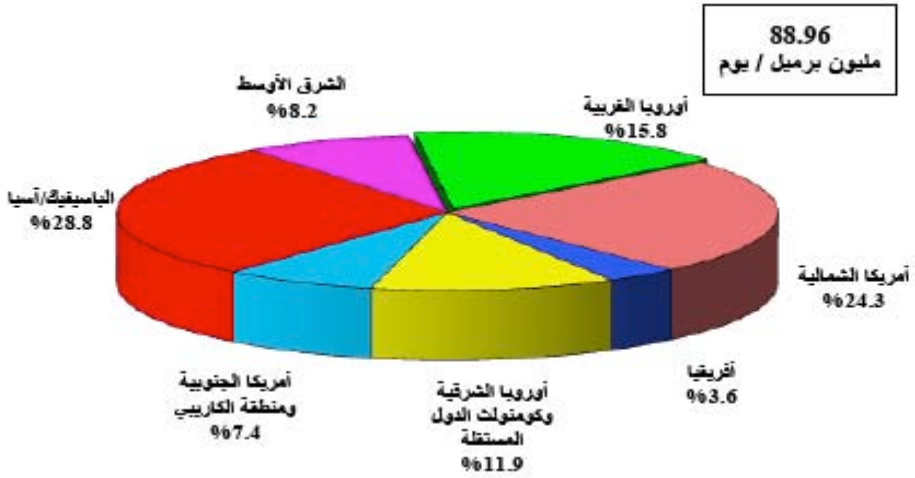
أما في أستراليا فقد أعلنت شركة كالتكس المحدودة (Caltex Ltd.) أنها ستغلق مصفاة كورنيل (Kurnell) جنوب سيدني في آذار/مارس 2014، تبلغ طاقتها التكريرية 125 ألف ب/ي، وسيتم تحويلها إلى محطة إستيراد للوقود بكلفة 705 مليون دولار أمريكي. كما أعلنت شركة شل أستراليا عن خطة لإغلاق مصفاة كلايد (Klyde) في عام 2013، وبذلك تكون أستراليا قد فقدت حوالي 27% من إجمالي طاقتها التكريرية.



الحدث الأهم في منطقة أمريكا الشمالية هو بدء تشغيل مشروع توسيع مصفاة موتيفا في ولاية تكساس، في أيار/مايو، ويعتبر المشروع الأضخم في مصفاة أمريكية منذ حوالي أربعين عاماً، يهدف إلى رفع الطاقة التكريرية من 325 ألف ب/ي إلى 600 ألف ب/ي لتصبح أضخم مصفاة في الولايات المتحدة الأمريكية، فضلاً عن تحسين مرونة المصفاة لتكرير أنواع متعددة من النفوط الخام. يذكر أن ملكية المصفاة مشتركة بين كل من شركة أرامكو السعودية وشركة رويال دوتش شل (Royal Dutch Shell) سجل إجمالي الطاقة التكريرية في آسيا زيادة قدرها 720 ألف ب/ي عن العام الماضي، أما منطقة الشرق الأوسط فلم تسجل أية زيادة. الشكل (3-2)، الجدول (3-1).

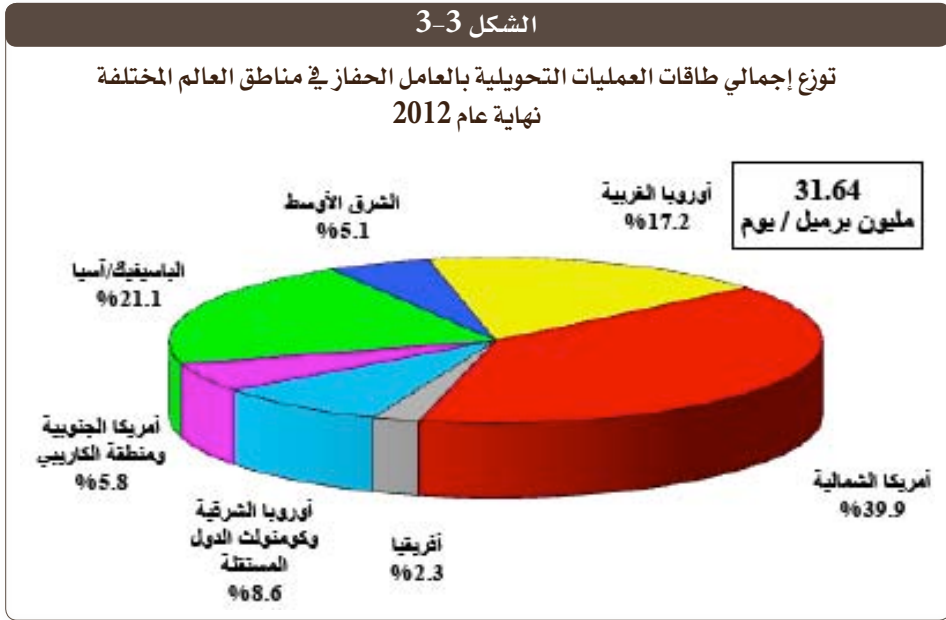
### الشكل 2-3

توزع إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2012



على الرغم من الزيادة التي سجلتها منطقتي أمريكا الشمالية وآسيا باسيفيك، بقي إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز، والتي تشمل كلا من عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع (Fluid Catalytic Cracking (FCC)، وعمليات التكسير الهيدروجيني (Catalytic Hydrocracking)، وعمليات التهذيب بالعامل الحفاز (Catalytic Reforming)، نهاية عام 2012 دون تغيير،

حيث سجل في نهاية عام 2012 حوالي 31.64 مليون ب/ي، وذلك بسبب انخفاض طاقة هذه الوحدات في أوروبا الغربية بمقدار 100 ألف ب/ي ونسبة 1.8% عن مستواه في عام 2011، وارتفاعها في كل من أمريكا الشمالية بمقدار 40 ألف ب/ي ونسبة 0.29% وأوروبا الشرقية بمقدار 60 ألف ب/ي ونسبة 1.49%. **الجدول (2-3)، الشكل (3-3).**



إن الإنخفاض الذي حدث في إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز هو الأكبر مقارنة بنظيره الذي حدث في بقية طاقات العمليات التحويلية، بمقدار 100 ألف ب/ي ونسبة انخفاض قدرها 0.69%. حيث سجل في نهاية عام 2012 حوالي 14.60 مليون ب/ي، مقابل 14.70 مليون ب/ي في نهاية عام 2011.

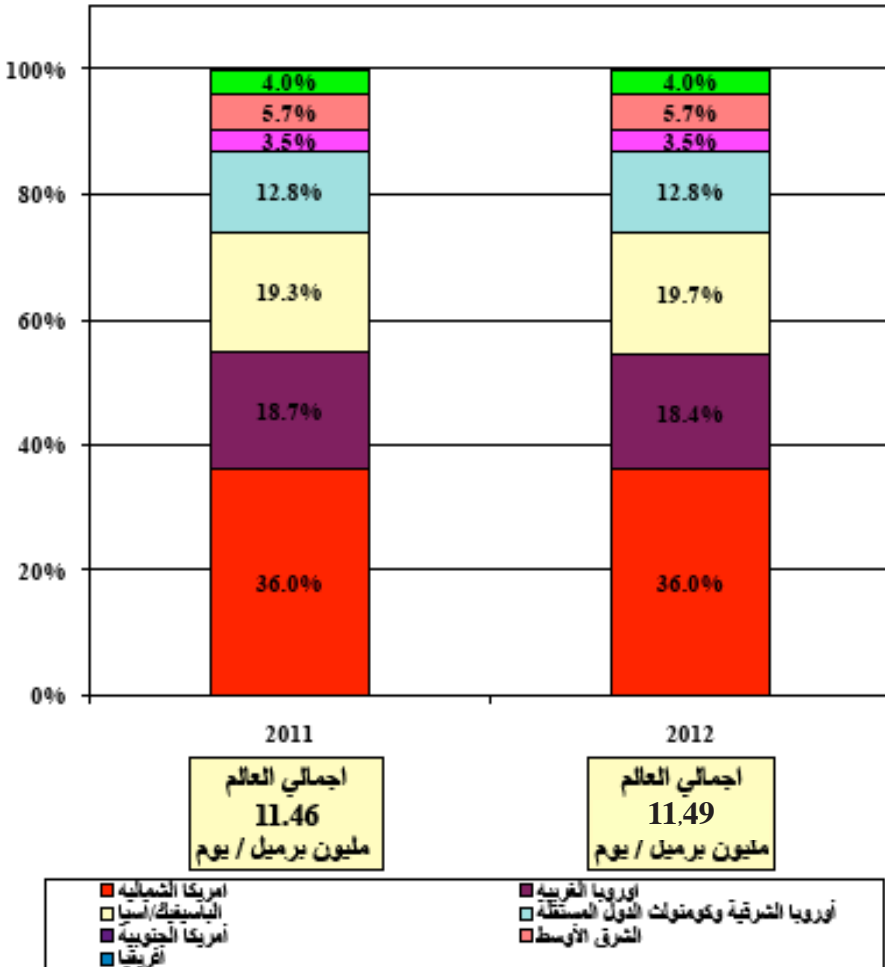
أما الزيادة التي عوضت انخفاض طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز فقد جاءت في عمليات التهذيب بالعامل الحفاز بمقدار 30 ألف ب/ي، وبنسبة 0.24%، حيث سجلت في نهاية عام 2012 حوالي 11.49 مليون ب/ي مقابل 11.46 مليون ب/ي في عام 2011، إضافة إلى الزيادة التي جاءت في طاقة عمليات التكسير الهيدروجيني



بمقدار 70 ألف ب/ي ونسبة 1.28%، حيث سجلت في نهاية عام 2012 حوالي 5.56 مليون ب/ي مقابل 5.49 مليون ب/ي عام 2011. الجدول (3-3)، الأشكال (4-3)، (5-3)، (6-3).

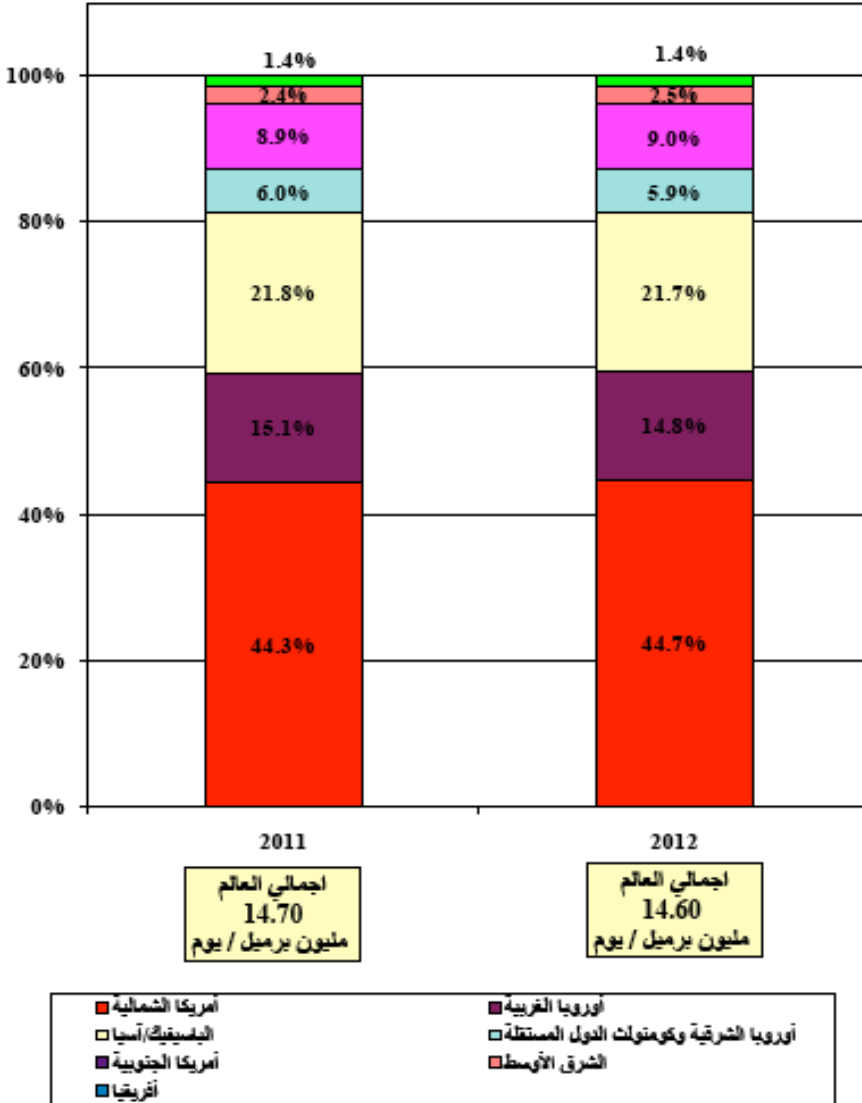
#### الشكل 4-3

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز على مناطق العالم المختلفة  
نهاية عامي 2011 و2012  
(%)



الشكل 5-3

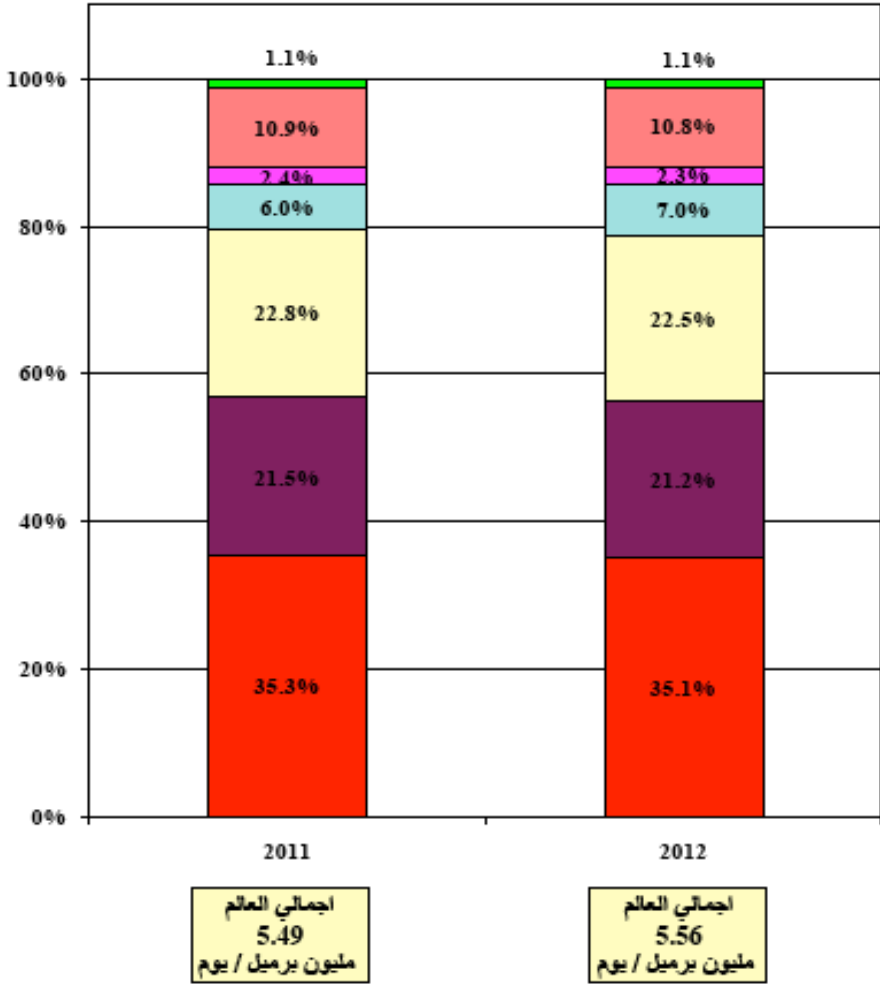
مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم المختلفة  
نهاية عامي 2011 و 2012  
(%)





### الشكل 6-3

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم المختلفة  
نهاية عامي 2011 و2012  
(%)

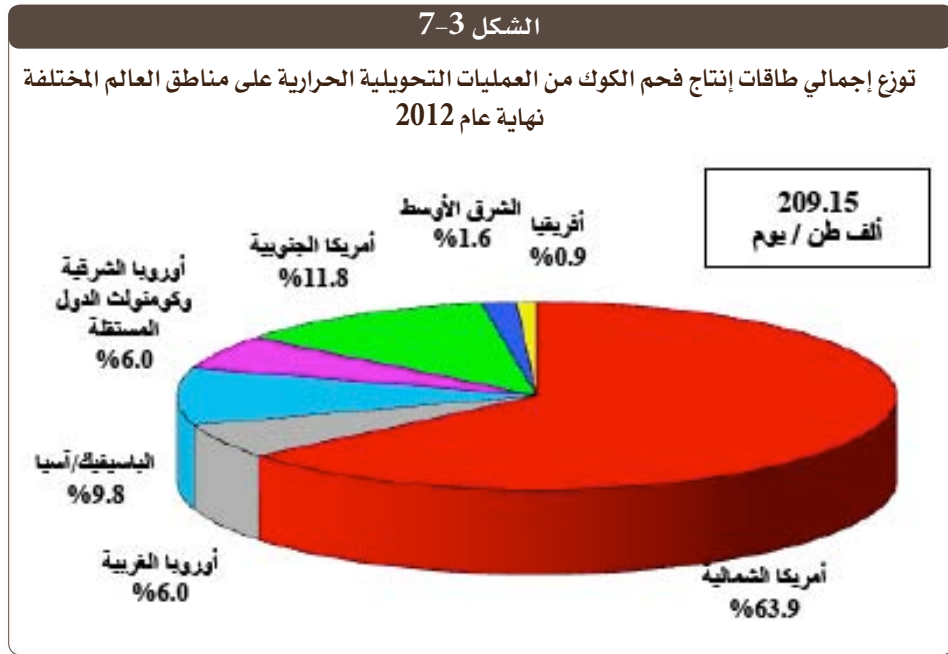


- أمريكا الشمالية
- أوروبا الغربية
- الآسيافك/آسيا
- أوروبا الشرقية وكمونولث الدول المستقلة والشرق الأوسط
- أمريكا الجنوبية
- أفريقيا



وفيما يخص العمليات التحويلية الحرارية، والتي تشمل على عمليات التفحيم، والتكسير الحراري، فقد سجل إجمالي إنتاجها من فحم الكوك خلال عام 2012 ارتفاعاً قدره 20 ألف طن/يوم ونسبته 0.01% عن مستواه في عام 2011، حيث وصل نهاية عام 2012 إلى 209.15 ألف طن/يوم مقابل 209.12 ألف طن/يوم نهاية عام 2011.

جاءت هذا الزيادة نتيجة رفع طاقة العمليات في أمريكا الشمالية بحوالي 20 طن/يوم، ونسبة 0.01%. **الجدول (3-4)، الشكل (3-7).**

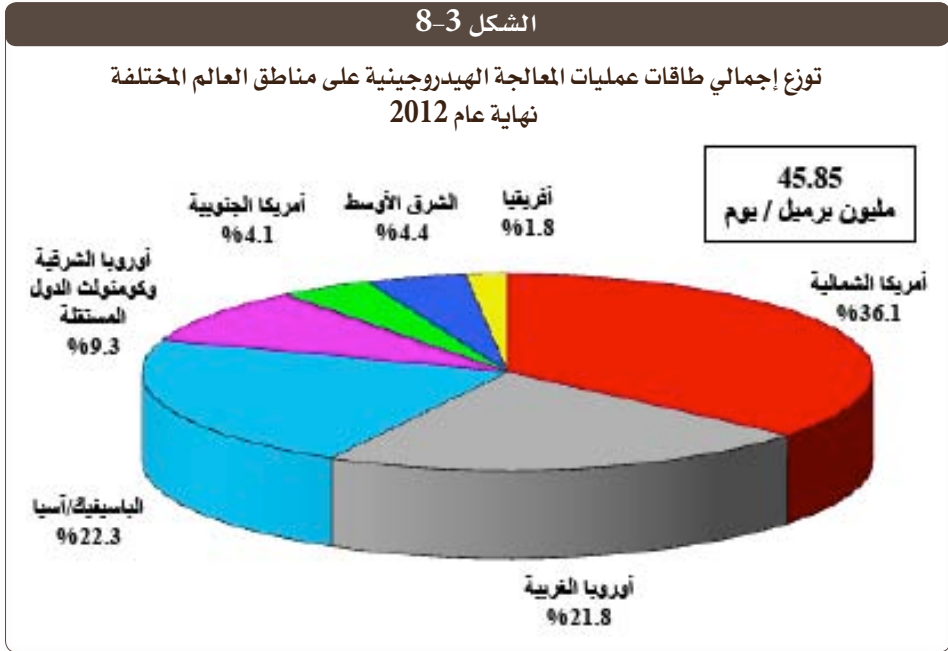


من جهة أخرى، حقق إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية خلال عام 2012 زيادة قدرها 120 ألف ب/ي ونسبتها 0.26% عن مستواه في عام 2011، حيث بلغ 45.85 مليون ب/ي، مقابل 45.73 مليون ب/ي نهاية عام 2012.

وقد احتلت منطقة أمريكا الشمالية مركز الصدارة من حيث حجم الزيادة، حيث بلغت 210 ألف ب/ي، ونسبتها 1.28%، بينما تراجع في كل من أوروبا الغربية



بمقدار 60 ألف ب/ي ونسبتها 0.64%، ثم أوروبا الشرقية بحصة قدرها 30 ألف ب/ي ونسبتها 0.63% عن مستواه في عام 2011. **الجدول (3-5)، الشكل (3-8).**



يبين **الجدول (3-6)** تصنيف أكبر 25 شركة تكرير نפט، تمتلك معظم طاقات التكرير في العالم. كما يتضمن هذا الجدول الحصص الجزئية لبعض الشركات في المصايف التي لا تملكها بشكل كامل.

كانت التغييرات التي حدثت في ترتيب الشركات خلال عام 2012 طفيفة، حيث حصل تبادل في المراتب بين كل من شيفرون وفيليبس وبين ماراثون وشركة أو إي أو لوك أويل.

كما يبين **الجدول (3-7)** تصنيف أكبر مصايف النفط في العالم، والتي تزيد طاقتها التكريرية عن 400 ألف ب/ي في نهاية عام 2011 حيث انتقلت شركة إس أويل كوربوريشن الكورية الجنوبية إلى المرتبة الرابعة بتأثير رفع طاقتها التكريرية من 564 ألف ب/ي إلى

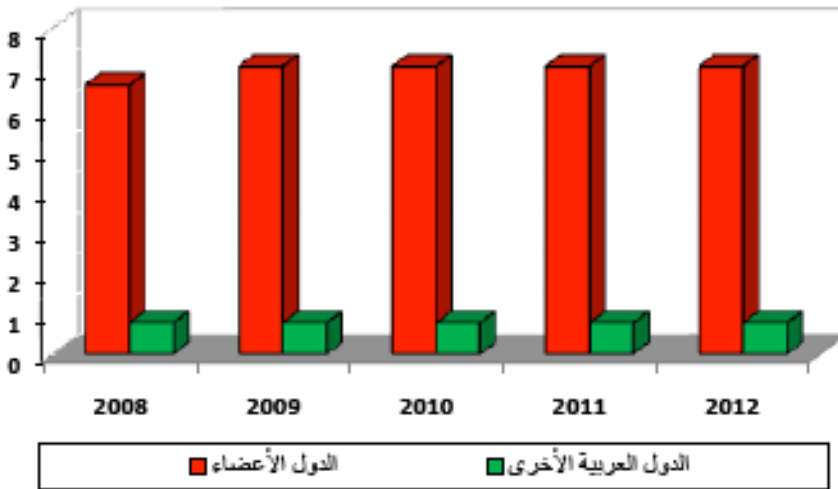
669 ألف ب/ي. كما انتقلت شركة ماراثون بترولיום من المرتبة 13 إلى المرتبة 11 نتيجة رفع طاقتها التكريرية من 490 ألف ب/ي إلى 522 ألف ب/ي.

## 2. التطورات العربية

حافظ إجمالي طاقتات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية نهاية عام 2012 عند مستواه في عام 2011، استحوذ إجمالي طاقتات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول الأعضاء البالغ عددها 51 مصفاة على حصة قدرها 7.176 مليون ب/ي، بنسبة 90.3% من إجمالي طاقتات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية البالغ 7.948 مليون ب/ي. واستحوذ إجمالي طاقتات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية الأخرى البالغ عددها 11 مصفاة على الحصة الباقية، وقدرها 772 ألف ب/ي، بنسبة 9.7%. الشكل (3-9)، الجدول (3-8).

### الشكل 3-9

تطور طاقتات عمليات التقطير الإبتدائي في مصافي النفط القائمة في الدول العربية،  
خلال الفترة 2008-2012  
(مليون برميل/يوم)





ما زالت القائمة الطويلة لمشاريع إنشاء المصافي الجديدة التي أعلن عنها في الدول العربية، والتي يصل إجمالي طاقتها التكريرية إلى حوالي 4.9 مليون ب/ي، تواجه صعوبات في التنفيذ لأسباب عديدة. ومن المتوقع أن لا يدخل في العمل من هذه القائمة خلال الفترة 2011-2015 سوى حوالي 2.3 مليون ب/ي، وستأتي معظم هذه الزيادة من مشاريع المملكة العربية السعودية، وهي مشروع مجمع مصفاة الجبيل، ومصفاة ينبع، ومصفاة جيزان، إضافة إلى مشروع إنشاء مصفاة الرويس الجديدة في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومصفاة تياريت في الجزائر. ويلخص الجدولان (3-9) و (3-10) حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2012.

أما بالنسبة لمشاريع تطوير المصافي القائمة فيلاحظ توجه معظم الدول العربية نحو إضافة طاقات تحويلية وعمليات معالجة هيدروجينية جديدة لمواجهة الطلب المتنامي على المقطرات الوسطى والخفيفة، وتحسين مواصفات المنتجات، لتلبية متطلبات التشريعات البيئية الخاصة بإنتاج الوقود النظيف. وفيما يلي أهم التطورات التي حصلت في عام 2012.

### 1-2 دولة الإمارات العربية المتحدة

وقعت شركة أبو ظبي لتكرير النفط (تكرير) عقد الهندسة والتوريد والإنشاء (EPC) مع شركة سامسونغ للهندسة الكورية الجنوبية لمشروع إنشاء وحدة أسود الكربون طاقتها 40 ألف طن/السنة، ووحدة تفحيم طاقتها 30 ألف ب/ي في مجمع التكرير في الرويس. تبلغ قيمة العقد 2.48 مليار دولار أمريكي، ويتوقع إنجاز المشروع في نهاية عام 2015. يهدف المشروع إلى تحويل إجمالي كمية الزيت الثقيل المنتج من كل من مصفاة شركة (تكرير) القائمة ومشروع توسيع مصفاة الرويس الذي هو قيد الإنشاء حالياً إلى مشتقات بترولية خفيفة إضافة إلى أسود الكربون الذي سيستخدم من قبل شركة بوليميرات أبو ظبي (بروج) فضلاً عن إنتاج فحم الكوك من النوع المخصص لصناعة الأقطاب الكهربائية التي ستستخدم في مصانع الألمنيوم المحلية.



يذكر أن شركة (تكرير) كانت قد منحت عقود الهندسة والتوريد والإنشاء لمشروع توسيع مصفاة الرويس الذي يتكون من 21 وحدة عمليات جديدة و20 وحدة مساعدة بقيمة إجمالية قدرها 9.6 مليار دولار إلى شركات كورية في آذار/مارس 2010. تبلغ الطاقة الإنتاجية لوحدة تكسير المخلفات بالعامل الحفاز المائع (RFCC) 127 ألف ب/ي، وستكون هذه الوحدة، التي تعتبر قلب المصفاة، إحدى أكبر الوحدات في العالم. يهدف مشروع توسيع مصفاة الرويس إلى تلبية الطلب المحلي المتنامي على الغازولين النظيف ووقود النفاثات، مع توفير فرصة تصدير بعض المنتجات الفائضة إلى آسيا .

أكدت شركة الإستثمارات البترولية الدولية (IPIC) أنها ستتابع تنفيذ خطتها الحالية لإنشاء مصفاة طاقتها 200 ألف ب/ي في إمارة الفجيرة شمال شرق دولة الإمارات العربية المتحدة بكلفة قدرها 3 مليار دولار. المشروع حالياً في مرحلة إعداد التصاميم الهندسية، ويتوقع إنجازه في منتصف عام 2016.

## 2-2 مملكة البحرين

وافق مجلس مدراء شركة بترول البحرين (بابكو) على خطة رفع طاقة مصفاة سييترا من 265 ألف ب/ي إلى 450 ألف ب/ي بكلفة حوالي 6-8 مليار دولار أمريكي.

يعتبر مشروع توسيع مصفاة سترا من أكثر مشاريع شركة بابكو أهمية، حيث سيساهم في استبدال الوحدات الخدمية ذات الكفاءة المتدنية بأخرى تعتمد على تكنولوجيا متطورة صديقة للبيئة، إضافة إلى تعزيز إنتاج المصفاة من المقطرات الوسطى كالكيروسين والديزل. وهذا يستوجب إنشاء وحدة تفحيم جديدة لتحويل مخلفات التقطير الثقيلة إلى منتجات خفيفة ورفع معدل إنتاج المصفاة من المشتقات العالية الجودة كالديزل الحاوي على محتوى منخفض جداً من الكبريت الذي يمكن أن يصدر إلى الأسواق الأوروبية والآسيوية. كما سيساهم المشروع في فتح فرص التكامل العمودي بحيث تتمكن البحرين في السنوات القادمة من إنشاء مجمع بتروكيماويات.



## 2-3 الجمهورية التونسية

أعدت الجمهورية التونسية إحياء خطة بناء مصفاة الصخيرة على بعد 60 كم من مدينة صفاقس على الساحل التونسي بحيث تحصل على النفط الخام الليبي كلقيم. كانت الخطة قد أعلن عنها سابقاً في عام 2007 ثم أُلغيت. يتوقع أن تصل كلفة المصفاة إلى 1.9 مليار دولار أمريكي، وفقاً لما جاء في دراسة الجدوى الإقتصادية. تبلغ الطاقة التكريرية للمصفاة 120 ألف ب/ي في المرحلة الأولى، ويتوقع أن تدخل الخدمة في عام 2015، ويمكن أن ترفع طاقتها إلى 250 ألف ب/ي في المرحلة الثانية.

تمتلك تونس مصفاة بسيطة وحيدة في مدينة بنزرت تبلغ طاقتها 35 ألف ب/ي، أنشئت عام 1963 ولا تغطي سوى أقل من نصف الطلب المحلي على المشتقات النفطية.

## 2-4 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

في أيلول / سبتمبر 2012 بدأت الجزائر بإنشاء مصفاة جديدة تبلغ طاقتها التكريرية 100 ألف ب/ي وكلفة 3 مليار دولار أمريكي قرب مدينة بيسكرا التي تبعد حوالي 300 كيلومتر جنوب الجزائر العاصمة، وتعتبر الأولى من بين أربعة مصافي جديدة مماثلة، يبلغ إجمالي طاقتها التكريرية 400 ألف ب/ي، وسيكون موقع المصافي الثلاث الأخرى في غوردايا وتياريت وحاسي مسعود. ويتوقع أن تبدأ بالعمل بحلول عام 2017. ستنتج مصفاة بيسكرا 11600 ب/ي من الغازولين، و7000 ب/ي من الغاز البترولي المسال، و3600 ب/ي من الكيروسين.

ما زال العمل قائماً في تنفيذ مشروع تطوير وتوسيع المصافي القائمة، وجاري العمل حالياً في توسيع مصفاة سكيكدا، التي تعتبر الأكبر حجماً في الجزائر، من 300 ألف ب/ي إلى 335 ألف ب/ي وذلك لتعزيز إنتاج الديزل والغازولين، ويتوقع الإنتهاء من تنفيذ المشروع في مطلع عام 2013. يقوم بتنفيذ أعمال المشروع شركة سامسونغ للهندسة (Samsung Engineering) الكورية الشمالية التي فازت بالعقد في عام 2009 بقيمة 2.6 مليار دولار أمريكي.



## 5-2 جمهورية العراق

ما زال العمل قائماً في تنفيذ الخطة الطموحة التي أعلنت عنها الحكومة العراقية لتطوير المصافي القائمة ورفع الطاقة التكريرية من خلال إنشاء أربع مصافي جديدة على الأقل يتوقع أن تبلغ تكلفتها 30 مليار دولار أمريكي. حتى الآن لم تظهر شركات النفط العالمية الرئيسية اهتماماً يذكر بمشاريع تطوير صناعة تكرير النفط في العراق باستثناء مشروع مصفاة الناصرية الجديدة بطاقة 300 ألف ب/ي.

منحت وزارة النفط العراقية موافقة لتحالف مكون من مجموعة شركات يابانية وكورية وأوروبية بقيادة شركة عراقية تسمى الأندلس على مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة ميسان إلى 330 ألف ب/ي وذلك للاستفادة من إقتصاد الحجم. كما سيتم تطوير مصفاة بيجي بإضافة وحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع (FCC) جديدة طاقتها 55 ألف ب/ي، وإنشاء ست مراحل بخارية و54 خزان، ووحدة غاز بترولي مسال طاقتها 400 طن/اليوم، ومن المقرر إنشاؤها في عام 2013.

## 6-2 دولة الكويت

ما زالت فكرة إعادة النظر في مشروع إنشاء مصفاة ميناء الزور قائمة بعد أن تم تعليقها في عام 2009، إضافة إلى التأكيد على دفع مشروع تطوير المصافي القائمة، أو ما يسمى بمشروع الوقود النظيف بكلفة تبلغ 15-17 مليار دولار، الذي يهدف إلى تمكين المصافي القائمة من إنتاج مشتقات بمواصفات متوافقة مع المعايير العالمية. يتضمن المشروع الأعمال التالية:

- رفع الطاقة التكريرية لمصفاة ميناء عبد الله من 270 ألف ب/ي إلى 420 ألف ب/ي، وذلك لتغطية النقص في الطاقة التكريرية الذي سينشأ عن إغلاق إحدى وحدات التقطير في مصفاة الأحمدية البالغة طاقتها 86 ألف ب/ي.
- إنشاء وحدة تحويل لمخلفات التقطير الثقيلة طاقتها 156 ألف ب/ي في مصفاة ميناء الأحمدية.
- إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية جديدة في مصفاة ميناء الأحمدية بطاقة 45 ألف ب/ي.



من جهة أخرى تستمر جهود دولة الكويت في تعزيز فرص الاستثمار في بلدان قارة آسيا في مجال الصناعات البترولية اللاحقة، من خلال شركة بترول الكويت الدولية (KPI) المملوكة لمؤسسة البترول الكويتية (KPC).

من هذه المشاريع الخارجية مجمع التكرير والبتروكيماويات الذي ستقوم مؤسسة البترول الكويتية (KPC) ببنائه بمشاركة شركة سينوبك الصينية بكلفة 9.3 مليار دولار في جزيرة دونغهاي (Donghai)، بمدينة زنجيانغ (Zhanjiang)، مقاطعة غوانغدونغ (Guangdong) في الصين. يتكون المشروع من مصفاة لتكرير النفط طاقتها التكريرية 300 ألف ب/ي، ووحدة تكسير إيثيلين طاقتها 1 مليون طن/السنة. وسيجعل المشروع من دولة الكويت ثاني دولة عربية منتجة للنفط بعد المملكة العربية السعودية من حيث تواجدها في مجال تكرير النفط في الصين. كما سيساهم هذا المشروع في تمكين دولة الكويت من تحقيق خططها لرفع نسبة تصدير النفط الخام الكويتي إلى الصين لتصل إلى 500 ألف ب/ي، حيث وصلت في عام 2010 إلى 198 ألف ب/ي بزيادة نسبتها 39% عن العام الذي قبله. ويعتبر المشروع جزءاً من سياسة الكويت في تعزيز تواجدها في مجال التكرير والتسويق في أكثر الأسواق الإستراتيجية نمواً في العالم، كالهند والصين وفيتنام.

مازال مشروع إنشاء مصفاة نفط جديدة، في منطقة بالونغان (Balongan) غرب مدينة جاوا الإندونيسية، بالتعاون من شركة برتامينا (Pertamina)، في طور التخطيط، ويتوقع أن تكون الطاقة التكريرية للمصفاة حوالي 200-300 ألف ب/ي. كما تبحث شركة البترول الكويتية الدولية (KPI) عن شريك عالمي. ويتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع في عام 2015.

مازال العمل قائماً في مشروع مصفاة نفط نغهي سون Nghi Son المزمع إنشاؤها في مقاطعة ثانه هوا (Thanh Hoa) الشمالية التي تبعد حوالي 180 كم جنوب مدينة هانوي الفيتنامية، بطاقة 200 ألف ب/ي مع مجمع بتروكيماوي بكلفة إجمالية قدرها 6 مليار دولار، والتي ستكون أكبر مصفاة في فيتنام، وستغطي حوالي 60% من حاجة السوق المحلية من المشتقات النفطية، ويتوقع أن تبدأ بالإنتاج في عام 2014. يشترك في ملكية المشروع كل من شركة بترول الكويت





الدولية (KPI)، وشركة إدميتسو (Idemitsu) اليابانية بنسبة 35.1% لكل منهما، إضافة إلى شركة بتروفيتتام (PetroVietnam) التابعة للحكومة الفيتنامية، وشركة ميتسوي كيميكالز (Mitsui Chemicals) اليابانية بنسبة 25.1% و 4.7% على التوالي.

## 7-2 دولة قطر

تقوم شركة مصفاة لفان القطرية (وهي شركة مشتركة بين قطر للبترول الحكومية بحصة 51%، وإكسون موبيل ExxonMobil 10% و توتال 10%، وإيدميتسو 10%، وكوسمو أويل (Cosmo Oil) 10%، وميتسوي (Idemitsu) 4.5% وماروبييني (Marubeni) 4.5% بتقييم كفاءة مقاولي بناء مصفاة المتكثفات في رأس لفان طاقتها 146 ألف ب/ي وكلفة 1 مليار دولار، ويتوقع تسليم المشروع جاهز للتشغيل على أساس مفتاح باليد في عام 2016. تتولى شركة تكنيب (Technip) إنجاز التصميم الهندسية النهائية للمصفاة، حيث ستكون مشابهة للمصفاة القائمة في رأس لفان من حيث الحجم ونوع وحدات التكرير. كما أعلنت شركة قطر للبترول عن مناقصة لإنشاء وحدة عطريات في نفس الموقع لإنتاج البنزين والتولوين والزايلين.

كما وقعت شركة مصفاة لفان عقد هندسة وتوريد وإنشاء (EPC) وحدة معالجة هيدروجينية للديزل مع شركة سامسونغ قادرة على معالجة 54 ألف ب/ي من الديزل المنتج من المصفاة الحالية والجديدة. يشكل هذا المشروع جزءاً من الرؤية الوطنية لدولة قطر لضمان إمداد السوق المحلية بمشتقات متوافقة مع متطلبات المعيار الأوروبي (EURO-5) التي تعتبر أكثر المواصفات البيئية صرامة. يتوقع أن يبدأ المشروع بالإنتاج في الربع الأول من عام 2014 بكلفة تقديرية حوالي 96 مليون دولار أمريكي.

## 8-2 المملكة العربية السعودية

تحرز شركة أرامكو السعودية تقدماً ملحوظاً في العديد من المشاريع الأساسية التي تتعلق بتوسيع وتطوير قطاع الصناعات النفطية اللاحقة بتكلفة إجمالية قدرها 50-60 مليار دولار أمريكي.



بالنسبة لمشروع مصفاة الجبيل الجديدة التي تقوم بتنفيذه شركة بتروكيماويات وتكرير توتال وأرامكو السعودية (ساتورب) Saudi Aramco Total Refining & Petrochemical Company وهي شركة مشتركة بين أرامكو السعودية (62.5%) وشركة توتال (37.5%) بكلفة إجمالية تزيد عن 12 مليار دولار، يتوقع أن تبدأ بالتشغيل في عام 2013.

صممت مصفاة الجبيل لتكرير النفط الخام الثقيل السعودي المنتج من حقول السفانية ومنيفا، بطاقة تكريرية قدرها 400 ألف ب/ي، وتتميز بارتفاع درجة تعقيدها، حيث ستصل نسبة إنتاج المقطرات الوسطى إلى 55%، و 22% غازولين، وعدم إنتاج أية كمية من المقطرات الثقيلة، إضافة إلى إنتاج كميات كبيرة من المنتجات البتروكيماوية.

أقامت كل من شركة أرامكو السعودية وشركة سينوبك الصينية حفل التوقيع الرسمي لعقد إنشاء مصفاة ياسرف المشتركة المخصصة للتصدير بطاقة 400 ألف ب/ي (Yanbu Aramco Sinopec Refinery Company – YASREF)، والتي تعتبر أول مشروع استثماري مشترك مع الصين في مجال صناعة تكرير النفط داخل المملكة بكلفة قدرها 12 مليار دولار، ويتوقع أن تدخل في الإنتاج في عام 2014، وستنتج المصفاة 90 ألف ب/ي من الغازولين، و 263 ألف ب/ي من الديزل الحاوي على نسبة منخفضة جداً من الكبريت (ULSD)، و 6300 طن/اليوم من فحم الكوك، و 1200 طن/اليوم من الكبريت.

تدرس أرامكو السعودية عروض الشركات الهندسية العالمية لبناء مصفاة جيزان المقترحة طاقتها التكريرية 400 ألف ب/ي والتي من المقرر أن تشكل البنية الأساسية لمنطقة جيزان الصناعية المقرر إنشاؤها جنوب غرب المملكة. تختلف هذه المصفاة عن مصفاتي ينبع والجبيل الجديديتين بأنها غير معقدة، حيث ستكون العمليات التحويلية متوسطة الحجم، وستقوم بتكرير النفط العربي الخفيف والمتوسط أكثر من تكرير النفوط الثقيلة الصعبة.



مازالت المباحثات قائمة بين شركة أرامكو السعودية وشركة البترول الوطنية الصينية (CNPC) لبناء مصفاة جديدة جنوب غرب مقاطعة يونان (Yunnan). تتولى شركة أرامكو السعودية تزويد المصفاة بالنفط الخام من خلال عقد طويل الأجل، بينما تتولى شركة بتروتشاينا توزيع منتجات المصفاة في الأسواق المستهدفة. في حال تم إنجاز هذه المصفاة سيكون ثاني مشروع لشركة أرامكو في الصين بعد مجمع فوجيان (Fujian) الذي يتكون من مصفاة طاقتها 240 ألف ب/ي ووحدات إنتاج بتروكيماويات، بشراكة مع سينوبك وإكسون موبيل، كما سيجعل المشروع من شركة أرامكو السعودية أكبر مستثمر أجنبي في قطاع صناعة التكرير داخل الصين، فضلاً عن أنها أكبر مصدر أجنبي للنفط الخام إلى الصين.

كما أعلنت كل من أرامكو السعودية وشركة بترومينا المملوكة من قبل الحكومة الإندونيسية عن توقيع مذكرة تفاهم لإنشاء مصفاة طاقتها التكريرية 300 ألف ب/ي مع مجمع بتروكيماويات في توبان (Tuban) شرق مدينة جافا. ستصمم وحدات مصفاة توبان بحيث يمكنها تكرير النفط الخام السعودي في حال الموافقة على التنفيذ، وستباع منتجاتها ليس فقط في إندونيسيا بل أيضاً في أماكن أخرى من جنوب شرق آسيا.

من جهة أخرى اقترب إنجاز مشروع توسيع الطاقة التكريرية لمصفاة موتيفا بورت آرثر من 325 ألف ب/ي إلى 600 ألف ب/ي. وهي مصفاة مشتركة بين أرامكو السعودية وشركة شل والتي ستصبح أضخم مصفاة في الولايات المتحدة الأمريكية.

منحت شركة أرامكو السعودية لتكرير زيوت التزيت (لوبريف) عقد الهندسة والتوريد والإنشاء (EPC) لمشروع توسيع مصفاة زيوت التزيت في ينبع إلى شركة سامسونغ للهندسة الكورية بكلفة مليار دولار أمريكي. تعود ملكية شركة لوبريف إلى كل من شركة أرامكو السعودية بحصة 70% وشركة جدوى السعودية للاستثمارات الصناعية بحصة 30%. تبلغ الطاقة الإنتاجية الحالية للشركة حوالي 550 ألف طن/السنة من زيوت التزيت من خلال وحدتين، الأولى في جدة والثانية في ينبع. وسيساهم مشروع تطوير الوحدة في جدة إلى رفع الطاقة الإجمالية للشركة إلى 1.2 مليون طن/السنة.



يتضمن مشروع التوسيع إضافة وحدة تكسير هيدروجيني جديدة طاقتها 23 ألف ب/ي، ووحدة نزع شموع ووحدة استرجاع الكبريت، إضافة إلى تطوير وتوسيع طاقة بعض الوحدات القائمة كوحدة نزع الأسفلتينات التي ستتضاعف طاقتها إلى 12.5 ألف ب/ي، ورفع طاقة وحدة التقطير الفراغي من 26 ألف ب/ي إلى 39 ألف ب/ي. ويتوقع أن يتم إنجاز المشروع في آذار/مارس 2014.

تم تمديد فترة قبول عروض مشروع الوقود النظيف في مصفاة الرياض التي تبلغ طاقتها التكريرية 120 ألف ب/ي. يأتي هذه المشروع في إطار سعي أرامكو السعودية لتخفيض محتوى الكبريت في الغازولين والديزل المنتج في مصافيها إلى أقل من 10 جزء في المليون. يتضمن مشروع تطوير مصفاة الرياض إنشاء وحدة أزمرة، ووحدة فصل للنافثا، ووحدات معالجة هيدروجينية، وإضافة معدات جديدة.

## 9-2 الجمهورية العربية السورية

قررت الحكومة السورية إلغاء مشروع إنشاء المصفاة المشتركة مع شركة البترول الوطنية الصينية (CNPC) المقرر إنشاؤها في منطقة أبو الخشب قرب مدينة دير الزور بطاقة 100 ألف ب/ي، لكنها أكدت على المضي في تنفيذ مشروع إنشاء المصفاة المشتركة في منطقة الفرقلس المجاورة لمدينة حمص السورية بطاقة قدرها 140 ألف ب/ي، وكلفة تقديرية قدرها 5 مليار دولار، وهو المشروع الذي انطلق عام 2006 كشركة مشتركة بين الحكومة السورية (15%) وإيران (25%)، وفنزويلا (25%)، ومجموعة البخاري الماليزية (25%)، إلا أنه لم يحصل تقدم ملحوظ في تنفيذ المشروع.

## 10-2 جمهورية مصر العربية

أعلنت قطر للبترول الدولية المسؤولة عن الإستثمارات الخارجية لشركة قطر للبترول الحكومية أنها ستشارك في مشروع إنشاء وحدات تكرير متطورة بكلفة 3.7 مليار دولار في مسطرد بجوار شركة تكرير نפט القاهرة التي تبلغ طاقتها التكريرية 160 ألف ب/ي. فقد تم تشكيل الشركة المصرية للتكرير (ERC) لإنشاء الوحدات



الجديدة بالقرب من المجمع القائم شمال القاهرة لتحويل 93 ألف ب/ي من المنتجات المنخفضة الجودة التي يتم شراؤها من مصفاة مسطرد القائمة وفقاً للأسعار العالمية، إلى مشتقات بترولية عالية الجودة.

سينتج المشروع حوالي 50 ألف ب/ي زيت ديزل يحتوي على نسبة منخفضة جداً من الكبريت (ULSD)، وذلك بهدف تخفيض استيراد هذه المادة من الخارج بمعدل 50% إضافة إلى تحسين ظروف البيئة في القاهرة. كما ستنتج الوحدات الجديدة حوالي 13 ألف ب/ي من وقود النفاثات لإمداد مطار القاهرة عبر خط أنابيب، إضافة إلى 12 ألف ب/ي من الريفورمات (Reformate) وحوالي 7 ألف ب/ي من النافثا، وهما مكونان سيستخدمان للمزج في إنتاج الغازولين العالي الأوكتان.

يتكون المشروع الجديد من وحدة معالجة هيدروجينية للديزل، ووحدة تقطير فراغي، ووحدة تكسير هيدروجيني، إضافة إلى تطوير المجمع القائم من خلال التحويل إلى استخدام الوقود الغازي كوقود بدلاً من زيت الوقود، وذلك لتخفيض الإنبعاثات وتعظيم معدل إنتاج المشتقات عالية الجودة.

أما في الدول العربية الأخرى غير الأعضاء في أوابك فتتركز نشاطات المشاريع الإستثمارية في كل من الجمهورية التونسية وسلطنة عمان، وذلك على النحو التالي:

## 11-2 سلطنة عمان

تخطط سلطنة عمان لرفع طاقتها التكريرية الحالية إلى 305 ألف ب/ي، حيث أعلنت شركة مصفاة صحار عن مشروع توسيع الطاقة التكريرية للمصفاة القائمة في صحار من 116 ألف ب/ي إلى 175 ألف ب/ي، مع بناء وحدة بيتومين طاقتها 30 ألف ب/ي.

يهدف مشروع توسيع وتطوير مصفاة صحار إلى تخفيض إنتاج المشتقات الثقيلة وزيادة إنتاج المشتقات الخفيفة ذات الجودة العالية. ويتضمن المشروع إنشاء وحدة تقطير جديدة طاقتها 82 ألف ب/ي، ووحدة تقطير فراغي طاقتها 95 ألف ب/ي،



ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 34 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية طاقتها 34 ألف ب/ي، ووحدة تفحيم طاقتها 36 ألف ب/ي.

وقعت شركة الدقم للتكرير والصناعات البتروكيماوية (DRPIC) عقد تقديم استشارات إدارة المشروع مع شركة شاو (Shaw) للطاقة والبتروكيماويات الأمريكية. يتكون المشروع من مصفاة طاقتها 230 ألف ب/ي ومجمع بتروكيماويات بكلفة إجمالية قدرها 6 مليار دولار أمريكي. المشروع هو شركة مشتركة بين شركة نفط عمان الحكومية (OOC) وشركة أبو ظبي للإستثمارات البترولية الدولية (IPIC). يتوقع أن يبدأ تشغيل المصفاة التي تشكل المرحلة الأولى من المشروع في عام 2017، تتبعها المرحلة الثانية وهي مجمع البتروكيماويات التي مازالت قيد الدراسة.

## ثانياً: الصناعة البتروكيماوية

### 1 - التطورات العالمية

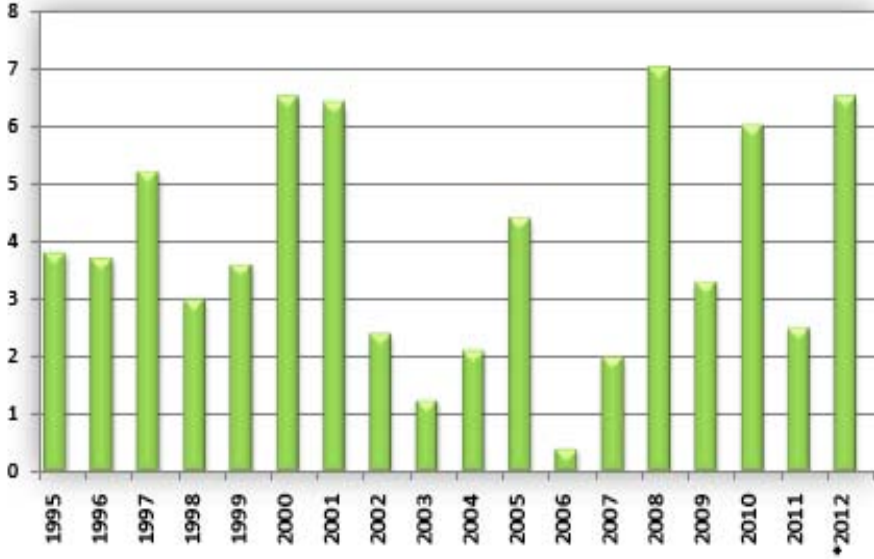
شهد إجمالي طاقات إنتاج الإيثيلين على المستوى العالمي خلال عام 2011 زيادة بمعدل أقل من الزيادة التي سجلت في عام 2010 التي تعتبر قياسية، حيث ارتفع إجمالي طاقات إنتاج الإيثيلين على المستوى العالمي إلى 141 مليون طن في السنة نهاية عام 2011 مقابل 138.5 مليون طن في السنة عام 2010، أي بزيادة قدرها 2.5 مليون طن عن العام الماضي ونسبتها حوالي 1.81%، وذلك نتيجة الزيادة التي أدخلت في المملكة العربية السعودية بمقدار 1.2 مليون طن/السنة، وفي فينزويلا بمقدار 1.3 مليون طن/السنة.

يبين الشكل (3-10) الزيادات في طاقات إنتاج الإيثيلين في العالم، خلال الفترة (1995-2011).

يبين الجدول (3-11) تصنيف أكبر عشر مجمعات لإنتاج الإيثيلين في العالم في عام 2011، حيث بقي الترتيب دون تغيير عن العام السابق.



## الشكل 3-10

الزيادات في طاقة إنتاج الإيثيلين عالمياً  
(مليون طن / السنة)

× متوقع

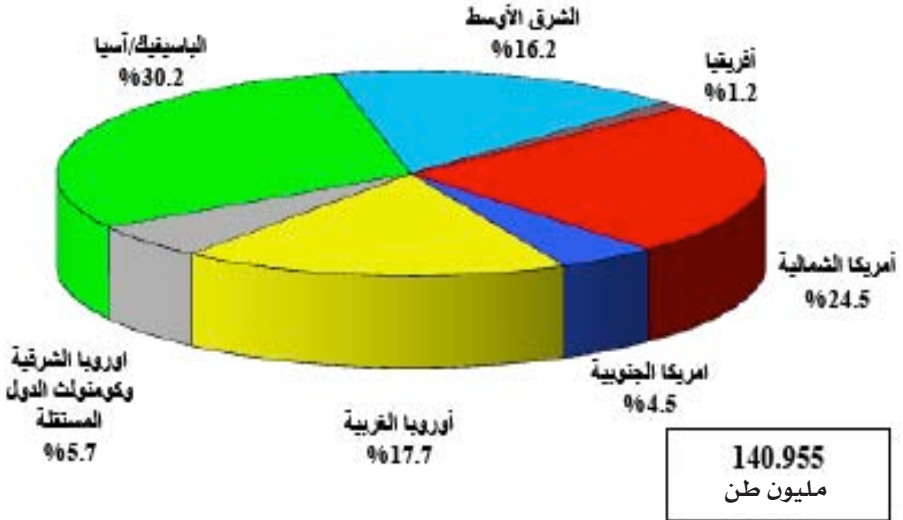
ويبين الجدول (3-12) مقارنة بين طاقات إنتاج الإيثيلين القائمة في العالم حسب المناطق خلال عامي 2010 و2011. كما يبين الشكل (3-11) توزيع إجمالي طاقات الإيثيلين القائمة في نهاية عام 2011، حيث يلاحظ أن منطقة أمريكا الجنوبية هي الرابع الأكبر إذ أضافت ما يقرب من 1.3 مليون طن/السنة. تأتي في المرتبة الثانية منطقة الشرق الأوسط بمقدار 1.2 مليون طن/السنة بينما بقيت كل من أوروبا الشرقية وأمريكا الشمالية وأوروبا الغربية وآسيا وأفريقيا دون تغيير.

يبين الجدول (3-13) توزيع طاقة إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة خلال عامي 2010 و2011، ويلاحظ أن فنزويلا حققت أكبر زيادة، تلتها المملكة العربية السعودية.



الشكل 3-11

توزيع إجمالي طاقات الإيثيلين القائمة نهاية عام 2011  
مليون طن في السنة



كما يبين الجدول (3-14) قائمة أكبر عشرة منتجين للإيثيلين على مستوى العالم في مطلع عام 2012 وعدد المواقع، والنسبة المئوية لحصة الشركة الفعلية من إجمالي الشركات المشتركة في ملكية المشاريع.

في حال بقاء المشاريع التي هي قيد الإنشاء ضمن الجداول الزمنية المعلنة فإن العام القادم 2012 سيشهد زيادة في طاقة إنتاج الإيثيلين بحوالي 6.5 مليون طن/السنة، إلا أنه من المتوقع أن يتراجع هذا المعدل بشكل كبير في عام 2013 إلى أقل من 2 مليون طن/السنة، ثم سيعود ليتسارع مرة أخرى في عام 2014. فيما يلي أهم المشاريع الجديدة المخطط إنشاؤها أو الجاري تنفيذها في مناطق العالم.



## 1-1: آسيا وأفريقيا

وقعت كل من مؤسسة البترول والكيماويات الصينية (سينوبك) وشركة إس كي الكورية الجنوبية مذكرة تفاهم لمشروع مشترك يهدف إلى إنشاء وحدة إيثيلين طاقتها 800 ألف طن/السنة في مدينة ووهان (Wuhan) وسط الصين بكلفة إجمالية قدرها حوالي 3 مليار دولار أمريكي.

في أيار / مايو 2012 أعلنت كل من مؤسسة البترول والكيماويات الصينية (سينوبك) ومؤسسة ميتسوي للكيماويات Mitsui Chemicals Inc. اليابانية عن تأسيس شركة مشتركة بحصة 50/50% سميت شركة لدائن شانغهاي سينوبك ميتسوي المحدودة لبناء مصنع إنتاج إيثيلين/بروبيلين تيربوليمر (EPT) للصناعة الكيماوية في مدينة شنغهاي بطاقة إنتاجية قدرها 75 ألف طن/السنة، وكلفة إجمالية قدرها 314 مليون دولار، ويتوقع أن تبدأ الإنتاج في الربع الأول من عام 2014.

من المشاريع الهامة التي هي قيد الإنشاء مشروع شركة إكسون موبيل للكيماويات في جزيرة جورونغ (Jurong) في سنغافورة والذي يعتبر الثاني للشركة في هذه الجزيرة، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في عام 2013.

يتكون المشروع من وحدة تكسير بخاري للإيثيلين بطاقة 1 مليون طن/السنة ووحدي بولي إيثيلين طاقة كل منهما 650 ألف طن/السنة، ووحدة بولي بروبيلين طاقتها 450 ألف طن/السنة، ووحدة إنتاج لدائن (Elastomers) طاقتها 300 ألف طن/السنة، ووحدة استخلاص عطريات لإنتاج 340 ألف طن/السنة بنزين، إضافة إلى توسيع وحدة إنتاج الكحول بمقدار 125 ألف طن/السنة، وإنشاء وحدة توليد طاقة كهربائية جديدة طاقتها 220 ميغا واط.

## 1-2: أمريكا الشمالية

تشهد الولايات المتحدة الأمريكية نشاطات ملحوظة يعتمد معظمها على التطور الهائل الذي تشهده عمليات استكشاف وإنتاج الغاز الطبيعي من المصادر غير التقليدية،



كالغاز الصخري بكميات كبيرة يمكن أن تستخدم ككقيم في صناعة البتروكيماويات بأسعار زهيدة، وفيما يلي أهم المشاريع المتوقعة في الولايات المتحدة الأمريكية:

تخطط شركة ويست ليك للكيماويات (West Lake Chemical) لرفع طاقة إنتاج الإيثيلين في مجمعها القائم في ليك تشارلز (Lake Charles) - لويزيانا، وذلك استجابة للسعر المنخفض الجديد للميثان وسوائل الغاز الطبيعي الخفيفة الأخرى التي أصبحت متوفرة نتيجة إنتاج الغاز الصخري.

يتكون المشروع من رفع الطاقة الإنتاجية لوحدة الإيثيلين الأولى من 567 ألف طن/ السنة إلى 671 ألف طن/ السنة، والثانية من 522 ألف طن/ السنة إلى 631 ألف طن/ السنة، ويتوقع إنجاز المشروع في نهاية عام 2014.

أعلنت شركة ساسول المحدودة (Sasol Ltd.) أنها ستنفق حوالي 4.5 مليار دولار لإنشاء مصنع إيثيلين في لويزيانا بطاقة إنتاجية تتراوح بين 1-1.4 مليون طن/ السنة، ويتوقع الانتهاء من إنجاز الدراسة في منتصف عام 2013.

منحت شركة شيفرون فيليبس للكيماويات عقد تقديم تصاميم مشروع إنشاء وحدة إيثيلين في مجمعها القائم سيداربايو (Cedar Bayou) في ولاية تكساس، إلى مجموعة شاو (Shaw).

أعلنت شركة ليونديل باسل عن مشروع توسيع وحدتي إنتاج الإيثيلين القائمتين في لابورت وشانيلفيو في تكساس، إضافة إلى إنشاء وحدة جديدة، وذلك لإضافة طاقة إنتاجية قدرها 227 ألف طن/ السنة إلى طاقة وحداتها الحالية التي تعتمد على الإيثان ككقيم، ثم أعلنت الشركة بعد ذلك أنها ستقوم بتوسيع وحدة الإيثيلين في لابورت (La Porte) بمقدار 855 ألف طن/ السنة، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2014.

كما أعلنت شركة شيفرون فيليبس أنها تدرس إمكانية إنشاء مصنع إيثيلين جديد على ساحل خليج الولايات المتحدة الأمريكية قرب هيوستن بكلفة قدرها 5 مليار دولار، ويتوقع أن تبدأ عمليات الإنتاج في عام 2017.



أما شركة إينيوس للأولييفينات والبوليميرات فقد أعلنت أنها ستقوم بتوسيع الطاقة الإنتاجية للإيثيلين في مجمعها القائم في تشوكوليت بايو (Chocolate- Bayou) شرق هيوستن لإضافة طاقة إنتاجية جديدة قدرها 115 ألف طن/السنة إلى طاقتها الحالية البالغة 1.792 مليون طن/السنة. كما أعلنت الشركة عن عزمها لبناء مصنع جديد لإنتاج أكسيد الإيثيلين ومشتقاته بطاقة إنتاجية قدرها 500 ألف طن/السنة، وسوف تحدد الشركة المكان المتوقع لبناء المصنع لاحقاً.

في تطور آخر، أعلنت شركة شل أنها ستشئ مجمع بتروكيماويات غرب بينسبورغ في ولاية بنسلفانيا، يتكون من وحدات تكسير إيثيلين وإنتاج البولي إيثيلين والأحادي إيثانول غليكول.

كما أعلنت شركة ويليامز للأولييفينات أنها منحت شركة (CB&I) عقد مشروع توسيع مجمع بتروكيماويات غايسمار (Geismar) في لويزيانا لرفع طاقته الإنتاجية من 613 ألف طن/السنة إلى 885 ألف طن/السنة، بكلفة إجمالية قدرها 300 مليون دولار، ويتوقع إنجاز المشروع في الربع الثالث من عام 2013.

أما شركة داو للكيميائيات (Dow Chemical Co.) فقد أعلنت عن خطة لإنشاء وحدة تكسير إيثيلين طاقتها 1.5 مليون طن/السنة في مجمعها القائم في فري بورت - تكساس بكلفة قدرها 1.7 مليار دولار، ويتوقع بدء الإنتاج في عام 2017.

كما أعلنت شركة إكسون موبيل عن خطة لتوسيع مجمع التكرير والبتروكيماويات التابع لها في بايتاون (Baytown) تكساس - شرق هيوستن. يتضمن المشروع إنشاء وحدة تكسير إيثان طاقتها 1.5 مليون طن/السنة، ووحدتي إنتاج بولي إيثيلين طاقة كل منهما 650 ألف طن/السنة، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في عام 2016.

من جهة أخرى، أعلنت شركة براسكيم إس إيه (Braskem SA) البرازيلية عن مشروع إنشاء وحدة إيثيلين جديدة مع شريكها مجموعة إيديسا (Idesa) المكسيكية بحصة 65% و 35% لكل منهما على التوالي.

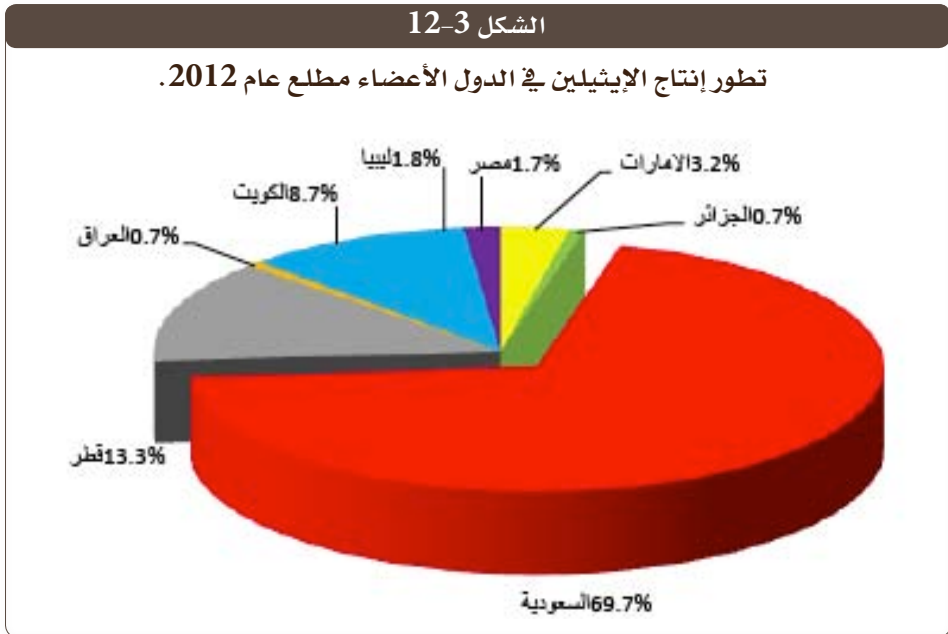


سيحصل المشروع على الغاز الطبيعي اللقيم من شركة غاز وبتروكيماويات بيمكس (Pemex). يتكون المشروع من وحدة إنتاج إيثيلين طاقتها 1.05 طن/السنة متكاملة مع ثلاث وحدات بلمرة لإنتاج 750 ألف طن/السنة بولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE)، و300 ألف طن/السنة بولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE). ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في عام 2015.

## 2 - التطورات العربية

ارتفع إجمالي طاقة إنتاج الإيثيلين في الدول العربية من 17.66 مليون طن/السنة في عام 2010 إلى 18.58 مليون طن/السنة في عام 2011، بنسبة زيادة قدرها 6.8%. جاءت هذه الزيادة نتيجة تشغيل شركة كيان السعودية للبتروكيماويات لمجمع البتروكيماويات في منطقة الجبيل، بطاقة إنتاجية قدرها 1.2 مليون طن/السنة.

وصلت نسبة إنتاج الدول العربية من الإيثيلين إلى 13.522% من إجمالي إنتاج العالم في بداية عام 2012 مقارنة بنسبة 12.66 في بداية عام 2011. يبين الجدول (15-3)، الشكل (12-3).



## 1-2 الإمارات العربية المتحدة

مازالت أعمال البناء مستمرة في مشروع توسيع مجمع شركة بروج للبتروكيماويات في الرويس (بروج - 3) والمتوقع إنجازه في عام 2014. يهدف مشروع التوسيع إلى رفع الطاقة الإنتاجية للشركة من البولي أوليفينات بمعدل أربعة أضعاف لتصل إلى 4.5 مليون طن/ السنة، وسيخصص للتصدير إلى بلدان منطقة الشرق الأوسط وآسيا. يتكون المشروع من وحدتي بولي إيثيلين بكلفة إجمالية قدرها 1.255 مليار دولار، وطاقة إنتاجية إجمالية قدرها 1.08 مليون طن/السنة، ووحدتي بولي بروبيلين طاقتهما الإجمالية 960 ألف طن/السنة، إضافة إلى وحدة لإنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE) بطاقة 350 ألف طن/ السنة.

يذكر أن الشركة كانت قد أنجزت مشروع التوسيع الثاني (بروج - 2) في عام 2010 والذي أضاف طاقة إنتاجية جديدة قدرها 2 مليون طن/السنة من البولي إيثيلين والبولي بروبيلين. بدأت أعمال إنشاء مشروع (بروج - 2) في عام 2007، وتتضمن وحدة تكسير إيثان بطاقة 1.5 طن/السنة، ووحدة تحويل أوليفينات طاقتها 752 ألف طن/السنة، ووحدتا بولي بروبيلين بطاقة إجمالية قدرها 800 ألف طن/السنة ووحدة بولي إيثيلين طاقتها 540 ألف طن/السنة.

## 2-2 المملكة العربية السعودية

أعلنت شركة كيان السعودية للبتروكيماويات عن تشغيل مجمع البتروكيماويات في منطقة الجبيل، بطاقة إنتاجية قدرها 1.20 مليون طن/السنة إيثيلين، وسيكون المجمع قادراً على إنتاج أكثر من حوالي 6 مليون طن/السنة من الإيثيلين والبروبيلين والإيثيلين غليكول من خلال ستة عشر وحدة إنتاجية.

شهدت المملكة العربية السعودية الإعلان عن العديد من المشاريع الجديدة في صناعة البتروكيماويات، حيث أعلنت كل من شركة أرامكو السعودية وشركة داو كيميكالز الأمريكية عن تأسيس شركة مشتركة لإنشاء مجمع بتروكيماويات عملاق بكلفة 20 مليار دولار في منطقة الجبيل الصناعية - II، بعد أن كان مقرراً في راس



تنورة. سميت الشركة المشتركة بشركة صادرة للكيمياويات (Sadara Chemical Company)، وتصنف هذه الشركة بأنها أكبر مجمع متكامل في العالم يبنى في مرحلة واحدة، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في منتصف عام 2016. سيحصل المجمع على اللقيم المكون من غاز الميثان والنافثا الناتجة عن النفط وسوائل الغاز الطبيعي ومن المصفاة التابعة لشركة تكرير وبتروكيمياويات أرامكو السعودية/توتال (ساتورب) التي هي قيد الإنشاء حالياً.

في مطلع عام 2012 أقرت الهيئة الملكية لمدينتي الجبيل وينبع في المملكة العربية السعودية مجموعة من المشاريع الاستثمارية في مدينة الجبيل الصناعية بكلفة 5.6 مليار دولار أمريكي.

يذكر أن شركة الجبيل للكيمياويات هي شركة مشتركة بين الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) وشركة إكسون موبيل بحصة 50/50%.

كما حصلت الشركة السعودية العالمية للبتروكيمياويات (سيبكيم) على موافقة لإنشاء مشروع لإنتاج 200 ألف طن/السنة من الإيثيلين فينيل أسيتات والبولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE) بكلفة إجمالية قدرها 7.5 مليار دولار.

أعلنت الشركة العربية للبتروكيمياويات (بتروكيميا) المملوكة للشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) أنها وقعت خطاب نوايا مع شركة تكتيكاس رونيداس (Tecnicas Reunidas) الأسبانية لعقد الهندسة والتوريد والإنشاء لمصنع أكريلونتريل بوتاديين ستايرين (ABS) بطاقة إنتاجية قدرها 140 ألف طن/السنة في مجمع بتروكيميا في مدينة الجبيل الصناعية.

تقدر الكلفة الإجمالية للمشروع بحوالي 561 مليون دولار أمريكي، وتخطط شركة بتروكيميا لتمويل المشروع من مواردها الذاتية. ويتوقع إنجاز المشروع في الربع الأخير من عام 2014.

أعلنت كل من الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) وشركة إكسون موبيل عن عزمهما في الماضي في تنفيذ مشروع إنتاج اللدائن الخاصة (المطاط الصناعي) في



موقع شركة كيميا الحالي في مدينة الجبيل الصناعية. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2015 بطاقة إنتاجية قدرها 400 ألف طن/السنة من المطاط الصناعي والستايرين بيوتادايين، والبولي بيوتادايين والإيثيلين بروبيلين داين مونومر (EPDM) وأسود الكربون والبوليمرات الخاصة المقاومة للحرارة بكلفة إجمالية قدرها 3.1 مليار دولار.

من جهة أخرى، بدأت عمليات الإنتاج في مشروع شركة البوليمرات السعودية (SPC) في مدينة الجبيل الذي يتضمن وحدة تكسير أوليفينات. تعود ملكية شركة البوليمرات السعودية (SPC) إلى شركة بتروكيم المسجلة في سوق الأسهم السعودية (تداول) بحصة 65%، أما الحصة الباقية 35% فتعود إلى شركة بتروكيماويات فيليبس شيفرون العربية.

يتكون مشروع شركة البوليمرات السعودية من وحدة لإنتاج الإيثيلين طاقتها 1.15 مليون طن/السنة ووحدة إنتاج بولي إيثيلين عالي الكثافة وأخرى منخفض الكثافة طاقتها 1.1 مليون طن/السنة، ووحدة إنتاج بولي بروبيلين طاقتها 400 ألف طن/السنة ووحدة بروبيلين طاقتها 430 ألف طن/السنة، ووحدة بولي ستايرين طاقتها 200 ألف طن/السنة، ووحدة هكسان- 1 طاقتها 100 ألف طن/السنة، وتبلغ كلفة المشروع 5 مليار دولار أمريكي.

في تشرين الثاني/نوفمبر 2012 أعلنت سابق عن خطة لتوسيع الشركة السعودية للبتروكيماويات (Sadaf) المشتركة مع شركة شل في مدينة الجبيل الصناعية. يتضمن مشروع التوسيع إنشاء وحدات إنتاج بولي يوريثان وستايرين مونومر بروبيلين أكسيد (SMPO)، والذي سيكون الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط.

يذكر أن شركة (Sadaf) هي شركة مشتركة بين سابق وشركة شل بحصة 50/50%، بطاقة إنتاجية قدرها 4.7 مليون طن/السنة من الإيثيلين والإيثانول والستايرين مونومر والإيثيلين كلورايد والصودا الكاوية والميثيل ثلاثي بيوتيل الإيثر (MTBE).

أعلنت كل من شركتي أرامكو السعودية وسوميتومو للكيماويات عن إنجاز دراسة جدوى مشروع (رابغ - 2)، وأنها قررت متابعة أعمال المشروع المتعلقة بعقود الهندسة



والتوريد والإنشاء (EPC) والتمويل. تتكون المنتجات الأساسية لمشروع (رابغ- 2) من مطاط الإيثيلين بروبيلين (EPDM)، وبولي أوليفين البلاستيك الحراري (TPO)، وميثيل ميثاكريلات مونومر، وبولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE)، وإيثيلين فينيل أسيتات (EVA)، وبارازيلين، وبنزين، وكومين، وفينول/أسيتون.

كما يتضمن المشروع توسيع وحدة تكسير الإيثان وبناء مجمع عطريات جديد، وسيستهلك المشروع 30 مليون قدم مكعب قياسي في اليوم من غاز الميثان وحوالي 3 مليون طن/السنة من النافثا كلقيم لإنتاج مشتقات بتروكيماوية عالية الجودة.

يتوقع أن تصل الكلفة الإجمالية للمشروع إلى حوالي 7 مليارات دولار أمريكي وأن تصبح الوحدات جاهزة للتشغيل في النصف الثاني من عام 2016.

يذكر أن شركة تكرير وبتروكيماويات رابغ (بترو رابغ) هي شركة مشتركة بين شركة أرامكو السعودية وشركة سوميتومو للكيماويات اليابانية، وتشغل مجمع متكامل مكون من مصفاة تكرير ووحدات إنتاج بتروكيماويات (رابغ - 1) في مدينة رابغ في المملكة العربية السعودية.

وفيما يخص خطة المملكة في الإستثمارات الخارجية في صناعة البتروكيماويات فقد وضعت الشركة المشتركة سينوبيك/سابك/تيانجين للبتروكيماويات حجر الأساس لمشروع إنشاء مصنع بولي كربونات طاقته الإنتاجية 260 ألف طن/السنة في تيانجين بكلفة 1.7 مليار دولار أمريكي ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في عام 2015. يعتبر هذا المصنع المرحلة الثانية من مشروع مجمع شركة مشتركة بين سينوبيك والشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) بنسبة مشاركة 50/50%، في منطقة تيانجين الصينية. حيث كانت المرحلة الأولى وحدة إنتاج إيثيلين طاقتها 1 مليون طن/السنة، حيث بدأت بالإنتاج في كانون الثاني/يناير 2010.

كما وقعت شركة البتروكيماويات المتقدمة العربية السعودية (APC) مذكرة تفاهم مع مجموعة باييفان (Bayegan) التركية لمشروع إنشاء وحدة إنتاج بولي بروبيلين طاقتها 500 ألف طن/السنة بكلفة 1 مليار دولار أمريكي في مدينة أضنا- اسكندرون جنوب تركيا. تبلغ نسبة ملكية الشركة المشتركة 70% لشركة البتروكيماويات المتقدمة





و 30% لشركة باييفان، وستبدأ أعمال الإنشاء في الربع الثاني من عام 2013 على أن يتم إنجاز المشروع في عام 2015.

### 2-3 دولة قطر

أعلنت قطر في بداية عام 2012 عن خطة لاستثمار 25 مليار دولار أمريكي لتطوير صناعة البتروكيماويات المحلية. تهدف الخطة إلى رفع الطاقة الإنتاجية الحالية من 9.2 مليون طن/السنة إلى 23 مليون طن/السنة بحلول عام 2020.

أحد المشاريع المدرجة في الخطة هو شركة مشتركة بين شركة قطر للبترول بحصة 80% وشركة رويال دوتش شل بحصة 20% وذلك لإنشاء مجمع بتروكيماويات في مدينة راس لفان الصناعية بكلفة قدرها 6.4 مليار دولار أمريكي. يتضمن المشروع وحدة تكسير بخاري طاقتها الإنتاجية 1.4 مليون طن/السنة، تحصل على اللقيم من مشاريع الغاز الطبيعي القطرية، إضافة إلى مصنع أحادي إيثانول غليكول بطاقة إنتاجية قدرها 1.5 مليون طن/السنة، ووحدة ألفا أوليفينات خطية ومشتقات أوليفينية أخرى. كما يتضمن المشروع وحدة تكسير إيثيلين طاقتها 1.4 مليون طن/السنة، ووحدة إنتاج بولي إيثيلين عالي الكثافة بطاقة إنتاجية قدرها 300 ألف طن/السنة، ويتوقع أن تبدأ الإنتاج في عام 2018.

أعلنت شركة قطر للبنتروكيماويات (قابكو) عن بدء تشغيل وحدة إنتاج بولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE-3) في مدينة مسيعيد الصناعية طاقتها الإنتاجية 300 ألف طن/السنة، وسيتم تصدير إنتاجها إلى الأسواق العالمية. يذكر أن لشركة قابكو وحدتان عاملتان في مسيعيد لإنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة بطاقة إجمالية قدرها 400 ألف طن/السنة. تبلغ الكلفة الإجمالية لوحدة البولي إيثيلين الجديدة (LDPE-3) حوالي 604 مليون دولار.

### 2-4 جمهورية مصر العربية

تخطط جمهورية مصر العربية لإنشاء مجمع بتروكيماويات ضخم في المنطقة الصناعية المجاورة لخليج السويس بكلفة تقديرية حوالي 3.7 مليار دولار أمريكي.



سيشرف على إنشاء المشروع شركة تحرير للبتروكيماويات المصرية بالتعاون مع شركة الكربون القابضة المحلية، وسينتج المشروع 3.5 مليون طن/السنة من البتروكيماويات للاستهلاك المحلي والتصدير، تتكون من 1.3 مليون طن/السنة بولي إيثيلين، و 662 ألف طن/السنة بروبيلين، و 414 ألف طن/السنة بنزين، و 214 ألف طن/السنة بوتاديين. ومن المتوقع أن تبدأ أعمال إنشاء المشروع في نهاية عام 2013، وسيستغرق إنشاؤه ثلاث سنوات. كما يتوقع أن يوفر المشروع حوالي 20 ألف فرصة عمل مباشرة إضافة إلى أكثر من 100 ألف فرصة غير مباشرة.

## ثالثاً: استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي

### 1 - التطورات العالمية

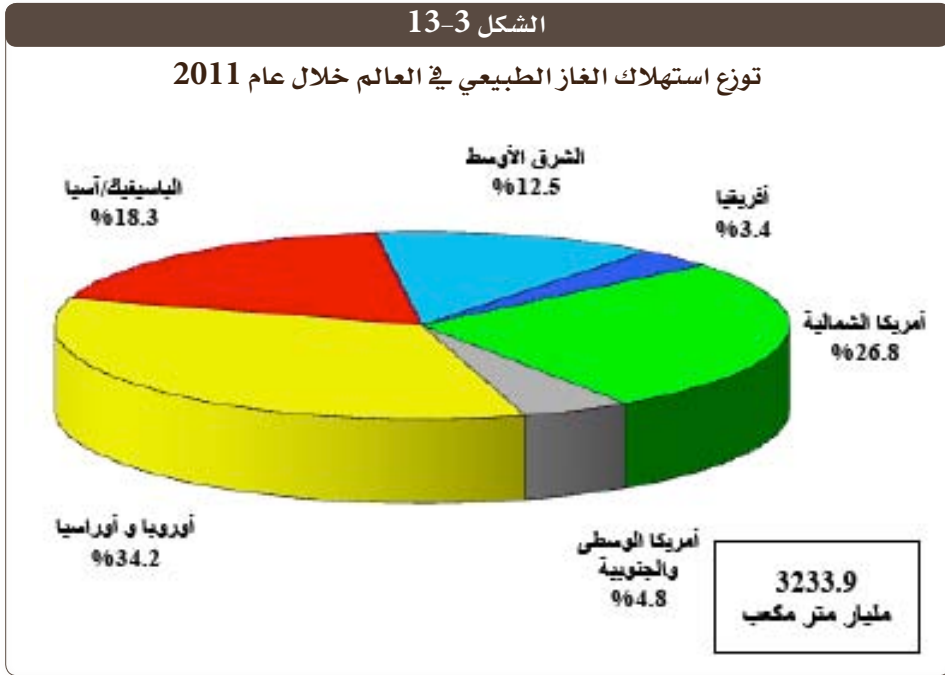
#### 1-1 استهلاك الغاز الطبيعي

ارتفعت نسبة نمو الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي في عام 2011 بمقدار 2.2% مقارنة بمستواها عام 2010، حيث بلغ إجمالي الإستهلاك العالمي حوالي 3222.9 مليار متر مكعب، مقارنة بحوالي 3153.1 مليار متر مكعب في عام 2010. كما بقيت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم على ماكانت عليه في عام 2010 بنسبة 27.7%.

كانت الزيادة في استهلاك الغاز الطبيعي في معظم مناطق العالم الرئيسية أعلى من نسبة النمو العالمي في عام 2011 باستثناء منطقة أوروبا وأوراسيا، وكانت أقصى نسبة زيادة له في منطقة الشرق الأوسط 6.8%، حيث ارتفع الإستهلاك من 377.3 مليار متر مكعب في عام 2010 إلى 403.1 مليار متر مكعب في عام 2011. جاءت بعدها منطقة آسيا الباسيفيك بنسبة 5.9%، حيث ارتفع الإستهلاك من 557.9 مليار متر مكعب في عام 2010 إلى 590.6 مليار متر مكعب في عام 2011. ثم أمريكا الشمالية بنسبة (3.3%) حيث ارتفع الإستهلاك من 836.2 مليار متر مكعب في عام 2010 إلى 863.8 مليار متر مكعب في عام 2011. وكانت أدنى نسبة زيادة في أمريكا الوسطى



والجنوبية 2.9%، حيث ارتفع الإستهلاك من 150.2 مليار متر مكعب عام 2010 إلى 154.5 مليار متر مكعب في عام 2011. كما ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في أفريقيا إلى 109.8 مليار متر مكعب في عام 2011 مقارنة بحوالي 106.9 مليار متر مكعب في عام 2010 بنسبة 2.7%. وتراجع نمو الإستهلاك في أوروبا وأوراسيا (تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا) بنسبة 2.1% حيث انخفض الإستهلاك من 1124.6 مليار متر مكعب في عام 2010 إلى 1101.1 مليار متر مكعب في عام 2011. **الجدول (3-16) والشكل (3-13).**

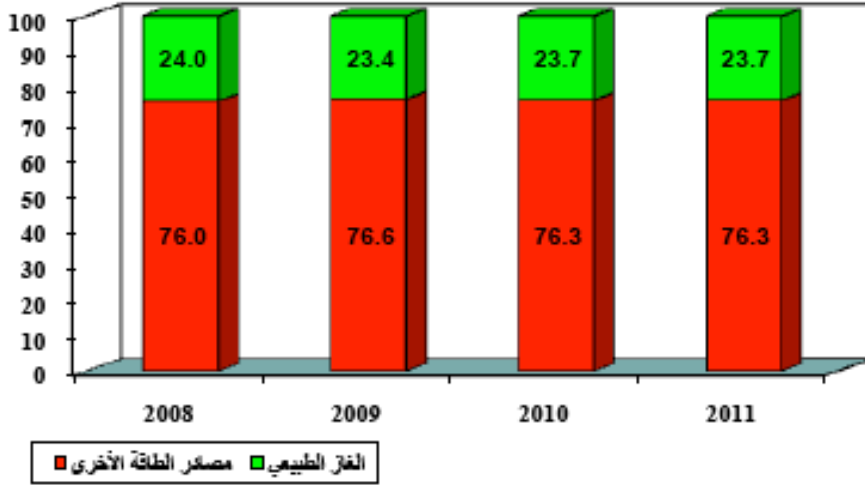


حافظت كافة مناطق العالم على مستويات مساهمة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة التجارية عام 2011، حيث حصلت منطقة الشرق الأوسط على أعلى نسبة مساهمة وصلت إلى 48.5% مقابل 47.4% عام 2010، فيما تراوحت هذه المساهمة ما بين 11.1% في منطقة آسيا الباسيفيك، و 33.9% في منطقة أوروبا وأوراسيا، **الجدول (3-17) والشكل (3-14).**



### الشكل 3-14

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم  
خلال الفترة (2008-2011)  
(%)



### 2-1 تجارة الغاز الطبيعي

ارتفع حجم إجمالي الصادرات من الغاز الطبيعي على المستوى العالمي بنسبة معتدلة بلغت 4% خلال عام 2011 ليبلغ 1025.6 مليار متر مكعب مقارنة بحوالي 986.2 مليار متر مكعب عام 2010، وتشمل هذه الكميات ما تم تصديره بواسطة خطوط الأنابيب وعلى شكل غاز طبيعي مسيل.

وقد حظيت منطقة الشرق الأوسط بأكبر نسبة زيادة في الصادرات بلغت 23%، ووصلت إلى 158.7 مليار متر مكعب عام 2011 مقابل 129 مليار متر مكعب عام 2010، وذلك نتيجة لزيادة صادرات دولة قطر من الغاز الطبيعي المسيل والتي بلغت نسبتها 27.8%. تأتي منطقة الإتحاد السوفيتي السابق في المرتبة الثانية بنسبة 11.6%، تلتها منطقة أمريكا الجنوبية في المرتبة الثالثة بزيادة نسبتها 8.5%. كما

ازدادت صادرات كل من منطقة أمريكا الشمالية بنسبة 4.5%، بينما تراجعت في كل من أفريقيا بنسبة 12.5%، وأمريكا الجنوبية بنسبة 7.4% وأخيراً في آسيا الباسيفيك بنسبة 0.7%.

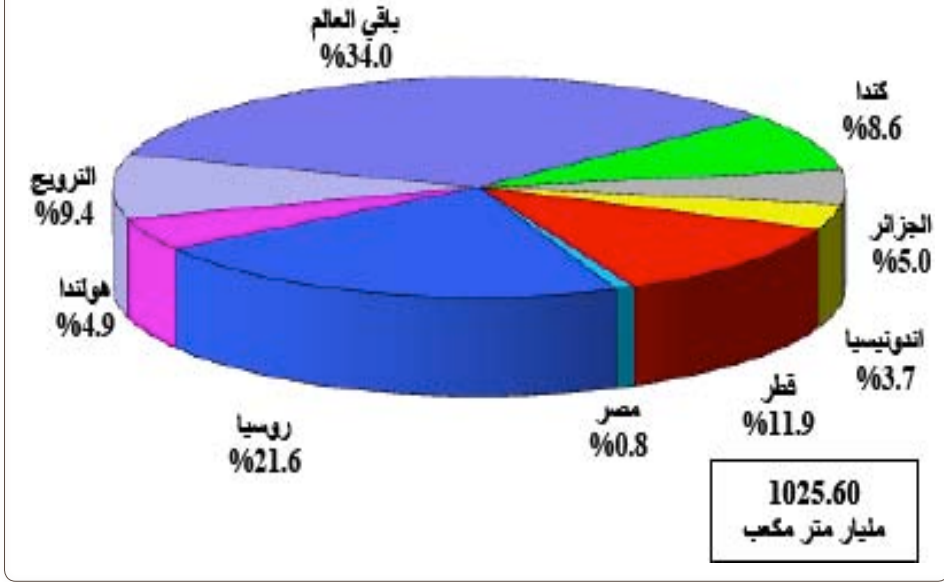
بلغ إجمالي واردات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب نحو 88.1 مليار متر مكعب في عام 2011، أي حوالي 14.07% من إجمالي استهلاكها من الغاز الطبيعي. واحتفظت كندا بمكانتها كأكبر مزود للولايات المتحدة بالغاز الطبيعي. وجاءت واردات الولايات المتحدة من الغاز المسيل عام 2011 من كل من: ترينداد وتوباغو، وبيرو، ومصر، والنرويج، ونيجيريا، وقطر، واليمن، التي شكلت نحو 10.2% من إجمالي الواردات (10 مليار متر مكعب)، ونحو 1.6% من إجمالي استهلاك الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي. كما ارتفع إجمالي صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي عام 2011 إلى 42.7 مليار متر مكعب، وبلغت صادراتها إلى كندا 26.6 مليار متر مكعب، وإلى المكسيك 14.1 مليار متر مكعب، بينما بلغت صادراتها من الغاز المسيل إلى كل من البرازيل وبلجيكا وإسبانيا والمملكة المتحدة والصين والهند واليابان وكوريا الجنوبية حوالي 2 مليار متر مكعب.

جاءت روسيا في المرتبة الأولى بين الدول المصدرة للغاز الطبيعي في العالم، حيث بلغت حصتها عام 2011 حوالي 21.6% من إجمالي الصادرات العالمية، ووصل إجمالي صادراتها من الغاز الطبيعي إلى معظم دول أوروبا إلى 221.4 مليار متر مكعب بارتفاع قدره 18.5 مليار متر مكعب عن عام 2010، وجاءت دولة قطر في المرتبة الثانية بنسبة 11.9%، تلتها النرويج بنسبة 9.4%، ثم كندا بنسبة 8.6%، والجزائر بحوالي 5%، ثم هولندا بنسبة 4.9%، والولايات المتحدة 4.2% واندونيسيا 3.7%. وتشكل صادرات الدول المذكورة مجتمعة حوالي 69.3% من إجمالي الصادرات العالمية، **الجدول (3-18) و الشكل (3-15).**



الشكل 3-15

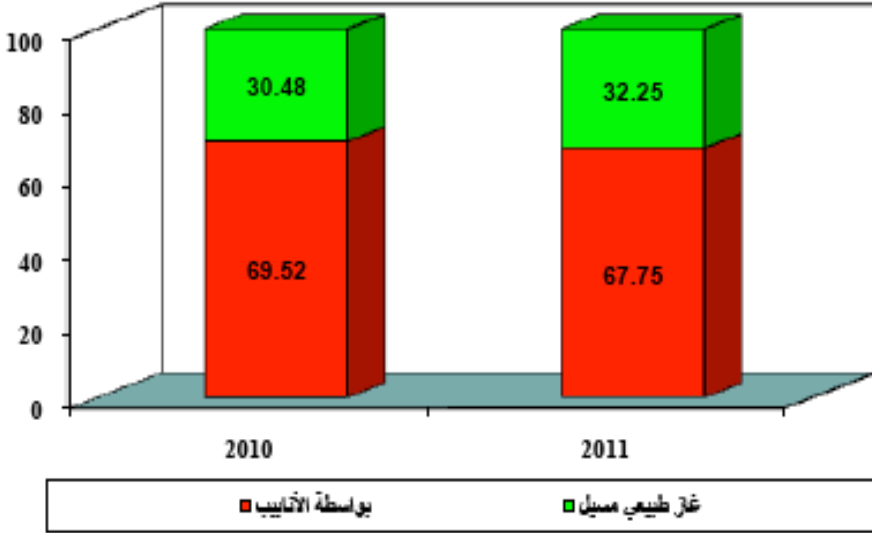
صادرات الغاز الطبيعي في العالم خلال عام 2011



ارتفعت الكميات المصدرة بواسطة خطوط الأنابيب من حوالي 685.6 مليار متر مكعب عام 2010 لتصل إلى حوالي 694.8 مليار متر مكعب عام 2011، أي بزيادة نسبتها 1.3%. كما ازدادت الكميات المصدرة بواسطة الناقلات على شكل غاز طبيعي مسيل من 300.61 مليار متر مكعب إلى 330.8 مليار متر مكعب أي بزيادة نسبتها 10%. وشكلت صادرات الغاز الطبيعي بواسطة الأنابيب ما نسبته 67.75% من إجمالي الصادرات العالمية خلال عام 2011، بزيادة طفيفة عن النسبة التي تم تحقيقها عام 2010 ومقدارها 69.52%، وقد سجلت صادرات الغاز الطبيعي المسيل نسبة 32.25% من إجمالي صادرات الغاز العالمية عام 2011، مقابل نسبة 30.48% التي تحققت في عام 2010، الجدول (3-19) والشكل (3-16).

## الشكل 3-16

صادرات الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010 و 2011



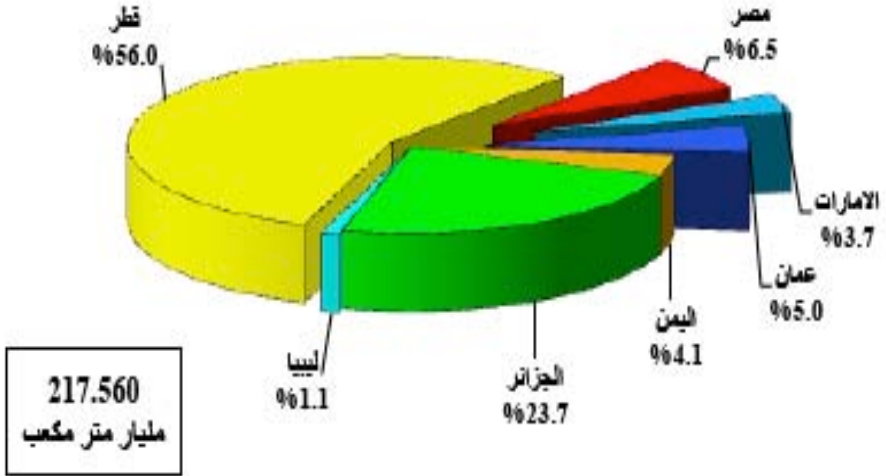
واصلت كميات الغاز الطبيعي المصدرة من الدول العربية إلى الأسواق العالمية، سواء على شكل غاز طبيعي مسيل أو بواسطة خطوط الأنابيب ارتفاعها في عام 2011 وللعام السابع عشر على التوالي لتصل إلى 217.56 مليار متر مكعب مقابل 201.09 مليار متر مكعب في عام 2010، أي بزيادة نسبتها 8.1%. احتلت دولة قطر المركز الأول بين الدول العربية حيث بلغت صادراتها 121.8 مليار متر مكعب أي ما نسبته 55.98% من إجمالي صادرات الدول العربية في عام 2011، تلتها الجمهورية الجزائرية في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي صادراتها 51.5 مليار متر مكعب بحصة 23.67% من إجمالي صادرات الدول العربية، ثم جمهورية مصر العربية بحصة 6.46%، فسلطنة عمان 5.01%، واليمن 4.09%، وأخيرا دولة الإمارات العربية المتحدة 3.67%،

الجدول (3-20) والشكل (3-17).



الشكل 3-17

صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2011  
(مليار متر مكعب)



### 3-1 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي

شهدت معدلات أسعار الغاز الطبيعي، سواء المنقول بواسطة خطوط الأنابيب أو الغاز الطبيعي المسيل، ارتفاعاً في الأسواق الرئيسية خلال عام 2011 بالمقارنة مع معدلاتها خلال عام 2010، حيث ارتفع معدل سعر الغاز الطبيعي في أسواق المملكة المتحدة بمعدل 37.7%، وفي أسواق دول الاتحاد الأوروبي بمعدل 32.5%. كما ارتفع معدل سعر الغاز الطبيعي الواصل إلى اليابان بحدود 35% (على شكل غاز طبيعي مسيل)، بينما انخفض في كل من الولايات المتحدة بنسبة 8.7% وفي كندا بمعدل 6%.  
الجدول (3-21) والشكل (3-18).

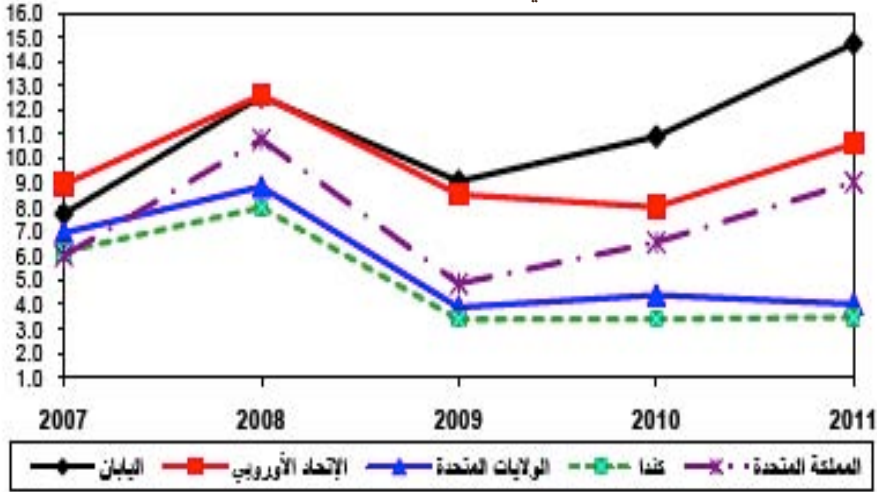
### 4-1 أهم نشاطات صناعة الغاز العالمية

بدأت شركة إنتربرايز بروداكتس بارتنرز (EPP) تشغيل الخط الثاني في مشروع يواكوم (Yoakum) لمعالجة الغاز الطبيعي بالتبريد في مدينة لافاكا (Lavaca) بولاية



الشكل 3-18

تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2007-2011  
(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)



تكساس، طاقته الإنتاجية 300 مليون قدم مكعب/اليوم. يساهم الخط الجديد في رفع الطاقة الإنتاجية للمشروع إلى 600 مليون قدم مكعب/اليوم، واستخلاص حوالي 74 ألف ب/ي من سوائل الغاز الطبيعي. كما يتوقع إدخال الخط الثالث في الخدمة في الربع الأول من عام 2013، وبالتالي سترتفع كمية السوائل المنتجة من المشروع إلى 111 ألف ب/ي. أعلنت شركة ساسول للبترول الدولية (Sasol Petroleum International)، المتفرعة من شركة ساسول، عن تشغيل مشروع توسعة مصنع معالجة الغاز الطبيعي في تيمان Temane- موزامبيق بمقدار 158 مليون قدم مكعب/اليوم لتصل الطاقة الإنتاجية الحالية للمصنع إلى 458 مليون قدم مكعب/اليوم. يذكر أن مصنع معالجة الغاز قد بدأ الإنتاج في عام 2004، بطاقة 300 مليون قدم مكعب/اليوم، ويرتبط الغاز المنتج بسوق جنوب أفريقيا عبر خط أنابيب عابر للحدود يبلغ طوله 865 كيلومتر.

أعلنت مؤسسة الغاز الكورية الجنوبية (KOGAS) أنها ستستثمر 1.3 مليار دولار أمريكي لتطوير مشروع غلادستون (Gladstone) لتصنيع الغاز الطبيعي المسيل الذي استحوذت على حصة 15% منه في عام 2011 بقيمة 610 مليون دولار أمريكي. تبلغ الطاقة



الإنتاجية للمشروع 7.8 مليون طن/السنة، ويتوقع أن يبدأ بإنتاج الغاز في عام 2015. حصلت شركة ليندي (Linde) الألمانية على عقد إنشاء وحدة غاز طبيعي مسيل متوسطة الحجم بقيمة 300 مليون دولار تابعة لشركة بتروناس (Petronas) الماليزية في مجمعها في مدينة بينتولو (Bintulu) شرق ماليزيا. تهدف الوحدة إلى تخفيض كمية الغاز المحروق في الشعلة في مجمع الغاز الطبيعي المسيل التابع للشركة، وإعادة تسييل الغاز الطبيعي الناتج عن عمليات تفريغ ناقلات الغاز الطبيعي وتخزينه بطاقة إنتاجية قدرها 1840 طن/السنة، ويتوقع أن تبدأ الوحدة بالإنتاج في نهاية عام 2014. وافقت كل من وزارة الطاقة والموارد المعدنية والوكالة التنفيذية للنفط والغاز في إندونيسيا على خطة لتوسيع مشروع تانغوه (Tangguh) لتسييل الغاز الطبيعي الذي تشغله شركة بي بي (BP) في مقاطعة بابوا بارات (Pabua Barat) شرق إندونيسيا. يتوقع من مشروع التوسيع أن يضيف طاقة إنتاجية قدرها 3.8 مليون طن/السنة من خلال الخط الثالث الجديد ليرفع إجمالي طاقة المشروع الإنتاجية إلى 11.4 مليون طن/السنة. أعلنت مؤسسة شيفرون عن خطة لإنشاء الخط الرابع من مشروع غورغون (Gorgon) لتسييل الغاز الطبيعي في جزيرة بارو (Barrow) غرب أستراليا بطاقة إنتاجية قدرها 5.2 مليون طن/السنة، ليرفع إجمالي طاقة المشروع إلى 20.8 مليون طن/السنة، ويتوقع الانتهاء من إنشائه في عام 2014. سيحصل الخط الجديد على الغاز الطبيعي اللقيم من حقلين، الأول هو حقل غيريون (Geryon) المكتشف عام 2001، والثاني حقل شاندون (Chandon) المكتشف عام 2006. أعلنت مجموعة تعدين جينشينغ أنتراسيت (JAMG) في تموز/يوليو أنها بدأت تشغيل مصنع تسييل غاز طبيعي طاقته 300 ألف متر مكعب/اليوم في مدينة جينشينغ (Jincheng) في مقاطعة شانكسي (Shanxi) الصينية، كما تخطط المجموعة لإنشاء المرحلة الثانية المكونة من مصنعين تبلغ طاقتهما الإجمالية 600 ألف متر مكعب/اليوم، إلا أنها لم تحدد الجدول الزمني الحقيقي لعملية الإنشاء. يستخدم المشروع غاز طبقات الفحم المنتج من حوض كينشوي (Qinshui) الواقع في مقاطعة شانكسي كلقيم. أطلقت شركة رويال دوتش شل (Royal Dutch Shell) مشروع محطة تسييل غاز

طبيعي في مدينة كيتيمات (Kitimat) غرب كندا، وذلك بالتعاون مع شركاء أسيويين هم مؤسسة ميتسوبيشي، ومؤسسة البترول الوطنية الصينية، ومؤسسة الغاز الكورية. يتضمن المشروع تصميم وإنشاء وتشغيل وحدة تسييل غاز، إضافة إلى مرافق تخزين للغاز الطبيعي المسيل، ومرافق تحميل ناقلات للتصدير. ويتوقع أن يتم إدخال المشروع بالعمل في نهاية عام 2020. تتكون المرحلة الأولى للمشروع من وحدتي تصنيع غاز طبيعي مسيل تبلغ الطاقة الإنتاجية لكل منهما 6 مليون طن/السنة، مع إمكانية التوسيع في المستقبل. تمتلك شركة شل حصة 40% من المشروع في حين يمتلك كل شريك من الشركاء الآخرين حصة 20%.

## 2 - التطورات العربية

### 1-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

تعمل الجزائر على تنفيذ خطة تطوير وزيادة إنتاجها من الغاز الطبيعي المسيل حتى عام 2015، كما ستركز جهودها على رفع صادراتها إلى 85 مليار متر مكعب سنويا ابتداء من العام 2013.

### 2-2 المملكة العربية السعودية

أعلنت شركة أرامكو السعودية في نيسان/أبريل عن بدء تشغيل خط الغاز ووحدة استرجاع الكبريت في وحدة معالجة الغاز الجديدة في الخرسانية بطاقة إنتاجية حالية قدرها 1 مليار قدم مكعب/اليوم، ويتوقع تشغيل الخطين الآخرين قريباً.

يذكر أن المملكة العربية السعودية كانت قد أعلنت عن خطة طموحة لتطوير إنتاج الغاز وخاصة في منطقة الخليج العربي مع ملحقاتها من مستلزمات البنية التحتية لتصنيع الغاز، وذلك من خلال مشروعين تبلغ طاقتهم الإنتاجية 4.3 مليار قدم مكعب في اليوم بحلول عام 2014. المشروع الأول الذي أعلنت عنه شركة أرامكو السعودية في تموز/ يوليو 2011 هو مشروع غاز كاران البالغة طاقته 1.8 مليار قدم مكعب في اليوم، وهو أول حقول الغاز الحر الثلاثة المكتشفة في المغورة في المملكة عام 2006. سيتدفق غاز حقل كاران إلى مصنع غاز الخرسانية، حيث سترتفع إنتاجه الإنتاجية من 1 مليار



قدم مكعب في اليوم إلى 2.8 مليار قدم مكعب/ اليوم، كما سترتفع كمية الغاز المباع من 560 مليون قدم مكعب/اليوم إلى 1.8 مليار قدم مكعب/اليوم، وسيترتفع إنتاج الإيثان من 20 ألف ب/ي إلى 280 ألف ب/ي. المشروع الثاني هو مشروع مصنع غاز وسيط الذي سيحصل على الغاز للقيم من حقلين، هما حقل العربية بمعدل 1.2 مليار قدم مكعب/ اليوم، وحقل حصبة بمقدار 1.3 مليار قدم مكعب/اليوم. وسينتج المصنع حوالي 1.8 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز اللازم لدعم منظومة الغاز السعودية الرئيسية.

### 3-2 جمهورية العراق

أطلقت الحكومة العراقية محادثات حول مشروع تطوير متكامل يغطي كافة كميات الغاز المصاحب المنتج من حقول النفط الرئيسية في منطقة ميسان. ومن المحتمل أن تدخل شركة النفط الوطنية الصينية (CNOOC)، التي تشغل مشروع تطوير حقول ميسان بطاقة 450 ألف ب/ي، شريكاً في المشروع إضافة إلى شركة غلف ساندز للبترول (Gulfsands Petroleum) البريطانية المستقلة.

تعتمد كمية الغاز المصاحب على مستويات إنتاج النفط الخام في الحقل والتي يتوقع أن ترتفع من المعدل الحالي البالغ 120 ألف ب/ي إلى 1.1 مليون ب/ي بحلول عام 2020. في حال تم تحقيق ذلك فإن كمية الغاز المباع ستصل إلى 600 مليون قدم مكعب/اليوم، مع كمية من الغاز الخام حوالي 300-350 مليون قدم مكعب/اليوم من مشروع حقل حلفايا المسؤولة عن تشغيله شركة البترول الوطنية الصينية (CNPC) بمشاركة شركة توتال بطاقة 535 ألف ب/ي، إضافة إلى كمية مماثلة من مشروع حقول ميسان. كما ستتوفر كمية من الغاز المصاحب المنتج من حقول عمارة ونور التي تشغلها شركة نفط ميسان الحكومية، حيث أنها رفعت طاقة إنتاج حقل نور من 5000 ب/ي إلى 20 ألف ب/ي، ويتوقع أن تصل إلى 100 ألف ب/ي، إضافة إلى إنتاج 60 ألف ب/ي من حقل عمارة.

وقعت العراق اتفاقية مع إيران لإنشاء خط أنابيب غاز بقطر 48 بوصة وبكلفة 450 مليون دولار أمريكي وطاقة نقل قدرها 25 مليون قدم مكعب/اليوم. يهدف الخط إلى تزويد أكبر محطتي توليد طاقة حراريتين في الضواحي الشرقية للعاصمة بغداد، هما صدر والقدس بطاقة توليد إجمالية قدرها 2.5 جيغا واط.



يسعى العراق إلى استثمار ثروته الهائلة من الغاز الطبيعي، وفي هذا السياق تم تنفيذ مشاريع تطوير ثلاثة حقول غازية، وتم التوقيع بالأحرف الأولى على تطوير حقل السيبية في جنوب البلاد، وحقل المنصورية في الشمال الشرقي، وحقل عكاس في المنطقة الغربية. وتهدف هذه المشاريع إلى إنتاج الغاز الطبيعي الحر ومشتقاته، لدعم متطلبات السوق المحلية والعمل على تصدير الفائض إلى الأسواق الخارجية.

#### 4-2 دولة قطر

وقعت شركة قطر غاز ثلاث عقود توريد غاز طبيعي مسيل طويلة الأمد مع اليابان في العام 2012. حيث أعلنت في حزيران/يونيو أنها ستزود أكبر شركة يابانية (تيبكو - Tepco) لتوليد الطاقة الكهربائية بحوالي 1 مليون طن/السنة ابتداءً من عام 2013، كما وقعت مع شركة تشوبو إلكتروك (Chubu Electric) وشركة يابانية أخرى شيزوكا غاز (Shizouka Gas) عقد توريد حوالي 0.2 مليون طن/السنة على الأقل من خط قطر غاز1- ابتداءً من عام 2016، كما وقعت في أيلول/سبتمبر عقداً لتزويد شركة كانساي إلكتروك (Kansai Electric) بحوالي 0.5 مليون طن/السنة لمدة 15 سنة ابتداءً من عام 2013. يذكر أن صادرات قطر من الغاز الطبيعي المسيل إلى اليابان وصلت عام 2010 إلى ما يكافئ 10.15 مليار قدم مكعب، وارتفعت في عام 2011 بنسبة 56% لتصل إلى 15.8 مليار قدم مكعب، كما عززت شركة قطر غاز إمداداتها القصيرة الأمد من الغاز الطبيعي المسيل إلى اليابان إلى أكثر من 20 مليون طن/ السنة.

#### 5-2 دولة الكويت

مازال مشروع تطوير حقول الغاز الجوراسية يواجه العديد من الصعوبات، حيث استقر معدل إنتاج المرحلة الأولى عند قيمة 140 مليون قدم مكعب في اليوم منذ عدة سنوات، ولم يتحقق هدف الوصول إلى معدل 175 مليون قدم مكعب/اليوم و 50 ألف ب/ مكثفات.

تعود الأسباب الرئيسية للصعوبات التي تواجه مشروع تطوير حقول الغاز الجوراسية إلى مايلي:



- توضع الحقول في طبقات عميقة (تصل إلى 16 ألف قدم)، وتعلوها طبقة رواسب ملحية سميكة، مما يحد من إمكانية التصوير الزلزالي، ويؤثر على دقة تحديد مكان البئر وعمليات الحفر.
- تتكون الطبقات الحاملة للغاز بشكل رئيسي من الكربونات التي تعتبر من أعقد الطبقات التي تظهر تغيرات كبيرة تؤثر على نسبة الإستخلاص، وتتطلب حفر عدد أكبر من الآبار، مقارنة بأية أنواع أخرى من الحقول التقليدية، فضلاً عن أنها متشققة مما يجعل إمكانية التنبؤ بطبيعة الإنتاج صعبة للغاية.
- يحتوي المخزون الغازي على نسبة عالية جداً من الكبريت (2-6%)، وفي بعض الآبار الإختبارية تزيد عن هذه النسبة، فضلاً عن احتوائه على سوائل أكالة في درجات حرارة عالية، كغاز كبريتيد الهيدروجين ( $H_2S$ )، وغاز ثاني أكسيد الكربون ( $CO_2$ )، ومياه شديدة الملوحة.

تتضمن خطة تطوير حقول الغاز الجوراسية المكتشفة في شمال الكويت ثلاث مراحل، وتمضي شركة نفط الكويت في تنفيذها على الرغم من التحديات الكثيرة التي تواجهها، للوصول إلى طاقة إنتاجية قدرها مليار قدم مكعب من الغاز يوميا إضافة إلى حوالي 350 ألف برميل من النفط الخفيف والمتكثفات في عام 2015، لتلبية احتياجات البلاد لتوليد الطاقة الكهربائية.

## 2-6 جمهورية مصر العربية

تم تنفيذ 9 مشروعات لتطوير وإنتاج الغاز الطبيعي خلال عام 2012/11. بلغ إجمالي إنتاجها الأولي حوالي 669 مليون قدم مكعب/يوم بالإضافة إلى 1528 برميل/يوم من المتكثفات. كما بلغ عدد الوحدات السكنية التي تم إمدادها بالغاز الطبيعي 579 ألف وحدة، بزيادة نسبتها 3.8% عن معدل العام السابق.

تم تحويل 17 ألف سيارة للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط من خلال 65 محطة لتحويل السيارات في عام 2012/11 بزيادة 11% عن العام السابق، ليصل الإجمالي إلى 173 ألف سيارة بعد إضافة 17 محطة جديدة للتموين بالغاز، ليصبح إجمالي عدد المحطات 159 محطة.



جداول

# الفصل الثالث





### الجدول 1-3

## مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي تبعا للمناطق العالمية نهائية

عامي 2011 - 2012

(مليون برميل / يوم)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | الفرق       | 2012         | 2011         |  |
|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|--|
| 1.60                            | 0.34        | 21.59        | 21.25        | أمريكا الشمالية                        |
| (2.77)                          | (0.40)      | 14.03        | 14.43        | أوروبا الغربية                         |
| 2.89                            | 0.72        | 25.64        | 24.92        | آسيا/الباسيفيك                         |
| 2.22                            | 0.23        | 10.60        | 10.37        | أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة |
| 0.30                            | 0.02        | 6.60         | 6.58         | أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي        |
| 0.00                            | 0.00        | 7.28         | 7.28         | الشرق الأوسط                           |
| 0.00                            | 0.00        | 3.22         | 3.22         | أفريقيا                                |
| <b>1.03</b>                     | <b>0.91</b> | <b>88.96</b> | <b>88.05</b> | <b>الإجمالي</b>                        |

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2011 & 3 Dec. 2012.



### الجدول 2-3

مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة موزعة على المناطق العالمية نهاية عامي 2011 - 2012  
(مليون برميل / يوم)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | الفرق       | 2012         | 2011         |  |
|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|--|
| 0.32                            | 0.04        | 12.62        | 12.58        | أمريكا الشمالية                        |
| (1.81)                          | (0.10)      | 5.44         | 5.54         | أوروبا الغربية                         |
| 0.30                            | 0.02        | 6.68         | 6.66         | آسيا/الباسيفيك                         |
| 1.49                            | 0.04        | 2.72         | 2.68         | أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة |
| 0.00                            | 0.00        | 1.84         | 1.84         | أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي        |
| 0.00                            | 0.00        | 1.61         | 1.61         | الشرق الأوسط                           |
| 0.00                            | 0.00        | 0.73         | 0.73         | أفريقيا                                |
| <b>(0.00)</b>                   | <b>0.00</b> | <b>31.64</b> | <b>31.64</b> | <b>الإجمالي</b>                        |

\* تشمل عمليات التكسير بالعامل الحفاز، والتكسير الهيدروجيني، والتهديب بالعامل الحفاز  
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2011 & 3 Dec. 2012.



### الجدول 3-3

## مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحولية بالعوامل الاحترازية تبعا لنوع العملية موزعة على المناطق العالمية نهاية عامي 2011 و2012 (مليون برميل / يوم)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | التكسير الهيدروجيني |             | التكسير بالعامل الحفاز          |               | التكسير بالعامل الحفاز |              | التهديب بالعامل الحفاز          |             | أمريكا الشمالية | أوروبا الغربية | آسيا/الباسيفيك | أوروبا الشرقية<br>وكومونات الدول المستقلة | أمريكا الجنوبية | الشرق الأوسط | أفريقيا | الإجمالي |
|---------------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|---------------|------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|---|-----------------|--------------|---------|----------|
|                                 | التغير<br>2012      | 2011        | نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | التغير        | 2012                   | 2011         | نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | التغير      |                 |                |                |   |                 |              |         |          |
| 0.52                            | 0.01                | 1.95        | 1.94                            | 0.29          | 0.02                   | 6.53         | 6.51                            | 0.19        | 0.01            | 4.14           | 4.13           |   |                 |              |         |          |
| 0.00                            | 0.00                | 1.18        | 1.18                            | (2.70)        | (0.06)                 | 2.16         | 2.22                            | (1.40)      | (0.03)          | 2.11           | 2.14           |   |                 |              |         |          |
| 0.00                            | 0.00                | 1.25        | 1.25                            | (1.25)        | (0.04)                 | 3.17         | 3.21                            | 2.26        | 0.05            | 2.26           | 2.21           |   |                 |              |         |          |
| 18.18                           | 0.06                | 0.39        | 0.33                            | (2.27)        | (0.02)                 | 0.86         | 0.88                            | 0.00        | 0.00            | 1.47           | 1.47           |   |                 |              |         |          |
| 0.00                            | 0.00                | 0.13        | 0.13                            | 0.00          | 0.00                   | 1.31         | 1.31                            | 0.00        | 0.00            | 0.40           | 0.40           |   |                 |              |         |          |
| 0.00                            | 0.00                | 0.60        | 0.60                            | 0.00          | 0.00                   | 0.36         | 0.36                            | 0.00        | 0.00            | 0.65           | 0.65           |   |                 |              |         |          |
| 0.00                            | 0.00                | 0.06        | 0.06                            | 0.00          | 0.00                   | 0.21         | 0.21                            | 0.00        | 0.00            | 0.46           | 0.46           |   |                 |              |         |          |
| <b>1.28</b>                     | <b>0.07</b>         | <b>5.56</b> | <b>5.49</b>                     | <b>(0.69)</b> | <b>(0.10)</b>          | <b>14.60</b> | <b>14.70</b>                    | <b>0.24</b> | <b>0.03</b>     | <b>11.49</b>   | <b>11.46</b>   |   |                 |              |         |          |

\* تشمل عمليات التهديب بالعامل الحفاز، والتكسير بالعامل الحفاز، والتكسير الهيدروجيني  
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:



الجدول 3-4

مقارنة بين اجمالي طاقات انتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية الحرارية  
موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2011 و2012  
(ألف طن / يوم)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | الفرق       | 2012          | 2011          |   |
|---------------------------------|-------------|---------------|---------------|---|
| 0.01                            | 0.02        | 133.73        | 133.71        | أمريكا الشمالية                           |
| 0.00                            | 0.00        | 12.61         | 12.61         | أوروبا الغربية                            |
| 0.00                            | 0.00        | 20.45         | 20.45         | آسيا/الباسيفيك                            |
| 0.00                            | 0.00        | 12.57         | 12.57         | أوروبا الشرقية وكومنولث<br>الدول المستقلة |
| 0.00                            | 0.00        | 24.64         | 24.64         | أمريكا الجنوبية                           |
| 0.00                            | 0.00        | 3.30          | 3.30          | الشرق الأوسط                              |
| 0.00                            | 0.00        | 1.84          | 1.84          | أفريقيا                                   |
| <b>0.01</b>                     | <b>0.02</b> | <b>209.15</b> | <b>209.12</b> | <b>الاجمالي</b>                           |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2011 & 3 Dec. 2012.



### الجدول 3-5

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة على المناطق العالمية  
في نهاية عامي 2011 و2012  
(مليون برميل / يوم)

| نسبة التغير<br>2011/2012<br>(%) | الفرق       | 2012         | 2011         |  |
|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|--|
| 1.28                            | 0.21        | 16.58        | 16.37        | أمريكا الشمالية                        |
| -                               | -           | م غ م        | م غ م        | الولايات المتحدة                       |
| -                               | -           | م غ م        | م غ م        | كندا                                   |
| -                               | -           | م غ م        | م غ م        | المكسيك                                |
| (0.64)                          | (0.06)      | 10.02        | 10.08        | أوروبا الغربية                         |
| 0.00                            | 0.00        | 10.23        | 10.23        | آسيا/الباسيفيك                         |
| (0.63)                          | (0.03)      | 4.24         | 4.27         | أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة |
| 0.00                            | 0.00        | 1.90         | 1.90         | أمريكا الجنوبية                        |
| 0.00                            | 0.00        | 2.04         | 2.04         | الشرق الأوسط                           |
| 0.00                            | 0.00        | 0.84         | 0.84         | أفريقيا                                |
| <b>0.26</b>                     | <b>0.12</b> | <b>45.85</b> | <b>45.73</b> | <b>الإجمالي</b>                        |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2011 & 3 Dec. 2012.

### الجدول 3-6

## تصنيف أكبر شركات تكرير النفط في العالم يناير/ كانون الثاني (2012 - 2013)

| المرتبة<br>يناير<br>2012 | الطاقة<br>التكريرية<br>ألف ب/ي | الشركة  | المرتبة<br>يناير<br>2013 |
|--------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1                        | 5657500                        | إكسون موبيل Exxon Mobile                                    | 1                        |
| 2                        | 4194230                        | رويال دوتش شل، بي إل سي Royal Dutch Shell PLC               | 2                        |
| 3                        | 3971000                        | سينوبك Sinopec  | 3                        |
| 4                        | 3322170                        | بي بي - بي إل سي BP PLC                                     | 4                        |
| 5                        | 2776500                        | فاليرو إنرجي Valero Energy Corp                             | 5                        |
| 6                        | 2678000                        | بتروليوس دي فينزويلا، إس إي Petroleos de Venezuela SA       | 6                        |
| 7                        | 2675000                        | مؤسسة البترول الوطنية الصينية China National Petroleum Corp | 7                        |
| 8                        | 2584600                        | شيفرون Chevron  | 8                        |
| 9                        | 2504200                        | كونوكو فيليبس ConocoPhillips                                | 9                        |
| 10                       | 2451500                        | أرامكو السعودية Saudi Aramco                                | 10                       |
| 11                       | 2304326                        | توتال إس إي Tptal SA  | 11                       |
| 12                       | 1997000                        | بتروليو برازيليرو إس إي Petroleo Brasileiro SA              | 12                       |
| 13                       | 1703000                        | بتروليوس مكسيكانوس SA Petroleos Mexicanos                   | 13                       |
| 14                       | 1451000                        | شركة النفط الوطنية الإيرانية National Iranian Petroleum Co  | 14                       |
| 15                       | 1423200                        | شركة جي إكس نيبون للنفط والطاقة JX Nippon Oil&Energ Corp    | 15                       |
| 16                       | 1293000                        | روزنفت Rosneft  | 16                       |
| 18                       | 1248000                        | شركة بترول ماراثون إل بي Marathon Petroleum Co. LP          | 17                       |
| 17                       | 1217000                        | أو إيه أو لوك أويل OAO Lukoil                               | 18                       |
| 19                       | 1115000                        | مؤسسة إس كي SK Corp   | 19                       |
| 20                       | 1105000                        | ريپسول Repsol   | 20                       |
| 21                       | 1085000                        | شركة البترول الوطنية الكويتية Kuwait National Petroleum Co  | 21                       |
| 22                       | 993000                         | بترامينا Petramina  | 22                       |
| 23                       | 904000                         | أجيب بترولي إس بي إي Agip Petroli SPA                       | 23                       |
| 24                       | 816525                         | فلينث هيلز ريسورسز Flint Hills Resources                    | 24                       |
| 25                       | 505000                         | سانوكو Sunoco Inco  | 25                       |

المصدر:



## الجدول 3-7

## تصنيف أكبر مصافي النفط في العالم، يناير/كانون الثاني 2012

| الطاقة التكريرية (الف ب/ي) | الموقع                                 | الشركة                         |
|----------------------------|--|--------------------------------|
| 940000                     | جوديبانا، فالكون، فنزويلا              | Paraguana Refining Center      |
| 840000                     | أولسان، كوريا الجنوبية                 | SK Corporation                 |
| 775000                     | بيوسي، كوريا الجنوبية                  | GS Caltex Corp                 |
| 669000                     | أونسان، كوريا الجنوبية                 | S-Oil Corp                     |
| 660000                     | جامناغار، الهند                        | Reliance Petroleum             |
| 592000                     | جورونغ، تايوان                         | ExxonMobile Refining&Supply Co |
| 580000                     | جامناغار، الهند                        | Reliance Industries, Ltd       |
| 560500                     | بيتاون، تكساس، الولايات المتحدة        | ExxonMobile Refining&Supply Co |
| 550000                     | راس تنورة، المملكة العربية السعودية    | Saudi Aramco                   |
| 540000                     | ميلياو، تايوان                         | Formosa Petrochemical Co       |
| 522000                     | غاريفيل، لويزيانا، الولايات المتحدة    | Marathon Petroleum Co. LLC     |
| 502000                     | باتون روج، لويزيانا                    | ExxonMobile Refining&Supply Co |
| 500000                     | كروكس، جزر فيرجين، الولايات المتحدة    | Hovensa LLC                    |
| 466000                     | ميناء الأحمد، الكويت                   | Kuwait National Petroleum Co   |
| 462000                     | بوكون- سينغافورة                       | Shell Eastern Petroleum Co     |
| 451250                     | تكساس، الولايات المتحدة                | BP PLC                         |
| 440000                     | ليك تشارلز، لويزيانا، الولايات المتحدة | Citgo Petroleum Corp           |
| 404000                     | بيرنيس، هولندا                         | Shell Nederland Raffinaderij   |
| 403000                     | زينهاي، الصين                          | Sinopec                        |
| 400000                     | رابغ- المملكة العربية السعودية         | Saudi Aramco                   |
| 400000                     | ينع - المملكة العربية السعودية         | Saudi Aramco-Mobil             |

المصدر:

Oil&amp;Gas Journal, 3 December, 2012.

الجدول 8-3  
تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في الدول العربية،  
خلال الفترة 2008-2012  
(ألف برميل / يوم)

| 2012          | 2011          | 2010          | 2009          | 2008          | عدد المصافي<br>العامة<br>عام 2011 |                                    |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 761.3         | 761.3         | 761.3         | 758.3         | 798.0         | 5                                 | الإمارات                           |
| 267.0         | 267.0         | 267.0         | 267.0         | 249.0         | 1                                 | البحرين                            |
| 34.0          | 34.0          | 34.0          | 34.0          | 34.0          | 1                                 | تونس                               |
| 582.9         | 582.9         | 582.9         | 491.0         | 463.0         | 5                                 | الجزائر                            |
| 2107.0        | 2107.0        | 2109.0        | 2109.0        | 2095.0        | 7                                 | السعودية                           |
| 240.1         | 240.1         | 240.1         | 240.1         | 240.1         | 2                                 | سورية                              |
| 860.0         | 860.0         | 858.0         | 789.0         | 597.0         | 12                                | العراق                             |
| 283.0         | 283.0         | 283.0         | 283.0         | 137.0         | 2                                 | قطر                                |
| 936.0         | 936.0         | 936.0         | 936.0         | 889.0         | 3                                 | الكويت                             |
| 380.0         | 380.0         | 380.0         | 380.0         | 378.0         | 5                                 | ليبيا                              |
| 725.0         | 725.5         | 725.5         | 725.0         | 725.0         | 8                                 | مصر                                |
| <b>7176.8</b> | <b>7176.8</b> | <b>7061.0</b> | <b>6606.0</b> | <b>6606.0</b> | <b>51</b>                         | <b>اجمالي الدول الأعضاء</b>        |
| 90.4          | 90.4          | 90.4          | 90.4          | 90.4          | 1                                 | الأردن                             |
| 140.0         | 140.0         | 140.0         | 140.0         | 140.0         | 3                                 | السودان                            |
| 222.0         | 222.0         | 222.0         | 222.0         | 222.0         | 2                                 | عُمان                              |
| 154.7         | 154.7         | 154.7         | 154.7         | 154.7         | 2                                 | المغرب                             |
| 25.0          | 25.0          | 25.0          | 25.0          | 25.0          | 1                                 | موريتانيا                          |
| 140.0         | 140.0         | 140.0         | 140.0         | 140.0         | 2                                 | اليمن                              |
| <b>772.1</b>  | <b>772.1</b>  | <b>772.0</b>  | <b>772.0</b>  | <b>782.0</b>  | <b>11</b>                         | <b>اجمالي الدول العربية الأخرى</b> |
| <b>7948.9</b> | <b>7948.9</b> | <b>7833.0</b> | <b>7378.0</b> | <b>7388.0</b> | <b>62</b>                         | <b>اجمالي الدول العربية</b>        |



### الجدول 3-9 حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء

| حالة المشروع<br>2012 | الطاقة التكريرية<br>(ألف برميل/ يوم) | حالة المشروع<br>2011 | المشروع     |          |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|----------|
|                      |                                      |                      |             | الإمارات |
| تصاميم هندسية        | 200                                  | تصاميم هندسية        | الفجيرة     |          |
| إنشاء                | 417                                  | إنشاء                | الرويس      |          |
| دراسة                | 120                                  | دراسة                | الصخيرة     | تونس     |
| دراسة                | 100                                  | دراسة                | تياريت      | الجزائر  |
|                      |                                      |                      |             | السعودية |
| دراسة عروض إنشاء     | 400                                  | دراسة عروض إنشاء     | ينبع        |          |
| إنشاء                | 400                                  | إنشاء                | الجبيل      |          |
| تصاميم هندسية        | 400                                  | تصاميم هندسية        | رأس تنورة   |          |
| دراسة عروض إنشاء     | 400                                  | تصاميم هندسية        | جيزان       |          |
|                      |                                      |                      |             | سورية    |
| دراسة                | 140                                  | دراسة                | الفرقلس     |          |
| إلغاء                | 140                                  | دراسة                | دير الزور   |          |
| إلغاء                | 100                                  | دراسة                | دير الزور   |          |
|                      |                                      |                      |             | العراق   |
| تصاميم               | 300                                  | تصاميم               | الناصرية    |          |
| تصاميم               | 140                                  | تصاميم               | كربلاء      |          |
| تصاميم               | 150                                  | تصاميم               | ميسان       |          |
| تصاميم               | 150                                  | تصاميم               | كركوك       |          |
| تصاميم هندسية        | 146                                  | دراسة                | لغان        | قطر      |
| دراسة                | 530                                  | دراسة                | ميناء الزور | الكويت   |
|                      |                                      |                      |             | مصر      |
| دراسة                | 160                                  | دراسة                | مسطرد       |          |
| تأجيل                | 130                                  | دراسة                | عين السخنة  |          |



الجدول 10-3  
حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول العربية الأخرى

| حالة المشروع<br>2012 | الطاقة التكريرية<br>(ألف برميل / يوم) | حالة المشروع<br>2011 | المشروع    |         |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------|------------|---------|
| تأجيل                | 150                                   | تأجيل                | بور سودان  | السودان |
| إنشاء                | 230                                   | التصاميم الهندسية    | الدقم      | عمان    |
| تأجيل                | 200                                   | تأجيل                | جفر الأصفر | المغرب  |
|                      |                                       |                      |            | اليمن   |
| تأجيل                | 160                                   | تأجيل                | رأس عيسى   |         |
| تأجيل                | 50                                    | تأجيل                | حضر موت    |         |



### الجدول 3 - 11 قائمة أكبر عشر مجمعات لإنتاج الاثيلين في العالم مطلع عام 2012

| طاقة الإنتاج<br>(ألف طن/سنة) | الموقع                            | الشركة  |
|------------------------------|-----------------------------------|---|
| 2935                         | مايلياو - تايوان - الصين          | 1- فورموسا بتروكيميكال كوربوريشن<br>Formosa Petrochemical Corporation |
| 2812                         | جوفرا، آلتا، كندا                 | 2- نوفيلا كيميكالز كوربوريشن<br>Nova Chemicals Corporation            |
| 2250                         | الجبيل - المملكة العربية السعودية | 3- شركة البتروكيماويات العربية<br>Arabian Petrochemical Company       |
| 2197                         | باي تاون - تكساس                  | 4- إكسون موبيل كيميكال<br>Exxon Mobil Chemical Company                |
| 1865                         | سويني - تكساس                     | 5- شيفرون فيليبس كيميكال<br>Chevron Phillips Chemical Company         |
| 1800                         | تيرنيوزن - هولندا                 | 6- داو كيميكال<br>Dow Chemical Company                                |
| 1752                         | شوكولا بايو - تكساس               | 7- إنيوس أوليفنز لله بوليمرز<br>Ineos Olefins & Polymers              |
| 1750                         | شانيلفيو - تكساس                  | 8- إكوستار كيميكالز إل بي<br>Equistar Chemicals LP                    |
| 1705                         | ينبع - المملكة العربية السعودية   | 9- ينبع للبتروكيماويات<br>Yanbu Petrochemical Company                 |
| 1650                         | الشعبية - الكويت                  | 10- إيكويت للبتروكيماويات<br>Equate Petrochemical Company             |

المصدر:

- Oil &amp; Gas Journal, 2 July, 2012.

الجدول 3-12  
مقارنة بين طاقات انتاج الاثيلين القائمة في العالم حسب المناطق،  
لعامي 2010 و2011  
(ألف طن عند نهاية السنة)

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | الفرق         | 2011          | 2010          |   |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---|
| 0.00                            | 0.0           | 34508         | 34508         | أمريكا الشمالية                           |
| 0.00                            | 0.0           | 24904         | 24904         | أوروبا الغربية                            |
| 0.00                            | 0.0           | 42631         | 42631         | آسيا/الباسيفيك                            |
| 0.00                            | 0.0           | 7971          | 7971          | أوروبا الشرقية وكومنولث<br>الدول المستقلة |
| 25.57                           | 1300.0        | 5084          | 5084          | أمريكا الجنوبية                           |
| 5.54                            | 1200.0        | 21659         | 21659         | الشرق الأوسط                              |
| 0.00                            | 0.0           | 1698          | 1698          | أفريقيا                                   |
| <b>1.81</b>                     | <b>2500.0</b> | <b>138455</b> | <b>138455</b> | <b>الاجمالي</b>                           |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.  
المصدر:

- Oil & Gas Journal , 4 July, 2011 & 2 July, 2012.



جدول 3 - 13  
توزع طاقة إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة  
لعامي 2010 و2011

| التغير          | معدل الانتاج<br>2011 | معدل الانتاج<br>2010 | الدولة                   |
|-----------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| ألف طن في السنة | ألف طن في السنة      | ألف طن في السنة      |                          |
| 0               | 330                  | 330                  | أذربيجان                 |
| 0               | 839                  | 839                  | الأرجنتين                |
| 0               | 1430                 | 1430                 | أسبانيا                  |
| 0               | 502                  | 502                  | استراليا                 |
| 0               | 200                  | 200                  | فلسطين المحتلة           |
| 0               | 5743                 | 5743                 | ألمانيا                  |
| 0               | 600                  | 600                  | الامارات العربية المتحدة |
| 0               | 600                  | 600                  | إندونيسيا                |
| 0               | 140                  | 140                  | أوزبكستان                |
| 0               | 630                  | 630                  | أوكرانيا                 |
| 0               | 4734                 | 4734                 | إيران                    |
| 0               | 2170                 | 2170                 | إيطاليا                  |
| 0               | 3500                 | 3500                 | البرازيل                 |
| 0               | 330                  | 330                  | البرتغال                 |
| 0               | 2460                 | 2460                 | بلجيكا                   |
| 0               | 400                  | 400                  | بلغاريا                  |
| 0               | 700                  | 700                  | بولندا                   |
| 0               | 3172                 | 3172                 | تايلاندا                 |
| 0               | 520                  | 520                  | تركيا                    |
| 0               | 544                  | 544                  | التشيك                   |
| 0               | 133                  | 133                  | الجزائر                  |
| 0               | 585                  | 585                  | جنوب أفريقيا             |
| 0               | 3490                 | 3490                 | روسيا                    |
| 0               | 193                  | 193                  | روسيا البيضاء            |
| 0               | 944                  | 944                  | رومانيا                  |
| 0               | 2780                 | 2780                 | سنغافورة                 |
| 0               | 220                  | 220                  | سلوفاكيا                 |

يتبع ←

تابع الجدول 13-3

| التغير          | معدل الانتاج    | معدل الانتاج    | الدولة                     |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
|                 | 2011            | 2010            |                            |
| ألف طن في السنة | ألف طن في السنة | ألف طن في السنة |                            |
| 0               | 625             | 625             | السويد                     |
| 0               | 33              | 33              | سويسرا                     |
| 0               | 45              | 45              | شيلي                       |
| 0               | 200             | 200             | صربيا والجبل الأسود        |
| 0               | 12978           | 12978           | الصين                      |
| 0               | 4006            | 4006            | الصين، تايوان              |
| 0               | 3373            | 3373            | فرنسا                      |
| 1300            | 1900            | 600             | فنزويلا                    |
| 0               | 330             | 330             | فنلندا                     |
| 0               | 2520            | 2520            | قطر                        |
| 0               | 130             | 130             | كازاخستان                  |
| 0               | 90              | 90              | كرواتيا                    |
| 0               | 5531            | 5531            | كندا                       |
| 0               | 5630            | 5630            | كوريا الجنوبية             |
| 0               | 60              | 60              | كوريا الشمالية             |
| 0               | 100             | 100             | كولومبيا                   |
| 0               | 1650            | 1650            | الكويت                     |
| 0               | 350             | 350             | ليبيا                      |
| 0               | 1723            | 1723            | ماليزيا                    |
| 0               | 660             | 660             | المجر                      |
| 0               | 330             | 330             | مصر                        |
| 0               | 1384            | 1384            | المكسيك                    |
| 1200            | 13155           | 11955           | المملكة العربية السعودية   |
| 0               | 2855            | 2855            | المملكة المتحدة            |
| 0               | 550             | 550             | النرويج                    |
| 0               | 500             | 500             | النمسا                     |
| 0               | 300             | 300             | نيجيريا                    |
| 0               | 3315            | 3315            | الهند                      |
| 0               | 3965            | 3965            | هولندا                     |
| 0               | 27593           | 27593           | الولايات المتحدة الأمريكية |
| 0               | 7265            | 7265            | اليابان                    |
| 0               | 20              | 20              | اليونان                    |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.  
المصدر:

- Oil & Gas Journal , 4 July, 2011 & 2 July, 2012.



### الجدول 3 - 14

## قائمة أكبر عشر منتجين للإيثيلين على مستوى العالم مطلع عام 2012

| طاقة الإنتاج<br>(مليون طن/سنة) |                 | عدد<br>المواقع | الشركة                                      |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---|
| حصة الشركة                     | إجمالي المجمعات |                |   |
| 10274                          | 13392           | 15             | 1- الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) |
| 10529                          | 13045           | 21             | 2- داو كيميكال                              |
| 8551                           | 12515           | 20             | 3- إكسون موبيل                              |
| 5947                           | 9358            | 13             | 4- رويال دويتش شل بي إل سي                  |
| 7275                           | 7895            | 13             | 5- سينوبك                                   |
| 3472                           | 5933            | 11             | 6- توتال آس                                 |
| 5352                           | 5607            | 8              | 7- شركة كيماويات شيفرون فيليبس              |
| 5200                           | 5200            | 8              | 8- ليوندا بازل                              |
| 4734                           | 4734            | 7              | 9- الوطنية الإيرانية للبتروكيماويات         |
| 4286                           | 4656            | 6              | 10- إنيس                                    |

المصدر:

- Oil & Gas Journal , 2 July, 2012..

الجدول 3-15  
تطور طاقات إنتاج الإيثيلين في الدول العربية، خلال الفترة 2007-2011  
(ألف طن/السنة)

| 2011         | 2010         | 2009         | 2008         | 2007         |               |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 600          | 600          | 600          | 600          | 600          | الإمارات      |
| 133          | 133          | 133          | 133          | 133          | الجزائر       |
| 13155        | 11955        | 9400         | 9400         | 6800         | السعودية      |
| 120          | 120          | 120          | 120          | 120          | العراق        |
| 2520         | 2520         | 1220         | 1000         | 1000         | قطر           |
| 1650         | 1650         | 1650         | 1650         | 800          | الكويت        |
| 350          | 350          | 350          | 350          | 350          | ليبيا         |
| 330          | 330          | 330          | 330          | 330          | مصر           |
| <b>18858</b> | <b>17658</b> | <b>13803</b> | <b>13583</b> | <b>10133</b> | <b>إجمالي</b> |

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012.



الجدول 16-3  
استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010 و2011  
(مليار متر مكعب)

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | 2011          | 2010          |                         |
|---------------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 3.3                             | 863.8         | 836.2         | أمريكا الشمالية         |
| 2.9                             | 154.5         | 150.2         | أمريكا الوسطى والجنوبية |
| (2.1)                           | 1101.1        | 1124.6        | أوروبا و أوراسيا*       |
| 5.9                             | 590.6         | 557.9         | أفريقيا                 |
| 6.8                             | 403.1         | 377.3         | الشرق الأوسط            |
| 2.7                             | 109.8         | 106.9         | آسيا/الباسيفيك          |
| <b>2.2</b>                      | <b>3222.9</b> | <b>3153.1</b> | <b>اجمالي العالم</b>    |

\* أوروبا و أوراسيا : تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012 .



**الجدول 3-17**  
**تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في مختلف مناطق**  
**العالم خلال الفترة 2008-2011**  
 (%)

| 2011        | 2010        | 2009        | 2008        |                         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 28.2        | 27.4        | 27.3        | 26.7        | أمريكا الشمالية         |
| 21.6        | 21.8        | 20.7        | 22.2        | أمريكا الوسطى والجنوبية |
| 33.9        | 34.4        | 33.4        | 34.7        | أوروبا و أوراسيا*       |
| 25.7        | 25.2        | 24.7        | 23.6        | أفريقيا                 |
| 48.5        | 47.4        | 46.5        | 47.0        | الشرق الأوسط            |
| 11.1        | 11.0        | 10.7        | 10.9        | آسيا/الباسيفيك          |
| <b>23.7</b> | <b>23.7</b> | <b>24.0</b> | <b>23.5</b> | <b>إجمالي العالم</b>    |

\* أوروبا و أوراسيا : تشمل كلا من أوروبا وكمونولث الدول المستقلة وتركيا

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2009 , June 2010, June 2011 and June 2012 .



الجدول 18-3  
صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي  
2010 و2011  
(مليار متر مكعب)

| نسبة التغير<br>2010/2011<br>(%) | النسبة من<br>إجمالي<br>صادرات العالم | 2011           | 2010          |                                |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| <b>4.5</b>                      | <b>12.8</b>                          | <b>130.80</b>  | <b>125.20</b> | <b>أمريكا الشمالية</b>         |
| (4.8)                           | <b>8.6</b>                           | 88.00          | 92.40         | منها: كندا                     |
| 33.9                            | <b>4.2</b>                           | 42.70          | 31.90         | الولايات المتحدة               |
| <b>(6.7)</b>                    | <b>18.2</b>                          | <b>186.20</b>  | <b>199.60</b> | <b>أوروبا الغربية</b>          |
| (4.2)                           | <b>9.4</b>                           | 96.80          | 101.00        | منها: النرويج                  |
| (5.4)                           | <b>4.9</b>                           | 50.40          | 53.30         | هولندا                         |
| 3.8                             | <b>1.6</b>                           | 16.30          | 15.70         | المملكة المتحدة                |
| <b>8.5</b>                      | <b>3.9</b>                           | <b>39.60</b>   | <b>36.50</b>  | <b>أمريكا الجنوبية</b>         |
| (7.4)                           | <b>1.8</b>                           | 18.90          | 20.40         | منها: ترينيداد وتوباغو         |
| 1.5                             | <b>2.0</b>                           | 20.70          | 16.1          | أخرى                           |
| 11.6                            | <b>27.7</b>                          | <b>283.90</b>  | <b>254.40</b> | <b>الاتحاد السوفيتي السابق</b> |
| 9.1                             | <b>21.6</b>                          | 221.40         | 202.90        | منها: روسيا الاتحادية          |
| 21.4                            | <b>6.1</b>                           | 62.50          | 51.50         | أخرى                           |
| <b>23.0</b>                     | <b>15.5</b>                          | <b>158.70</b>  | <b>129.00</b> | <b>الشرق الأوسط</b>            |
| 60.5                            | <b>0.9</b>                           | 9.10           | 5.67          | منها: إيران                    |
| 27.8                            | <b>11.9</b>                          | 121.80         | 95.30         | قطر                            |
| (5.5)                           | <b>1.1</b>                           | 10.90          | 11.54         | عمان                           |
| 14.1                            | <b>0.8</b>                           | 8.00           | 7.01          | الإمارات                       |
| <b>(12.5)</b>                   | <b>9.7</b>                           | <b>99.60</b>   | <b>113.80</b> | <b>أفريقيا</b>                 |
| (8.5)                           | <b>5.0</b>                           | 51.50          | 56.30         | منها: الجزائر                  |
| 62.0                            | <b>2.5</b>                           | 25.90          | 15.99         | نيجيريا                        |
| (75.7)                          | <b>0.2</b>                           | 2.40           | 9.89          | ليبيا                          |
| (53.1)                          | <b>0.8</b>                           | 8.60           | 18.32         | مصر                            |
| <b>(0.7)</b>                    | <b>12.4</b>                          | <b>126.80</b>  | <b>127.70</b> | <b>آسيا/الباسيفيك</b>          |
| (9.1)                           | <b>3.7</b>                           | 37.90          | 41.70         | منها: إندونيسيا                |
| 4.1                             | <b>3.1</b>                           | 31.99          | 30.73         | ماليزيا                        |
| 3.7                             | <b>0.8</b>                           | 8.60           | 8.29          | ميانمار                        |
| 6.7                             | <b>0.9</b>                           | 9.40           | 8.81          | بروناي                         |
| 6.8                             | <b>2.5</b>                           | 25.90          | 24.24         | أستراليا                       |
| <b>4.0</b>                      |                                      | <b>1025.60</b> | <b>986.20</b> | <b>الإجمالي</b>                |

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011.

الجدول 3 - 19  
صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2010 و2011  
(مليار متر مكعب)

| (%)                        | 2011           | (%)          | 2010          |  |
|----------------------------|----------------|--------------|---------------|--|
| <b>أ - بواسطة الأنابيب</b> |                |              |               |  |
| 18.5                       | 128.80         | 18.0         | 123.6         | أمريكا الشمالية  |
| 2.2                        | 15.60          | 2.1          | 14.3          | أمريكا الجنوبية  |
| 26.0                       | 180.90         | 28.3         | 194.3         | أوروبا   |
| 38.8                       | 269.50         | 35.2         | 241.0         | دول الاتحاد السوفيتي السابق  |
| 6.1                        | 42.70          | 8.0          | 55.0          | أفريقيا  |
| 4.1                        | 28.30          | 4.0          | 27.6          | الشرق الأوسط   |
| 4.2                        | 29.00          | 4.3          | 29.8          | آسيا/الباسيفيك   |
| <b>100.0</b>               | <b>694.80</b>  | <b>100.0</b> | <b>685.60</b> | <b>اجمالي صادرات العالم بالأنابيب</b>                              |
| <b>ب - غاز طبيعي مسيل</b>  |                |              |               |  |
| 0.6                        | 2.00           | 0.5          | 1.60          | أمريكا الشمالية  |
| 7.3                        | 24.00          | 7.4          | 22.20         | أمريكا الجنوبية  |
| -                          | 5.30           | -            | 5.31          | أوروبا   |
| -                          | 14.40          | -            | 13.40         | دول الاتحاد السوفيتي السابق  |
| 17.2                       | 56.90          | 19.6         | 58.80         | أفريقيا  |
| 39.4                       | 130.40         | 33.7         | 101.40        | الشرق الأوسط   |
| 29.6                       | 97.80          | 32.6         | 97.90         | آسيا/الباسيفيك   |
| <b>100.0</b>               | <b>330.80</b>  | <b>100.0</b> | <b>300.61</b> | <b>اجمالي صادرات العالم من الغاز الطبيعي المسيل</b>                |
|                            | <b>1025.60</b> |              | <b>986.21</b> | <b>اجمالي صادرات العالم</b>  |
|                            | <b>67.75</b>   |              | <b>69.52</b>  | <b>نسبة الكميات المصدرة بواسطة الأنابيب / الاجمالي (%)</b>         |
|                            | <b>32.25</b>   |              | <b>30.48</b>  | <b>نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسيل / الاجمالي (%)</b> |

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2012.



## الجزء الثاني

# أنشطة المنظمة خلال عام 2012





## الفصل الأول مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

### أولاً: مجلس الوزراء

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول اجتماعه الثامن والثمانين بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 28 جمادى الآخرة 1433 هجرية الموافق 19 أيار/مايو 2012 ميلادية، وكان الاجتماع على مستوى مندوبي معالي الوزراء، برئاسة سعادة عبد القادر لعلام، ممثل الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية في المكتب التنفيذي، كما عقد المجلس اجتماعه التاسع والثمانين بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 9 صفر 1434 هجرية الموافق 22 كانون الأول/ ديسمبر 2012 ميلادية، برئاسة معالي الدكتور يوسف يوسف، وزير الطاقة والمناجم في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، التي كانت لها رئاسة الدورة لعام 2012.

وفيما يخص القرارات التي اتخذها المجلس هذا العام، يمكن الرجوع إلى البيانين الصحفيين الصادرين عن اجتماعي المجلس الملحقين بهذا التقرير.

### ثانياً: المكتب التنفيذي

عقد المكتب التنفيذي للمنظمة اجتماعه الثاني والثلاثين بعد المائة بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 26 و27 جمادى الآخرة 1433 هجرية الموافق 17 و18 أيار/مايو 2012 ميلادية، لإعداد جدول أعمال الاجتماع الثامن والثمانين لمجلس الوزراء (على مستوى المندوبين)، واجتماعه الثالث والثلاثين بعد المائة بمدينة القاهرة بتاريخ 20 و21 ذي القعدة 1433 هجرية الموافق 6 و7 تشرين الأول/أكتوبر 2012 ميلادية، وذلك للنظر في ميزانيتي كل من الأمانة العامة والهيئة القضائية لعام 2013، ورفع التوصيات المناسبة بشأنها إلى الاجتماع التاسع والثمانين لمجلس الوزراء. كما عقد



المكتب اجتماعه الرابع والثلاثين بعد المائة بمدينة القاهرة بتاريخ 6 صفر 1434 هجرية الموافق 19 كانون الأول/ديسمبر 2012 ميلادية، وذلك لإعداد جدول أعمال مجلس الوزراء في اجتماعه التاسع والثمانين المشار إليه أعلاه.



## الفصل الثاني الأمانة العامة

### أولاً: الدراسات والأوراق والتقارير

قامت الأمانة العامة لمنظمة (أوابك) بتنفيذ برنامجها السنوي لعام 2012، والذي يتضمن إنجاز الدراسات والأوراق البحثية ذات الصلة بالصناعات البترولية سواء الفنية منها أو الاقتصادية. وكذلك فيما يتصل بتنظيم المؤتمرات والاجتماعات والندوات أو المشاركة فيها.

وفيما يلي استعراض لنشاطات الأمانة العامة في هذين المجالين:

#### 1 - 1 «اندفاعات الآبار وآثارها البيئية»

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أسباب اندفاعات الآبار، وتأثير النفط وبقية الموائع الموجودة في الآبار على البيئة، وجرى خلالها تعريف الاندفاعات بأنواعها المختلفة، مع سرد لمحة تاريخية عنها، وإيضاح أسبابها وأماكن حدوثها، كما تمت مناقشة الآثار البيئية الناتجة عنها وعن عمليات التنظيف الفيزيائية والكيميائية اللاحقة. حيث تبين أن الآثار البيئية رغم شدتها الآنية، إلا أن البيئة تمتلك آلية العودة إلى وضعها الطبيعي خلال فترة من الزمن تختلف من مكان لآخر.

قسمت الدراسة إلى أربعة فصول، تناول الأول منها تعريف الاندفاعات وأسبابها وأماكن حدوثها، وتناول الفصل الثاني الآثار الناتجة عن وصول الموائع المختلفة إلى البيئة المحيطة من نفط أو غاز أو مياه طبقيّة أو سوائل حفر، أو مواد كيميائية مستخدمة في عمليات الحفر والإنتاج، كما تناول هذا الفصل تأثير الهيدروكربونات على الإنسان وعلى الحياة عموماً في المياه وعلى اليابسة. أما الفصل الثالث فجرى



خلاله استعراض عدة حالات دراسية لتبيان الآثار الناتجة عن الاندفاعات، ومنها الآثار البيئية لاندفاع بئر ماكوند (Macond) الذي حصل في خليج المكسيك عام 2010. وخصص الفصل الرابع لدراسة الآثار الناجمة عن عمليات احتواء ومعالجة النفط المتسرب.

## 2-1 « خيارات ترشيد استهلاك الطاقة في صناعة تكرير النفط »

تتضمن الدراسة عرضاً لواقع مصافي تكرير النفط العربية وأسباب ارتفاع معدل استهلاكها للطاقة مقارنة بالمعايير العالمية، مع الإشارة إلى أهم الخطط المستقبلية لتطوير أداء هذه المصافي بغية تمكينها من تطبيق برامج إدارة الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها.

تتناول الدراسة عرضاً لعدد من الأمثلة والتجارب العملية التي نفذتها بعض المصافي العالمية، والتي تبين أهمية تطبيق إجراءات ترشيد الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها، وانعكاسات ذلك على هامش ربحية المصفاة وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات الخاصة بحماية البيئة من التلوث.

تشتمل الدراسة على خمسة فصول، يتناول الفصل الأول منها أهمية ترشيد استهلاك الطاقة في صناعة تكرير النفط. ويستعرض الفصل الثاني برنامج إدارة الطاقة في صناعة تكرير النفط. بينما يتضمن الفصل الثالث من الدراسة فرص ترشيد استهلاك الطاقة في عمليات التكرير والعمليات المساندة. كما يتضمن الفصل الرابع عدداً من الأمثلة والتجارب العملية لبرامج تحسين كفاءة الطاقة التي طبقت في بعض المصافي العالمية، والتي تبين أهمية تطبيق إجراءات ترشيد الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها، وانعكاسات ذلك على هامش ربحية المصفاة وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات الخاصة بحماية البيئة من التلوث. أما الفصل الخامس فيتناول برامج ترشيد استهلاك الطاقة في مصافي النفط العربية.

في الختام تم استنتاج بعض التوصيات التي تساعد مصافي النفط العربية على تنفيذ برامج تحسين كفاءة الطاقة بأقل التكاليف الممكنة. أهم هذه التوصيات ما يشير



إلى ضرورة دعم البحث العلمي لتطوير تقنيات حديثة تساهم في تحسين كفاءة الطاقة في عمليات التكرير والوحدات المساندة، والعمل على تعزيز فرص التكامل والتعاون المشترك بين المصافي العربية وتبادل الخبرات في مجال ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها، والتأكيد على أهمية أن تكون إجراءات تحسين كفاءة الطاقة في صناعة التكرير مستمرة، وعلى المدى البعيد، وذلك بهدف رصد التغيرات التي تطرأ على معدلات الاستهلاك مع الزمن وإدخال التعديلات المناسبة في الوقت المناسب.

### 1 - 3 «دوافع التعاون بين شركات البترول الوطنية في الدول الأعضاء في أوبك وبين شركات البترول العالمية في مجال الصناعات البترولية اللاحقة»

قدمت هذه الورقة إلى أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة الذي عقد في أبوظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 25 - 28 آذار/مارس 2012، تحت رعاية شركة أبوظبي لتكرير النفط "تكرير" وعدد من شركات النفط العالمية.

تناولت الورقة التطور التاريخي لمراحل تطور علاقة التعاون بين شركات البترول الوطنية في الدول الأعضاء لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوبك) وبين شركات البترول العالمية، وذلك في مجال صناعة التكرير والبتروكيماويات. كما تناولت الورقة دوافع الشركات الوطنية في دول أوبك لمشاركة الشركات العالمية في صناعة التكرير، والتي تتلخص في تنمية الأرباح، وتقاسم المخاطر، وحماية رأس المال وضمان فرص تسويق نفوط الدول المصدرة في أسواق النفط الهامة في العالم، وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية، وإضافة قيمة إلى مواردها النفطية من خلال تحويلها إلى منتجات نفطية بدلاً من تصديرها كمادة خام.

كما لخصت الورقة المكاسب التي تسعى إليها الشركات العالمية من التعاون مع الشركات الوطنية في دول أوبك على النحو التالي:

- تقاسم التحديات والفرص المشتركة.
- تقاسم المخاطر.
- تبادل المعرفة في الهندسة والتشغيل مع الشركات الوطنية.



- نقل المهارات والتكنولوجيا والمساهمة في بناء القدرات المحلية.
- الوصول إلى احتياطات النفط والمشروعات ذات الجدوى الاقتصادية.

ثم تناولت الورقة أمثلة عملية لبعض المشروعات المشتركة القائمة والمخطط لها في مجال الصناعات البترولية اللاحقة في الدول الأعضاء، والتي توضح جهود الطرفين لتحقيق الأهداف المشتركة للتعاون.

وخلصت الورقة إلى الاستنتاجات التالية:

- تستطيع الشركات الوطنية والشركات العالمية أن تصنع مقومات مختلفة وذات قيمة للشركاء، وأن تحقق نمواً اقتصادياً أكبر على المدى البعيد للطرفين من خلال مشاركة المخاطر، والاقتسام العادل للمكاسب.
- يمكن لشركات البترول العالمية بقدراتها المتميزة والمتكاملة أن تساهم في إضافة قيمة إلى الشركات الوطنية.
- المشاريع المشتركة الناجحة بين شركات البترول الوطنية وشركات البترول العالمية هي نتاج لتركيز الجهود المشتركة للطرفين لتحقيق مصالح مشتركة على المدى البعيد.

#### 1-4 «أثر الأوضاع السياسية والاقتصادية المستجدة في بعض الدول المصدرة للبترول على صناعة تكرير النفط العربية»

قدمت هذه الورقة في فعاليات قمة التكرير العالمية السنوية السادسة التي عقدت في برشلونة - أسبانيا خلال الفترة 21 - 23 أيار/ مايو 2012. وتناولت تأثير الاضطرابات السياسية التي حدثت في بعض البلدان العربية على أسعار وإمدادات النفط وعلى صناعة التكرير العربية. أشارت الورقة إلى الأسباب التي دفعت بعض المحللين الاقتصاديين العاملين في مجال الطاقة إلى الاعتقاد بأن هذه الأوضاع ستؤدي إلى حدوث اضطرابات في أسعار النفط في الأسواق العالمية، إلا أن نتائج دراسة أجرتها منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) أكدت على أن الاضطرابات السياسية التي تجري في بعض الدول العربية لن تؤثر على استقرار أسعار وإمدادات النفط إلى الأسواق العالمية وذلك للأسباب التالية:

- علاقة التعاون والتنسيق بين منتجي ومستهلكي النفط في العالم لاتخاذ كافة الإجراءات الممكنة لتفادي انقطاع الإمدادات إلى الأسواق العالمية بما يضمن مصلحة جميع الأطراف.
- توفر مستويات مقبولة من المخزون النفطي العالمي.
- توفر طاقة إنتاجية احتياطية مقبولة للنفط الخام في بعض الدول العربية المصدرة مثل المملكة العربية السعودية ودولة الكويت ودولة الإمارات العربية المتحدة، يمكنها تعويض النقص المحتمل في الحالات الطارئة.
- إن الجزء الأكبر من مشكلة اضطراب الأسعار التي ظهرت في بداية الاضطرابات السياسية ترتبط بشكل كبير بالخوف غير المبرر من المجهول الذي لا يستند إلى حقائق فعلية صحيحة.

أما فيما يتعلق بانعكاسات الاضطرابات السياسية التي حدثت في بعض الدول العربية على صناعة التكرير فقد أشارت الورقة إلى أنه على المدى القريب ستأثر سلبياً نتيجة تراجع وتيرة تنفيذ مشاريع إنشاء مصافي النفط الجديدة وتطوير المصافي القائمة التي أعلن عنها سابقاً. أما على المدى البعيد فيتوقع أن تزدهر هذه المشاريع مدفوعة بحاجة الحكومات إلى توفير فرص عمل جديدة وإنتاج مشتقات بترولية نظيفة، وتحسين التزام صناعة التكرير بمتطلبات التشريعات الخاصة بحماية البيئة من التلوث.

في الختام استعرضت الورقة الخطط الإستراتيجية التي أعدتها الدول الأعضاء في أوابك لتفادي الانعكاسات السلبية المحتملة للاضطرابات السياسية التي حدثت في بعض الدول العربية على كل من إمدادات النفط إلى الأسواق العالمية وصناعة التكرير، والتي تتلخص في الإجراءات التالية:

- إعداد خطط طوارئ لمواجهة احتمالات انقطاع إمدادات النفط في كافة الحالات الطارئة.
- زيادة الطاقة الإنتاجية الاحتياطية للنفط الخام لتغطية أي نقص محتمل في الإنتاج في الحالات الطارئة.



- تعزيز الشفافية في تبادل المعلومات بين الدول المصدرة والدول المستهلكة للنفط لضمان أمن كل من الطلب والإمدادات.
- دعم مشاريع إنشاء المصافي الجديدة وتطوير المصافي القائمة للمساهمة في توفير الإمدادات الكافية من المشتقات البترولية إلى الأسواق العالمية.
- تعزيز التعاون بين شركات النفط الوطنية وشركات النفط العالمية بهدف مواجهة التحديات التي تعترض صناعة التكرير وتقاسم الأخطار المحتملة، والاستفادة من نقاط القوة التي يمتلكها كل طرف.

### 1 - 5 «تطور مراحل تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية»

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس، إلى إلقاء الضوء على تطور المراحل التي مر بها تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية.

قسمت الدراسة إلى أربعة أجزاء رئيسية، خصص الجزء الأول من الدراسة لتناول مرحلة الأسعار المعلنة، والتي بدأت في الولايات المتحدة منذ بداية الصناعة النفطية الحديثة. أما في منطقة الشرق الأوسط فقد بدأ تطبيق الأسعار المعلنة وبشكل رسمي منذ خمسينات القرن الماضي واستمرت لغاية نهاية عام 1973. وخصص الجزء الثاني للتطرق إلى منظمة أوبك والأسعار الرسمية، وهي المرحلة التي بدأت بإنتقال قرار التسعير وبشكل كامل من الشركات إلى منظمة أوبك. وتناول الجزء الثالث مرحلة أسعار السوق والتي ابتدأت منذ أن تخلت منظمة أوبك عن مهمة تحديد الأسعار الرسمية ولازالت مستمرة لغاية تاريخه. وخصص الجزء الرابع للتطرق إلى الاتجاهات المستقبلية المحتملة للتسعير.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة ما يلي:

- إن إعادة النظر بنظام التسعير الحالي لا يعني العودة إلى نظام السعر الثابت، بل إن المقصود هو التطوير والتحسين ضمن الإطار العام الحالي المبني على أساس أسعار السوق.



- لمواجهة الانتقادات الموجهة لنظام التسعير الحالي على نفوط الإشارة وما تعاني من مشاكل، يتوقع استمرار الإجراءات الحالية القاضية بإضافة نوعيات نفوط جديدة، قدر الإمكان، إلى نفوط الإشارة المستخدمة حالياً بهدف التخفيف من حدة انخفاض إنتاجها وتبرير استمرار استخدامها كنفوط إشارة.
- إن تزايد تركيز صادرات الدول الأعضاء في السوق الآسيوية يحتم عليها المراقبة المستمرة عن كثب للتطورات الحاصلة في تلك السوق وانعكاساتها على عملية التسعير التي قد تمثل مشكلة في المستقبل بضوء تنامي طلبها على النفط، خصوصاً وأن تسعيرة النفوط المستوردة إلى تلك السوق تلعب دوراً محورياً في تسعير استيرادات المنطقة من الغاز الطبيعي المسال المرتبطة بأسعار النفط.
- إن تزايد أهمية الدول الأعضاء، وبخاصة الدول المنتجة الكبيرة منها في منطقة الخليج العربي، في سوق النفط العالمية في المستقبل، يعني بالضرورة زيادة أهمية الخليج العربي كمركز تصديري رئيسي عالمي. وبالتالي، قد ترى تلك الدول بأنه من مصلحتها تحويل الخليج على الأمد البعيد إلى مركز تسعيري من خلال إنشاء سوق لنفوطها، بطريقة أو بأخرى، لتكون المرجع لتسعير صادراتها النفطية إلى الأسواق العالمية.

## 1 - 6 «تطور إنتاج واستهلاك النفط والغاز الطبيعي في الدول الآسيوية، (عدا الصين والهند)، والانعكاسات على الدول الأعضاء»

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على التطورات التي شهدتها مجموعة من الدول الآسيوية (عدا الصين والهند) فيما يتعلق بإنتاج واستهلاك النفط والغاز الطبيعي، فهي جديرة بالاهتمام والمتابعة من قبل الدول الأعضاء. فتلج الدول تعتبر أسواقاً مهمة على ضوء استهلاكها المتزايد من النفط والغاز الطبيعي في الوقت الذي يتسم فيه طلب الدول الصناعية في العالم بالانخفاض.



تم تقسيم الدراسة الى خمسة محاور رئيسية، خصص أولها لبيان السمات الرئيسية لأسواق النفط والغاز الطبيعي الآسيوية، وتناول ثانيها تطور استهلاك النفط والغاز الطبيعي في الدول الآسيوية عدا الصين والهند، وأثرها على تجارة الدول الأعضاء، وقدم ثالثها نظرة عامة على الصادرات النفطية للدول الأعضاء إلى الدول الآسيوية (عدا الصين والهند)، واستشرف رابعها آفاق تطور الطلب على النفط والغاز الطبيعي في الدول الآسيوية (عدا الصين والهند) حتى عام 2035، وتناول خامسها دور الدول الأعضاء في مقابلة الطلب الآسيوي المتوقع على النفط والغاز الطبيعي حتى عام 2035.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أن النمو الاقتصادي المتواصل الذي شهدته أغلب الاقتصادات الآسيوية (عدا الصين والهند) في العقدين الماضيين أدى إلى حصول زيادة مضطردة في استهلاك النفط والغاز الطبيعي دون أن تقابلها زيادة مماثلة في الإنتاج، وأدى ذلك إلى ارتفاع درجة اعتماد تلك الدول على الواردات والتي تركز معظمها في الدول الأعضاء. ومن المتوقع أن حصة البلدان الآسيوية النامية ستتجاوز حصة البلدان الصناعية ابتداءً من عام 2020 وبالتالي يتوقع أن تزداد أهمية البلدان الآسيوية النامية كمستهلك رئيسي للنفط في العالم مما سيكون له انعكاسات على نفط الدول الأعضاء في أوابك بشكل خاص و نفط دول أوبك بشكل عام. وفي ذات الوقت تشير جميع التوقعات إلى تزايد أهمية نفط الدول الأعضاء في أوابك في سوق النفط العالمية مقابل انخفاض حصص المجموعات الأخرى المنتجة من خارجها.

## 1 - 7 «الآفاق المستقبلية لإمدادات العالم والدول الأعضاء من النفط: الفرص والتحديات»

تهدف الدراسة بالأساس، إلى إلقاء الضوء على الفرص المتاحة والتحديات التي تواجه مستقبل إمدادات النفط في ضوء أربعة محاور رئيسية، تناول أولها تطور الإمدادات العالمية من النفط خلال العقود الثلاثة الماضية، وطبيعة الجدول الدائر حول ذروة الإنتاج النفطي والمخاوف بشأن نزوب النفط، واستعرض المحور الثاني العوامل المؤثرة على مستقبل الإمدادات النفطية العالمية. وخصص المحور الثالث لاستقراء



التوقعات المستقبلية للإمدادات النفطية العالمية حتى عام 2035، بحسب مصادرها النوعية والجغرافية، كما سلط المحور الضوء أيضاً على الضبابية التي تكتنف مستقبل الإمدادات النفطية العالمية والاحتياجات الاستثمارية. وكُرس المحور الرابع والأخير لبيان دور الدول الأعضاء في توفير الإمدادات المستقبلية من النفط من خلال بيان الفرص المتاحة والتحديات التي من المتوقع مواجهتها في هذا الخصوص.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أنه هناك إجماع على توافر الموارد النفطية الكافية لتوفير الإمدادات اللازمة حتى عام 2035، وعامل الحسم لضمان تلك الإمدادات النفطية سيتوقف على تطورات أسعار النفط والتطورات التكنولوجية ومستوى تأهيل القوى العاملة، والعوامل السياسية، والتي تؤثر في مجملها على طبيعة القرارات الاستثمارية وتوقعاتها.

## 1 - 8 «الإستهلاك النهائي من الطاقة حسب القطاعات الاقتصادية في الدول العربية»

تهدف الدراسة بصورة أساسية إلى التعرف على تطور الاستهلاك النهائي من الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 1980-2009. وتتضمن أربعة أجزاء رئيسية حيث يقدم الجزء الأول لمحة موجزة عن الاتجاهات العالمية في الاستهلاك النهائي من الطاقة. ويستعرض الجزء الثاني حجم مصادر الطاقة المختلفة المستخدمة في تلبية متطلبات الطاقة في القطاعات الاقتصادية، والأهمية النسبية لهذه المصادر في الاستهلاك النهائي من الطاقة. ويلقي الجزء الثالث الضوء على الاستهلاك النهائي من الطاقة في القطاعات الاقتصادية والأهمية النسبية لمصادر الطاقة التي تسد مستلزمات الطاقة داخل كل قطاع على حدة. ويتناول الجزء الرابع مؤشر كثافة الطاقة وتطوره في الدول العربية خلال الفترة 1980-2009.

ومن خلال مقارنة مؤشر كثافة الطاقة ضمن الدول العربية فإنه يمكن القول أن الاستنتاج الرئيسي لهذه الدراسة هو أن هناك إمكانات كبيرة لرفع كفاءة استخدام الطاقة في الدول العربية، وخاصة في الدول الأعضاء.



## 1- 9 «تطور تجارة الغاز الطبيعي المسال والانعكاسات على صناعة الغاز في الدول الأعضاء»

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على التطورات الملحوظة التي عرفتتها تجارة الغاز الطبيعي المسال، وتقصي الانعكاسات على صناعة الغاز في الدول الأعضاء، حيث تم في الجزء الأول منها إعطاء لمحة عامة حول صناعة الغاز الطبيعي عالمياً وعربياً، وتناول الجزء الثاني صناعة الغاز المسال، التي تتميز بضخامة استثماراتها وتعتبر واحدة من الصناعات بالغة التعقيد، وخصص الجزء الثالث لاستعراض تجارة الغاز المسال، حيث ارتفعت حصة الغاز المسال من إجمالي تجارة الغاز الطبيعي العالمية خلال العقد المنصرم ممن 22% عام 2000 إلى 30% عام 2010. وخصص الجزء الرابع للتطرق إلى الآفاق المستقبلية لتجارة الغاز المسال والانعكاسات على الدول الأعضاء، ومن الواضح أن الغاز المسال يلعب دوراً متزايداً في مشهد الطاقة العالمي.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة، أن المعطيات الحالية تشير إلى صورة متفائلة و«عصر ذهبي» للطلب على الغاز الطبيعي بشكل عام على المدى البعيد، في ظل القلق العالمي حول ظاهرة تغير المناخ خصوصاً وأن الغاز يعتبر مصدر طاقة نظيف نسبياً، بالإضافة إلى المشاكل والتحديات التي تجابه مصادر الطاقة البديلة.

## ثانياً: المؤتمرات والندوات التي نظمتها الأمانة العامة

### 1-2 مؤتمر حول «خطوط أنابيب نقل المواد الهيدروكربونية في الدول العربية»

تنفيذاً لخطة عملها المعتمدة لعام 2011، عقدت الأمانة العامة لمنظمة أوابك مؤتمراً حول "خطوط أنابيب نقل المواد الهيدروكربونية في الدول العربية" في مدينة القاهرة- جمهورية مصر العربية، في الفترة 21-23 شباط/ فبراير 2012، وتحت رعاية معالي وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، بالتعاون مع مركز التعاون الياباني للبترول (JCCP).

شارك في المؤتمر العديد من المختصين في مجال تشغيل وصيانة ومراقبة خطوط أنابيب نقل المواد الهيدروكربونية من الشركات التابعة للدول الأعضاء في منظمة أوابك



ومن مركز التعاون الياباني للبترول (JCCP)، والشركات ومعاهد الأبحاث الإقليمية والدولية، افتتح المؤتمر سعادة الأمين العام الأستاذ عباس علي النقي، بكلمة رحب فيها بالحضور، ثم استعرض سعادته أهداف المؤتمر وغاياته في تبادل الخبرات والآراء ووجهات النظر حول أهم التطورات التي ظهرت في تقنيات تطوير وتأهيل وصيانة خطوط أنابيب نقل المواد الهيدروكربونية.

من جانبه أكد معالي المهندس عبدالله غراب وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية في كلمته التي ألقاها نيابة عنه المهندس هاني ضاحي، الرئيس التنفيذي لهيئة المصرية العامة للبترول، أن خطوط الأنابيب في الدول العربية حققت نهضة صناعية شاملة وعززت أواصر التعاون العربي المشترك. بعد ذلك ألقى سعادة سفير اليابان في جمهورية مصر العربية كلمة رحب فيها بالمشاركين في المؤتمر، وأشاد بالتعاون البناء بين اليابان والدول العربية في مجال تطوير الصناعات البترولية بكافة مجالاتها. كما ألقى السيد موريهيرو يوشيدا المدير التنفيذي لمركز التعاون الياباني للبترول (JCCP) كلمة عبر فيها عن دور التعاون بين منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) ومركز التعاون الياباني للبترول (JCCP) في تبادل الخبرات الفنية بين الجانبين.

تضمن المؤتمر في اليومين الأول والثاني خمس جلسات فنية تناولت المحاور الرئيسية التالية:

- الوضع الحالي والمشاريع المستقبلية لأنابيب النفط والغاز في الدول العربية.
- تصميم وبناء خطوط الأنابيب على اليابسة وفي المغمورة.
- مراقبة التسرب، ومفاهيم التشغيل الآمن لخطوط الأنابيب.
- اقتصاديات أنابيب نقل النفط والغاز.
- إجراءات حماية البيئة، وترشيد استهلاك الطاقة في منظومات خطوط الأنابيب.
- صيانة الأنابيب وإجراءات الإصلاح الطارئة.
- تقنيات التحكم في التآكل في خطوط الأنابيب.

كما تضمن اليوم الثالث من فعاليات المؤتمر زيارة ميدانية لمحطة استقبال ونقل



النفط الخام التابعة للشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد) في منطقة العين السخنة على خليج السويس، وتم الإطلاع على المشاريع الجديدة التي تم إنجازها والمخطط إنشاؤها في المستقبل لتطوير عمل المحطة وتوسيع طاقتها الاستيعابية.

## 2 - 2 الاجتماع التنسيقي الأول لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

تنفيذا لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2012، لتفعيل خدمات بنك معلومات الأمانة العامة ونجاح تطبيق مشروعها الإحصائي داخلياً وخارجياً على مستوى الدول الأعضاء، وجهت الأمانة العامة الدعوة لدولها الأعضاء لحضور الاجتماع التنسيقي الأول لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الذي عقد خلال الفترة 29-30 أبريل/نيسان 2012، بمقر الأمانة العامة في دولة الكويت.

يهدف الاجتماع إلى مناقشة استمارة جمع بيانات الطاقة وجميع الجوانب المتعلقة بالبيانات الإحصائية المتعلقة بصناعة النفط والطاقة، التي ترسل وبشكل دوري للدول الأعضاء، وطرق التعامل معها من قبل منتسبي بنك المعلومات، وسيتم خلال الاجتماع تغطية النقاط الرئيسية التالية:

- تعريف ضباط الاتصال ببنك المعلومات في الأمانة العامة، وصلاحيه الدخول إلى قاعدة بيانات الأمانة العامة.
- إطلاع ضباط الاتصال على محتويات قاعدة بيانات الأمانة، وعلى مميزات نظام التشغيل، وكذلك التعرف على طرق استخراج التقارير المطلوبة.
- الإطلاع على استمارة جمع بيانات الطاقة ومكوناتها ومناقشتها بشكل مستفيض والتدارس والتشاور بشأن الثغرات والنواقص المتعلقة بها، إن وجدت، وإعداد منهجية انسياب البيانات، والنظر في آلية التعامل مع تلك البيانات وطرق تحديثها، والتحديد الدقيق لمهام المكلف بتحديث تلك البيانات وإحالتها إلى الأمانة العامة.
- البحث في الطرق الكفيلة باستمرار التواصل مع ضباط الاتصال.

## 2 - 3 مؤتمر حول «تطور الطاقات الإنتاجية من البترول في الدول العربية ودورها الحالي والمستقبلي في تلبية الطلب العالمي على الطاقة»

تنفيذاً لخطة عملها المعتمدة لعام 2012، نظمت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، مؤتمراً حول «تطور الطاقات الإنتاجية من البترول في الدول العربية، ودورها الحالي والمستقبلي في تلبية الطلب العالمي على الطاقة» وتحت رعاية معالي محمد بن طاعن الهاملي وزير الطاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

افتتح المؤتمر سعادة الدكتور مطر حامد النيايدي - وكيل وزارة الطاقة وممثل دولة الإمارات العربية المتحدة في المكتب التنفيذي للمنظمة، كما تحدث سعادة الأمين العام للمنظمة السيد / عباس علي النقي في حفل الإفتتاح، أشار فيها إلى المكانة الهامة التي تتبوأها الدول العربية على صعيد صناعة البترول العالمية يعززه استحواذ هذه الدول على جزء كبير من الاحتياطيّات العالمية المؤكدة من النفط والغاز الطبيعي، إضافة إلى ما تقوم هذه الدول بإنتاجه وتصديره من النفط والغاز إلى الأسواق العالمية.

عقد المؤتمر في مدينة أبو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، في الفترة 4-5 حزيران/يونيو 2012، وهدف إلى تسليط الضوء على طاقات إنتاج البترول الحالية ومشاريع التطوير القائمة والمستقبلية في الدول العربية، ودورها في تلبية الطلب العالمي على البترول، ودور الشركات الوطنية والشركات العالمية في هذا المجال. ناقش المؤتمر استخدام تقنيات الاستخلاص البترولي المحسن باعتبارها أداة هامة لتطوير احتياطيّات النفط الثقيل والمصادر غير التقليدية في المنطقة العربية، كما تناول المؤتمر أهم التحديات البيئية التي تواجه تطوير الطاقات الإنتاجية في الدول العربية، حيث دارت فعالياته حول 4 محاور رئيسية هي:

- الطاقات الإنتاجية الحالية ومشاريع التطوير القائمة والمستقبلية في الدول العربية ودورها في تلبية الطلب العالمي على النفط.
  - دور الشركات الوطنية والشركات العالمية في تطوير الطاقات الإنتاجية.
  - دور النفط الثقيل والمصادر غير التقليدية في تلبية الطلب العالمي على النفط والغاز.
  - تطوير الطاقات الإنتاجية، والتحديات البيئية.
- كما قدمت في المؤتمر حالات دراسية من واقع الصناعة البترولية في الدول الأعضاء في المنظمة.



شارك في المؤتمر (45) من المتخصصين من الدول الأعضاء، موزعون كما يلي: دولة الإمارات العربية المتحدة (15)، مملكة البحرين (1)، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية (5)، والمملكة العربية السعودية (1)، جمهورية العراق (2)، دولة قطر (1)، دولة الكويت (10)، دولة ليبيا (2)، جمهورية مصر العربية (3)، إضافة إلى وفد الأمانة العامة (4)، علاوة على عدد من الخبراء من الشركات العربية والأجنبية مثل: الشركة الكويتية لنفط الخليج، وشركة هاليبرتون، والشركة الكندية للمصادر الطبيعية، وشركة جيوبولستي، وهارت إنرجي.

قدم المشاركون (14) ورقة في إطار المحاور الرئيسية المشار إليها أعلاه، وحظيت بمناقشات مستفيضة واستفسارات بناءة. أعرب المشاركون عن شكرهم لوزارة الطاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة لرعايتها للمؤتمر، وللأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول على تنظيمها لهذا المؤتمر، ودعوها إلى الاستمرار في عقده بشكل دوري، وبالتعاون بين الدول الأعضاء.

كما شاركت الأمانة العامة للمنظمة بتقديم ورقة عن «واقع الاحتياطات الهيدروكربونية وإنتاجها في الدول العربية».

### ثالثاً: المؤتمرات والندوات واللقاءات التي شاركت بها الأمانة العامة

#### 3 - 1 الاجتماع السابع عشر للجنة الفرعية للمناخ والتغير المناخي

عقد بمقر الجامعة العربية بالقاهرة الاجتماع السابع عشر للجنة الفرعية للمناخ والتغير المناخي خلال الفترة 10 - 12 يناير 2012، وقد شاركت الأمانة العامة للمنظمة في هذا الاجتماع وقدمت تصورها بشأن قيام دول الاتحاد الأوروبي بفرض ضرائب كربون على مرور الطائرات العابرة للأجواء الأوروبية.

وبعد نقاش مستفيض لكافة بنود جدول الأعمال أوصت اللجنة بما يلي:

- متابعة النواحي العلمية والفنية المتعلقة بتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية



بشأن تغير المناخ وكذلك أعمال الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي «IPCC»، وأهمية تبادل المعلومات المناخية والتوقعات الجوية ومتابعة الدراسات والبحوث في مجال التغيرات والتوقعات المناخية ومساعدة الدول العربية في إعداد البلاغات الوطنية حول تغير المناخ تمهيداً لتقديمها إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ «UNFCCC» .

- تقديم الشكر لدولة الإمارات العربية المتحدة على دعمها في إصدار الأطلس المناخي للمنطقة العربية وتوزيعه على مرافق الأرصاد الجوية العربية والجهات العلمية المعنية.

- الطلب من رؤساء مرافق الأرصاد الجوية العربية تعيين نقاط اتصال من الخبراء المعنيين بالمناخ.

- تكليف الأمانة الفنية للجنة (جامعة الدول العربية) وبالتنسيق مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمكتب الإقليمي لغرب آسيا (الاسكوا) لمتابعة إنشاء قاعدة بيانات مناخية لدراسة آثار التغيرات والتقلبات المناخية على الدول العربية.

- الطلب من الهيئة العامة للأرصاد الجوية في جمهورية مصر العربية إجراء التنسيق اللازم مع الوفود العربية المشاركة في ورش العمل التي تعقد لدراسة التوقعات المناخية.

- تكليف الأمانة الفنية للجنة بمواصلة التنسيق العربي تجاه الموضوعات المعروضة على الاجتماعات المتعلقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو وحتى مؤتمر الأطراف الثامن عشر (COP-18) الذي سيعقد في دولة قطر نهاية شهر نوفمبر 2012 من خلال التنسيق العربي مع دولة قطر وإقامة جناح عربي مميز طوال فترة المؤتمر، والمشاركة العربية في الأحداث الجانبية وما يصاحبها من أنشطة وفعاليات، والتنسيق مع المجموعة العربية وكل من المجموعة الإفريقية ومجموعة الـ 77 والصين أثناء جولات



المفاوضات القادمة خاصة وأن الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ستترأس مجموعة الـ 77 والصين لهذا العام. على أن يتم التمسك والتأكيد على المواقف العربية المتعلقة بالآتي:

- مبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة.
- دعم الدول العربية في إصدار بلاغاتها الوطنية.
- عدم فرض رسوم / ضرائب على رحلات الطيران العابرة للاتحاد الأوروبي.
- تكليف الأمانة الفنية للجنة بالتنسيق مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة «UNEP» لوضع بيانات الخبراء العرب العاملين بالهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ «IPCC» ضمن قاعدة بيانات الخبراء العرب في مجال المناخ والتغير المناخي المزمع إنشائها وكذلك الاستفادة من عملية إعداد التقرير التقييمي الخامس.
- تكليف الأمانة الفنية للجنة بالتنسيق مع الجهة المنظمة للاجتماع الوزاري رفيع المستوى والمعنيين بشؤون الأرصاد الجوية.

### 3 - 2 الندوة اليابانية الكويتية المشتركة الثالثة عشر

بدعوة من معهد الكويت للأبحاث العلمية شاركت الأمانة العامة في الندوة الكويتية اليابانية المشتركة الثالثة عشر، التي عقدت في مركز أبحاث ودراسات البترول - الأحمدى يومي 17-18 كانون الثاني/يناير 2012 بعنوان (التطورات في عمليات تكرير البترول) والتي قام بتنظيمها كل من معهد الكويت للأبحاث العلمية (KISR)، وشركة البترول الوطنية الكويتية (KNPC)، ومعهد البترول الياباني (JIP) ومركز التعاون الياباني للبترول (JCCP). وشارك في الندوة عدد من المسؤولين النفطيين الكويتيين واليابانيين.

قدمت للندوة خمسة عشرة ورقة تناولت المحاور الرئيسية التالية:

- تطور العوامل الحفازة وطرق معالجة النفط الخام الثقيل.
- تقنيات الوقود النظيف لإنتاج غازولين وديزل بنسب كبريت منخفضة جدا.
- تكنولوجيات مبتكرة في عمليات التكرير مثل أغشية الفصل ومحفزات النانو.



### 3 - 3 أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة

شاركت الأمانة العامة في أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة الذي عقد في أبوظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة، تحت رعاية شركة "تكرير" خلال الفترة 25-28 آذار / مارس 2012.

تضمن الأسبوع الفعاليات التالية:

- ندوة حلول مبتكرة في مجال صناعة التكرير والبتروكيماويات للأوقات الصعبة، قدمتها شركة Axens الفرنسية في 25 / 3 / 2012.
- الاجتماع السنوي الثالث عشر لصناعة التكرير في الشرق الأوسط، في يومي 26-27 / 3 / 2012.
- القمة العالمية للتففيذين في صناعة البترول - في 28 / 3 / 2012، قامت بتنظيمها شركة هانيويل (HONEYWELL).

شارك في هذه الفعاليات خبراء من الدول الأعضاء (دولة الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ودولة قطر، ودولة الكويت، وجمهورية العراق، وجمهورية مصر العربية). كما شارك خبراء من سلطنة عمان، والمملكة المغربية، إضافة إلى عدد من الشركات النفطية الدولية، وشركات تقديم الخدمات النفطية ومستلزمات صناعة التكرير والبتروكيماويات.

قدمت خلال أسبوع عدداً من الأوراق، كما عقدت عدة جلسات نقاش استعرض فيها المحاور الرئيسية التالية:

- تحديات صناعة التكرير والبتروكيماويات في الشرق الأوسط.
- تحديات إنتاج الوقود النظيف.
- احتضان الابتكار والتغيير: نهج استباقي لأزمة قطاع التكرير المزممة.
- خيارات العمليات التحويلية للقطفات الثقيلة لتعزيز إنتاج المصفاة من المقطرات الوسطى العالية الجودة.
- التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات.



- رفع ربحية صناعة التكرير من خلال تقنية العوامل الحفازة.
  - الدور الإستراتيجي للبحث والتطوير في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات.
  - إعادة تشكيل نمط أعمال صناعة التكرير، ضرورة للنجاح في المستقبل.
  - النفوذ والتنوع: اقتصاديات صناعة التكرير والحتمية الجديدة لتتبع المنتجات.
  - التكنولوجيا والتحسين، هل يمكن أن تساعد التكنولوجيا في زيادة النواتج بالرغم من انخفاض هوامش الربحية؟
  - مستقبل المشاريع المشتركة.
  - المدراء في عالم الأعمال - نقاش المدراء.
  - صناعة النفط والغاز العالمية المتطورة التي نعيشها.
  - خلق الفرص- استراتيجيات عالمية للتنفيذ الذكي للتميز في عمليات التشغيل.
- شاركت الأمانة العامة في فعاليات الاسبوع بتقديم ورقة بعنوان (دوافع التعاون بين شركات البترول الوطنية في الدول الأعضاء في أوبك وبين شركات البترول العالمية في مجال الصناعات البترولية اللاحقة).

### 3 - 4 قمة التكرير العالمية السنوية السادسة

- شاركت الأمانة العامة في فعاليات قمة التكرير العالمية السنوية السادسة التي عقدت في برشلونة- إسبانيا، خلال الفترة 21-23 أيار/ مايو 2012.
- شارك في فعاليات القمة خبراء في صناعة التكرير من مختلف بلدان العالم، إضافة إلى عدد من الشركات النفطية الدولية، وشركات تقديم الخدمات النفطية وتوريد مستلزمات الصناعة النفطية.
- قدمت خلال القمة عدداً من الأوراق، كما عقدت عدة جلسات نقاش وورشات عمل على هامش القمة، استعرض فيها المحاور الرئيسية التالية:
- إدارة برامج تطوير الأداء التشغيلي لمصافي النفط ودورها في تحسين الأداء.
  - برامج ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها في المنشآت النفطية.

- تقنيات تخفيض تكاليف الصيانة في مصافي تكرير النفط.
  - تحسين التزام المصافي بمعايير الصحة والسلامة والبيئة.
  - أمثلة عملية ودراسة حول أهم التحديات التي تواجه صناعة التكرير في العالم، والفرص المتاحة لهذه الصناعة في مناطق مختلف من العالم.
- وقدمت الأمانة العامة ورقة بعنوان (أثر الأوضاع السياسية والاقتصادية المستجدة في بعض الدول المصدرة للبترول على صناعة تكرير النفط العربية).

### 3 - 5 اجتماعات الدورة العادية (89) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي

شاركت الأمانة العامة للمنظمة بصفة مراقب في اجتماعات المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته العادية التاسعة والثمانين التي عقدت في مقر جامعة الدول العربية خلال الفترة 6-9 شباط/فبراير 2012. وحضر الاجتماع وفود من جميع الدول العربية باستثناء سورية والصومال، كما حضره ممثلون من إحدى وعشرين منظمة ومؤسسة عربية.

تضمن جدول أعمال المجلس أربعة عشر بنداً. توزعت على خمسة جوانب رئيسية، وهي على النحو التالي:

- متابعة نشاطات جامعة الدول العربية، وتتضمن بندا واحدا يشتمل على العديد من الموضوعات، ومن أهمها متابعة تنفيذ قرارات الدورة (88) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي، ونشاط القطاعين الاقتصادي والاجتماعي في الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.
- الملف الاقتصادي والاجتماعي لمجلس الجامعة على مستوى القمة، ويتضمن بندين، وهما الملف الاقتصادي والاجتماعي لمجلس الجامعة على مستوى القمة (جمهورية العراق 2012)، والاجتماع الأول للجنة الوزارية المعنية بالمتابعة والإعداد للقمة العربية التنموية: الاقتصادية والاجتماعية - الدورة الثالثة (الرياض: كانون الثاني/يناير 2013).



- الموضوعات الاقتصادية، ويندرج تحتها سبعة بنود، وهي: منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي، الاستثمار في الدول العربية، الكيانات العربية ذات العلاقة بجامعة الدول العربية، منتديات التعاون العربي الدولي، متابعة تنفيذ الاتفاقيات الاقتصادية ومذكرات التفاهم المبرمة في إطار المجالس الوزارية المتخصصة ومنتديات التعاون العربي الدولي، الشركة العربية للملاحة البحرية، مشروع اتفاقية تنظيم نقل البضائع على الطرق بين الدول العربية.
- الموضوعات الاجتماعية، وتتضمن بندين، وهما البرنامج المتكامل لدعم التشغيل والحد من البطالة في الدول العربية، ودراسة حول صناديق المجالس الوزارية العربية المتخصصة التابعة للقطاع الاجتماعي.

### 3 - 6 الاجتماع المخصص لإطلاق العمل (Kick - off Meeting) في الجزئين الأول والثاني من دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء

تلبية لدعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي - إدارة الطاقة - أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء)، شاركت الأمانة العامة للمنظمة يومي 8 و 9 فبراير/ شباط 2012 بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، القاهرة، في الاجتماع المخصص لإطلاق العمل (Kick - off Meeting) في دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء التي يمول الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي الجزئين الأول والثاني منها .

وقد شارك في الاجتماع ممثلون عن أربع عشرة دولة عربية، وهي: (المملكة الأردنية الهاشمية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، ومملكة البحرين، والجمهورية التونسية، والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، والمملكة العربية السعودية، وجمهورية السودان، وجمهورية العراق، وسلطنة عمان، ودولة فلسطين، ودولة قطر، ودولة الكويت،



ودولة ليبيا، وجمهورية مصر العربية)، بالإضافة إلى أربع جهات عربية، وهي: هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي، مشروع الربط الكهربائي الثماني، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء - إدارة الطاقة - القطاع الاقتصادي بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية، بالإضافة إلى فريق عمل ائتلاف الاستشاري

يذكر أن الدراسة تتكون من ثلاثة أجزاء يتعلق الجزء الأول منها باستكمال الربط الكهربائي فيما بين الدول العربية من جهة، وبينها وبين الدول الأخرى من جهة أخرى، بينما يختص الجزء الثاني بدراسة المفاضلة بين تصدير الغاز كمصدر للطاقة أو استخدامه لتوليد الكهرباء ومن ثم تصديرها، بينما يتناول الجزء الثالث تتناول الدراسة تطوير الإجراءات التنظيمية والقانونية اللازمة لإقامة السوق الإقليمية للكهرباء ومكلف بتنفيذه البنك الدولي.

### 3 - 7 الاجتماعات التحضيرية للدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة.

في إطار الإعداد للدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة شاركت الأمانة العامة للمنظمة في اجتماعين بهذا الشأن أولهما الاجتماع التسبيقي العربي للإعداد للدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، الذي عقد في القاهرة، خلال الفترة 29 / 2 - 1 / 3 / 2012، وقد شارك فيه عدد من وفود الدول العربية، بالإضافة إلى ممثل عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، وتم الاتفاق على المحاور الرئيسية المقترحة في المؤتمر القادم . وثانيهما الاجتماع الأول للجنة العليا المشتركة للإعداد للدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، الذي عقد في بكين، خلال الفترة 19-20 آذار/مارس 2012. يذكر أن اللجنة العليا المشتركة قد تشكلت من الجانبين وفقاً للمادة السادسة من مذكرة التفاهم حول آلية التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة التي تم توقيعها بين الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (من الجانب العربي) والهيئة الوطنية للطاقة (من الجانب الصيني) تحت مظلة منتدى التعاون العربي الصيني.



### 3 - 8 منتدى الطاقة الدولي الثالث عشر

بدعوة من معالي وزير النفط في دولة الكويت، وسعادة أمين عام منتدى الطاقة الدولي، شاركت المنظمة في فعاليات منتدى الطاقة الدولي الثالث عشر الذي عقد بدولة الكويت خلال الفترة 12-14 آذار/ مارس 2012، تحت رعاية وحضور صاحب السمو أمير دولة الكويت الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح، وهو أول اجتماع وزاري للمنتدى بعد إصدار ميثاق منتدى الطاقة الدولي الذي اعتمده ووقع عليه معالي وزراء النفط والطاقة في سبعة وثمانون دولة من دول العالم. تناول المنتدى وعلى مدى ثلاثة أيام، ومن خلال أربع جلسات متخصصة المواضيع الرئيسية التالية:

- تقلبات أسواق الطاقة ودور المنتدى ودوله الأعضاء في التعامل معها.
- الطلب على الطاقة في المدى البعيد، وتأمين الإمدادات، ووضع السياسات المناسبة لتأمين الطاقة بكافة أنواعها.
- تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية، وتخفيض الانبعاثات ووصول الطاقة للجميع.
- تعزيز الحوار، والتعاون العالمي في مجال الطاقة.

ووفق برنامج الاجتماع عقد إجتماع منتدى الطاقة للأعمال في يوم سبق الاجتماع الوزاري حيث تم التطرق إلى موضوع التعاون بين الشركات النفطية الوطنية والشركة النفطية العالمية في المدى البعيد بما يخدم توسيع الاستثمارات في الأنشطة المختلفة لصناعة الطاقة، ومن أجل بناء شراكات ناجحة بين الطرفين.

يأتي عقد هذا المنتدى في ظل الظروف العالمية الراهنة، والتقلبات التي تشهدها أسواق الطاقة العالمية، وقد تم التداول بشكل مستفيض بشأن تطورات مصادر الطاقة العالمية، ومتطلبات الاستثمار في مجال الطاقة، وتبادل المعلومات وشفافيتها التي تساعد على تعزيز أمن العرض والطلب وتنسيق الحوار ما بين الدول المصدرة والدول المستهلكة على نحو يتوافق مع الحفاظ على البيئة والتخفيف من تغير المناخ لتعزيز أمن الطاقة للجميع.



### 3 - 9 الاجتماع التشاوري على مستوى الخبراء المعنيين بالتحضير العربي الإقليمي لريو + 20

تلبية لدعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي - إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة)، شاركت الأمانة العامة للمنظمة في الاجتماع التشاوري على مستوى الخبراء المعنيين بالتحضير العربي الإقليمي لريو + 20 والذي عقد بمقر جامعة الدول العربية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة 17 - 18 ابريل 2012.

شارك في الاجتماع ممثلون عن الدول العربية الأعضاء وممثلون عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والأمانة العامة لجامعة الدول العربية - إدارة البيئة والإسكان ومنظمات المجتمع المدني ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) والبنك الإسلامي للتنمية والهيئة العربية للطاقة الذرية.

ترأس الاجتماع ممثل جمهورية السودان باعتباره تترأس الدورة الحالية للجامعة العربية. وبعد إقرار جدول الأعمال استعرض مدير إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة ورقة الأمانة العامة للجامعة والتي تضمنت الملاحظات الواردة من الدول العربية على المسودة (صفر) للإعلان الوزاري العربي للتنمية المستدامة بشأن مؤتمر ريو + 20، وكذلك الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو+20 من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا/ الاسكوا.

وقدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ورقة تضمنت سير العملية التحضيرية لمؤتمر ريو +20 والمفاوضات حول المسودة صفر للوثيقة الختامية ومواقف الدول والمجموعات المختلفة. كما أشارت الورقة إلى بعض الأنشطة الجانبية لمؤتمر ريو+ 20، والتي من ضمنها ما يهم الدول العربية مثل تغير النظام الاقتصادي لتطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وعمالة الشباب في القطاعات الخضراء الناشئة، وإدارة الموارد الطبيعية، وتحقيق الأمن الغذائي، وتحويل القطاع الزراعي إلى قطاع أخضر، والديمقراطية البيئية كعنصر أساسي في إطار التنمية المستدامة.



كما اقترحت لجنة الاسكوا موضوعاً يتعلق بالأمن الغذائي في عالم عربي متغير يناقش في مؤتمر ريو+ 20، وبدورها قامت لجنة الاسكوا برفع نتائج الاجتماع التحضيري العربي إلى سكرتارية المؤتمر لتضمينها في الوثيقة التجميعية.

واستعرضت وفود الدول ملاحظاتها ومقترحاتها على المسودة صفر والتي تناسقت مع مبادئ ريو ودعوة الدول المتقدمة إلى الوفاء بالتزاماتها وتعزيز وإدماج الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية واعتبار التكامل الاقليمي العربي شرط أساسي لتحقيق التنمية المستدامة وأن النزاعات من جملة التحديات البارزة في المجتمع الدولي، وأن الاقتصاد الأخضر ليس بديلاً عن التنمية المستدامة بل يعتبر أداة لتحقيقها.

وفي هذا الإطار أشار ممثل الأمانة العامة لمنظمة أوابك على أهمية تضمين الوثيقة الصفرية مبدئين رئيسيين غابت عن ذكرهما الوثيقة وهما:

- أولاً: يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار مصالح الدول العربية التي تعتمد اقتصاداتها على عائدات الوقود الأحفوري وكذلك مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة.
  - ثانياً: التأكيد على إزالة العوائق التجارية (الحماائية التجارية) في ظل النظام التجاري العالمي (دول الاتحاد الأوروبي والخدمات والمشتريات الحكومية).
- وفي نهاية الاجتماع تم رفع التوصيات النهائية إلى مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في دورته الاستثنائية.

### 3 - 10 اجتماع فريق الخبراء حول "إحصاءات الطاقة وإعداد ميزان الطاقة"

متابعة لاعتماد مشاركة بنك المعلومات في مشروع تنمية القدرات الوطنية للدول الأعضاء في الإسكوا في مجال إحصاءات الطاقة وإعداد ميزان الطاقة خلال الفترة 2011 - 2013، وبناء على الدعوة المقدمة من قبل لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، شاركت الأمانة العامة في فعاليات اجتماع فريق الخبراء حول "إحصاءات الطاقة وإعداد ميزان الطاقة" الذي تنظمه اللجنة





الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) بالتعاون مع الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة، وبرنامج ميدستات، خلال الفترة الممتدة من 18 الى 20 ابريل / نيسان 2012 في بيت الأمم المتحدة في بيروت - الجمهورية اللبنانية. وذلك بتقديم ورقة إستعرض من خلالها بنك معلومات المنظمة من حيث النشأة والهدف والتطورات والمحتويات والأساليب المستخدمة في جمع البيانات والمشاكل التي تواجهها والحلول المتبعة للتغلب عليها.

### 3 - 11 منتدى الكويت «الطاقة وقضايا المجتمع»

تحت رعاية وبحضور معالي وزير النفط بدولة الكويت المهندس هاني عبدالعزيز حسين، شاركت الأمانة العامة للمنظمة في فعاليات منتدى الكويت «الطاقة وقضايا المجتمع»، الذي عقد في دولة الكويت يومي 22-23 ابريل 2013، والذي نظمته مؤسسة الانتاج البرامجي المشترك لدول مجلس التعاون الخليجي، بالتعاون مع وزارة النفط ومؤسسة البترول الكويتية.

هدف المنتدى إلى مناقشة الدور المتنامي الذي تلعبه شركات الطاقة المحلية والاقليمية والدولية في موضوع المسؤولية الاجتماعية، على ضوء التطورات الدولية الأخيرة في قضايا البيئة والتنمية المستدامة، حيث أصبحت الشركات البترولية العالمية تضع المسؤولية الاجتماعية كسياسة عامة جنباً إلى جنب مع سياساتها التشغيلية والتسعيرية.

شارك في المنتدى مجموعة من المتخصصين في مجال الاعلام البترولي والعلاقات العامة في دولة الكويت ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية،

### 3 - 12 الدورة الثالثة عشر لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

تلبية لدعوة سكرتارية الأمانة العامة للأمم المتحدة شارك الأمانة العامة للمنظمة في اجتماعات الدورة الثالثة عشر لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية التي انعقدت في الدوحة بدولة قطر خلال الفترة من 21-26 ابريل / نيسان 2012.



شارك في الاجتماعات وفود رسمية رفيعة المستوى من 194 دولة من الدول الأعضاء في منظمة الأنوكتاد ضمت عدد من رؤساء الدول ورؤساء الحكومات والوزراء المعنيين.

تفضل حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير دولة قطر بافتتاح أعمال الدورة التي استضافتها دولة قطر تحت عنوان العولمة المرتكزة على التنمية : نحو نمو مستدام وتنمية مستدامة للجميع، حيث أشار سموه في الكلمة الافتتاحية إلى أهمية صياغة أهداف إنمائية جديدة بعد عام 2015، وأهمية فتح الأسواق أمام منتجات الدول النامية مشيراً إلى أن الاستقرار الداخلي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، كما أوضح سموه بأن استراتيجية دولة قطر الوطنية تتماشى مع اهدافها الاقتصادية العامة، وأن دولة قطر تخلق مناخاً استثمارياً محفزاً لرأس المال المحلي والأجنبي.

كما تم خلال الجلسة رفيعة المستوى في الدورة الثالثة عشر لمؤتمر الأنوكتاد انتخاب سعادة الدكتور حمد بن عبد العزيز الكواري وزير الثقافة والفنون والتراث القطري رئيساً لمؤتمر الأنوكتاد للسنوات الأربع المقبلة لتصبح بذلك دولة قطر أول دولة عربية تتراأس هذه المنظمة منذ تأسيسها في عام 1964.

تناول الاجتماع عدد من المواضيع والتي من أهمها، التجارة وتخفيف الفقر الروابط الموجودة، الوقاية من أزمة الديون وإدارتها، مؤتمر ريو 20+، واتفاقيات التجارة الحرة واتفاقيات النظام الاقتصادي العالمي. وفي نهاية فعاليات الدورة تم التأكيد على أهمية التنمية الشاملة المرتكزة على العولمة ودعم قدرات البيئة الاقتصادية العالمية وعلى كافة المستويات من خلال دعم النمو المستدام. كما تضمنت الوثيقة عدد من التوصيات من أهمها تقوية كافة أشكال التعاون والشراكات من أجل التجارة والتنمية بما في ذلك التجارة بين الشمال والجنوب والتجارة بين دول الجنوب والتعاون الثلاثي الأبعاد.

كما صدر عن المؤتمر "وثيقة منار الدوحة" التي أعدها الوفد القطري حيث دعت الوثيقة إلى توطيد التعاون الاقتصادي بين دول العالم والاستفادة من مخرجات

العولمة للقضاء على الفقر في دول العالم. كما دعت وثيقة منار الدوحة إلى تعزيز التعاون الإقليمي والتكامل بين الدول النامية وتوجيهه بالتعاون بين الشمال والجنوب وإلى تعزيز سياسات الاستثمار وتنظيم المشاريع والسياسات الإنمائية لبناء القدرات الإنتاجية لمواجهة الفقر وانعدام الأمن الغذائي وأمن الطاقة والاحترار العالمي.

### 3 - 13 المؤتمر الثاني لشفافية بيانات الغاز

إستجابة لدعوة سعادة الأمين العام لمنتدى الطاقة الدولي، شاركت الأمانة العامة لمنظمة أوابك في فعاليات "المؤتمر الثاني لشفافية بيانات الغاز" الذي عقد في الدوحة - دولة قطر، خلال الفترة 22-23 مايو/أيار 2012.

هدف المؤتمر إلى تقييم مدى توافر بيانات الغاز، واستعراض الخبرات على المستويات المحلية والإقليمية والدولية فيما يتعلق بجمع بيانات الغاز، ومناقشة الظروف الملائمة لإنشاء آلية لتجميع بيانات شهرية للغاز باعتبارها مبادرة عالمية لشفافية بيانات الغاز.

يأتي إنعقاد المؤتمر في إطار الإستجابة للدعوة الملحة من قبل وزراء الطاقة في منتدى الطاقة الدولي الوزاري الثالث عشر الذي عقد في دولة الكويت خلال الفترة 12-14 مارس 2012 للتوسع في مبادرة بيانات النفط المشتركة (JODI) لتشمل بيانات الغاز الطبيعي.

قام منتدى الطاقة الدولي بتنظيم المؤتمر الثاني لشفافية بيانات الغاز، بالتعاون مع منظمات جودي «منظمة التعاون الاقتصادي لآسيا - المحيط الهادي (APEC) واليوروبستات (EUROSTAT)، ووكالة الطاقة الدولية (IEA)، ومنظمة الطاقة الأمريكية اللاتينية (OLADE)، ومنظمة البلدان المصدرة للبترول (OPEC)، والشعبة الإحصائية للأمم المتحدة (UNSD)»، وبمشاركة أكثر من 80 شخصية عالمية من أكثر من 30 دولة عضوا في منتدى الطاقة الدولي، كما شارك في المؤتمر منتدى الدول المصدرة للغاز، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).



- و من أهم التوصيات التي تم التوصل إليها في هذا المؤتمر، ما يلي:
- تأكيد المشاركون في المؤتمر على المنظمات المشاركة في مبادرة «JODI OIL -» والدول الأعضاء بأن تكون المبادرة الجديدة دائمة وأن يطلق عليها مبادرة «JODI - GAS».
  - الحاجة إلى مزيد من العمل الجاد والمتواصل وخصوصا فيما يخص التزام الدول المعنية بهذه المبادرة «JODI - GAS» بتقديم الاستبيان المعد خصيصا لها، وأن الالتزام المستمر بالشفافية هو أمر بالغ الأهمية لتطوير هذه المبادرة.
  - تشجيع المؤتمر لمبادرة منتدى الدول المصدرة للغاز بشأن البحث عن سبل التعاون في المبادرة الجديدة «JODI-GAS»، وترحيب المنظمات الشريكة في «JODI-OIL» والمشاركين في المؤتمر بمبادرة شعبة الإحصاء للأمم المتحدة بشأن أخذ زمام المبادرة في تطوير دليل «JODI-GAS» واعتباره وثيقة مرجعية لتقديم البيانات.
  - دعوة المنظمات الشريكة للاستفادة من الخبرات المكتسبة من مبادرة «JODI-OIL» لضمان التطوير الكفؤ لموارد المعلومات العالمية للغاز الطبيعي، والتأكيد على أهمية برامج التدريب المتعلقة بالمبادرة السابقة «JODI-OIL»، والإعراب عن الحاجة إلى برامج تدريب مماثلة بالنسبة للمبادرة الجديدة «JODI-GAS».

### 3 - 14 المؤتمر العربي الدولي حول دور القطاع الخاص في التنمية التكنولوجية والصناعات المستقبلية

تحت رعاية العاهل المغربي الملك محمد السادس، وبدعوة كريمة من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، شاركت الأمانة العامة في «المؤتمر العربي الدولي حول دور القطاع الخاص في التنمية التكنولوجية والصناعات المستقبلية»، الذي عقد في مدينة الرباط خلال الفترة 6 - 8 يونيو 2012. شارك في المؤتمر عدد من كبار المسؤولين في الوزارات والهيئات والمؤسسات الفنية العربية والقطاعين العام والخاص الى جانب عدد من رجال وسيدات الاعمال وممثلي غرف التجارة والصناعة والاتحادات

المتخصصة والشركات ذات الصلة والجامعات والمعاهد ومراكز البحوث. قدمت الأمانة العامة ورقة حول «تقنية اصطياد وتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون  $CO_2$ ».

هدف المؤتمر إلى إبراز آليات الشراكة والتعاون التكنولوجي بين القطاع العام والقطاع الخاص على المستوى الوطني والعربي والدولي. كما بحث المؤتمر التحديات والفرص المتاحة أمام القطاع الخاص لتفعيل دوره في التنمية التكنولوجية ودفع عجلة الاقتصاد الوطني القائم على المعرفة، كما بحث دور مصادر التمويل في تنمية الصناعات المستقبلية واكتساب التكنولوجيا وزيادة فرص العمل.

### 3 - 15 الاجتماع غير الرسمي للفريق العامل AWG-KP17 و AWG-LCA15 ADP1

شاركت الأمانة العامة بصفة مراقب في الاجتماع غير الرسمي للفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو (AWG-KP17) والفريق العامل المخصص المعني بالعمل والتعاون طويل الأجل (AWG-LCA15) والفريق العامل المخصص منهج عمل دوربان (ADP1) في مدينة بانكوك بتايلاند خلال الفترة 30 / 8 - 5 / 9 / 2012.

### 3 - 16 ندوة أكسفورد الرابعة والثلاثون للطاقة

عقدت ندوة أكسفورد الرابعة والثلاثون للطاقة خلال الفترة 10-20 أيلول / سبتمبر 2012، برعاية كل من كلية سانت كاثرين بجامعة أكسفورد، ومنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك)، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (أوابك).

تهدف الندوة بشكل أساسي إلى تعزيز القدرات المهنية للمشاركين من خلال مناقشة وتحليل أحدث المستجدات والتحديات في مجال الطاقة، وتقديم فهم متكامل لكافة العوامل المؤثرة في سوق الطاقة (الاقتصادية، الفنية، والجيوسياسية). كما تهدف الندوة إلى إتاحة الفرصة لعقد اللقاءات وإجراء الحوارات والمناقشات المباشرة بين المشاركين من الدول المصدرة للبتترول من جهة، والدول المستهلكة له من جهة أخرى من أجل تبادل وجهات النظر في كل ما يتعلق بموضوع الطاقة.



حضر الندوة 61 مشاركاً يمثلون الهيئات والمؤسسات والشركات الوطنية والعالمية ومراكز البحوث، من 25 جنسية في العالم، وبلغ عدد المشاركين من الدول الأعضاء في منظمة أوبك 16 مشاركاً، أي ما يمثل نسبة 25.4% من إجمالي المشاركين.

استعرضت الندوة نحو 25 موضوعاً في صورة محاضرات وأوراق عمل وكلمات بالإضافة إلى الجلسة الافتتاحية وحلقة النقاش العامة الختامية. وتركزت موضوعات الندوة حول عدة محاور، اشتمل كل منها على عدة مواضيع، مثل أسعار البترول وإمداداته الطلب عليه، والتطورات في أداء الاقتصاد العالمي، ومستقبل الطاقة النووية، وقضايا البيئة وتغير المناخ، والصناعات النفطية اللاحقة، وأسواق الغاز الطبيعي، والسياسات المنتهجة من قبل منتجي ومستهلكي النفط، وأهمية تعزيز الحوار بين الطرفين، والتحديات التي تواجه كل من شركات النفط الوطنية والعالمية.

### 3 - 17 الدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة

تنفيذاً للبيان الختامي الصادر عن الدورة الثانية لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة التي عقدت في مدينة الخرطوم عاصمة جمهورية السودان خلال الفترة من 26-28 / 1 / 2010، وتوصيات الاجتماع الوزاري الخامس لمنتدى التعاون العربي الصيني المنعقد في تونس في شهر مايو من العام 2012، وفي إطار منتدى التعاون العربي الصيني، عقدت الدورة الثالثة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة خلال الفترة 16 - 18 / 9 / 2012 في مدينة ينغتشوان الصينية.

شارك في المؤتمر 160 مشاركاً يمثلون الهيئة الوطنية الصينية للطاقة، ووزارة الخارجية الصينية، والشركات والنقابات العاملة في مجال النفط والكهرباء والطاقة المتجددة، ومن الجانب العربي الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، وممثلون عن الجهات المسؤولة عن الطاقة في عدد من الدول العربية.

ناقش المشاركون مستقبل التعاون العربي الصيني وسبل تعزيز التعاون في مجال الطاقة حيث أكدوا على أهمية تسخير موارد الطاقة بكافة أنواعها واستخداماتها



لضمان أمن الطاقة في العالم أجمع، ودفع التنمية المستدامة في المجتمع، كما تبادل الجانبان الآراء حول التعاون في مجال الطاقة المتجددة، وتعزيز التعاون في مجال البترول والغاز الطبيعي والطاقة الكهربائية.

وبعد المداولات والنقاش الموسع اتفق الجانبان على الآتي:

- ضرورة تفعيل انعقاد مؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة بشكل دوري، والتأكيد على أهمية تنفيذ مذكرة التفاهم بين جامعة الدول العربية والهيئة الوطنية للطاقة بجمهورية الصين الشعبية بشأن آلية التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة.
- الاستمرار في تعزيز التعاون القائم في مجال الطاقة، خاصة في مجالات البترول والغاز والطاقة الكهربائية، والطاقة المتجددة، على أساس المنفعة المتبادلة.

### 3 - 18 الدورة الرابعة عشر لاجتماع اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي

تلبية لدعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي - إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة)، شاركت الأمانة العامة للمنظمة في اجتماع اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي في دورتها الرابعة عشر والذي عقد بمقر جامعة الدول العربية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة 30 سبتمبر وحتى 3 أكتوبر 2012.

شارك في الاجتماع ممثلون عن الدول العربية الأعضاء، وممثلون عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والأمانة العامة لمجلس التعاون والأمانة العامة لجامعة الدول العربية والأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، والهيئة العربية للطاقة الذرية، ومنظمات المجتمع المدني.

تضمن جدول الأعمال ثلاث وعشرون بنداً تناولت موضوعات ذات أولوية لنشاطات المنظمة التي من أهمها :



- متابعة تنفيذ مقرارات مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ومبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ومؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريو + 20.
- التعامل مع قضايا تغير المناخ والتحرك العربي في مفاوضات تغير المناخ.
- متابعة الاتفاقيات والاجتماعات الدولية المعنية بالبيئة.

### 3 - 19 الاجتماع التنسيقي التاسع عشر لخبراء البيئة في الدول العربية

تنفيذاً لخطه عمل الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (أوابك) لعام 2012، عقد الاجتماع التنسيقي التاسع عشر لخبراء البيئة وتغير المناخ في الدول الأعضاء في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة 3-4 أكتوبر 2012.

شارك في الاجتماع مختصون من تسع دول أعضاء في منظمة أوابك وهي، دولة الإمارات العربية المتحدة، مملكة البحرين، الجمهورية الجزائرية، المملكة العربية السعودية، وجمهورية العراق، ودولة قطر، ودولة الكويت، ودولة ليبيا، وجمهورية مصر العربية، بالإضافة إلى ممثلي كل من جامعة الدول العربية والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة الأوبك .

قدمت الأمانة العامة للأوابك ورقة عمل حول مخرجات محادثات بون وبانكوك 2012 لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ «UNFCCC». وكذلك الموقف التفاوضي للدول الأعضاء والتوصيات التنسيقية للحفاظ على مصالحها البترولية.

### 3 - 20 الاجتماع الثاني عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار

#### الغاز الطبيعي

عقد الاجتماع الثاني عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي، في القاهرة يومي 10 و11 تشرين الأول/ أكتوبر 2012، وشارك فيه (27) مختصاً من الدول الأعضاء بالمنظمة، علاوة على وفد الأمانة العامة. افتتح



الاجتماع سعادة الأمين العام للمنظمة، حيث رحب بالمشاركين، وأشار إلى أن الاجتماع يهدف هذا العام إلى مراجعة التطورات في صناعة الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء خلال الفترة الواقعة بين الاجتماعين الحادي عشر والثاني عشر، علاوة على مناقشة مواضيع أخرى تتعلق بهذه الصناعة، بغية تلمس إمكانيات التعاون بين الدول الأعضاء في هذا المجال. كما أكد على ما تقوم به الأمانة العامة للمنظمة في متابعة آخر المستجدات على الساحة العالمية والعربية حول صناعة وتجارة الغاز الطبيعي. وفي ختام كلمته تمنى للمشاركين النجاح في تحقيق أهداف الاجتماع، وطيب الإقامة في جمهورية مصر العربية.

قدم المشاركون عروضاً شملت تطورات صناعة الغاز الطبيعي في دولهم، وحظيت بمناقشات مستفيضة واستفسارات بناءة، وفي ختام الاجتماع توصل المشاركون إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات الهامة التي يمكن أن تساهم في تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في مجال صناعة الغاز الطبيعي.

كما أثنى المشاركون على جهود الأمانة العامة في عقد مثل هذه الاجتماعات والتي تعتبر مجالاً متميزاً لتبادل المعلومات والخبرات وطالبوها بالاستمرار في هذا النهج، وفي متابعة التوصيات الصادرة عنها.

### 3 - 21 منتدى حوار التعاون الآسيوي

بناء على الدعوة الموجهة من جامعة الكويت شاركت الأمانة العامة للأوابك في منتدى حوار التعاون الآسيوي الذي عقد بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت خلال الفترة 10 - 11 أكتوبر 2012 على هامش مؤتمر القمة الآسيوي الذي استضافته دولة الكويت خلال الفترة 14 - 16 أكتوبر 2012.

شارك في المنتدى مثقفون وأكاديميون من مختلف دول مجلس التعاون الخليجي والدول الآسيوية، تايلاند، الهند، اليابان، تركيا، كوريا الجنوبية، الصين، أندونيسيا، ماليزيا، إيران.

ركزت الجلسات الأربع للمنتدى على التجربة الآسيوية والقواسم المشتركة، وقد



تناولت البحوث العلمية المقدمة عدد من الدول كتايلاند والهند واليابان وتركيا وكوريا والصين واندونيسيا وماليزيا وإيران والسعودية والكويت، وتناولت بحوث أخرى رؤى أكثر عمقاً مثل قضايا الطاقة والنموذج التنموي الصيني ومدى ملائمته للتطبيق في المنطقة العربية. وقد قدمت الأمانة العامة للمنظمة ورقة بعنوان "أمن الطاقة من منظور آسيوي".

وقد خرج المنتدى بعدد من التوصيات من أهمها:

- تعزيز دور المنظمات الإقليمية الآسيوية مثل الآسيان ومجلس التعاون الخليجي في الربط بين الدول الآسيوية، مع قيامها بتشجيع التكامل الآسيوي ودعمه من خلال قدراتها وخبراتها.
- العمل على إنشاء مؤسسات اقتصادية وسياسية واجتماعية فاعلة تدعم عملية التنمية وتطوير المؤسسات القائمة بين الدول الأعضاء في منتدى الحوار الآسيوي.
- تشجيع اللقاءات والمؤتمرات الداعية للتكامل الاقتصادي كما فعلت الكويت في هذا اللقاء وضرورة تبني الكويت لفكرة التكامل الآسيوي على جميع الأصعدة من خلال مؤتمر القمة المقبل.
- ضرورة التعاون على وضع سياسات لمواجهة العجز النفطي لدى بعض الدول الآسيوية من خلال تعزيز الحوار الآسيوي - الخليجي بين الدول المصدرة والدول المستهلكة للبتروال في المنطقة.
- الاستفادة من النماذج التنموية الآسيوية كالنموذج الصيني والماليزي والسنغافوري، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية المجتمعات وثقافتها.
- الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة مع الاستفادة من بعض دول آسيا المتقدمة في هذا المجال كاليابان وكوريا الجنوبية والصين.
- إقامة مشاريع بحثية مشتركة حول مواضيع أمن الطاقة وأمن المنطقة واستخدام الطاقة البديلة.
- ضرورة تحويل منتدى الحوار الآسيوي إلى منظمة دولية.

### 3 - 22 الاجتماع التنسيقي الثامن لمسؤولي معاهد التدريب النفطية بالدول الأعضاء في المنظمة

في إطار خطة نشاطات الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة البترول (أوابك) لعام 2012، وبناء على دعوة جمهورية مصر العربية، عقد الاجتماع التنسيقي الثامن لمسؤولي معاهد التدريب النفطية في جمهورية مصر العربية يومي 13 و14 تشرين الأول / أكتوبر 2012.

افتتح سعادة الأمين العام الاجتماع وأكد على أهمية عقد مثل هذا الاجتماع بين المختصين في مجال التدريب والتطوير الوظيفي، وشكر وزارة البترول في جمهورية مصر العربية على جهودها لعقد هذا الاجتماع على أراضيها، كما أكد على أهمية هذه الاجتماعات في تبادل الخبرات في هذا المجال الحيوي الذي يمثل حجر الزاوية في صناعة النفط والغاز، والعمل على تحقيق التكامل فيما بين الدول الأعضاء. بعد ذلك قدم مسؤولو التدريب في الدول الأعضاء، عروضاً تناولت أوضاع وبرامج معاهد التدريب النفطية في الدول الأعضاء، وتطلعاتها للتعاون مع مثيلاتها في الدول الأخرى. وفي اليوم الثاني من الاجتماع نظمت زيارة ميدانية للمقر الجديد لشركة مهارات الزيت والغاز في منطقة القاهرة الجديدة.

### 3 - 23 الدورة التدريبية الرابعة حول إحصاءات الطاقة

تنفيذا لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2012 والخاصة بتطوير وتدريب العاملين في بنك معلومات الأمانة العامة بهدف إطلاعهم على المزيد من التجارب والخبرات العالمية، وبناء على الدعوة الموجهة من وكالة الطاقة الدولية (IEA) شاركت الأمانة العامة في فعاليات ”الدورة التدريبية الرابعة حول إحصاءات الطاقة“ التي عقدت بمقر وكالة الطاقة الدولية في باريس خلال الفترة 15 - 19 تشرين أول / أكتوبر 2012

قام مركز إحصاءات الطاقة في وكالة الطاقة الدولية بتنظيم هذه الدورة بهدف تلبية احتياجات البلدان الاعضاء وغير الاعضاء في وكالة الطاقة الدولية من الوسائل والأدوات اللازمة لتطوير وصيانة قواعد البيانات الكاملة والدقيقة للطاقة وموازن



الطاقة الوطنية. وقد شارك في فعاليات الدورة 28 متدرباً يمثلون 18 دولة ومنظمة دولية متخصصة تعمل في مجال الطاقة.

تمثلت مشاركة الأمانة العامة في فعاليات الدورة التدريبية الرابعة حول احصاءات الطاقة بتقديم ورقة عمل بعنوان «احصاءات الطاقة في الدول الأعضاء في أوبك».

### 3 - 24 الملتقى السادس للنفط والغاز الليبي والمعرض المصاحب له

تلبية للدعوة الموجهة لسعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، شاركت الأمانة العامة لمنظمة «أوبك» في فعاليات الملتقى السادس للنفط والغاز والمعرض المصاحب له خلال الفترة 16-18 أكتوبر 2012 وذلك في مدينة طرابلس - ليبيا، والتي تأتي في إطار سبل تعزيز مجالات التعاون الثمر بين الدول العربية الأعضاء بالمنظمة. وقد تمثلت مشاركة الأمانة العامة في تقديم كلمة لسعادة الأمين العام ألقاها في جلسة الافتتاح لهذا المؤتمر وأشار فيها إلى ما حققه القطاع النفطي في ليبيا من إنجاز بفضل جهود أبنائه العاملين والذي تمثل في عودة إنتاج النفط إلى ما كان عليه قبل الثورة أي بمعدل 1.6 مليون برميل يومياً. و أكد بهذا الخصوص على أن الملتقى يعد فرصه مناسبة لتبادل المعلومات والتقنيات النفطية بين الدول المصنعة والمستخدم لها. وأضاف أن هذا الملتقى هو دليل على عودة الشركات النفطية العالمية للعمل والاستثمار في ليبيا خاصة بعد نجاح ثورة شعبها وعودة الأمان والاطمئنان ربوع ليبيا.

### 3 - 25 الإجماع الثاني للمجموعة التفاوضية العربية بشأن تغير المناخ

تلبية لدعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي - إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة)، شاركت الأمانة العامة للمنظمة في الاجتماع الثاني للمجموعة التفاوضية العربية بشأن تغير المناخ والذي عقد بمقر جامعة الدول العربية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة 4-5 نوفمبر 2012 للتسيق بين مواقف الدول والوفود العربية المشاركة في مؤتمر الدوحة - دولة قطر (COP18) شارك في الاجتماع ممثلون عن الدول العربية الأعضاء .

هدف الاجتماع إلى مناقشة السبل الكفيلة المتاحة لإنجاح مؤتمر الدوحة (COP18)

الذي سيكون برئاسة عربية باعتباره يمثل نقطة مفصلية في تاريخ المفاوضات ويحتاج إلى تقدير موقف في ظل الأبعاد الثلاثة لمخرجات الدورة السابعة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير دوربان (COP 17)، وهي فترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو والانتهاء بنجاح من أعمال مجموعة العمل التعاوني طويل الأجل تحت الاتفاقية «AWG-LCA»، ومنهاج عمل دوربان (ADP).

### 3 - 26 الاجتماع المشترك للجنة التنفيذية والجمعية العمومية للإتحاد الإسلامي لمالكي البواخر

بناء على دعوة الأمين العام لمنظمة الإتحاد الإسلامي لمالكي البواخر، شاركت الأمانة العامة في الاجتماع المشترك للجنة التنفيذية والجمعية العمومية للإتحاد الإسلامي لمالكي البواخر في 21 نوفمبر 2012 وقدم سعادة الأمين العام لمنظمة أوابك ورقة بعنوان: "الوضع الحالي والدور المحوري لمنظمة أوابك في سوق البترول العالمي" تقوم منظمة الإتحاد الإسلامي لمالكي البواخر بتنظيم الاجتماع الذي يشارك فيه عدد من المنظمات والشركات والهيئات العربية بالإضافة إلى الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

وقد تم من خلال ورقة الأمانة العامة استعراض النقاط التالية:

- المكانة الهامة التي تحتلها البلدان الأعضاء في أوابك في أسواق النفط والغاز الطبيعي العالمية، وبيان الدور الرئيسي التي ستقوم به الدول الأعضاء لمقابلة الطلب العالمي المستقبلي على النفط والغاز الطبيعي، لتساهم بذلك بشكل فعال في تحقيق الاستقرار في أسواق الطاقة العالمية.
- إعطاء نبذة موجزة عن الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، التي دخلت بقوة في الأسواق الخاصة بها من حيث نشاطاتها، كسوق التمويل و الاستثمار في قطاع النفط و الطاقة كالشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب)، وسوق النقل البحري للبترول بالنسبة للشركة العربية البحرية لنقل البترول، وسوق بناء وإصلاح السفن بالنسبة للشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)، وكذلك في سوق الحفر والاستكشاف الجيوفيزيائي بالنسبة لشركة الخدمات البترولية.



### 3- 27 الاجتماعات المتعلقة بدراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء

تلبية لدعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي- إدارة الطاقة- أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء)، شاركت الأمانة العامة في الاجتماعات المتعلقة بدراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، والتي كانت على النحو التالي: -

الاجتماع الرابع لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء مع فريق البنك الدولي المكلف بتنفيذ الجزء الثالث من الدراسة (الأطر المؤسسية والتشريعية)، والذي عقد في مقر الجامعة العربية بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، يومي 29 - 30 أبريل 2012.

الاجتماع الأول المخصص لمتابعة العمل في دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء - الجزء الأول والثاني - الذي عقد بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالقاهرة بتاريخ 2 - 3 /7/ 2012.

الاجتماع الثالث للجنة خبراء الكهرباء في الدول العربية، والذي عقد بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالقاهرة بتاريخ 4 - 5 /7/ 2012.

وقد تناولت الاجتماعات المذكورة أعلاه متابعة سير الأعمال في تنفيذ دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، ومناقشة بنود جدول الأعمال الدورية الرئيسية وفي مقدمتها الربط الكهربائي العربي.

### 3- 28 الدورة الثامنة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP 18)

شاركت الأمانة العامة في فعاليات الدورة الثامنة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP18) UNFCCC والدورة الثامنة لمؤتمر أطراف الاتفاقية العامل بوصفه إجتماعاً لأطراف بروتوكول كيوتو (CMP 8) والهيئة الفرعية للتنفيذ (37 SBI)، والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (37 SBSTA)، والفريق العامل المخصص المعني بالنظر في



الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو (AWG-KP 17)، والفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية (AWG-LCA 15)، والفريق العامل المخصص المعني بمحتاج ديربان للعمل المعزز (ADP1) التي انعقدت في مدينة الدوحة بدولة قطر الشقيقة خلال الفترة 26 نوفمبر - 8 ديسمبر 2012.

وفيما يلي عرض موجز لأهم ما صدر عن تلك الاجتماعات:

### أ - فريق العمل المختص بالنظر في الالتزامات اللاحقة للأطراف المدرجة في المرفق الأول من الاتفاقية بموجب بروتوكول كيوتو AWG-KP

#### - بروتوكول كيوتو

اجتماع بون 2012: كانت المفاوضات أكثر إنتاجية فيما يتعلق بالمسائل التنفيذية والقانونية حول إنشاء فترة الالتزام الثانية من بروتوكول كيوتو التي ستبدأ عام 2013، وقد ركزت الأطراف على مواضيع رئيسية تمثلت في طول فترة الالتزام وسيتم تنفيذ هذه المرحلة من فترة الالتزام الأولى إلى الثانية وضمان الاستمرارية بحيث لا توجد ثغرات قانونية بين فترات الالتزام، فمن جهة ترى الدول المتقدمة 8 سنوات بينما ترى الدول النامية 5 سنوات، وقد أشارت نيوزيلندا وأستراليا أنها لن تنضم إلى فترة الالتزام الثانية ما لم يتم إجراء تعهدات بتخفيضات الانبعاثات للاقتصادات الناشئة.

اجتماع بانكوك 2012: حثت الرئيسة المشاركين على أهمية إحراز تقدم بشأن بعض القضايا العالقة مثل طول فترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو والحد من الانبعاثات.

وقد تم الاتفاق على إعداد نص مقترح من رئيس KP حسب ما دار من نقاش بين الدول حيال تلك القضايا على أن يتم عرضه في سيؤول كوريا في أكتوبر 2012.

### ب - الفريق العامل المخصص على المدى الطويل بالعمل التفاوضي طويل الأجل بموجب الاتفاقية (AWG-LCA)

الرؤية المشتركة: هناك تباين في الآراء بشأن ما إذا كان ينبغي تناول الأهداف



العالمية للأرقام المطلوبة وتغطيتها في النقاش (Numbers for a global goal). كما أن الدول لم تناقش بعد الجهة أو الهيئة التي ستتولى هذه المشكلة بعد انتهاء عمل فريق (LCA).

**التكيف:** كانت مجالات الاتفاق في اجتماع بون ، كالتالي:

- إطار التكيف يشتمل على تسعة مجالات عمل رئيسية محسنة بما في ذلك تخطيط التكيف - تقييم الضعف - وتعزيز القدرات المؤسسية، والحد من مخاطر الكوارث، والمعرفة والمعلومات.
- اتفاق الدول المتقدمة على حشد الدعم المالي والاستمرار في تقديم التمويل والتكنولوجيا الضرورية وبناء القدرات للبلدان الأقل نمواً.
- سيواصل برنامج عمل نيروبي تقديم الدعم من أجل الخروج بتوصيات تحال إلى مؤتمر الأطراف الـ19 واحتمال مجالات العمل في المستقبل.

أما في اجتماع تايلاند 2012، فتمثلت مجالات الاتفاق في تحديد الدول للمسائل التي تتطلب المزيد من العمل خاصة وسائل تنفيذ التكيف - التمويل للفترة (2013 - 2015)، روابط التمويل - الخطط الوطنية للتكيف للدول الأقل نمواً.

- **التخفيف في الدول المتقدمة Mitigation for Developed Countries** كانت

مجالات الاتفاق في اجتماع بون 2012، كالتالي:

- الحاجة إلى مواصلة عملية توضيح أهداف الحد من الدول المتقدمة، و تحديث المعلومات حول الاقتصاد كميأ بشأن أهداف خفض الانبعاثات من جانب الدول المتقدمة الأطراف في الاتفاقية التي لم تقدم خفض بعد.
- المبادئ التوجيهية بشأن إعداد التقارير كل سنتين في البلدان المتقدمة. يذكر أن التقارير التي تقدم كل سنتين، والاتصالات الوطنية لكل أربع سنوات، تبدأ من 1 يناير 2014.

أما في اجتماع (بانكوك 2012)، فقد أبرزت العديد من الدول المتقدمة الأطراف التقدم المحرز في مجالات توضيح التعهدات والتقييم الدولي وسد الفجوة، بينما أعربت الدول النامية الأطراف على خيبة أملهم من عدم وجود نتائج ملموسة وانخفاض





مستوى الطموح في قائمة تعهدات الدول المتقدمة ووجود الثغرات في الجهود .

- **تدابير الاستجابة** وفيما يخص تدابير الاستجابة، فقد كانت مجالات الاتفاق

كالتالي:

• وافقت الهيئة الفرعية للتنفيذ SBSTA،SBI على خطة عملها لأنشطة عام 2012 و 2013 .

• معالجة المعلومات الواردة من الدول الأطراف .

• وافقت الدول الأطراف على إبقاء المنتدى لتنفيذ برنامج العمل بشأن تدابير الاستجابة والتي تتلاءم مع الإطار العام للاتفاقية، ومناقشة الآثار السلبية والايجابية والآثار الاقتصادية والاجتماعية لسياسات التخفيض .

ومن الملاحظ أنه هناك تباين في الآراء بشأن ما إذا كان ينبغي إعداد نص مقترح واحد في الدوحة (COP 18) .

- **المقاربات المختلفة للتخفيف** (Various Approaches to Mitigation) وتم

الاتفاق على إعداد مذكرة رسمية تتضمن خارطة العناصر التي تحتاج إلى معالجة حول آليات السوق الجديدة والآليات القائمة .

وبقدر تعلق الأمر بتطوير ونقل التكنولوجيا فكانت مجالات الاتفاق، كالتالي:

• قدم فريق التقييم ثلاثة ترشحات لاستضافة مركز التكنولوجيا وشبكة المناخ (CTCN)، حيث تم الاتفاق على أن تقوم سكرتارية الاتفاقية بإجراء الترتيبات التعاقدية مع المرشحين وسيتم الإعلان عن الاختيارات الرسمية للدولة المضيئة في قطر «COP18» .

• هناك قضايا معلقة، كالعلاقة ما بين مركز التكنولوجيا وشبكة المناخ (CTCN ، TEC) ووظائف هاتين الهيئتين - حقوق الملكية الفكرية - واتفاق على ضرورة مواصلة النظر في هذه القضايا وتظل الكيفية والتوقيت محل تساؤل قائم .

- **التمويل** وفيما يخص التمويل كانت مجالات الاتفاق، على النحو التالي:

• هناك برنامج عمل حول تمويل طويل الأجل يهدف إلى المساهمة في الجهود



الرامية إلى زيادة تعبئة تمويل تغير المناخ بعد عام 2012، وإنشاء صندوق المناخ الأخضر وان هناك حاجة كبيرة للتمويل ونوعية التمويل اللازم وإنشاء لجنة دائمة للتمويل لتعبئة الموارد المالية.

يذكر أنه في اجتماع تايلاند 2012 كانت هناك اختلافات حول كثير من المواضيع السابقة، و حول أهمية طرح المزيد من القرارات في إطار هذا الفريق العامل المخصص، ووضعية القضايا المالية.

### - الصندوق الأخضر للمناخ

بعد أن تمت الموافقة على إنشاء الصندوق الأخضر للمناخ برزت عدة أسئلة رئيسية حول كيفية تشغيل الصندوق وعلاقته بمفاوضات تغير المناخ خاصة بالتخفيف والتكنولوجيا والتكيف وبناء القدرات وكيفية التعاون مع الهيئات كاللجنة التنفيذية التقنية ولجنة التكيف واللجنة الدائمة للشؤون المالية. والالتزام بدعم الصندوق بـ 100 مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020، وكذلك تحديد مصادر تمويل المناخ ودور القطاع الخاص حيث أكدت الدول المتقدمة على تعبئة القطاع الخاص من خلال وضع حوافز قوية للاستثمار حيث ترى الدول النامية أن تمويل القطاع الخاص لا ينبغي أن يأتي على حساب الالتزامات العامة للتمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات. وسيكون هذا النقاش مستمراً حتى إلى ما بعد الدوحة حول تحديد دور القطاع الخاص وقضايا الحوافز والاستقرار المتعلقة به.

### - بناء القدرات وفي جانب بناء القدرات، كانت مجالات الاتفاق على النحو التالي:

- بناء القدرات أمر ضروري لأي اتفاق بشأن تغير المناخ ودعمه بالمساعدات المالية والتقنية.
- بناء القدرات يحتاج إلى توفير معلومات عملية عن أفضل الممارسات والسياسات الرامية إلى التنفيذ.
- التعاون والتنسيق والمشاركة على أعلى المستويات لجعل أنشطة بناء القدرات فعالة على المستوى الوطني ودون الوطني.

والجدير بالذكر أنه في اجتماع تايلاند 2012 كان هناك اختلاف في وجهات النظر



حول كيفية معالجة القضايا العالقة لفريق (LCA) والمتمثلة في دور القطاع الخاص في بناء القدرات، وتحديد مؤشرات الأداء لاستعراض بناء القدرات، وطرائق الرصد والاستعراض، وربط بناء القدرات بالتمويل للدول النامية

وبقدر تعلق الأمر بإجراءات التخفيف المناسبة وطنياً (NAMAs)، فكانت مجالات الاتفاق، متمثلة في إحالة العديد من القضايا الفنية المطروحة من قبل الهيئات الفرعية، كطلب الهيئة الفرعية (SBSTA) وضع مبادئ توجيهية عامة لـ (MRV) المدعومة من إجراءات التخفيف المناسبة وطنياً - و موضوع التسجيل وتطوير الطرائق والإجراءات، على الهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI) خلال اجتماع الدوحة. وفيما يخص مجالات الاتفاق فيما يتعلق بالرصد والإبلاغ والتحقق (MRV)، وعلى الرغم من المناقشات القائمة إلا أنه لم يتم التوصل إلى اتفاق بشأن مجالات الرصد والإبلاغ والتحقق المحلية (MRV) من الداخل مدعومة من (NAMA<sup>s</sup>).

وأخيراً فيما يتعلق بالنهج القطاعي (Sectoral Approach)

كان هناك تباين في وجهات نظر الدول حول أربعة خيارات في الإطار العام، ولا تزال وجهات النظر متباينة حول الوقود المستخدم في النقل حيث تناولت خمسة خيارات وستواصل المجموعة عملها لتضييق الخلاف حول الخيارات في المستقبل.

### ج - الفريق العامل المخصص لمنهاج عمل دوربان ADP

عقد أول اجتماع للفريق في مدينة بون في شهر مايو 2012، وقد تم انتخاب أعضاء المكتب، وقام الفريق بتنظيم مائتين رئيسيتين حول مسارات العمل لمعالجة الرؤية والطموح لـ (ADP) وتنظيم عمل الفريق المشكل بهذا الخصوص.

### 3 - 29 الاجتماع السادس لفريق إحصاءات الطاقة الدولية (InterEnerStat)

شاركت الأمانة العامة في فعاليات الاجتماع السادس لفريق إحصاءات الطاقة الدولية (InterEnerStat)، الذي نظّمته وكالة الطاقة الدولية (IEA) خلال الفترة 4 - 5 كانون الأول / ديسمبر 2012 - باريس، فرنسا. شارك في الاجتماع ممثلون عن 21 منظمة دولية تعمل في مجال الطاقة وقد هدف الاجتماع إلى :



- الوقوف على جهود المنظمات الدولية المتخصصة في إحصاءات الطاقة نحو عملية تنسيق ومواءمة وتوحيد التعاريف المستخدمة في إعداد إحصاءات الطاقة.
- التعرف على جهود المنظمات الدولية وما تقدمه من برامج تدريبية لدولها الأعضاء ، بهدف استكشاف أوجه التعاون لتبادل الخبرات بين المنظمات المتخصصة لتحسين مواد التدريب والدورات المتخصصة.
- تبادل الأفكار بشأن القضايا والتوقعات الخاصة بجمع بيانات الوقود الحيوي (الكتلة الحيوية) بهدف استخدام ما يتم التوصل إليه من نتائج للتحضير لورشة عمل عالمية حول طاقة الوقود الحيوي التي سيتم تنظيمها في عام 2013.

## رابعاً: التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية

### 4 - 1 زيارة وفد رابطة منتجي البترول الأفريقية (APPA) لمقر منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

في إطار تدعيم وتوسيع نشاطات التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية المعنية بالطاقة بصفة عامة والبترول بصفة خاصة، وبناء على اقتراح رابطة منتجي البترول الأفريقية (APPA)، المتضمن رغبتهم في زيارة وفد من الرابطة إلى مقر الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) عقد اجتماع بين الطرفين بتاريخ 8 شباط/ فبراير 2012 لمناقشة واستكشاف مجالات التعاون المشترك.

افتتح الاجتماع سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام لمنظمة أوابك، مرحباً بسعادة سعادة السكرتير التنفيذي لرابطة منتجي البترول الأفريقية (APPA)، رئيس صندوق الآبا، وبأعضاء وفد رابطة منتجي البترول الأفريقية، مشيراً إلى العوامل المشتركة التي تجمع بين الطرفين ومؤكداً على ضرورة دعم علاقات التعاون في كافة المجالات الممكنة للعمل على مواجهة التحديات المشتركة والقيام بكل ما يساهم في تطوير الصناعة البترولية في الدول الأعضاء. حيث أن هناك عددا من الدول هي أعضاء في المنظمتين وهي كل من: الجمهورية الجزائرية، ودولة ليبيا، وجمهورية مصر العربية.



بعد ذلك تم تقديم عرض مرئي تضمن تعريفاً بنشاطات منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك) وأهدافها، وأهم النشاطات التي تقوم بها لتحقيق تلك الأهداف.

بدوره ألقى سعادة السكرتير التنفيذي لرابطة منتجي البترول الأفريقية (APPA)، كلمة شكر فيها سعادة الأمين العام لمنظمة أوابك على حسن الاستضافة. ثم قدم شرحاً مفصلاً عن الرابطة وأهم نشاطاتها وخططها المستقبلية.

بعد ذلك ناقش المجتمعون آفاق تعزيز التعاون بين الطرفين بما يحقق مصلحة الدول الأعضاء في كل من منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو ورابطة منتجي البترول الأفريقية.

ومن أهم النتائج التي تم الاتفاق عليها بين الطرفين:

- ضرورة استمرار عقد اللقاءات المشتركة بين الجانبين لبحث سبل تعزيز آفاق التعاون المستقبلية في كافة المجالات الممكنة.
- تبادل الدعوات لحضور الوقائع التي ينظمها الطرفان.
- دراسة عقد مؤتمر عربي/ أفريقي مشترك في مجال البترول.
- بحث إمكانية إجراء دراسات فنية اقتصادية مشتركة، وإنشاء قاعدة بيانات مشتركة.

كما أبدى السكرتير التنفيذي لرابطة منتجي البترول الأفريقية رغبته في توقيع مذكرة تفاهم مع الأمانة العامة للمنظمة بهدف توثيق عرى التعاون بين الطرفين في مجال البترول والطاقة.

وقد تم عرض الموضوع على المكتب التنفيذي لمنظمة أوابك خلال اجتماعه الثاني والثلاثون بعد المائة الذي انعقد في القاهرة يومي 17 و 18 أيار/ مايو 2012 ميلادية، حيث أثنى على جهود الأمانة العامة في تطوير تعاونها مع المنظمات والروابط العربية والأجنبية، ورفع المكتب التنفيذي توصيته إلى مجلس وزراء المنظمة لتوجيه الأمانة العامة بالاستمرار في التعاون مع رابطة منتجي البترول الأفريقية، في جميع المجالات السابق ذكرها، وذلك دون التزام مالي يذكر.



## خامساً : الأنشطة المساندة

### 1-5 بنك المعلومات

#### • متابعة تطوير قاعدة البيانات

تابع بنك المعلومات تحديث قاعدة البيانات معتمداً بالمقام الأول على البيانات الواردة من الدول الأعضاء (استمارة جمع بيانات الطاقة) والبيانات الصادرة عن المؤسسات والهيئات الوطنية العربية التي أمكن الحصول عليها، كما تم تحديث قاعدة بيانات الأمانة العامة بالبيانات الواردة في الأوراق الفنية والدراسات التي قدمت خلال الفعاليات التي نظمتها أو شاركت فيها الأمانة العامة.

تابع بنك المعلومات بالتعاون مع الإدارات المختلفة في الأمانة العامة أداء الانظمة الالكترونية التي قام بإعدادها سابقا باستخدام تقنيات أوراقك 11g ، والعمل على تطويرها بما يستجد من تقنيات. كما قام بنك المعلومات في الامانة العامة بتفعيل خدمة البحث الالكتروني لمحتويات مكتبة الامانة العامة عبر استخدام تقنية أوراقك ومن خلال الموقع الالكتروني للأمانة العامة. وقام بنك المعلومات بتصميم نظام خدمة الاعارة الداخلية لمنتسبي الأمانة العامة بالتعاون مع إدارة الاعلام والمكتبة باستخدام تقنيات برنامج أوراقك 11g.

#### • التقارير والأوراق

انجز بنك المعلومات بالتعاون مع الإدارات المختصة في الأمانة العامة، التقرير الاحصائي لعام 2012، الذي يغطي الفترة 2007 - 2011 ، وتم وضعه على موقع الأمانة العامة الالكتروني، وعلى أقراص مدمجة.

كما تم إعداد مطبوع بيانات الطاقة حسب المجموعات الدولية للفترة 1970 - 2011، اعتماداً على قاعدة بيانات شركة البترول البريطانية BP، ويتم تحديث هذا المطبوع سنوياً، كما تم وضعه على قرص مدمج، وبحسب الاتفاق مع شركة البترول البريطانية فإن توزيعه يبقى مقتصرًا على الدول الأعضاء.



وقام بنك المعلومات بترتيب الأوراق المقدمة للندوات والاجتماعات التي نظمتها الأمانة العامة أو شاركت بها خلال عام 2012 ووضعها على أقراص مدمجة. كما قام بنك المعلومات بمعالجة وإصدار مطبوع حول البيانات الصادرة عن شركة إيني الإيطالية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وصادرات وواردات النفط الخام والغاز الطبيعي المنشورة في تقريرها السنوي 2012 World Oil & Gas Review.

#### • نشاطات أخرى

واصل بنك المعلومات مشاركته في تحديث موقع الأمانة العامة على شبكة المعلومات العالمية ومتابعة المراسلات الالكترونية الواردة إلى والصادرة من الأمانة العامة. كما أنه يقوم بإنزال وعرض التقارير الصادرة من الأمانة العامة والتي ترغب في عرضها للغير عبر الموقع الالكتروني الخاص بالأمانة العامة. واستمر في صيانة أجهزة الأمانة العامة وبرامجها وتحديثها، وكذلك تقديم العون التقني والفني للمستخدمين حول البرامج التي توفرها الأمانة العامة. وإعداد النسخ الأقراص المدمجة (CD-ROM) لإصدارات الأمانة العامة والأوراق الفنية والدراسات التي ترغب الأمانة العامة في توزيعها من خلال مشاركتها المحلية والخارجية. وهو إلى جانب ذلك يقوم بمتابعة آخر التطورات الفنية والتكنولوجية الخاصة بتقنيات الحاسب الآلي والبرمجيات المستجدة.

### سادساً: تشجيع البحث العلمي

كانت الأمانة العامة قد أعلنت في مطلع عام 2011 عن موضوع جائزة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو ل لعام 2012 في موضوع «التقدم التقني في استكشاف واستغلال موارد الغاز الطبيعي غير التقليدية في الدول العربية» في نشرتها الشهرية ومجلة النفط والتعاون العربي وبواسطة الدوريات المتعاونة معها. كما وضعت الإعلان على موقع المنظمة وعممته على الدول الأعضاء ومراكز البحوث والجامعات، وحددت آخر موعد لاستلام البحوث وهو 31 / 5 / 2012.

وعملاً بأحكام جائزة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو ل للبحث العلمي،



أصدر أمين عام المنظمة الأستاذ عباس علي النقي القرار رقم 12 / 2012 تاريخ 20 / 6 / 2012 بتشكيل لجنة تحكيم لتقييم البحوث المقدمة للحصول على جائزة أوابك العلمية لعام 2012 بعنوان «التقدم التقني في استكشاف واستغلال موارد الغاز الطبيعي غير التقليدي في الدول العربية»، برئاسته وعضوية كل من:

- الدكتور/ عطية محمود عطية

رئيس قسم هندسة البترول والغاز  
الجامعة البريطانية - القاهرة

- الدكتور/ عبد الحميد مجيد

المستشار الخاص للرئيس التنفيذي  
الشركة الكندية للموارد الطبيعية - كندا

- الدكتور/ سمير محمود القرعيش

مدير إدارة الشؤون الفنية - الأمانة العامة

- المهندس/ تركي حسن الحمش

خبير بترول - إدارة الشؤون الفنية - الأمانة العامة

اجتمعت لجنة التحكيم يوم 12 / 10 / 2012 في القاهرة وناقشت التقارير التقييمية المقدمة من السادة المحكمين، وبعد تبادل الآراء وإبداء ما لدى أعضاء اللجنة من ملاحظات توصلت إلى ما يلي:

أولاً: حجب الجائزة الأولى وقيمتها سبعة آلاف دينار كويتي.

ثانياً: منح الجائزة الثانية والبالغة خمسة آلاف دينار كويتي مناصفة للباحثين التاليين:  
البحث رقم (4) المقدم من كل من : أحمد علي عبد المجيد، ومحمد خالد خليفة  
من جمهورية مصر العربية بعنوان:

“Latest Technological Advances in Developing Unconventional Gas Reservoirs”



ب) البحث رقم (2) المقدم من/ أحمد محمود شحاتة أحمد من جمهورية مصر العربية بعنوان

“Technical Development of Exploration and Exploitation of Unconventional Natural Gas Resources in Arab Countries”

أما بشأن جائزة أوابك العلمية لعام 2014 فقد اعتمد المكتب التنفيذي في اجتماعه الثالث والثلاثين بعد المائة المنعقد في القاهرة بتاريخ 7 تشرين الأول / أكتوبر 2012، موضوع الجائزة حول “التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات”.

## سابعاً: النشاط الإعلامي

استمرت الأمانة العامة في نشاطها الإعلامي، والذي شمل المجالات التالية:

### 7-1 التحرير والطباعة والنشر والتوزيع

استمر إصدار كافة مطبوعات المنظمة من الكتب والدوريات، واقتضى ذلك متابعة كل ما يتعلق بأعمال التحرير، والتدقيق، والترجمة، والتصميم والإخراج والطباعة، والنشر، والتوزيع. ويوضح الجدول (7 - 1) الكتب والدوريات الصادرة عن الأمانة العامة وعدد النسخ التي تم طبعها وتوزيعها خلال عام 2012.

### 7-2 النشاط الصحفي والإعلامي

صدر عن الأمانة العامة عدد من البيانات الصحفية غطت نشاطات المنظمة المختلفة، كاجتماعات مجلس وزراء المنظمة واجتماعات المكتب التنفيذي، ومن جهة أخرى تناولت بعض الصحف المحلية والعربية أنشطة المنظمة، ودورها في التنسيق بين أقطارها الأعضاء، وما تقوم به في مجال دعم العمل العربي المشترك في ظل الظروف العربية والدولية ومستجداتها. كما واصلت الأمانة العامة متابعة ما تنشره الصحف المحلية والعربية وبعض الصحف الأجنبية حول شؤون الطاقة، وتجميع وأرشفة أهم الأخبار والموضوعات النفطية الاقتصادية والبيئية، بالإضافة إلى بعض الموضوعات الأخرى التي تخص الأقطار الأعضاء بصفة عامة.



### 3-7 الموقع الإلكتروني

أطلقت الأمانة العامة موقعها الإلكتروني المطور على شبكة الانترنت العالمية في الربع الأول من عام 2012، بتضافر جهود كادرها الفني وبالتنسيق بين إداراتها المختلفة، وقد اشتمل الموقع المطور على أقسام جديدة من بينها قسم خاص بأجهزة المنظمة، وقسم نشاطات الأمانة العامة، وقسم كلمات سعادة الأمين العام في المؤتمرات والندوات التي نظمتها أو شاركت بها الأمانة العامة، بالإضافة إلى عرض ما أنجزته الأمانة العامة من دراسات وتقارير.

### 4-7 معرض الكتاب العربي السابع والثلاثين

شاركت الأمانة العامة للمنظمة في معرض الكتاب العربي السابع والثلاثين الذي اقيم في الكويت خلال الفترة ما بين 21 نوفمبر - 1 ديسمبر 2012 برعاية الأمانة العامة للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، دولة الكويت.

وقد شاركت في المعرض 522 دار نشر من 13 دولة عربية و12 دولة أجنبية، بالإضافة إلى عدة منظمات عربية مقرها الكويت، ومنها المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية، ومركز تعريب العلوم الصحية-جامعة الدول العربية، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، ومنظمات أخرى مقرها خارج الكويت منها اتحاد الكتاب العرب (سورية)، والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية (السعودية)، والمنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية.

كما شاركت في المعرض عدد من السفارات العربية والاجنبية، وعدد من المنظمات العربية والهيئات الدبلوماسية إما بطريقة مباشرة أو عن طريق توكيلات لبعض دور النشر. وقد صاحب المعرض عدة فعاليات ثقافية وفنية.

### 5-7 خدمات المكتبة

تتميز مكتبة الأمانة العامة بأنها مكتبة نفطية شاملة نظرا لما تحتويه من كتب ومراجع تهتم بالشأن البترولي، وكافة قضايا الطاقة، بالإضافة إلى مصادر البيئة. وتقوم المكتبة بتوفير المصادر المرجعية لباحثي الأمانة العامة وبنك المعلومات كما



تحرص على تقديم الخدمات المرجعية للباحثين من داخل الامانه العامة ومن خارجها، كما تحرص على استمرار التعاون مع المؤسسات المتخصصة في مجال تبادل المعلومات مثل مكتبة الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي ومؤسسة البترول الكويتية وجامعة الكويت وغيرها.

وقد واصلت المكتبة عملها على توسيع قاعدة البيانات الببليوغرافية التي انشئت في عام 2008 على نظام الامانه العامة الجديد أوراكل وذلك بإدخال كافة البيانات الجديدة الخاصة بالكتب والوثائق ومقالات الدوريات العربية والأجنبية. كما توفر خدمة استرجاع المعلومات للباحثين.

- الببليوغرافيا الفصلية التي تشرى في مجلة النفط والتعاون العربي ( الأعداد 140-143).
- ببليوغرافية المصادر الجديدة في المكتبة وتوزع على جميع الباحثين في الأمانة العامة شهريا.
- إصدار ملف الجديد في المكتبة شهريا ويضم صورا لصفحات المحتويات الخاصة بالكتب والدوريات الجديدة الواردة للمكتبة ويمرر على موظفي الامانه العامة للإطلاع والاستفادة.

### 1-5-7 الفهرسة والتصنيف

واصلت المكتبة خدماتها الفنية في مجال الفهرسة والتصنيف حيث يتم فهرسة وتصنيف وتكعيب جميع الكتب والوثائق التي تصل للمكتبة، وإدخال معلوماتها إلى قاعدة البيانات الخاصة بها، لتصل مقتنياتها من 35626 عام 2011 الى 35890 عام 2012 كتبا ووثيقة.

### 2-5-7 التزويد

تركزت خدمات التزويد هذا العام على النحو التالي:

- متابعة اشتراكات الدوريات العربية والأجنبية والمطبوعات الرسمية الخاصة بالهيئات والدوائر الحكومية ومؤسسات وشركات النفط بالدول العربية.
- تزويد المكتبة بكتب ومراجع جديدة، ومتابعة تحديث المراجع والكتب السنوية



- لاقتناء الطبعات الجديدة منها وذلك بناء على الاقتراحات المرفوعة من قبل مكتب سعادة الأمين العام والإدارات حسب التخصصات.
- الحرص على متابعة الدوريات والدراسات الإلكترونية التي تصل عن طريق عنوان الأمانة العامة الإلكتروني وإنزالها على الشبكة الداخلية للأمانة العامة .
  - كما تعمل المكتبة على إنزال وحفظ وتنظيم المصادر الإلكترونية التي تصل للمكتبة على شكل ملف PDF أو CD .

### 7-5-3 خدمات عامة

تابعت المكتبة خلال العام تقديم خدماتها داخل القاعة لباحثي الأمانة العامة وللزوار الوافدين من الخارج، وذلك من خلال الخدمات التالية:

تابعت المكتبة خلال العام تقديم خدماتها داخل القاعة لموظفي الامانه العامة وللزوار الوافدين من مختلف المؤسسات والمراكز ذات الصلة وذلك من خلال الخدمات التالية:

- الاعارة الداخلية .
  - الرد على استفسارات الباحثين وتقديم الخدمات المرجعية .
  - ارشاد القراء .
  - التصوير .
  - تجليد الدوريات الهامة في المكتبة وأوراق الندوات والمؤتمرات .
- كما يتم إصدار ملف يضم صفحة المحتويات للدوريات والكتب الجديدة وذلك لإطلاع العاملين بالأمانة العامة على ما يرد إلى المكتبة من مطبوعات جديدة.

### ثامناً: نشرة متابعة مصادر الطاقة عربياً وعالمياً

تابعت الأمانة العامة خلال عام 2012 إصدار نشرة ”متابعة نشاطات مصادر الطاقة عربياً وعالمياً“، وهي نشرة فصلية تتضمن التطورات في نشاطات استكشاف النفط والغاز في الدول الأعضاء، والدول العربية الأخرى، ودول العالم، كما تلقي

الضوء على التقنيات الحديثة، وتعتمد في بياناتها على المعلومات المنشورة في الدوريات العربية والعالمية.

## تاسعاً: النشاط الإداري والمالي

### 1-9 تطور الهيكل الإداري

بنهاية عام 2012 بلغ عدد العاملين في الأمانة العامة (45) موظفاً، منهم (19) في الكادر المهني و(26) في الكادر العام، ويبين الجدول (9 - 1) تطور عدد العاملين في الأمانة العامة خلال السنوات 1968 - 2012.

### 2-9 تطور الإنفاق الفعلي

بلغ الإنفاق في عام 2012 مبلغاً وقدره -/1.840 دينار كويتي\*، ويبين الجدول (9 - 2) تطور الإنفاق الفعلي للأمانة العامة خلال السنوات 1968 - 2012.

---

\* تقديرية لحين اعتماد الحسابات الختامية لعام 2010 في شهر مايو 2011



جداول

# الجزء الثاني





الجدول رقم 7 - 1  
المطبوعات الصادرة عن الأمانة العامة وما تم توزيعه  
خلال عام 2012

| المطبوع  | عدد المطبوعات | عدد النسخ | اجمالي النسخ | ما وزع من كل مطبوع | اجمالي التوزيع |
|--|---------------|-----------|--------------|--------------------|----------------|
| الدوريات                                       |               |           |              |                    |                |
| تقرير الأمين العام السنوي لعام 2010 (عربي)     | 1             | 800       | 800          | 790                | 790            |
| تقرير الأمين العام السنوي لعام 2010 (انكليزي)  | 1             | 800       | 800          | 750                | 750            |
| التقرير الاحصائي السنوي لعام 2011              | 1             | 300       | 300          | 200                | 200            |
| النشرة الشهرية : عربي/ انكليزي (1 - 12)        | 11            | 1000      | 1100         | 900                | 9900           |
| مجلة النفط والتعاون العربي : الأعداد (136-139) | 4             | 750       | 3000         | 550                | 2200           |
| نشرة متابعة مصادر الطاقة عربيا وعالميا         | 4             | 300       | 1200         | 270                | 1080           |





الجدول 9 - 1  
عدد العاملين في الأمانة العامة موزعا على الكادرين المهني والعام،  
2012 - 1968

| المجموع | الكادر العام | الكادر المهني | السنة |
|---------|--------------|---------------|-------|
| 11      | 7            | 4             | 1968  |
| 24      | 14           | 10            | 1969  |
| 34      | 22           | 12            | 1970  |
| 33      | 23           | 10            | 1971  |
| 33      | 24           | 9             | 1972  |
| 34      | 23           | 11            | 1973  |
| 48      | 33           | 15            | 1974  |
| 79      | 48           | 31            | 1975  |
| 95      | 58           | 37            | 1976  |
| 110     | 70           | 40            | 1977  |
| 112     | 71           | 41            | 1978  |
| 124     | 79           | 45            | 1979  |
| 132     | 81           | 51            | 1980  |
| 134     | 87           | 47            | 1981  |
| 134     | 90           | 44            | 1982  |
| 139     | 88           | 51            | 1983  |
| 135     | 86           | 49            | 1984  |
| 132     | 82           | 50            | 1985  |
| 118     | 75           | 43            | 1986  |
| 75      | 51           | 24            | 1987  |
| 61      | 43           | 18            | 1988  |
| 62      | 39           | 23            | 1989  |
| 64      | 41           | 23            | 1990  |
| 61      | 39           | 22            | 1991  |
| 57      | 36           | 21            | 1992  |
| 55      | 33           | 22            | 1993  |
| 49      | 28           | 21            | 1994  |
| 50      | 29           | 21            | 1995  |
| 51      | 30           | 21            | 1996  |
| 51      | 32           | 19            | 1997  |
| 50      | 30           | 20            | 1998  |
| 53      | 36           | 17            | 1999  |
| 51      | 29           | 22            | 2000  |
| 52      | 31           | 21            | 2001  |
| 53      | 32           | 21            | 2002  |
| 52      | 30           | 22            | 2003  |
| 49      | 29           | 20            | 2004  |
| 51      | 29           | 22            | 2005  |
| 51      | 31           | 20            | 2006  |
| 53      | 31           | 22            | 2007  |
| 56      | 32           | 24            | 2008  |
| 55      | 32           | 23            | 2009  |
| 47      | 27           | 20            | 2010  |
| 45      | 26           | 19            | 2011  |
| 45      | 26           | 19            | 2012  |



الجدول 9 - 2  
تطور الانفاق الفعلي للأمانة العامة موزعا على أبواب الميزانية الثلاثة  
2012 - 1968  
(ألف دينار كويتي)

| الاجمالي       | الباب الثالث<br>دراسات وتدريب واعلام | الباب الثاني<br>مصرفيات عامة | الباب الأول<br>مهايا ومرتببات | السنة          |
|----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 27             | -                                    | 18                           | 9                             | 1968           |
| 137            | 18                                   | 52                           | 67                            | 1969           |
| 227            | 55                                   | 75                           | 97                            | 1970           |
| 182            | 25                                   | 50                           | 107                           | 1971           |
| 206            | 17                                   | 63                           | 126                           | 1972           |
| 404            | 230                                  | 66                           | 108                           | 1973           |
| 342            | 50                                   | 140                          | 152                           | 1974           |
| 759            | 81                                   | 335                          | 343                           | 1975           |
| 1265           | 434                                  | 306                          | 525                           | 1976           |
| 1390           | 367                                  | 329                          | 694                           | 1977           |
| 1609           | 467                                  | 335                          | 807                           | 1978           |
| 1762           | 432                                  | 401                          | 929                           | 1979           |
| 1985           | 437                                  | 415                          | 1133                          | 1980           |
| 2297           | 559                                  | 461                          | 1277                          | 1981           |
| 2661           | 588                                  | 527                          | 1546                          | 1982           |
| 2944           | 634                                  | 547                          | 1763                          | 1983           |
| 2835           | 508                                  | 515                          | 1812                          | 1984           |
| 2687           | 422                                  | 447                          | 1818                          | 1985           |
| 2396           | 286                                  | 413                          | 1697                          | 1986           |
| 2014           | 190                                  | 385                          | 1439                          | 1987           |
| 1165           | 122                                  | 244                          | 799                           | 1988           |
| 1120           | 145                                  | 242                          | 733                           | 1989           |
| 1162           | 141                                  | 250                          | 771                           | 1990           |
| 1056           | 87                                   | 276                          | 693                           | 1991           |
| 1170           | 114                                  | 322                          | 734                           | 1992           |
| 1210           | 118                                  | 327                          | 765                           | 1993           |
| 1127           | 127                                  | 282                          | 718                           | 1994           |
| 1229           | 140                                  | 380                          | 709                           | 1995           |
| 1235           | 140                                  | 370                          | 725                           | 1996           |
| 1247           | 148                                  | 374                          | 725                           | 1997           |
| 1260           | 140                                  | 385                          | 735                           | 1998           |
| 1236           | 127                                  | 397                          | 712                           | 1999           |
| 1331           | 138                                  | 394                          | 799                           | 2000           |
| 1411           | 141                                  | 384                          | 886                           | 2001           |
| 1414           | 146                                  | 383                          | 885                           | 2002           |
| 1422           | 154                                  | 394                          | 874                           | 2003           |
| 1295           | 147                                  | 386                          | 762                           | 2004           |
| 1472           | 148                                  | 396                          | 928                           | 2005           |
| 1445           | 206                                  | 402                          | 837                           | 2006           |
| 1627           | 183                                  | 437                          | 1007                          | 2007           |
| 1724           | 196                                  | 482                          | 1046                          | 2008           |
| 1803           | 237                                  | 518                          | 1048                          | 2009           |
| 1.703          | 215                                  | 506                          | 982                           | 2010           |
| 1.786          | 230                                  | 509                          | 1046                          | 2011           |
| 1.840          | 218                                  | 511                          | 1111                          | 2012           |
| <b>*62.519</b> | <b>9.708</b>                         | <b>15.431</b>                | <b>37.380</b>                 | <b>المجموع</b> |

\* ملحوظة الأرقام المذكورة تقديرية لحين اعتمادها بشهر مايو 2012

## الفصل الثالث

### المشروعات العربية المنبثقة عن المنظمة

شهد كل من عام 2011 و2012 امتداداً لآثار وتداعيات الأزمة المالية العالمية، وتطورات تمثلت في الأحداث الجيوسياسية التي وقعت في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والتي انعكست على مستوى نشاط بعض الشركات العربية المنبثقة عن منظمة أوابك، وعلى وجه الخصوص الشركة العربية للخدمات البترولية، التي تتخذ من ليبيا مقراً لها. حيث فقدت الشركة بعض معداتها وتعرضت ممتلكاتها للأضرار والتلف وأعمال التخريب نتيجة للأحداث التي شهدتها ليبيا. وقد قامت الشركة بعد انتهاء الأحداث بتشكيل عدد من اللجان لحصر الأضرار.

كما تواجه الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، ومنذ عقود، تحديات صعبة بسبب طبيعة أنشطتها، حيث تجد نفسها على الدوام أمام منافسة شديدة مع الشركات الدولية الكبرى ذات النشاط المشابه من جهة، وصعوبة دخولها إلى الأسواق العربية من جهة أخرى. وعلى الرغم من تلك الظروف، بذلت الشركات المنبثقة جهوداً مكثفة خلال العامين المذكورين، أفضت إلى الارتقاء بأدائها وتطوير أعمالها. ولم تتأثر الشركات المنبثقة عن أوابك بتلك الظروف والتداعيات، بل زادت اصراراً وعزماً على تخطي الصعاب، معتمدة في ذلك وبالدرجة الأولى على استغلال رصيدها من الخبرات والتجارب التي اكتسبتها على مدى العقود السابقة واستثمارها للمضي قدماً في تحقيق إنجازات جديدة تضاف إلى رصيدها من النجاحات.

ورغم استمرار الصعوبات التي لا تزال تواجه مناخ الاستثمار في المنطقة العربية بوجه عام، إلا أن صمود اقتصادات معظم الدول العربية المنتجة والمصدرة للبترو، ونجاحها في تحقيق نسب نمو اقتصادي جيدة على مدى السنوات الماضية، كان له آثار ايجابية على الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة. فقد استفادت من هذا النمو في تعزيز أنشطتها وتثبيت أقدامها في المجالات التي تدخل ضمن تخصصاتها، كسوق الاستثمار في قطاع الطاقة (أبيكوب)، وسوق النقل البحري للبترو (شركة الناقلات)، وسوق بناء واصلاح السفن (أسري)، وسوق الحفر والاستكشاف الجيوفيزيائي لكل من شركة الخدمات البترولية والشركات المنفرعة عنها.



وتسير الشركات العربية المنبثقة عن منظمة أوابك بخطى واثقة وسليمة نحو تحقيق الأهداف الموضوعية لها من قبل ملاكها من الدول الأعضاء في المنظمة. ويتضح ذلك من النتائج المالية الجيدة التي حققتها تلك الشركات خلال عام 2011 والنصف الأول من عام 2012، والتقدم الملحوظ في مسار التنسيق والتعاون بين الشركات المنبثقة في مجال تقديم الدعم المالي والتقني. وتجدر الإشارة إلى أن جميع الشركات تتمتع باستقلالية تامة، وتختص جمعياتها العمومية ومجالس إدارتها باتخاذ ما تراه مناسباً من قرارات لتسييرها ووضع الخطط لتطورها.

كما أن الشركات المنبثقة عن المنظمة لا تزال تتطلع إلى أن تحظى بمزيد من الدعم والرعاية من جانب الدول الأعضاء في المنظمة، وأن تشهد المرحلة القادمة فتح الأسواق العربية أمام أنشطتها على أسس تنافسية، ما لم يكن على أساس الأفضلية.

وفيما يلي عرض موجز لأنشطة كل من الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة على حدة.

## أولاً: موجز لأهم نشاطات الشركات

### أ- الشركة العربية البحرية لنقل البترول

تأسست الشركة العربية البحرية لنقل البترول بتاريخ 6 أيار/مايو 1972 برأسمال مصرح به قدره 200 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مدفوع قدره 250 مليون دولار أمريكي، وحدد مقر الشركة بدولة الكويت، وتساهم في هذه الشركة جميع الأقطار الأعضاء بالمنظمة، باستثناء الجمهورية العربية السورية، والغرض من تأسيسها هو القيام بجميع عمليات النقل البحري للمواد الهيدروكربونية.

#### 1 نشاط الشركة خلال عام 2011

يتكون أسطول الشركة من تسع (9) ناقلات للنفط الخام والغاز المسال والمنتجات البترولية النظيفة. وتقوم الشركة بتأجير ناقلاتها في أسواق النقل البحري للبترول بنظام العقود الزمنية "Time Charter Contracts" أو



بنظام الرحلات الفردية “Spot Voyage System” وفقاً لأسعار السوق السائدة. وتحظى جميع ناقلات الشركة بقبول كافة الشركات النفطية العالمية، وتخضع لتدقيقها وفحصها الفني الدوري حتى تتمكن من الاستمرار في التشغيل. وتقيم الشركة علاقات وثيقة مع الشركات العربية المسوقة للنفط، وهو ما يتيح لها من حين إلى آخر تأجير بعض ناقلاتها لتلك الشركات، وفقاً لاحتياجاتها وبالأسعار السائدة في سوق النقل.

تتولى الشركة توريد ونقل الغاز المسال إلى الهيئة المصرية العامة للبترول (حوالي 1.6 مليون طن سنوياً) وتستخدم الشركة في ذلك ناقلات الغاز المسال المملوكة لها، بالإضافة إلى ناقلات أخرى مستأجرة من شركات نقل عربية أو أجنبية، وفقاً لعقود زمنية بفترات تتزامن مع عقود توريد الغاز المسال إلى الهيئة.

وفي ظل الانخفاض الحالي لأسعار التأجير في أسواق النقل البحري للبترول، فإن هذا النشاط الإضافي الذي تقوم به الشركة (أي توريد الغاز) يمكنها من تحقيق إيرادات مالية مساندة لنشاط الأسطول، وهو ما يساعدها على تحقيق أرباح سنوية بصورة مستمرة، ويظهر ذلك جلياً في النتائج المالية المحققة. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن الشركة تمكنت بدخولها إلى مجال النقل البحري للغاز المسال من إبرام عقود شراء للغاز المسال من مؤسسات التسويق العربية، ووصلت كمياته الإجمالية إلى حوالي 1.6 مليون طن سنوياً. وأدى ذلك إلى تعزيز علاقات التعاون بين الشركة وشركات النفط الوطنية في الدول الأعضاء وهي (أرامكو السعودية، تسويق القطرية، وسوناطراك الجزائرية).

ومن جهة أخرى، واصلت الشركة تنفيذ خططها الرامية إلى تحديث وزيادة وحدات أسطول ناقلاتها البحرية بالاعتماد على مواردها الذاتية، على الرغم من استمرار تداعيات الأزمة المالية العالمية. فقد تعاقدت الشركة على بناء ناقلتين جديدتين للمنتجات البترولية النظيفة، ومن المقرر تسليمهما خلال عامي 2012، 2013. وفي ظل استمرار الظروف السائدة في جمهورية مصر العربية منذ عام 2011، فقد أبدت الشركة موقفاً مسانداً للهيئة المصرية العامة للبترول في مواجهة الأزمة التي يشهدها



قطاع المحروقات في جمهورية مصر العربية. وعليه، لا تزال الشركة تواجه جراء ذلك صعوبات في تحصيل مستحقاتها المالية من الهيئة، والبالغة نحو 285 مليون دولار أمريكي.

## 2 - النتائج المالية للشركة عن السنة المالية 2011

بلغت إيرادات تشغيل ناقلات الشركة خلال عام 2011 حوالي 86.02 مليون دولار، كما بلغت مصروفات التشغيل الفعلية قبل احتساب استهلاك الناقلات حوالي 52.79 مليون دولار، فيما بلغ استهلاك الناقلات الدفتری حوالي 24.34 مليون دولار.

وبالنسبة لمشايخ نقل وتوريد الغاز فقد حققت صافي ربح حوالي 17.98 مليون دولار، ونتيجة لذلك فقد بلغ صافي الربح الذي حققته الشركة حوالي 15.36 مليون دولار عن عام 2011.

## 3 - النتائج المالية للشركة عن النصف الأول من عام 2012

بلغت إيرادات تشغيل الناقلات حوالي 44.21 مليون دولار، في حين بلغت مصروفات التشغيل حوالي 35.65 مليون دولار، فيما بلغ الاستهلاك الدفتری للناقلات حوالي 11.98 مليون دولار. وبعد احتساب المصروفات الإدارية والعمومية وفوائد التمويل للبنوك، تكون النتيجة النهائية لنشاط الشركة عن النصف الأول من عام 2012 تحقيق صافي ربح حوالي 30.12 مليون دولار.

## ب- الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)

تأسست الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن "أسري" بتاريخ 8 كانون أول/ديسمبر 1973 برأسمال مصرح به قدره 340 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مكتتب به ومدفوع قدره 170 مليون دولار أمريكي، وحدد مقرها في مدينة المنامة بمملكة البحرين. وساهمت في هذه الشركة جميع الأقطار الأعضاء في المنظمة باستثناء الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والجمهورية العربية السورية وجمهورية مصر العربية. والغرض منها القيام بجميع عمليات البناء والإصلاح والصيانة لجميع أنواع السفن والناقلات



ووسائل النقل البحري الأخرى المتعلقة بالمواد الهيدروكربونية وغيرها .

## 1 - نشاط الشركة لعام 2011

كان عام 2011 علامة بارزة في تطور شركة (أسري)، حيث احتفلت الشركة في شهر ديسمبر من العام الماضي بمرور 35 عاماً على بدء عملياتها للرصيف البحري الجديد البالغ طوله 1380 متراً. وأقيم الاحتفال الرسمي برعاية حضرة صاحب الجلالة الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة ملك مملكة البحرين، وحضره نيابةً عن جلالتة صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن حمد آل خليفة، ولي العهد، نائب القائد الأعلى.

وبلغ عدد السفن التي تم إصلاحها خلال العام 200 سفينة، مقابل 210 سفينة لعام 2010. إلا أن متوسط دخل السفينة الواحدة ارتفع الى حوالي 843,000 دولار مقارنة بمقدار 710,000 دولار للعام السابق.

لقد تمكنت الشركة من بناء سمعة مميزة في المنطقة، وتكفل ذلك بفوزها بجائزة ”حوض العام 2011“ ضمن جوائز مؤسسة ”لويدز ليست للشرق الأوسط وشبه القارة الهندية“. غير أن الخطوة التالية تتمثل في تعزيز تلك السمعة في كافة جوانب الملاحة الدولية، وإثبات استحقاق الشركة المتواصل لهذه السمعة وقدرتها على مواجهة التحديات التي تملئها الظروف.

ولذلك، فإن ”أسري“ ستظل حريصة على التوسع في أعمالها وبلوغ مستويات التفوق بتتويج مصادر الدخل عن طريق الإصلاحات البحرية (الأوفشور)، وعلى الرغم من التحديات التي تواجهها الشركة في السوق، فإنها تحرز تقدماً حثيثاً ومطرداً، ولولا الدعم والتشجيع المستمرين من جانب الدول المساهمة في الشركة لتعزيز إدارتها وأعمالها، لما تمكنت الشركة من تحقيق هذا التقدم.

وتجدر الإشارة إلى الجهود الكبيرة المبذولة في مجالات التسويق والترويج لخدمات الشركة عند إدخال ناقلات النفط والسفن والأخرى، ومنصات الحفر إلى ”أسري“ للإصلاح. ولا تقتصر تلك الجهود على ”أسري“ فحسب، بل تمتد لتشمل شبكة الوكلاء العالمية التي تتسق معها أسري تلك الجهود. ولولا الجهود المكثفة التي بذلها وكلاء



الشركة، لأحيل الكثير من أعمال الإصلاح التي فازت بها "أسري" إلى أحواض أخرى.

## 2 - النتائج المالية لعام 2011

استطاعت الشركة تحقيق ربح جيد في عام 2011 رغم الظروف الاقتصادية الصعبة، والمنافسة الشديدة التي واجهتها إقليمياً ودولياً، حيث تمكنت من تحقيق صافي ربح قدره 3,821,232 دولار.

## 3 - التدريب والتعريب

وفي مجال التدريب والتعريب استمرت "أسري" في عام 2011 في تنفيذ خططها الرامية إلى الارتقاء بمستوى الموظفين العرب وتمثلت أهداف تلك الخطط في توظيف المزيد من المتدربين العرب وتحسين نوعية الأداء وتنمية مهارات الموظفين وترقيتهم. وقد شمل التدريب نواحي متعددة غطت احتياجات الشركة في المجالات الفنية والإدارية وذلك لمواكبة التطور العالمي في إصلاح السفن لمواجهة التنافس الشديد في الصناعة.

في عام 2011 بلغ عدد موظفي الشركة 1646 موظفاً منهم 808 موظفين من العرب، كما وظفت الشركة 13 موظفاً مؤقتاً في عام 2011 حسب حاجة العمل. وفي فترات الذروة، تستعين الشركة بمقاولين من الباطن.

ونظمت "أسري" برامج تدريبية مختلفة للإدارة العليا والإدارة المتوسطة والإشرافية وعقدت دورات تدريبية مهنية ودورات عامة لموظفيها العرب بلغت 273 برنامجاً متنوعاً وشارك فيها 1633 موظفاً.

## 4 - نشاط الشركة خلال النصف الأول من عام 2012

واجهت الشركة في عام 2012 سنة أخرى مليئة بالتحدي، لكنها على ثقة تامة بان الدعم المستمر الذي تلقاه الشركة من مجلس إدارتها وإدارتها التنفيذية وعملائها ووكلائها من شأنه أن يضمن لها الانطلاق بثبات لمواجهة الطلبات الجديدة لصناعة السفن والأوفشور في السنوات القادمة.



## 5 - النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2012

حققت الشركة خلال النصف الأول من عام 2012 نتائج طيبة حيث بلغت إيرادات التشغيل الصافية للشركة خلال هذه المدة 84,188,000 دولار بانخفاض 3.36 % عن نفس الفترة من عام 2011 والبالغة 87,116,000 دولار، وقد بلغ مقدار الربح الصافي 509,000 دولار أمريكي.

### ج- الشركة العربية للاستثمارات البترولية ( أيبكوروب )

تأسست الشركة العربية للاستثمارات البترولية بتاريخ 14 أيلول/سبتمبر 1974، برأسمال مصرح به قدره 1200 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مدفوع بالكامل قدره 550 مليون دولار أمريكي، وحدد مقر الشركة في مدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية. وتساهم جميع الأقطار الأعضاء في المنظمة في هذه الشركة التي تأسست بهدف الإسهام في تمويل المشروعات والصناعة النفطية وأوجه النشاط المتفرعة أو المساعدة لهذه المشروعات والصناعات بما يعود بالنفع على الأقطار الأعضاء لتدعيم قدراتها على الاستفادة من ثرواتها البترولية واستثمار مدخراتها لتعزيز طاقاتها الاقتصادية والمالية.

### 1 - تمويل المشروعات والتجارة لعام 2011

حافظت ايبكوروب خلال عام 2011 على مكانتها كإحدى أكبر المؤسسات المالية الإقليمية في قطاع تمويل المشروعات والتجارة، وقد شهد نشاط تمويل المشروعات والتجارة في منطقة الخليج العربي بعض بوادر الانتعاش خلال عام 2011 مقارنة بالسنة السابقة. أما بالنسبة لمنطقة شمال أفريقيا، فإن الأحداث السياسية أدت إلى تأخير بعض العمليات التمويلية التي تم الشروع في تنفيذها خلال عام 2010، وفي ظل تلك الظروف، كان لزاماً على ممولي ومطوري المشروعات اتخاذ التدابير الاحترازية اللازمة.

تمكنت ايبكوروب من مواصلة تنمية محفظة قروضها، حيث بلغ صافي قيمتها بنهاية عام 2011 نحو 2.8 مليار دولار مقارنة بـ 2.5 مليار دولار بنهاية عام 2010. وعلى



الرغم من الأحداث السياسية التي شهدتها المنطقة العربية مؤخراً، إلا أن ابيكوروب تمكنت من الاحتفاظ بمحفظة قروض عالية الجودة، وبفضلها ظل تصنيف محفظة قروض ابيكوروب مستقراً عند معدل تصنيفه الداخلي، ذي المستوى الجيد البالغ AA، في حين ظلت حالات التأخير المتعلقة بسداد أقساط القروض عند أدنى مستوياتها.

بلغ صافي الأرباح التي حققتها نشاط تمويل المشروعات والتجارة خلال عام 2011 نحو 30.75 مليون دولار، مقارنة بحوالي 26.0 مليون دولار في عام 2010. وقد ارتفعت للسنة الثانية على التوالي تسعيرة صفقات التمويل التي تم توقيعها في عام 2011. كما استفادت الشركة من شراء الأصول من الأسواق الثانوية بخصوصيات جيدة.

## 2- المساهمات المباشرة في رؤوس أموال المشروعات لعام 2011

تتجسد الأهداف التي أنشئت من أجلها ابيكوروب بالمساهمة في تنمية وتطوير وتمويل مشروعات الصناعات الهيدروكربونية والطاقة في المنطقة العربية، حيث تساهم ابيكوروب في رؤوس أموال اثني عشر مشروعاً متواجداً في خمسة أقطار عربية وهي: المملكة العربية السعودية، ليبيا، جمهورية العراق، جمهورية مصر العربية، والجمهورية التونسية. وتغطي هذه المشروعات أنشطة مختلفة من صناعات بتروكيماوية، وأسمدة نيتروجينية، وغازات بترولية مسالة، وخدمات جيوفيزيائية وحفر آبار نفطية وغازية، وخدمات تخزين للمشتقات البترولية.

بلغ صافي القيمة الدفترية لمحفظة مساهمات الشركة في نهاية عام 2011 حوالي 325 مليون دولار أمريكي مقارنة بحوالي 366 مليون دولار أمريكي في نهاية عام 2010. ويعزى هذا الانخفاض والمقدر بحوالي 12.6 % إلى سببين، هما: التخارج من شركة غاز البحرين الوطنية (بناغاز) خلال الربع الأخير من عام 2011 وأخذ مخصص لبعض مساهمات محفظة ابيكوروب.

أظهرت قوائم ابيكوروب المالية لعام 2011، بأن الأرباح المستلمة من المساهمات، واصلت مسارها التصاعدي بحيث ارتفعت إلى حوالي 100 مليون دولار أمريكي، مقارنة بحوالي 67 مليون دولار أمريكي تم استلامها في عام 2010. وتجدر الإشارة

إلى أن هذا المستوى من توزيعات الأرباح المستلمة في عام 2011 يعتبر رقماً قياسيًّا غير مسبق في تاريخ محفظة مساهمات أيبكورب.

### 3- النتائج المالية لعام 2011

حققت أيبكورب صافي ربح بلغ 105.3 مليون دولار أمريكي لعام 2011 مقارنة بصافي ربح محقق في عام 2010 بلغ 95.2 مليون دولار أمريكي أي بزيادة مقدارها 11 % عن العام السابق. أما الإيرادات التشغيلية لعام 2011 فقد بلغت 159 مليون دولار أمريكي وذلك بعد خصم تكلفة التمويل. وقد وافقت الجمعية العامة العادية لأيبكورب، بناء على توصية مجلس إدارة الشركة في اجتماعها المنعقد في جمهورية مصر العربية في شهر أبريل 2012، على توزيع مبلغ 45 مليون دولار أمريكي أرباحاً عن نتائج عام 2011، مع تحويل مبلغ 10.5 مليون دولار أمريكي للاحتياطي القانوني وأيضاً تحويل مبلغ 94.8 مليون دولار أمريكي للاحتياطي العام وذلك من حساب الأرباح المستبقة.

### 4- نشاط تمويل المشروعات للنصف الأول من 2012

مرت السوق الأولية لنشاط تمويل المشروعات في دول مجلس التعاون الخليجي وشمال إفريقيا بفترة ركود خلال الربع الأول من عام 2012، في حين اتسمت السوق الثانوية لتمويل المشروعات والتجارة الدولية بالحركة النشطة. أما في الربع الثاني، فقد تم طرح مشروعين كبيرين للتمويل في الأسواق وهما: مشروع صدارة للبتروكيماويات والذي يتم ترويجه من قبل شركة أرامكو السعودية وشركة DOW الأمريكية، ومشروع توسعة لشركة EMAL في أبوظبي. وفي هذا الصدد، قدمت أيبكورب عرضاً للمشاركة في ترتيب مشروع صدارة بمبلغ 100 مليون دولار.

وقد شاركت أيبكورب أيضاً في ضمان قرض البنك الأوروبي للاستثمار في مشروع الشركة المصرية للتكرير بمبلغ 40 مليون دولار، ويندرج الضمان المقدم في باب التعاون المنشود بين أيبكورب والبنك الأوروبي للاستثمار بعد أن حصلت على التصنيف الائتماني (AA) من مؤسسة Moodys.



استطاعت ابيكوروب إبرام اتفاقيات شراء عدد من القروض من السوق الثانوية بمبلغ إجمالي 190 مليون دولار منذ بداية العام الجاري. وقد تقلصت نسبة الحسم على هذه القروض نظراً لتحسن وضع سيولة البنوك التي تقوم بعرض قروضها في السوق الثانوية بعد قيام البنك المركزي الأوروبي بضخ سيولة في النظام البنكي. وفيما يتعلق بنشاط إصدار الاعتمادات المستندية، تمكنت أبيكوروب من الانتهاء من جميع الإجراءات والاختبارات في شهر يونيو 2012، ويدعم هذه الخدمة المقدمة وجود شبكة واسعة من الفروع لبنك JP Morgan. وقد تم عرض هذه الخدمات المالية على عدد من العملاء وقد رحبوا بالتعاون مع أبيكوروب في هذا المجال.

#### 5- النتائج المالية للنصف الأول من عام 2012

تمكنت أبيكوروب من تحقيق صافي ربح خلال الأشهر الستة الأولى من عام 2012 بلغ 50.6 مليون دولار أمريكي. بلغ إجمالي أصول الشركة في 30 يونيو 2012 مبلغاً وقدره 5,121 مليون دولار أمريكي مقارنة بمبلغ 4,630 مليون دولار أمريكي في 31 ديسمبر 2011. أما إجمالي حقوق المساهمين في الشركة فقد ارتفع إلى 1,227 مليون دولار أمريكي مقارنة بمبلغ 1,219 مليون دولار أمريكي في 31 ديسمبر 2011. قامت أبيكوروب باقتراض مبلغ ما يعادل 667 مليون دولار أمريكي عن طريق قرض متوسط الأجل، على أن يُستخدم مبلغ حوالي 400 مليون دولار أمريكي من القرض لسداد القرض القائم والذي حل سداه في 27 مايو 2012 واستخدام بقية المبلغ في تغطية احتياجات الشركة التمويلية.

وتماشياً مع خطة ابيكوروب للسنوات الخمس القادمة والمعتمدة من مجلس الإدارة بتاريخ 25 ديسمبر 2011 والتي تهدف إلى تنمية استثمارات وأصول الشركة وخفض الاعتماد على مصادر التمويل قصيرة الأجل، والاعتماد على مصادر التمويل متوسطة وطويلة الأجل، وتقليص الفجوة الاستحقاقية ما بين الأصول والخصوم، قامت ابيكوروب خلال النصف الأول من عام 2012 باقتراض مبلغ 133 مليون دولار أمريكي عن طريق



قرض متوسط الأجل، على أن يُستخدم مبلغ القرض في تغطية احتياجات الشركة التمويلية وزيادة حجم مصادر التمويل متوسطة الأجل.

## 6- الموظفون والتدريب

يبلغ عدد موظفي ابيكوروب، العاملين في مقر الشركة في الخبر بالمملكة العربية السعودية، وفي الوحدة المصرفية الخارجية بمملكة البحرين، في الوقت الحالي 116 موظفاً حوالي 69 % منهم من الكوادر العربية (80 موظفاً)، والباقي من جنسيات غير عربية (36 موظفاً). وتقوم الشركة عند الحاجة ووفقاً لاستراتيجية الموارد البشرية بزيادة عدد العناصر غير العربية المنضمة إلى الشركة وذلك لتحقيق التوازن بين الخبرات العربية وغير العربية والتي تشغل بعض الوظائف الفنية والتخصصية التي تتطلب خبرات غير متوفرة لدى الكفاءات العربية المتاحة حالياً والتي ولئن توفرت أحياناً إلا أنه يصعب الحصول عليها.

تبذل الشركة جهوداً لتتمة مهارات وقدرات العاملين فيها، وذلك لتحقيق التوازن بين الاحتياجات التدريبية اللازمة لكفاءة أداء العمل وضرورة مواكبة التطورات الحديثة في المجالات الاقتصادية والمالية والبتروولية والإدارية ومجال الاتصالات وتقنيات المعلومات. وذلك من خلال برنامج تحليل أداء العاملين.

وتقوم الشركة بوضع خطط لتتمة مهارات موظفيها باشتراكهم في دورات قصيرة مكثفة في شتى المجالات مع التركيز على الدورات المختصرة في المجالات المصرفية والصناعة البتروولية، وتدريب الخريجين الجدد من الجنسيات العربية الذين يلتحقون بالعمل بالشركة محلياً وبالخارج.

## د- الشركة العربية للخدمات البتروولية

تأسست الشركة العربية للخدمات البتروولية بتاريخ 23 تشرين الثاني/نوفمبر 1975 برأسمال مصرح به قدره 100 مليون دينار ليبي ورأسمال مدفوع قدره 44 مليون دينار ليبي، وحُدّد مقر الشركة بمدينة طرابلس - ليبيا، وتساهم فيها جميع الأقطار



الأعضاء في المنظمة. وقد أنشئت بهدف تقديم الخدمات البترولية التي كانت حكرًا على شركات النفط الكبرى التي تمتلك الأسرار والتقنيات والخبرة والمهارات في مجال الخدمات البترولية، وذلك عبر إنشاء شركات متخصصة في فرع واحد أو أكثر من فروع الخدمات البترولية.

وقد تم زيادة رأس مال الشركة من (44) مليون دينار ليبي إلى (49) مليون دينار ليبي بموجب قرار الجمعية العمومية رقم 2010/38/221 الصادر بتاريخ 2010/6/16.

### 1- نشاط الشركة خلال عام 2011

استمر نشاط الشركة بمتابعة ودعم الشركات الثلاثة القائمة ودراسة مشاريع مستقبلية يمكن المشاركة فيها، والجدير بالذكر هنا أن المشروع المشترك مع شركة ويزرفورد بإنشاء شركة مشتركة تحت مسمى الشركة العربية لتطوير حقول النفط قد تعثر وما زال قيد المتابعة من إدارة الشركة وفي نفس الوقت لقد قامت الشركة بعدة اتصالات ومناقشات مع شركات أخرى لغرض إنشاء شركات مشتركة في إطار أغراض الشركة. وقد تم فعلا عقد عدة اجتماعات مع شركة كويت انرجي وشركة سينرجي بهدف الاتفاق على إقامة مشروع مشترك في مجال الدراسات الجيولوجية. ولا تزال المفاوضات مستمرة إلى حين توقيع مذكرة تفاهم واستكمال إجراءات التأسيس خلال الفترة القادمة بإذن الله. كما تم عقد عدة اجتماعات مع شركة شلمبرجي وشركة وسترن جيكو وما زالت الاتصالات قائمة لإيجاد صيغة مناسبة للشراكة. كذلك قررت الشركة التركيز على تحسين وتطوير أداء شركاتها القائمة حاليا، والعمل على التوسع من خلالها ودراسة إمكانية فتح فروع لها في الدول العربية الأعضاء، وهي:

- الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار،
- الشركة العربية لجس الآبار،
- الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي.

## 2- النتائج المالية خلال عام 2011

بلغ صافي خسارة الشركة لسنة 2011 مبلغ وقدره (469,429) دينار ليبي وهذا بعد خصم إجمالي المصروفات وقدرها 2,449,437 دينار ليبي من المبالغ المستلمة كفوائد عن الوديعة وقدرها 104,806 دينار ليبي ومبلغ تعديلات سنوات سابقة، وقدره 1,915,162 دينار ليبي وقد رُحِّل صافي الخسارة لحساب الأرباح المرحلة، ليصبح إجمالي الأرباح المرحلة 2,297,839 دينار ليبي في 2011/12/31 .

## 3- القوى العاملة والتدريب

بلغ إجمالي عدد العاملين بالشركة (14) أربعة عشرة مستخدماً كما هو موضح في شهر يونيو 2012، جميعهم من رعايا الدول العربية.

## 4- النتائج المالية للنصف الأول من عام 2012:

يمكن تلخيص النتائج المالية للشركة العربية للخدمات البترولية للنصف الأول الذي ينتهي في 2012/6/30 كالآتي:-

|                  |  |
|------------------|--|
| (ألف دينار ليبي) |  |
| 24.6             | مجموع الإيرادات                                  |
| 1,425,9          | مجموع المصروفات                                  |
| (1,401,3)        | خسائر الفترة                                     |
|                  | (مليون وأربعمائة وواحد ألف وثلاثمائة دينار ليبي) |

## هـ - الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (أدووك)

الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار إحدى الشركات العربية المتخصصة في حفر وصيانة آبار النفط والغاز براً وبحراً، والمنبثقة عن بعض الشركات العربية المنبثقة عن منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.



وقد تأسست بموجب اتفاقية دولية بين ثلاث شركات هي الشركة العربية للخدمات البترولية والشركة العربية للاستثمارات البترولية وشركة سانتا في للخدمات الدولية وذلك في سنة 1979م برأس مال مصرح به وقدره (12) مليون دينار ليبي ورأس مال مدفوع قدره (12) مليون دينار ليبي تمت زيادته إلى (60) مليون دينار ليبي، ومقرها الرئيسي مدينة طرابلس - ليبيا.

باعت شركة سانتا في حصتها في الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار إلى شركة (فرست انرجي ليمتد) في عام 2009.

### 1- نشاط الشركة خلال عام 2011

حققت الشركة خلال الشهرين الأولين من سنة 2011 نسبة تشغيل بلغت 100 %، حيث كانت تشغل (17) حفارة مملوكة للشركة إضافة إلى عدد (5) حفارات مستأجرة من الشركة الصينية وحفارة واحدة من الشركة الكويتية وحفارتين من شركة كرواسكو ليكون إجمالي الحفارات التي كانت تعمل لدى الشركة في بداية السنة (25) حفارة.

في أعقاب الأحداث التي عمت أرجاء ليبيا، قامت إدارة الشركة بتقييم الظروف وإعداد الخطط لإجلاء جميع المستخدمين الذين لا يرغبون في الاستمرار في العمل وتأمين الحراسة المطلوبة لممتلكات الشركة المتمثلة في مبلغ مجموعه (27) موقعاً بالصحراء (16) حفارة مملوكة للشركة و8 حفارات مستأجرة وموقعين ثابتين أحدهما بامتياز 103أ والآخر بامتياز 115، إضافة إلى مقر الشركة الرئيسي بمدينة طرابلس). وتم إخلاء جميع المواقع بالصحراء بالتنسيق مع الشركات المشغلة.

لقد تم تكليف شركة متخصصة في النقل الثقيل ومقرها مدينة أوجلة بتوفير الحماية لعدد من حفارات الشركة المملوكة والمستأجرة إضافة إلى موقع امتياز 103أ، وتم تخزين عدد كبير من شاحنات الشركة ورافعاتها وسياراتها في مقر شركة النقل بأوجلة وبالتالي المحافظة عليها. كما قامت الشركة بالتنسيق مع مستخدمي الشركة القاطنين بمنطقة زلة وحقلي الشرارة والفيل وبعض الأهالي في مناطق تواجد





الحفارات والمعدات بما في ذلك جبل نفوسة وطرابلس بتخزين عدد من معدات وآليات الشركة في مزارعهم الخاصة للحفاظ عليها.

تم الاستيلاء على عدد من السيارات والآليات المتواجدة بمقر الشركة الرئيسي، وعندئذ قررت الإدارة وضع خطة طوارئ) وفيما يلي ملخص لها:

- وضع خطة مالية للمحافظة على مستخدمي الشركة الوطنيين على ضوء السيولة المتوفرة.
- تأمين الحراسة اللازمة لجميع حفارات ومواقع الشركة بالصحراء.
- مخاطبة المصرف التجاري العربي البريطاني والجهات ذات الاختصاص بالحكومة البريطانية لصرف المستحقات للغير وخاصة الشركات الموردة.
- إمكانية تشغيل بعض حفارات الشركة.
- العمل على استمرار الحفارة رقم (1) في سوريا واستبدال المستخدمين ذوي المرتبات العالية بمستخدمين آخرين.
- إمكانية الحصول على الديون المستحقة من الشركات المشغلة.

واستطاعت الشركة المحافظة على محتويات المخازن والتي تقدر بحوالي (15) مليون دولار أمريكي، كما استطاعت تهريب بعض الآليات والمعدات من مقر الشركة الرئيسي إلى مزارع بعض مستخدميها.

بعد انتهاء أحداث ليبيا في أغسطس 2011، قامت إدارة الشركة بتشكيل لجان لحصر الأضرار في كل المواقع واسترجاع ما يمكن استرجاعه من المعدات والآليات المفقودة وتشكيل لجان لصيانة الحفارات والمواقع لإعادتها إلى العمل بأسرع وقت ممكن وتمكنت من إرجاع حفارتين للعمل قبل نهاية 2011.

## 2- النتائج المالية للشركة لعام 2011

لقد تعرضت الشركة خلال الأحداث الى فقدان بعض المعدات وتخريب للبعض الآخر. وتمثل فقدان المعدات في الأصول المنقولة مثل السيارات والرافعات وكذلك



محركات توليد الطاقة على الحفارات ومعدات المخيمات والمكيفات والمطابخ وأدوات الورش وغيرها من المعدات المنقولة.

وأشار التقرير الأولي إلى أن حجم الخسائر وفقدان المعدات الذي تعرضت له الشركة قد يصل إلى 25 مليون دولار أمريكي. إلا أن هذا الرقم انخفض كثيراً بفضل جهود بعض مستخدمي الشركة والذين تمكنوا من استرجاع العديد من هذه المعدات والآليات.

وقد أمكن استرداد معدات وآليات بلغت قيمتها الإجمالية (12,600,000) دولار أمريكي والمعدات والآليات التي لم يتم استرجاعها وقد ثبت في السجلات كخسائر مجموع قيمتها الأصلية (14,062,065) دينار ليبي وقيمتها الدفترية (6,212,519) دينار ليبي. وقد تم تحميل حساب الأرباح والخسائر بمبلغ (6,212,519) دينار ليبي وهي القيمة الدفترية للأصول المفقودة.

### 3- التدريب والقوى العاملة

بدأت العمالة في الرجوع إلى العمل تدريجياً اعتباراً من 2011/8/20 حسب الحاجة وأخيراً صدرت تعليمات الإدارة إلى جميع العاملين الوطنيين بالعودة إلى العمل بدوام كامل اعتباراً من 2012/2/1. وعدد العاملين الإجمالي بالشركة (822) مستخدم وطني و(14) مستخدم عربي و(5) مستخدمين أجنبي بعدد إجمالي 841 مستخدماً.

### 4- نشاط الشركة خلال النصف الأول من عام 2012

شهدت فترة الستة أشهر الأولى من سنة 2012 استقراراً في الطلب على عمليات الحفر فلم يشهد سوق الحفر طلب على المزيد من الحفارات بل قامت بعض الشركات بتقليص برامج الحفر مما دعا إلى تقليص عدد الحفارات العاملة للعديد من مقاولي الحفر. وكان تأثيره على الشركة العربية للحفر بتسريح إحدى الحفارات تمكنت من إعادة تشغيلها وتقديم تخفيضات في أسعار تشغيل الحفارات.

ولم يشهد نشاط الحفر في دولة المقر أي نشاط ملحوظ وكانت أحد الأسباب لذلك هو تأخر اعتمادات ميزانيات شركات البترول حيث توجد حالياً في دولة المقر 18 حفارة متوقفة

عن النشاط وليست جميعها بحالة جيدة. ومن المتوقع أن يتحسن الطلب على خدمات الحفر بعد الانحسار النسبي لتأثير الأزمة الاقتصادية على بعض المؤسسات والدول.

#### 5- موجز عن ميزانية الشركة في سنة 2012

تم اعتماد ميزانية تقديرية عن الفترة من 2012/1/1 إلى 2012/12/31 وتتوقع إدارة الشركة أن يكون إجمالي الدخل عن الفترة بمبلغ (58,454,000) دولار أمريكي، وأن تكون إجمالي المصروفات بمبلغ (51,056,000) دولار أمريكي وبذلك يكون صافي الأرباح (7,398,000) دولار أمريكي وأرباح نقدية بمبلغ (20,555,000) دولار أمريكي.

كما تم اعتماد ميزانية رأسمالية عن الفترة من 2012/1/1 إلى 2012/12/31 بمبلغ (14,154,000) دولار أمريكي على عمليات ليبيا ومبلغ (1,000,000) دولار أمريكي على عمليات سوريا بمجموع (15,154,000) دولار أمريكي.

#### و- الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)

وهي إحدى الشركات المتخصصة التابعة للشركة العربية للخدمات البترولية، وتأسست بتاريخ 1983/3/24 برأسمال قدره (20) مليون دولار أمريكي مدفوع بالكامل، وحدد مقرها بمدينة بغداد - جمهورية العراق. وتساهم في هذه الشركة جميع الأقطار الأعضاء في المنظمة بنسب متساوية لنسب مساهمة هذه الأقطار في الشركة العربية للخدمات البترولية، وهي متخصصة في عمليات جس وتنقيب الآبار ولها مركز للعمليات في الشمال والجنوب.

#### 1- نشاط الشركة للفترة 2011/1/1 - 2012 /6/ 30

استمرت الشركة العربية لجس الآبار خلال عام 2011/ في تقديم خدمات جس وتنقيب الآبار في عموم حقول العراق ويلاحظ على نشاطها ما يلي:

1. ارتفع حجم الأعمال ونوعياتها المقدمة إلى شركة نفط الشمال، فيما استمر حجم العمليات بالمحافظة على مستواه كما في عام 2010 والتي تم تنفيذها



- لصالح عدد من الشركات في الجنوب بسبب دخول شركات عقود التراخيص في الجنوب والتي قامت باستخدام شركات الخدمة العالمية ونشير هنا إلى أن الجس العربية لديها إمكانية لإنجاز عدد أكبر من الأعمال فيما لو تم تكليفها بها سواء عن طريق استخدام معداتها المتوفرة أو عن طريق التعاون مع شركات عالمية كون كلفها ومعداتها منافسة لغيرها من الشركات.
  2. محافظة إيرادات الشركة على مستواها مع تحسنها بشكل بسيط رغم تطوير نوع الخدمات المقدمة.
  3. ارتفاع أرباح الشركة مقارنة بعام 2010 لزيادة حجم العمل والاستمرار في تقنين المصروفات.
  4. تقديم خدمات جس وتنقيب الآبار لشركات خاصة متعاقدة مع وزارة النفط العراقية.
  5. تقديم خدمات جديدة لقطاع شركات الاستخراج مثل مجسات قياس تآكل بطانة الآبار والفحوصات الإنتاجية.
  6. وصول أجهزة ومعدات جوفية جديدة والتي تم شراؤها باستثمار أرباح الشركة في هذا المجال وكانت الشركة قد تعاقدت على شراؤها عام 2011 وتستخدم هذه المعدات حالياً بنجاح في حقول شركة نفط الشمال.
  7. قيام الشركة بإدخال كافة أنواع المثقيات لاستخدامها في المكامن المعقدة وبذلك أصبح لدى الشركات القابلية لتنفيذ أي عمل من هذا النوع .
  8. استمرت الشركة بإجراء أعمال صيانة وأعمار المنشآت والعربات والأجهزة والمعدات القديمة لأغراض إدامة العمل والأبنية.
  9. تم أنجاز عمليات جس وتنقيب الآبار حسب عقود أصولية تم توقيعها مع كل من شركات نفط الجنوب ونفط الشمال والحفر العراقية ونفط ميسان.
- ويلاحظ بان أعمال الشركة وإيراداتها وأرباحها قد ارتفعت بشكل بسيط لقيام الشركة بتحديث معداتها وعرباتها وحصولها على شهادات في السلامة الصناعية والبيئة من انكلترا وشهادة عدم شمولها بالمقاطعة من الحكومة الأمريكية.

لقد بلغت عدد أعمال عام 2011 والنصف الأول من عام 2012 ما مجموعه 351 عملية جس ناجحة حققت إيرادات وأرباح لنفس الفترة مقدارها 8,103,371 دولار و1,317,338 دولار على التوالي.

## 2 - العلاقات مع الجهات العراقية المستفيدة

استمرت وزارة النفط ودوائرها المركزية وشركات نفط الشمال ونفط الجنوب ونفط ميسان ونفط الوسط والحفر العراقية في تقديم المساعدات إلى الشركة العربية لجس الآبار على النحو التالي:

- وجه معالي وزير النفط شركة نفط الوسط بتخصيص قطعة أرض كموقع عمل للشركة العربية لجس الآبار في مواقع الشركة في حقل شرق بغداد وذلك حسب طلب الجس العربية.
- قامت الدائرة الاقتصادية بإعداد كافة الكتب الرسمية المطلوبة من قبل دوائر الضريبة والجمارك لتغطية أعمال الشركة.
- قامت الدائرة الاقتصادية والمالية باستصدار كافة الموافقات الأمنية لشراء المثقبات وإدخالها إلى العراق وإيصالها إلى مواقع العمل.
- قامت الدائرة الإدارية بتزويد الشركة بكافة الكتب الإدارية اللازمة لعملها.
- قامت شركات الاستخراج بتوفير كافة المحروقات وبعض المواد اللازمة للعمل.
- قامت دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة بالمساعدة في حصول الشركة على تراخيص حيازة العناصر المشعة والملاجئ العائدة لها.
- قامت دائرة المكامن وتطوير الحقول بمساعدة الشركة في الأمور الفنية التي تحتاجها الشركة وكذلك في تفسير مجسات عدد من الآبار، كما قامت الدائرة بتدريب مهندس على تفسير مجسات الآبار.
- توفير الحماية اللازمة للشركة ومنتسبيها، ولا سيماً عند نقل مخرجات التثقيب والعناصر المشعة من قبل الحمائيات النفطية.
- توقيع عقود عمليات الجس والتثقيب مع شركات الاستخراج لعام 2012 وتقوم دائرة الدراسات والتخطيط بترويج المصادقة عليها من قبل وزارة النفط .



- قامت شركات قطاع الاستخراج بتوفير مخازن لحفظ المثقبات ولوازمها.
- قامت شركات قطاع الاستخراج بتسديد كافة تكاليف العمليات لعام 2011 فيما قدمت شركة نفط الشمال سلفاً مالية عن أعمال عام 2011 وسيجري تسوية هذه السلف مع تكاليف الأعمال لصالح هذه الشركة في نهاية السنة على غرار ما هو معمول به سنوياً.
- قامت شركتنا نفط الشمال ونفط الجنوب بتسديد القسطين الأول والثاني عن عامي 2011 و2012 من ديون الشركة العربية لجس الآبار في ذمة وزارة النفط العراقية بموجب اتفاقية تسوية ديون الشركة وآلية التسديد الموقعة بين ممثلي الحكومة العراقية والشركة العربية لجس الآبار.

### 3- التدريب والتطوير

- قامت الشركة بإشراك عدد من منتسبيها في دورات تدريبية داخل القطر خلال عام 2011 والنصف الأول من عام 2012 على النحو التالي:
- تدريب مهندسين اثنين (2) على تشغيل المجسات الانتاجية.
  - تدريب مدير قسم السلامة الصناعية في انكلترا وحصول الشركة على شهادة الصحة والسلامة والبيئة (HSE).
  - تدريب مهندسين اثنين (2) في الصين على أجهزة جس الآبار المفتوحة.
  - تدريب مهندس واحد في الصين على تفسير مجسات تآكل البطانة.

### 4- العاملون في الشركة

بلغ عدد العاملين في الشركة (61) منتسباً خلال عام 2012.

### 5- نتائج النشاط المالي للشركة

استمر العمل عام 2011 و النصف الاول من عام 2012 بتنفيذ عمليات الجس والتثقيب في حقول كل من شركتي نفط الشمال ونفط الجنوب ، وقد حققت الشركة ربحاً صافياً خلال عام 2011 قدره 713962 دولار، كما حققت خلال النصف الاول من عام 2012 ربحاً صافياً قدره 603376 دولار.

## ز- الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي

تأسست الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي عام 1984، برأسمال مصرح به قدره (19) مليون دينار ليبي، ورأسمال مدفوع قدره (19) مليون دينار ليبي بمساهمة كل من الشركة العربية للخدمات البترولية بنسبة 66.66 %، والشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب) بنسبة 16.67 %، والمؤسسة الوطنية للنفط بنسبة 16.67 %، وحُدّد مقر الشركة بمدينة طرابلس - ليبيا.

### أولا - نشاط الفرق خلال عام 2011

#### الفرقة الثانية (AG-002)

استمرت الفرقة في نشاطها في القطعة م ن 100- لصالح شركة الخليج العربي للنفط مسجلة 219.10 كم مربع خلال شهر يناير و 51.05 كم مربع خلال شهر فبراير بعد ذلك انتقلت الفرقة للعمل لصالح شركة تاتفت بالقطعة 4 - 82 مسجلة 14.90 كيلو متر مربع خلال الأيام الأولى من شهر فبراير وفي 20 فبراير توقف النشاط السيزمي للفرق عن العمل جراء الأحداث الذي شهدتها ليبيا خلال سنة 2011.

سجلت هذه الفرقة ما مجموعه 285.05 كيلو متر مربع خلال سنة 2011.

#### الفرقة الثالثة (AG003)

استمرت هذه الفرقة في عملها لصالح شركة الخليج العربي للنفط في القطعة م ن 7A- مسجلة 237.27 كم مربع خلال شهر يناير، 173.31 كم مربع خلال شهر فبراير وبنهاية سنة 2011 أنجزت الفرقة ما مجموعه 410.58 كم مربع .

مركز معالجة البيانات السيزمية المشترك مع شركة سي جي جي :-

توقف مركز معالجة البيانات السيزمية المشترك بين شركة أجيكو وشركة سي



جى جى فيرتاس عن النشاط خلال سنة 2011 جراء الأحداث التي حصلت في ليبيا.

### النتائج المالية للنصف الأول من عام 2011

بلغ إجمالي إيرادات التشغيل والإيرادات الأخرى لتلك الفترة ما مجموعه 10,383 ألف دينار ليبي، في حين بلغ إجمالي المصروفات 16,791 ألف دينار ليبي، بما يحقق خسارة قدرها (6,448) ألف دينار ليبي.

### التدريب واليد العاملة

يعتبر برنامج التدريب والتطوير في الشركة قد توقف كلياً جراء الأحداث التي حصلت في ليبيا خلال سنة 2011.

بنهاية عام 2011 بلغ عدد القوى العاملة بالشركة (218) مستخدماً، منهم 217 عربياً ومستخدم واحد أجنبي.

### ثانياً: نشاط الفرق خلال النصف الأول من عام 2012

#### الفرقة الثانية (AG-002)

بدأت الفرقة في نشاطها بعد توقف لفترة سنة جراء الأحداث التي مرت بها ليبيا استمرت هذه الفرقة في عمليات المسح لصالح شركة الخليج العربي للنفط في امتياز 47- منجزة 165.20 كم مربع في شهر مايو و 237.88 كم مربع في شهر يونيو. أي أن إنتاجية هذه الفرقة لهذه الفترة هي 403.08 كم مربع.

#### الفرقة الثالثة (AG003)

بدأت الفرقة في نشاطها بعد توقف لفترة سنة جراء الأحداث التي مرت بها ليبيا لصالح شركة الخليج العربي للنفط في القطعة م ن - 4 منجزة 34.42 كم مربع خلال شهر فبراير و 232.58 كم مربع خلال شهر مارس و 217.45 كم مربع خلال شهر أبريل و 236.48 كم مربع خلال شهر مايو و 228.94 كم



مربع خلال شهر يونيو. أى أن إنتاجية هذه الفرقة لهذه الفترة هي 949.87 كم مربع.

### مركز معالجة البيانات السيزمية المشترك مع شركة سى جى جى

توقف مركز معالجة البيانات السيزمية المشترك بين شركة أجيستكو وشركة سى جى جى فيرتاس عن النشاط خلال سنة 2011 جراء الأحداث التي حصلت في ليبيا ولم يستأنف نشاطه إلى تاريخنا هذا.

### النتائج المالية للنصف الأول من عام 2012

بلغ إجمالي إيرادات التشغيل والإيرادات الأخرى ما مجموعه 14,543 ألف دينار ليبي، بينما بلغ إجمالي المصروفات 12,364 ألف دينار ليبي، أي تحقيق ربح صافي قدره 2,179 ألف دينار ليبي.

### التدريب واليد العاملة

مع نهاية النصف الأول من سنة 2012م بلغ عدد القوى العاملة بالشركة (646) مستخدماً.

### ح- الشركة العربية لكيمياويات المنظفات (أرادت)

تأسست الشركة بتاريخ 12 / 3 / 1981 برأسمال مصرح به قدره 72 مليون دينار عراقي، ورأسمال مكتتب به ومدفوع بالكامل قدره 36 مليون دينار عراقي، وحدد مقر الشركة بمدينة بغداد - جمهورية العراق. وتساهم في هذه الشركة ثلاثة أقطار أعضاء في المنظمة هي جمهورية العراق والمملكة العربية السعودية ودولة الكويت، بالإضافة إلى ثلاث شركات هي الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب)، والشركة العربية للتعيين - الأردن، والشركة العربية للاستثمار.

### أولاً: نشاط الشركة خلال عام 2011

تمكنت الشركة خلال عام 2011 من المحافظة على مستويات عالية في التشغيل



والتسويق وتحققت خلال العام نتائج جيدة رغم تأثر عمليات تسويق الإنتاج بالأحداث الجارية في الجمهورية العربية السورية، حيث إن العملاء الرئيسيين للشركة هم من الجمهورية العربية السورية.

تحققت خلال عام 2011 مبيعات صافية تجاوزت قيمتها ما يعادل (83) مليار دينار عراقي والمعادلة لحوالي (5,70) مليون دولار أمريكي ، حيث سوقت الشركة (34504) طن من مادة الالكيل بنزين المستقيم مقابل حوالي (36326) طن تم تسويقها خلال عام 2010 كما سوقت الشركة خلال عام 2011 الفائض من منتجاتها الوسطية كالبرافين و بحدود (1490) طن ومادة الاكستراكت (B. T. X) بحدود (6600) طن إضافة إلى المنتجات العرضية الأخرى.

### الوضع المالي لعام 2011

أظهرت البيانات تحقق مجمل ربح في عام 2011 يقارب الـ (9,10) مليون دولار مقارنة بمجمل ربح متحقق خلال عام 2010 معادل لحوالي (8,9) مليون دولار فيما بلغ الربح النهائي للسنة المالية المنتهية في 31 / 12 / 2011 بحدود (9,7) مليون دولار مقابل ربح نهائي متحقق في عام 2010 بحدود (12) مليون دولار .

### القوى العاملة والتدريب خلال عام 2011

تميزت حركة القوى العاملة خلال العام باستقرار الكادر المتقدم المتبقي وتم تعيين كوادر شابة لأشغال الشواغر الوظيفية في ملاك الشركة. وبنهاية عام 2011 بلغ عدد العاملين في الشركة (338) عاملاً منهم 295 عراقياً وعاملين من العرب.

### ثانياً: نشاط قسم المشاريع للنصف الأول من عام 2012

نتيجة لتوقف إنتاج البنزين خلال الربع الثاني من عام 2012 بسبب إعمال تأهيل الأفران واستبدال مفاعلات في وحدات إنتاج البنزين (خط العطريات) حيث قامت الشركة بتعويض النقص باستيراد الكميات المطلوبة لإدامة العملية الإنتاجية وتمكنت

الشركة من تحقيق خطة الإنتاج مكنت الشركة من تحقيق خطة الإنتاج وبالنسب المبينة في الجدول المبين في التقرير.

#### تم العمل بمجموعة مشاريع منها:-

- الخزانات: بهدف زيادة السعة التخزينية للمواد الوسطية المرغوبة تسويقياً في مصنع الشركة فقد بلغت نسبة الانجاز لإنشاء خزائين سعة كل منها (500 م<sup>3</sup>) لخزن مادة الـ BTX والمواد الوسطية الأخرى 96 %، كذلك تم تنفيذ إنشاء خزان سعة (1000 م<sup>3</sup>) لخزن المواد الوسطية الأخرى حيث بلغت 88 %.
- الانتهاء من تنفيذ مشروع 20 دار سكني واطئة الكلفة وسكن عزاب ومحلات خدمية عدد (6) بأسلوب التنفيذ. الانتهاء من تطوير أنظمة الحاسبة في الشركة والعاملة بموجب لغة الاوراكل باستبدال الأنظمة الحالية بأخرى متطورة ومرنة في الاستخدام.
- بعد إجراء دراسات فنية لتحديد المعدات الحرجة الواجبة الاستبدال أو التأهيل يتم متابعة تصنيع وتجهيز المفاعلات (V1/ V2 08) وإعمال تأهيل الفرن H108 مع شركة KPS الجيكية ومتابعة تحديث منظومة السيطرة على عمل الصمام الدوار (Rotary Valve) في وحدة الإنتاج البرافين (Molex Unit) كما تم التعاقد على شراء برج تبريد لوحدة النتروجين وكابسة الهواء.
- سعت الشركة لتطوير أداء العاملين في المجالات الفنية والإدارية والمالية كافة من خلال إشراكهم بالدورات التأهيلية لزيادة كفاءاتهم المهنية، وبلغت نسبة المشاركين في برامج التطوير حوالي 51 % من المخطط لغاية منتصف العام 2012. أما في مجال الدراسات وبعد الانتهاء من دراسة تطوير خط العطريات والتي أجرتها شركة GTC – Technology. تسعى الشركة لإنجاز الأعمال الهندسية وأعمال المشتريات للمعدات والمواد والإنشاء من خلال الاتفاق مع ائتلاف مقاول لإنجازها، كذلك الانتهاء من دراسة تطوير خطي البرافينات والالكله لرفع سقف الطاقات الإنتاجية إلى 72 ألف طن لاب سنوياً مع شركة



MeiYang الهندسية والتي أجرت هكذا تطوير لخط إنتاج البرافين واللاب لصالح شركة SINOPEC الصينية.

### النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2012

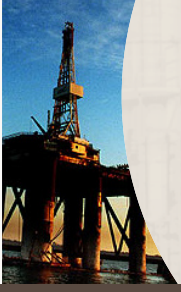
تظهر الحسابات المالية للنصف الأول من عام 2012 تحقق إجمالي ربح يعادل (6,4) مليون دولار وبإضافة الإيرادات الأخرى وخصم المصروفات العمومية للشركة يكون الربح النهائي للفترة بحدود (2,3) مليون دولار.

### القوى العاملة و خلال النصف الأول من عام 2012

سعت الشركة لتطوير أداء العاملين في المجالات الفنية الإدارية والمالية كافة من خلال إشراكهم بالدورات التأهيلية لزيادة كفاءاتهم المهنية، وبلغت نسبة المشاركين في برامج التطوير حوالي 45 % من المخطط لغاية منتصف العام 2012. بلغ عدد العاملين في الشركة 342 عاملا منهم 297 عراقيا وعامل واحد من العرب.



# الملاحق





## البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة خلال عام 2011

### 1- البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع الثامن والثمانين لمجلس وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين)

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه الثامن والثمانين (على مستوى المندوبين) برئاسة سعادة السيد عبد القادر لعلام، ممثل الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية في المكتب التنفيذي، التي لها رئاسة الدورة الحالية للمجلس، وذلك في القاهرة بتاريخ 28 جمادي الآخرة 1433 هـ الموافق 19 أيار/مايو 2012م.

رحب سعادة الرئيس بأصحاب السعادة أعضاء المكتب التنفيذي وبسعادة الأمين العام للمنظمة في الاجتماع الثامن والثمانين لمجلس وزراء المنظمة الذي يعقد على مستوى المندوبين، وشكر الأمانة العامة على التحضير المحكم لهذا الاجتماع، كما رحب بسعادة الدكتور مطر حامد النياي ممثلًا لدولة الإمارات العربية المتحدة في المكتب التنفيذي، الذي يشارك للمرة الأولى في اجتماعات مجلس وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين)، كما تقدم بالشكر والإمتنان إلى جمهورية مصر العربية على استضافتها لهذا الاجتماع ودعمها المعهود للمنظمة.

ثم تحدث سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، فرحب بأصحاب السعادة ممثلي الدول الأعضاء في المكتب التنفيذي في الاجتماع الثامن والثمانين لمجلس وزراء المنظمة الذي يعقد على مستوى المندوبين، متمنياً لاجتماعهم التوفيق والنجاح، كما رحب بسعادة الأخ الدكتور مطر حامد النياي، وكل وزارة الطاقة، ممثلًا لدولة الإمارات العربية المتحدة في المكتب التنفيذي، والذي يشارك في اجتماعات مجلس



وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين) للمرة الأولى متمنيا له النجاح، ومعربا عن تقديره وشكره لمعالي المهندس محمد عبدالله غراب، وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، ولكافة المسؤولين في وزارة البترول والثروة المعدنية المصرية، على حسن الوفادة وكرم الضيافة.

ثم بدأ المجلس أعماله بإقرار مشروع جدول الأعمال حيث:

- صادق المجلس على محضر الاجتماع السابع والثمانين لمجلس الوزراء الذي عُقد في القاهرة بتاريخ 2011/12/24.
  - صادق المجلس على الحسابات الختامية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2011.
  - اطلع المجلس على التحضيرات المتعلقة بمؤتمر الطاقة العربي العاشر الذي سيعقد في مدينة بيروت - الجمهورية اللبنانية خلال عام 2012 بإذن الله تعالى\*.
  - كما اطلع على تقارير نشاط الأمانة العامة للمنظمة ومنها تحديث موقع المنظمة ([www.oapecc.org](http://www.oapecc.org)) على شبكة الإنترنت، وسير العمل في بنك المعلومات، ومتابعة موضوع شؤون البيئة وتغير المناخ، والبرنامج السنوي للندوات والاجتماعات التي تقوم الأمانة العامة بتنظيمها أو تشارك فيها، بالإضافة لبرنامج الدراسات التي تقوم بتنفيذها، وما تم إنجازه حتى تاريخه، وما سوف يتم انجازه خلال النصف الثاني من العام الجاري 2012.
- واختتم المجلس اجتماعه معرباً عن تقديره وشكره لجمهورية مصر العربية على حسن الاستقبال وكرم الضيافة وجوده الإعداد للاجتماع مما كفل له النجاح.
- القاهرة: 28 جمادى الآخرة 1433هـ الموافق 19 أيار/مايو 2012م.

\* بناء على قرار مجلس وزراء المنظمة المنعقد بتاريخ 9 صفر 1434 هجرية الموافق 22 كانون الأول/ ديسمبر 2012 ميلادية، سوف يعقد مؤتمر الطاقة العربي العاشر 2014 في مدينة طرابلس، عاصمة دولة ليبيا



## 2- البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع التاسع والثمانين لمجلس وزراء منظمة

### الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) اجتماعه التاسع والثمانين برئاسة معالي الدكتور يوسف يوسف، وزير الطاقة والمناجم في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، رئيس الدورة الحالية للمجلس، وذلك في مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية بتاريخ 9 صفر 1434 هجرية الموافق 22 كانون الأول/ ديسمبر 2012 ميلادية.

افتتح معالي الرئيس الاجتماع مرحباً بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، متمنيا لهم التوفيق في تداول المواضيع المطروحة والمدرجة على جدول أعمال الاجتماع، مؤكداً على أهمية التعاون بين الدول الأعضاء في ما يحقق أهداف المنظمة.

كما رحب معاليه بأصحاب المعالي الوزراء الذين يشاركون في أعمال اجتماع المجلس الوزاري للمرة الأولى وهم أصحاب المعالي، الأستاذ هاني عبدالعزيز حسين، وزير النفط في دولة الكويت، والدكتور عبدالباري علي الهادي العروسي، وزير النفط والغاز في ليبيا، والمهندس أسامة محمد كمال، وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، متمنيا لهم دوام التوفيق والنجاح في مهامهم الجديدة.

وأعقبه سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، حيث رحب بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، وهنأهم على سلامة الوصول وامتطلعا إلى مواصلة دعمهم ومساندتهم لنشاط المنظمة.

وبعد اقرار المجلس لمشروع جدول الأعمال والمناقشة المستفيضة للمواضيع المدرجة، اتخذ المجلس القرارات التالية:

اطلع على نتيجة تحكيم جائزة أوابك العلمية لعام 2012 وموضوعها (التقدم التقني في استكشاف واستغلال موارد الغاز الطبيعي غير التقليدي في الدول العربية)، وأعلن أسماء الفائزين بها على النحو التالي:



1 - الجائزة الأولى وقدرها /7000 دينار كويتي (حجبت).

2 - الجائزة الثانية: وقدرها /5000 دينار كويتي، وتقسم بالتساوي بين البحث المشترك المقدم من السيدين أحمد علي عبدالمجيد، ومحمد خالد خليفة من جمهورية مصر العربية، والبحث المقدم من السيد أحمد محمود شحاته أحمد من جمهورية مصر العربية.

تم إقرار مشروع ميزانية المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2013 وقدرها - /2,102,000 د.ك (مليونان ومائة واثنان ألف دينار كويتي).

تم إقرار إعادة تعيين مكتب البسام وشركاه مدققاً لحسابات المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2013.

تم الاطلاع على تقارير تستعرض نشاطات الأمانة العامة للمنظمة لعام 2012، والمتمثلة في تطوير بنك المعلومات، ومتابعة ما يتعلق بموضوع شؤون البيئة وتغير المناخ، وتنظيم الندوات واللقاءات، أو المشاركة فيها، وإعداد الدراسات المختلفة المتعلقة بتقنيات صناعة النفط والغاز والطاقة.

عبر مجلس وزراء المنظمة عن خالص تهنئته لدولة قطر الشقيقة بمناسبة نجاحها في تنظيم ورئاسة الدورة الثامنة عشرة لمؤتمر أطراف الاتفاقية (COP 18)، التي استضافتها مدينة الدوحة خلال الفترة من 26 نوفمبر إلى 8 ديسمبر 2012. كما يشيد المجلس بنتائج المؤتمر ويؤكد على تأييده لما جاء في اعلان الدوحة «بوابة الدوحة للمناخ - Doha Gateway»، ويوصي بأهمية مواصلة الأمانة العامة لجهودها الحثيثة في متابعة تطور مفاوضات تغير المناخ والتنمية المستدامة ودورها في التنسيق بين مواقف الدول الأعضاء خلالها للحفاظ على مصالحها البترولية.

قرر المجلس الوزاري تمديد الفترة التي عهد خلالها لجمهورية العراق بالإشراف على معهد النفط العربي للتدريب لمدة عام اعتباراً من 1 كانون الثاني/يناير 2013.

اطلع على تقرير الأمين العام الذي استعرض فيه نشاط الشركات المنبثقة عن المنظمة، ونتائجها التشغيلية والمالية التي حققتها خلال عام 2011 والنصف الأول من عام 2012، كما اطلع على نتائج وتوصيات الاجتماع التسيقي الواحد وأربعين للشركات المنبثقة عن المنظمة، الذي انعقد في القاهرة بتاريخ 9 أكتوبر 2012، وتم من خلاله استعراض سبل دعم التعاون بين الشركات المنبثقة في ظل التحديات والتطورات التي تمر بها صناعة البترول العربية والدولية.

ستتولى المملكة العربية السعودية، رئاسة الدورة القادمة (2013) للمجلس الوزاري والمكتب التنفيذي للمنظمة حسب الترتيب الأبجدي للدول الأعضاء، وذلك اعتباراً من أول شهر كانون الثاني / يناير 2013.

وقد رفع معالي رئيس المجلس الوزاري برقية إلى فخامة الدكتور محمد مرسى، رئيس جمهورية مصر العربية، نيابة عن أصحاب المعالي الوزراء، شاكرًا على حسن الاستقبال، وما أحيطوا به من حفاوة وتكريم، وعبر المجلس الوزاري عن فائق شكره وتقديره لجمهورية مصر العربية لما تم تقديمه من تسهيلات وكرم الوفادة لضمان نجاح انعقاد المؤتمر على أراضيها.

اتفق على عقد الاجتماع القادم في مدينة الدوحة بدولة قطر، في يوم السبت 18 صفر 1435 هجرية الموافق 21 كانون الأول / ديسمبر 2013 ميلادية.

القاهرة في : 9 صفر 1434 هـ الموافق 22 كانون الأول / ديسمبر 2012 م

