



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروك (أوابك)

تقرير الأمين العام السنوي

الثامن والثلاثون

38

2011





منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروك (أوابك)

تقرير الأمين العام السنوي الثامن والثلاثون

2011
38



جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس دون إذن خطي مسبق من المنظمة ، 2011.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

ص.ب. 20501 الصفاة، 13066 الكويت

دولة الكويت

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

البريد الإلكتروني : oapec@oapecorg.org

موقع الأوابك على الإنترنت: www.oapecorg.org



* تم طبع هذا التقرير في مايو 2012



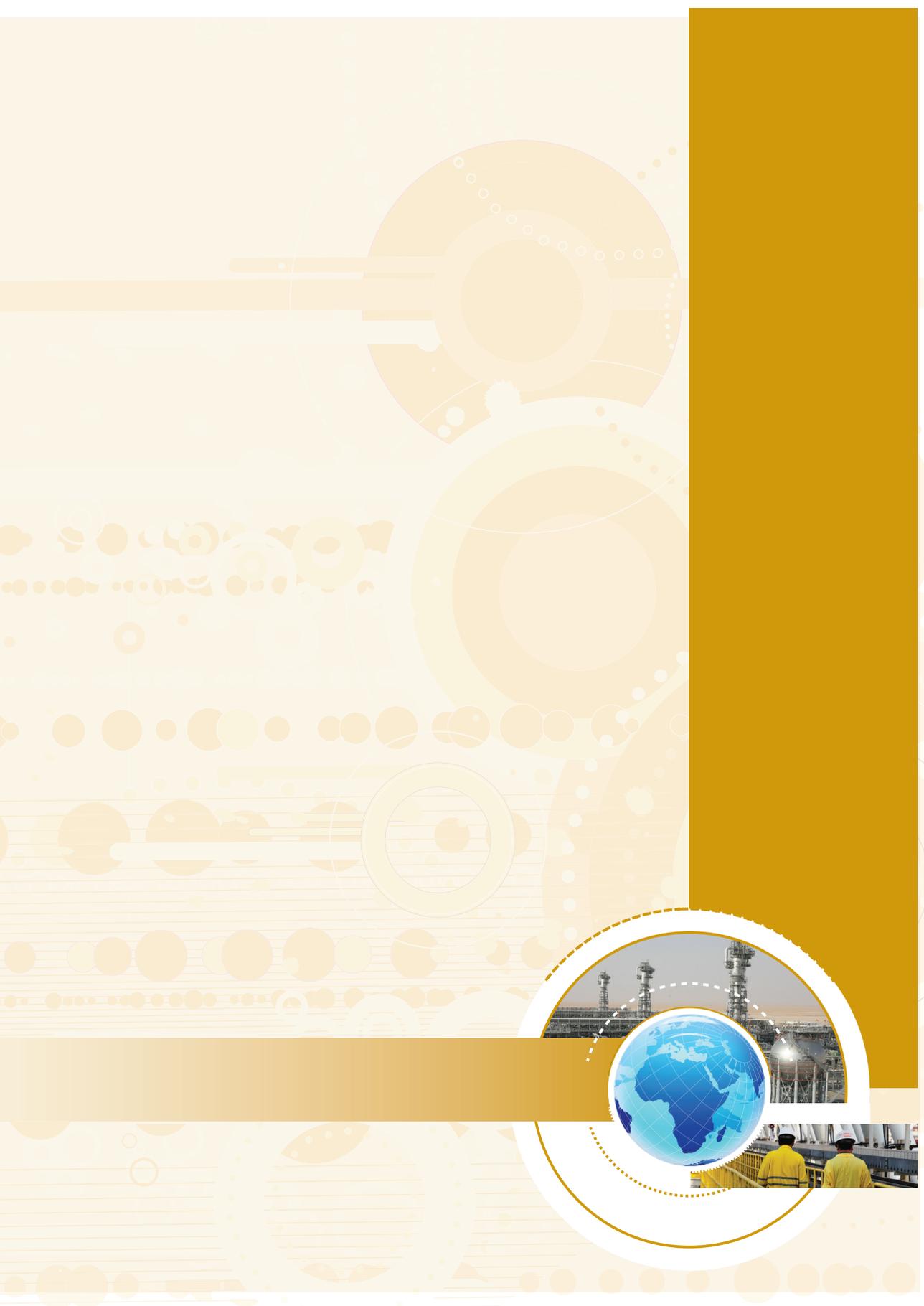
منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

مجلس وزراء المنظمة

محمد بن ضاعن الهاملي	معالي الأستاذ	دولة الامارات العربية المتحدة
عبد الحسين بن علي ميرزا	معالي الدكتور	مملكة البحرين
يوسف يوسف	معالي الدكتور	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
علي بن ابراهيم النعيمي	معالي المهندس	المملكة العربية السعودية
سفيان العلاو	معالي المهندس	الجمهورية العربية السورية
عبد الكريم لعبيبي باهض	معالي الأستاذ	جمهورية العراق
محمد بن صالح السادة ⁽¹⁾	معالي الدكتور	دولة قطر
هاني عبد العزيز حسين ⁽²⁾	معالي الأستاذ	دولة الكويت
عبد الرحمن عبد الله بن يزة	معالي المهندس	ليبيا
محمد عبد الله غراب	معالي المهندس	جمهورية مصر العربية

(1) خلفا لمعالي الاستاذ عبد الله بن حمد العطية اعتبارا من شهر يناير 2011.

(2) خلفا لمعالي الدكتور محمد محسن البصيري اعتبارا من شهر فبراير 2012.





منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

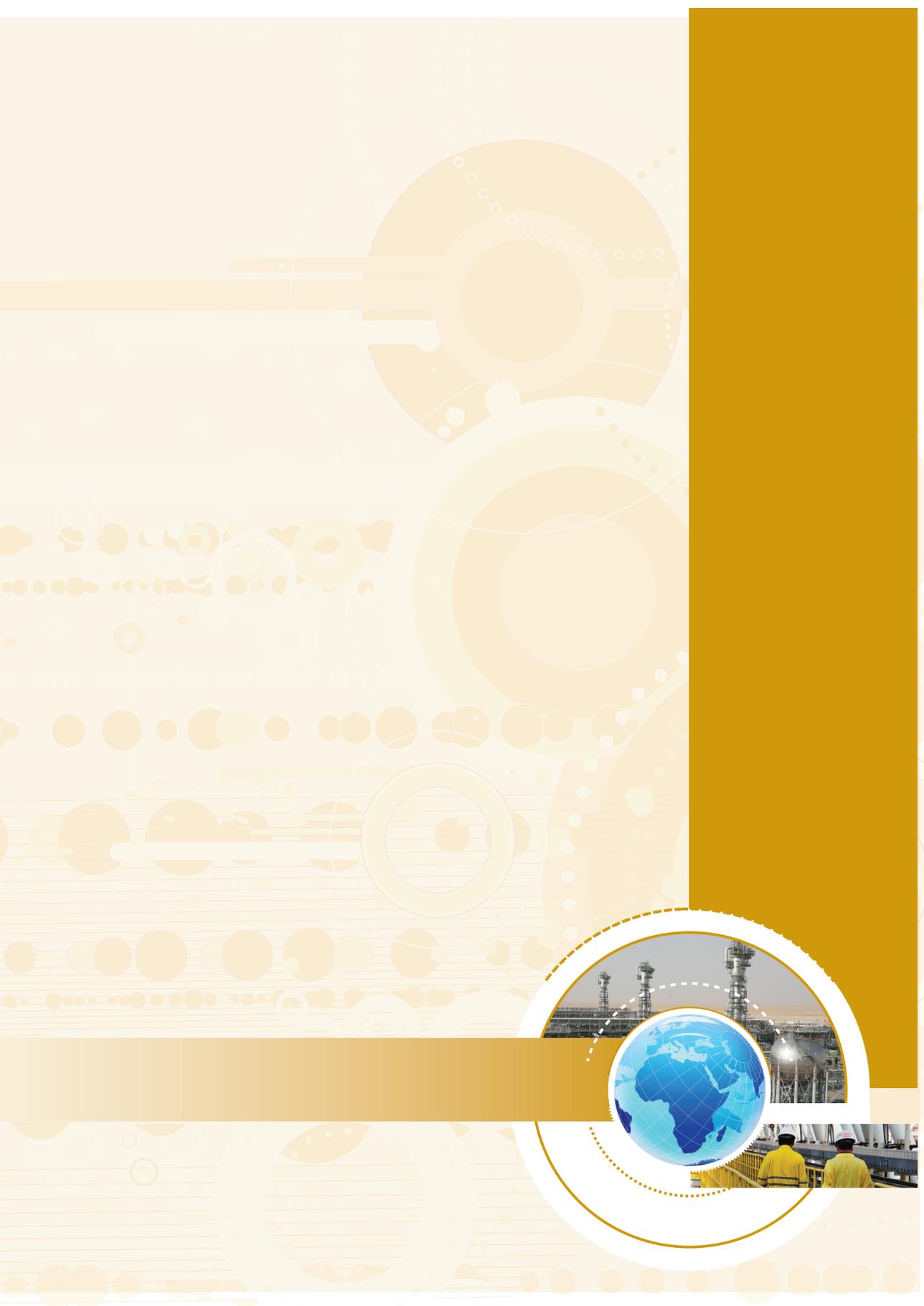
المكتب التنفيذي

دولة الامارات العربية المتحدة	سعادة الدكتور	مطر حامد النيادي ⁽¹⁾
مملكة البحرين	سعادة السيد	علي عبد الجبار السواد
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	سعادة السيد	عبد القادر لعلام ⁽²⁾
المملكة العربية السعودية	سعادة المهندس	ناصر بن إبراهيم الفوزان
الجمهورية العربية السورية	سعادة الدكتور المهندس	حسن زينب
جمهورية العراق	سعادة السيد	حميد عبد الرزاق سالم الساعدي
دولة قطر	سعادة الشيخ	مشعل بن جبر آل ثاني ⁽³⁾
دولة الكويت	سعادة المهندس	عادل عبد العزيز الجاسم
ليبيا	سعادة المهندس	محمد كامل الزنداح
جمهورية مصر العربية	سعادة المهندس	أحمد سعيد العشماوي

(1) خلفاً للمهندس ناصر محمد الشهران، اعتباراً من 2012/1/1.

(2) خلفاً للسيد محمد رأس الكاف، اعتباراً من 2011/11/15.

(3) خلفاً للسيد سالم بطي النعيمي، اعتباراً من 2011/6/19.

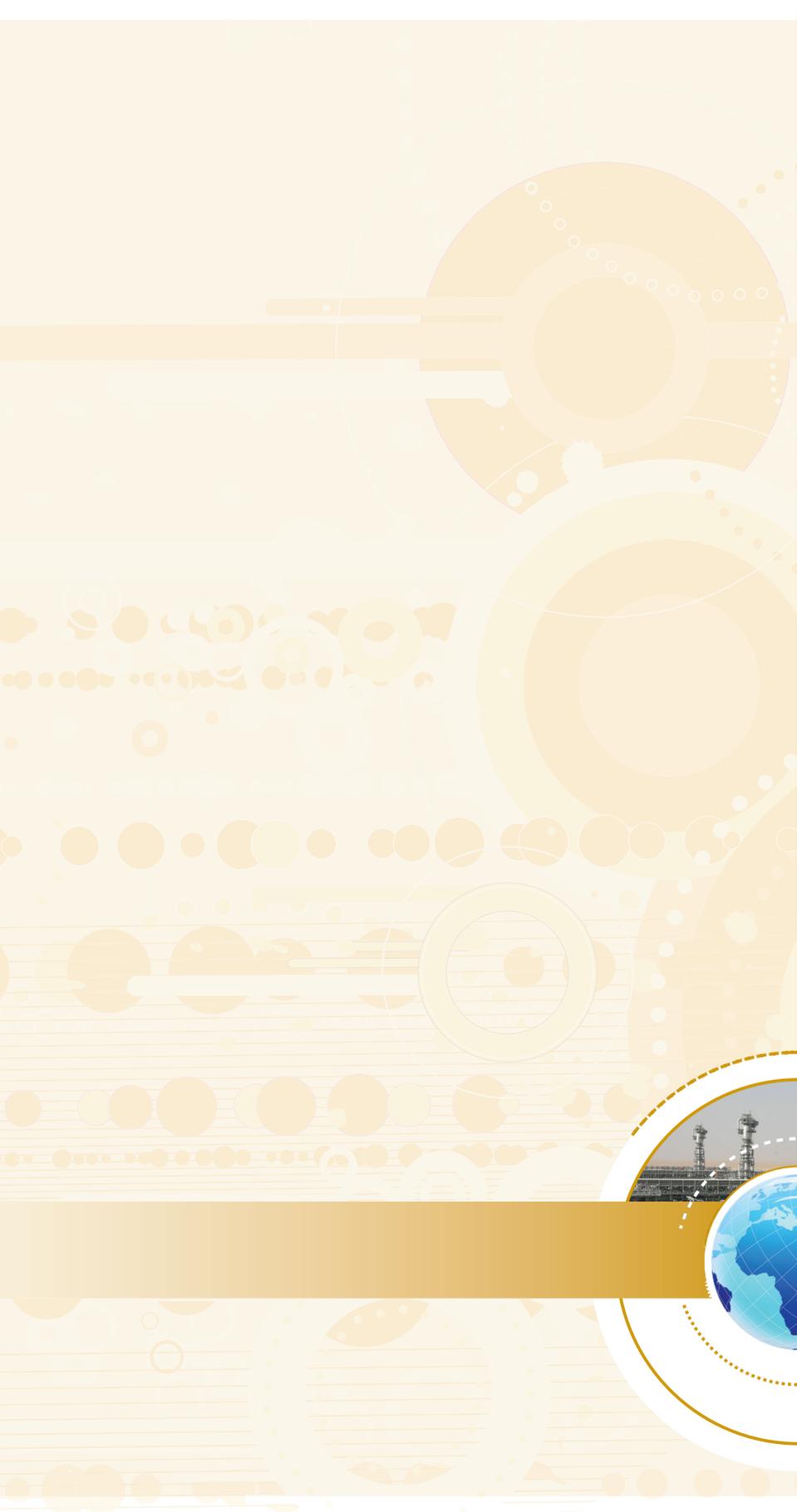




منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول (أوابك)

الهيئة القضائية

مصطفى عبد الحي 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 للبتروول (أوابك)

الأمانة العامة

عباس علي النقي

الأستاذ

الأمين العام

المركز العربي لدراسات الطاقة:

سمير القرعش

الدكتور

مدير إدارة الشؤون الفنية

عبد الفتاح دندي*

السيد

مدير الإدارة الاقتصادية



عيسى صيودة

السيد

مشرف إدارة الاعلام والمكتبة

يشرف عليها الأمين العام

إدارة الشؤون المالية والادارية



المحتويات



المحتويات

المقدمة

الجزء الأول

التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة

الفصل الأول

تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء

39	تمهيد
41	أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2011 والعوامل المؤثرة عليه
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 البلدان النامية
54	3-2 البلدان المتحولة
55	3. اتجاهات الأسعار
55	1-3 أسعار النفط الخام
61	2-3 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية
62	1-2-3 أسعار الغازولين الممتاز
63	2-2-3 أسعار زيت الغاز/الديزل
64	3-2-3 أسعار زيت الوقود
64	3-3 أسعار شحن النفط.
65	4. المخزونات النفطية العالمية
66	1-4 المخزون التجاري في الدول الصناعية
66	2-4 المخزون الاستراتيجي الأمريكي



68	ثانياً: قيمة الصادرات النفطية 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
69	1-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر
76	1-2-1 المنتجات البترولية
78	1-2-2 الغاز الطبيعي
80	1-2-3 الطاقة الكهرومائية
81	1-2-4 الفحم
81	2. إجمالي استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء
81	1-2 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد
84	2-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر
85	1-2-2 المنتجات البترولية
86	2-2-2 الغاز الطبيعي
88	1-2-3 الطاقة الكهرومائية والفحم
89	3. الأسعار المحلية

الفصل الثاني

التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

119	أولاً: النفط والغاز
119	1. الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم
143	1-1 المسح الزلزالي
144	1-2 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري
158	2. احتياطيات النفط والغاز الطبيعي
158	1-2 احتياطي النفط
158	1-1-1 الأقطار الأعضاء والدول العربية الأخرى
161	1-1-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى

161	2-2 احتياطي الغاز الطبيعي	
162	1-2-2 الأقطار الأعضاء والدول العربية الأخرى	
163	2-2-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى	
164	3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي	
164	1-3 إنتاج السوائل الهيدروكربونية.	
164	1-1-3 إنتاج النفط	
165	1-1-3 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى	
	2-3 الغاز الطبيعي المسوق	
168	1-2-3 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى	
170	الفحم الحجري	ثانياً:
171	الطاقة النووية	ثالثاً:
172	مصادر الطاقات المتجددة	رابعاً:
	1- الطاقة الكهرومائية	
172	أ- الطاقة الكهرومائية في العالم	
172	ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية	
173	2- طاقة الرياح	
173	أ- طاقة الرياح في العالم	
	ب- طاقة الرياح في الدول العربية	
174	3- الطاقة الشمسية	
174	أ- الطاقة الشمسية في العالم	
175	ب- الطاقة الشمسية في الدول العربية	
176	4- طاقة الحرارة الجوفية	
176	أ- طاقة الحرارة الجوفية في العالم	
177	ب- طاقة الحرارة الجوفية في الدول العربية	
177	5- طاقة الكتلة الحيوية الصلبة	
178	6- طاقة المد والجزر والمحيطات	



الفصل الثالث

التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

203	أولاً: صناعة التكرير
203	1. التطورات العالمية
211	2. التطورات العربية
223	ثانياً: الصناعة البتروكيمياوية
223	1. التطورات العالمية
229	2. التطورات العربية
236	ثالثاً: استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي
236	1. التطورات العالمية
236	1-1 استهلاك الغاز الطبيعي
238	2-1 تجارة الغاز الطبيعي
241	3-1 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي
242	2. التطورات العربية
250	3. أهم نشاطات صناعة الغاز العالمية



جداول الجزء الأول

الفصل الأول

92	إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الإجمالي والتغير السنوي 2007-2011	1 - 1
93	النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية، 2007-2011	2 - 1
94	النمو الاقتصادي في العالم، 2007-2011	3 - 1
95	الطلب العالمي على النفط، الإجمالي والتغير السنوي 2007 - 2011	4 - 1
96	الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2007-2011	5 - 1
97	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2007-2011	6 - 1
98	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى، 2007-2011	7 - 1
99	السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2007-2011	8 - 1
100	متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وغرب تكساس وبعض الخامات العربية، 2006 - 2010	9 - 1
101	أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية، 2000-2011	10 - 1
102	المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة 2010-2011	11 - 1
103	نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، 2010-2011	12 - 1
104	تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2009-2010	13 - 1
105	مستويات المخزون النفطي في الدول الصناعية في نهاية الفصل، عامي 2010-2011	14 - 1
106	قيمة الصادرات النفطية في الأقطار الأعضاء، 2007-2011	15 - 1
107	قيمة الصادرات النفطية للأقطار الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية، 1995-2011	16 - 1
108	استهلاك الطاقة في الدول العربية، 2007-2011	17 - 1
109	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية، 2007-2011	18 - 1
110	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، 2007-2011	19 - 1
111	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر، 2007-2011	20 - 1
112	استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء، 2007-2011	21 - 1
113	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، 2007-2011	22 - 1
114	استهلاك الطاقة الكهربائية في الأقطار الأعضاء، 2007-2011	23 - 1



- 115 استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2007-2011 24 - 1
116 الأسعار المحلية للمنتجات البترولية للمستهلك في الأقطار الأعضاء في عام 2011 25 - 1

الفصل الثاني

- 180 نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2007 - 2011 1 - 2
181 معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم، 2007 - 2011 2 - 2
الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى، 3 - 2
182 2007 - 2011
183 احتياطي النفط عربيا وعالميا، 2007 - 2011 4 - 2
185 احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا، 2007 - 2011 5 - 2
187 انتاج السوائل الهيدروكربونية عربيا وعالميا، 2007 - 2011 6 - 2
انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى، 7 - 2
189 2007 - 2010
190 الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا، 2007 - 2010 8 - 2
192 احتياطي الفحم الحجري في العالم، 2007 - 2010 9 - 2
193 انتاج الفحم الحجري في العالم، 2007 - 2010 10 - 2
194 المفاعلات النووية العاملة و قيد الانشاء في العالم، نهاية عام 2011 11 - 2
196 إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2008 - 2009 12 - 2
197 إجمالي طاقات الرياح المركبة في بعض دول العالم لعامي 2009 - 2010 13 - 2
198 إجمالي الطاقات الفوتولتية التراكمية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2009 - 2010
199 إجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2009 - 2010 15 - 2
200 إجمالي طاقة الكتلة الحيوية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2008 - 2009 16 - 2

الفصل الثالث

- 254 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي تبعا للمناطق العالمية في نهاية عامي 2010 - 2011 1 - 3
255 مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2010 - 2011 2 - 3



	مقارنة بين اجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحضارة تبعا لنوع	3 - 3
256	العملية موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2010 - 2011	
	مقارنة بين اجمالي طاقات انتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية	4 - 3
257	الحرارية موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2010 - 2011	
	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة بالهيدروجين موزعة على	5 - 3
258	المناطق العالمية في نهاية عامي 2010 - 2011	
259	تصنيف أكبر شركات تكرير النفط في العالم يناير/ كانون الثاني، 2011 - 2012	6 - 3
260	تصنيف أكبر مصافي النفط في العالم، يناير/ كانون الثاني 2012	7 - 3
261	تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في الدول العربية، 2006 - 2010	8 - 3
262	حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء	9 - 3
263	حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول العربية الأخرى	10 - 3
264	قائمة أكبر عشر مجمعات لإنتاج الايثيلين في العالم مطلع عام 2011	11 - 3
265	مقارنة بين طاقات انتاج الايثيلين القائمة في العالم حسب المناطق، 2009 - 2010	12 - 3
266	توزع طاقة إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة لعامي	13 - 3
	2009 و 2010	
268	قائمة أكبر عشر منتجين للإيثيلين على مستوى العالم مطلع 2011	14 - 3
269	استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و 2010	15 - 3
270	تطور حصة الغاز الطبيعي من اجمالي استهلاك الطاقة التجارية في	16 - 3
	مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2007-2010	
271	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و 2010	17 - 3
272	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و 2010	18 - 3
273	تطور صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي 2006-2010	19 - 3
274	تطور معدل الاسعار العالمية للغاز الطبيعي 2006-2010	20 - 3



أشكال الجزء الأول

الفصل الأول

- 41 إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2007 - 2011 1 - 1
- 2 - 1 التغيير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي،
45 2011 - 2007
- 46 النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط، 2007 - 2011 3 - 1
- 47 النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2010 - 2011 4 - 1
- 49 النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2007 - 2011 5 - 1
- 50 توزيع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2007 - 2011 6 - 1
- 51 إجمالي الطلب العالمي على النفط في البلدان الصناعية، 2007 - 2011 7 - 1
- 56 المعدل الأسبوعي لأسعار سلة أوبك، 2011 8 - 1
- 9 - 1 المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والنفط الأمريكي ونفط برنت
- 60 ونفط دبي للفترة 2007 - 2011
- 62 أسعار الغازولين الممتاز، 2010 - 2011 10 - 1
- 11 - 1 نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية،
63 تشرين أول / أكتوبر 2011
- 67 المخزون الاستراتيجي الأمريكي في نهاية الفصل 12 - 1
- 13 - 1 مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة الصادرات النفطية للأقطار
68 الأعضاء، يناير - ديسمبر 2011
- 71 الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية، 2007 - 2010 14 - 1
- 73 متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية،
2010 - 2007
- 74 هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2011 16 - 1
- 76 معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2011 17 - 1
- 77 استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2010 18 - 1
- 78 التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2011 19 - 1
- 79 استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2010 20 - 1



80	21 - 1	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى، 2010
83	22 - 1	استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء في عامي 2007 - 2008
84	23 - 1	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الأقطار الأعضاء في عام 2011
85	24 - 1	استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء حسب المصدر في عام 2011
87	25 - 1	استهلاك الغاز الطبيعي في الأقطار الأعضاء في عامي 2007 - 2011
88	26 - 1	الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء في عام 2011

الفصل الثاني

144	1 - 2	نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2007 - 2011
145	2 - 2	عدد الحفارات العاملة في العالم، 2007 - 2011
145	3 - 2	توزع الحفارات العاملة في العالم، عام 2007 - 2011
146	4 - 2	عدد الآبار التي تم اكمالها في بعض الدول العربية 2009 - 2010
146	5 - 2	عدد الآبار المنتجة في بعض الدول العربية، 2009 - 2010
160	6 - 2	احتياطي النفط في العالم نهاية عام 2011
161	7 - 2	تطور احتياطي النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007 - 2011
162	8 - 2	احتياطي الغاز الطبيعي في العالم في نهاية عام 2011
163	9 - 2	تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007 - 2011
164	10 - 2	توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2011
166	11 - 2	معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007 - 2011
168	12 - 2	توزع الغاز الطبيعي المسوق في العالم، خلال عام 2010
170	13 - 2	تطور كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007 - 2010
171	14 - 2	إحتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2010



الفصل الثالث

203	تطور الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم 2003 - 2011	1 - 3
204	توزع إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2011	2 - 3
205	توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2011	3 - 3
206	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز على المناطق العالمية المختلفة، في نهاية عامي 2010 - 2011	4 - 3
207	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على المناطق العالمية المختلفة، نهاية عامي 2010 - 2011	5 - 3
208	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على المناطق العالمية المختلفة نهاية عامي 2010 - 2011	6 - 3
209	توزع إجمالي طاقات إنتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية الحرارية على المناطق العالمية المختلفة نهاية عام 2011	7 - 3
210	توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على المناطق العالمية المختلفة نهاية عام 2011	8 - 3
211	تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط القائمة في الدول العربية، 2007 - 2011	9 - 3
225	الزيادة في طاقة إنتاج الايثيلين عالميا	10 - 3
226	توزع إجمالي طاقات الايثيلين القائمة نهاية عام 2010	11 - 3
228	تطور طاقات الايثيلين القائمة مناطق العالم، 1995 - 2015	12 - 3
237	توزع إستهلاك الغاز الطبيعي في العالم خلال عام 2010	13 - 3
237	تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم 2007 - 2010	14 - 3
239	صادرات الغاز الطبيعي في العالم خلال عام 2010	15 - 3
240	صادرات الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم 2009 - 2010	16 - 3
241	صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2010	17 - 3
241	تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي، 2006 - 2010	18 - 3



الجزء الثاني أنشطة المنظمة خلال عام 2011

الفصل الأول

مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

- 277 أولًا: مجلس الوزراء
277 ثانيًا: المكتب التنفيذي

الفصل الثاني

الأمانة العامة

1. الدراسات والأوراق والتقارير

- 279 1 - 1 دراسة حول «المصادر غير التقليدية للغاز الطبيعي وإمكانيات الاستفادة منها من الناحيتين الفنية والاقتصادية»
280 1 - 2 دراسة حول « تطور المصادر الهيدروكربونية في الدول العربية»
281 1 - 3 دراسة حول «دورة إدارة الهيدروجين في تحسين القيمة المضافة في صناعة تكرير النفط
282 1 - 4 الحوار بين الدول المنتجة والدول المستهلكة وأهميته في استقرار الأسعار
283 1 - 5 تطور نمو الطلب على المنتجات النفطية في الأسواق العالمية الرئيسية وانعكاساتها على الدول الأعضاء
284 1 - 6 الآفاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط ودور الدول الأعضاء في مواجهته
285 1 - 7 تطور سوق النفط والغاز الطبيعي في الولايات المتحدة
286 1 - 8 التطورات في العائدات النفطية وأثرها على اقتصادات الدول الأعضاء
287 1 - 9 مستجدات سياسة الطاقة في الدول الصناعية الانعكاسات على الدول الأعضاء
288 1 - 10 الطلب المستقبلي على الفحم والانعكاسات على الطلب على البترول في الدول الأعضاء



- 289 1 - 11 ورقة بعنوان: «استراتيجيات تحسين مواصفات المنتجات النفطية المكررة في الدول العربية»
- 291 1 - 12 ورقة بعنوان « مستقبل صناعة التكرير في الدول العربية: التحديات والفرص
- 292 1 - 13 ورقة بعنوان «إمكانات واستغلال الغاز الطبيعي في الدول العربية، وشبكات نقله
- ثانياً: الندوات واللقاءات التي نظمتها الأمانة العامة**
- 294 2 - 1 الملتقى الحادي والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز
- 296 2 - 2 الاجتماع الحادي عشر لفريق العمل لبحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء
- 296 2 - 3 الاجتماع التسيقي السابع لمسؤولي معاهد التدريب النفطية في الدول الأعضاء
- 297 2 - 4 الاجتماع التسيقي الثامن عشر لخبراء البيئة في الدول الأعضاء
- ثالثاً: المؤتمرات والندوات واللقاءات التي شاركت فيها الأمانة العامة**
- 298 3 - 1 الندوة الكويتية اليابانية المشتركة الثانية عشر
- 299 3 - 2 الاجتماع الأول لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء
- 299 3 - 3 المنتدى الثاني لشركات النفط الوطنية وشركات النفط العالمية، منتدى الطاقة الدولي
- 301 3 - 4 إجتماع المائدة المستديرة الآسيوي الرابع على مستوى الوزراء: «النمو المستدام والاعتماد المتبادل على الطاقة»
- 302 3 - 5 الاجتماع الثاني لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء
- 303 3 - 6 قمة التكرير العالمية السنوية الخامسة
- 303 3 - 7 أسبوع الصناعات النفطية اللاحقة
- 305 3 - 8 إجتماع لجنة المؤسسات المشاركة في إعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2011
- 305 3 - 9 ندوة حول كفاءة استخدام بدائل الطاقة في الدول النامية، منتدى الطاقة الدولي
- 306 3 - 10 إجتماع الخبراء حول « الترويج لخفض الانبعاثات في قطاع النقل»
- 308 3 - 11 الاجتماع الاقليمي حول السياسات الداعمة لتحول المنطقة العربية نحو اقتصاد أخضر

- 308 3 - 12 إجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الدورة الاثمنة والثمانين
- 310 3 - 13 ندوة أكسفورد الثالثة والثلاثون للطاقة
- 311 3 - 14 مؤتمر الكويت الثاني لتكنولوجيا المعلومات
- 311 3 - 15 الإجماع الثالث لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل،
وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء
- 312 3 - 16 إجتماع المجموعة التفاوضية العربية حول التحرك العربي بشأن
مفاوضات تغيير المناخ، ومناقشة المسودة الثانية لخطة العمل العربية
للتعامل مع قضايا تغير المناخ
- 313 3 - 17 ندوة انعكاسات تغير المناخ على قطاع الطاقة في مملكة البحرين
- 314 3 - 18 الدورة السابعة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن
تغير المناخ
- 314 3 - 19 مؤتمر البترول العالمي العشرون
- 315 3 - 20 الإجماع التمهيدي لإعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012
- 316 **رابعا: الأنشطة المساندة**
- 1-4 بنك المعلومات**
- 316 4 - 1 - 1 متابعة تطوير قاعدة البيانات
- 317 4 - 1 - 2 التقارير والأوراق
- خامسا: التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية**
- 317 5 - 1 المنتدى الاقتصادي العربي - الياباني الثاني
- 319 5 - 2 توقيع مذكرة تفاهم بين منظمة أوابك ومركز التعاون الياباني
للبنترول
- سادسا: تشجيع البحث العلمي**
- 320 6 - 1 الجائزة العلمية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبنترول، 2010
- 322 6 - 2 الجائزة العلمية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبنترول، 2012



321	النشاط الإعلامي	سابعاً:
321	1 - 7 التحرير والطباعة والنشر والتوزيع	
321	2 - 7 النشاط الصحفي والإعلامي	
322	3 - 7 الموقع الإلكتروني	
322	4 - 7 معرض الكتاب العربي الخامس والثلاثون	
323	5 - 7 خدمات المكتبة	
325	نشرة متابعة مصادر الطاقة عربياً وعالمياً	ثامناً:
	النشاط الإداري والمالي	تاسعاً:
325	1 - 2 تطور الهيكل الإداري	
325	2 - 2 تطور الإنفاق الفعلي	

الفصل الثالث

المشروعات العربية المشتركة المنبثقة عن المنظمة

333	أولاً - الشركة العربية البحرية لنقل البترول
335	ثانياً - الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)
337	ثالثاً - الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب)
342	رابعاً - الشركة العربية للخدمات البترولية
344	• الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)
347	• الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي (أجيسكو)
349	• الشركة العربية لكيماويات المنظفات (أرادت)

الملاحق

355	1- البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة خلال عام 2011
-----	--

جداول الجزء الثاني

328	المطبوعات الصادرة عن الأمانة العامة وما تم توزيعه خلال عام 2011	1-5
329	عدد العاملين في الأمانة العامة موزعاً على الكادرين المهني والعام، 1968 - 2011	2-5
330	تطور الانفاق الفعلي للأمانة العامة موزعاً على أبواب الميزانية الثلاثة 1968 - 2011	3-5



المقدمة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يعد عام 2011 عاما استثنائيا في تاريخ المنطقة العربية. فخلاله شهدت العديد من بلدانها تحولات جذرية في الحكم وفي السياسة، وسادت حالة من عدم الاستقرار في البعض الآخر منها، مما قد يكون له، وفق التقديرات والتصورات المستقبلية، آثار وانعكاسات على مجمل الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المنطقة. وبالتالي فقد يكون لذلك تأثيرات متفاوتة على مختلف مراحل الصناعة البترولية في الدول العربية عامة، والأعضاء منها في منظمة أوبك بشكل خاص، بدءا من الاستكشاف والإنتاج ومرورا بشبكات نقل النفط الخام والغاز الطبيعي وتسويقهما، وانتهاء بقطاع الصناعات البترولية اللاحقة التي تدخل ضمنها صناعة تسييل الغاز الطبيعي. كما ستعكس تلك التأثيرات على القطاعات الاقتصادية الأخرى لارتباطها الوثيق، من حيث الاستثمار وموارد التزود، ومصدر للطاقة، بالصناعات البترولية.

والمرجو هو أن تحمل هذه التطورات في طياتها ما يمكن اعتباره عوامل إيجابية تساهم في تنمية الصناعة البترولية العربية، وتسمح بإدارة هذا القطاع الحيوي بمزيد من الرشاد، والاستفادة من الإنجازات المحققة في تكنولوجيا هذه الصناعة. ومن الممكن أن يتحقق ذلك عبر الاستفادة القصوى من جزء من العوائد النفطية المحققة، لاستثمارها في الدفع بالصناعة النفطية نحو مزيد من التطوير، وعلى الأخص في قطاع الاستكشاف والإنتاج، بما يدعم وينمي القدرات الإنتاجية، ويسمح بتلبية الطلب العالمي والمحلي المتزايد على النفط والغاز الطبيعي. 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 أحد أهم مصادر الدخل في معظم دولنا العربية، سواء منها الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) أو غير الأعضاء.

إن تحقيق مثل هذا الهدف، وبالنظر للأجواء التي تسود منطقتنا والعالم، سوف يكون حجر الزاوية في الاستقرار الاقتصادي الاجتماعي على الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية. حيث أن البترول سيظل، ولعقود قادمة، من أهم المحركات الأساسية للاقتصاد العالمي، ومصدراً للتنمية في البلدان العربية وفي العديد من بلدان العالم الأخرى.

إن ما شهدته بعض بلداننا العربية من تحولات سياسية خلال عام 2011 يتوقع لها أن تظل ملقية بظلالها وتبعاتها على المنطقة لفترة قادمة، على النواحي الاقتصادية والاجتماعية، وستؤثر بشكل أو بآخر على الاقتصادات المحلية، وعلى الصناعة النفطية الوطنية وقد ينسحب الأمر كذلك على أسواق الطاقة الدولية لبعض الوقت.

وفي هذه الأجواء يصدر تقرير الأمين العام السنوي الثامن والثلاثون. ويتناول ما شهدته صناعة النفط والغاز ومصادر الطاقة الأخرى جميعها، من تطورات وتحولات خلال عام 2011، وذلك على مختلف الأصعدة والمستويات الوطنية والإقليمية والدولية، مع تركيز خاص على الدول العربية. وما تجدر الإشارة إليه في هذا المقام هو أن عام 2011 قد اتسم عموماً بتباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي العالمي. ويعود ذلك إلى تعمق حالة انعدام اليقين وتزايد حدة الاضطرابات في الأسواق المالية، وبخاصة في البلدان الصناعية التي تفاقمت في العديد منها أزمة الديون السيادية التي هي امتداد للأزمة المالية العالمية التي ضربت العالم في صيف عام 2008 وكان ذلك بالتحديد في منطقة اليورو. وكانت اليونان هي منطلق تلك الأزمة التي امتدت بعد ذلك لتشمل دولاً عديدة أخرى في المنطقة، فبات البعض منها على



شفير الإفلاس. ويمكن القول بأن تباطؤ النمو قد شمل أيضاً الاقتصادات الناشئة الرئيسية، وبخاصة الصين والهند التي شهدت انخفاضا طفيفا في معدلات نموها مقارنة مع العام السابق. وتجدر الإشارة إلى أن تلك المعدلات لا تزال مرتفعة نسبياً مقارنة ببقية بلدان العام.

وعلى الرغم من كل الاضطرابات التي كانت سمة عام 2011، والصعاب التي نتجت عنها، وأثرت بشكل أو بآخر على الاقتصادات المحلية والعالمية، فيمكن القول بأن سوق النفط العالمية قد سجلت أرقاما قياسية جيدة خلال هذا العام. فقد بلغ الطلب العالمي على النفط 87.8 مليون ب/ي وسجلت الإمدادات النفطية مستوى عال بلغ 87.5 مليون ب/ي، وكان نصيب بلدان منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) منها ما يقارب 40 %، ويمثل ذلك حوالي 35 مليون ب/ي وذلك على الرغم من توقف إنتاج النفط الليبي بصورة تكاد تكون تامة من منتصف فبراير وحتى شهر نهاية سبتمبر 2011. وبذلك يمكن القول بأن عام 2011 قد شهد نوعا من الاستقرار النسبي في السوق البترولية العالمية، خاصة في ميادين العرض والطلب والأسعار، وأدى ذلك إلى إحداث نوع من الاستقرار في حجم العوائد البترولية للبلدان المصدرة للبترول عموماً، ومنها دولنا العربية المصدرة للبترول، حيث ارتفعت قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء من 450.9 مليار دولار في عام 2010 إلى 624.8 مليار دولار عام 2011، ويمثل ذلك ارتفاعاً بمقدار 173.9 مليار دولار أي بنسبة 38.6 % . وهو ما سمح بفتح آفاق واسعة أمام الزخم الاستثماري في مختلف مراحل الصناعة البترولية العربية. حيث ينتظر أن يتم ضخ المزيد من الاستثمارات في مشاريع تطوير القدرات الإنتاجية في العديد من دولنا، وفتح المجال كذلك لمزيد من توسع شركات البترول الوطنية العربية الكبيرة في الخارج، وذلك من خلال تعزيز تعاونها مع بعض المستهلكين النهائيين، ولاسيما في شرق آسيا وأوروبا، وإقامة مشاريع نفطية وغازية مشتركة، ومنها مصافي التكرير ومعمل الصناعات البتروكيمياوية، ومد خطوط نقل الغاز العابرة للبحار، والمساهمة في إنشاء موانئ



ومحطات استقبال الغاز المسيل وإعادة تحويله إلى الحالة الغازية في العديد من البلدان الآسيوية والأوروبية.

لقد كان للنمو النسبي الذي سجله الاقتصاد العالمي خلال عام 2011، والذي بلغ نحو 4 %، أثره الإيجابي على الاستقرار النسبي لأسعار النفط التي سجل معدلها السنوي نحو 5, 107 دولار للبرميل. وقد انعكس ذلك إيجابيا على أسواق العرض والطلب والاستهلاك، وذلك رغم ركود وتيرة النمو الاقتصادي العالمي، سواء في البلدان الصناعية التي تراجعت فيها نسبة النمو إلى 1.6 % مقارنة بـ 2.8 % في 2010 وفي البلدان الآسيوية النامية التي هبط معدل النمو فيها إلى 8.2 % بعد أن كان 9.5 % في عام 2010، ومن ضمنها الصين التي بلغت نسبة نموها الاقتصادي 9.5 % (10.3 % في عام 2010). ونتيجة لذلك، ازداد إجمالي الطلب العالمي على النفط بنسبة 1 %، حيث ارتفع من 86.9 مليون ب/ي في عام 2010، إلى 87.8 مليون ب/ي محققا زيادة بلغت نحو 0.9 مليون ب/ي.

سنحاول من خلال هذا التقرير الذي نضعه بين أيدي القراء أن نبرز بالتفصيل والتحليل كل المسائل التي ذكرناها أعلاه، ونرسم صورة واضحة المعالم لما شهدته الصناعة البترولية خاصة، وصناعة الطاقة في أطرها العامة، خلال العام المنصرم. كما سيبرز هذا التقرير كذلك مختلف المساعي التي قامت بها منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) ومنها بالخصوص الدول العربية الأعضاء فيها وفي منظمة (أوابك)، للتخفيف من حدة الأوضاع الجيوستراتيجية التي تشهدها المنطقة، لتأمين إمدادات النفط وإبقاء أسعاره مقبولة من طرف معادلة الطاقة العالمية، أي البلدان المصدرة للبترول والبلدان المستوردة له، وذلك في إطار حوار المنتجين والمستهلكين.

لقد استمرت الأمانة العامة لأوابك في بذل قصارى جهدها وطاقاتها للمشاركة بفاعلية في كل المنتديات والمؤتمرات التي تطرح ضمنها 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.

و يستعرض التقرير الجهود التي بذلتها دولنا الأعضاء لتطوير صناعات النفط والغاز الطبيعي فيها، وذلك في مختلف مراحلها، وما تم إنجازه من مشاريع جديدة في هذا المجال وفي غيره من مجالات الطاقة الأخرى، ومنها مشاريع توليد الطاقة الكهربائية وآخر ما تم في ميدان استغلال موارد الطاقات المتجددة، ولاسيما منها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها، حيث أن ذلك سوف يحتسب ضمن مجهود دعم التنمية المستدامة للشعوب العربية.

يقدم الجزء الأول من هذا التقرير في فصله الأول صورة تحليلية مدعمة بالبيانات والإحصائيات ذات الصلة للتطورات الدولية في مجال النفط والطاقة، حيث يستعرض ما شهدته الأسواق العالمية من تقلبات، وانعكاسات ذلك على الدول الأعضاء في المنظمة. أما الفصل الثاني فيتطرق لنشاطات استكشاف وإنتاج مصادر الطاقة جميعها، وتطور الاحتياطيات النفطية والغازية، عالمياً وعربياً. ويتناول الفصل الثالث من الجزء الأول من هذا التقرير التطورات المسجلة في الصناعات البترولية اللاحقة عالمياً وعربياً (التكرير والبتروكيماويات وصناعة الغاز الطبيعي). ورجاؤنا هو أن يساهم هذا الجزء في تقديم تصور موضوعي متكامل عن العوامل التي كان لها التأثير الأكبر على السوق البترولية، سواء منها تلك المتصلة بأساسيات السوق، كالعرض والطلب والمخزون النفطي، أو تلك التي تلعب دوراً في التأثير على توجهات السوق، مثل القضايا الجيوسياسية وسياسات الطاقة التي تتبناها مختلف التكتلات السياسية والاقتصادية.

أما الجزء الثاني من التقرير فقد خصص لاستعراض نشاطات المنظمة خلال عام 2011، بدءاً باجتماعات 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 المشتركة المنبثقة عن المنظمة وما بذلته من جهود طويلة العام المنصرم، لمواكبة التطورات التي تشهدها الأسواق والميادين التي تنشط فيها، وتجاوز زيول وتبعات الاضطرابات التي شهدتها المنطقة والتي أثرت بصورة أو بأخرى على مجمل أعمالها ونشاطاتها.

وفي الختام، نرجو أن يساهم هذا التقرير في تقديم صورة واضحة المعالم عن التطورات التي شهدتها المنطقة وتأثيرها على الصناعة البترولية عالميا وعربيا وفي كافة مراحلها، وأن يمكن القراء من أن يزدادوا معرفة واطلاعا على منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وعن نشاطاتها وأهدافها. وأملنا هو أن يجد هؤلاء القراء، على اختلاف مشاربهم وتخصصاتهم، في تقريرنا السنوي الثامن والثلاثين هذا ما يغني معلوماتهم ويوسع مداركهم في هذا المجال الحيوي الذي هو مجال الاقتصاد البترولي والصناعات البترولية.

والله ولي التوفيق،

الأمين العام

عباس علي النقي



الجزء الأول



التطورات الدولية
في مجال النفط والطاقة

الفصل الأول



تطورات السوق النفطية العالمية
وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء



الفصل الأول

تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء

تمهيد

اتسم عام 2011 بتباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي العالمي وبشكل لا يتناسب والشعور التفاؤلي الذي ساد في بداية العام. ويعزي ذلك إلى تعمق حالة عدم اليقين وتزايد حدة الاضطرابات في الأسواق المالية وبخاصة في الاقتصادات الصناعية والتي تجسدت في تفاقم أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو التي ابتدأت في اليونان وامتدت لتشمل دولاً أخرى في المنطقة ليصبح العديد منها على حافة الإفلاس والتي تعتبر امتداداً للأزمة المالية العالمية التي ضربت العالم في صيف عام 2008.

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

وبرغم الصعاب التي واجهت الاقتصادات المحلية والعالمية، شهدت سوق النفط العالمية تسجيل العديد من الأرقام القياسية خلال العام سواء كان ذلك في جانب الطلب العالمي على النفط الذي وصل إلى 87.8 مليون ب/ي أو الإمدادات النفطية التي بلغت



87.5 مليون ب/ي، استحوذت منها الدول المنتجة في منظمة أوبك على نحو 40%، وهو ما يمثل نحو 35 مليون ب/ي وذلك رغم توقف إنتاج النفط الليبي بصورة تكاد تكون تامة منذ اندلاع الثورة في شهر شباط/ فبراير وحتى شهر أيلول/ سبتمبر 2011.

كما سجل المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك مستوى 107.5 دولار/برميل خلال العام، وهو أمر غير مسبوق، وذلك بزيادة 30.1 دولار/برميل، أي ما يعادل 38.9% بالمقارنة مع عام 2010. وبرغم أن المعدلات الشهرية لأسعار سلة أوبك قد استقرت لتتحرك ما بين حوالي 100 إلى 110 دولار/ برميل خلال أغلب أشهر السنة، فإن الفرق ما بين أدنى وأعلى الأسعار الشهرية قد وصل إلى 25.3 دولار/ برميل خلال العام بالمقارنة مع 16.1 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 عدة عوامل مختلفة على الأسعار وبشكل متفاوت من أهمها تفاقم الأوضاع الجيوسياسية في مناطق الإنتاج ومنها المنطقة العربية، وما أدى إليه ذلك من تداعيات وتغيرات سياسية خلال العام. هذا بالإضافة إلى احتدام الجدل والتوتر بشأن برنامج إيران النووي من ناحية، وتقلبات في أسواق صرف العملات والمضاربات والتطورات في أسواق المال والأسهم العالمية وتباطؤ النمو الاقتصادي العالمي وتوقعاته المستقبلية والفائض في الطاقة الإنتاجية من النفط الخام ومستويات المخزون النفطي العالمي من ناحية أخرى.

يتطرق 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 2011 والعوامل المؤثرة عليها

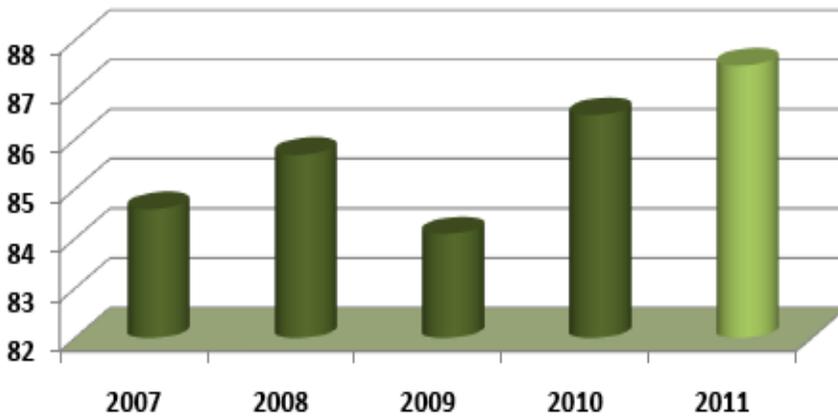
ولتسليط المزيد من الضوء وإلقاء نظرة شاملة على كافة التطورات الرئيسية التي شهدتها سوق النفط العالمية في عام 2011، تستعرض الفقرات التالية بشيء من التفصيل بعض الجوانب المتعلقة بتلك السوق، وعلى وجه الخصوص الإمدادات النفطية، والطلب العالمي على النفط، واتجاهات الأسعار، وحركة المخزونات النفطية العالمية، وانعكاس ذلك على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء.

1- الإمدادات

شهد إجمالي الإمدادات النفطية العالمية خلال عام 2011 (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي)، ارتفاعاً في مستواه بحوالي 1.0 مليون برميل/ يوم، أي بنسبة 1.2% مقارنة بالعام السابق ليصل 87.5 مليون برميل/ يوم. كما يوضح الجدول (1-1) والشكل (1-1).

الشكل 1-1

إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2011-2007
(مليون برميل/يوم)





واستمراراً للاتجاه التصاعدي في الإمدادات الذي بدأ خلال عام 2010، شهد الربع الأول من عام 2011 ارتفاعاً في الإمدادات العالمية بحوالي 300 ألف برميل/يوم مقارنة بالربع الأخير من عام 2010 لتصل إلى حوالي 87.5 مليون برميل/يوم لتتخفض بواقع 1.1 مليون برميل/يوم خلال الربع الثاني مقارنة بالربع الأول نتيجة للتطورات الجيوسياسية في المنطقة العربية، وبخاصة توقف إنتاج النفط الليبي. وعادت إمدادات النفط العالمية لتتزايد بواقع 1 مليون برميل/يوم خلال الربع الثالث بالمقارنة مع الربع الثاني، تبعثها زيادة أخرى بحوالي 1.3 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع بالمقارنة مع الربع الثالث لتصل إلى 88.7 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 (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) لبلدان أوبك 35 مليون برميل/يوم خلال عام 2011، مشكلة ارتفاعاً بنحو 800 ألف برميل/يوم أي بنسبة 2.3% مقارنة بعام 2010، وبوتيرة أقل من الارتفاع المسجل خلال العام السابق والبالغ 1.2 مليون برميل/يوم، لتزداد بذلك حصة بلدان أوبك من إجمالي الإمدادات النفطية العالمية من 39.5% عام 2010 إلى 40% خلال عام 2011، كما يوضح الجدول (1-1).

وارتفعت إمدادات بلدان أوبك من سوائل الغاز الطبيعي والنفوط غير التقليدية من 5.1 مليون برميل/يوم خلال الربع الأول من عام 2011 إلى 5.4 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع منه، أما إمداداتها من النفط الخام فقد تزايدت من 29.6 مليون برميل/يوم خلال الربع الأول لتصل إلى 30.4 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام.

وفي ظل التحولات الجيوسياسية في المنطقة وما أدت إليه من انقطاع للإمدادات الليبية لبعض أشهر السنة، عملت دول منظمة أوبك جاهدة على تلبية الطلب العالمي



على النفط من خلال زيادة إمداداتها النفطية برغم عوامل عدم اليقين التي تحيط بالانتعاش الاقتصادي العالمي نتيجة للاضطرابات المالية العالمية والمتمثلة بأزمة الديون السيادية في الدول المتقدمة، وبخاصة منطقة اليورو والمخاوف المتعلقة بارتفاع معدلات التضخم في الدول الناشئة. 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 من أجل ضمان استقرار الأسعار.

وقد عقدت منظمة أوبك اجتماعين عاديين خلال عام 2011 على النحو التالي:

- عقد الاجتماع العادي الأول في الثامن من شهر حزيران / يونيو 2011 في فيينا، وتدارس الاجتماع أوضاع السوق النفطية بضوء التطورات الجيوسياسية والاضطرابات المالية العالمية، وبخاصة أزمة الديون السيادية وانعكاساتها المحتملة على الطبيعة الهشة للتحسن الاقتصادي العالمي، وقررت المنظمة إبقاء الحصص الإنتاجية كما هي عليه دون أي تغيير، أي عند مستوى 30 مليون برميل/يوم.
- عقد الاجتماع العادي الثاني في الرابع عشر من كانون الأول / ديسمبر 2011 في فيينا، ولوحظ أن المستوى المرتفع في تقلبات الأسعار خلال العام يمثل في الغالب انعكاساً للمستويات المرتفعة من المضاربات في أسواق السلع والتي زادت من حدتها التطورات الجيوسياسية في المنطقة العربية وليس نتيجة لأساسيات السوق من عرض وطلب. كما لاحظ المؤتمر مخاطر الانخفاض التي تواجه الاقتصاد العالمي نتيجة لأزمة الديون السيادية في منطقة اليورو ومعدلات البطالة العالية المستمرة في الدول المتقدمة ومخاطر التضخم في الدول الناشئة، ويتوقع أن تساهم إجراءات التقشف المخططة في منطقة اليورو وبقية الاقتصادات المتقدمة إلى مستويات أقل من النمو في السنوات القادمة.

وفي ظل حالة عدم اليقين المحيطة بالطلب، قرر المؤتمر الإبقاء على مستوى الإنتاج البالغ 30 مليون برميل/ يوم، بضمنها إنتاج ليبيا الحالي والمستقبلي، وقيام الدول



الأعضاء باتخاذ بعض الخطوات، إن كان ذلك ضرورياً (بضمها تعديلات طوعية في الإنتاج) لضمان موازنة السوق ومستويات أسعار معقولة. أكد المؤتمر التزامات المنظمة، كما جاء في نظامها الأساسي، بخصوص توفير إمدادات النفط بمستويات أسعار غير مضرّة بالاقتصاد العالمي بالمستهلكين وعدم خلق أجواء غير مناسبة للظروف الاستثمارية أو تضعف من قدرة الصناعة للتكيف مع تغيرات السوق.

1-2 إمدادات بلدان خارج أوبك

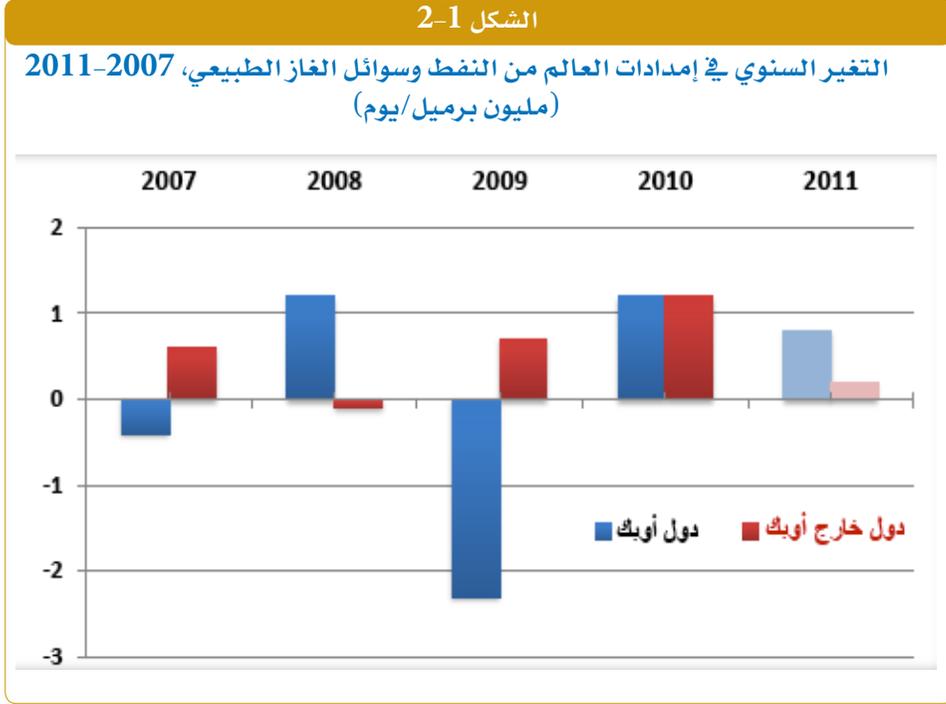
بلغ إجمالي الإمدادات النفطية لمجموعة البلدان المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2011 نحو 52.5 مليون برميل / يوم، بزيادة 200 ألف برميل / يوم مقارنة بزيادة بحدود 1.2 مليون برميل / يوم في عام 2010، كما يتضح من الجدول (1-1).

لقد قامت وكالة الطاقة الدولية في شهر حزيران / يونيو 2011 الإفراج عن كمية 60 مليون برميل من المخزونات الإستراتيجية من النفط في الدول الأعضاء بهدف سد الفراغ الذي تركه انقطاع الإمدادات الليبية، وكانت تلك هي المرة الثالثة التي تقوم فيها الوكالة بالسحب من المخزونات في تاريخها. علماً بأن منظمة أوبك عبرت عن رأيها بأن لا توجد ضرورة لتلك الخطوة بضوء عدم وجود نقص في الإمدادات.

استطاعت مجموعة دول خارج أوبك من تحقيق زيادة صافية في الإنتاج وإن كانت متواضعة برغم الانخفاض التقليدي الذي يعاني منه إنتاج دول عديدة في المجموعة المذكورة. فقد شهدت الولايات المتحدة الأمريكية الزيادة الأكبر في الإمدادات والتي بلغت بنحو 300 ألف برميل / يوم خلال عام 2011، بالمقارنة مع عام 2010، وكندا (130 ألف ب/ي) وبلدان الاتحاد السوفيتي السابق (حوالي 80 ألف ب/ي). وبضوء الانخفاض الذي تعاني منه أوروبا، فقد تمكنت بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من زيادة مستويات إمداداتها بشكل طفيف لتفوق 20 مليون برميل / يوم خلال العام. أما بالنسبة لإمدادات البلدان النامية فقد حافظت على مستويات مقاربة للمستويات المسجلة خلال العام السابق.



ويوضح الشكل (2-1) معدلات التغير السنوي في الإمدادات النفطية من بلدان أوبك، والبلدان المنتجة من خارجها خلال الفترة 2007-2011.



2- الطلب العالمي على النفط

برغم ارتفاع الطلب العالمي على النفط بشكله المطلق خلال عام 2011، إلا أن معدلات نمو الطلب كانت أقل خلال العام مقارنة بالعام السابق، متأثرة بتباطؤ النمو الاقتصادي العالمي. وتجلت العلاقة ما بين النمو الاقتصادي ونمو الطلب العالمي على النفط خلال العام، حيث كان الارتباط بين المتغيرين وثيقاً. إذ أن التغيير في اتجاه معدلات النمو الاقتصادي العالمي من 5.1% عام 2010 إلى 4% عام 2011 صاحبه انخفاض في معدل النمو في الطلب على النفط، حيث بلغ هذا المعدل 2.8% في عام



2010 ثم ما لبث أن انخفض نمو الطلب على النفط في عام 2011 إلى 1%. ويوضح الشكل (3-1) والجدول (2-1) 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، 2007-2011 (%)



شهد عام 2011 تباطؤ في معدلات نمو الاقتصادات العالمية المختلفة، وبخاصة خلال النصف الثاني من العام، ولكن بشكل متفاوت حسب الدول، مدفوعاً بأزمة الديون السيادية في الدول المتقدمة، وبخاصة في منطقة اليورو، بالإضافة إلى معدلات البطالة المرتفعة في الدول المذكورة والمخاوف من ارتفاع معدلات التضخم في الاقتصادات الناشئة الرئيسية بعد أن أصبح واضحاً بأن تداعيات مطرقة الأزمة المالية العالمية شملت الاقتصاد العالمي بأسره ولم تقتصر على الاقتصادات المتقدمة لوحدها.

وعلى مستوى المجموعات الدولية المختلفة، انخفض معدل النمو الاقتصادي للدول الصناعية، التي تستحوذ على نحو 52% من الاستهلاك العالمي للنفط، من 3.1% عام 2010 إلى 1.6% عام 2011.

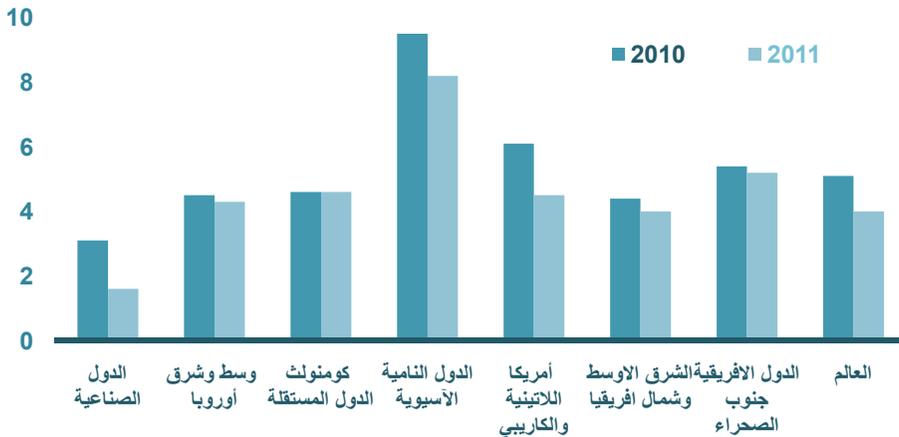
ومن ضمن بلدان المجموعة شهد الاقتصاد الأمريكي انخفاضاً في معدل النمو السنوي بواقع حوالي النصف ليبلغ 1.5%، و انخفض معدل النمو في الاقتصاد الياباني من 4% عام 2010، إلى سالب (0.5%) عام 2011 وانخفض معدل نمو اقتصادات منطقة اليورو من 1.8% عام 2010 إلى 1.6% عام 2011.

كما انخفضت معدلات النمو في اقتصادات بقية دول العالم الأخرى لتصل إلى 6.4%، بالمقارنة مع معدلات النمو المسجلة خلال العام الماضي التي بلغت 7.3%.

وبالنسبة لمجموعة البلدان النامية في آسيا فقد انخفضت معدلات نموها خلال العام لتصل إلى 8.2% بالمقارنة مع 9.5% في العام السابق، وسجلت الدول الإفريقية جنوب الصحراء انخفاضاً ضئيلاً في نموها الاقتصادي ليصل إلى 5.2% خلال العام مقارنة بمعدل 5.4% خلال عام 2010. كما انخفض معدل النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا إلى 4% خلال العام مقارنة بمعدل 4.4% خلال عام 2010. وانخفض أيضاً معدل النمو الاقتصادي لبلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي من 6.1% عام 2010 إلى 4.5% عام 2011 كما يوضح الشكل (1-4) والجدول (1-3).

الشكل 4-1

النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2010-2011 (%)





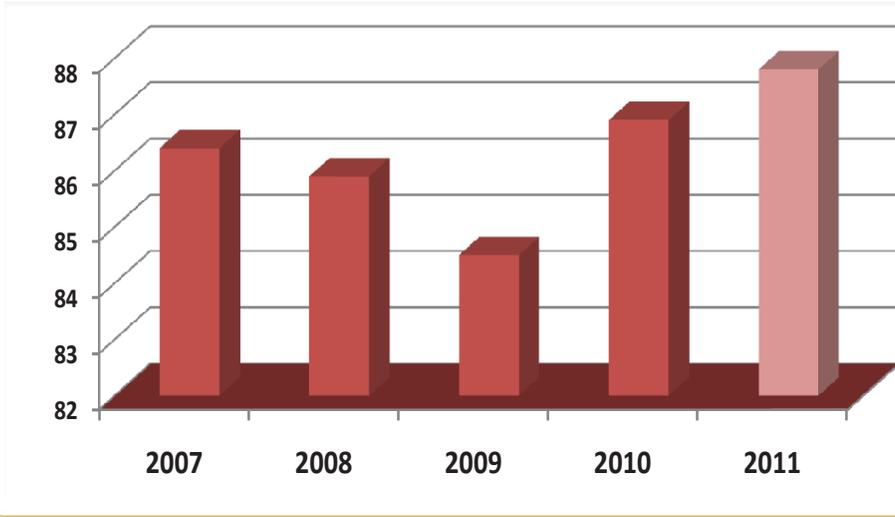
وبتتبع معدلات النمو في الطلب العالمي على النفط خلال عام 2011 على أساس فصلي يلاحظ جلياً مدى التقلبات في معدلات النمو استجابة للتباطؤ الاقتصادي الذي يهيمن على المشهد العالمي بشكل عام. وبينما اتسم الربع الأول من العام بحالة من التفاؤل، وصل إجمالي الطلب العالمي على النفط خلال الربع المذكور إلى 87.5 مليون برميل/ يوم منخفضاً بحدود 0.6 مليون برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع الرابع من عام 2010 ومرتفعاً بحدود 2 مليون برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع المناظر من العام السابق. وشهد الربع الثاني انخفاضاً بواقع 1.2 مليون برميل/ يوم مقارنة بالربع الأول، ثم عاود الطلب على النفط ارتفاعه خلال الربع الثالث من العام بأكثر من 2 مليون برميل/ يوم بالمقارنة مع الربع الثاني ليصل إلى 88.4 مليون برميل/ يوم، عقبه ارتفاع أقل نسبياً و بحدود 700 ألف برميل/ يوم خلال الربع الرابع بالمقارنة مع الربع الثالث من العام ليصل إلى 89.1 مليون برميل/ يوم.

وقد انعكس ذلك على حالة التوقعات للطلب العالمي على النفط لعام 2011 التي تصدر شهرياً عن المؤسسات العالمية الرئيسية المختصة باستشراف مستقبل الطلب على النفط، ومنها منظمة أوبك التي أشارت ببياناتها الصادرة في شهر شباط/ فبراير من عام 2011 إلى توقع ارتفاع الطلب العالمي على النفط خلال العام بحدود 1.4 مليون ب/ي. إلا أنه واعتباراً من بداية النصف الثاني من العام بدأت في إعادة النظر بتوقعاتها وإجراء تخفيضات متتالية لتخفيض النمو في الطلب إلى 0.9 مليون برميل/ يوم طبقاً لبياناتها الصادرة في شهر تشرين أول/ أكتوبر 2011.

أثرت معدلات النمو الاقتصادي المنخفضة نسبياً على مستوى الطلب العالمي على النفط الذي ارتفع بمقدار 0.9 مليون برميل يوميا خلال العام، أي بمعدل 1 % مقارنة بمستواه خلال العام الماضي، حيث وصل إجمالي الطلب العالمي لعام 2011 إلى 87.8 مليون ب/ي، كما يوضح الشكل (1-5) والجدول (1-4).



الشكل 5-1

إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2011-2007
(مليون برميل/يوم)

لقد تباينت مستويات الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية من مجموعة إلى أخرى، فبينما انخفض مستوى الطلب في الدول الصناعية خلال عام 2011 بنحو 300 ألف ب/ي ليصل إلى 45.9 مليون برميل/يوم ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى 1.2 مليون برميل/يوم، مقارنة بمستويات عام 2010 .

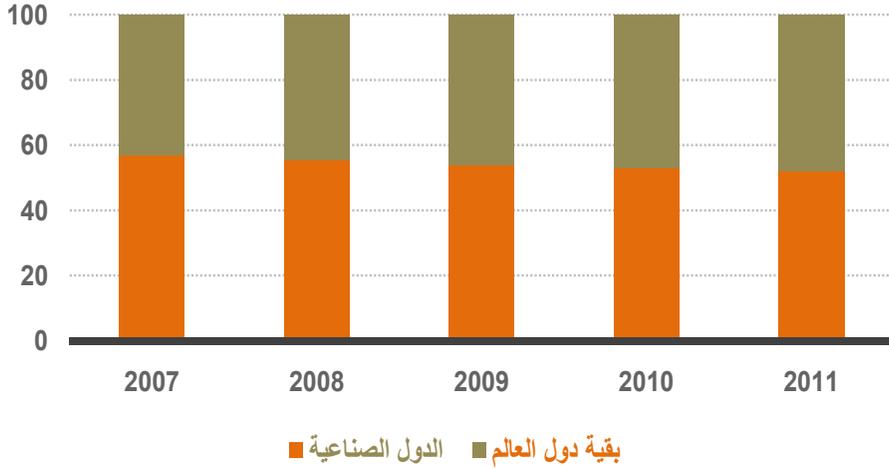
وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام 2011، إذ انخفضت حصة البلدان الصناعية من 53.2% في عام 2010 إلى 52.3% في عام 2011 بينما ارتفعت حصة بقية دول العالم من 46.8% إلى 47.7%، كما يتضح من الشكل (1-6) والجدول (1-5) :

وتوجز الفقرات التالية بعض التطورات الخاصة بمستويات الطلب على النفط لكل مجموعة من المجموعات الدولية على حدة :



الشكل 6-1

توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2011-2007
(%)



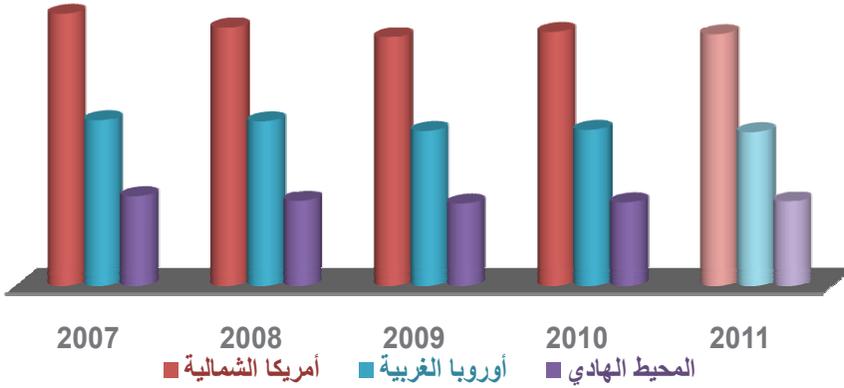
1-2 البلدان الصناعية

تراجع طلب البلدان الصناعية بحوالي 300 ألف برميل يوميا خلال العام أي بنسبة 0.6% مقارنة بالعام الماضي ليبليغ 45.9 مليون ب/ي. وضمن المجموعة المذكورة انخفض طلب دول أمريكا الشمالية على النفط بواقع 200 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 23.6 مليون برميل/ يوم وانخفض طلب بلدان أوروبا الغربية بـ200 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 14.4 مليون برميل/ يوم خلال العام. أما البلدان الآسيوية الصناعية فقد ارتفع طلبها بواقع 100 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 7.9 مليون برميل/يوم، كما يوضح الشكل (7-1) والجدول (6-1):

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.

الشكل 1-7

إجمالي الطلب العالمي على النفط في البلدان الصناعية، 2011-2007
(مليون برميل/يوم)



وبعد النمو القوي نسبياً خلال الربع الأول من العام، بدت بعض علامات التدهور في استهلاك النفط الأمريكي ليسلك اتجاه انخفاضي خلال معظم الفترة المتبقية من العام. ليتقلص بذلك الطلب الأمريكي على النفط بنحو 1.5% خلال عام 2011 بالمقارنة مع العام السابق. ويعزى ذلك، بالدرجة الأساس إلى الانخفاض في الطلب على الغازولين والذي قدر بحوالي 250 ألف برميل/ يوم خلال العام وذلك نتيجة للاضطرابات الاقتصادية وارتفاع أسعار التجزئة للغازولين في السوق الأمريكية بالإضافة إلى التحسن في كفاءة الاستهلاك لأسطول المركبات والتوقعات غير المتفائلة لمستقبل النمو الاقتصادي الأمريكي، وبخاصة بعد تخفيض التصنيف الائتماني للولايات المتحدة خلال شهر آب/ أغسطس 2011 من قبل وكالة ستاندرد أند بورز ولأول مرة في التاريخ. بالمقابل، شهد استهلاك الولايات المتحدة من المقطرات ارتفاعاً خلال العام لكنه لم يكن بمستوى يكفي للتعويض عن انخفاض استهلاك الغازولين.



وفيما يخص بلدان أوروبا الصناعية، أظهرت الدول الأربع الكبرى (ألمانيا وفرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة) نمط استهلاك ضعيف للنفط للسنوات الثماني 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 إلى 1.6% خلال العام وتراجع الطلب على النفط بنمو سالب (1.4%) في عام 2011. وقد كان قطاع النقل والقطاع الصناعي الأكثر تضرراً في بلدان المجموعة المذكورة والتي نتجت عن انخفاض في استهلاك الغازولين والمقطرات.

أما بالنسبة لليابان، فقد أثرت كارثة انفجار مجمع فوكوشيما النووي على مجمل نواحي الاقتصاد الياباني، ولم يقتصر الأمر على الطلب على النفط بل شمل كذلك الأنشطة الصناعية. وبرغم تلك الصعوبات، استطاعت اليابان تحقيق نمو في الطلب على النفط بنحو 1.3% خلال العام والذي يعود بالدرجة الأساس إلى استخدام النافثا في صناعة البتروكيمياويات والتحول بصورة اضطرارية إلى استخدام النفط الخام بشكل مباشر كوقود في محطات توليد الكهرباء، وبخاصة خلال النصف الثاني من العام للتعويض عن غلق العديد من محطات الطاقة النووية في اليابان بعد كارثة فوكوشيما.

وفيما يخص تطور طلب البلدان الصناعية على النفط على أساس فصلي خلال عام 2011، تشير تقديرات منظمة أوبك إلى حصول انخفاض كبير في طلب بلدان المجموعة خلال الربع الثاني من عام 2011 بحدود 1.7 مليون برميل/يوم مقارنة بالربع الأول منه، ما يمثل انخفاضاً بنسبة 1.3% مقارنة بمستويات الربع المناظر من عام 2010، تبعته زيادة بحدود 1.5 مليون برميل/يوم خلال الربع الثالث مقارنة بالربع الثاني، أي بنسبة 3.4% وزيادة أخرى خلال الربع الرابع بنحو 400 ألف برميل / يوم أي بنسبة 0.9% بالمقارنة مع الربع الثالث من العام. ونظراً للمساهمة الكبيرة لطلب بلدان المجموعة في إجمالي الطلب العالمي على النفط، انعكس الارتفاع في طلبها على شكل ارتفاع في الطلب العالمي على النفط خلال العام.



2-2 البلدان النامية

تزايد طلب البلدان النامية (بضمنها الصين) بحوالي 1.1 مليون برميل/ يوم خلال عام 2011 مقارنة بالعام السابق ليصل إلى 37.0 مليون برميل/ يوم وهو مستوى لم يصله من قبل، بمعدل نمو 3.1% بالمقارنة مع العام السابق. والجدير بالذكر أن طلب البلدان النامية يعد المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط، فقد شهد الطلب في هذه البلدان زيادة بما يقارب 5.0 مليون برميل/يوم في عام 2011 بالمقارنة مع مستواه المسجل في عام 2007.

وضمن هذه المجموعة ارتفع الطلب في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا بـ 300 ألف برميل/يوم ليصل إلى 10.9 مليون برميل/يوم واستأثر طلب الدول العربية الذي بلغ 6.0 مليون برميل/يوم بواقع 67% من الزيادة من طلب المنطقة، وبحوالي 18% من إجمالي الزيادة في طلب البلدان النامية. ويعود الارتفاع بالدرجة الأولى إلى معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة المسجلة في معظم دول المنطقة. أما الجزء المتبقي من الزيادة فقد كان مصدره دول أخرى في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي ارتفع طلبها ليصل إلى 4.9 مليون برميل/يوم خلال العام بالمقارنة مع 4.8 مليون برميل/يوم خلال العام السابق.

وقد جاءت الزيادة في طلب الدول العربية على النفط مناصفة ما بين الدول الأعضاء التي ارتفع طلبها من 5.0 مليون برميل/يوم عام 2010 إلى 5.1 مليون برميل/يوم عام 2011 أي بنسبة ارتفاع بلغت 2.0 %، وباقي الدول العربية التي ارتفع طلبها من 800 ألف برميل/ يوم في عام 2010 ليصل على 900 ألف برميل/ يوم في عام 2011.

كما ارتفع طلب البلدان الآسيوية النامية بـ 700 ألف برميل/يوم ليصل إلى 19.8 مليون برميل/يوم عام 2011، وبرغم تباطؤ النمو الاقتصادي الصيني فقد استحوذ الطلب الصيني، الذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي الآسيوي وقاطرة التعايف في السوق المذكورة، والذي يشكل أكثر من 47% من طلب المجموعة، على الجزء الأكبر (57%) من الزيادة في طلب البلدان الآسيوية وعلى 36% من الزيادة في طلب البلدان



النامية مجتمعة، حيث ارتفع بمقدار 400 ألف برميل/يوم ليصل إلى 9.4 مليون ب/ي عام 2011. ومما يذكر، تزايد الطلب الصيني على النفط خلال الربع الأول بأكثر من 9%. إلا أنه أخذ بالتباطؤ لينخفض إلى 1.5% خلال الربع الثالث من العام. ويعزى ذلك إلى العديد من العوامل منها انخفاض الصادرات متأثرة بحالة الاقتصاد العالمي، وبخاصة أزمة الديون السيادية الأوروبية بالإضافة إلى كارثة فوكوشيما. كما يعود ذلك أيضاً إلى ارتفاع الأسعار المحلية للمنتجات النفطية، وبخاصة بعد اعتماد الصين لآلية تسعير جديدة تهدف إلى تقليص الفجوة ما بين مستويات الأسعار المحلية والأسعار العالمية. هذا بالإضافة إلى إيقاف المحفزات الخاصة بالتسجيل الجديد للسيارات. وبرغم ذلك فقد قدرت الزيادة في مبيعات المركبات في الصين بحدود 15 مليون مركبة خلال العام.

أما بالنسبة لاقتصاد الهند، المحرك الآخر لنمو الاقتصاد الآسيوي، فقد ارتفع الطلب على النفط بنحو 200 ألف برميل/يوم ليصل إلى 3.5 مليون برميل/يوم خلال العام. يذكر، أن النمو في استهلاك النفط في قطاع النقل والقطاع الصناعي، قد تم تعويضه من خلال التحول إلى الغاز في بعض القطاعات الأخرى في الهند، وبخاصة قطاع البتروكيماويات وقطاع التوليد. علماً بأن النقص في إمدادات الكهرباء كانت الدافع الرئيسي وراء زيادة استهلاك زيت الغاز من قبل أصحاب المولدات الخاصة.

من جهة أخرى، حققت بلدان أمريكا اللاتينية ارتفاعاً في طلبها بواقع 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 6.3 مليون برميل/يوم، وقد كان ذلك نتيجة للزيادة في الطلب على النفط في البرازيل بنحو 300 ألف برميل/يوم للتعويض عن الانخفاض الحاصل في طلب بلدان أمريكا اللاتينية الأخرى البالغ 200 ألف برميل/يوم خلال العام. كما يوضح الجدول (7-1).

2 - 3 الدول المتحوّلة

وارتفع طلب البلدان المتحوّلة على النفط بـ 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 4.9 مليون برميل/يوم خلال عام 2011، كان مصدر كامل الزيادة المذكورة هي بلدان الاتحاد السوفيتي السابق، كما يوضح الجدول (7-1).



3- اتجاهات الأسعار

3-1 أسعار النفط الخام

شهد عام 2011 ارتفاع في معدلات أسعار النفط العالمية ووصولها إلى مستويات غير مسبوقه من قبل، حيث تخطى المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك عتبة 100 دولار/ برميل ليصل إلى 107.5 دولار/ برميل، بالمقارنة مع 77.4 دولار/ برميل في عام 2010، أي بزيادة 30.1 دولار/ برميل، ما يعادل 39%.

وتميز النصف الأول من العام بدرجة عالية نسبياً من التقلبات السعرية بالمقارنة مع العام السابق لتتراوح المعدلات الشهرية لسلة أوبك ما بين 92.8 و 118.1 دولار/ برميل. لكن الأسعار عادت واستقرت نسبياً خلال النصف الثاني من العام متراوحة ما بين 106.3 و 111.6 دولار/ برميل خلال تلك الفترة .

وفيما يتعلق بحركة المعدلات الفصلية لأسعار النفط، فقد وصل معدل سعر سلة أوبك إلى 101.0 دولار/برميل خلال الربع الأول من العام، بارتفاع 17.2 دولار/برميل، ما يعادل 20.5% بالمقارنة مع الربع الرابع من العام السابق، ثم ارتفع السعر ليصل إلى 112.3 دولار/برميل خلال الربع الثاني من العام، مرتفعاً بحدود 11.3 دولار/برميل، أي ما يعادل 11.2% بالمقارنة مع الربع الأول. بالمقابل، شهد الربع الثالث انخفاضاً في السعر بواقع 3.8 دولار/برميل، ما يعادل 3.3% بالمقارنة مع الربع الثاني ليصل إلى 108.5 دولار/برميل. كما انخفض السعر قليلاً وبواقع 0.6 دولار/ برميل ليصل إلى 107.9 دولار/ برميل خلال الربع الرابع من العام.

وقد حافظ المعدل الشهري لسعر سلة أوبك على مستويات تفوق 92 دولار/برميل لكامل أشهر السنة وعلى مستويات تفوق 100 دولار/برميل لفترة إحدى عشر شهراً من العام.

وقد بلغ المعدل الشهري للسلة 118.1 دولار/برميل خلال شهر نيسان/أبريل 2011 كحد أقصى بالمقارنة مع 92.8 دولار/برميل خلال شهر كانون الثاني/يناير من العام



كحد أدنى، أي بفارق مقداره 25.3 دولار/برميل خلال العام، بالمقارنة مع 16.1 دولار/برميل، كفرق ما بين أعلى وأدنى معدل شهري لأسعار السلة خلال عام 2010. ويوضح الشكل (8-1) الحركة الأسبوعية لسعر سلة أوبك خلال العام.

الشكل 8-1

المعدل الأسبوعي لأسعار سلة أوبك، 2011
(دولار/برميل)



وقد تأثرت حركة أسعار النفط خلال عام 2011 بجملة من العوامل المتنوعة والمتداخلة وبتجاهات متفاوتة، فمنها ما دفع بالأسعار نحو الصعود وأخرى أثرت عليها سلباً، ومن أهم تلك العوامل ما يلي: -

- ابتداءً، كان لجهود منظمة أوبك دوراً رئيسياً في إعادة التوازن لسوق النفط واستقرارها، حيث أن التخفيض التراكمي وقدره 4.2 مليون برميل/ يوم الذي أجرته المنظمة في إنتاجها اعتباراً من بداية شهر كانون الثاني/ يناير 2009 وعدم اتخاذ المنظمة لقرارات لتغيير سياستها الإنتاجية طيلة الأعوام الثلاثة الماضية (2009-2011) ساعد في تقليص حجم الفائض في المعروض في السوق



وكان عاملاً حاسماً وراء ارتفاع الأسعار وحالة الاستقرار النسبي التي اتسمت بها بخاصة خلال النصف الثاني من العام.

- عوامل جيوسياسية والتي من أهمها التطورات السياسية في المنطقة العربية والتي بدأت في تونس في نهاية عام 2010 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 احتدام التوتر بشأن برنامج إيران النووي وما أثاره من مخاوف من احتمال تعطل الإمدادات بفعل التهديدات بغلاق طرق النقل البحرية في الخليج العربي.

- أزمة الديون السيادية في الدول المتقدمة وبخاصة في منطقة اليورو، والتي بدأت في اليونان لتشمل دولاً أخرى ليصبح العديد منها على حافة الإفلاس والتي شكلت تحدي رئيسي للاقتصاد العالمي. وقد كان لأزمة الديون السيادية في منطقة اليورو، وما نتج عنها، تأثيرات بالغة على الاقتصاد العالمي، وبخاصة في النصف الثاني من العام من خلال انخفاض في التجارة الدولية واتخاذ تدابير تقشفية وتزايد الصعوبات الائتمانية في دول المنطقة. وقد أثار ذلك كله مخاوف من حصول ركود اقتصادي ثاني بعد الركود الذي ضرب الاقتصاد العالمي في عام 2008 والتي تعتبر أزمة الديون السيادية الحالية امتداداً له.

- برغم الظروف الجيوسياسية، وانعكاساتها على الإمدادات لم تحصل شحة في الإمدادات النفطية في الأسواق، بل اتسمت حالة العرض والطلب بالتوازن خلال العام. وبالتالي لم ترى منظمة أوبك ضرورة للخطوة التي اتخذتها وكالة الطاقة الدولية في شهر حزيران/ يونيو 2011 بسحب كمية 60 مليون برميل من المخزونات الإستراتيجية للدول الأعضاء بهدف سد الفراغ الذي تركه انقطاع الإمدادات الليبية.



• التقلبات في أسعار صرف الدولار (عملة تسعير النفط في الأسواق العالمية) مقابل العملات الرئيسية، حيث استهل الدولار العام بأداء ضعيف مقابل اليورو والذي كان أحد الدوافع وراء الارتفاع في أسعار النفط خلال الأشهر الأولى من العام. لكنه تحسن خلال النصف الثاني من العام مقابل اليورو الذي بدأ بالتراجع أمام الدولار، وبخاصة منذ شهر آب/ أغسطس 2011. ورغم العلاقة العكسية التقليدية ما بين أسعار النفط وسعر صرف الدولار مقابل اليورو، فإن القوة النسبية لسعر صرف الدولار خلال النصف الثاني من العام كان لها تأثير ضعيف نسبياً على أسعار النفط. وقد تم تبرير ذلك من قبل بعض المحللين بأن تلك العلاقة المعكوسة ما بين أسعار النفط وسعر صرف الدولار قد أصبحت أقل حدة خلال الفترة الأخيرة.

• ورغم الإجراءات التي اتخذتها بعض الحكومات في البلدان الصناعية للحد من التقلبات الكبيرة في الأسعار والمضاربات المفرطة في السوق، كان للمضاربات و «الاستثمارات» دور في تذبذب الأسعار خلال العام، وبدرجة فاقت العام السابق، وذلك بسبب تزايد اعتبار النفط كسلعة مالية ليس لأغراض المضاربات فحسب، بل أيضاً لأغراض الاستثمارات طويلة الأمد من قبل صناديق استثمارية متنوعة. وبشكل عام، إن تحرك الأسعار خلال السنوات الأخيرة بنمط مرتبط تقريباً بأنشطة المضاربات والعوامل المالية، استمرت بدفع الأسعار إلى مستويات عالية لا يمكن تبريرها بأساسيات السوق التقليدية لوحدها في بعض الأوقات. وما لا شك فيه، أن تفاقم الأحداث الجيوسياسية في المنطقة العربية كان بمثابة الأرضية الخصبة التي ساعدت في تزايد نشاط المضاربين خصوصاً بعد أن بدأت تدخل التوترات في دائرة البلدان المنتجة للنفط مثل ليبيا التي توقف إنتاجها بصورة تكاد تكون تامة منذ اندلاع الثورة في شهر شباط/ فبراير وحتى شهر أيلول/ سبتمبر 2011.

• عوامل موسمية لها علاقة بالطقس، وبخاصة الشتاء البارد في نصف الكرة الشمالي في بداية عام 2011 بالمقارنة مع درجة الحرارة المرتفعة نسبياً



وبخاصة في أوروبا خلال الربع الرابع من العام. هذا بالإضافة إلى الكوارث الطبيعية، التي كانت كارثة فوكوشيما اليابانية من أبرزها خلال العام.

كما شهد عام 2011 تطورات في نمط فروقات الأسعار، توسعت خلالها 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 5.1 دولار/برميل خلال عام 2011 بالمقارنة مع 1.5 دولار/برميل خلال العام السابق. وكذلك الحال بالنسبة لسعر سلة أوبك الذي يقل عن سعر نفط برنت بواقع 3.8 دولار/برميل خلال العام مقابل 2.2 دولار/برميل خلال العام السابق.

ويمكن أن تعزى تلك التطورات في مشهد فروقات الأسعار إلى بعض العوامل منها:

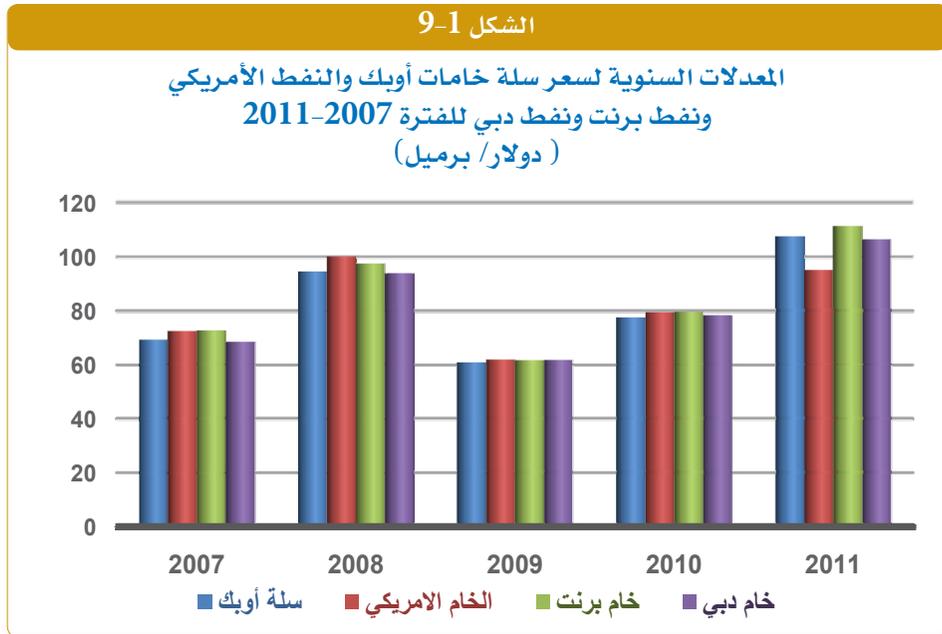
- تزايد الطلب على المقطرات خلال العام بضوء تزايد استخدام زيت الغاز/الديزل في قطاع النقل وفي توليد الكهرباء بالأخص في الصين، وكوقود تدفئة شتاءً.
- الانقطاع الذي حصل في إنتاج النفوط الليبية التي تعتبر معظمها من النفوط الخفيفة، ما أثر على معروض تلك النوعيات من النفوط، وبخاصة في السوق الأوروبية والذي كان سبباً مباشراً في زيادة الطلب على النفوط الخفيفة وزيادة أسعارها، وبخاصة نفط برنت. بالمقابل، إن عودة الإنتاج في ليبيا، بالإضافة إلى تحسن معدلات الإنتاج في بحر الشمال بعد موسم الصيانة الدورية كان لها الأثر في زيادة توفر النفوط الخفيفة، ومن ثم انخفاض أسعارها خلال الأشهر الأخيرة من العام.
- أما بالنسبة لنفط غرب تكساس، الذي يعتبر أحد نفوط الإشارة الرئيسية العالمية ذات النوعية الخفيفة والمحتوى الكبريتي المنخفض، فإنه ومنذ عام 2007 أخذ يعاني من محددات لوجستية، خاصة وأنه نفط مغلق منزحل عن الأسواق



العالمية الأخرى، وتحركت أسعاره بشكل ليس له علاقة بأساسيات السوق العالمية. تقليدياً، كانت الفروقات بين أسعار نפט غرب تكساس ونפט برنت المشابهان في النوعية تميل لصالح نפט غرب تكساس، إلا أن تلك الفروقات في عام 2011 بلغت 16.4 دولار/ برميل لصالح نפט برنت. وأكثر من ذلك فقد كانت أسعار نפט غرب تكساس العالي الجودة تقل عن أسعار بعض النفوط الأقل جودة منه ويحدود 11.3 دولار/ برميل بالمقارنة مع أسعار نפט دبي و 12.6 دولار/ برميل بالمقارنة مع معدل سعر سلة خامات أوبك خلال العام المذكور.

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 2007-2011.

وانعكس التطور في الأسعار ونمط حركة فروقاتها خلال العام على مستويات الأسعار الفورية لمختلف الخامات العربية بشكل عام التي سلكت ذات المسلك، حيث



شهدت ارتفاعاً في مستوياتها خلال العام بالمقارنة مع العام السابق وبدرجات متفاوتة. عموماً، تزايدت أسعار الخامات الخفيفة منخفضة المحتوى الكبريتي بشكل أكبر بالمقارنة مع الخامات الثقيلة عالية المحتوى الكبريتي، ما أدى إلى توسع الفروقات السعرية فيما بينها.

فقد ارتفع الخام الجزائري بواقع 32.5 دولار/برميل ليصل إلى 112.9 دولار/برميل خلال العام، أي بنسبة 40.4% بالمقارنة مع العام السابق. وارتفع خام التصدير الكويتي بواقع 29.3 دولار/ برميل ليصل إلى 105.6 دولار/برميل أي بنسبة ارتفاع 38.4% بالمقارنة مع عام 2010، ما أدى إلى توسع الفروقات بين الخام الجزائري والكويتي ليصبح 7.3 دولار/برميل خلال العام بالمقارنة مع 4.1 دولار/برميل خلال العام السابق.

وفيما يخص الخامات العربية الأخرى، فقد ارتفع الخام العربي الخفيف السعودي بنسبة (38.6%) ليلبغ 107.8 دولار/ برميل، و خام موربان الإماراتي بنسبة 37.4% ليصل 109.8 دولار/ برميل، وخام السدرة الليبي بنسبة (41.5%) ليصل إلى 111.9 دولار/ برميل، و الخام البحري القطري و البصرة العراقي بنسبة (36.2%) و(38.3%) ليصلا إلى 106.5 و106.2 دولار/برميل تباعا خلال العام. كما يوضح الجدول (9-1).

ويتضح أن الارتفاع الذي شهدته أسعار النفط الخام بقيمتها الاسمية والذي بلغ 30.1 دولار للبرميل يفوق الارتفاع في أسعارها الحقيقية المقاسة بأسعار عام 1995 بعد تعديلها وفق الرقم القياسي الذي يمثل مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية حيث ارتفع بـ 23.6 دولار/برميل أي بنسبة 36.3% ليصل متوسطها إلى 88.6 دولار/برميل في عام 2011، كما يوضح الجدول (10-1).

3-2 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية

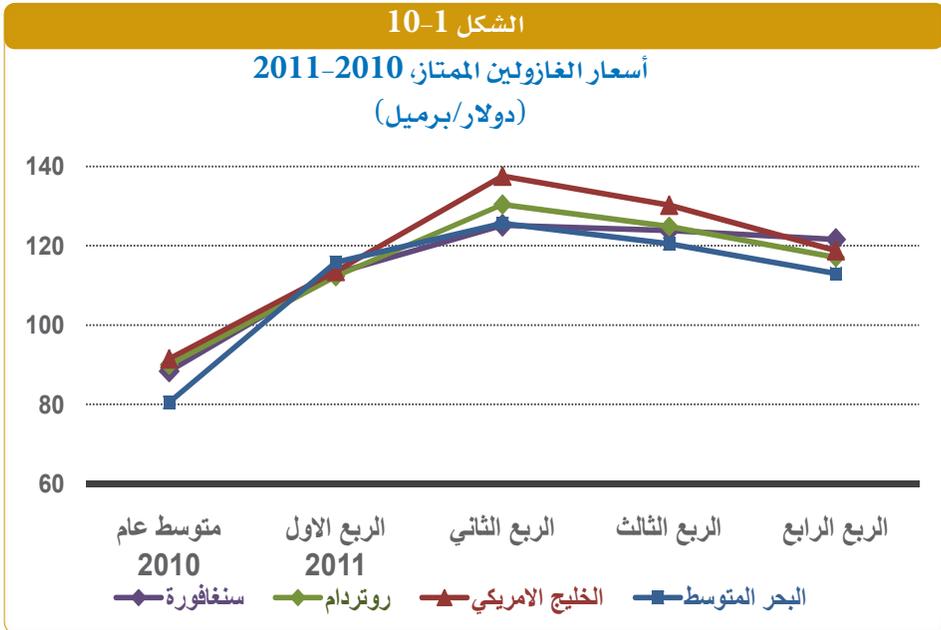
طراً ارتفاع على المتوسط السنوي لأسعار المنتجات النفطية المختلفة خلال عام 2011 في كافة الأسواق الرئيسية في العالم وبنسب متفاوتة حسب السوق ونوع المنتج.



3-2-1 أسعار الغازولين الممتاز

بلغ معدل سعر الغازولين في الخليج الأمريكي 124.5 دولار/ برميل في عام 2011، أي بارتفاع 33.0 دولار/ برميل، وتمثل 36.1% مقارنة بمعدلات السعر لعام 2010 وفي سوق البحر المتوسط وصل معدل السعر خلال العام 118.7 دولار/برميل، بارتفاع 38.2 دولار/برميل، تمثل 47.5% بالمقارنة مع العام السابق. وفي سوق روتردام وصل معدل السعر خلال العام إلى 120.4 دولار/برميل، بارتفاع 30.4 دولار/ برميل، تمثل 33.8% بالمقارنة مع عام 2010. أما بالنسبة لسوق سنغافورة، فقد وصل معدل السعر إلى 119.6 دولار/ برميل خلال عام 2011، بزيادة 31.2 دولار/ برميل، والتي تمثل حوالي 35.3% مقارنة بأسعار عام 2010.

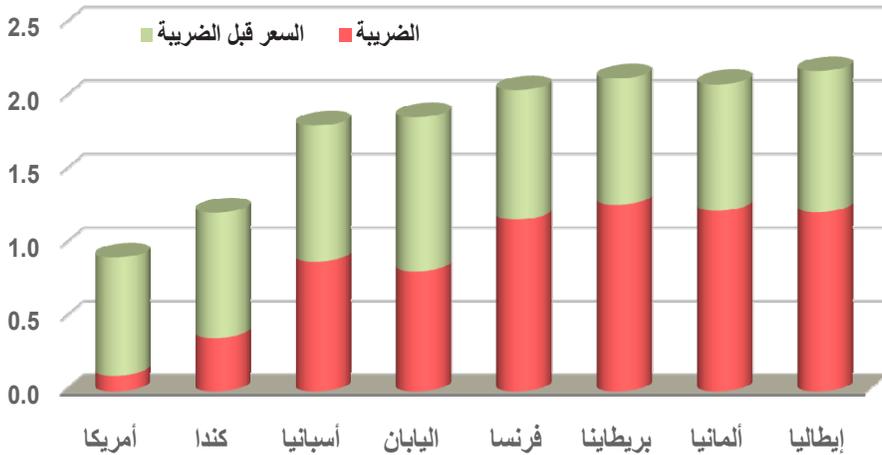
وبالتالي، فقد حققت السوق الأمريكية أعلى الأسعار من بين الأسواق الأربعة خلال عام 2011، تلتها سوق روتردام ثم سنغافورة وأخيراً سوق البحر المتوسط التي حققت أدنى الأسعار، كما يوضح الجدول (1-11) والشكل (1-10).



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 2011 حوالي 11.9% من السعر النهائي للغازولين مقارنة بنسبة 30% في كندا، و43.8% في اليابان، و48.8% في أسبانيا، وأكثر من 55% في بعض الدول الأوروبية الأخرى (ألمانيا 58.8%، وبريطانيا 59.7%، وفرنسا 57.3% و55.9% 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 2011
(دولار/ لتر)



2-2-3 أسعار زيت الغاز/ الديزل

لا زالت مستويات أسعار زيت الغاز بشكلها المطلق خلال عام 2011 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 نسبة زيادة



حيث أنها بلغت 39.7% مقارنة بمعدل عام 2010 ليصل معدل السعر إلى 126.3 دولار/برميل خلال السنة. وجاءت السوق الأمريكية بنسبة ارتفاع (39.2%) ليصل معدله إلى 122.6 دولار/برميل، ثم سوق سنغافورة بارتفاع 38.9% ليصل إلى 126.3 دولار/برميل. وأخيراً سوق البحر المتوسط بزيادة 24.7% ليبلغ معدله إلى 111.5 دولار/برميل.

3.2.3. أسعار زيت الوقود

ارتفعت أسعار زيت الوقود خلال عام 2011 في جميع الأسواق، حيث وصل معدلها في السوق الأمريكية إلى 100 دولار/برميل، بارتفاع 39.3% بالمقارنة مع عام 2010، وفي سوق سنغافورة إلى 102.6 دولار/برميل، بارتفاع 40.5% بالمقارنة مع العام السابق، ووصل إلى 101.2 دولار/برميل في سوق البحر المتوسط، بارتفاع 41.5% بالمقارنة مع عام 2010. أما في سوق روتردام، فقد وصل السعر إلى 100.4 دولار/برميل خلال العام، بارتفاع 39.4% بالمقارنة مع العام السابق.

3-3 أسعار شحن النفط الخام

شهدت أسعار شحن النفط الخام ولكافة الاتجاهات انخفاضاً مقارنة بالمستويات التي وصلتها خلال عام 2010 لأسباب أهمها تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي، بالإضافة إلى ما شهدته بعض الدول المنتجة من أحداث أدت إلى توقف مؤقت في الإنتاج والصادرات، ما يعني انخفاض في الطلب على الناقلات.

بلغ معدل سعر الشحن خلال عام 2011 لشحنات النفط المتجهة من موانئ الخليج العربي إلى الشرق (للسفن الكبيرة VLCC بحمولة 230-280 ألف طن ساكن) 53 نقطة على المقياس العالمي (World Scale-WS)¹، بانخفاض 20 نقطة، والتي تمثل حوالي 27% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2010.

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 سنوياً من قبل (World Scale Association) ويتضمن قائمة من الأسعار بصيغة دولار/طن تمثل (World Scale 100) لكل الاتجاهات الرئيسية في العالم.



أما بالنسبة لمعدل أسعار الشحن للشحنات المتجهة من الخليج العربي إلى الغرب (270-285 ألف طن ساكن) فقد وصل خلال عام 2011 إلى 39 نقطة على المقياس العالمي، وبانخفاض مقداره 12 نقطة، والتي تمثل 23.5% مقارنة بمعدل عام 2010، كما يوضح الجدول (1-13).

كما طرأ تراجع أيضاً بالنسبة لأسعار الشحن ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط وبالنقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80-85 ألف طن ساكن) حيث وصل معدلها خلال عام 2011 إلى 101 نقطة على المقياس العالمي، وبانخفاض 16 نقطة، والتي تمثل حوالي 13.7% مقارنة بمعدل عام 2010.

ومن اللافت، أن أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي باتجاه الشرق قد سجلت أعلى مستوياتها في بداية العام، حيث بلغت 66 نقطة خلال شهر شباط/ فبراير، ثم أعقبتها فترات من الصعود والنزول لتصل إلى أدنى مستوياتها وبواقع 44 نقطة خلال شهر أيلول/ سبتمبر من العام، لتعاود الارتفاع مرة أخرى خلال الأشهر اللاحقة.

وبقدر تعلق الأمر بوجهة الغرب، فقد استهلت أسعار الشحن العام بأدنى المستويات بواقع 32 نقطة خلال شهر كانون الثاني/ يناير ثم تصاعدت لتبلغ حدها الأعلى 44 نقطة خلال شهر آذار/ مارس وتراوحت مستوياتها خلال الأشهر اللاحقة ما بين 35 إلى 41 نقطة.

أما بالنسبة لوجهة البحر المتوسط فقد استهلت عام 2011 بأدنى مستوى بواقع 74 نقطة خلال شهر كانون الثاني/ يناير ثم استمرت بالانخفاض تارة والارتفاع تارة أخرى لغاية وصولها إلى الحد الأعلى 141 نقطة خلال شهر كانون أول/ ديسمبر من العام.

4- المخزونات النفطية العالمية

شهد عام 2011 انخفاضاً في إجمالي المخزونات النفطية العالمية (التجارية والإستراتيجية) لتبلغ 6994 مليون برميل مع نهاية شهر كانون أول/ ديسمبر 2011، ويمثل ذلك انخفاضاً بنحو 174 مليون برميل، أي بنسبة 2.4%. ويذكر أن مخزون



النفط الخام على متن الناقلات وحجم المخزونات المستقلة المتوفرة قريبا من مراكز الاستهلاك كما في موانئ دول الكاريبي وميناء روتردام وسنغافورة قد بلغت 964 مليون برميل في نهاية عام 2011 بانخفاض 67 مليون برميل بالمقارنة مع نهاية عام 2010.

4-1 المخزون التجاري في الدول الصناعية

بعد وصول المخزون التجاري في الدول الصناعية إلى 2666 مليون برميل في نهاية الربع الأول 2011، انخفض بشكل طفيف وبواقع 7 مليون برميل ليصل إلى 2659 مليون برميل في نهاية الربع الثاني من العام، ثم ارتفع المخزون بنحو 14 مليون برميل خلال الربع الثالث تلاه انخفاض ملحوظ بواقع 56 مليون برميل ليصل إلى 2583 مليون برميل في نهاية الربع الرابع من العام.

وقد انعكس الانخفاض في مستويات المخزون التجاري لدى الدول الصناعية، إلى ارتفاع في الأسعار خلال العام تبعاً للعلاقة التقليدية ما بين حركة المخزون والأسعار. والجدير بالاهتمام أن كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية في نهاية عام 2011 قد بلغت مستوياتها حوالي 58 يوم من الاستهلاك، وهو مستوى أقل قليلاً من المسجل في العام السابق لكنه لا يزال يعد مرتفعاً عن المتوسط الاعتيادي.

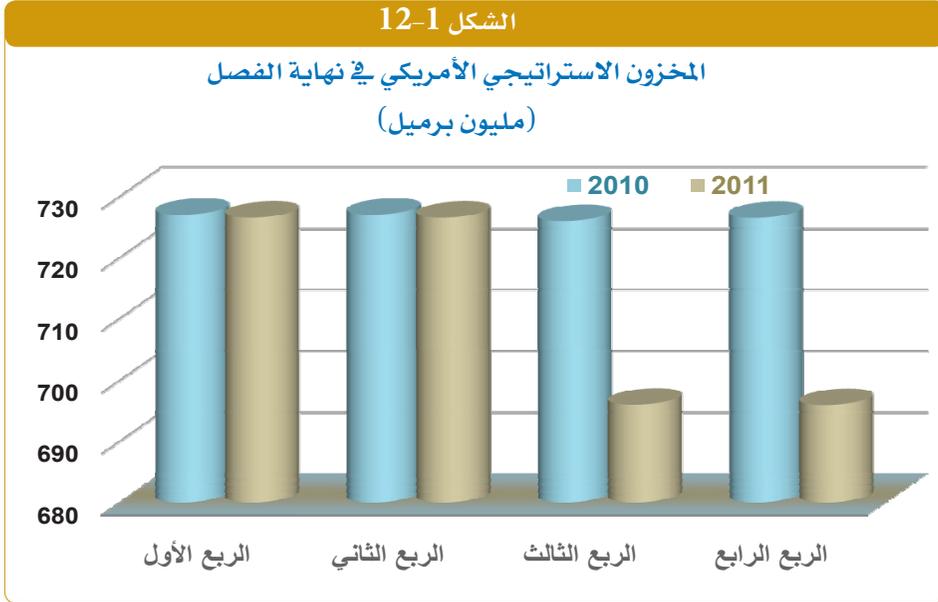
4-2 المخزون الاستراتيجي الأمريكي

أما فيما يتعلق بالمخزون الاستراتيجي الأمريكي، الذي تجاوز مستوى 700 مليون برميل لأول مرة في عام 2008 فقد استمر فوق المستوى المذكور خلال النصف الأول من العام. ويلاحظ حصول انخفاضاً قليلاً في مستويات المخزون الاستراتيجي الأمريكي خلال عام 2011. فقد وصل المخزون إلى مستوى حوالي 727 مليون برميل في نهاية الربع الأول، وهي مقارنة لمستويات الربع الرابع من العام السابق، واستمر بذات المستوى خلال الربع الثاني، تلاه انخفاض بنحو 30 مليون برميل خلال الربع الثالث بالمقارنة مع الربع الثاني ليحافظ على نفس المستوى خلال الربع الرابع من العام. 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 أنه 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 (1-14).



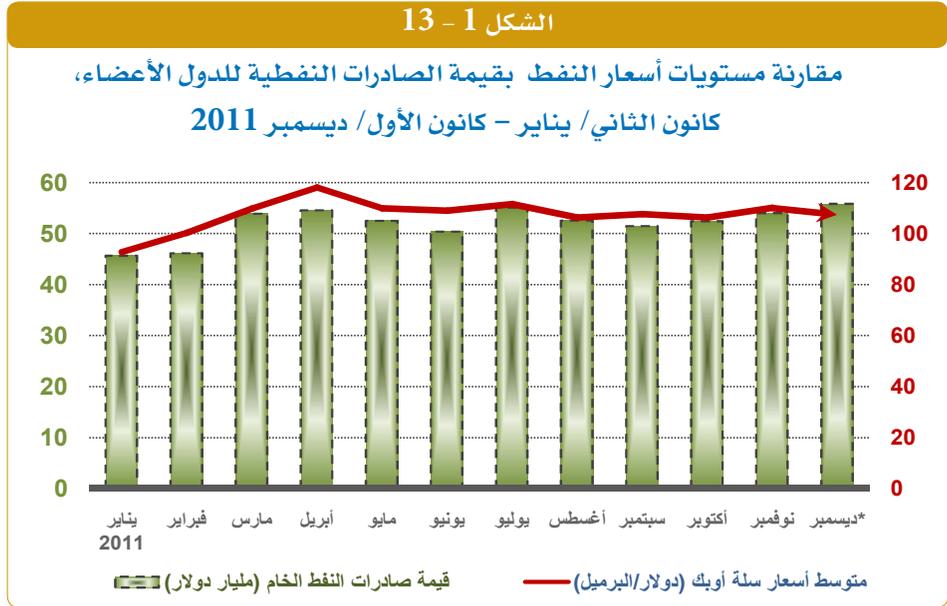
أما مستوى المخزون التجاري القابل للتصرف وهو المخزون الذي تحتفظ به الشركات النفطية كإجراء تحوطي لمجابهة أي انقطاع مفاجئ في الإمدادات، أو لإغراض المضاربة عند ارتفاع الأسعار فقد انخفض بنحو 168 مليون برميل ليصل في نهاية عام 2011 إلى 1368 مليون برميل، أي بانخفاض حوالي 11% بالمقارنة مع عام 2010.



ثانياً: قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء

إن الارتفاع الذي شهدته معدلات أسعار النفط خلال عام 2011 وبواقع حوالي 30 دولار/برميل بالمقارنة مع مستويات عام 2010، قد انعكس بشكل إيجابي على قيمة صادرات النفط الخام التي تعد المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية المنتجة للنفط، والداعم الرئيسي لاحتياطات بنوكها المركزية من العملة الأجنبية، والمعزز الأساسي للفوائض في ميزانياتها.

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



وعند المقارنة السنوية يلاحظ ارتفاع قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء من 450.9 مليار دولار في عام 2010 إلى 624.8 مليار دولار عام 2011، ويمثل ذلك ارتفاعاً بمقدار 173.9 مليار دولار أي بنسبة 38.6%. وعلى مستوى الدول الأعضاء

فردى فقد تزايدت قيمة صادراتها من النفط خلال العام (باستثناء ليبيا التي انخفضت بحوالي 80% خلال العام بالمقارنة مع العام السابق نتيجة لانقطاع الإنتاج والصادرات خلال بعض أشهر السنة)، وقد تباينت نسبة الزيادة من بلد لآخر. فعلى سبيل المثال ارتفعت قيمة صادرات النفط بنسبة تراوحت ما بين 44-80% في كل من الإمارات وسورية والعراق ومصر والسعودية والكويت. وارتفعت في البحرين بنسبة 35.2%، وفي قطر بنسبة 33%، وفي الجزائر بنسبة 32.8% كما يوضح الجدول (1-15).

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 352 مليار دولار عام 2010 إلى 497.2 مليار دولار في عام 2011 ما يمثل زيادة بنسبة 36.1%. كما يوضح الجدول (1-16).

ثالثاً: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية

يلقي هذا الجزء الضوء على استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2007-2011 بصورة عامة، وتطورات هذا الاستهلاك والعوامل المؤثرة فيه في عام 2011 بصورة خاصة. ويستعرض هذا الجزء استهلاك الطاقة حسب مصادر الطاقة الأولية المتاحة سواء على مستوى الدول العربية ككل، أو على مستوى الدول الأعضاء.

1- إجمالي الدول العربية

1-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

2-1 استهلاك الطاقة وفق المصدر

لقد وصلت معدلات تزايد استهلاك الطاقة في الدول العربية إلى ذروتها في عام 2008 حيث بلغت 8.9%، ثم ما لبثت أن تراجعت إلى 3.7% وإلى 3.5% في عامي



2009 و2010 على التوالي، إلا أنها عاودت الصعود مرة أخرى في عام 2011 لتصل إلى 4.7%. وتشير البيانات الأولية إلى أن إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية قد قارب 11.4 مليون برميل نفط مكافئ، يوميا (ب ن م ي) في عام 2011 بالمقارنة مع حوالي 10.9 مليون ب ن م ي في عام 2010.

ويتأثر استهلاك الطاقة في الدول العربية عادة بثلاثة عوامل رئيسية، وهي: الناتج المحلي الإجمالي، عدد السكان، وأسعار الطاقة. إلا أن العامل الأساسي الذي كان وراء زيادة استهلاك الطاقة في عام 2011 هو عودة النمو في الناتج المحلي الإجمالي. أما العامل الديموغرافي فيأتي في المرتبة الثانية من ناحية تأثيره على استهلاك الطاقة في الدول العربية. وفي الوقت نفسه لم تسجل زيادات ملموسة في أسعار الطاقة في السوق المحلية في الدول العربية في السنوات الماضية. وتلقي الفقرات التالية الضوء على تطورات هذه العوامل الثلاثة.

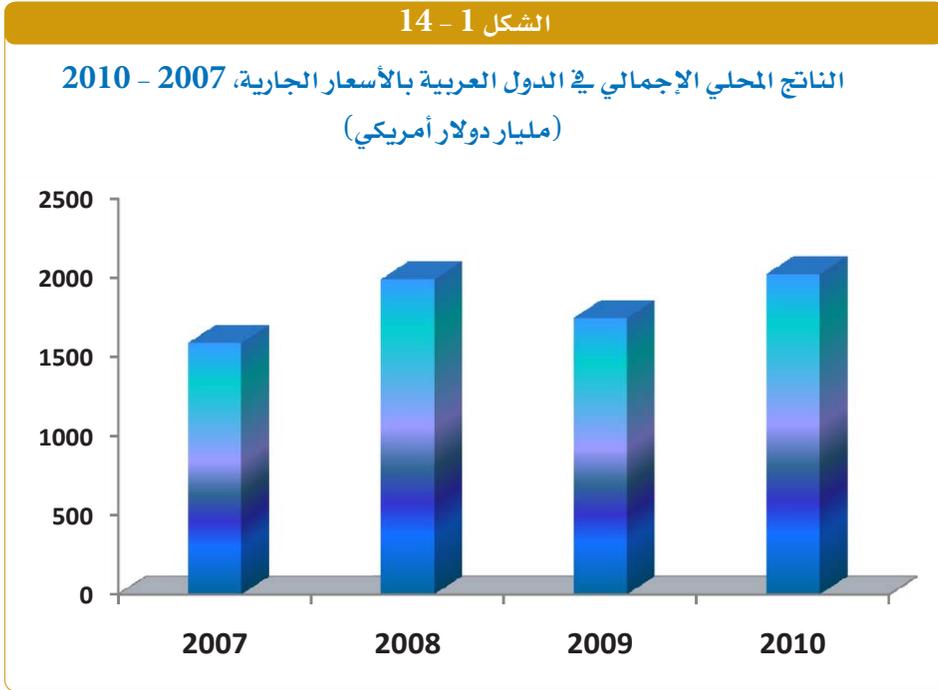
أ - الناتج المحلي الإجمالي: عادت الاقتصادات العربية في عام 2010 إلى النمو بعد الانكماش الذي عانت منه في عام 2009 بسبب الأزمة الاقتصادية العالمية التي برزت في عام 2008. وتشير بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2011 إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية قد ازداد بمعدل 16.3% في عام 2010 بالمقارنة مع انكماش بلغ 12.6% في عام 2009. وارتفع الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية من 1743 مليار دولار أمريكي في عام 2009 إلى 2027 مليار دولار أمريكي في عام 2010، علما أنه بلغ 1994 مليار دولار أمريكي في عام 2008. وترتبط هذه التقلبات في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية المنتجة للنفط بصورة مباشرة بالعائدات النفطية التي تأثرت بتقلبات أسعار النفط في السوق النفطية العالمية ذات الصلة الوثيقة بالتطورات الناشئة في الاقتصاد العالمي.

وتشير التقديرات الواردة في التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2011 إلى أن المتوسط العام لمعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في الدول



العربية قد بلغ 5.5% في عام 2010. ويمكن تصنيف الدول العربية ضمن فئتين، وتضم الفئة الأولى الدول التي تجاوز معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية. وتتألف هذه الفئة من أربع دول عربية. وبلغ معدل النمو في هذه الدول كما يلي: قطر (16.3%)، اليمن (8%)، لبنان (7.5%)، والعراق (5.5%). أما الفئة الثانية فهي الدول التي يقل فيها معدل النمو عن المتوسط العام للدول العربية. وتتألف هذه الفئة من الدول العربية الأخرى. وبلغ معدل النمو في هذه الدول كما يلي: موريتانيا (5.2%)، مصر والسودان (5.1%)، البحرين وجيبوتي (4.5%)، ليبيا (4.3%)، عُمان (4.2%)، السعودية (4.1%)، تونس (3.8%)، المغرب (3.7%)، الجزائر (3.3%)، سوريا (3.2%)، الأردن (3.1%)، جزر القمر (2.1%)، الكويت (2%)، والإمارات (1.4%).

ويوضح الشكل (1 - 14). تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية خلال الفترة 2007-2010.





أما بالنسبة إلى متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية فعلى الرغم من تصاعد هذا المتوسط بمعدل 13.4% في عام 2010 ليصل إلى 5708 دولار أمريكي بالمقارنة مع 5035 في عام 2009 إلا أنه ما يزال دون مستوى المتوسط الذي سجلته الدول العربية في عام 2008، وهو 5883 دولار أمريكي. وتوجد ثمان دول تجاوز فيها حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية، وهذه الدول هي: قطر (75687 دولار أمريكي)، الإمارات (36017 دولار أمريكي)، الكويت (34685 دولار أمريكي)، عُمان (18504 دولار أمريكي)، البحرين (17464 دولار أمريكي)، السعودية (16245 دولار أمريكي)، لبنان (9761 دولار أمريكي)، وليبيا (9515 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 يتجاوز فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 3000 دولار أمريكي ولكن يبقى دون المتوسط العام للدول العربية، وتتضمن هذه الفئة أربع دول، وهي: الجزائر (4518 دولار أمريكي)، الأردن (4330 دولار أمريكي)، تونس (4198 دولار أمريكي)، والعراق (3632 دولار أمريكي). أما الفئة الثانية فهي الدول التي يقل فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن 3000 دولار أمريكي، وتشتمل على ثمان دول، وهي: المغرب (2863 دولار أمريكي)، سوريا (2857 دولار أمريكي)، مصر (2776 دولار أمريكي)، السودان (1739 دولار أمريكي)، اليمن (1265 دولار أمريكي)، جيبوتي (1202 دولار أمريكي)، موريتانيا (1080 دولار أمريكي)، وجزر القمر (805 دولار أمريكي). الشكل (1-15).

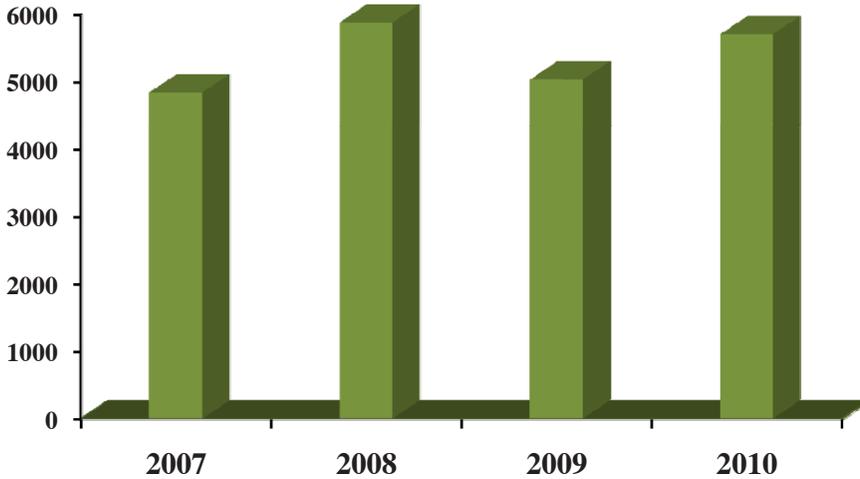
ب. السكان: ازداد عدد السكان في الدول العربية بمعدل 2.6% سنويا خلال الفترة 2007-2011. ويتوقع أن يصل إجمالي عدد السكان في الدول العربية إلى حوالي 362 مليون نسمة في عام 2011 بالمقارنة مع 327 مليون نسمة في عام 2007.

ج. الأسعار: لا يوجد هناك ما يشير إلى أن الدول الأعضاء في أوابك قد لجأت



الشكل 1 - 15

متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية، 2007 - 2010
(دولار أمريكي)



في عام 2011 إلى زيادة أسعار المنتجات النفطية باستثناء سوريا التي رفعت أسعار الغازولين في السوق المحلية. أما من ناحية الدول العربية الأخرى فإن الأردن يتبع سياسة تعديل أسعار المنتجات بصورة دورية لتنسجم مع الأسعار السائدة في الأسواق العالمية.

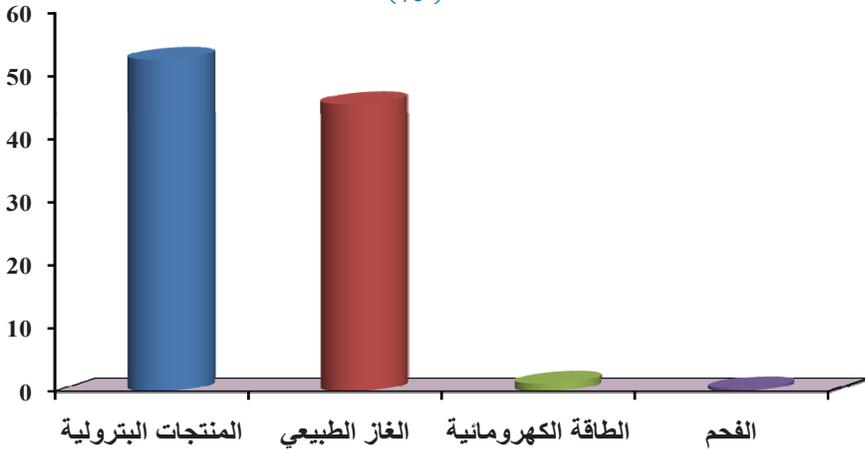
وتعتمد الدول العربية اعتمادا شبة كلي على المصادر البترولية لسد احتياجاتها من الطاقة حيث ارتفعت حصة مصادر النفط والغاز الطبيعي معا في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية من 98.1% في عام 2007 إلى 98.3% في عام 2011. وما يزال النفط المصدر الرئيسي الأول لاستهلاك الطاقة في الدول العربية، وذلك على الرغم من تراجع حصته من 53.8% في عام 2007 إلى 52.7% في عام 2011. وفي الوقت نفسه ازدادت الأهمية النسبية للغاز الطبيعي من 44.3% إلى 45.7%، وتراجعت حصة الطاقة الكهرومائية من 1.4% إلى 1.3%، كما تضاءلت حصة الفحم من 0.5% إلى 0.4%.



وتتباين الأهمية النسبية لمصادر الطاقة المختلفة فيما بين الدول العربية، إذ يشكل النفط المصدر الأكبر في الدول العربية غير الأعضاء، بينما تتزايد الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في الدول الأعضاء. وتصل حصة النفط في الدول العربية غير الأعضاء إلى 77.1% من إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2011 مقابل 50.2% في الدول الأعضاء، بينما تصل حصة الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء إلى 48.4% من إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2011 مقابل 18.3% في الدول العربية غير الأعضاء، **الشكل (1 - 16) والجدول (1-17)**. ويعود هذا التباين في الأهمية النسبية لكل من النفط والغاز الطبيعي في موازين الطاقة للدول العربية إلى اختلاف أحجام احتياطياتها من كل من النفط والغاز الطبيعي، بالإضافة إلى تباين مراحل تطوير الصناعة البترولية في كل دولة على حدة.

الشكل 1 - 16

هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2011
(%)



وتستحوذ الدول الأعضاء على 90.9% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2011 بالمقارنة مع 90.3% في عام 2007. ووصل معدل النمو السنوي في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء إلى 5.3% خلال الفترة 2007-2011، بينما بلغ هذا المعدل 3.6% في الدول العربية الأخرى.



ويعود التباين بين الدول العربية فيما يتعلق باستهلاك الطاقة إلى ثلاثة عناصر رئيسية، وهي: التفاوت في حجم الاحتياطيات البترولية المتوفرة، وتباين حجم وتركيبه الناتج المحلي الإجمالي، وعدد السكان.

- احتياطيات النفط والغاز الطبيعي: تمتلك الدول الأعضاء 98.1% من الاحتياطيات المؤكدة من النفط الخام في الدول العربية في نهاية عام 2011، كما تمتلك 97.2% من احتياطيات الغاز الطبيعي العربي في نهاية عام 2011.

- الناتج المحلي الإجمالي: يشكل الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء 83.6% من ناتج الدول العربية كافة. ونما الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول الأعضاء بمعدل 7.7% سنويا خلال الفترة 2007-2010 ليصل إلى 1680 مليار دولار أمريكي في عام 2010، بينما ارتفع الناتج المحلي الإجمالي لبقية الدول العربية بمعدل 10.8% سنويا خلال الفترة ذاتها حيث ليبلغ 330.2 مليار دولار أمريكي في عام 2010.

- عدد السكان: تزايد عدد السكان في الدول الأعضاء بمعدل 2.7% سنويا خلال الفترة 2007-2011 ليرتفع من 211 مليون نسمة في عام 2007 إلى 234 مليون نسمة في عام 2011. وفي الوقت نفسه ارتفع عدد السكان في الدول العربية الأخرى بمعدل 2.5% سنويا ليبلغ 128.5 مليون نسمة في عام 2011 بالمقارنة مع 116 مليون نسمة في عام 2007. وعليه فقد ارتفعت نسبة عدد السكان في الدول الأعضاء من إجمالي عدد السكان في الدول العربية من 64.5% في عام 2007 إلى 64.6% في عام 2011.

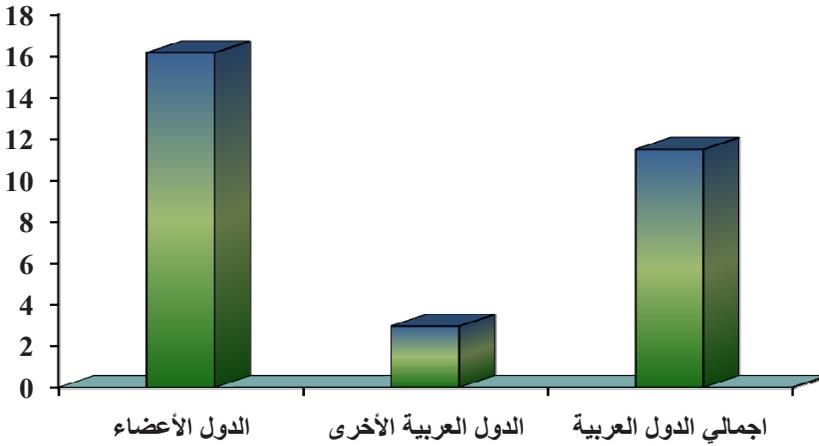
لقد ازداد المتوسط العام لمعدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية بمعدل 2.5% سنويا خلال الفترة 2007-2011 حيث ارتفع من 10.4 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2007 إلى 11.5 ب م ن في عام 2011. ويوجد تباين كبير فيما بين الدول العربية من ناحية المتوسط العام لمعدل استهلاك الفرد من الطاقة سواء عند المقارنة ما بين الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى، أو عند النظر إليه ضمن الدول



الأعضاء نفسها. فقد ارتفع المتوسط العام لمعدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء من 14.6 ب م ن في عام 2007 إلى 16.1 ب م ن في عام 2011، بينما ارتفع متوسط في بقية الدول العربية خلال الفترة ذاتها من 2.8 ب م ن إلى 3 ب م ن. ويبين الشكل (17-1) والجدول (18-1) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2011.

الشكل 1 - 17

معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2011
(برميل مكافئ نفط)



وبلغت حصة الدول العربية 5% من إجمالي استهلاك الطاقة في العالم في عام 2010، وبلغت حصة الدول الصناعية 46.4% مقابل 40.1% للدول النامية، و8.5% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (18-1).

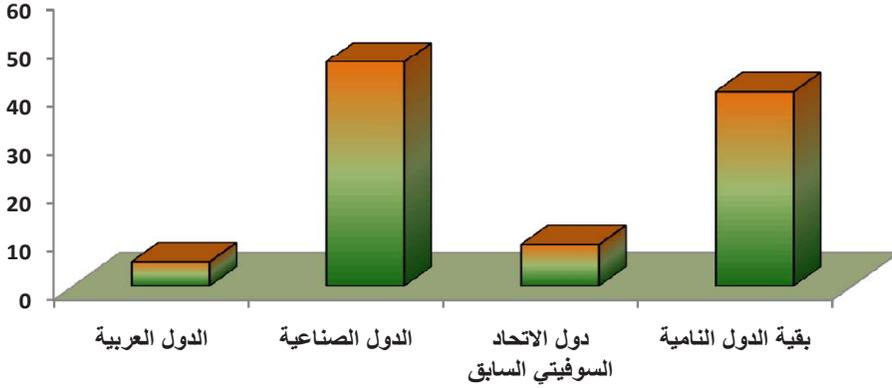
1-2-1 المنتجات البترولية

لقد عاد الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية إلى النمو في عام 2010 بعد الانكماش الذي عانت منه الاقتصادات العربية في عام 2009 بتأثير الأزمة المالية العالمية، وأدى ذلك إلى استقرار معدل نمو استهلاك المنتجات البترولية في الدول



الشكل 18-1

استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2010 (%)



العربية عند 4% خلال عامي 2010 و 2011، وذلك بعد أن تراجع إلى 3.5% في عام 2009. وارتفع حجم استهلاك المنتجات البترولية بمعدل 4.6% سنويا خلال الفترة 2007-2011 حيث ارتفع من حوالي 5.0 مليون ب م ن ي في عام 2007 إلى 5.8 مليون ب م ن ي في عام 2010. ويتوقع أن يصل إلى 6 ملايين ب م ن ي في عام 2011.

وتراجعت الأهمية النسبية للمنتجات البترولية في ميزان الطاقة في الدول العربية من 53.8% في عام 2007 إلى 52.7% في عام 2011. واستهلكت الدول الأعضاء 86.7% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2011 مقابل 13.3% في الدول العربية الأخرى التي ارتفع استهلاكها بمعدل سنوي بلغ 3.5% ليصل إلى 800 ألف ب م ن ي في عام 2011 بالمقارنة مع 696 ألف ب م ن ي في عام 2007.

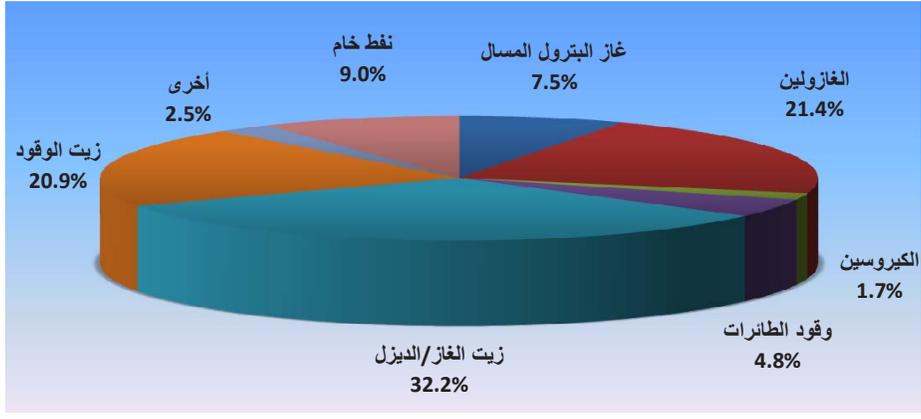
ومن ناحية التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2011 يأتي زيت الغاز/الديزل في المرتبة الأولى بحصة بلغت 32.2% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية، ويأتي الغازولين في المرتبة الثانية بحصة وصلت إلى



21.4%، ويأتي زيت الوقود في المرتبة الثالثة بنسبة 20.9%، ثم غاز البترول المسال بنسبة 7.5%، ووقود الطائرات بنسبة 4.8%، وأخيرا الكيروسين بنسبة 1.7%. أما النفط الخام الذي لا يزال يستخدم بصورة مباشرة كوقود سواء في محطات الكهرباء أو في مصافي التكرير في عدد من الدول العربية فقد وصلت حصته إلى 9% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية. ويوضح الشكل (1-19) التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية.

الشكل 1 - 19

التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2011 (%)



وبلغت حصة الدول العربية 8.3% من إجمالي استهلاك النفط في العالم في عام 2010، وبلغت حصة الدول الصناعية 52.5% مقابل 34.2% للدول النامية، و 5% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1-20).

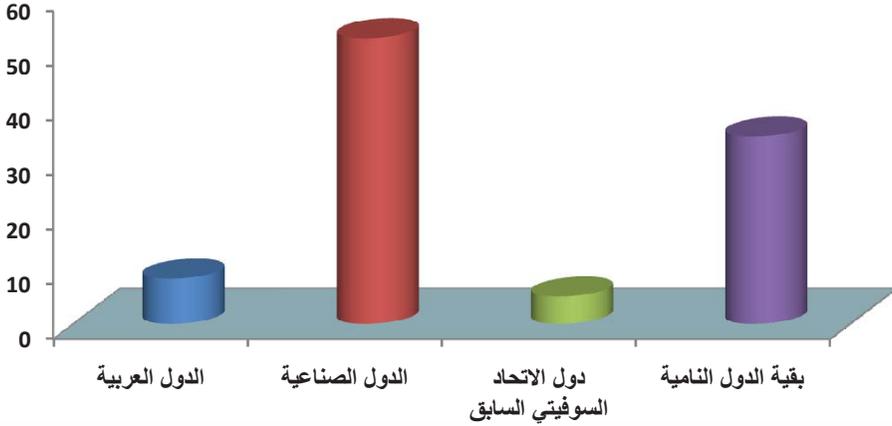
2-2-1 الغاز الطبيعي

تعتمد الدول العربية سياسة الاعتماد المتزايد على الغاز الطبيعي لتلبية متطلبات الاستهلاك المحلي من الطاقة، وخاصة لتوليد الكهرباء، سواء عن طريق رفع مستوى استخدام المصادر المحلية أو عن طريق الاستيراد من الدول العربية المجاورة. وأدت



الشكل 1 - 20

استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2010 (%)



هذه السياسة إلى ارتفاع استهلاك الغاز الطبيعي بمعدل 6% سنويا خلال الفترة 2007-2011 ليصل إلى 5.2 مليون ب م ن ي في عام 2011. وبذلك ارتفعت حصة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية بصورة بسيطة ولكن بصفة مستمرة من 44.3% في عام 2007 إلى 45.7% في عام 2011. وسجل عام 2008 أعلى معدلات النمو في استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية إذ بلغ هذا المعدل 11.1%. إلا أنه طرأ تراجع في هذا المعدل في عام 2009 حيث وصل إلى 4.1% ثم تقلص ليصل إلى 2.9% في عام 2010، إلا أنه عاد إلى التصاعد مرة أخرى ليبلغ 5.9% في عام 2011.

وتعتبر الدول الأعضاء هي الدول العربية الأكثر استهلاكاً للغاز الطبيعي حيث بلغت حصتها 96.4% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية في عام 2011. ومن الناحية العملية، تعتبر السعودية، والإمارات، ومصر، وقطر هي الدول العربية الرئيسية المستهلكة للغاز الطبيعي إذ بلغت حصة هذه الدول مجتمعة 71.1% من إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي في عام 2011. أما الدول العربية

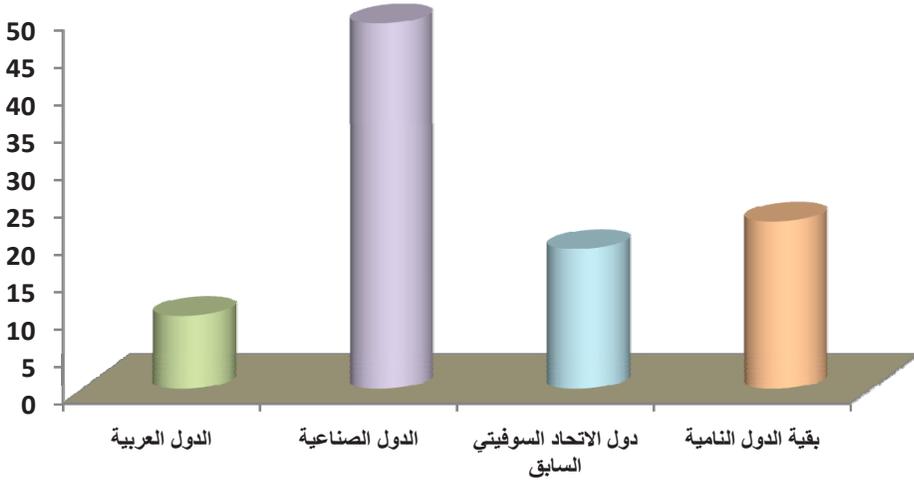


الأخرى غير الأعضاء فهي تستهلك كميات بسيطة من الغاز الطبيعي لا تتجاوز 190 ألف ب م ن ي في عام 2011. ويتركز هذا الاستهلاك بصورة أساسية في ثلاث دول هي عُمان، الأردن، والمغرب.

وبلغت حصة الدول العربية 9.8% من إجمالي استهلاك العالم من الغاز الطبيعي في عام 2010، وبلغت حصة الدول الصناعية 48.9%، ووصلت حصة الدول النامية إلى 22.5%، وإلى 18.8% في دول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1-21).

الشكل 1 - 21

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2010 (%)



1-2-3 الطاقة الكهرومائية

تعاني الدول العربية من شح المصادر المائية، لذلك تساهم الطاقة الكهرومائية مساهمة بسيطة ومتضائلة في ميزان الطاقة في الدول العربية حيث لا تتجاوز حصة الطاقة الكهرومائية 1.3% في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2011، لذلك تستهلك الطاقة الكهرومائية في عدد محدود من الدول العربية. وتعتبر

مصر والعراق أكبر دولتين عربييتين مستهلكتين للطاقة الكهرومائية. ومن المتوقع أن يبلغ إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة الكهرومائية 143 ألف ب م ن ي في عام 2011.

واستهلكت الدول العربية 0.8% من إجمالي استهلاك العالم من الطاقة الكهرومائية في عام 2010، بينما بلغت هذه الحصة 52.1% في الدول النامية، و39.9% في الدول الصناعية و 7.2% في دول الاتحاد السوفيتي السابق.

1-2-4 الفحم

لا تمتلك الدول العربية عموماً مصادر ذات أهمية من الفحم الذي يستهلك بكميات صغيرة في أربع دول عربية، وهي: مصر، الجزائر، المغرب، ولبنان. ومن غير المتوقع أن يتجاوز إجمالي استهلاك هذه الدول 48 ألف ب م ن ي في عام 2011. وتقارب حصة الفحم 0.4% في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية.

واستهلكت الدول العربية 0.04% من إجمالي استهلاك العالم من الفحم في عام 2010، وبلغت هذه الحصة 64.2% في الدول النامية، و 31% في الدول الصناعية و 4.8% في دول الاتحاد السوفيتي السابق.

2- إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء

1-2-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

من الملاحظ أن استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء قد ارتبط ارتباطاً وثيقاً بالتطورات في الاقتصاد العالمي خلال السنوات القليلة الماضية إذ أدت الأزمة المالية العالمية إلى تراجع الطلب العالمي على النفط من الدول الأعضاء الأمر الذي أدى إلى هبوط قيمة الصادرات البترولية مما أثر على أداء الاقتصادات العربية بصورة مباشرة، ومن ثم على استهلاك الطاقة بصورة غير مباشرة. وتبين بيانات



استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء أن معدل الزيادة في هذا الاستهلاك قد بلغ 9.4% في عام 2008 ثم ما لبث أن هبط إلى 3.7% في عام 2009، ثم إلى 3.4% في عام 2010. لكنه من المتوقع أن يتزايد ليصل إلى 4.9% في عام 2011 حيث سيقارب إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء 10.4 مليون ب م ن ي.

ومن ناحية معدلات تزايد استهلاك الطاقة في مجموعة الدول الأعضاء خلال الفترة 2007-2011 يمكن التمييز بين ثلاث فئات من الدول، وهي على النحو التالي:

1. الدول التي تجاوز فيها معدل النمو السنوي 6%: وتتضمن هذه الفئة ثلاث دول، وهي: العراق (10.1%)، الإمارات (8.2%)، وقطر (7.5%).
2. الدول التي تراوح معدل النمو فيها بين 4% - 6%: وتشتمل هذه الفئة على خمس دول، وهي: السعودية (5.3%)، البحرين (5.2%)، الكويت (4.3%)، والجزائر (4.2%)، وليبيا (4.1%).
3. الدول التي لم يتجاوز فيها معدل النمو 4%: وتتمثل في دولتين، وهما: مصر (3.3%)، وتونس (2.7%).

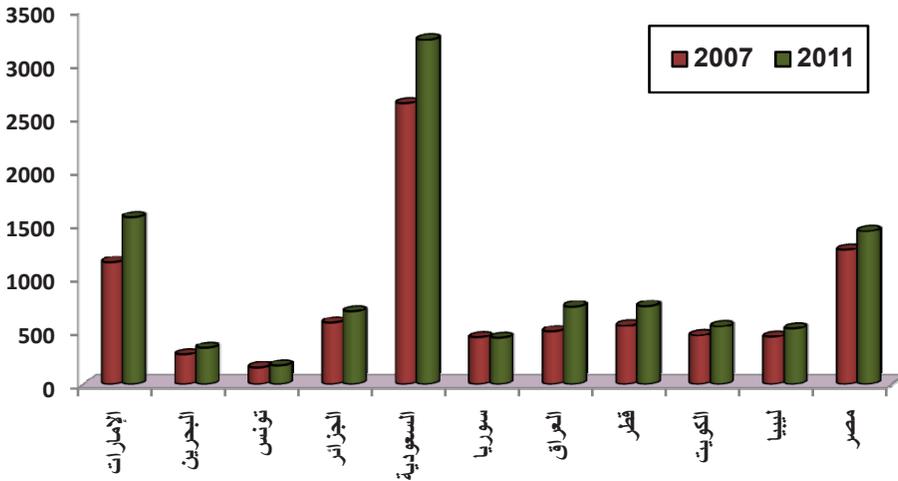
أما بالنسبة إلى سوريا فقد تراجع فيها استهلاك الطاقة من 438.5 ألف ب م ن ي في عام 2007 إلى 428.4 ألف ب م ن ي في عام 2010. ومن المتوقع أن يصل استهلاك الطاقة في سوريا إلى 433 ألف ب م ن ي في عام 2011.

ويتوقع أن يبلغ حجم الزيادة في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2011 حوالي 513 ألف ب م ن ي. ومن المتوقع أن تأتي هذه الزيادة بصورة رئيسية من ست دول وهي: السعودية (200 ألف ب م ن ي)، الإمارات (78 ألف ب م ن ي)، قطر (70 ألف ب م ن ي)، مصر (31.5 ألف ب م ن ي)، العراق (25 ألف ب م ن ي)، والجزائر (24.7 ألف ب م ن ي). وتراوح حجم الزيادة في الدول الأعضاء الأخرى ما بين 3 آلاف ب م ن ي في تونس و 22 ألف ب م ن ي في البحرين. ويوضح الشكل (1-22) والجدول (1-19) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2007 وعام 2011.



الشكل 1 - 22

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2007 و 2011
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



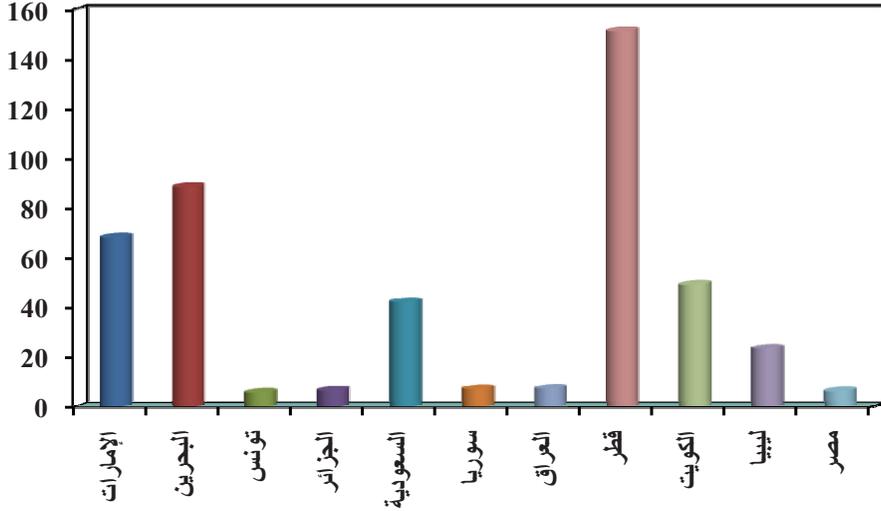
ويشكل استهلاك الطاقة في ثلاث دول عربية أكثر من نصف إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية، وهذه الدول هي: السعودية، الإمارات، ومصر. تعتبر المملكة العربية السعودية المستهلك الأكبر للطاقة ضمن الدول العربية حيث يتوقع أن يشكل استهلاكها حوالي 28.3% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2011، وتأتي الإمارات في المركز الثاني بنسبة 13.7%، ومصر في المركز الثالث بنسبة 12.6%.

وازداد المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء بمعدل 2.6% سنويا خلال الفترة 2007-2011 ليرتفع من 14.6 ب م ن في عام 2007 إلى 16.1 ب م ن في عام 2011. وتشهد الدول الأعضاء تباينا كبيرا فيما بينها من ناحية متوسط استهلاك الفرد من الطاقة حيث يتراوح هذا المتوسط ما بين 6 ب م ن في تونس و 151.3 ب م ن في قطر. ويوضح الشكل (1-23) متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء.



الشكل 1-23

معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2011
(برميل مكافئ نفط)

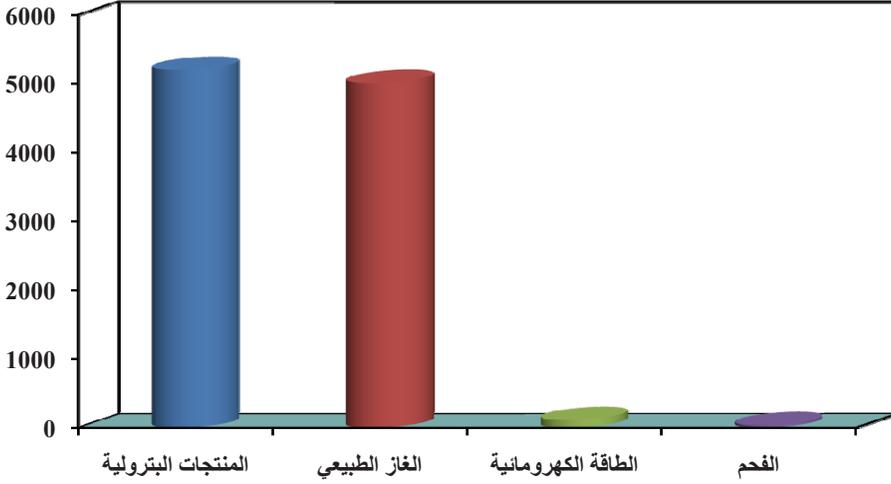


2-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر

يوجد تحول بطيء وتدرجي في خليط استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، حيث هناك ميل نحو اتجاه كل من حصة المنتجات البترولية والغاز الطبيعي إلى التساوي في السنوات القادمة. أما خلال الفترة 2007-2011 فقد ازدادت الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في إجمالي الاستهلاك من 47.1% في عام 2007 إلى 48.4% في عام 2011. وفي الوقت نفسه تراجع حصة المنتجات البترولية من 51.3% إلى 50.2%. ولا توجد لدى الدول الأعضاء مصادر يمكن الاعتماد عليها غير المصادر البترولية، وتسد المصادر المتاحة من كل من الطاقة الكهرومائية والفحم نسبة بسيطة ومتناقصة في ميزان الطاقة في الدول الأعضاء. ولا تتجاوز حصة هذين المصدرين معا 1.4% في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2011 حيث لا تزيد حصة الطاقة الكهرومائية عن 1.1%، بينما قاربت حصة الفحم 0.3%. ويوضح الشكل (1-24) والجدول (1-20) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2011.

الشكل 1 - 24

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2011
(ألف برميل مكافئ نفط / اليوم)



1-2-2 المنتجات البترولية

ما تزال المنتجات البترولية هي المصدر الأول لتلبية متطلبات الطاقة في الدول الأعضاء على الرغم من تراجع حصتها في إجمالي استهلاك الطاقة. وازداد استهلاك المنتجات البترولية بمعدل 4.8% سنويا خلال الفترة 2007-2011. ومن المتوقع أن يصل إجمالي استهلاك هذه المنتجات إلى 5.2 مليون ب م ن ي في عام 2011.

ويتوقع أن يبلغ حجم الزيادة في استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء في عام 2011 حوالي 202 ألف ب م ن ي، منها 100 ألف ب م ن ي من السعودية، 18 ألف ب م ن ي من الإمارات، و15 ألف ب م ن ي من كل من العراق، الكويت، ومصر. ويتوقع أن يتراوح حجم الزيادة في بقية الدول الأعضاء ما بين 2 ألفي ب م ن ي في تونس و 10 آلاف ب م ن ي في قطر. **الجدول (1-21).**



وتلعب المنتجات البترولية أدوارا متفاوتة بين الدول الأعضاء من ناحية مساهمتها في تلبية متطلبات استهلاك الطاقة. وتبلغ حصة المنتجات البترولية 85.2% من إجمالي استهلاك الطاقة في الكويت في عام 2011، ووصلت هذه النسبة إلى 71.8% في سوريا، و 71% في العراق، و 65.1% في تونس، و 60.2% في السعودية، و 52.2% في الجزائر، و 50% في مصر. وتتراوح حصة المنتجات البترولية في بقية الدول الأعضاء ما بين 14.7% في البحرين و 48.1% في ليبيا.

2-2-2 الغاز الطبيعي

أصبح الغاز الطبيعي يلعب دورا متزايدا في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء إذ ازداد استهلاكه خلال الفترة 2007-2011 بمعدل بلغ 5.9% سنويا، بينما بلغ معدل الزيادة في إجمالي استهلاك الطاقة 5.3% خلال الفترة نفسها. ويتوقع أن يتجاوز حجم استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء 5 ملايين ب م ن ي في عام 2011 بالمقارنة مع ما يقارب 4 ملايين ب م ن ي في عام 2007.

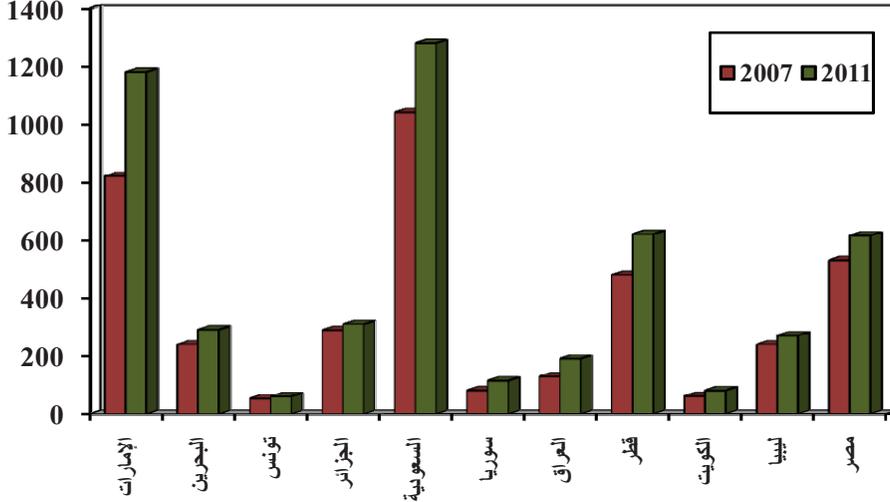
ويتركز استهلاك الغاز الطبيعي بصورة رئيسية في أربع دول عربية، وهي: السعودية، الإمارات، مصر، وقطر. وتستهلك هذه الدول الأربع حوالي ثلاثة أرباع (73.8%) إجمالي استهلاك الدول الأعضاء من الغاز الطبيعي. وتعتبر المملكة العربية السعودية أكبر دولة مستهلكة من الغاز الطبيعي ضمن الدول الأعضاء، إذ يتجاوز حجم استهلاكها منه ربع إجمالي استهلاك الدول الأعضاء، وتليها الإمارات في المرتبة الثانية بحصة وصلت إلى 23.6%، ثم قطر في المرتبة الثالثة بحصة 12.4%، ومصر بحصة 12.3%. الشكل (1-25) والجدول (1-22).

وتتباين الدول الأعضاء تباينا ملحوظا من ناحية درجة اعتمادها على الغاز الطبيعي لتلبية متطلباتها من الطاقة، ويمكن تصنيف هذه الدول ضمن ثلاث فئات حسب الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في إجمالي استهلاكها من الطاقة، وهذه الفئات هي:



الشكل 1 - 25

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2007 و 2011
(ألف برميل مكافئ نפט / يوم)



- الدول التي تعتمد اعتمادا أساسيا على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تزيد فيها حصة الغاز الطبيعي عن 50% من استخدام الطاقة. وتتألف هذه الفئة من أربع دول، وهي: البحرين، قطر، الإمارات، وليبيا. وصلت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2011 إلى 85.3% في البحرين، و84.9% في قطر، و 75.6% في الإمارات، و 51.9% في ليبيا.

- الدول التي تعتمد اعتمادا رئيسيا 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 أربع دول، وهي: الجزائر، مصر، السعودية، وتونس. وبلغت حصة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2011 إلى 45.6% في الجزائر، و 43% في مصر، و39.8% في السعودية، و 34.3% في تونس.

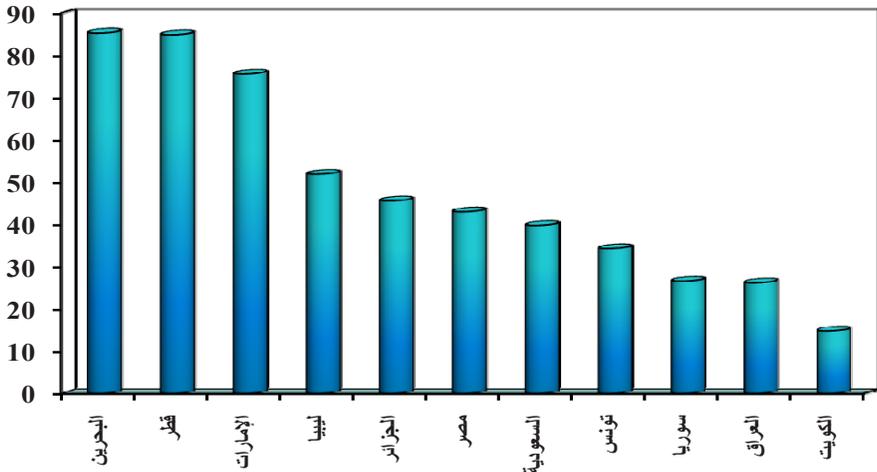


- الدول التي تعتمد اعتمادا متوسطا على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تقل فيها حصة الغاز الطبيعي عن 33% من استخدام الطاقة. وتشتمل هذه الفئة على ثلاث دول، وهي: سوريا، العراق، والكويت. ووصلت حصة الغاز إلى 26.6% في سوريا، وإلى 26.2% في العراق، وإلى 14.8% في الكويت.

ويبين الشكل (1-26) مدى اعتماد الدول الأعضاء على الغاز الطبيعي لتلبية استخداماتها من الطاقة.

الشكل 1 - 26

الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي
في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2011
(%)



2-2-3 الطاقة الكهرومائية والفحم

لا تمتلك الدول الأعضاء مصادر ملائمة من كل الطاقة الكهرومائية والفحم لزيادة حصتها في موازين الطاقة بمعدلات تتماشى مع الزيادة في متطلباتها من الطاقة. لذلك فقد تراجعت حصة هذين المصدرين معا - على ضآلتها - في إجمالي استهلاك الطاقة من 1.6% في عام 2007 إلى 1.4% في عام 2011.



فيما يتعلق بالطاقة الكهرومائية فقد ارتفع استهلاكها من 99 ألف ب م ن ي في عام 2007 إلى 109 ألف ب م ن ي في عام 2011، وبذلك تراجعت حصتها في إجمالي استهلاك الطاقة من 1.2% في عام 2007 إلى 1.1% في عام 2011. ويتم إنتاج واستهلاك الطاقة الكهرومائية في خمس دول أعضاء، وهي: مصر، العراق، سوريا، الجزائر، وتونس. **الجدول (1-23).**

أما بالنسبة إلى الفحم فقد تم استهلاك كميات ضئيلة منه في دولتين من الدول الأعضاء، وهما مصر والجزائر، حيث بلغ استهلاك مصر حوالي 20 ألف ب م ن ي، واستهلاك الجزائر 14 ألف ب م ن ي. **الجدول (1-24).**

3- الأسعار المحلية

احتفظت الدول الأعضاء في عام 2011 بالمستويات التي كانت سائدة لأسعار المنتجات البترولية في أسواقها المحلية في عام 2010، باستثناء سوريا التي عمدت في أواخر عام 2011 إلى زيادة أسعار الغازولين لتصبح على النحو التالي:

- الغازولين العادي: 50 ليرة سورية/ ليدر بدلا من 44 ليرة سورية/ ليدر.

- الغازولين الممتاز: 55 ليرة سورية/ ليدر بدلا من 50 ليرة سورية/ ليدر.

ويبين **الجدول (1-25)** الأسعار المحلية الحالية المطبقة في الدول الأعضاء في عام 2011.

أما من ناحية الدول العربية الأخرى فإنه من المعروف أن وزارة الطاقة والثروة المعدنية في الأردن تعمل على تحديث قائمة أسعار المنتجات البترولية في السوق المحلية بصورة منتظمة، وفيما يلي قائمة بأسعار هذه المنتجات كما نشرتها الوزارة في الخامس من شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2011.



السعر	الوحدة	المنتج
620	فلس/لتر	البنزين الخالي من الرصاص أوكتان 90
795	فلس/لتر	البنزين الخالي من الرصاص أوكتان 95
515	فلس/لتر	زيت الغاز (السولار)
515	فلس/لتر	الكاز
6.5	دينار/اسطوانة	الغاز البترولي المسال (اسطوانة 12.5 كغ)
44.5	دينار/اسطوانة	الغاز البترولي المسال (اسطوانة 50 كغ)
852.98	دينار/طن	الغاز البترولي المسال بالجملة (bulk) للتوزيع المركزي
890	دينار/طن	الغاز البترولي المسال بالجملة (bulk) والذي يحمل بالصهاريج
501.24	دينار/طن	زيت الوقود للصناعة
614	فلس/لتر	وقود الطائرات للشركات المحلية
619	فلس/لتر	وقود الطائرات للشركات الأجنبية
634	فلس/لتر	وقود الطائرات للرحلات العارضة
511.32	دينار/طن	زيت الوقود للبوادر
670	فلس/لتر	زيت الغاز (السولار) للبوادر
536.68	دينار/طن	الإسفلت

جداول الفصل الأول





الجدول 1-1
إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الاجمالي والتغير السنوي
2011 - 2007
(مليون برميل / يوم)

*2011	2010	2009	2008	2007	
إجمالي الامدادات					
35.0	34.2	33.0	35.3	34.1	دول أوبك
52.5	52.3	51.1	50.4	50.5	دول خارج أوبك
87.5	86.5	84.1	85.7	84.6	العالم
التغير السنوي					
0.8	1.2	(2.3)	1.2	(0.4)	دول أوبك
0.2	1.2	0.7	(0.1)	0.6	دول خارج أوبك
1.0	2.4	(1.6)	1.1	0.2	العالم
نسبة التغير (%)					
2.3	3.6	(6.5)	3.5	(1.2)	دول أوبك
0.4	2.3	1.4	(0.2-)	1.2	دول خارج أوبك
1.2	2.8	(1.9)	1.3	0.2	العالم

* 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 لوكالة الطاقة الدولية .

الجدول 2-1
النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية،
2011 - 2007
(%)

*2011	2010	2009	2008	2007	
					الدول الصناعية **
1.6	3.1	(3.2)	0.2	2.7	الناتج المحلي الاجمالي
(0.6)	1.5	(4.4)	(3.6)	(0.4)	الطلب على النفط
					دول العالم الاخرى
6.4	7.3	2.5	6.0	8.7	الناتج المحلي الاجمالي
2.7	4.4	1.7	3.7	3.9	الطلب على النفط
					إجمالي العالم
4.0	5.1	(0.7)	2.8	5.3	الناتج المحلي الاجمالي
1.0	2.8	(1.6)	(0.6)	1.4	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 2011 - 2007 (%)

*2011	2010	2009	2008	2007	
1.6	3.1	(3.2)	0.2	2.7	الدول الصناعية
1.5	3.0	(2.6)	0.0	1.9	منها: الولايات المتحدة
(0.5)	4.0	(5.2)	(1.2)	2.4	اليابان
1.6	1.8	(4.1)	0.5	2.9	منطقة اليورو
4.7	8.4	(0.9)	1.8	5.8	الدول الآسيوية حديثة التصنيع **
6.4	7.3	2.5	6.0	8.7	دول العالم الأخرى:
4.3	4.5	(3.6)	3.0	5.5	دول وسط وشرق أوروبا
4.6	4.6	(6.5)	5.3	9.0	مجموعة كومنولث الدول المستقلة
4.3	4.0	(7.9)	5.2	8.5	منها: روسيا
8.2	9.5	6.9	7.7	11.4	الدول النامية الآسيوية
9.5	10.3	9.1	9.6	14.2	منها: الصين
7.8	10.1	5.7	6.4	9.9	الهند
4.5	6.1	(1.7)	4.3	5.7	دول أمريكا اللاتينية والكاريبي
8.0	9.2	0.9	6.8	8.7	منها: الأرجنتين
3.8	5.4	(6.5)	1.5	3.3	المكسيك
3.8	7.5	(0.2)	5.1	6.1	البرازيل
2.8	(1.5)	(3.3)	4.8	8.2	فنزويلا
4.0	4.4	2.0	5.0	6.0	الشرق الاوسط وشمال افريقيا
5.2	5.4	2.6	5.5	7.0	الدول الافريقية جنوب الصحراء
4.0	5.1	(0.6)	2.8	5.3	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 2010 -

الجدول 4-1
الطلب العالمي على النفط، الاجمالي والتغير السنوي
2011-2007
(مليون برميل / يوم)

*2011	2010	2009	2008	2007	
87.8	86.9	84.5	85.9	86.4	إجمالي الطلب العالمي
0.9	2.4	1.4-	0.5-	1.2	التغير في الطلب (م ب/ي)
1.0	2.8	1.6-	0.6-	1.4	نسبة التغير (%)

* بيانات تقديرية

المصادر:

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



الجدول 5-1
الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية،
2011-2007
(مليون برميل / يوم)

*2011	2010	2009	2008	2007	
45.9	46.2	45.5	47.6	49.4	الدول الصناعية
41.9	40.7	39.0	38.4	37.0	دول العالم الأخرى **
87.8	86.9	84.5	86.0	86.4	إجمالي العالم

* بيانات تقديرية

** تضم كل من الدول النامية و الدول المتحولة

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . 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،
2011-2007
(مليون برميل / يوم)

*2011	2010	2009	2008	2007	
23.6	23.8	23.3	24.2	25.5	أمريكا الشمالية
14.4	14.6	14.5	15.4	15.5	أوروبا الغربية
7.9	7.8	7.7	8.0	8.4	المحيط الهادي
45.9	46.2	45.5	47.6	49.4	إجمالي الدول الصناعية
(0.3)	0.7	(2.1)	(1.8)	(0.2)	التغير السنوي في الطلب
(0.6)	1.5	(4.4)	(3.6)	(0.4)	نسبة التغير (%)

* بيانات تقديرية

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 (عدى الصناعية)،
2011-2007

(مليون برميل / يوم)

*2011	2010	2009	2008	2007	
37.0	35.9	34.3	33.5	32.2	الدول النامية
6.0	5.8	5.6	5.4	5.0	منها الدول العربية :
5.1	5.0	4.8	4.7	4.3	الدول الأعضاء
0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	باقي الدول العربية
4.9	4.8	4.7	4.7	4.6	دول أخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا
10.9	10.6	10.3	10.1	9.6	إجمالي الشرق الأوسط وأفريقيا
19.8	19.1	18.1	17.4	17.1	الدول الآسيوية النامية
9.4	9.0	8.3	8.0	7.6	منها: الصين
3.5	3.3	3.2	3.1	3.0	الهند
6.9	6.8	6.6	6.3	6.5	الدول الأخرى
6.3	6.2	5.9	6.0	5.5	دول أمريكا اللاتينية
2.8	2.5	2.5	2.5	2.3	منها: البرازيل
3.5	3.7	3.4	3.5	3.2	الدول الأخرى
4.9	4.8	4.7	4.9	4.8	الدول المتحوّلة
4.2	4.1	4.0	4.1	4.0	منها: الاتحاد السوفيتي السابق
41.9	40.7	39.0	38.4	37.0	إجمالي دول العالم الأخرى
1.2	1.7	0.7	1.4	1.4	التغير السنوي في طلب دول العالم الأخرى
2.9	4.4	1.7	3.7	3.9	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،
2011-2007
(دولار / برميل)

2011	2010	2009	2008	2007	
92.8	76.0	41.5	88.4	50.7	يناير
100.3	73.0	41.4	90.6	54.5	فبراير
109.8	77.2	45.8	99.0	58.6	مارس
118.1	82.3	50.2	105.2	63.6	أبريل
109.9	74.5	57.0	119.4	64.5	مايو
109.0	73.0	68.4	128.3	66.9	يونيو
111.6	72.5	64.6	131.2	71.9	يوليو
106.3	74.2	71.4	112.4	68.7	أغسطس
107.6	74.6	67.2	96.9	74.2	سبتمبر
106.3	79.9	72.7	69.2	79.3	أكتوبر
110.1	82.8	76.3	49.8	88.8	نوفمبر
107.4	88.6	74.0	38.6	87.1	ديسمبر
101.0	75.4	42.9	92.7	54.6	الربع الأول
112.3	76.6	58.5	117.6	65.0	الربع الثاني
108.5	73.8	67.7	113.5	71.6	الربع الثالث
107.9	83.8	74.3	52.5	85.1	الربع الرابع
107.5	77.4	61.0	94.4	69.1	المعدل السنوي

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
2010-2006
(دولار/برميل)

الارتفاع في عام 2011	2011	2010	2009	2008	2007	الخامات
30.1	107.5	77.4	61.0	94.4	69.1	سلة أوبك منها :
32.5	112.9	80.4	62.4	98.9	74.7	خليط صحراء الجزائر
30.0	107.8	77.8	61.4	95.2	68.8	العربي الخفيف
29.9	109.8	79.9	63.8	99.0	72.9	موربان الاماراتي
29.3	105.6	76.3	60.7	91.2	66.4	خام الكويت
32.8	111.9	79.1	61.5	96.7	71.4	السدرة الليبي
28.3	106.5	78.2	62.4	94.9	69.3	البحري القطري
29.4	106.2	76.8	60.5	92.1	66.4	البصرة العراقي
						خامات اخرى :
28.1	106.2	78.1	61.8	93.8	68.4	دبي
31.7	111.3	79.6	61.7	97.4	72.6	برنت
15.5	94.9	79.4	61.9	100.0	72.3	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،
2011-2000
(دولار/ برميل)

السنة	السعر الاسمي	الرقم القياسي* 100 = 2000	السعر الحقيقي بأسعار 2000
2000	27.6	100.0	27.6
2001	23.1	101.9	22.7
2002	24.3	103.5	23.5
2003	28.2	105.3	26.8
2004	36.0	107.5	33.5
2005	50.6	109.3	46.3
2006	61.0	112.1	54.4
2007	69.1	114.6	60.3
2008	94.4	116.9	80.8
2009	61.0	117.8	51.8
2010	77.4	119.0	65.0
**2011	107.5	121.3	88.6

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

المصدر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الادارة الاقتصادية .
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك ، و تقرير الاحصائيات المالية الدولية، سبتمبر 2008 لصندوق النقد الدولي
(IMF).



الجدول 11-1
المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة،
2011-2010
(دولار/ برميل)

زيت الوقود** (3.0% كبريت)	زيت الغاز* (0.2% كبريت)	الغازولين ال ممتاز	السوق	
73.0	90.9	88.4	سنغافورة	متوسط عام 2010
72.0	90.4	90.0	روتردام	
71.5	89.4	80.5	البحر المتوسط	
71.8	88.1	91.5	الخليج الامريكي	
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	
93.2	119.4	113.1	سنغافورة	الربع الأول 2011
91.0	118.2	112.3	روتردام	
94.2	113.9	115.8	البحر المتوسط	
91.9	116.3	113.6	الخليج الامريكي	
103.8	132.4	125.2	سنغافورة	الربع الثاني
105.3	130.1	130.4	روتردام	
105.5	114.2	125.7	البحر المتوسط	
103.8	127.1	137.6	الخليج الامريكي	
106.1	126.7	123.9	سنغافورة	الربع الثالث
103.1	127.3	124.9	روتردام	
103.3	108.6	120.5	البحر المتوسط	
102.6	123.7	130.3	الخليج الامريكي	
107.4	126.6	116.1	سنغافورة	الربع الرابع
102.0	129.5	114.1	روتردام	
101.8	109.2	112.9	البحر المتوسط	
101.5	123.4	116.4	الخليج الامريكي	

* زيت الغاز في سوق سنغافورة يحتوى على 0.5 % كبريت
** زيت الوقود في سوق روتردام يحتوى على 3.5 %، كبريت

المصدر:

- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الجدول 1-12
نسبة الضريبة من اسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية
2011-2010
(دولار / لتر)

اكتوبر 2011				اكتوبر 2010				
نسبة الضريبة (%)	السعر النهائي	الضريبة	السعر قبل الضريبة	نسبة الضريبة (%)	السعر النهائي	الضريبة	السعر قبل الضريبة	
11.86	0.91	0.11	0.80	14.71	0.73	0.11	0.63	أمريكا
29.95	1.22	0.36	0.85	31.20	1.03	0.32	0.71	كندا
43.79	1.87	0.82	1.05	47.09	1.61	0.76	0.85	اليابان
48.82	1.81	0.88	0.93	53.06	1.62	0.86	0.76	أسبانيا
55.88	2.18	1.22	0.96	58.37	1.88	1.10	0.78	إيطاليا
57.26	2.05	1.17	0.88	61.71	1.86	1.15	0.71	فرنسا
58.84	2.10	1.23	0.86	63.69	1.91	1.21	0.69	ألمانيا
59.72	2.12	1.27	0.86	64.65	1.85	1.20	0.66	بريطانيا

المصدر :

اعداد مختلفة من التقرير الشهري الصادر عن وكالة الطاقة الدولية.



الجدول 13-1
تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام
2010-2009
(نقطة على المقياس العالي)

الاتجاه	الفترة	الخليج العربي - الشرق *	الخليج العربي - الغرب **	البحر المتوسط - البحر المتوسط ***
متوسط عام 2010		73	51	117
يناير 2010		108	68	123
فبراير		83	57	95
مارس		82	58	137
أبريل		94	66	114
مايو		76	56	174
يونيو		96	63	112
يوليو		58	45	110
أغسطس		52	41	108
سبتمبر		47	36	87
أكتوبر		46	34	117
نوفمبر		69	45	94
ديسمبر		60	40	133
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

* 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،
2011 - 2010
(مليون برميل)

الربع الرابع		الربع الثالث		الربع الثاني		الربع الأول		المنطقة
*2011	2000	2011	2010	2011	2010	2011	2010	
1275	1331	1337	1396	1309	1372	1304	1315	أمريكا الشمالية منها :
1022	1067	1097	1087	1070	1089	1056	1082	الولايات المتحدة الأمريكية
919	949	924.3	951	939.3	992	973	992	أوروبا
389	390	412.3	403	410.3	397	388.7	383	الهادي
2583	2670	2673	2750	2659	2761	2666	2690	إجمالي الدول الصناعية
1673	1687	1676	1492	1648	1492	1641	1512	بقية دول العالم
964	1031	994.3	1085	1032	1054	1053	1055	مخزونات أخرى * *
5219	5387	5343	5327	5338	5307	3591	5257	إجمالي المخزون التجاري
1775	1780	1773	1763	1787	1773	17.69	1765	المخزون الاستراتيجي منه :
696	726.5	696	726.5	726.5	727	726.5	727	المخزون الاستراتيجي الأمريكي
1368	1536	1492	1475	1486	1487	159.0	1406	المخزون القابل للتصرف * * *
57.9	60.2	58.0	59.0	58.0	59.0	59.0	59.0	كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية (يوم)
68.6	71.9	69.0	71.5	70.0	72.9	70.6	72.7	كفاية المخزون التجاري العالمي (يوم)
33.0	34.0	33.0	33.0	34.0	34.0	35.0	35.0	كفاية المخزون الاستراتيجي في الدول الصناعية
17.9	20.6	15.0	19.7	15.0	18.5	18.1	19.3	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 15-1
قيمة الصادرات النفطية في الدول الأعضاء،
2011-2007
(مليون دولار)

*2011	*2010	* 2009	2008	2007	
85900	57900	44785	80635	56025	الإمارات
6305	4664	3275	5895	7106	البحرين
**	**	**	**	**	تونس
37289	28089	21497	38543	27757	الجزائر
289518	184421	144249	247097	178284	السعودية
2994	6689	5414	7989	5644	سورية
83768	54248	43895	63000	38056	العراق
27328	20553	16172	27428	18741	قطر
79646	53029	41858	57690	38488	الكويت
7391	38764	29446	52084	36944	ليبيا
4689	2593	2166	4911	3128	مصر***
624827	450950	352757	585272	410173	الاجمالي

* بيانات تقديرية
** تشير البيانات الى أن حجم الاستهلاك يفوق حجم الانتاج من النفط الخام
*** بيانات وطنية لعامي 2007 و 2008

المصادر:

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



الجدول 16-1
قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية
2011-1995
(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

* 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
2011 - 2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

(2)2011	(1)2010	2009	2008	2007	
المنتجات البترولية *					
5200	4998	4808	4646	4314	الدول الأعضاء
800	782	750	729	696	الدول العربية الأخرى
6000	5781	5558	5375	5010	إجمالي الدول العربية
الغاز الطبيعي					
5010	4729	4594	4413	3963	الدول الأعضاء
190	179	174	168	159	الدول العربية الأخرى
5200	4908	4768	4581	4122	إجمالي الدول العربية
الطاقة الكهرومائية					
109	108	107	107	99	الدول الأعضاء
34	34	34	34	34	الدول العربية الأخرى
143	142	141	141	133	إجمالي الدول العربية
الفحم					
34	34	34	34	34	الدول الأعضاء
14	13	13	13	13	الدول العربية الأخرى
48	47	47	46	47	إجمالي الدول العربية
إجمالي استهلاك الطاقة					
10353	9869	9544	9199	8409	الدول الأعضاء
1038	1008	971	944	902	الدول العربية الأخرى
11391	10878	10515	10143	9312	إجمالي الدول العربية

* المنتجات البترولية تشمل على النفط الخام المستخدم كوقود في محطات الكهرباء.
(1) بيانات تقديرية.

(2) بيانات أولية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الإدارة الاقتصادية .

الجدول 1-18
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي
2007 و 2011
(برميل مكافئ نفط / سنة)

*2011	2007	
68.4	66.9	الإمارات
88.6	97.5	البحرين
6.0	5.6	تونس
6.8	6.2	الجزائر
42.4	38.4	السعودية
7.5	8.3	سورية
7.6	6.1	العراق
151.3	163.7	قطر
49.3	49.0	الكويت
23.7	22.9	ليبيا
6.5	6.2	مصر
16.1	14.6	الأقطار الأعضاء
3.0	2.8	الدول العربية الأخرى
11.5	10.4	إجمالي الدول العربية

* بيانات تقديرية

المصادر:

- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية.



الجدول 19-1
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء
2011-2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

(2) 2011	(1) 2010	2009	2008	2007	
1560	1482	1447	1402	1140	الإمارات
340	318	306	292	277	البحرين
175	172	167	163	157	تونس
680	65	625	605	576	الجزائر
3220	3020	2920	2845	2625	السعودية*
433	428	413	428	438	سورية
725	700	678	600	494	العراق
730	660	634	594	546	قطر
540	520	498	482	457	الكويت*
520	515	497	471	443	ليبيا
1430	1398	1358	1317	1255	مصر
10353	9869	9544	9199	8409	الاجمالي

* البيانات الخاصة بالسعودية والكويت تشمل استهلاك الطاقة في الصناعة البترولية
(1) بيانات تقديرية.
(2) بيانات أولية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية.
- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.



الجدول 20-1
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر
2011 - 2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

2011 (2)	2010 (1)	2009	2008	2007	
5200	4998	4808	4646	4314	المنتجات البترولية
5010	4729	4594	4413	3963	الغاز الطبيعي
109	108	107	107	99	الطاقة الكهرومائية
34	34	34	34	34	الفحم
10353	9869	9544	9199	8409	إجمالي الطاقة

(1) بيانات تقديرية.

(2) بيانات أولية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية .
- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010 .



الجدول 21-1
استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء
2011-2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

2011 (2)	2010 (1)	2009	2008	2007	
340	362	347	331	320	الإمارات
50	48	46	42	37	البحرين
114	112	110	108	104	تونس
355	340	320	310	273	الجزائر
1940	1840	1770	1718	1584	السعودية
311	306	295	341	351	سورية
515	500	482	418	346	العراق
110	100	94	84	66	قطر
460	445	428	414	396	الكويت
250	245	237	221	203	ليبيا
715	700	680	659	635	مصر
5200	4998	4808	4646	4314	الاجمالي

(1) بيانات تقديرية.

(2) بيانات أولية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية.
- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.

الجدول 1-22
استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء
2011-2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

2011 (2)	2010 (1)	2009	2008	2007	
1180	1120	1100	1071	820	الإمارات
290	270	260	250	240	البحرين
60	59	57	55	53	تونس
310	300	290	280	288	الجزائر
1280	1180	1150	1127	1041	السعودية
115	115	111	80	80	سورية
190	180	177	162	129	العراق
620	560	540	510	480	قطر
80	75	70	68	61	الكويت
270	270	260	250	240	ليبيا
615	600	580	560	530	مصر
5010	4729	4594	4413	3963	الاجمالي

(1) بيانات تقديرية.

(2) بيانات أولية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية .
- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.



الجدول 23-1
استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول الأعضاء
2011-2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

*2011	*2010	*2009	2008	2007	
1.0	1.2	0.2	0.2	0.2	تونس
1.0	1.3	1.3	1.3	1.0	الجزائر
7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	سورية
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	العراق
80.0	78.4	78.4	78.4	70.5	مصر
109.0	108.0	107.0	107.0	98.8	الاجمالي

* بيانات أولية.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . الإدارة الاقتصادية.
- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.



الجدول 1-24
استهلاك الفحم في الدول الأعضاء
2011-2007
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

*2011	*2010	*2009	2008	2007	
14.0	14.0	14.0	13.4	13.8	الجزائر
20.0	20.1	20.1	20.1	20.1	مصر
34.0	34.1	34.1	33.5	33.9	الاجمالي

* بيانات تقديرية

المصادر:

- الأوراق القطرية المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة، دولة قطر، 2010.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الإدارة الاقتصادية.



الجدول 25-1
الأسعار المحلية للمنتجات البترولية للمستهلك في الدول الأعضاء
في عام 2011
(العملة المحلية/ لتر)

غاز البترول المسال	زيت الغاز/ الديزل	الكيروسين 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

* للاسطوانة سعة 12 كغ.

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . الادارة الاقتصادية.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . التقرير الإحصائي السنوي، 2011 ، 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

يبدو أن الأزمات السياسية والأمنية التي شهدتها عام 2011 كانت لها آثار مختلفة على نشاطات الاستكشاف والإنتاج في بعض الدول العربية، وربما كان التأثير المباشر محدوداً عملياً بدولة منتجة كبيرة مثل ليبيا، حيث انخفض معدل إنتاج النفط فيها بأكثر من 1.4 مليون ب/ي نتيجة الأحداث الأمنية التي عمت البلاد. وكانت شركة توتال Total قد أوقفت عمليات الإنتاج من حقل الجرف الواقع في المغمورة، وحقل المبروك الواقع على اليابسة. كما خفضت شركة إيني إي بي آ Eni SPA إنتاجها بمعدل الثلثين نزولاً من 280 ألف ب/ي إلى أقل من 90 ألف ب/ي. لكن كلتا الشركتين (توتال وإيني) عاودتا الإنتاج في مطلع شهر أيلول/سبتمبر 2011. كما عاودت شركة سرت الحكومية في الوقت نفسه إنتاج الغاز من حقولها الشرقية، وأتت التقارير في تلك الفترة متوافقة مع إعلان شركة إيني عن إعادة تشغيل 15 بئراً يبلغ إنتاجها حوالي 32 ألف ب/ي في حقل "أبو الطفل" على بعد 300 كم جنوب مدينة بنغازي، وأشارت الدلائل إلى أنه من المتوقع أن يصل إنتاج شركة إيني إلى 140 ألف ب/ي حتى نهاية شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2011. كما أن شركة توتال عاودت الإنتاج من حقل "الجرف البحري" في نفس الفترة وأعلنت في حينها أنها تتوقع أن يصل معدل الإنتاج إلى 40 ألف ب/ي في غضون بضعة أسابيع. ورأت وكالة الطاقة الدولية أن الأضرار التي أصابت معدات الإنتاج وخطوط النقل والمصافي والموانئ تعتبر طفيفة نسبياً، إلا أن سرعة استعادة معدل الإنتاج تتعلق بالكيفية التي تم بها إغلاق الآبار، مبينة أنها



تتوقع أن يتم إنتاج 350-400 ألف ب/ي في نهاية عام 2011، بينما قد يصل الإنتاج إلى 1.1 مليون ب/ي في الربع الرابع من عام 2012.

أما في مصر فلم يتأثر الإنتاج بالأحداث التي مرت بها البلاد¹، وكذلك كان الحال في تونس.

بينما تسببت الأوضاع الأمنية في اليمن في توقف إنتاج شركة نيكسن Nexen Inc. الكندية في شهر أيار/مايو، ثم توقفت عمليات الشركة للمرة الثانية في شهر أيلول/سبتمبر، كما توقف إنتاج شركة أو إم في OMV في شهر آذار/مارس بعد تفجير أحد أنابيب التصدير التي تستخدمها الشركة، وقررت الشركة في نهاية عام 2011 أن تعاود نشاطها مرة أخرى².

وفي سورية، أدت العقوبات الاقتصادية التي فرضت على البلاد إلى تخفيض إنتاج النفط بمعدل وصل إلى 30% من حجم الإنتاج خلال الأشهر الأخيرة من عام 2011.

ويرى بعض المحللين الاقتصاديين أن تأثير ما سمي بالربيع العربي لا يتعلق بكميات النفط التي خرجت من الإنتاج فقط خلال عام 2011، لكنه يتجلى بكميات الإنتاج الإضافية التي كان من المفترض أن تضاف إلى الطاقات الحالية خلال السنوات المقبلة³. وربما كان ذلك واحداً من ضمن الأسباب وراء ارتفاع نفقات الاستكشاف والإنتاج المتوقعة على مستوى العالم في عام 2012، حيث بين مسح تم إجراؤه من قبل داهلمان روز وشركائهم ذات المسؤولية المحدودة Dahlman Rose & Co. LLC، أن نفقات الاستكشاف والإنتاج على مستوى العالم⁴ سوف ترتفع بنسبة 9.3% لتصل إلى 411.4 مليار دولار، مقارنة بحوالي 376.5 مليار دولار في عام 2011. وبين التقرير أن تلك النفقات سوف تصل إلى 141 مليار دولار في الولايات المتحدة الأمريكية هذا

1 وزارة البترول المصرية، الموقع الرسمي 25، www.petroelum.gov.egy، كانون الأول/ديسمبر 2011.

2 وزارة النفط والمعادن اليمنية، الموقع الرسمي www.mom.gov.ye .

3 A.F. Al Hajji, Oil and Gas in the Capital, World Oil, Vol. 232 No. 12

4 Oil and Gas Journal, 3/1/2012



العام مقارنة مع 125.5 مليار دولار عام 2011، كما سوف تصل إلى 42.8 مليار دولار في كندا مقارنة بزهاء 40.5 مليار دولار عام 2011.

أ- نظرة عامة على بعض الاتفاقيات والعقود في الدول العربية

شهدت الدول العربية نشاطات واضحة في مختلف مناحي الصناعة البترولية، لتطوير إنتاجها، ففي دولة الإمارات العربية المتحدة وقع المجلس الأعلى للبترول في إمارة أبو ظبي على اتفاقية مع شركة «أدوك»¹، وهي وحدة من شركة كوزمو أويل المحدودة Cosmo Oil Co.Ltd اليابانية، يتم بموجبه تمديد فترة امتيازها لمدة 30 عاماً في ثلاثة حقول تضم (مبرز وأم العنبر ونيوة الغلان)، ومنطقة امتياز إضافية تقع في منطقة الحيل. وتبدأ الاتفاقية الجديدة من تاريخ انتهاء سريان الامتياز الممنوح حالياً لشركة «أدوك» في 6 كانون الأول /ديسمبر من عام 2012. كما اختارت شركة بترول أبو ظبي الوطنية «أدوك»، شركة أوكسيدنتال للبترول Occidental Petroleum الأميركية كشريك لتطوير «حقل غاز شاه» في إمارة أبو ظبي. وقد توصلت إلى اتفاق مبدئي تحصل بموجبه شركة أوكسيدنتال على حصة مساهمة تبلغ 40% لتطوير الحقل المذكور، بينما تساهم «أدوك» بنسبة 60% من المشروع عبر شركة «أبو ظبي لتطوير الغاز المحدودة» والتي أنشئت حسب القانون رقم 3 لسنة 2010 بتاريخ الأول من شباط/فبراير 2010. ويتضمن المشروع الذي تقدر كلفته بحوالي 10 مليار دولار، إنشاء عدة منظومات لتجميع الغاز من الآبار وبناء وحدات لمعالجة حوالي 1 مليار قدم³/ي من الغاز الحامض، وذلك لإنتاج حوالي 500 مليون قدم مكعب من الغاز يتم توريدها إلى شبكة الغاز. وأرست شركة بترول أبو ظبي الوطنية عقوداً بقيمة 700 مليون دولار على شركتين بهدف تطوير أجزاء من مشروع حقل شاه الغازي والذي تقدر كلفة تطويره الإجمالية بحوالي 10 مليار دولار. وقد حصلت شركة المقاولون المتحدون Consolidated Contractors Co. على عقد بقيمة 550 مليون دولار لبناء محطة لتحويل الكبريت إلى حبيبات، وبناء بعض خطوط الأنابيب للمشروع، بينما حصلت شركة الإنشاءات الموحدة والاستثمار United Construction and Investment Co.

1 Abu Dhabi Oil Co. Ltd.



على عقد بقيمة 150 مليون دولار لإنشاء المباني الثانوية في إطار المشروع المتكامل لتطوير حقا شاه. وأرست شركة تطوير حقل زاكوم "زادكو" عقد خدمات هندسية على شركة تكنيب Technip خاص بمشروع تطوير حقل زاكوم العلوي. يهدف المشروع إلى رفع معدل إنتاج الحقل المذكور بمعدل 40% ليصل إلى 750 ألف ب/ي في عام 2015، كما يهدف إلى المحافظة على ذلك المعدل لمدة لا تقل عن 25 عاماً.

يقع حقل زاكوم العلوي في الخليج العربي على بعد 84 كم من سواحل مدينة أبو ظبي، ويقدر الاحتياطي فيه بحوالي 50 مليار برميل. ويتضمن العقد وضع التصميم الهندسية لوحدات المعالجة على أربع جزر صناعية، ومنها فواصل الغاز وضواغط الرفع الغازي ومعرزات ضغط الغاز، فضلاً عن مولدات الطاقة والمعدات وخطوط أنابيب الربط وتعديل المرافق القائمة، إضافة إلى عقود شراء للمعدات التي يحتاج توريدها لوقت طويل. وتتوقع شركة تكنيب أن يتم الانتهاء من التصميم الهندسية خلال العام الحالي 2011.

يذكر أن الشركاء في مشروع تطوير حقل زاكوم العلوي هم: شركة أبو ظبي الوطنية للنفط «أدكو» بحصة تبلغ 60%، وشركة إكسون موبيل Exxon Mobil Corp. بحصة تبلغ 28%، وشركة تنمية نفط اليابان Japan Oil Development Co. بحصة 12%.

وفي مملكة البحرين، ساهم تأسيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز بموجب مرسوم ملكي في العام 2005، في تنشيط قطاع النفط والغاز من خلال إقامة مشاريع مشتركة مع شركات عالمية، بدءاً من قطاع الإنتاج، وقد أبرمت الهيئة الوطنية للنفط والغاز حتى منتصف عام 2011 عدة اتفاقيات للتقريب في القواطع البحرية الأربعة التابعة للملكة، كما تم التوقيع على اتفاقيات المشاركة في الاستكشاف والإنتاج في القواطع الأول والثالث والرابع مع شركة أوكسيدنتال، بالإضافة إلى التوقيع على اتفاقية مماثلة بشأن القاطع الثاني مع شركة بي تي إي بي PTTEP التايلندية بهدف رفع كمية الإنتاج من الموارد النفطية للبحرين. ومن أكبر المشاريع التي تم تأسيسها، شركة تطوير



للبنترول، وهي مشروع مشترك بين الهيئة الوطنية للنفط والغاز وشركة أوكسيدنتال وشركة مبادلة الإماراتية، ويهدف إلى وقف التراجع من حقل البحرين وزيادة إنتاجه تدريجياً على مدى السنوات القليلة القادمة إلى ثلاثة أمثاله حالياً، كما تم في عام 2011 توقيع اتفاقية مع أوكسيدنتال بشأن مشروع استكشاف الغاز العميق في حقل البحرين. كما ظهر أيضاً مشروع - وهو قيد الدراسة - لتجديد خط الأنابيب بين المملكة العربية السعودية ومملكة البحرين الذي تبلغ كلفته 350 مليون دولار أمريكي ويهدف إلى تجديد وتغيير مسار خط النفط الخام الذي يبلغ طوله 55 كيلومتراً بين المملكة العربية السعودية ومصفاة البحرين. وسيتم تحويل مسار هذا الخط لتجنب مروره في المناطق السكنية والمأهولة، بالإضافة إلى زيادة طاقته الاستيعابية.

وفي **تونس** أعلنت شركة ونستار ريسورسز المحدودة Winstar Resources Ltd. في الربع الرابع من عام 2011 أنها تستعد لحفر بئرها الاستكشافي الثاني في امتياز "شويش السعيدة" الذي تبلغ مساحته 1700 كم²، ويقع جنوبي تونس قرب الحدود مع الجزائر. وسوف تبدأ عمليات حفر البئر CS-10 المملوك بالكامل للشركة على بعد 2.3 كم إلى الشرق من اكتشاف CS-1، للوصول إلى مكمين أحدهما من العصر الترياسي والآخر من السيلوري، ومن المخطط أن يحفر البئر لعمق 4450م، وتتراوح الكلفة التقديرية له ما بين 15-16 مليون دولار، منها 5 ملايين دولار مخصصة لعمليات الإكمال والاختبار. وذكرت الشركة أن نتائج حفر البئر الجديد ستساعد الشركة على وضع برنامج للحفر وعلى تحضير منشآت سطحية استعداداً لبيع الغاز عبر خط أنابيب مشروع غاز تونس الجنوبي الذي يبلغ طوله 320 كم وقطر 28 بوصة، والذي يتوقع أن يتم الانتهاء من بناءه في نهاية عام 2014.

وخلال نفس الفترة تقريباً وبعد تعطل أعمال الحفر في حقل الغاز الطبيعي بمنطقة «سيدي الظاهر» في مدينة شربان بولاية المهديّة نتيجة الظروف الأمنية التي مرت بها البلاد، أعلنت شركة أدكس إنرجي ADX Energy الأسترالية عن بدء عمليات الحفر في بئر "سيدي الظاهر-1" والذي خطط له أن يبلغ عمق 2168 م. وتشير الدراسات إلى أن الاحتياطي القابل للإنتاج من الغاز في منطقة سيدي الظاهر



يبلغ حوالي 4.247 مليار متر مكعب (175 مليار قدم مكعب) ضمن ممكن من عصر الإيوسين، كما تحتوي المنطقة على قرابة 44 مليون برميل من النفط ضمن ممكن من العصر الكريتاسي.

وفي منتصف عام 2011 وقعت شركة نزوج NZOG نيوزلندا للنفط والغاز المحدودة (New Zealand Oil & Gas Ltd.) النيوزيلندية على اتفاقية للتقيب عن الهيدروكربون في قاطع "ديودور" الواقع في خليج قابس. تبلغ مساحة القاطع 1236 كم² ويقع في مياه يقل عمقها عن 100 م، وهو محاط من كل جهاته باكتشافات نفطية وغازية منتجة. تمتد اتفاقية التقيب لسنتين مع ضمان أولوية حق شركة نزوج في التقدم لطلب اتفاقية استكشاف لمدة أربع سنوات. كما وقعت نفس الشركة نزوج على اتفاقية تخولها الحصول على حصة 40% من امتياز كوزموس Cosmos في خليج الحمامات قبالة سواحل تونس، حيث تم تحقيق اكتشاف حقل "كوزموس- جنوب" سابقاً. وكان الامتياز مملوكاً لشركة مشتركة تتكون من ستورم فينتشر إنترناشيونال Storm Ventures International، والشركة التونسية للأنشطة البترولية "إيتاب"، وتتضمن شروط الاتفاقية الجديدة أن تقوم نزوج بدفع 3 ملايين دولار كمساهمة في النفقات السابقة، بحيث تضمن حق المشاركة في تطوير الامتياز. وفي حال إقرار خطة التطوير الموضوعة، ستقوم الشركة بدفع 19 مليون دولار إضافية لشركة ستورم.

وكان الاحتياطي المؤكد والمؤمل في الامتياز قد قدر من قبل شركة مستقلة عند حدود 6.3 مليون برميل في القاطع الجنوبي من الامتياز، إضافة إلى وجود آفاق نفطية أخرى في نطاقات متاخمة. وتضمنت خطة التطوير حفر ثلاثة آبار، واستخدام منصة بحرية صغيرة ومركب تخزين وإنتاج عائم ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج من الامتياز المذكور في عام 2014، بمعدل يتراوح بين 15-20 ألف ب/ي.

وفي شهر تشرين الأول/أكتوبر 2011، أعلنت شركة دي إن أو DNO النرويجية عن توقيع اتفاقية استكشاف لترخيص فكيرين "Fkirine" مع الشركة التونسية للأنشطة البترولية، وذلك عبر ذراعها دي إن أو إنترناشيونال تونس آ إس DNO Tunisia AS



المملوكة بالكامل لشركة دي إن أو إنترناشيونال إي آ. يقع الامتياز في وسط تونس ويغطي مساحة 2064 كم². وتتضمن شروط الاتفاقية أن تتولى دي إن أو إنترناشيونال تونس آ إس تمويل عمليات الاستكشاف، بينما يكون من حق شركة إيتاب» أن تشارك بحصة 50% في أي اكتشاف يتم الحصول عليه، وتبلغ نفقات برنامج الاستكشاف الذي يمتد لسنتين حوالي 2.5 مليون دولار.

وفي الجمهورية الجزائرية حصلت شركة بتروفاك Petrofac على عقد مشروع شامل Lump- sum بقيمة 1.2 مليار دولار، لتطوير الحقول الجنوبية في عين صالح، وتشمل "جارة البففات"، وحاسي موميني"، و"عين صالح"، و"غور محمود". وتتضمن رؤية الشركة لعمليات التطوير إنشاء محطة إنتاج وتجميع مركزية للغاز، تحتوي على وحدتين للتجفيف باستطاعة تصل إلى 16.8 مليون م³/ي، وتمديد 300 كم من أنابيب التجميع التي تنقل الغاز من الآبار إلى محطة «كريشبا»، والتي ستخضع مع محطة «تيغ» للتطوير من أجل العمليات المستقبلية، حيث تصل مدة المشروع إلى 50 شهراً، ويهدف إلى دعم خطة إنتاج 9 مليار م³/سنة من الغاز بعد عام 2013. وفي الربع الأول من عام 2011 أعلنت شركة بترولتك إنترناشيونال بي إل سي Petroceltic International plc عن نجاح اختبارها للبئر AT-4 في امتياز عسارين، حيث أنتج البئر 1.35 مليون قدم³/ي من الغاز، ويعتبر البئر المذكور أول بئر من مجموعة آبار تقييمية سيتم حفرها في اكتشاف عين تسيلا للغاز.

وفي أواخر الربع الثالث من عام 2011، وقعت مؤسسة بي في إي بي PVEP الفيتنامية وشركاؤها بي تي تي PTT التايلندية و جه جي سي JGC اليابانية، على عقد هندسي بقيمة 451.3 مليون دولار مع شركة سوناطراك الجزائرية. يمتد العقد لواحد وثلاثين شهراً ويتضمن بناء مركز معالجة للنفط تبلغ استطاعته 20 ألف ب/ي، ومحطة ضغط لنقل الوقود من حقل «بير سيبا» إلى مدينة حاسي مسعود باستطاعة 1 مليون متر مكعب، كما يتضمن مد خطي أنابيب بطول 130 كم، ومحطة فصل للماء، ومحطة لتوليد الكهرباء ضمن الحقل الواقع جنوبي الجزائر.



وفي المملكة العربية السعودية، حصل ائتلاف إيني ريبسا غاز المتحدة EniRepSa Gas Ltd على فترة تمديد تبلغ ستة أشهر وذلك لحفر بئر استكشافية في الربع الخالي للبحث عن الغاز، ويتكون الائتلاف المذكور من شركة إيني إس بي آ بحصة تبلغ 50%، وشركة ريبسول واي بي إف إس آ Repsol-YPF SA بحصة 30%، بينما تساهم شركة أرامكو السعودية بباقي الحصة البالغة 20%. يغطي الترخيص الذي يعمل الائتلاف بموجبه مساحة 52 ألف كم² في القاطع C، حيث بدأت أعمال التنقيب استناداً إلى برنامج يمتد لخمس سنوات ويتضمن إجراء مسوحات زلزالية على مساحة 5000 كم²، إضافة إلى حفر 4 آبار استكشافية. وحتى نهاية عام 2010 كان الائتلاف قد حفر 3 آبار وقارب على إكمال البئر الرابع قبل أن يطلب التمديد بهدف معالجة المزيد من المعلومات الزلزالية. يعتبر ائتلاف إيني ريبسا، واحداً من أربع مجموعات حصلت على موافقة أرامكو السعودية في عام 2004 للتنقيب عن الغاز في منطقة الربع الخالي، وتتضمن باقي المجموعات كلاً من شركات رويال داتش شل بي إل سي Royal Dutch Shell PLC، و سينوبك (Sinopec) تشاينا بتروليوم أند كيميكال كوربوريشن China Petroleum & Chemical Corp.، و أو آ أو لوك أويل OAO Lukoil. ولم تحقق أي من تلك المجموعات أي اكتشاف تجاري للغاز، إلا أن شركة شل التي تعمل ضمن شركة مشتركة تدعى "شركة جنوب الربع الخالي"، ذكرت أنها عثرت على ما سمته بالاكشافات الواعدة، وذكرت في شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2010 أنها ستبدأ المرحلة الثانية من عمليات الاستكشاف، وذلك بعد أن حصلت على موافقة لتمديد عمليات الاستكشاف لمدة 5 سنوات وصولاً لعام 2015، حيث أعلنت عن خطط لحفر 3 آبار استكشافية، وإجراء مسح زلزالي ثنائي الأبعاد على امتداد 3000 كم، ومسح زلزالي ثلاثي الأبعاد على امتداد 3600 كم². أما شركة إس إس جي (SSG) ساينو ساودي غاز Sino Saudi Gas المشتركة بين سينوبك (80%)، وأرامكو السعودية (20%)، فقد قررت الانتقال للمرحلة الثانية من عمليات الاستكشاف التي تتضمن حفر بئر واحد خلال السنوات الثلاث المقبلة، وذلك رغم عدم تحقيقها لأي اكتشاف بعد. أما شركة لوك أويل أرامكو لوكسار Lukoil-Aramco Luksar والمكونة من شركة لوك أويل (80%) وأرامكو السعودية (20%) والتي تستخدم تصنيف C1، و C2 للاحتياطي،



فقد ذكرت أنها عثرت على 70 مليون طن من المتكثفات، و300 مليار م³ من الغاز في القاطع A عبر آبار مشاعب-1 وتخمنا. إلا أنها قررت عدم الانتقال للمرحلة الثانية من عمليات الاستكشاف لأسباب تجارية. وفي نهاية عام 2011، أكدت شركة "جنوب الربع الخالي" أنها قد حصلت على موافقة الحكومة السعودية على خطة تقييم حقل "كيدان" الواقع في الربع الخالي، وبناء على الخطة ستقوم الشركة بإجراء دراسات مكثفة بهدف تحديد الطريقة المثلى لتطوير الحقل. وتتوقع الشركة أن تنتهي عملية تقييم الحقل الحاوي على الغاز الحامض في نهاية عام 2013. وكانت شركة جنوب الربع الخالي قد انتهت خلال فترة الاستكشاف الأولى من حفر سبعة آبار وقامت بإجراء مسح زلزالي ثاني الأبعاد على امتداد 25 ألف كم طولي، ومسح زلزالي ثلاثي الأبعاد على مساحة 750 كم².

وضمن خططها لتطوير إنتاج الغاز، تعمل شركة أرامكو السعودية لعمليات النفط في المنطقة الجنوبية¹ على الوصول إلى هدفها الرامي إلى إنتاج 15 مليار قدم³/ي من الغاز الطبيعي بحلول عام 2015، ويأتي هذا التحول في التركيز على التنقيب عن الغاز وتتميته في أعقاب إضافة 2 مليون ب/ي من طاقة إنتاج النفط خلال الفترة الممتدة بين عامي 2004 و 2009، وتم خلال تلك السنوات الخمس التوصل إلى زيادات في إنتاج الغاز وطاقت المعالجة. كما تدرس الشركة إمكانية الاستفادة من الموارد غير التقليدية في المملكة، حيث أن احتياطي المملكة من الغاز الطبيعي تضاعف ثلاث مرات في السنوات الخمسة عشر الماضية، لكن استهلاك الغاز في المملكة ارتفع بمعدل 7% سنوياً، مع استخدام موارد الغاز كلها تقريباً لتوليد الطاقة الكهربائية وإنتاج البتروكيماويات، مما أوجد تحديات لرفع معدل إنتاج الغاز تشمل العقبات التقنية في العثور على موارد جديدة وتكاليف الاستكشاف والتنمية، والاهتمامات البيئية، ومن الجلي أن التقنيات المتقدمة جعلت الغاز غير التقليدي أكثر جاذبية من الناحية الاقتصادية. ورغم أن تطوير أي موارد غير تقليدية يمثل العديد من المشاكل الإضافية ومنها أن الحقول بعيدة كثيراً عن المناطق المأهولة، كما أن بعض المكامن

1 Oil and Gas Journal, 3/5/2011



عميقة جداً، إلا أن الشركة عثرت على بعض مكامن غاز السجيل وقامت بإجراء بعض عمليات التشقيق عليها، لكن عملية تطوير تلك المكامن مرتبطة بالعثور على المزيد من تلك الحقول. وتجري حالياً عمليتا تطوير رئيسيتين في الخليج العربي ستضيفان ما مجموعه 4.3 مليار قدم³/ي إلى إنتاج الغاز في عام 2014. وسوف يكون حقل "كاران" أول حقل بحري ينتج الغاز غير المرافق في تاريخ الشركة، وعند استكماله سنة 2013، سوف يكون قادراً على إنتاج 1.8 مليون قدم³/ي من الغاز الخام تنقل عبر خط أنابيب تحت سطح البحر لمسافة 110 كم إلى معمل غاز الخرسانية على الشاطئ. أما برنامج تطوير الغاز في "واسط" فيحتاج إلى بناء محطة معالجة مركزية قادرة على معالجة 2.5 مليار قدم³/ي من الغاز من حقول العربية وحصباء البحرية، ومن المخطط أن يتم ذلك في عام 2014.

وفي الجمهورية العربية السورية، وقعت سورية وإيران في مطلع عام 2011 اتفاقاً أولياً للتعاون في مجال الغاز يتضمن إنشاء خط غاز من إيران إلى سورية عبر العراق وتشكيل مجموعة عمل من الدول الثلاث لإعداد الدراسات الأولية له. كما وقعت سورية وإيران والعراق على مذكرة تفاهم رسمية بين الدول الثلاث لمد خط أنابيب لتصدير ونقل الغاز الإيراني عبر العراق وسورية إلى البحر الأبيض المتوسط ومن ثم إلى أوروبا. ومن المقرر أن يمتد أنبوب تصدير الغاز من منطقة عسלוية إلى سورية عبر العراق بطول يبلغ نحو 5600 كم وقطره 56 بوصة وسينقل 110 مليون م³/ي من الغاز. وسمي هذا المشروع الذي تقدر كلفته بحوالي 10 مليار دولار باسم "أنبوب الغاز الإسلامي" وتشارك فيه عدة شركات أوروبية وبعض الدول المطلة على البحر المتوسط والدول الأوروبية. ومن المقرر إنشاء هذا الخط التصديري انطلاقاً من منطقة "عسلوية" في الأراضي الإيرانية ومن ثم يجري تسليم الغاز إلى العراق عبر حدود محافظة "أيلام" غربي إيران. وكانت المحادثات بين إيران وسورية والعراق حول هذا الخط قد بدأت في مطلع عام 2009، مما سيسمح بنقل كميات كبيرة من الغاز عبر هذا المسار بحيث تستطيع سورية استرجار ما تحتاجه من الغاز الإيراني بموجب الاتفاقية، إضافة إلى تصدير الغاز من الموانئ السورية مما سيحقق إيرادات وعائدات



ومردوداً جيداً من خلال رسوم عبور الغاز ورسوم تصدير الغاز من المرفأ السوري¹.

وفي شهر أيار/مايو 2011، فازت شركة إتش بي إس إنترناشيونال المحدودة H.B.S International Ltd. التونسية للتقيب عن النفط والغاز بالقاطع رقم 7، وذلك بعد أن أنهت المؤسسة العامة للنفط دراسة وتقييم عروض الشركات العالمية المتقدمة لهذا القاطع الذي تبلغ مساحته حوالي 6500 كم²، والذي يقع في القسم الشرقي من سورية ضمن أراضي محافظتي الحسكة ودير الزور ويتاخم الحدود العراقية. يذكر أن هذه هي المرة الثانية التي تعمل بها الشركة في سورية بعد أن وقعت في العام 2005 عقداً مع وزارة النفط السورية حصلت بموجبه على حق التقيب عن البترول وتميمته في القاطع 22 «عقد الرقة» الذي تقارب مساحته 4977 كم²، وقد تخلت الشركة عنه بعد انتهاء فترة التقيب الأولية وبعد أن أكملت كامل التزاماتها العقدية ولم تحصل على أي اكتشاف تجاري في حينها².

وفي شهر أيلول/سبتمبر 2011، افتتح وزير النفط والثروة المعدنية مشروع استثمار غاز حقل «صد» الذي يقع جنوب شرق مدينة حمص بحوالي 60 كم، حيث تم حفر الآبار الغازية «صد-1» و«صد-3» من قبل الشركة السورية للنفط وتبين وجود كميات تجارية من الغاز الطبيعي قدرت بحوالي 12 مليار متر مكعب كاحتياطي مؤكد قابل للإنتاج³.

يهدف المشروع إلى استثمار الحقل ووضعه في طور التشغيل التجريبي وذلك من خلال ربطه مع معمل غاز جنوب المنطقة الوسطى حيث أجرت الشركة السورية للغاز الدراسة الهندسية لتركيب المحطة الغازية وخط أنابيب لتجميع ونقل الغاز من البئرين في حقل صد إلى معمل معالجة الغاز. وقد تم تنفيذ المشروع خلال فترة زمنية قياسية لم تتجاوز سبعة أشهر وذلك من خلال استخدام معدات متوفرة لدى الشركة السورية للغاز بالإضافة إلى تأمين المستلزمات الثانوية الأخرى من خلال مقاول محلي.

1 أخبار النفط والغاز السوري، 2011/7/25.

2 أخبار النفط والغاز السوري، 2011/5/17.

3 الموقع الرسمي، الشركة السورية للغاز، 2011/9/20.



تبلغ الاستطاعة الاسمية للمحطة حوالي 1.2 مليون م³/ي من الغاز عند ضغط تشغيلي يقارب 85 بار (حوالي 83.9 ضغط جوي)، وتتكون من فاصلين مع خط متشعب لربط الآبار استطاعة كل منها 600 ألف م³/ي، وخط لنقل الغاز بقطر 10 بوصة وبطول 37 كم يربط المحطة مع معمل غاز جنوب المنطقة الوسطى. بلغت تكلفة المشروع حوالي 450 مليون ليرة سورية (قرابة 9 ملايين دولار) وتم تنفيذ المشروع من قبل الشركة السورية للغاز ووضع في الاستثمار اعتباراً من 2011/7/27. يذكر أن الشركة السورية للنفط اكتشفت عدة حقول غازية في المناطق المجاورة وتقوم بإعداد الدراسات الهندسية اللازمة لاستكمال تطوير الحقول حيث ستتولى الشركة السورية للغاز ربطهما إلى معامل الغاز المجاورة.

وضمن اهتمامها بالتتقيب عن البترول في المناطق البحرية، أعلنت وزارة النفط والثروة المعدنية والمؤسسة العامة للنفط عن دعوة الشركات العالمية المهتمة، لتقديم عروضها للتتقيب عن الهيدروكربونات في ثلاثة قواطع واقعة في المغامرة قبالة السواحل السورية، على أن يكون الموعد النهائي لقبول العروض بتاريخ 5 تشرين الأول/ أكتوبر 2011.

وفي جمهورية العراق، ذكرت شركة إكسون موبيل عراق المحدودة ExxonMobil Iraq Ltd. التابعة لشركة إكسون موبيل أن إنتاج حقل غرب القرنة في بدايات عام 2011 ارتفع إلى 285 ألف ب/ي متجاوزاً النسبة المستهدفة عند 10%، والتي تم الاتفاق عليها سابقاً بموجب عقد الخدمات الفنية لتطوير الحقل. ووفقاً للعقد جرى تحويل عمليات الإنتاج اليومي الى قسم تشغيل حقل غرب القرنة الذي يديره عاملون من شركة نفط الجنوب العراقية بالتعاون مع إكسون موبيل، التي تعتبر المقاول الرئيسي في تطوير الحقل بحصة تبلغ 60%، بينما يؤول باقي الحصة إلى شركة نفط الجنوب العراقية¹.

1 نشرة متابعة مصادر الطاقة عربياً وعالمياً، العدد 1، 2011.



كما ارتفع معدل إنتاج النفط من حقل الرميطة العملاق في العراق بمعدل زاد عن 10% منذ توقيع شركتي البترول البريطانية BP وسي إن بي سي على عقد تطوير الحقل. وكان معدل الإنتاج الأساسي الذي اعتمد للحقل في شهر كانون الأول / ديسمبر عام 2009 قد بلغ 1.066 مليون ب/ي. وأكدت شركة البترول البريطانية على إرساء آلية عمل خلال عام 2010 قادت إلى حفر 41 بئراً جديداً في الحقل، وإنجاز 103 عمليات خدمات على الآبار، إضافة إلى مد 122 كم من خطوط أنابيب النقل، كما أشارت إلى أن عدد العاملين في الحقل وصل إلى 10 آلاف عامل من مختلف الاختصاصات، من ضمنهم 4000 عامل من طواقم شركة نفط الجنوب العراقية، مدعومين بمئة خبير وإداري من شركتي البترول البريطانية وسي إن بي سي، يعملون تحت مظلة منظمة إدارة حقل رميطة Rumaila Operating Organization التي تتولى إدارة العمليات في الحقل. يذكر أن تكاليف التطوير المتوقعة للحقل قدرت بحوالي 15 مليار دولار ستنفق خلال 20 عاماً تمثل مدة عقد التطوير الموقع عليه مع الحكومة العراقية، والذي يهدف إلى الوصول بإنتاج الحقل إلى معدل 2.85 مليون ب/ي¹.

وشهد عام 2011 إعلان وزارة النفط العراقية عن جولة عروض رابعة هي الأولى من نوعها التي تعتمد على عقود الاستكشاف مقارنة بالجولات الثلاث الماضية في العام السابق التي اعتمدت على العقود الفنية، وتشمل هذه الجولة طلب عروض لاستكشاف 12 قاطعاً تبلغ مساحتها الإجمالية 81700 كم²، ولا توجد أية اكتشافات سابقة في هذه القواطع التي تقع غرب البلاد قرب الحدود العراقية السورية والعراقية السعودية. يبين الجدول (أ) القواطع المعروضة ومساحة كل منها وموقعه ونوع الهيدروكربون المتوقع اكتشافه²:

1 Oil and Gas Journal, 11/1/2011.

2 Deloitte Petroleum Services & Oil Voice, 4/7/2011.



الجدول (أ)
القواطع المعروضة في جولة العروض الرابعة في العراق عام 2011

القاطع	المساحة كم ²	المنطقة	الهيدروكربون المتوقع اكتشافه
1	7300	نينوى	غاز
2	8000	الأنبار- نينوى	غاز
3	7000	الأنبار	غاز
4	7000	الأنبار	غاز
5	8000	الأنبار	غاز
6	9000	النجف- الأنبار	غاز
7	6000	القادسية- بابل- النجف- المثنى	نفط
8	6000	ديالا- واسط	غاز
9	900	البصرة	نفط
10	5500	المثنى- ذي قار	نفط
11	8000	النجف- المثنى	نفط
12	8000	النجف- المثنى	نفط

وشهد العراق خطوات تطويرية متسارعة خلال عام 2011، فقد حققت وزارة النفط العراقية نتائج جيدة على مستويات الإنتاج والقطاعات الأخرى، فالعقود التي أبرمتها الوزارة مع الشركات العالمية ضمن جولتي التراخيص الأولى والثانية حققت زيادة في الإنتاج بنسبته 10% وبوقت قياسي أقل مما كان مخططاً له، وتعتبر حالة جديدة في العراق بسبب حجم العمل الكبير المتمثل في اثني عشر عقداً في آن واحد، إلا أن التقييم العام من جهات عالمية يشير إلى أن العراق ماضٍ في تنفيذ الخطط بشكل جيد حيث أن زيادة الإنتاج المتوقعة من عقود الجولة الأولى وبالغلة حسب العقد 10% تحققت في سنة واحدة بدلاً من ثلاث سنوات كما كان مخططاً، أما بالنسبة لعقود الجولة الثانية فإن الزيادة المراد تحقيقها ستتم خلال سنتين بدلاً من ثلاث سنوات. وقد صادقت الوزارة على جميع العقود الموجودة لديها، أما بالنسبة للمخاوف بشأن الطاقات التصديرية للعراق مقارنة مع مستويات ومعدلات الإنتاج المتزايدة،



فقد أكدت الوزارة أن لديها مشاريع لزيادة طاقتها التصديرية إلى 5 ملايين ب/ي من البصرة حيث يجري العمل لتأهيل ميناء البصرة الكبير على محورين، أحدهما ينفذ بموارد الوزارة ويتضمن مد أنبوبين بحريين بمسافة 60 كم ونصب ثلاث عوامات، والثاني من خلال الاستفادة من قرض ياباني ويتضمن مد أنبوب ثالث ونصب عوامة رابعة، مع وجود نية لإضافة عوامة خامسة. وقد تم استكمال المراحل المهمة لمشروع المحور الأول حيث بدأت أعمال مد الأنابيب، كما يوجد مشروع مكمل وهو مد أنبوب آخر من مواقع الإنتاج إلى مدينة الفاو لربطها بالأنابيب البحرية المعدة للتصدير، مما يعني وجود منظومة جديدة لتصدير حوالي 1 مليون برميل، كما تم إجراء أعمال صيانة على منظومة التصدير الحالية بحيث أمكن رفع طاقتها إلى 1.75 مليون ب/ي. وتعمل وزارة النفط العراقية على إنشاء منظومة تصدير عبر سورية يتم فيها مد 3 خطوط أنابيب، بينما سيتم العمل على إعادة تأهيل منظومة أنابيب النقل إلى تركيا التي تعمل بطاقة تصدير تقدر 650 ألف ب/ي، وبحيث تتم زيادة طاقتها إلى 1 مليون ب/ي، مما يعني أن المنظومات الثلاث ستتيح للعراق تأمين طاقة تصديرية تقدر بقرابة 10 مليون ب/ي على المدى البعيد تزامناً مع الزيادة التدريجية للإنتاج، أما على المدى القريب فسوف تعمل منظومة التصدير العراقية بطاقة 5 مليون ب/ي¹.

وضمن عمليات تطوير إنتاج حقل «مجنون» أعلنت شركة شل العراق لتطوير البترول بي في، عن إرسائها عقداً على شركة خدمات بتروفاك المحدودة يتضمن عمليات تصميم وشراء وتصنيع وخدمات إدارة عمليات البناء، وذلك لتطوير نظام إنتاج مبكر في الحقل يتضمن مجموعتين تبلغ طاقة كل منهما 50 ألف ب/ي، كما يتضمن العقد تطوير المعدات القديمة الموجودة في الحقل سابقاً. وقد أشارت شركة بتروفاك إلى أن العمل في المشروع المذكور² بدأ منذ منتصف عام 2010، وكان من المتوقع إنجازه في الربع الأخير من العام 2011.

1 الموقع الرسمي لوزارة النفط العراقية، 20/4/2011.

2 Oil and Gas Journal, 31/3/2011.



وفي نهاية عام 2011، وقع العراق¹ عقداً بقيمة 17 مليار دولار مع كل من شركتي شل و ميتسوبيشي لتجميع الغاز الذي يحرق على الشعلة في حقول الجنوب، وهو مشروع سيساهم في توليد الكهرباء التي تتزايد الحاجة لها في البلاد. تبلغ مدة العقد 25 عاماً، ويعتبر أحد أكبر المشاريع التي تم التعاقد عليها مع المؤسسات الأجنبية، حيث يتوقع أن يتم تجميع أكثر من 700 مليون قدم مكعب من الغاز يومياً التي تحرق على الشعلة في حقول الرميلة والزيبر وغرب القرنة، ومن المخطط أن يتعامل فيما بعد مع 2 مليار قدم مكعب يومياً، حيث من المتوقع أن يؤدي رفع معدلات إنتاج النفط إلى زيادة كبيرة في كميات الغاز المرافق (المصاحب)، مما يعني أن العراق قد ينتج من الغاز لاحقاً أكثر مما يحتاجه، مما سيفسح الطريق أمام تصدير هذا الغاز. ويتضمن العقد إنشاء شركة «غاز البصرة» المشتركة التي ستمتلك فيها الحكومة العراقية 15% من الحصص، بينما تمتلك شل 44%، وتمتلك ميتسوبيشي 5%. يذكر أن كمية 2 مليار قدم مكعب يومياً هي الكمية المتوقعة في عام 2017 عند وصول معدل إنتاج النفط إلى 12 مليون ب/ي.

ومن المتوقع أن تكون التحضيرات جاهزة لمعالجة 1 مليار قدم مكعب يومياً خلال سنة واحدة، بينما سيتم لاحقاً النظر في شأن باقي الكمية على ضوء زيادة الإنتاج من الحقول الثلاثة المشار إليها. وقد يتضمن المشروع إنشاء وحدة لتسييل الغاز باستطاعة 600 مليون قدم مكعب يومياً، بينما سينظر إلى موضوع التصدير بعد أن يحقق العراق الاكتفاء الذاتي من الغاز. يذكر أن 12.8 مليار دولار من تكاليف المشروع ستذهب إلى إعادة تأهيل التسهيلات الموجودة وبناء تسهيلات جديدة، بينما سيخصص 4.4 مليار دولار لبناء وحدة تصدير للغاز الطبيعي المسال.

إضافة إلى ذلك، فإن ثلاث شركات نفط عالمية سوف تستثمر 100 مليار دولار لتطوير ثلاثة حقول نفط عراقية تشمل المرحلة الأولى من حقل غرب القرنة، وحقلي الرميلة والزيبر. وسوف تنفق شركة إكسون موبيل نصف ذلك المبلغ على حقل غرب القرنة، أما الباقي فسوف تنفقه شركتا البترول البريطانية وإيني على الحقلين الآخرين.

1 The Financial Times, 27/11/2011.



تنتج الحقول الثلاثة مجتمعة حوالي 2 مليون ب/ي، أي ما يعادل ثلثي الإنتاج الحالي من الحقول العراقية والبالغ 2.9 مليون ب/ي، ومن المتوقع أن يصل إنتاج تلك الحقول إلى 6.8 مليون ب/ي في عام 2017 حسب شروط العقود الحالية.

وكان العراق قد وقع في عام 2010 على عقد مدته 20 عاماً مع شركة شل وشركة بتروناس Petronas الماليزية لتقديم المساعدة الفنية في تطوير حقل مجنون الواقع في جنوب العراق والذي يعتبر أحد أكبر حقول العالم. يهدف الائتلاف المذكور إلى الوصول بمعدل إنتاج الحقل إلى 1.8 مليون ب/ي وذلك ارتفاعاً من معدله الحالي الذي لا يزيد عن 45 ألف ب/ي. يذكر أن شركة Shell التي تدير العمليات في الحقل تمتلك حصة تبلغ 45% من المشروع، بينما تمتلك بتروناس 30%، ويؤول باقي الحصص البالغ 25% إلى الحكومة العراقية.

وفي دولة قطر، وقعت شركة توتال على اتفاقية تحصل بموجبها على 25% من حصص استكشاف للقاطع BC (ما قبل الخف)، وذلك مع شركة سي إن أو أو سي الشرق الأوسط (قطر) المحدودة CNOOC Middle East (Qatar) Ltd المملوكة بالكامل لشركة سي إن أو أو سي إنترناشيونال المحدودة الصينية. وسوف تستمر شركة سي إن أو أو سي الشرق الأوسط (قطر) المحدودة بإدارة العمليات في القاطع الذي يقع على بعد 130 كم شرقي السواحل القطرية، ويغطي مساحة 5649 كم²، ضمن مياه يتراوح عمقها بين 35-15 م. وتتص اتفاقية الاستكشاف وتقاسم الإنتاج الموقعة مع الجانب القطري للقاطع المذكور على إجراء مسوحات زلزالية ثنائية وثلاثية الأبعاد، وحفر ثلاثة آبار استكشافية على الأقل حتى عام 2014. من جهة أخرى، أعلنت شركة قطر للبترول وشركة شل عن تدفق أول كمية من الغاز المنتج من المغمورة باتجاه مشروع اللؤلؤة لتحويل الغاز إلى سائل، والذي يتم تطويره بناء على اتفاقية المشاركة بالإنتاج الموقعة بين شركة شل وشركة قطر للبترول، ومن المتوقع بدء العمل تدريجياً في مختلف أقسام المشروع خلال الأشهر المقبلة.

وفي دولة الكويت، وقعت شركة برقان لحفر الآبار والتجارة والصيانة عقداً لمدة خمس سنوات تبدأ في مطلع شهر نيسان/ أبريل 2012 مع شركة نفط الخليج



(مجموعة العمليات المشتركة) بقيمة 48.2 مليون دينار كويتي (حوالي 173.4 مليون دولار)، وذلك لتقديم خدمات حفر آبار نفطية قليلة العمق وصيانة الآبار في منطقة الوفرة.

وفي ليبيا، وقعت شركتا إيني وغاز بروم Gazprom الروسية على اتفاقية تقوم بموجبها إيني بمنح غاز بروم 50% من حصصها البالغة 33.3% في امتياز تطوير حقل "الفيل" النفطي الواقع جنوب غرب الصحراء الليبية على بعد حوالي 800 كم من العاصمة طرابلس. اكتشف حقل الفيل عام 1997 وبدأ الإنتاج منه في شهر شباط/فبراير عام 2004، وفي عام 2008 بلغ معدل إنتاجه حوالي 126 ألف ب/ي، ويتم نقل النفط عبر خط أنابيب إلى محطة "مليته" للتخزين والتسويق.

وفي جمهورية مصر العربية، دعت الهيئة المصرية العامة للبترول الشركات المهتمة إلى تقديم عروض على أساس اتفاقيات تقاسم الإنتاج، وذلك لخمس عشرة قاطعاً استكشافياً تقع في أحواض خليج السويس، والصحراء الغربية، وسيناء. وتبلغ المساحة الإجمالية للقواطع المعروضة 18 ألف كم²، وقد حددت المدة الأقصى لعمليات الاستكشاف بسبع سنوات في كل قاطع. وجاء في الإعلان أن الموعد النهائي لتقديم العروض هو 30 كانون الثاني/يناير 2012.

كما شهدت الدول العربية غير الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول نشاطات متنوعة تدخل ضمن مساعيها لتطوير عمليات الاستكشاف والإنتاج، ففي سلطنة عمان وقعت شركة النفط العمانية أو أو سي OOC وشركة الاستثمارات البترولية الدولية آي بي أي سي IPIC الإماراتية، على اتفاقية للتعاون في مجال الاستثمار في مشاريع النفط والغاز والبتروكيماويات. وتهدف الجهود المشتركة بين الشركتين إلى تأسيس مصافٍ للتكرير ومشاريع بتروكيميائية إضافة إلى تبادل الخبرات والتقنيات.

وفي المملكة المغربية، وقعت شركة لونغ ريتش للنفط والغاز المحدودة Longreach Oil & Gas Ltd. على اتفاقية رسمية تحصل بموجبها على 50% من حصص



التطوير في ترخيص "سيدي مختار" الواقع في حوض "الصويرة" في وسط المغرب. وتسعى الشركة إلى جمع التمويل اللازم لحفر خمسة آبار، حيث ستساهم هذه الاتفاقية في دعم وجود الشركة في المغرب التي تعمل ضمن ثلاثة تراخيص أخرى بنفس الشروط، خاصة وأن منطقة ترخيص "سيدي مختار" قد ساهمت في إنتاج 30 مليار قدم من الغاز حسب بيانات المكتب الوطني للهيدروكربونات والمعادن ONHYM. وقد أشارت مجموعة هندسية استشارية في شهر آذار/مارس 2011 إلى أن الحقول الأربعة الموجودة في "سيدي مختار" يمكن أن يبلغ احتياطها الجيولوجي غير المكتشف من الغاز الطبيعي قرابة 111 مليار قدم مكعب كحد أدنى، و776 مليار قدم مكعب كحد أعلى، بينما يصل التقدير الوسطي للاحتياطي الجيولوجي غير المكتشف إلى 292 مليار قدم مكعب.

إضافة إلى ذلك، حصلت شركة بيورا فيدا إنرجي إن إل Pura Vida Energy NL على حق إدارة العمليات وعلى 75% من حصص قاطع "مزاكن" (Mazagan) الواقع في مياه المحيط الأطلسي قبالة سواحل مدينة "عسارية" وهو مفصول عن الشاطئ بقاطع آخر تدير العمل فيه شركة كوزموس إنرجي Kosmos Energy. يغطي قاطع مزاكن مساحة 11 ألف كم²، ويمتد تحت مياه يتراوح عمقها بين 1000-2100م، وقد تم إجراء مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد للقاطع على مساحة 3500 كم²، وتم تحديد العديد من المناطق المأمولة فيه على عمق 1200-1600 م، أما المنطقة المأمولة الرئيسية فتوجد في المياه العميقة على بعد 100 كم من الساحل، وتبلغ مدة العقد الذي وقعته الشركة 8 سنوات. تؤول باقي الحصة البالغة 25% إلى المكتب الوطني للهيدروكربونات والمعادن.

أما في اليمن، فقد رفضت الحكومة اليمنية الطلب الذي تقدمت به شركة نيكسن Nexen لتمديد اتفاقية المشاركة بالإنتاج للقاطع "مسيللا-14"، حيث تقرر أن تديره شركة وطنية بعد انتهاء الاتفاقية في 17 كانون الأول/ديسمبر 2011. وترتبط شركة نيكسن باتفاقية تقاسم إنتاج أخرى في اليمن للقاطع "شمال الهجر-51"، حيث تتراوح حصتها من الإنتاج من القاطع المذكور ما بين 6-8 آلاف ب/ي، أما بعد اقتطاع ضريبة



الملكية فتتراوح الحصة ما بين 3-4 آلاف ب/ي، وقد ذكرت الشركة أنها في طور دراسة البدائل المتاحة فيما يخص القطاع 51 والنشاطات المستقبلية لها في البلاد. وأشارت نيكسن إلى أنها أنتجت أكثر من 1.1 مليار برميل من النفط منذ بداية عملها في اليمن عام 1987، حيث حققت أول اكتشاف تجاري عام 1991، وبدأت الإنتاج عملياً في مطلع عام 1993.

يذكر أن الإنتاج من قطاع مسيلا وصل إلى ذروة بلغت 225 ألف ب/ي عام 2003، وتراوحت حصة نيكسن من إنتاجه عام 2011 ما بين 14-16 ألف ب/ي بعد اقتطاع ضريبة الملكية.

ب- المصادر الهيدروكربونية غير التقليدية

شهد عام 2011 توجهاً حثيثاً من مختلف دول العالم نحو استكشاف وتطوير المصادر غير التقليدية للنفط والغاز، ويأتي ضمن هذا السياق ما ذكرته تقديرات خبراء مستقلين أن متوسط الاحتياطي الجيولوجي من النفط الثقيل في المنطقة المأمولة شمال محافظة صلاح الدين في العراق يبلغ أكثر من 1.23 مليار برميل، منها 141 مليون برميل يحتمل أن بالإمكان إنتاجها، وذلك حسبما ذكرته شركة سونور إنرجي المحدودة Sonoro Energy Ltd. الكندية التي تمتلك 70% من حصص ترخيص صلاح الدين الواقعة على بعد 260 كم شمال غرب العاصمة بغداد، بينما تؤول باقي الحصة إلى شركة بيركلي بتروليوم ميزوبوتاميا أسفلت المحدودة Berkeley Petroleum Mesopotamia Asphalts Ltd.، وقد تم إجراء التقديرات المستقلة استناداً إلى الإسفلت الموجود في تشكيلة الجريبة من العصر الثلاثي على عمق 450 م في موقع شرققات. ومن المتوقع أن تحفر شركة Sonoro ثلاثة آبار تقييمية في المنطقة.

وفي سلطنة عمان، اتخذت السلطنة خطوة غير مسبوقة حيث بدأت بالتخطيط للتقيب عن غاز السجيل في بعض قواطع شركة تنمية نفط عمان PDO، ولم تجر أية عمليات حفر تنقيبي بعد، إذ أن الموضوع لا يزال قيد الدراسة، وفي حال العثور على



كميات تجارية من غاز السجيل في أي قاطع تعمل فيه أية شركة، فإن تطويره سيكون من مسؤوليات تلك الشركة.

كما تجري في عمان مفاوضات مع شركة البترول البريطانية حول إقرار شروط وأحكام اتفاقية لتطوير حقلي خزان ومكارم للغاز في الصخور الكتيمة ضمن القاطع 61، وتعتبر سنة 2012 سنة حاسمة من ناحية المفاوضات مع الشركة البريطانية، حيث يتركز الموضوع الرئيسي للمفاوضات حول الأسعار وكم باستطاعة الشركة أن تنتج ومدة الإنتاج.

وكانت شركة البترول البريطانية قد أعلنت في أواخر عام 2011 أنها قد وضعت تصوراً لاستثمار 15 مليار دولار خلال عشر سنوات لتطوير حقول الغاز الكتيم ضمن القاطع 61 الواقع في شمال وسط عمان، وكانت الحكومة العمانية قد وقعت على اتفاقية استكشاف وتقاسم للإنتاج بهذا الخصوص مع شركة البترول البريطانية في عام 2007، بحيث تغطي الاتفاقية حوالي 2800 كم² لتطوير حقول الغاز الكتيم التي تم اكتشافها أول مرة في التسعينات من القرن الماضي.

وعلى الصعيد العالمي، ذكرت شركة ساوند أويل بي إل سي Sound Oil PLC أن ذراعها آبنينغ إنرجي إس آر إل Apennine Energy SRL حصلت على كامل حصص إدارة ترخيص Costa Del Sole الواقع على اليابسة في منطقة حاوية على النفط الثقيل جنوب غرب صقلية في إيطاليا.

يوجد في منطقة الترخيص اكتشاف سابق للنفط هو «Manfria-Ibis» الذي ينتج بمعدل 150 ب/ي، وبلغ إنتاجه التراكمي منذ بدء اختباراه حوالي 6000 برميل. ويقدر متوسط الاحتياطيات المحتملة في الامتياز الذي يتاخم منطقة Cielo المأمولة بحوالي 2 مليون برميل، حيث يعتقد أن منطقة Cielo تشكل امتداداً تركيبياً لاكتشاف Manfria، وقد تحتوي على نفس كمية الاحتياطيات.

وفي إسبانيا، أعلنت شركة بي إن كي للبترول BNK Petroleum أن ذراعها



المملوكة بالكامل تروفاغاز هيدروكربوروس إس إل Trofagas Hidrocarburos, S.L. قد حصلت على امتياز تبلغ مساحته 947 كم²، وذلك في منطقة الحكم الذاتي Castile and Leon. يقع الامتياز في حوض Cantabrian وتعاقدت الشركة عليه للتقيب بشكل رئيسي عن غاز السجيل وإن كان من المتوقع العثور على نפט وغاز تقليدي فيه. وتعتبر صخور السجيل من العصر الجوراسي الهدف الأساسي في الامتياز، والتي تبلغ سماكتها في المناطق الأكثر أهمية بين 100-200 م، وتقع على أعماق تتراوح بين 2500-4500 م. وتتضمن الالتزامات المعلنة عن الامتياز القيام بأعمال جيولوجية في السنة الأولى، وحفر بئرين في السنوات الثانية والثالثة والرابعة، وحفر ثلاثة آبار في السنة الخامسة.

ووقعت **أوكرانيا** أول عقد من نوعه للتقيب عن غاز السجيل مع شركة Shell، وبلغت قيمة العقد 800 مليون دولار حسبما ذكرت شركة استكشاف الغاز الأوكرانية الحكومية أوكراغازي دوفوفانبا Ukrgezvydobuvannya. وأكدت الشركة على عدم وجود أية أرقام حول حجم الغاز المتوقع اكتشافه في القواطع الستة التي تم التعاقد عليها والتي تقع إلى الشمال الشرقي من مدينة Kharkiv، وذكر مدير شركة الغاز الأوكرانية أن الاتفاقية مع Shell ستكون مثلاً يحتذى للتعاون الأوكراني مع شركات الطاقة العالمية في مجال تطوير الهيدروكربونات، مبيناً أن Shell سوف تعمل في أوكرانيا عبر شركة مشتركة، دون أن يقدم المزيد من المعلومات.

وفي **أستراليا** أعلنت شركة بيتش Beach عن تأمين حفارتين للبدء بحفر آبار أفقية وعمودية ضمن منطقة Nappamerri الواقعة في حوض Cooper للتقيب عن غاز السجيل. وقد بينت نتائج الحفر التي تم التوصل لها حتى تاريخه أن المنطقة المستهدفة PEL 218 تمتد وراء نطاق السجيل وتحتوي على تكوينات ليثولوجية مشبعة بالغاز، كما ترى الشركة أنه بالإضافة إلى الاحتمال الكبير للعثور على غاز السجيل، فإن المنطقة تحتوي على ما يسمى غاز مركز الحوض غير التقليدي.



وفي **إندونيسيا**، وضمن سعيها لدفع الأسواق نحو بدائل الطاقة، عرضت الحكومة الإندونيسية 9 قواطع في Kalimantan تركز من خلالها على البحث عن احتياطيات غاز طبقات الفحم CBM، وتقدر احتياطيات هذا النوع من الغاز في إندونيسيا بأكثر من 12.8 تريليون متر مكعب (453 تريليون قدم مكعب). وتتضمن شروط العروض أن تمتلك الشركات الفائزة 45% من العوائد، بينما تحتفظ الحكومة بباقي الحصة البالغة 55%، وهو ما يعتبر أمراً مغرياً للشركات التي تحصل على 15% من عوائد عقود النفط، و35% من عوائد عقود الغاز التقليدي.

وفي **الأرجنتين**، تم توقيع عقد للتنقيب عن السجيل الزيتي وغاز السجيل، حيث أعلنت شركة أميريكاس بتروغاز Americas Petrogas الكندية، أن ذراعها أميركاس بتروغاز الأرجنتين إس آ دخلت في اتفاقية أجر (Farm-out) مع إكسون موبيل الأرجنتين للاستكشاف إس آر إل المملوكة بالكامل لشركة إكسون موبيل، وذلك لاستكشاف واستغلال قواطعها في Los Toldos والتي تبلغ مساحتها 660 كم². توجد القواطع المذكورة في المنطقة الغربية من حوض Neuquen وهو موقع متميز بقرية من اكتشافات سابقة للسجيل الزيتي وغاز السجيل. وقد وافقت إكسون موبيل على إنفاق 53.9 مليون دولار (متضمنة الضرائب) خلال مرحلة الاستكشاف، مع خيار إنفاق 22.4 مليون دولار أخرى إذا تم الانتقال إلى مرحلة الاستثمار، مما يصل بكامل قيمة الاستثمار إلى 76.3 مليون دولار.

وفي **البرتغال**، وقعت شركة بتروانرجي Porto Energy Corp الأمريكية على مذكرة تفاهم مع شركتي سورجينا إنترناشيونال بي في Sorgenia International BV الهولندية و روهول- أفسوتشانغس آ جي Rohol-Aufsuchungs AG الأسترالية، وذلك للعمل بشكل مشترك على تقييم مصادر زيت السجيل في منطقة Lias ضمن نطاق ستراتيجيا في منخفض النفاذية من عصر الجوراسي، يمتد على مساحة 1821 كم²، ويقع ضمن منطقة امتياز الشركة في حوض Lusitanian. ومن المقرر أن يتم التوقيع على إنشاء شركة مشتركة في نهاية العام الحالي 2011، حيث تعتبر منطقة Lias من المناطق الهامة للمصادر غير التقليدية على الصعيد الأوروبي.



وفي بريطانيا، قدرت شركة كوادريلا ريبورسز Cuadrilla Resources الاحتياطي الجيولوجي من غاز السجيل بحوالي 200 تريليون قدم مكعب (5.66 تريليون متر مكعب)، وذلك في منطقة ترخيصها الاستكشافية في حوض Bowland شمال غرب إنكلترا. وذكر المدير التنفيذي للشركة أن حجم الغاز المكتشف في وحدة المساحة في تلك المنطقة يماثل نظيره في أمريكا الشمالية، مؤكداً أن الاحتياطي المكتشف كان أكثر من المتوقع بأربعة أضعاف. ولكنه أشار إلى أن هذه التقديرات لا تزال أولية وتحتاج إلى المزيد من عمليات الاستكشاف والاستثمارات لتأكيداتها ولتقدير الاحتياطي القابل للإنتاج، حيث من المخطط أن تحضر الشركة ما بين 5-7 آبار في غضون ثمانية عشر شهراً قبل أن تقرر المتابعة باتجاه التطوير التجاري للمنطقة.

ويأتي ضمن هذا السياق أيضاً ما أعلنته الصين من أنها تعتزم رفع إنتاجها من غاز السجيل بشكل كبير، حيث وضعت خطة تهدف لإنتاج 6.5 مليار متر مكعب من هذا الغاز بحلول عام 2015، ترتفع لاحقاً إلى 80 مليار متر مكعب في عام 2020. وقد أتت هذه الخطة بناءً على توصية من إدارة الطاقة الوطنية الصينية التي أعلنت أنها ستكشف كامل تفاصيل هذه الخطة لاحقاً. ومع أن الصين تعتبر أحد أكبر مستهلكي الطاقة في العالم، إلا أنها في الوقت نفسه لاعب جديد في مضمار إنتاج غاز السجيل حيث لم تسجل أي إنتاج تجاري من هذا الغاز، كما أنها لا تقدم أية حوافز تشجيعية للمستثمرين أو للشركات التي ترغب بالعمل في هذا المجال في الصين. يذكر أن بروتوشاينا وهي ذراع الإنتاج والتوزيع لشركة سي إن بي سي CNPC كانت قد أعلنت في شهر آب/ أغسطس 2011 أنها تسعى لإنتاج 1.5 مليار متر مكعب من غاز السجيل بحلول عام 2015.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية، أعلنت شركة تشسبيك إنرجي Chesapeake Energy أن نتائج اختبار البئر الأفقي الأول Buell #8H في حقل Utica Shale لغاز السجيل كانت ممتازة، حيث أنتج البئر 6.2 مليون قدم³/ي من الغاز و59 ب/ي من المتكثفات (6.5 مليون قدم مكعب مكافئ غاز)، جاء ذلك في تقرير نشرته مؤسسة جيفريز وشركاهم Jefferies & Co. Inc. عن أخبار مكتب ولاية أوهايو للمصادر



الطبيعية. وكانت الشركة قد قدرت قيمة الحقل الذي تزيد مساحته عن 5000 كم² بما يتراوح بين 15-20 مليار دولار، وذلك في تقريرها المالي عن الربع الثاني من عام 2011. يقع البئر ضمن نافذة للغاز الرطب، وقد حفر عمودياً إلى عمق 2560 م، ثم حفر جذعه الأفقي لمسافة 2072 م. من جهة أخرى قدرت هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية USGS أن الاحتياطي الجيولوجي من السجيل الزيتي في تشكيلة Green River يبلغ حوالي 1.45 تريليون برميل. تعود التشكيلة المذكورة لعصر الإيوسين وتمتد بين حوضي Green River و Washakie جنوب غرب Wyoming. وبينت أن حوالي 133 مليار برميل من ذلك الاحتياطي يوجد ضمن طبقات تحتوي على أكثر من 15 جالون¹ من النفط في كل طن من الصخور (56.7 لتر/الطن)، ومنها 72 مليار برميل تعود ملكيتها لإدارة المعادن الفيدرالية.

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

1-1 المسح الزلزالي

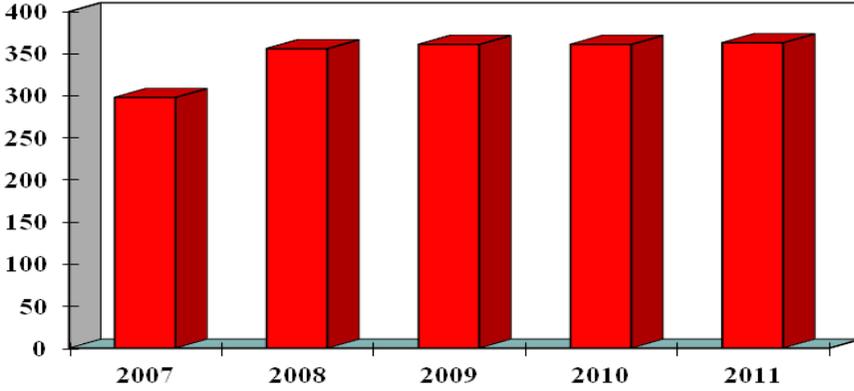
طراً ارتفاع طفيف على إجمالي عدد الفرق العاملة بالمسح الزلزالي عالمياً بين عامي 2010 و2011، حيث وصل متوسط عدد الفرق العاملة عام 2010 إلى 361 فرقة/شهر، بينما وصل إلى 363 فرقة/شهر عام 2011. **الشكل (2-1).**

1 1 American Gallon= 3.78 Liter.



الشكل 1-2

نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2011-2007
(فرقة/الشهر)



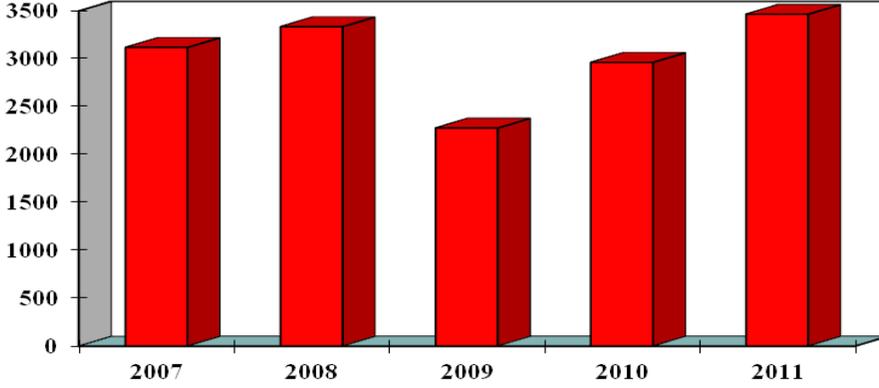
1-2 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

شهدت عمليات الحفر الاستكشافي نشاطاً واسعاً خلال عام 2011، حيث ارتفع معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم بأكثر من 16% مقارنة بعام 2010، ليصل إلى 3466 حفارة. وكانت نسبة الزيادة الأكبر في أوروبا حيث بلغ متوسط عدد الحفارات العاملة فيها 118 حفارة عام 2011 بينما كان 94 حفارة عام 2010. كما ارتفع عدد الحفارات في الولايات المتحدة الأمريكية من 1541 حفارة إلى 1875 حفارة عام 2011. ولعل ذلك راجع جزئياً إلى تزايد الاهتمام بتطوير مصادر النفط والغاز غير التقليدي خاصة غاز السجيل في الولايات المتحدة. **الشكلان (2-2)، (3-2)، والجدول (2-2).**



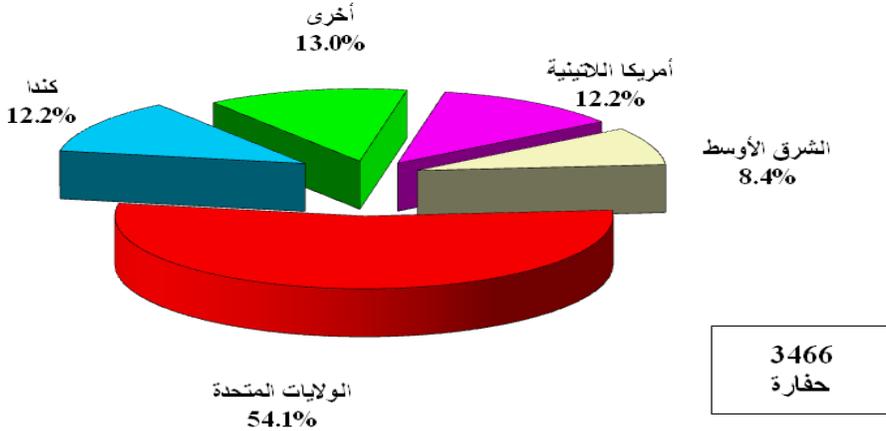
الشكل 2-2

عدد الحفارات العاملة في العالم، 2011-2007 (حفارة)



الشكل 3-2

توزع الحفارات العاملة في العالم، 2011-2007 (%)



واستناداً إلى تقارير أوبك¹، بلغ عدد الآبار التي تم إكمالها عام 2010 في الإمارات العربية المتحدة 146 بئراً، وفي الجزائر 258 بئراً، وفي السعودية 386 بئراً، وفي العراق 71 بئراً، وفي قطر 35 بئراً، وفي الكويت 75 بئراً، وفي ليبيا 200 بئر، الشكل (2-4).

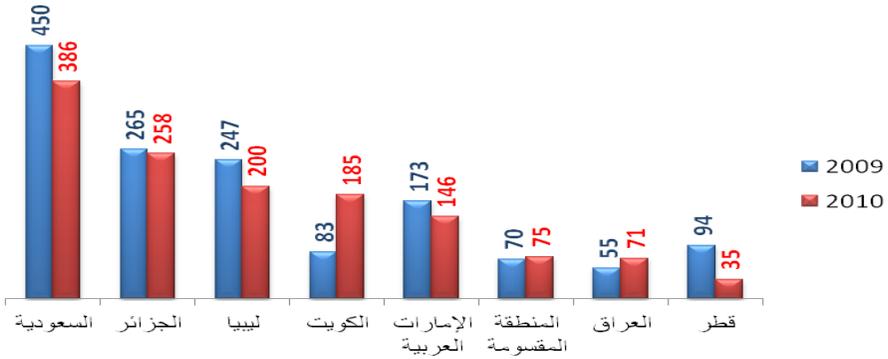
1 OPEC annual statistical bulletin, 2010/2011.



وبمقارنة هذه البيانات بأرقام عام 2009، يلاحظ أن عدد الآبار التي تم إكمالها في عام 2010 انخفض في الإمارات بمعدل 15.6%، وفي الجزائر بمعدل 2.6%، وفي السعودية بمعدل 14.2%، وفي قطر بمعدل 62.8%، وفي ليبيا بمعدل 19%، بينما ارتفع عدد الآبار التي تم إكمالها في العراق بمعدل 29.1%، وفي الكويت بمعدل 123%.

الشكل 4-2

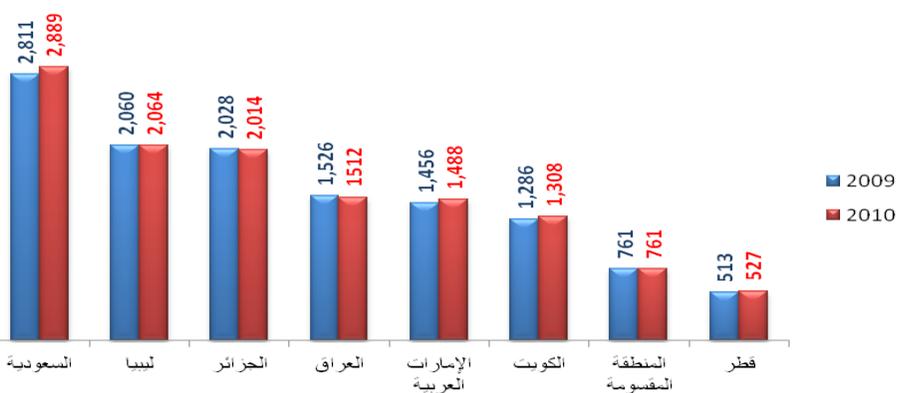
عدد الآبار التي تم إكمالها في بعض الدول العربية عامي 2010-2009



أما عدد الآبار المنتجة، فقد انخفض في الجزائر والعراق عام 2010 مقارنة بعام 2009، بينما ارتفع في الإمارات العربية والسعودية وقطر والكويت وليبيا، وبقي بدون تغيير في المنطقة المقسومة كما هو مبين في الشكل (2-5).

الشكل 5-2

عدد الآبار المنتجة في بعض الدول العربية عامي 2010-2009



وقد ساهمت عمليات الحفر الاستكشافية في تحقيق العديد من الاكتشافات في الدول العربية خلال عام 2011، ففي تونس، أعلنت شركة سوندي ريسورسز كورب Sonde Resources Corp. في مطلع عام 2011 عن نتائج اختبار بئر Zarat North-1 في قاطع 7 نوفمبر الواقع في خليج قابس. حفر البئر المذكور إلى عمق 2965 م، واخترق 73 م من السماكة الفعالة ضمن تشكيلة الغورية الكربوناتيّة العائدة لدور الإيوسين، وقد أنتج البئر عند اختباره بمعدل تراوح بين 8-11.5 مليون قدم³/ي من الغاز، و 750 ب/ي من المتكثفات، إضافة إلى 200-350 ب/ي من المياه. كما أعلنت شركة أدكس إنرجي المحدودة في الربع الرابع من عام 2011 عن اكتشافها لشواهد نفطية في البئر الاستكشافي «سيدي ظاهر-1» الواقع في المغمورة ضمن امتياز «شوبران» الذي تبلغ مساحته 2428 كم²، وقد استخدمت الشركة مواسير تغليف بقطر 9^{5/8} بوصة عند عمق 1295 م لاختبار ما بينت التفسيرات أنه عمود نفطي بسماكة 30 م ضمن صخور من عصر الكريتاسي الأعلى. وبين تحليل السوائل التي أخذت من البئر أنها مكونة من سوائل الحفر، ورشاحة سوائل الحفر، والنفط. ويعتقد استناداً إلى تحليل تدرج ضغط التشكيلات أن النفط المكتشف من النوع الخفيف نسبياً.

وفي الجزائر، أعلنت شركة بترولتك إترناشيونال في الربع الأول من عام 2011 عن نجاح اختبارها للبئر AT-4 في امتياز عسارين، حيث أنتج البئر 1.35 مليون قدم³/ي من الغاز، ويعتبر البئر المذكور أول بئر من مجموعة آبار تقييمية سيتم حفرها في اكتشاف عين تسالا للغاز.

وفي الربع الثالث من عام 2011، حققت شركة بترولتك إترناشيونال اكتشافاً جديداً للغاز عبر البئر التقييمي AT-6 الذي حفر في امتياز عسارين في حوض إليزي، وبلغ عمقه 2085 م، واخترق نطاقاً حاملاً للغاز من العصر الأوردوفيشي، ويعتبر البئر المذكور ثالث بئر ضمن الحملة التقييمية للشركة في منطقة اكتشافات عين تسالا. وقد بين تفسير القياسات الكهربائية البئرية وجود مكن بسماكة إجمالية تبلغ 168 م منها 45 م من السماكة الفعالة، وأكد المدير التنفيذي للشركة في حينها أن تحليل النتائج الأولية لبيانات البئر مشجع جداً ويساهم في توسيع نطاق المنطقة المأمولة من عين تسالا نحو الجنوب الشرقي.



وفي متابعة لاحقة للموضوع تم حفر جذع أفقي ضمن البئر بطول 376 م على بعد حوالي 4 كم من البئر AT-1، وتم إكمال الجذع بتقنية القاع المفتوح باستخدام البكر وذلك لأربع نطاقات، ثم تم إغلاق البئر لاختباره بدون وجود حفارة، وبعد تثقيب النطاقات المذكورة أنتج البئر بمعدل 3.5 مليون قدم³/ي من الغاز باستخدام صمام 64/64 بوصة، إضافة إلى 60 ب/ي من المتكثفات، و190 ب/ي من المياه المرافقة. ومع أن معدل الإنتاج كان أقل من المتوقع، إلا أن البئر أنتج بمعدل يسمح باعتبار الاكتشاف الجديد اكتشافاً تجارياً.

وكانت الشركة قد بدأت في 26 تموز/يوليو 2011 بحفر البئر العمودي AT-7، وقد بلغ عمق البئر بتاريخ 17 آب/ أغسطس حوالي 2142 م، وتم الانتهاء من عمليات القياسات الكهربائية البئر في الرابع العشرين من الشهر ذاته. حفر البئر AT-7 على بعد 12 كم جنوبي AT-3 و15 كم غربي AT-6 لتقييم الامتداد الجنوبي الغربي للحقل، واستهدف ذروة تركيب عريض في مركز قناة جليدية من العصر الأوردوفيشي حيث تم اختراق 206 م من السماكة الكلية وقد أشارت الحسابات إلى أن السماكة الفعالة قد تبلغ 40 م، وهو ما توافق مع نتائج الحفر. وقد تم وضع برنامج لاختبار البئر AT-7 يتضمن التشقيق الهيدروليكي لنطاق المكمن الرئيسي.

وفي سورية، أنهت شركة آي بي آر IPR الأمريكية المصرية المشتركة في الربع الثاني من عام 2011 عمليات الحفر في بئر السبخاوي-1 الواقع في حوض منخفض الفرات والذي بدأته منذ 2010/10/21، حيث لوحظ وجود مؤشرات ايجابية لشواهد هيدروكربونية أثناء الحفر في عدد من السويات.

كما حققت شركة غلفساندز Gulfsands اكتشافاً جديداً للنفط في الربع الثالث من عام 2011 عبر بئر "اليوسفية-6"، الذي حفر بهدف اختبار قمة تركيب غير محفور سابقاً على بعد 3 كم إلى الشرق من حقل اليوسفية، وتم تميل البئر بحوالي 36 درجة عن الشاقول لتفادي عوائق على السطح تقع فوق منطقة الهدف. وقد اخترق البئر تشكيلة الماسيف الكربوناتية العائدة للعصر الكريتاسي، وذلك عند عمق مقاس



بلغ 2045 م، بينما بلغ العمق العمودي الحقيقي 1560 م، وبين تفسير القياسات الكهربائية البئرية وجود صخور بسماكة فعالة تبلغ 12.8م، ومتوسط مساميتها 18% ومتوسط تشبعها بالنفط 69%. وقد أنتج البئر- عند وضعه على الاختبار لمدة أربع ساعات- بمعدل 250 ب/ي من النفط (20 °API).

كما تم اكتشاف النفط الثقيل في البئر الاستكشافي "صفا-1" الواقع على بعد 7 كم إلى الشمال من حقل خربت شرق، لكن نتائج الاختبارات بينت أن الاكتشاف غير تجاري فتم إغلاق البئر وهجره.

إضافة إلى ذلك، حققت الشركة السورية للنفط اكتشافاً جديداً للغاز في منطقة قارة، عبر البئر "قارة-1" الذي حفر على بعد 6 كم غرب البلدة التي تحمل نفس الاسم، وبلغ عمق البئر 3133 م، وقد أنتج عند وضعه على الاختبار بمعدل بلغ 400 ألف م³/ي، إضافة إلى 560 ب/ي من المتكثفات. تقدر مساحة التركيب الحامل للغاز بحوالي 25 كم²، ويقع في حوض «الدو» في المنطقة الوسطى حيث تم اكتشاف العديد من التراكيب، مثل تركيب «أبو رباح» و«شمال الفيض» و«قمقم»، والتي وضعت على الإنتاج عام 2009 تحت اسم مشروع جنوب المنطقة الوسطى، وقدر الاحتياطي المكتشف القابل للإنتاج فيها بحدود 47 مليار متر مكعب من الغاز إضافة إلى 21 مليون برميل من المتكثفات. كما تم سابقاً اكتشاف عدد من التراكيب الجديدة في نفس الحوض وهي «صدد» و«البريج» و«قارة» و«دير عطية» و«الفرقلس»، وقدر الاحتياطي القابل للإنتاج فيها بزهاء 24 مليار متر مكعب إضافة إلى 22 مليون برميل من المتكثفات.

وبالرغم من إعلانها حالة القوة القاهرة في سورية فيما يخص عمليات الإنتاج، فقد تابعت شركة غلفساندز عمليات الاستكشاف في الربع الرابع من عام 2011، وقدرت متوسط الاحتياطي المؤكد من النفط في اكتشافها الجديد «الخيرات-1» بما يقارب 4 مليون برميل، بينما يبلغ التقدير الأعلى للاحتياطي حوالي 15 مليون برميل. واكتشاف الخيرات عبارة عن تركيب ذو بنية محدبة على قمة جنوب شرق حقل اليوسفية (وخارج منطقة الترخيص)، حيث يقع البئر الجديد على بعد 3.5 كم جنوب



بئر اليوسفية-6، وقد أنتج عند اختباره بتقنية الرفع بالنروجين بمعدل 1826 ب/ي من النفط الذي بلغت جودته 22° API مع آثار من المياه الطبقية. وبينت القياسات الكهربائية البئرية وجود سماكة فعالة تبلغ 29م ضمن صخور الماسيف الكربوناتية العائدة للعصر الكريتاسي، والتي بلغت مساميتها 19%، ونسبة تشبعها بالماء 19%، ولم تبين القياسات الكهربائية البئرية وجود خط التقاء النفط بالماء.

وفي العراق، حققت شركة هيريتيج للنفط Heritage Oil اكتشافاً كبيراً للغاز عبر البئر 2 Miran West، الذي حفر في إقليم كردستان العراق، وقدر الاحتياطي الجيولوجي المكتشف بحوالي 6.8-9.1-12.3 تريليون قدم مكعب (عند احتماليات 90%، 50%، 10% على التوالي)، إضافة إلى 71 مليون برميل من المتكثفات، و53-75 مليون برميل من النفط، ما يجعل من هذا الاكتشاف أكبر اكتشاف للغاز في العراق منذ ثلاثين عاماً. وذكرت الشركة أنه من الممكن وضع الاكتشاف الجديد على الإنتاج في عام 2015، متوقعة أن يصل معدل الإنتاج اليومي منه إلى 100 مليون قدم³/ي. وقد تم اختبار عدة نطاقات من البئر المذكور يضم الجدول التالي نتائجها:

العصر	عمق التشكيلة م	غاز (مليون قدم ³ /ي)	نفط ب/ي	API°
الجوراسي	3533-3465	26	70	52.2
الجوراسي	3410-3327	25.5	67	54.3
الجوراسي	3115-2992	26.7	432	60.9
الكريتاسي الأدنى	2220-2117	0.2	-	-
الكريتاسي الأعلى	1000-714	-	آثار من النفط	-

كما أنهت شركة ويسترن زاغروس ريسورسز المحدودة WesternZagros Resources Ltd. بنجاح عمليات الاختبار الأولية لاكتشافها النفطي ”سرجالا-1“، حيث اختبرت الشركة تشكيلة ”الجربية“ التي أنتجت 9444 ب/ي من النفط (40° API) بدون أية آثار من الماء وبدون أية عمليات تحفيز، وتم الوصول إلى هذا المعدل بعد رفع معدل الإنتاج بشكل تدريجي عبر تغيير حجم الصمام المستخدم على رأس البئر حتى الوصول إلى الاستطاعة العظمى لمعدات الاختبار.



وحققت شركة جنرال إكسبلوريشن بارتنرز General Exploration Partners Inc. المشتركة اكتشافاً جديداً للنفط عبر بئر أطرش-1 في منطقة كردستان العراق، حيث تم اختبار ثلاثة نطاقات كربوناتيّة متشققة من عصري الجوراسي الأوسط والأعلى، أنتجت مجتمعة 6393 ب/ي من النفط (26.5 °API)، وبينت النتائج الأولية أن هناك إمكانية للإنتاج بمعدلات أعلى عند توفر المعدات المناسبة.

يغطي قاطع أطرش مساحة 269 كم²، وقد حفر بئر «أطرش-1» إلى عمق 3400م، وبلغت سماكة عمود النفط الكلية 726م في صخور عصري الكريتاسي الأدنى والجوراسي، بينما بلغت السماكة الفعالة 120 م في صخور العصر الجوراسي. وأشارت نتائج الحفر ونتائج القياسات الكهربائية البئرية إلى وجود 140م من السماكة الفعالة في صخور تشكيلية البطمة العليا وصخور باقي التشكيلات من العصر الكريتاسي التي وضعت خطط لاختبارها لاحقاً.

وفي الكويت¹، تم تحقيق اكتشافين للنفط واكتشافاً واحداً للغاز في عام 2011.

وفي ليبيا، حققت شركة الواحة للنفط واكتشافاً جديداً للنفط والغاز في الربع الأول من عام 2011، عبر البئر الاستكشافي «س1-م ن 98»، الواقع في حوض سرت ضمن القاطع م ن 98 على بعد حوالي 60 كم شرق منطقة جالو، وتم حفره إلى عمق بلغ 5055 م، حوالي 60 كم شرق منطقة جالو.

وقد أنتج البئر عند اختباره من تشكيل «النوبيان» الرملية، بمعدل تراوح بين 1300-1850 ب/ي من النفط الخفيف (52 °API)، إضافة إلى 7.7-12.6 مليون قدم³/ي من الغاز.

وفي مصر، حققت شركة آر دبليو إي ديا RWE Dea اكتشافاً جديداً للغاز في قاطع شمال العامرية، وذلك عبر البئر NEA-3X الواقع في المغمورة على بعد 40 كم شمال مدينة الإسكندرية، وقد حفر إلى عمق 3055م، وصولاً إلى تشكيلة كفر الشيخ الرملية، وأنتج البئر عند اختباره بمعدل 14 مليون قدم³/ي.

1 استمارة جمع بيانات الطاقة لعام 2011، وتتضمن البيانات لغاية أيلول/سبتمبر 2011.



كما أعلنت شركة دانة غاز على موقعها الرسمي، عن تحقيق اكتشاف للغاز الطبيعي في دلتا النيل عبر البئر «جنوب أبو النجا-2»، الذي حضر لتقييم نتائج اكتشاف حقل أبو النجا في منطقة امتياز «غرب المنزلة» الذي أعلن عنه سابقاً، حيث تم الوصول إلى طبقة أبو ماضي وتم تحديد طبقة منتجة تبلغ سماكتها 16.6 متر، في خطوة اعتبرت مهمة لتعزيز حجم الحقل. إضافة إلى ذلك، تم تحقيق اكتشاف جديد في الحقل بسماكة 4.8 متر في تشكيلة الوسطاني. وأظهرت الاختبارات على البئر إمكانية إنتاج 14.1 مليون قدم³/ي من الغاز و718 ب/ي من المتكثفات المصاحبة من تشكيلة أبو ماضي، إضافة إلى 5.9 مليون قدم³/ي من الغاز الجاف من تشكيلة الوسطاني. وأتى هذا الاكتشاف في أعقاب الإعلان عن اكتشاف حقل «أبو النجا-1» في شهر سبتمبر 2010، حيث تم تقدير حجم الاحتياطيات في حدود 50 إلى 90 مليار قدم مكعب من الغاز، وما بين 1-2 مليون برميل من المتكثفات. وأشارت التقديرات الأولية للاحتياطيات المكتشفة في مكن «الوسطاني» في «جنوب أبو النجا-2» إلى وجود ما يزيد عن 60 مليار قدم مكعب من الغاز، مع احتمال تزايد هذا الرقم. وقامت دانة غاز بإعداد خطة لتطوير هذا الاكتشاف تتضمن عدة آبار للتقييم والتطوير.

كما أعلنت شركة أباشي Apache في منتصف عام 2011 عن تحقيق خمسة اكتشافات جديدة في حوض الفاغور جنوب غرب الصحراء الغربية وهي:

1. غرب كلابشة 1-4 -: وأنتج عند وضعه على الاختبار 7150 ب/ي من النفط، و11.4 مليون قدم³/ي من الغاز.
2. فاغور شمال-1 X، وأنتج عند اختباره 1444 ب/ي من النفط، و3.9 مليون قدم³/ي من الغاز.
3. فاغور جنوب-1 X، وأنتج عند اختباره 2768 ب/ي من النفط، و4 مليون قدم³/ي من الغاز.
4. هني-1 X، وأنتج عند اختباره 970 ب/ي من النفط.
5. نيث شمال-1 X، ولم تعلن الشركة في حينها عن نتائج اختبارها.



وحققت شركة بيتش إنرجي المحدودة في الربع الثالث من عام 2011 اكتشافين جديدين عبر بئرين حضرا في قاطع «أبو سنان». حفر البئر GPZZ-4 كأول بئر من مجموعة تتضمن ستة آبار، وقد ظهرت الشواهد الهيدروكربونية خلال عملية الحفر في تشكيلتي «بحرية»، و«أبو رواش» (طبقة G)، أما البئر الثاني «الأحمدي-1» فقد ظهرت الشواهد الهيدروكربونية خلال اختراقه لتشكيلات خريطة وبحرية وأبو رواش (طبقات G و E)، وذلك من خلال القياسات الكهربائية البئرية وبعض عمليات الاختبار الأولية.

وحققت شركة بدر الدين للبترول في نفس الفترة اكتشافاً جديداً للغاز الطبيعي في الصحراء الغربية (نياج س1-1) بمنطقة «نياج شرق» سوف يساهم في إنتاج حوالي 12 مليون قدم³/ي من الغاز الطبيعي و5000 ب/ي من المتكثفات. وكانت الشركة قد حققت 3 اكتشافات أخرى خلال عام 2010 تم وضع اثنين منها على الإنتاج (سترا س4 وبدر3 س-9) بمعدل 4500 ب/ي.

وفي الربع الأخير من عام 2011، حققت شركة بترول بلاعيم (بتروبل) اكتشافاً جديداً للنفط في منطقة امتياز بلاعيم البحري في سيناء على بعد 40 كم إلى الجنوب من مدينة أبو رديس. حيث بلغ عمق البئر «شرق بلاعيم بري جنوب-1» 3012 م، وأنتج عند وضعه على الاختبار حوالي 2270 ب/ي من النفط. يقع المكنم المنتج تحت مياه خليج السويس على بعد 2734 م من الشاطئ، وقد تم حفر البئر من الشاطئ باستخدام تقنية الحفر الموجه، وقدرت الشركة الاحتياطي المكتشف بحوالي 5.5 مليون برميل.

كما حققت شركة البترول البريطانية مصر BP Egypt اكتشافاً للغاز أطلق عليه اسم (سالون) وذلك في منطقة شمال البرج البحرية في دلتا النيل، ويعتبر هذا الاكتشاف الثالث من نوعه الذي تحققه الشركة في المنطقة بعد اكتشاف في سايتس-1 وسائتس-3. يقع الاكتشاف على بعد 50 إلى الشمال من دمياط، في مياه عمقها 87 م، وبلغ عمق البئر 1600 م.



وفي **عمان**، حققت مجموعة تقودها شركة سي سي ديفيلوبمنت إس آ إل CC Energy Development SAL اكتشافاً للنفط الثقيل عبر البئر سيوان- شرق 7 الواقع في القاطع 4 شرقي عمان.

حفر البئر المذكور إلى عمق 1890م، واخترق عدة مجموعات حاملة للنفط الثقيل، لكنه لم ينتج عند وضعه على الاختبار باستخدام معدات الحفر، وقد تم إغلاق البئر مؤقتاً لإجراء المزيد من الدراسات والتحضير لاختبارات لاحقة. استهدف البئر تقييم صخور من حقبة Neoproterozoic العائد لدهر البريكامبري ضمن الجزء الجنوبي من تركيب شرق سيوان، وقد اخترق البئر 90 متراً من الصخور المشبعة بالنفط الثقيل.

وفي **اليمن**، ذكرت مجموعة تقودها شركة أويل سيرتش المحدودة Oil Search Ltd. في مطلع عام 2011، أن البئر Meashar-2 المحفور في القاطع 7 ضمن حوض شبوه، قد أنتج خلال اختبار باستخدام أنابيب الحفر بمعدل بلغ 145 ب/ي، وقد تم إغلاق البئر بانتظار إجراء المزيد من الاختبارات عليه. يذكر أن البئر حفر باستخدام تقنية الحفر تحت التوازن.

وفي **المغرب**، حققت شركة سيركل أويل Circle Oil في مطلع عام 2011 اكتشافها الثالث للغاز في امتياز سيباو الواقع في حوض الرباط، وذلك عبر البئر الاستكشافي DRJ-6، الذي أنتج عند وضعه على الاختبار 5.36 مليون قدم³/ي. وكانت الشركة قد حققت اكتشافاً جديداً للغاز عبر بئرها الاستكشافي ADD-1 الواقع في نفس الامتياز، وقد أنتج البئر عند وضعه على الاختبار من نطاقين، الأول نطاق "غويباس" Guebbas الذي أنتج عند اختباره 1.89 مليون قدم³/ي، أما الثاني فكان نطاق «حوت» Hoot الذي أنتج عند اختباره 3.57 مليون قدم³/ي. وقد تم في حينها إغلاق البئر في انتظار وضعه على الإنتاج، بينما كانت الشركة تبحث فكرة وضعه على الاختبار لفترة طويلة مما قد يساعد على تقدير أفضل للاحتياطي.

كما أعلنت شركة سيركل أويل في الربع الثاني من عام 2011، عن تحقيق اكتشاف كبير للغاز عبر البئر KSR-11 الذي حفر في امتياز سيباو 1، وذلك في نطاق "حوت"



بشكل رئيسي إضافة إلى نطاق آخر في الصخور الرملية من تشكيلة "غوباس"، ولم تقدم أية معلومات إضافية عن الاكتشاف.

وفي **موريتانيا**، حققت مجموعة شركات تقودها مؤسسة النفط الكورية الوطنية Korea National Oil Corp اكتشافاً للغاز في المغمورة، عبر البئر Cormoran-1 الواقع في القاطع 7، على بعد 2 كم إلى الجنوب من بئر Pelican-1 الذي اكتشف عام 2003. حفر البئر المذكور في مياه عمقها 1630 م، وبلغ عمقه النهائي 4695 م، وقد اخترق أربعة نطاقات رملية قليلة السماكة لكنها ذات مواصفات خزنية جيدة، وأنتج عند وضعه على الاختبار بمعدل تراوح بين 22-24 مليون قدم³/ي، وذكرت شركة دانا بترولسيوم Dana Petroleum (وهي أحد الشركاء في المجموعة) أن معدل الإنتاج كان محدوداً بسبب التخوف من إنتاج الرمل مع الغاز.

وفي **فلسطين المحتلة**، تم في مطلع عام 2011 تحقيق اكتشاف مكمّن جديد للغاز ضمن صدع ظهر عند حفر بئر «تامار-3» إلى عمق 5160 م. يحتوي الصدع على طبقة من الرمل دعيت باسم (Strata D) تزيد سماكتها عن 25 م وتقع أسفل الطبقات الثلاث المكتشفة سابقاً (A، B، C). وتشير التقديرات إلى أن الطبقة المكتشفة تحتوي على احتياطي تتراوح تقديراته بين 1.5-0.5 تريليون قدم مكعب من الغاز.

من ناحية أخرى، بينت مراجعة تقديرات الاحتياطي في حقل تامار من قبل مؤسسة نذرلاند سويل وشركاه الاستشارية Netherland Sewell & Associates، ارتفاع تلك التقديرات من 8.7 تريليون قدم مكعب، لتصل إلى 9.1 تريليون قدم مكعب.

كما حققت شركة ريشو أويل للاستكشاف Ratio Oil Exploration اكتشافاً جديداً للغاز في ترخيص Or 1 ضمن موقع Med Yavne، وقدر الاحتياطي المكتشف بحوالي 42.2 مليار قدم مكعب من الغاز (عند احتمالية 50%)، أما الحد الأدنى المتوقع من الاحتياطي فقدر بحوالي 28.9 مليار قدم مكعب (احتمالية 90%)، بينما بلغ التقدير عند احتمالية 10% قرابة 59.9 مليار قدم مكعب، وذلك استناداً إلى تقديرات مؤسسة نذرلاند سويل وشركاه الاستشارية. يغطي الموقع المشار إليه مساحة 52 كم² ويقع في مياه عمقها 700 م على بعد 39 كيلومتر غربي سواحل أشدود.



وعموماً، تشير البيانات المتوفرة إلى أن الدول العربية (باستثناء فلسطين المحتلة) حققت 20 اكتشافاً للنفط و 10 اكتشافات للغاز في عام 2011 **الجدول (2-2)**، ويحتوي **الجدول (ب)** على مواصفات بعض هذه الاكتشافات:

الجدول (ب)
بعض الاكتشافات التي تحققت في الدول العربية عام 2011

الدولة	الشركة العاملة	الحقل / القاطع	البنر	العمق م	نوع الاكتشاف	نتائج الاختبار	الاحتياطي	
تونس	Sonde Resources Corp	خليج قابس	Zarat North-1	2965	غاز ومكتنفات	11,5-8 مليون قدم ³ /ي غاز + 750 ب/ي مكتنفات		
	ADX Energy Ltd.	امتياز شوبران	ظاهر-1	1295	نفط			
الجزائر	Petroceltic International plc	امتياز عسارين	عين تسيلا-4		غاز	1,35 مليون قدم ³ /ي		
			عين تسيلا-6	2085	غاز	3,5 مليون قدم ³ /ي		
سورية	IPR	منخفض الفرات	سبخاوي-1		نفط			
	Gulfsands	يوسفية-6		1560	نفط	250 ب/ي		
		صفا-1				نفط	غير تجاري	
		الخيرات-1				نفط	1826 ب/ي	4-15 مليون ب
الشركة السورية للنفط	منطقة قارة	قارة-1	3133	غاز ومكتنفات	560 ب/ي مكثفات + 400 ألف م ³ /ي غاز			
العراق	Heritage Oil	كردستان العراق	ميران غرب-2		غاز ومكتنفات	3743 ب/ي نفط 0,62+ مليون قدم ³ /ي غاز	12,3-6,8 مليار قدم ³	
	General Exploration Partners Inc.	كردستان العراق	أطرش-1			6393 ب/ي		
	WesternZagros Resources Ltd	كردستان العراق	سرجالا-1		نفط	9444 ب/ي		
	شركة الواحة للنفط	حوض سرت	س-1م ن 98	5055		1850-1300 ب/ي 12,6-7,7+ مليون قدم ³ /ي غاز		

الدولة	الشركة العاملة	الحقل / القاطع	البئر	العمق م	نوع الاكتشاف	نتائج الاختبار	الاحتياطي
مصر	RWE Dea	شمال العامرية	NEA-3X	3055	غاز	14 مليون قدم ³ /ي	
	Apache	حوض الفاغور	غرب كلبشة- I-4		نفط وغاز	7150 ب/ي + 11,4 مليون قدم ³ /ي غاز	
			فاغور شمال- 1X		نفط وغاز	1445 ب/ي + 3,9 مليون قدم ³ /ي غاز	
			فاغور جنوب- 1X		نفط وغاز	2768 ب/ي + 4 مليون قدم ³ /ي غاز	
			هني -1X		نفط	970 ب/ي	
			نيث شمال- 1X		نفط		
			تيم جنوب- X-1		نفط	8196 ب/ي	
			أبو الغرادق- 90		نفط وغاز	7614 ب/ي + 1,5 مليون قدم ³ /ي غاز	
	بدر الدين للبترول	نياج شرق	نياج س 1-1		غاز ومتكثفات	5000 ب/ي + 12 مليون قدم ³ /ي غاز	
	دانة غاز	حقل ابو النجا	جنوب أبو النجا-2		غاز ومتكثفات	718 ب/ي + 20 مليون قدم ³ /ي غاز	
(بترول بلاعيم) (بترول)	بلاعيم البحري	شرق بلاعيم بري جنوب-1	3012	نفط	2270 ب/ي		
BP Egypt	شمال البرج	سالون	1600	غاز			
Beach Energy Ltd.	قاطع أبو سنان	GPZZ-4			شواهد نفط وغاز		
		الأحمدي 1-			شواهد نفط وغاز		
عمان	CC Energy	القاطع 4	سيوان شرق 7	1890	نفط	5 مليون قدم ³ /ي	
المغرب	Circle Oil	حوض الرباط/ سيباو	DRJ-6		غاز	5,36 مليون قدم ³ /ي	
		حوض الرباط/ سيباو	ADD-1		غاز	نطاق 1-1,89 مليون قدم ³ /ي نطاق 2-1,89 مليون قدم ³ /ي	
			KSR-11		غاز		
فلسطين المحتلة	Delek Drilling LP	تامار	تامار-3	5160	غاز	1-0,5 تريليون قدم ³	
موريتانيا	Korea NOC	القاطع 7	Corm - ran-1	4695	غاز	24-22 مليون قدم ³ /ي	
اليمن	Oil Search Ltd.	حوض شبوه	Meashar-2		نفط	145 ب/ي	



2- احتياطات النفط والغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع احتياطي النفط في عام 2011 على المستوى العالمي، رغم انخفاض التقديرات في بعض دول العالم.

2-1 احتياطي النفط

قدر احتياطي النفط العالمي في عام 2011 بحوالي 1237.8 مليار برميل، بارتفاع بسيط بنسبة 0.5% عن تقديرات عام 2010 التي بلغت قرابة 1231.7 مليار برميل. ولا تشمل هذه التقديرات على احتياطات النفوط غير التقليدية، مثل احتياطي النفط في رمال القار والسجيل الزيتي في كندا، حيث تشير بيانات BP إلى أن احتياطي النفط في رمال القار في كندا يزيد عن 26.5 مليار برميل، كما لا تشمل هذه التقديرات احتياطات البيتومين والنفط الثقيل والثقيل جداً في فنزويلا والتي تشير آخر التقديرات إلى أنها تقارب 197 مليار برميل.

2-1-1 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

تشير التقديرات إلى أن احتياطي النفط في الدول الأعضاء بلغ حوالي 698.9 مليار برميل عام 2011، مرتفعاً بأكثر من 28 مليار برميل عن التقديرات السابقة، وذلك نتيجة ارتفاع تقديرات الاحتياطي في العراق. وتقوم (أوبك) عادة بتعديل تقديرات الاحتياطي لآخر سنتين في كل تقرير وخاصة للدول الأعضاء في منظمة (أوبك)، لذلك قد لا يظهر فارق في الجداول المرفقة في عامي 2010 و2011، لكن الرجوع إلى تقديرات عام 2009 يظهر تطور تقديرات الاحتياطي بشكل واضح، وهذا ينطبق على معظم دول العالم. واستناداً إلى ذلك ارتفعت تقديرات الاحتياطي للدول العربية مجتمعة لتصل إلى حوالي 712.4 مليار برميل في عام 2011. وهذا الرقم يتضمن التقديرات السابقة لاحتياطي النفط في السودان الذي لم تنشر أية بيانات رسمية بعد عن حجمه 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 1.25 مليار برميل، وعندها يكون احتياطي الدول العربية مجتمعة حوالي 708.6 مليار برميل.

ويأتي ضمن هذا السياق ما أعلنته شركة كوبر إنرجي Cooper Energy أن تحليل قياسات المسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد، ونتائج اختبارات البئر حمامة غرب-2، أكدت أن الاحتياطي في تشكيلة أبيود في حقل "حمامة غرب" في تونس، يبلغ 101 مليون برميل، بعد أن كان مقدراً سابقاً بحوالي 57 مليون برميل.

كما نشرت شركة غلف كيستون Gulf Keystone بيانات تضمنت تقديراتها الجديدة للاحتياطي النفطي في بعض قواطع إقليم كردستان العراق، والتي استتدت إلى تقييم مستقل من قبل ديناميك غلوبال أدفايزور Dynamic Global Advisors، وتضمنت زيادة في تقدير الاحتياطي الجيولوجي (P90) بمعدل 150% ليصبح 4.9 مليار برميل، بينما ارتفع الاحتياطي الجيولوجي (P10) بمعدل 45% ليصبح 10.8 مليار برميل، وذلك لحقل شيكان.

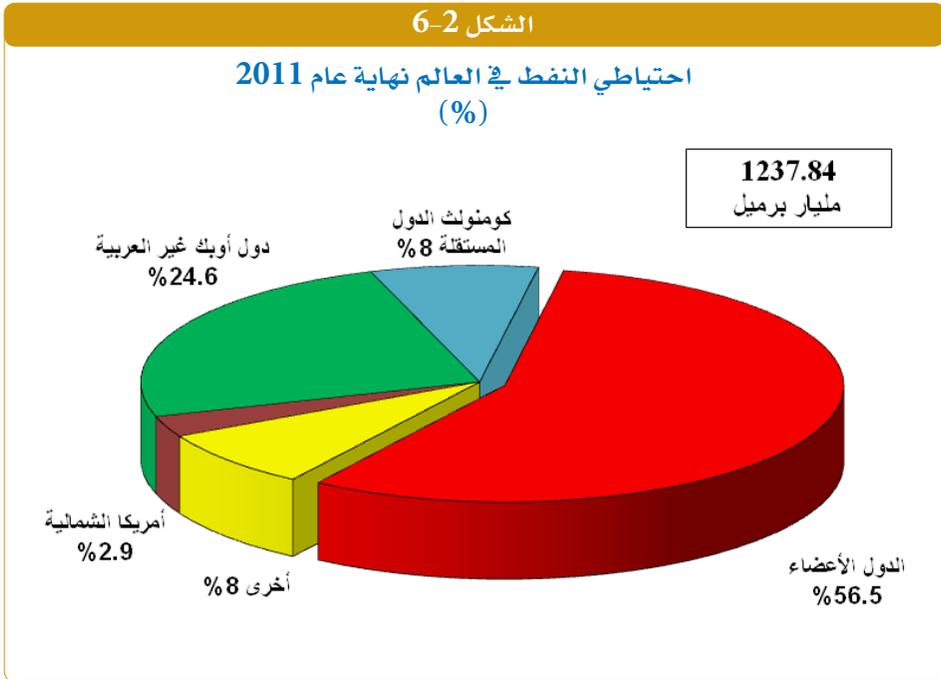
وتضمنت البيانات المنشورة الإعلان عن تقدير الاحتياطي في حقل "شيخ عدي"، بحيث وصل الاحتياطي الجيولوجي (P90) إلى 1 مليار برميل من النفط، بينما بلغ الاحتياطي الجيولوجي (P10) حوالي 3 مليارات برميل.

وذكرت تقديرات هندسية استشارية أن متوسط الاحتياطي القابل للإنتاج في حقل "طاوكي" الواقع في شمال إقليم كردستان العراق يبلغ حوالي 636 مليون برميل من النفط. وأكدت شركة دي إن أو إنترناشيونال آ إس آ التي تدير عمليات الحقل أن هذه التقديرات ضاعفت احتياطيات الحقل التي قدرت في نهاية عام 2010 بحوالي 306 مليون برميل، وبينت أن الاحتياطيات فاقت التوقعات حيث لم تكن ضمن تقديراتها عندما اكتشفت الحقل عام 2006، وأكدت عمليات الإنتاج أن الحقل يحتوي على مكامن عالية الجودة. يقدر الاحتياطي الجيولوجي من النفط في الحقل بقرابة 1.748 مليار برميل، ويبلغ معامل الاستخلاص المتوقع حوالي 36.4% استناداً إلى كل من نماذج الإنتاج في عام 2011 والتحديثات المستمرة للنماذج الجيولوجية، حيث يبلغ متوسط

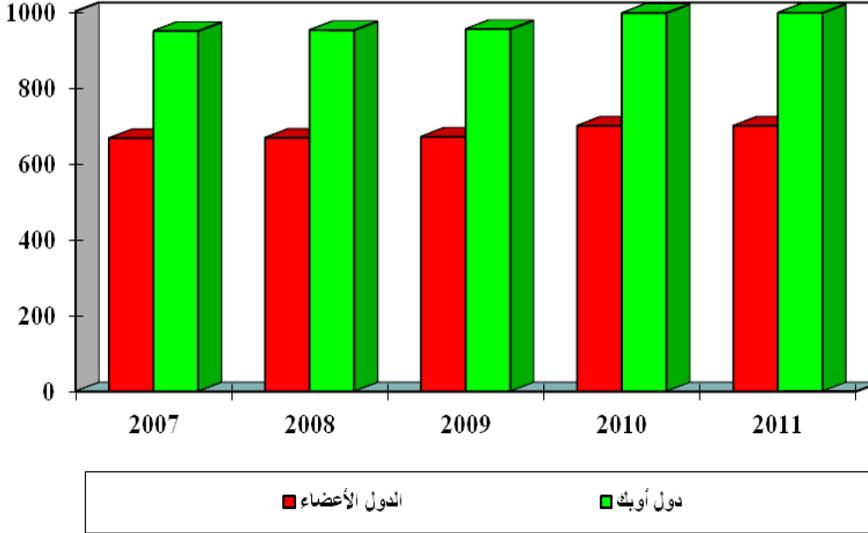


إنتاج الحقل الحالي 70 ألف ب/ي. من جهة أخرى، تقدر الشركة أن المصادر القابلة للإنتاج من حقل "باستورا" (Bastora) تبلغ 100 مليون برميل، كما تبلغ 26 مليون برميل في حقل "بنينان" (Benenan)، وهما حقلان اكتشفتهما الشركة في ترخيص أربيل. ويستند هذان الرقمان إلى احتياطي جيولوجي يبلغ 950 مليون برميل، ومعامل استخلاص يبلغ 18% لحقل باستورا، و9% لحقل بنينان. وفي تقرير سابق لها ذكرت شركة DNO أن تراخيصها الثلاثة التي تعمل ضمنها في إقليم كردستان العراق تحتوي على احتياطي جيولوجي إجمالي متوقع يقارب 3.05 مليار برميل ضمن نطاقات لم تحضر بعد.

يوضح الشكل (2-6) نسبة مساهمة الدول الأعضاء والمجموعات الدولية الأخرى في تقديرات الاحتياطي العالمي من النفط في نهاية عام 2011. كما يبين الشكل (2-7) تطور الاحتياطيات المؤكدة من النفط للدول الأعضاء ودول أوبك خلال الفترة من 2007 إلى 2011.



الشكل 2-7

تطور احتياطي النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007 - 2011
(مليار برميل)

2-1-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى

ارتفعت تقديرات احتياطي النفط في عدة دول، مثل إيران التي قدر الاحتياطي فيها بأكثر من 151 مليار برميل عام 2011، كما ارتفعت تقديرات الاحتياطي في الإكوادور لتصل إلى 7.21 مليار برميل، وبذلك يقدر احتياطي دول أوبك بأكثر من 996 مليار برميل من النفط التقليدي. من جهة أخرى انخفضت تقديرات الاحتياطي في عدة دول مثل المملكة المتحدة والمكسيك وكندا وغيرها. **الجدول (2-4).**

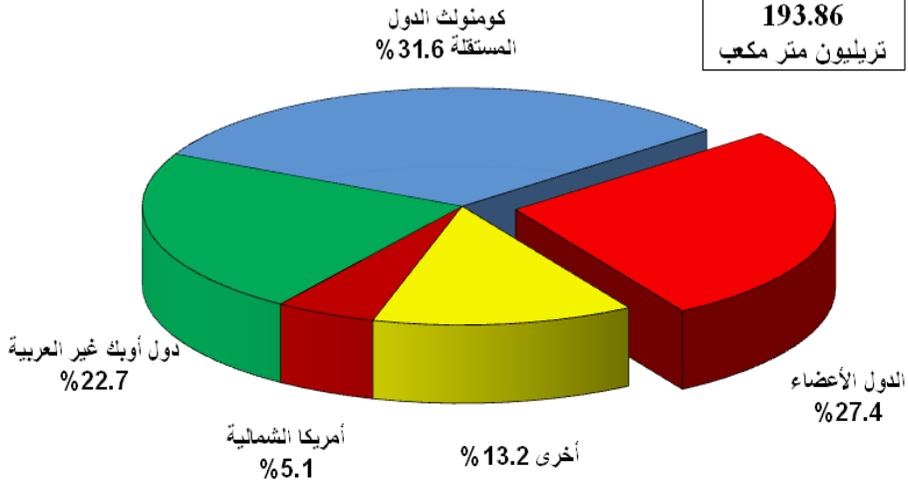
2-2 احتياطي الغاز الطبيعي

قدر احتياطي الغاز الطبيعي في العالم في عام 2011 بأكثر من 193.86 تريليون متر مكعب، بارتفاع بسيط عن تقديرات عام 2010 التي بلغت 191.86 تريليون متر مكعب. **الشكل (2-8) والجدول (2-5).**



الشكل 8-2

احتياطي الغاز الطبيعي في العالم نهاية عام 2011
(%)



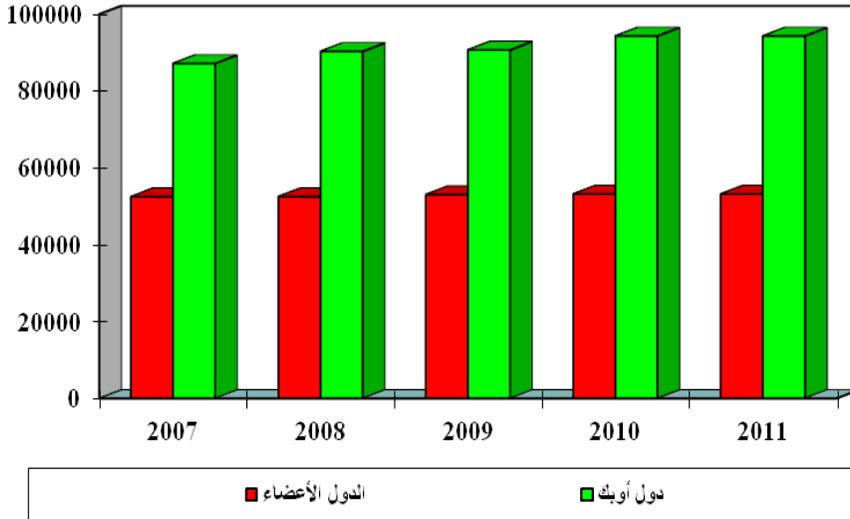
1-2-2 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

بقيت تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء عام 2011 بدون تغيير عن عام 2010 وبلغت حوالي 53 تريليون متر مكعب. وبلغت نسبة احتياطي الدول الأعضاء من الغاز الطبيعي 27.4% من إجمالي احتياطي الغاز الطبيعي في العالم، منخفضة عن نسبة 27.7% التي كانت تمثلها عام 2010، في حين بلغت حصة الدول العربية مجتمعة حوالي 28.2% من إجمالي العالمي في نهاية عام 2011، مقارنة بنسبة 28.5% عام 2010. ومن الواضح أن سبب انخفاض هذه النسبة يعود لارتفاع تقديرات احتياطي الغاز في باقي دول العالم وعدم تغيير هذه التقديرات في الدول العربية.

يبين الشكل (2-9) تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك خلال الفترة 2007-2011.



الشكل 2-9

تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2011-2007
(مليار متر مكعب عند نهاية العام)

2-2-2 المجموعات الدولية والدول الأخرى

ارتفعت تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في العديد من دول العالم، وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية التي ارتفعت التقديرات فيها بنسبة 11.4% لتصل إلى 771.7 تريليون متر مكعب عام 2011 مقارنة بحوالي 692.8 تريليون متر مكعب عام 2010. وربما يكون السبب الرئيسي وراء هذه الزيادة هو العمل الحثيث على تطوير مصادر غاز السجيل في الولايات المتحدة. كما ارتفعت تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في البرازيل من 366 مليار متر مكعب عام 2010، إلى 417 مليار متر مكعب عام 2011، وكذلك المكسيك التي ارتفعت تقديرات احتياطي الغاز فيها إلى 490 مليار متر مكعب عام 2011 مقابل 339 مليار متر مكعب عام 2010. من جهة أخرى، انخفضت تقديرات الاحتياطي في المملكة المتحدة والنرويج وكندا بما يزيد عن 61.8 مليار متر مكعب، منها 32 مليار متر مكعب في النرويج، و26.6 مليار متر مكعب في كندا، و3 مليار متر مكعب في المملكة المتحدة.



3- إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي

1-3 إنتاج السوائل الهيدروكربونية

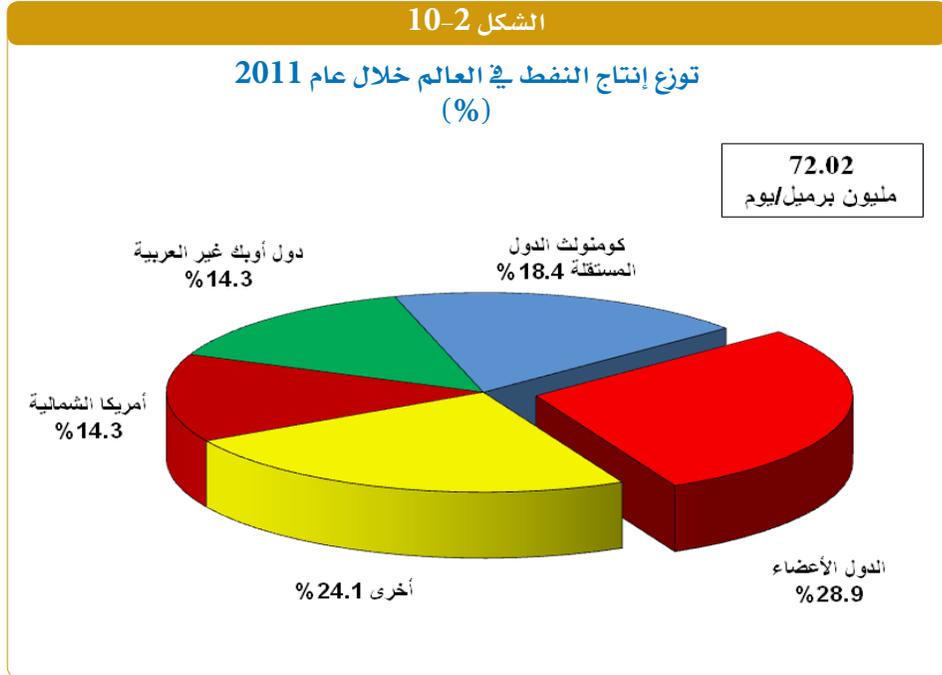
يشمل إنتاج السوائل الهيدروكربونية كلاً من النفط الخام، والمنتجات، وسوائل الغاز الطبيعي. بينما يقصد بإنتاج النفط كلاً من النفط الخام والمنتجات.

1-1-3 إنتاج النفط

تشير التقديرات إلى أن معدل إنتاج النفط اليومي على مستوى العالم قد ارتفع ليصل في عام 2011 إلى حوالي 72 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 71.8 مليون ب/ي عام 2010، أي بنسبة تعادل 0.3%. بينما قدر إنتاج سائل الغاز الطبيعي في عام 2011 بحوالي 8 مليون ب/ي، وبذلك يكون إجمالي إنتاج السوائل الهيدروكربونية في العالم عام 2011 حوالي 80 مليون ب/ي، وهو قريب جداً من تقديرات إنتاج عام 2010 التي بلغت 79.99 مليون ب/ي. الشكل (2-10) والجدول (2-6).

الشكل 2-10

توزيع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2011 (%)



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

تشير البيانات المتوفرة إلى أن إنتاج النفط في الدول الأعضاء قد ارتفع بنسبة بسيطة من 19.77 مليون ب/ي عام 2010، إلى 20.8 مليون ب/ي عام 2011. حيث ارتفعت تقديرات الإنتاج اليومي في الإمارات العربية من 2.3 مليون ب/ي عام 2010، إلى 2.5 مليون ب/ي عام 2011. كما ارتفع إنتاج البحرين من 181.1 ألف ب/ي عام 2010 إلى 187.7 ألف ب/ي عام 2011، ويعود جزء هام من هذه الزيادة إلى نجاح عمليات التطوير التي يتم إجراؤها على حقل البحرين، فقد وصل معدل إنتاج النفط في نهاية الربع الثالث من عام 2011 من حقل البحرين الذي تطوره شركة «تطوير للبترو» إلى 45 ألف ب/ي مقابل 30 ألف ب/ي في عام 2009، وتستهدف الشركة الوصول إلى 50 ألف ب/ي في مطلع عام 2012، بينما قد يصل الإنتاج إلى 70 ألف ب/ي خلال ثلاث أو أربع سنوات، ومن المخطط رفع الإنتاج من الحقل إلى 100 ألف ب/ي في عام 2017.

كما وصل معدل إنتاج الغاز من الحقل إلى 1.7 مليار قدم³/ي، بينما تهدف الشركة إلى إنتاج 2 مليار قدم³/ي من الغاز الحر في غضون سنتين إلى ثلاث سنوات.

وارتفع إنتاج الجزائر من حوالي 1.19 مليون ب/ي عام 2010 إلى حوالي 1.26 مليون ب/ي عام 2011، كما تشير التقديرات إلى ارتفاع إنتاج السعودية من حوالي 8.16 مليون ب/ي عام 2010، إلى 9.24 مليون ب/ي عام 2011. كما ارتفعت معدلات الإنتاج في كل من العراق وقطر والكويت ومصر.

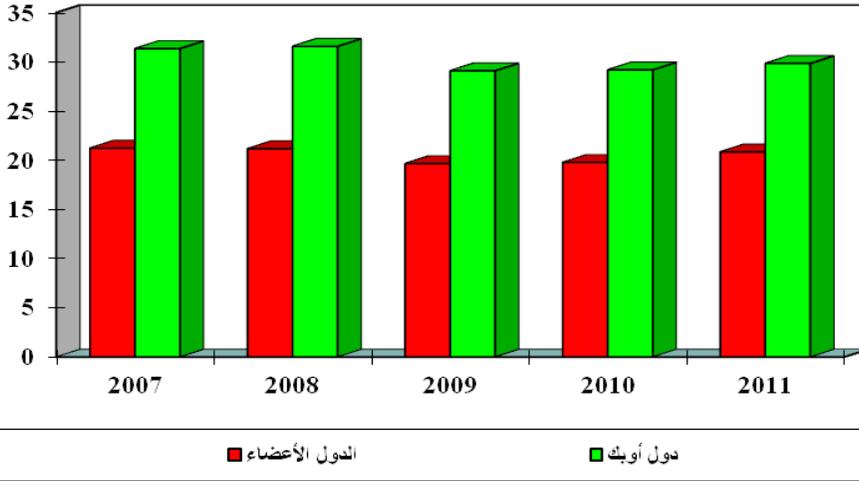
من جهة أخرى، انخفضت تقديرات معدلات الإنتاج في تونس من 78.8 ألف ب/ي عام 2010 إلى 70 ألف ب/ي عام 2011 نتيجة الأحداث التي واجهتها، وانخفضت تقديرات الإنتاج في سورية من 387 ألف ب/ي عام 2010 إلى 330 ألف ب/ي نتيجة العقوبات الاقتصادية التي حظرت تصدير النفط السوري. أما الانخفاض الأكبر فكان في ليبيا التي قدر متوسط إنتاجها عام 2011 بحوالي 408 آلاف ب/ي فقط نتيجة الأحداث التي ألمت بها، منخفضاً بنسبة 72.6% عن معدل إنتاج 2010 الذي بلغ حوالي 1.49 مليون ب/ي.



أما في الدول غير الأعضاء في أوبك، فقد انخفض إنتاج السودان من 480 ألف ب/ي عام 2010 إلى 470 ألف ب/ي عام 2011، كما انخفض بشكل كبير في اليمن من 275 ألف ب/ي عام 2010 إلى حوالي 190 ألف ب/ي عام 2011. بينما ارتفع معدل إنتاج عمان بنسبة 4.6% ليصل عام 2011 إلى 790 ألف ب/ي من النفط الخام، مقارنة بحوالي 755 ألف ب/ي عام 2010. الشكلان (2-10)، (2-11) والجدول (2-6).

الشكل 2-11

معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2007-2011
(مليون برميل/يوم)



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

تشير التقديرات إلى انخفاض معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في العالم بنسبة 9.9% من 8.9 مليون ب/ي عام 2009، إلى 8.1 مليون ب/ي عام 2010، وتشير بيانات أوبك إلى انخفاض إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في السعودية من 1.4 مليون ب/ي عام 2009 إلى 882 ألف ب/ي عام 2010، كما تشير إلى انخفاض إنتاج الإمارات العربية من 250 ألف ب/ي عام 2009 إلى 214 ألف ب/ي عام 2010.



أما في الجزائر فقد ارتفع إنتاج معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي بنسبة 9.4% ليصل في عام 2010 إلى 1.28 مليون ب/ي، وارتفع المعدل كذلك في قطر من 210 آلاف ب/ي عام 2009 إلى 240 ألف ب/ي في عام 2010. وعموماً، انخفض معدل إنتاج الدول الأعضاء من سوائل الغاز الطبيعي بنسبة 13% بين عامي 2009 و2010.

ويجدر بالذكر أن شركة أرامكو السعودية أكملت في الربع الأول من عام 2011 اختياراتها لعطاءات أربع مقاولات خاصة ببرنامج سوائل الغاز الطبيعي في حقل الشيبة في أقصى جنوب شرق الربع الخالي، حيث وقع اختيارها على شركة سامسونج الهندسية المحدودة لتنفيذ أعمال الهندسة وشراء المواد، والإنشاء، بنظام تسليم المفتاح لقاء مبلغ إجمالي مقطوع. ويغطي نطاق هذه المقاولات الرئيسية إنشاء مرافق مدخل التغذية، ومرافق استخلاص سوائل الغاز الطبيعي والتجفيف وضغط الغاز الراجع والغاز الحامض وتخزين سوائل الغاز الطبيعي وشحنه، إلى جانب تحسين مرافق مناولة الغاز في معامل فصل الغاز عن النفط الأربعة القائمة حالياً في حقل الشيبة، إضافة إلى مرافق أخرى ذات صلة بالمعامل.

كما يشمل نطاق هذه المقاولات مشروعاً تطويرياً يهدف إلى زيادة قدرة توليد الكهرباء إلى أكثر من 1 غيغا واط عن طريق تركيب أربع وحدات توليد مزدوج، وسبع وحدات أحادية الدورة، وتمديد خط نقل كهرباء بقدرة 230 كيلوفولط وبطول 50 كم، إضافة إلى ما يرتبط بذلك من تسهيلات كهربائية وغير كهربائية. وفي إطار مضيها قدماً في تنفيذ التزامها بتوريد الغاز للسوق المحلية، ستعكف أرامكو السعودية على بناء معمل جديد لاستخلاص سوائل الغاز الطبيعي في حقل الشيبة يستقبل من معامل فصل الغاز عن النفط حوالي 2400 مليون قدم³/ي من الغاز المرافق المنتج من حقل الشيبة، ليستخلص منها عناصر سوائل الغاز الطبيعي ذات القيمة المرتفعة.

أما في باقي الدول العربية، فتشير البيانات المتاحة إلى أن معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في عمان ارتفع بنسبة 5% من 100 ألف ب/ي عام 2009، إلى 105 آلاف ب/ي عام 2010.



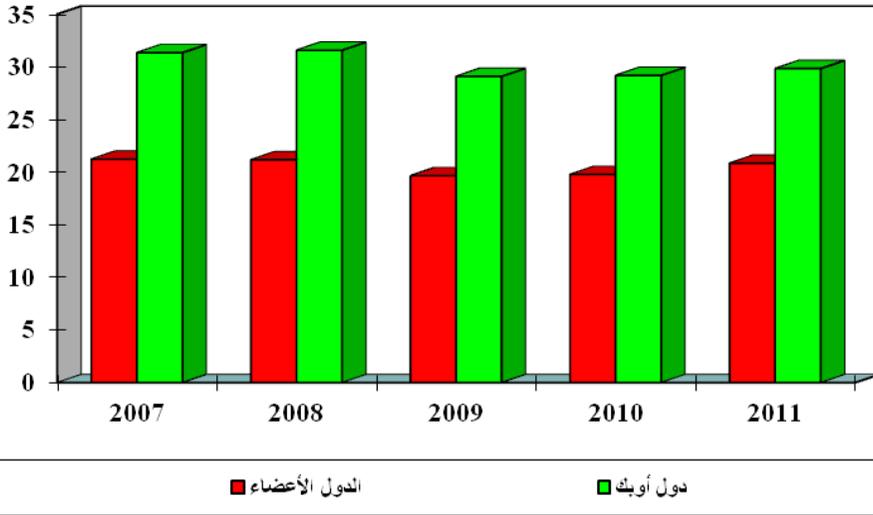
وبذلك تكون نسبة إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء مقارنة بإجمالي العالم حوالي 35.5% في عام 2010، منخفضة عن نسبة 36.7% في عام 2009. الجدول (2-7).

2-3 الغاز الطبيعي المسوق

ارتفعت معدلات الغاز الطبيعي المسوق على الصعيد العالمي في عام 2010 بنسبة 7.5%، حيث بلغت الكميات المسوقة عام 2009 حوالي 2987 مليار متر مكعب، بينما قدرت بحوالي 3210 مليار متر مكعب في عام 2010. الشكل (2-12)، والجدول (2-8).

الشكل 2-12

توزع الغاز الطبيعي المسوق في العالم خلال عام 2010 (%)



1-2-3 الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء من حوالي 410.9 مليار متر مكعب عام 2009، إلى 435.2 مليار متر مكعب عام 2010، حيث سجلت زيادة في معدلات الكميات المسوقة في كل الدول الأعضاء، باستثناء مصر التي انخفضت



كميات الغاز الطبيعي المسوق فيها من 62.1 مليار متر مكعب عام 2009 إلى 61.3 مليار متر مكعب عام 2010. وبذلك تكون مساهمة الدول الأعضاء في كميات الغاز الطبيعي المسوق عالمياً حوالي 13.6% في عام 2010، متراجعة عن نسبة 13.8% في عام 2009، وذلك بسبب تزامن ارتفاع معدلات الغاز الطبيعي المسوق فيها مع ارتفاع تلك المعدلات في باقي العالم. أما في الدول غير الأعضاء، فتشير البيانات إلى ارتفاع كميات الغاز الطبيعي المسوق في عمان بنسبة 5.2%، من 24.49 مليار متر مكعب عام 2009 إلى حوالي 25.77 مليار متر مكعب عام 2010. وبلغت مساهمة الدول العربية مجتمعة حوالي 14.4% في عام 2010، مقارنة بحوالي 14.6% في عام 2009.

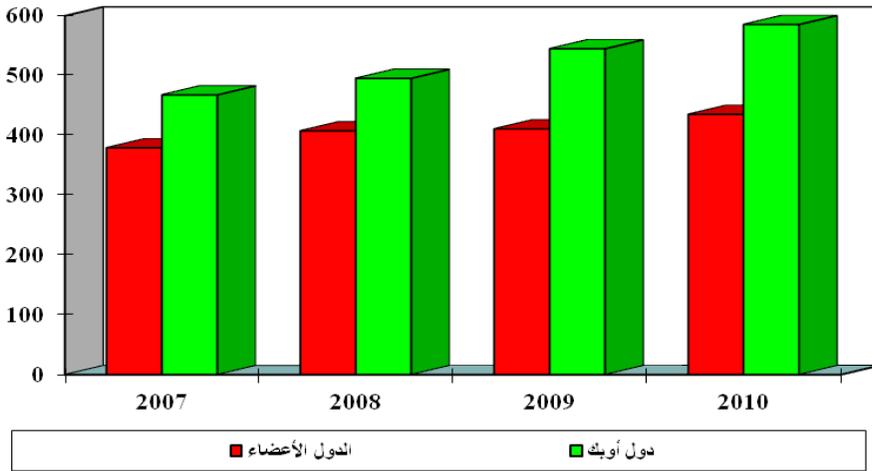
ويمكن الإشارة هنا إلى أن مصر قد وضعت خططاً طموحة لتطوير إنتاج الغاز، ومن الأمثلة على ذلك إصدار توجيهات حكومية لشركة بتروجت للإسراع في الانتهاء من تنفيذ محطة الضواغط لمشروع تنمية المرحلة السابعة بحقول مناطق امتياز شركة BG غرب الدلتا في المياه العميقة من البحر الأبيض المتوسط. وأكدت شركة الغاز البريطانية BG أن استثماراتها مع شريكها بتروناس الماليزية للمشاريع الحالية والمستقبلية تبلغ حوالي 2.5 مليار دولار خصصت لتنمية مشاريع الشركة بمناطق امتيازها والتي تشمل مشاريع تنمية المرحلة السابعة وتتضمن إنشاء خط أنابيب بقطر 36 بوصة من الحقول البحرية إلى محطة التجميع بجانب محطة الضواغط، والتي ستؤدي إلى ضمان استمرار الإنتاج بالمعدلات المتعاقد عليها، بالإضافة إلى المساهمة في تحسين إنتاجية الآبار القديمة وتبلغ استثمارات هذه المرحلة 500 مليون دولار. كما تشمل مشاريع المرحلة الثامنة والتي تنقسم إلى جزأين وهما الجزء (أ) ويشمل حفر وتوصيل 9 آبار بكامل تسهيلات البحرية إلى التسهيلات البحرية الموجودة بحقول الشركة وتم الانتهاء من حفر 8 آبار منها، بينما كان يجري حفر البئر الأخير الذي وضع خريطة الإنتاج في نهاية عام 2011، وتبلغ استثمارات المرحلة (أ) حوالي مليار دولار. بينما يشمل الجزء (ب) من المرحلة الثامنة حفر 7 آبار جديدة بدأ العمل عليها في آب/ أغسطس 2011، ومن المخطط زيادة معدلات الإنتاج بحوالي 500 مليون قدم³/ي من الغاز باستثمارات تقارب مليار دولار.



يذكر أن إجمالي إنتاج الشركة من حقولها يمثل حوالي 35% من إجمالي إنتاج مصر من الغاز الطبيعي، وتخطط الشركة لتنفيذ مراحل تنمية جديدة في مناطق امتياز غرب الدلتا العميق، حيث ستقوم بحفر بئرين استكشافيين في مناطق امتيازها بموجب الاتفاقيات البترولية الجديدة في منطقة المنزلة البحرية، باستثمارات تبلغ 50 مليون دولار خلال عام 2011، وحفر بئر استكشافي في منطقة البرج البحرية قبل أواخر عام 2012 باستثمارات تبلغ 200 مليون دولار. الشكلان (2-12)، (2-13) والجدول (2-8).

الشكل 2-13

تطور كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء ودول أوبك، 2010-2007
(مليار متر مكعب/سنة)



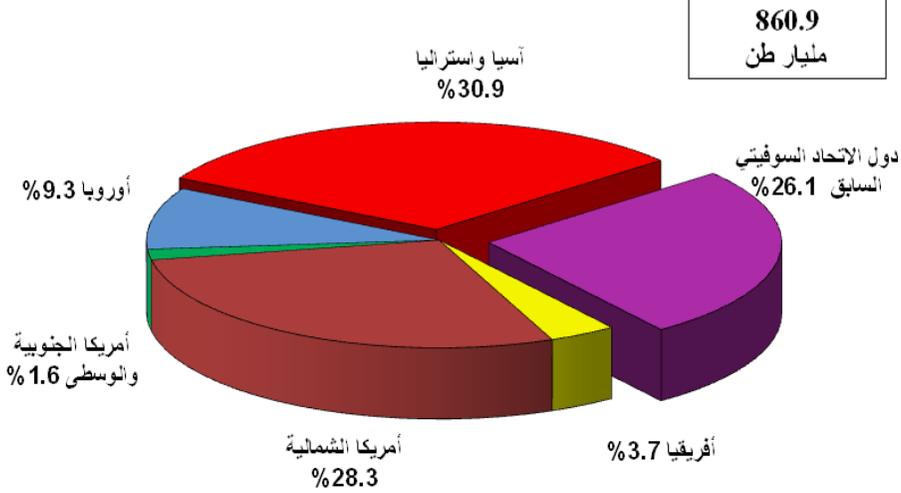
ثانياً: الفحم الحجري

ارتفعت احتياطات الفحم الحجري في العالم من 826 مليار طن عام 2009 إلى 860.9 مليار طن عام 2010.

تتركز أكبر احتياطات الفحم في العالم في دول أمريكا الشمالية، التي بلغت حصتها في نهاية عام 2010 حوالي 28.3% من الاحتياطات العالمية، منها 27.6% في الولايات المتحدة، تلتها مجموعة دول الاتحاد السوفيتي السابق بنسبة 26.1%، ثم الصين بنسبة 13.3%، فاستراليا بنسبة 8.9%، ثم الهند بنسبة 7%. الشكل (2-14).

الشكل 14-2

احتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2010 (%)



أما الإنتاج العالمي من الفحم، فقد ارتفع من 6880 مليون طن عام 2009، إلى 7276 مليون طن عام 2010، وجاءت الصين في طليعة الدول المنتجة بنسبة 44.5% من الإنتاج العالمي، تلتها الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 13.5%، ثم الهند بنسبة 7.8% وبعدها دول الاتحاد السوفيتي السابق بنسبة 6.9% من الإنتاج العالمي في عام 2010. الجدول (2-10) والشكل (2-15).

وقد استهلكت الصين حوالي 48.2% من إجمالي استهلاك العالم من الفحم في عام 2010، تلتها الولايات المتحدة بنسبة 14.8%، ثم الهند بنسبة 7.8%.

ثالثاً: الطاقة النووية

بلغ عدد المفاعلات العاملة في العالم لتوليد الكهرباء في نهاية عام 2010، 443 مفاعلاً طاقتها الإجمالية 366610 ميغا واط كهرباء، وهناك 66 مفاعلاً قيد الإنشاء تبلغ طاقتها 62941 ميغا واط كهرباء. الجدول (2-11).



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 2009 حوالي 200 جيجا واط. تلتها الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة فيها 100.67 جيجا واط مقارنة مع 99.7 جيجا واط عام 2008، فيما احتلت كندا المرتبة الثالثة بطاقة كهرومائية مركبة وصلت إلى 75 جيجا واط عام 2009 مقارنة مع 74.4 جيجا واط عام 2008. وفي اليابان، انخفض إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة إلى 47.2 جيجا واط عام 2009 بينما كان 47.3 جيجا واط عام 2008، أما في فرنسا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة 25.3 جيجا واط عام 2009.

وبلغ إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في المكسيك حوالي 11.5 جيجا واط عام 2009 مقارنة مع 11.47 جيجا واط عام 2008، وهو ما يمثل ارتفاعاً بنسبة 0.5%.

وفي تركيا ارتفع إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة من 13.8 جيجا واط في عام 2008 إلى 14.5 جيجا واط في عام 2009 بمعدل نمو سنوي 5.24%. وارتفع إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في المملكة المتحدة من 4.37 جيجا واط عام 2008 إلى 4.38 جيجا واط في عام 2009. فيما انخفض إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في أستراليا والتشيك بنسبة 0.06% و0.36% على التوالي. يبين **الجدول (2-12)** إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في بعض دول العالم.

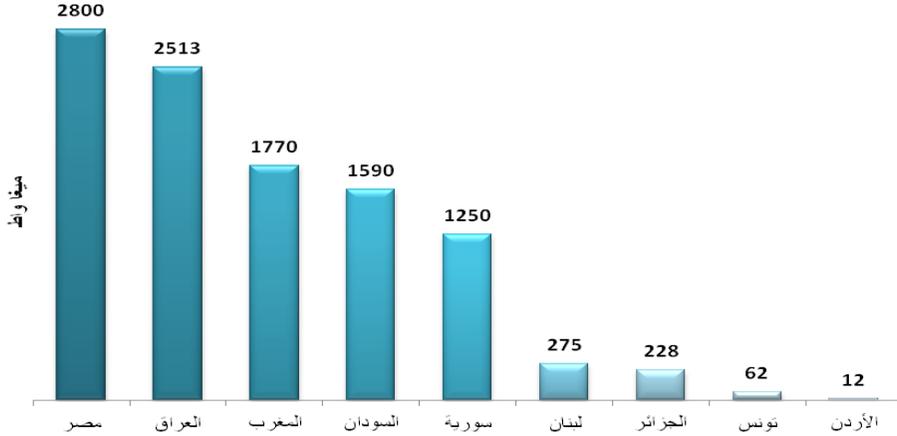
ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية

تستغل العديد من الدول العربية مصادر المياه المتوفرة لديها في توليد الطاقة الكهربائية، ومنها مصر والعراق والمغرب والسودان وسورية، وغيرها من الدول العربية. ويبين **المخطط (ج)**، القدرات المركبة في بعض هذه الدول حسب بيانات العدد التاسع عشر من النشرة الإحصائية للاتحاد العربي للكهرباء في عام 2010.



المخطط (ج)

القدرات المركبة من الطاقة الكهرومائية في بعض الدول العربية في عام 2009



2 - طاقة الرياح

أ - طاقة الرياح في العالم

ارتفع إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الرياح في العالم بمعدل 24.6% في عام 2010، ليصل إلى حوالي 200 جيغاواط في نهاية عام 2010 كما هو موضح في **المخطط (د)**، وتشير البيانات إلى أن معدل نمو طاقة الرياح المركبة خلال السنوات العشر الماضية بلغ 27% سنوياً، مما يعني تضاعف معدل الطاقة المركبة كل ثلاث سنوات تقريباً. وتم توليد حوالي 340 تيراواط ساعة كهرباء باستخدام طاقة الرياح في عام 2010، وهو ما يقارب 1.6% من إجمالي الكهرباء المولدة عالمياً باستخدام مصادر الطاقة المختلفة¹. وقد تخطت الصين الولايات المتحدة حيث أضافت 16.5 جيغاواط إلى طاقة الرياح المركبة لديها في عام 2010، بينما أضافت الولايات المتحدة 5.1 جيغاواط عام 2010 وهي تقريباً نصف الطاقة المركبة في عام 2009 والتي بلغت 9.9 جيغاواط، ويبدو أن الأزمة الاقتصادية التي مرت بها الولايات المتحدة كانت ذات أثر على كفاءة تنفيذ بعض المشاريع في هذا المجال عام 2010.

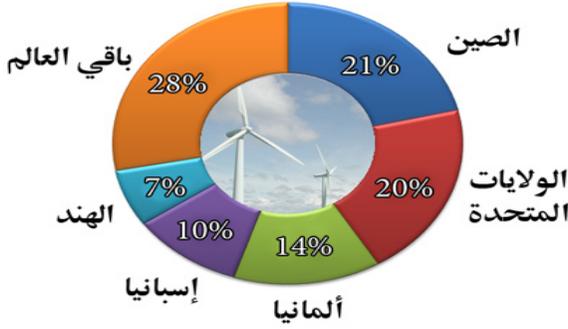
1 BP, Statistical review of world energy, 2011.



المخطط (د)

نسب مساهمة بعض الدول في إجمالي طاقة الرياح
المركبة في العالم عام 2010

نهاية عام 2010



إجمالي العالم: 199.5 جيغاواط

أما أوروبا وفي مقدمتها ألمانيا وإسبانيا، فقد بقيت أكبر سوق إقليمي لطاقة الرياح من حيث الطاقات المركبة والتي بلغت 87.7 جيغاواط، أي ما يعادل 44% من إجمالي العالم. يشار إلى أن دول آسيا والباسيفيك وعلى رأسها الصين والهند، قد سجلت أعلى نمو في إجمالي طاقة الرياح المركبة خلال السنوات الخمس

الماضية حيث بلغت حصتها في عام 2010 حوالي 32% من إجمالي طاقة الرياح المركبة في العالم، وهذا يمثل حوالي ضعف حصتها المسجلة عام 2006 (الجدول 2-13).

ب - طاقة الرياح في الدول العربية

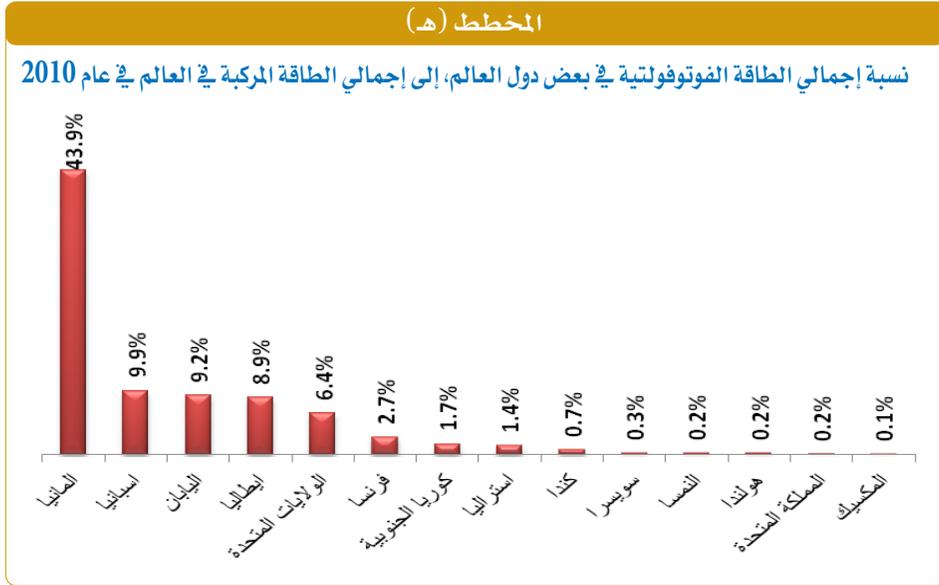
بلغ إجمالي طاقة الرياح المركبة في مصر 550 ميغا واط في عام 2010، بزيادة 120 ميغا واط عن العام السابق، كما أضافت تونس 60 ميغا واط عام 2010 لتصل طاقة الرياح المركبة فيها إلى 114 ميغا واط، كما ارتفعت طاقة الرياح المركبة في المغرب من 253 ميغا واط عام 2009 إلى 286 ميغا واط في عام 2010.

3 - الطاقة الشمسية

أ - الطاقة الشمسية في العالم

تشير بيانات IEA إلى أن إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة في العالم عام 2010 بلغ 39529 ميغا واط، وقد تصدرت ألمانيا دول العالم حيث بلغ إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة فيها 17370 ميغا واط، وبلغ معدل النمو في هذه الطاقة فيها 74.4% بين عامي 2009، 2010، تلتها إسبانيا بطاقة إجمالية بلغت 3915

ميغا واط، ثم اليابان بطاقة إجمالية مركبة بلغت 3618.2 ميغا واط، بينما حلت إيطاليا في المركز الرابع بطاقة إجمالية بلغت 3502.3 ميغا واط، وانتقلت الولايات المتحدة إلى المركز الخامس بطاقة إجمالية بلغت 2534 ميغا واط. يبين **المخطط (هـ)**، ترتيب بعض دول العالم حسب نسبة إجمالي الطاقات الفوتوفولتية التراكمية المركبة فيها في عام 2009.



ب - الطاقة الشمسية في الدول العربية

تتوفر الطاقة الشمسية في كافة دول المنطقة العربية بمعدلات تزيد عن معظم مناطق العالم الأخرى، ولا زالت المشاريع في هذا المجال تخطوا خطواتها الأولى، ومن ضمن المشاريع الجديدة التي تعتمد على الطاقة الشمسية يمكن الإشارة إلى أن شركة أرامكو السعودية بدأت في عام 2010 في بناء مرافق تجريبية صغيرة للطاقة الشمسية بالتعاون مع شركة سولار فرونتيرز Solar Frontier وهي شركة متفرعة عن شوا شل سيكيو كي Showa Shell Sekiyu K.K. ومن المخطط أن تقوم هذه المرافق بتوليد 1 إلى 2 ميغا واط من الكهرباء. كما وضعت في خطتها تزويد المجمع الشمالي في المقر الرئيسي للشركة في مدينة الظهران (المنطقة الشرقية) بكامل احتياجاته من الكهرباء عن طريق الطاقة الشمسية، إضافة إلى تغطية منطقة انتظار السيارات المجاورة للمجمع بألواح



طاقة شمسية، وهي منطقة تبلغ مساحتها حوالي 160 ألف متر مربع¹.

وأشار الموقع الرسمي لشركة أرامكو إلى أن السعودية أنجزت في نهاية عام 2011 أول مشروع من نوعه في المملكة بتوصيل التيار الكهربائي المولد عن الطاقة الشمسية إلى جزيرة فرسان في منطقة جيزان جنوب غربي المملكة. ويأتي المشروع ضمن جهود الشركة لإدخال الطاقة النظيفة وتوفير نقل ما يقارب 28 ألف برميل من الديزل إلى الجزيرة الواقعة في البحر الأحمر.

وفي الإمارات العربية المتحدة² أعلن المجلس الأعلى للطاقة عن إطلاق مشروع إنشاء «مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة» على مساحة 48 كلم مربع في منطقة سيح الدحل، ويأتي هذا المجمع ضمن استراتيجية الطاقة التي وضعها المجلس لإمارة دبي، والتي تهدف إلى إنتاج 1% من الطاقة في الإمارة من الطاقة الشمسية بحلول 2020، و5% بحلول 2030، حيث من المخطط توليد 10 ميغاواط من الطاقة بواسطة الخلايا الضوئية في عام 2013. وقد بلغ حجم توليد منظمات القطاع الخاص والعام للكهرباء وتسخين المياه باستخدام الطاقة الشمسية في دبي 4.5 ميغا واط في مطلع عام 2012. كما يبحث المجلس في دراسة تركيب الألواح الشمسية على أسطح المباني وربطها بالشبكة العامة في مرحلة لاحقة.

وفي الجزائر³، تم في 14 تموز/يوليو 2011، تدشين أول محطة هجينة لتوليد الكهرباء تعمل بالغاز والطاقة الشمسية بمنطقة (حاسي الرمل) جنوبي العاصمة الجزائرية، بتكلفة بلغت 350 مليون يورو، ومن المخطط أن تنتج أكثر من 25 ميغا واط من الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية.

4 - طاقة الحرارة الجوفية (Geothermal)

أ - طاقة الحرارة الجوفية في العالم

ارتفع إجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في العالم من 10716.2 ميغا واط عام 2009، إلى 10906.2 ميغا واط في عام 2010، بمعدل نمو سنوي بلغ 1.8%. **الجدول (2-15)**. ويبين **المخطط (و)**، نسب توزع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم إلى إجمالي هذا النوع من الطاقة المركبة في عام 2010.

1 الموقع الرسمي لشركة أرامكو السعودية، برنامج الطاقة الشمسية بالتعاون مع شركة سولار فرننتير.

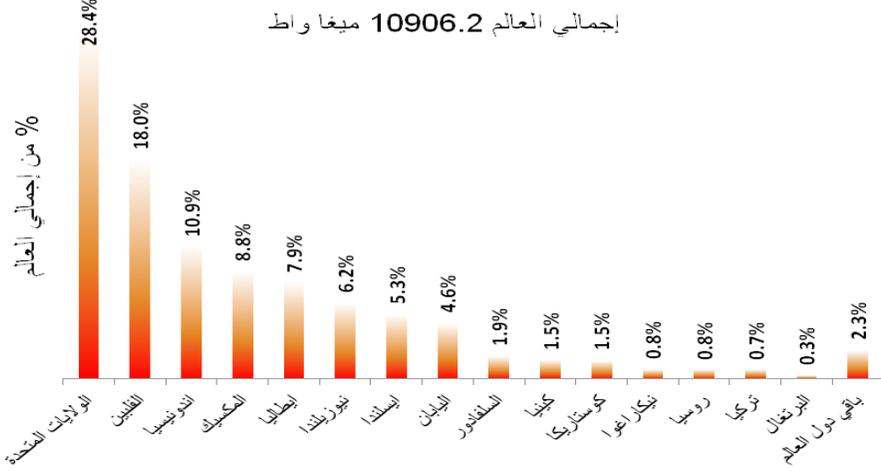
2 صحيفة الإمارات اليوم، 2012/1/10.

3 وكالة الأنباء الكويتية، 2011/7/14.



المخطط (و)

نسب توزيع طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم إلى إجمالي هذا النوع من الطاقة المركبة في عام 2010



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.

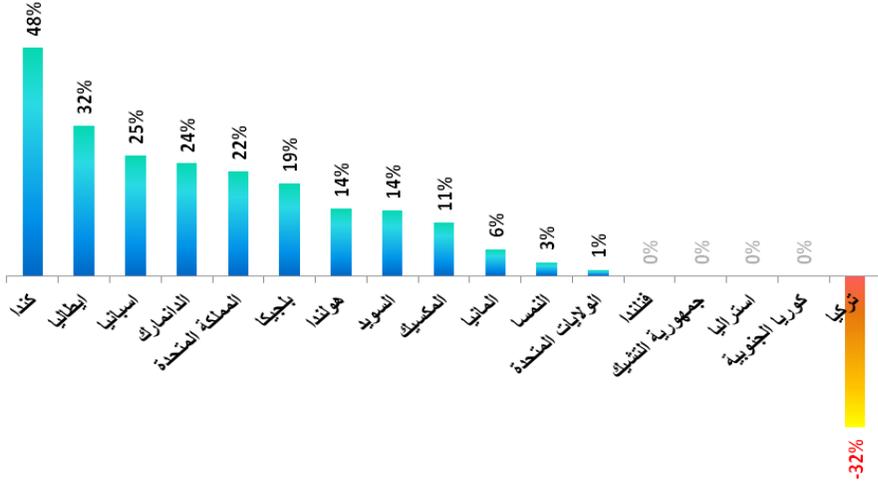
5 - طاقة الكتلة الحيوية الصلبة (Solid Biomass)

تأتي الولايات المتحدة في أول قائمة الدول من حيث حجم الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية الصلبة بإجمالي بلغ 7264 ميغا واط في عام 2009. أما من حيث نسبة النمو في إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية بين عامي 2008 و2009، فقد أتت كندا في الصدارة بنسبة نمو بلغت 47.8%، تلتها إيطاليا بنسبة نمو 31.55%، وبين **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 2008 و2009 (التشيك، أستراليا، كوريا الجنوبية)، بينما تناقصت في تركيا، وتزايدت في باقي الدول. وبين **الجدول (2-16)** إجمالي طاقة الكتلة الحيوية الصلبة المركبة في بعض دول العالم لعامي 2008 و2009.



المخطط (ز)

توزيع نسب النمو في إجمالي الطاقة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية بين عامي 2008-2009



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 نسبيا نظرا لطبيعة معظم الأراضي شبه الجافة، وتعتبر المخلفات الزراعية والأخشاب ومخلفات الحيوانات المصدر الرئيسي للكتلة الحيوية.

6- طاقة المد والجزر والمحيطات

تم في عام 2010 توليد 554 جيغا واط ساعة كهرباء باستخدام طاقة المد والجزر وطاقة الأمواج والمحيطات¹، وكانت فرنسا هي المنتج الأول للكهرباء من هذه النوع من الطاقة، حيث ولدت 521 جيغا واط ساعة باستخدام طاقة المد والجزر مقارنة بحوالي 491 جيغا واط ساعة في عام 2009، وتلتها كندا التي ولدت 33 جيغا واط ساعة.

واستنادا إلى إحصاءات وكالة الطاقة الدولية بلغ إجمالي الطاقة المركبة من طاقة المد والجزر والمحيطات في الدول الأعضاء في الوكالة 261 ميغا واط عام 2009، دون تغير عن الأعوام السابقة، موزعة بين فرنسا (240 ميغا واط)، وكندا (20 ميغا واط)، والمملكة المتحدة (1 ميغا واط).

1 IEA Statistics, Renewables Information, 2011.

جداول

الفصل الثاني





الجدول 1-2
نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم
2011-2007
(فرقة / الشهر)

2011	2010	2009	2008	2007	
35	33	34	29	18	الشرق الأوسط
60	71	72	63	56	أفريقيا
35	30	32	34	23	أوروبا
46	47	45	48	42	كومنولث الدول المستقلة
68	68	70	61	42	الشرق الأقصى
67	63	63	72	71	الولايات المتحدة الأمريكية
14	9	10	17	17	كندا
37	40	35	32	29	أمريكا اللاتينية
363	361	361	356	298	اجمالي العالم

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات .

- World Oil, Several issue, Jan. - Dec. 2011.



الجدول 2-2
معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم
2011-2007
(حفارة)

2011	2010	2009	2008	2007	
292	265	252	280	265	الشرق الأوسط
78	83	62	65	66	أفريقيا
118	93	84	98	78	أوروبا
256	268	243	252	241	آسيا / باسيفيك
1875	1525	1075	1878	1769	الولايات المتحدة الأمريكية
423	346	206	379	346	كندا
424	383	356	384	354	أمريكا اللاتينية
3466	2963	2278	3336	3119	اجمالي العالم

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . بنك المعلومات .

- Baker Hughes, Jan. 2012.



الجدول 3-2

الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى، 2011 - 2007

*2011		2010		2009		2008		2007		
غاز	نقط									
-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	الإمارات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البحرين
1	4	4	1	-	1	2	2	-	3	تونس
2	-	10	3	12	4	9	2	15	5	الجزائر
-	-	1	-	5	5	-	-	-	2	السعودية
1	3	-	2	1	5	-	2	1	1	سورية
1	2	1	1	1	3	-	-	-	-	العراق
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	قطر
1	2	-	-	-	1	-	-	-	1	الكويت* *
1	1	1	6	-	6	-	8	2	5	ليبيا
4	8	22	41	24	40	24	37	7	9	مصر
10	20	28	29	43	66	35	51	25	26	اجمالي الدول الأعضاء
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	السودان
-	1	2	1	-	5	1	3	-	-	عمان
3	-	1	-	3	-	1	-	-	-	المغرب
2	-	-	-	1	9	-	1	-	-	اليمن
15	21	31	30	47	80	37	55	25	26	اجمالي الدول العربية

* 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
2011-2007
(مليار برميل عند نهاية السنة)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	*2011	2010	2009	2008	2007	
0.0	97.80	97.80	97.80	97.80	97.80	الإمارات
0.0	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	البحرين
0.0	0.43	0.43	0.43	0.43	0.37	تونس
0.0	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	الجزائر
(0.0)	264.52	264.59	264.59	264.06	264.21	السعودية
0.0	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	سورية
0.0	143.10	115.00	115.00	115.00	115.00	العراق
0.0	25.38	25.38	25.38	25.41	25.09	قطر
0.0	101.50	101.50	101.50	101.50	101.50	الكويت
(0.0)	47.10	46.42	46.42	44.27	43.66	ليبيا
0.0	4.47	4.47	4.41	4.19	3.86	مصر
(0.01)	698.87	670.16	670.10	667.23	666.07	اجمالي الدول الأعضاء
0.0	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	السودان
0.0	5.50	5.50	5.50	5.50	5.70	عمان
0.0	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	اليمن
(0.0)	712.37	683.66	683.60	680.73	679.77	اجمالي الدول العربية
0.0	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50	انغولا
0.0	151.17	137.01	137.62	137.62	136.15	ايران
0.0	99.40	99.40	99.40	99.40	99.38	فنزويلا
0.0	37.20	37.20	37.20	37.20	37.20	نيجيريا
10.7	7.21	6.51	6.51	6.51	6.37	الاكوادور
(0.2)	304.48	289.62	290.23	290.23	288.60	اجمالي دول أوبك غير العربية
(0.1)	996.07	952.51	953.12	950.47	948.06	اجمالي دول أوبك

يتبع



4-2 (تابع) الجدول

نسبة التغير 2010/2011 (%)	*2011	2010	2009	2008	2007	
8.8	13.99	12.86	12.80	12.62	12.18	البرازيل
(1.2)	2.83	2.86	3.08	3.41	3.60	المملكة المتحدة
(6.2)	5.32	5.67	6.68	6.68	6.87	النرويج
8.2	20.68	19.12	19.12	21.32	20.97	الولايات المتحدة
(2.3)	10.16	10.40	10.40	10.50	11.65	المكسيك
(8.2)	5.60	6.10	6.10	4.94	5.39	كندا
0.0	98.90	98.90	98.90	98.80	100.68	كومونولث 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
0.0	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	روسيا الاتحادية
0.0	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	كازاخستان
0.0	20.35	20.35	20.35	16.30	16.30	الصين
10.2	43.17	39.19	33.83	23.55	24.83	باقي دول العالم
0.5	1237.84	1231.67	1185.09	1169.08	1170.84	اجمالي العالم
	56.5	56.7	56.5	57.1	56.9	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	57.5	57.8	57.7	58.2	58.1	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	80.5	80.8	80.4	81.3	81.0	نسبة دول أوبك للعالم (%)

* 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 النفط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا، والتي تقدر بحوالي 197 مليار برميل .

د - احتياطي كندا لا يشمل احتياطيات النفط غير التقليدية، ومنها الاحتياطي الموجود في رمال القار والذي تقدره BP بحوالي 26.5 مليار برميل

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

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروال . بنك المعلومات .

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011 .

- Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2011.

- OPEC Annual Statistical Bulletin, 2011.

الجدول 5-2
احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا
2011-2007
(مليار متر مكعب عند نهاية السنة)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	*2011	2010	2009	2008	2007	
0.0	6091	6091	6091	6091	6072	الإمارات
0.0	92	92	92	92	92	البحرين
0.0	65	65	65	65	55	تونس
0.0	4504	4504	4504	4504	4504	الجزائر
0.0	8016	8016	7920	7570	7305	السعودية
0.0	285	285	285	285	290	سورية
0.0	3158	3158	3170	3170	3170	العراق
0.0	25201	25201	25366	25466	25636	قطر
0.0	1784	1784	1784	1784	1784	الكويت
0.0	1495	1495	1549	1540	1540	ليبيا
0.0	2466	2466	2186	2152	2024	مصر**
0.0	53157	53157	53012	52719	52472	اجمالي الدول الأعضاء
0.0	85	85	85	85	85	السودان
0.0	950	950	950	950	950	عمان
0.0	479	479	479	479	555	اليمن
0.0	54671	54671	54526	54233	54062	اجمالي الدول العربية
0.0	310	310	310	272	270	انغولا
0.0	33090	33090	29610	29610	26850	ايران
0.0	5525	5525	5065	4983	4708	فنزويلا
0.0	5110	5110	5292	5292	5292	نيجيريا
0.0	8	8	8	8	9	الاكوادور
0.0	44043	44043	40285	40165	37129	اجمالي دول أوبك غير العربية
0.0	94292	94292	90669	90290	87140	اجمالي دول أوبك

يتبع



5-2 (تابع) الجدول

نسبة التغير 2010/2011 (%)	* 2011	2010	2009	2008	2007	
13.9	417	366	364	365	348	البرازيل
(1.2)	253	256	292	343	412	المملكة المتحدة
(1.6)	2007	2039	2313	2313	2241	النرويج
11.4	7717	6928	6928	6732	5977	الولايات المتحدة
44.6	490	339	360	373	392	المكسيك
(1.5)	1727	1754	1754	1640	1648	كندا
0.0	61301	61301	61301	56458	57052	كومنولث الدول المستقلة
0.0	850	850	850	850	849	منها : اذربيجان
0.0	1841	1841	1841	1841	1841	اوزبكستان
0.0	7504	7504	7504	2662	2832	تركمناستان
0.0	47573	47573	47573	47573	47572	روسيا الاتحادية
0.0	2407	2407	2407	2407	2832	كازاخستان
0.2	3036	3036	3036	2265	2272	الصين
6.1	18200	17160	17095	11475	11406	باقي دول العالم
1.0	193862	191893	188254	176362	172939	اجمالي العالم
	27.4	27.7	28.2	29.9	30.3	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	28.2	28.5	29.0	30.8	31.3	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	48.6	49.1	48.2	51.2	50.4	نسبة دول أوبك للعالم (%)

* 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
2011-2007
(ألف برميل / يوم)

اولا: انتاج النفط

نسبة التغير 2010/2011 (%)	*2011	2010	2009	2008	2007	
8.3	2517.0	2323.8	2241.6	2572.2	2529.0	الإمارات
3.6	187.7	181.1	182.4	182.2	184.3	البحرين ◇
(11.2)	70.0	78.8	82.0	85.0	70.0	تونس ◇ ◇
5.6	1257.0	1189.8	1216.0	1356.0	1398.0	الجزائر
13.2	9241.0	8165.6	8184.0	8532.0	8978.6	السعودية
(14.7)	330.0	387.0	375.1	390.0	370.0	سورية
13.1	2668.0	23581	2336.2	2280.5	2035.2	العراق
10.4	810.0	733.4	733.0	842.8	845.7	قطر
15.0	2659.0	2312.1	2261.6	2676.0	2574.5	الكويت* *
(72.6)	408.0	1486.6	1473.9	1721.5	1673.9	ليبيا
25.4	695.0	554.3	564.3	528.2	562.0	مصر
5.4	20842.7	19770.6	19650.1	21166.4	21221.2	اجمالي الدول الأعضاء
(2.1)	470.0	480.0	475.2	457.0	483.1	السودان
4.6	790.0	755.0	712.0	672.0	651.0	عمان* *
(30.9)	190.0	275.0	284.1	293.5	319.6	اليمن
4.8	22292.7	21280.6	21121.4	22588.9	22674.9	اجمالي الدول العربية
(1.8)	1660.0	1691.2	1738.9	1896.3	1626	انغولا
2.2	3623.0	3544.5	3557.1	4055.7	4013.0	ايران
(16.5)	2383.0	2853.6	2878.1	3118.5	2991.8	فنزويلا
3.5	2119.0	2048.3	1842.0	2017.4	2166.5	نيجيريا
3.3	489.0	473.3	464.7	501.4	510.0	الاكوادور
(3.2)	10274.0	10610.9	10480.8	11589.3	11307.3	اجمالي دول أوبك غير العربية
2.2	29834.0	29180.3	28927.1	31570.3	31342.2	اجمالي دول أوبك

يتبع



6-2 (تابع) الجدول

نسبة التغير 2010/2011 (%)	*2011	2010	2009	2008	2007	
2.2	2094.0	2049.7	1957.0	1810.1	1761.0	البرازيل
(16.9)	993.6	1196.2	1292.7	1343.6	1460.0	المملكة المتحدة
(7.2)	1739.4	1875.0	2017.0	2020.0	2242.0	النرويج
2.9	5642.5	5486.0	5309.0	4940.2	5122.2	الولايات المتحدة
(1.3)	2561.3	2594.3	2620.7	2807.7	3111.9	المكسيك
3.3	2082.8	2016.8	2034.0	2164.0	2182.2	كندا
0.3	13264.5	13220.5	12661.0	12429.5	12192.3	كومنولث الدول المستقلة
(8.0)	945.0	1027.4	1014.0	914.1	850.0	منها : اذربيجان
(15.83)	80.0	95.0	85.0	105.0	114.0	اوزبكستان
0.0	220.0	220.0	220.0	220.0	189.0	تركمانستان
1.7	10325.0	10147.6	9919.3	9768.4	9830.0	روسيا الاتحادية
0.0	1600.0	1600.0	1285.8	1385.0	1100.0	كازاخستان
1.0	4090.2	4049.0	3802.0	3802.8	3755.0	الصين
(6.0)	6986.0	7431.4	7613.0	18553.1	19797.5	باقي دول العالم
0.3	72021.0	71810.4	70908.6	84049.2	85606.3	اجمالي العالم
		27.5	27.7	25.2	24.8	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
		29.6	29.8	26.9	26.5	نسبة الدول العربية للعالم (%)
		40.6	40.8	37.6	36.6	نسبة دول أوبك للعالم (%)

ثانيا : انتاج سوائل الغاز الطبيعي

	2870.0	2870.0	3371.0	3270.0	3300.0	انتاج الدول الاعضاء
	2995.0	2995.0	3481.0	3368.0	3368.0	انتاج الدول العربية
	8093.0	8093.0	9223.0	9295.0	9559.0	اجمالي انتاج العالم

اجمالي انتاج السوائل الهيدروكربونية

	80114.0	79903.4	80131.6	93344.2	95165.3	اجمالي انتاج العالم
		28.3	28.7	26.2	25.8	نسبة الدول الأعضاء لاجمالي العالم (%)
		30.4	30.7	27.8	27.4	نسبة الدول العربية لاجمالي العالم (%)

* بيانات تقديرية

* بيانات رسمية

◇ متوسط أشهر أبريل - سبتمبر 2011.
◇ متوسط اربعة أشهر يونيو - سبتمبر 2011

ملاحظة:

أ - الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

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

ج - انتاج أوبك لا يشمل انتاج إندونيسيا التي علقت عضويتها .

المصادر:

. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول . بنك المعلومات .

- Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2011.

- Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2012.

- OPEC Annual Statistical Bulletin 2010/2011.

- JODI Data Initiative

الجدول 7-2
انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى،
2010-2007
(ألف برميل / يوم)

نسبة التغير 2009/2010 (%)	*2010	2009	2008	2007	
(14.4)	214	250	250	250	الإمارات
0.0	10	10	10	10	البحرين
9.4	1280	1170	1100	1160	الجزائر
(38.2)	882	1427	1434	1440	السعودية
0.0	10	10	10	10	سورية
0.0	30	30	30	30	العراق
14.3	240	210	200	210	قطر
0.0	40	40	30	40	الكويت
7.5	80	80	80	80	ليبيا
11.4	78	70	126	70	مصر
(13.0)	2870	3297	3270	3300	اجمالي الدول الأعضاء
5.0	105	100	88	58	عمان**
0.0	20	20	10	10	اليمن
(12.4)	2995	3417	3368	3368	اجمالي الدول العربية
(9.9)	8093	8980	9223	9559	اجمالي العالم
(3.4)	35.5	36.7	35.5	34.5	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)

* بيانات تقديرية

** بيانات رسمية

المصادر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول - بنك المعلومات.

- Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2011.



الجدول 8-2
الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا
2010-2007
(مليون متر مكعب / سنة)

نسبة التغير 2009/2010 (%)	*2010	2009	2008	2007	
5.0	51282	48840	50240	50290	الإمارات
2.3	13100	12800	12700	11800	البحرين
8.2	3830	3540	3300	3100	تونس
3.0	83900	81426	86500	84800	الجزائر
11.7	87660	78450	80440	74420	السعودية
31.1	7800	5950	6000	5800	سورية
13.4	1303	1149	1880	1460	العراق
7.9	96335	89300	76981	63200	قطر
3.6	11900	11489	12700	12100	الكويت
5.7	16814	15900	15900	15280	ليبيا
(1.2)	61300	62070	60994	56973	مصر
5.9	435224	410914	407635	379223	اجمالي الدول الأعضاء
5.2	25768	24496	25200	25179	عُمان* *
5.9	460992	435410	432835	404402	اجمالي الدول العربية
6.2	733	690	680	830	انغولا
6.6	187357	175742	116300	111900	ايران
7.0	19728	18430	20750	20729	فنزويلا
21.1	28099	23206	32825	32500	نيجيريا
11.5	330	296	260	275	الاكوادور
8.2	236247	218364	170815	166234	اجمالي دول أوبك غير العربية
7.4	585441	544918	495456	467784	اجمالي دول أوبك

8-2 (تابع) الجدول

نسبة التغير 2009/2010 (%)	*2010	2009	2008	2007	
(4.2)	57100	59600	69600	72100	المملكة المتحدة
2.8	106350	103500	99200	89700	النرويج
3.0	610998	593400	574400	545600	الولايات المتحدة
(5.0)	55278	58200	54000	54000	المكسيك
(1.0)	159800	161400	173400	184100	كندا
9.1	784780	719100	827300	808700	كومنولث الدول المستقلة
1.3	15100	14900	11000	9300	منها : أذربيجان
(8.2)	59100	64400	62200	59100	أوزبكستان
16.5	42400	36400	66100	65400	تركمانستان
11.6	588900	527500	601700	592000	روسيا الاتحادية
4.3	33600	32200	29800	26800	كازاخستان
13.6	96800	85200	80300	69200	الصين
16.0	641321	552826	578950	560664	باقي دول العالم
7.5	3209666	2987000	3060800	2954700	اجمالي العالم
	13.6	13.8	13.3	12.8	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	14.4	14.6	14.1	13.7	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	18.2	18.2	16.2	15.8	نسبة دول أوبك للعالم (%)

* بيانات تقديرية

** بيانات رسمية

ملاحظة:

أ - الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

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

المصادر:

. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول . بنك المعلومات .

- Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2011.

- Statistical review of world energy full report 2011 .



الجدول 9-2
احتياطي الفحم الحجري في العالم
2010-2007
(مليار طن نهاية العام)

2010	2009	2008	2007	
243.9	244.9	244.9	249.3	أمريكا الشمالية
6.6	6.6	6.6	6.6	كندا
237.3	238.3	238.3	242.7	الولايات المتحدة
13.7	16.2	16.2	17.5	أمريكا الجنوبية والوسطى *
4.6	7.1	7.1	7.1	منها: البرازيل
6.7	6.8	6.8	7.0	كولومبيا
304.6	272.2	272.2	272.3	أوروبا
224.5	222.2	222.2	226.0	منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق
265.8	259.3	259.3	257.5	آسيا وأستراليا
76.4	76.2	76.2	76.6	منها: أستراليا
5.5	4.3	4.3	4.3	اندونيسيا
114.5	114.5	114.5	114.5	الصين
60.6	58.6	58.6	56.5	الهند
31.7	32.0	32.0	49.6	أفريقيا
30.2	30.4	30.4	48.0	منها: جنوب أفريقيا
1.2	1.4	1.4	1.4	الشرق الأوسط
860.9	826.0	826.0	847.5	اجمالي العالم

* تشمل المكسيك.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2008, June 2009 , June 2010 and June 2011 .



الجدول 10-2
إنتاج الفحم الحجري في العالم
2010-2007
(مليون طن / سنة)

2010	2009	2008	2007	
1052.5	1038.5	1131.4	1109.6	أمريكا الشمالية
67.9	63.3	68.4	69.4	كندا
984.6	975.2	1063.0	1040.2	الولايات المتحدة
96.5	92.9	98.4	96.5	أمريكا الجنوبية والوسطى*
5.5	5.1	6.6	6.0	منها: البرازيل
9.3	10.5	11.5	12.5	المكسيك
74.4	72.8	73.5	69.9	كولومبيا
1185.1	1163.2	1231.4	1218.5	أوروبا
501.0	476.1	519.2	488.1	منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق
4683.5	4331.1	4076.6	3895.8	آسيا وأستراليا
423.9	413.2	399.2	392.7	منها: أستراليا
3240.0	2973.0	2802.0	2691.6	الصين
569.9	556.0	515.9	478.4	الهند
256.9	253.6	255.7	251.3	أفريقيا
253.8	250.6	252.6	247.7	منها: جنوب أفريقيا
1.6	1.6	1.6	1.6	الشرق الأوسط
7276.1	6880.9	6795.1	6573.3	إجمالي العالم

* تتضمن المكسيك

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2008, June 2009 , June 2010 and June 2011 .



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

الكهرباء المولدة بالطاقة النووية 2011		المفاعلات قيد الانشاء		المفاعلات العاملة		
من إجمالي الكهرباء (%)	TWh.	السعة ميغاوات	العدد	السعة ميغاوات	العدد	
5.9	669.2	935	2	935	2	الأرجنتين
39.4	234.4	-	-	375	1	أرمينيا
20.1	61.6	-	-	7567	8	أسبانيا
22.6	140.5	-	-	12068	9	ألمانيا
48.1	82.2	1900	2	13107	15	أكرانيا
-	-	-	-	915	1	ايران
2.6	256.0	315	1	725	3	باكستان
3.1	14.5	1245	1	1884	2	البرازيل
51.2	48.2	-	-	5927	7	بلجيكا
33.1	15.2	1906	2	1906	2	بلغاريا
19.3	40.0	2600	2	4982	6	تايوان
33.3	26.4	-	-	3678	6	جمهورية التشيك
51.8	35.3	782	2	1816	4	جمهورية السلوفاك
5.2	12.9	-	-	1800	2	جنوب أفريقيا
17.1	55.1	9153	11	22693	32	روسيا الاتحادية
19.5	10.7	-	-	1300	2	رومانيا
37.3	5.4	-	-	688	1	سلوفينيا
38.1	55.1	-	-	9298	10	السويد
38.0	25.2	-	-	3263	5	سويسرا
1.8	76.8	27230	27	11078	15	الصين
74.1	407.8	1600	1	63130	58	فرنسا
28.4	21.9	1600	1	2716	4	فنلندا

11-2 (تابع) الجدول

الكهرباء المولدة بالطاقة النووية 2010		المفاعلات قيد الإنشاء		المفاعلات العاملة		
من إجمالي الكهرباء (%)	TWh.	السعة ميغاوات	العدد	السعة ميغاوات	العدد	
15.1	85.2	-	-	12624	18	كندا
32.2	141.9	5560	5	18698	21	كوريا الجنوبية
3.6	5.6	-	-	1300	2	المكسيك
15.7	56.4	-	-	9920	18	المملكة المتحدة
2.8	20.5	4194	6	4391	20	الهند
42.1	14.8	-	-	1889	4	هنغاريا
3.4	3.8	-	-	482	1	هولندا
19.6	807.0	1165	1	101240	104	الولايات المتحدة
29.2	279.2	2756	2	44215	50	اليابان
13.4	3909.0	62941	66	366610	433	اجمالي العالم

* حسب بيانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام 2008 تم اغلاق المفاعل في أرمينيا إلا أنه لم يزل واردا في احصائياتها
- نهاية عام 2011
المصادر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011 .

- IAEA, PRIS Website .(Nuclear Power Plants Information), Nov 2011.



الجدول 12-2
اجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في بعض دول العالم لعامي
2009 - 2008

معدل النمو السنوي 2008/2009 (%)	الطاقة المركبة (ميغاواط - MW)		
	2009	2008	
35.3	200000	147800	الصين
0.89	100678	99788	الولايات المتحدة الأمريكية
0.92	75094	74407	كندا
(0.21)	47243	47341	اليابان
0.88	25317	25096	فرنسا
0.45	21371	21276	إيطاليا
5.24	14553	13829	تركيا
2.04	12512	12262	النمسا
0.51	11530	11471	المكسيك
6.40	10640	10000	ألمانيا
(0.06)	9298	9304	أستراليا
0.18	5515	5505	كوريا الجنوبية
0.04	5378	5376	نيوزيلندا
0.34	4389	4374	المملكة المتحدة
(0.36)	2184	2192	جمهورية التشيك
0.00	1757	1757	بلجيكا
3.92	53	51	هنغاريا
0.00	37	37	هولندا
0.00	9	9	الدانمارك

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا .

المصادر:

- IEA Renewables Information 2011 .

- WEC -World Energy Council 2010 (Survey of Energy Resources).



الجدول 2-13
اجمالي طاقات الرياح المركبة في بعض دول العالم لعامي
2010 - 2009

معدل النمو السنوي 2009/2010 (%)	الطاقة المركبة (ميغاواط - MW)		
	2010	2009	
14.5	40180	35086	الولايات المتحدة الامريكية
5.6	27214	25777	المانيا
63.9	42287	25805	الصين
7.9	20676	19160	اسبانيا
19.6	13065	10926	الهند
19.6	5797	4849	ايطاليا
23.7	5660	4574	فرنسا
8.3	3752	3465	الدانمارك
22.6	5204	4245	المملكة المتحدة
10.3	3898	3535	البرتغال
20.8	4009	3319	كندا
0.6	2237	2223	هولندا
10.5	2304	2085	اليابان
38.7	2163	1560	السويد
1.6	1011	995	النمسا
52.7	1107	725	بولندا
65.9	1329	801	تركيا
27.9	550	430	مصر
13.0	286	253	المغرب
46.8	295	201	هنغاريا
111.1	114	54	تونس

المصادر:

- EWEA - European Wind Energy Association 2010 European statistics, Feb 2011 .
- Global Wind Energy Council, Global Wind Report, 2010



الجدول 14-2 اجمالي الطاقات الفوتولوتية التراكمية المركبة في بعض دول العالم لعامي 2010 - 2009

معدل النمو السنوي 2009/2010 (%)	الطاقة المركبة (ميغاواط - MW)		
	2010	2009	
74.4	17370.0	9959.0	المانيا
11.1	3915.0	3523.0	اسبانيا
37.7	3618.1	2627.2	اليابان
56.8	2534.0	1616.0	الولايات المتحدة الأمريكية
196.5	3502.3	1181.3	ايطاليا
25.1	655.6	524.2	كوريا الجنوبية
214.5	1054.3	335.2	فرنسا
204.3	570.9	187.6	استراليا
30.4	88.0	67.5	هولندا
50.7	110.9	73.6	سويسرا
207.7	291.1	94.6	كندا
82.3	95.9	52.6	النمسا
168.5	69.8	26.0	المملكة المتحدة
22.4	30.6	25.0	المكسيك
113.3	5622.5	2636.1	باقي دول العالم
72.4	39529.0	22928.9	اجمالي العالم

المصدر:

- European Photovoltaic Industry Association, May 2011
- IEA Trends in Photovoltaic Applications 2011 .

الجدول 15-2
اجمالي طاقة الحرارة الجوفية المركبة في بعض دول العالم لعامي
2010 - 2009

معدل النمو السنوي 2009/2010 (%)	الطاقة المركبة (ميغاواط - MW)		
	2010	2009	
0.5	3101.6	3086.6	الولايات المتحدة الأمريكية
0.7	1966.0	1953.0	الفلبين
0.0	1189.0	1189.0	اندونيسيا
0.0	958.0	958.0	المكسيك
2.4	863.0	843.0	ايطاليا
7.9	679.3	629.3	نيوزيلندا
0.0	575.1	575.1	ايسلندا
0.4	502.0	500.0	اليابان
0.0	204.4	204.4	السلفادور
0.0	167.0	167.0	كينيا
0.0	166.0	166.0	كوستاريكا
0.0	87.5	87.5	نيكاراغوا
0.0	82.0	82.0	روسيا
0.0	81.6	81.6	تركيا
0.0	29.0	29.0	البرتغال
54.6	254.7	164.7	باقي دول العالم
1.8	10906.2	10716.2	اجمالي دول العالم

المصادر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011 .



الجدول 16-2
اجمالي طاقة الكتلة الحيوية المركبة في بعض دول العالم لعامي
2009 - 2008

معدل النمو السنوي 2008/2009 (%)	الطاقة المركبة (ميغاواط - MW)		
	2009	2008	
1.3	7264	7172	الولايات المتحدة الأمريكية
13.8	3142	2761	السويد
5.5	438	415	إيطاليا
2.8	1807	1757	فنلندا
0.0	2024	2024	النمسا
48.0	2042	1380	ألمانيا
23.7	690	558	الدانمارك
22.1	631	517	المملكة المتحدة
0.0	473	473	المكسيك
19.4	559	468	جمهورية التشيك
0.0	537	537	أستراليا
25.3	554	442	بلجيكا
11.2	1526	1372	كندا
14.1	462	405	هولندا
31.6	492	374	إسبانيا
(31.9)	47	69	تركيا
0.0	10	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

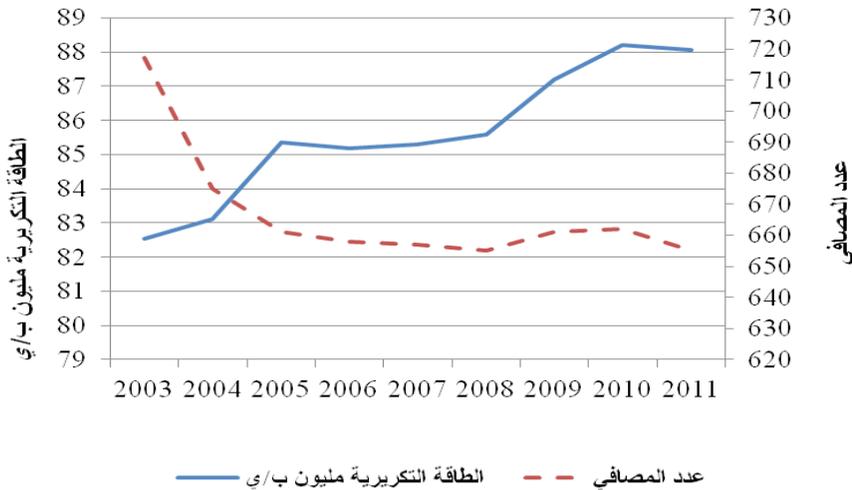
أولاً: صناعة التكرير

1. التطورات العالمية

تراجع إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي للنفط الخام بشكل طفيف، وذلك للمرة الأولى منذ حوالي عشر سنوات، وسجل انخفاضاً قدره 175 ألف ب/ي عن مستواه في العام السابق، حيث بلغ في نهاية عام 2011 حوالي 88.05 مليون ب/ي، مقابل 88.23 مليون ب/ي نهاية عام 2010. كما رافق هذا التراجع انخفاض عدد مصافي النفط العاملة من 662 مصفاة في عام 2010، إلى 655 مصفاة عام 2011. الشكل (1-3).

الشكل 1-3

تطور الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم 2003-2011





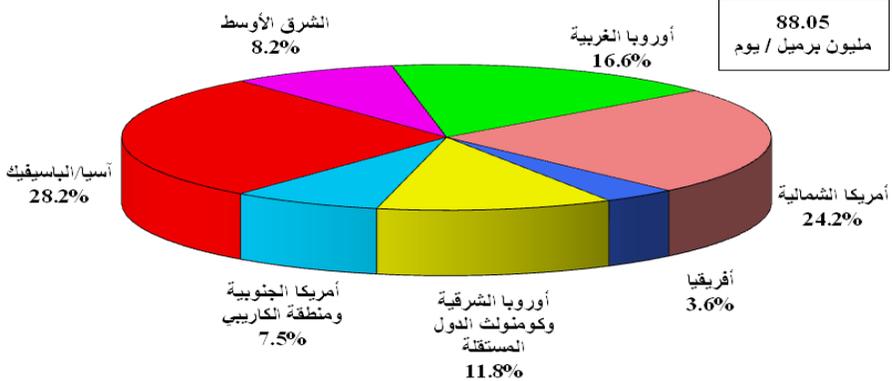
واجهت صناعة التكرير في مناطق العالم العديد من الصعوبات خلال عام 2011، متأثرة بأزمة الديون التي ضربت الأسواق المالية العالمية، وانخفاض الطلب على المشتقات النفطية، مما أدى إلى تأخير أو إلغاء بعض مشاريع تطوير المصافي القائمة، أو إغلاق عدد من الوحدات الإنتاجية. وتركزت حالات تخفيض الطاقة التكريرية في كل من أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية.

على الرغم من أن أوروبا الغربية لم تغلق سوى مصفاتيّن هذا العام إلا أن إجمالي طاقتها التكريرية قد تراجعت بمقدار 225 ألف ب/ي ونسبة 1.4%، وكان عدد المصافي التي توقفت في أمريكا الشمالية أربعة، إلا أن انخفاض الطاقة التكريرية كان فقط 55 ألف ب/ي ونسبة 0.28%.

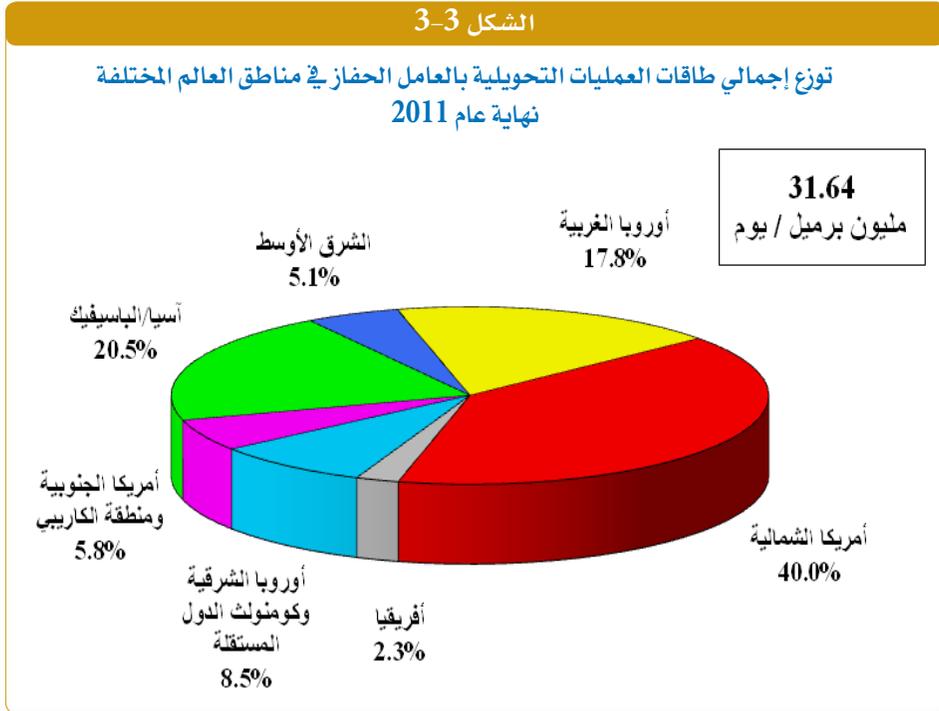
من جهة أخرى تركّز نمو الطاقة التكريرية هذا العام في كل من آسيا والشرق الأوسط، حيث ارتفعت الطاقة التكريرية في منطقة آسيا بحوالي 44 ألف ب/ي ونسبة 0.20%، وفي منطقة الشرق الأوسط بأكثر من 32 ألف ب/ي ونسبة 0.4%. وعلى الرغم من أنه لم يتم تشغيل أي مصاف جديدة في عام 2011 في هاتين المنطقتين إلا أن هناك العديد من المشاريع التي هي في طور التخطيط أو الإنشاء، إضافة إلى توسيع الطاقة التكريرية للعديد من المصافي القائمة. الشكل (3-2) والجدول (3-1).

الشكل 3-2

توزع إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2011



ومن جانب آخر ارتفع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز نهاية عام 2011، والتي تشمل كلا من عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع (Fluid Catalytic Cracking (FCC)، وعمليات التكسير الهيدروجيني (Catalytic Reforming)، وعمليات التهذيب بالعامل الحفاز (Catalytic Reforming)، بمقدار 60 ألف ب/ي أي ما يعادل 0.19%، عن مستواه في عام 2010، حيث سجل في نهاية عام 2011 حوالي 31.64 مليون ب/ي، مقابل 31.58 مليون ب/ي نهاية عام 2010. **الجدول (2-3) والشكل (3-3).**



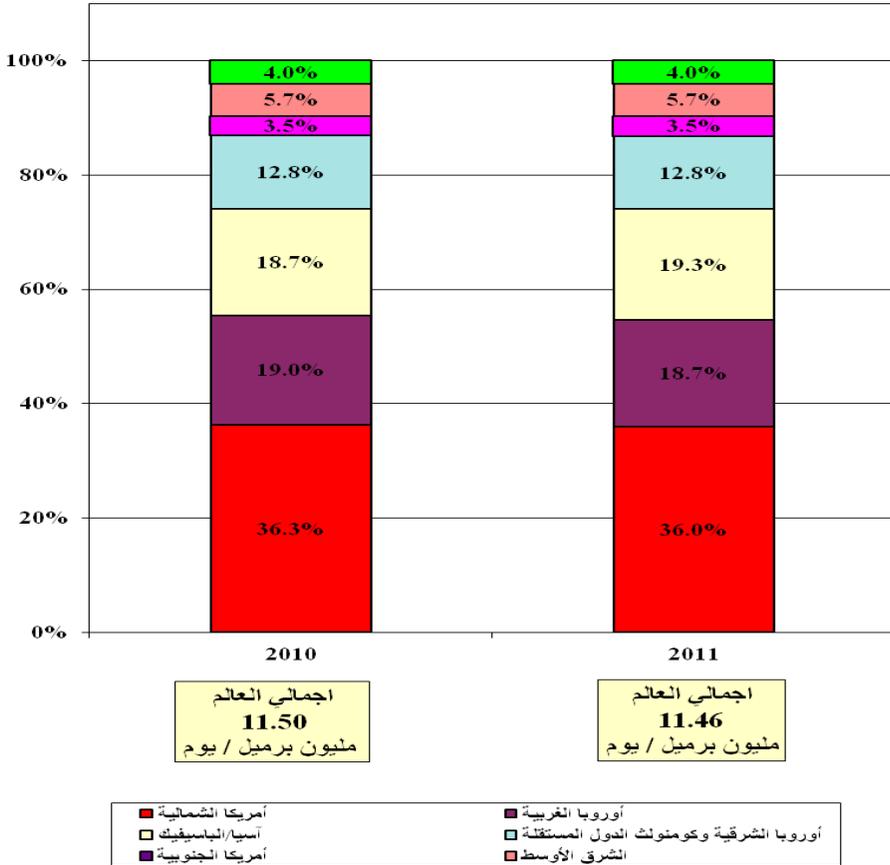
إن الارتفاع الذي حدث في إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني هو الأكبر مقارنة بنظيره الذي حدث في بقية طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز، حيث سجل في نهاية عام 2011 حوالي 5.49 مليون ب/ي، مقابل 5.42 مليون ب/ي في نهاية عام 2010، بنسبة زيادة قدرها 1.3%.



وجاءت عمليات التكسير بالعامل الحفاز في المرتبة الثانية من حيث حجم الزيادة، ومقدارها 30 ألف ب/ي، ونسبة 0.2%، بينما انخفضت طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز بمقدار 40 ألف ب/ي ونسبة 0.35%، حيث سجلت في نهاية عام 2011 حوالي 11.46 مليون ب/ي مقابل 11.50 مليون ب/ي عام 2010. الجدول (3-3) والأشكال (3-3)، (4-3)، (5-3)، (6-3).

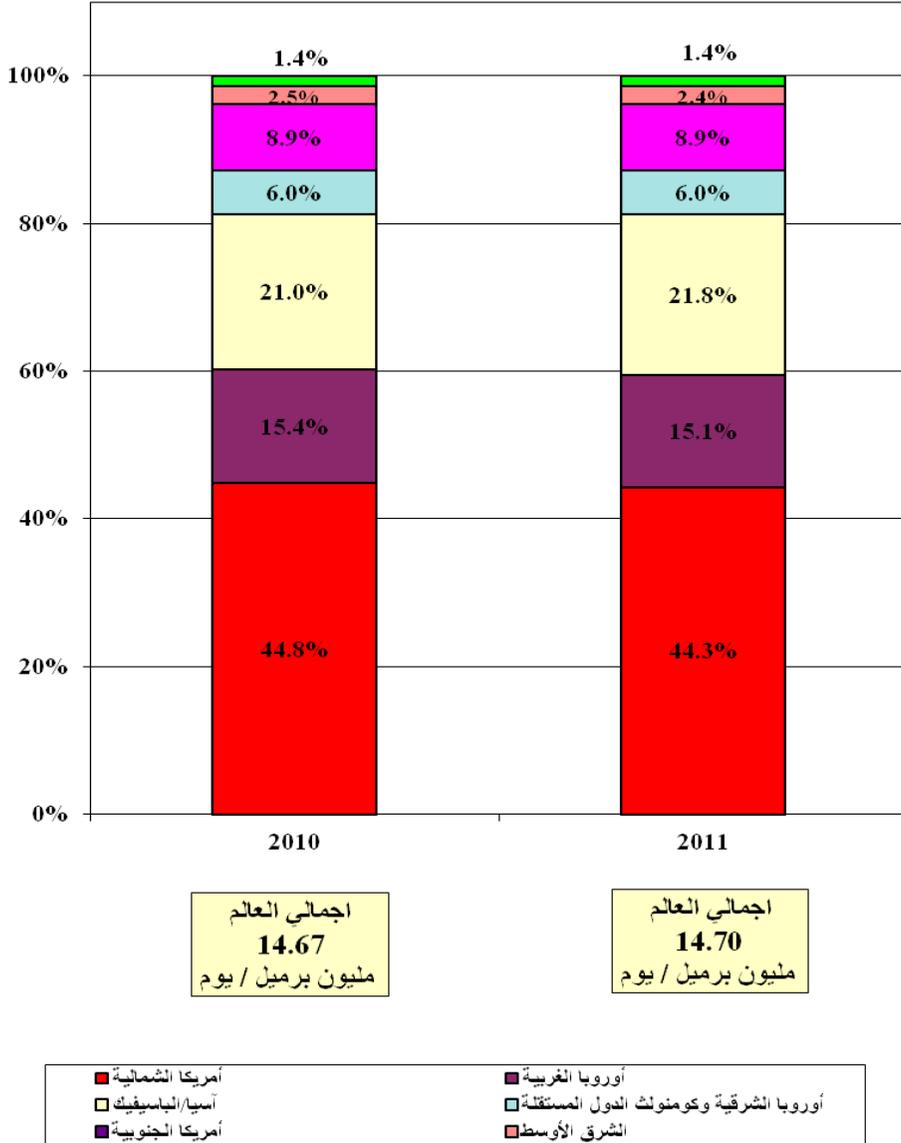
الشكل 3-4

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز على مناطق العالم المختلفة
نهاية عامي 2010 و2011
(%)



الشكل 3-5

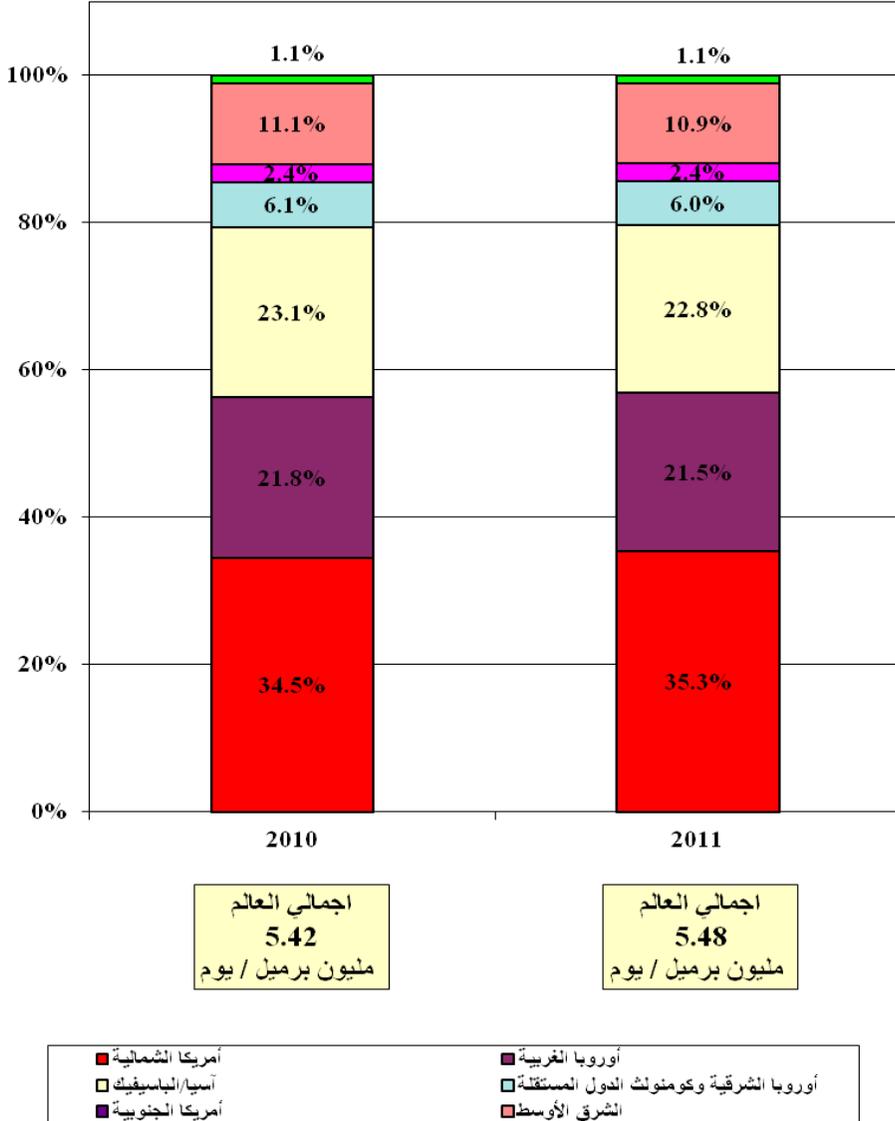
مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم المختلفة
نهاية عامي 2010 و 2011
(%)





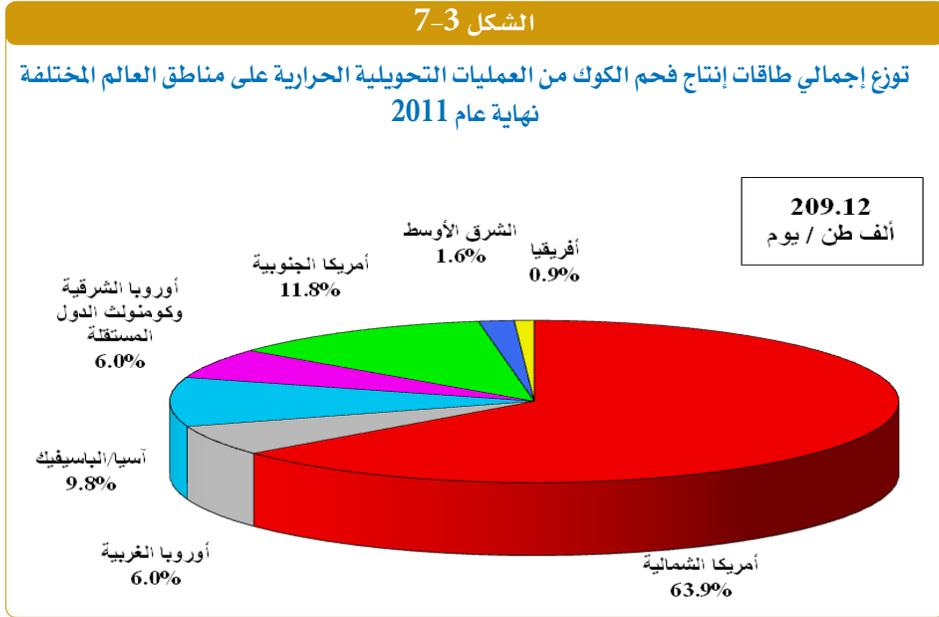
الشكل 3-6

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم المختلفة
نهاية عامي 2010 و2011
(%)



وفيما يخص العمليات التحويلية الحرارية، والتي تشتمل على عمليات التفحيم، والتكسير الحراري، فقد سجل إجمالي إنتاجها من فحم الكوك خلال عام 2011 ارتفاعاً قدره 2.3 ألف طن/يوم ونسبته 1.1% عن مستواه في عام 2010، حيث وصل نهاية عام 2011 إلى 209.12 ألف طن/يوم مقابل 206.82 ألف طن/يوم نهاية عام 2010.

تركزت معظم هذا الزيادة في أمريكا الشمالية بحوالي 2.29 ألف طن/يوم، ونسبة 1.7%. جاءت بعدها أوروبا الغربية بمقدار 0.01 ألف طن/اليوم ونسبة 0.1%. **الجدول (3-4) والشكل (3-7).**



من جهة أخرى، حقق إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية خلال عام 2011 زيادة قدرها 310 ألف ب/ي ونسبتها 0.7% عن مستواه في عام 2010، حيث بلغ 45.73 مليون ب/ي، مقابل 45.42 مليون ب/ي نهاية عام 2010.

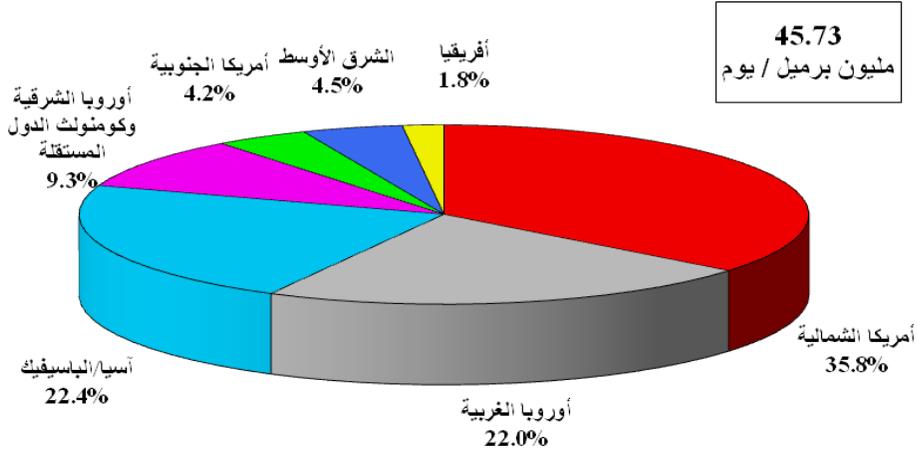
وقد احتلت منطقة آسيا الباسيفيك مركز الصدارة من حيث حجم الزيادة، حيث بلغت 200 ألف ب/ي، ونسبتها 2%، تلتها أوروبا الغربية بمقدار 60 ألف ب/ي



ونسبتهـا 0.6%، ثم أمريكا الشمالية بحصة قدرها 50 ألف ب/ي ونسبتهـا 0.31% عن مستواه في عام 2010. الجدول (3-5) والشكل (3-8).

الشكل 3-8

توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم المختلفة
نهاية عام 2011



يبين الجدول (3-6) تصنيف أكبر 25 شركة تكرير نفط، تمتلك معظم طاقات التكرير في العالم. كما يشير هذا الجدول إلى أهم التغييرات التي حدثت في ترتيب الشركات خلال عام 2011، حيث صعدت شركة فاليرو من المرتبة الثامنة إلى المرتبة الخامسة، نتيجة رفع طاقتها التكريرية بمقدار 160 ألف ب/ي، وكذلك بالنسبة لشركة إس كي إنوفيشن، حيث ارتفعت من المرتبة الرابعة والعشرين إلى المرتبة التاسعة عشر، نتيجة إضافة 298 ألف ب/ي. كما هبط ترتيب كل من شركة كونوكو فيليبس من المرتبة الخامسة إلى الثامنة، نتيجة خفض طاقتها التكريرية بمقدار 210 ألف ب/ي، وشركة شيفرون من المرتبة السادسة إلى التاسعة نتيجة خفض طاقتها التكريرية بمقدار 196 ألف ب/ي، وشركة سانوكو من الثالثة والعشرين إلى الخامسة والعشرين، نتيجة خفض طاقتها التكريرية بمقدار 150 ألف ب/ي. أما بقية الشركات فبقيت طاقتها التكريرية على حالها دون تغيير.

كما يبين الجدول (3-7) تصنيف أكبر مصافي النفط في العالم، والتي تزيد طاقتها التكريرية عن 400 ألف ب/ي في نهاية عام 2011 حيث انتقلت شركة ماراثون من المرتبة 17 إلى المرتبة 14 نتيجة رفع طاقتها التكريرية من 436 ألف ب/ي إلى 490 ألف ب/ي.

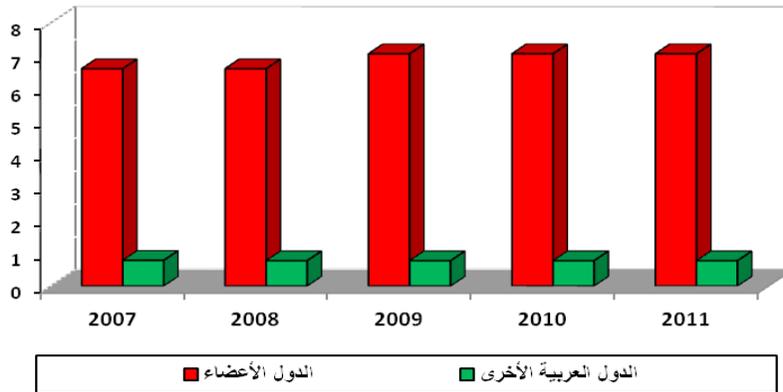
2. التطورات العربية

حافظ إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية نهاية عام 2011 عند مستواه في عام 2010، على الرغم من إغلاق مصفاتي صغيرتين في جمهورية العراق إلا أنه قد تم تعويض النقص برفع طاقة بعض المصافي القائمة الأخرى.

استحوذ إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول الأعضاء البالغ عددها 51 مصفاة على حصة قدرها 7.061 مليون ب/ي، بنسبة 91.03% من إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية البالغ 7.833 مليون ب/ي. واستحوذ إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط في الدول العربية الأخرى البالغ عددها 11 مصفاة على الحصة الباقية، وقدرها 772 ألف ب/ي، بنسبة 8.97%. الشكل (3-9) والجدول (3-8).

الشكل 3-9

تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في مصافي النفط القائمة في الدول العربية،
خلال الفترة 2011-2007
(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 2011.

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 2011.

2-1 دولة الإمارات العربية المتحدة

في نيسان/ أبريل 2011، كشفت شركة الاستثمارات 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 ما قبل النهائية، ويتوقع إنجازه في منتصف عام 2016.

تقوم شركة أبو ظبي لتكرير النفط (تكرير) بتنفيذ مشروع بناء مصفاة جديدة بطاقة 417 ألف ب/ي، بجوار مصفاة الرويس القائمة التي تبعد حوالي 240 كم عن أبو ظبي. تتكون المصفاة من 21 وحدة إنتاجية إضافة إلى الملحقات الثانوية والمرافق. وقد تم منح عقد التصاميم الهندسية والتوريد والإنشاء (EPC) إلى مجموعة شركات عالمية. ويتوقع الانتهاء من إنجاز المشروع في عام 2014.



كما تقوم شركة أبو ظبي لتكرير النفط (تكرير) بإنشاء مشروع لإنتاج زيوت التزيت في مصفاة الرويس بكلفة 463 مليون دولار. سينتج المشروع 500 ألف طن في السنة من زيوت أساس المجموعة الثالثة، و 100 ألف طن في السنة من زيوت أساس المجموعة الثانية، كما يتضمن المشروع تطوير وحدة التكسير الهيدروجيني القائمة في المصفاة لكي تتمكن من تزويد المشروع باللقيم المناسب، إضافة إلى إنشاء خزانات جديدة ووحدات مساندة أخرى.

يذكر أن زيوت أساس المجموعة الثالثة هي من الأنواع الفائقة الجودة والصديقة للبيئة، حيث أنها تستخدم في مزج زيوت محركات السيارات من الدرجة الأولى. ويتوقع أن يبدأ المشروع بالإنتاج بحلول عام 2013، وذلك في إطار خطة شركة نفط أبو ظبي الوطنية (أدنوك) لتطوير قطاع الصناعات البترولية اللاحقة.

يتولى إنشاء مشروع إنتاج زيوت الأساس شركة مشتركة تسمى شركة نستى (Neste)، وتتكون من قسم التكرير التابع لشركة نفط أبو ظبي الوطنية (ADNOC) بحصة 60%، وشركة نستى بحصة 20%، وشركة أو إم في (OMV) النمساوية بحصة 20%. وستتولى شركة (تكرير) الإماراتية تشغيل المشروع، بينما تتولى شركة نستى تسويق زيوت الأساس المنتجة.

2-2 مملكة البحرين

أعلنت شركة بابكو الحكومية عن تكليف شركة نيكسانت (Nexant) للاستشارات التقنية بإعداد دراسة لرفع الطاقة التكريرية لمصفاة سترا من 262 ألف ب/ي إلى 350 ألف ب/ي كخيار أول أو 450 ألف ب/ي كخيار ثان. وقد أشارت الدراسة الأولية إلى أن الكلفة التقديرية لمشروع التوسعة تبلغ حوالي 5 مليار دولار للخيار الأول، وحوالي 7 مليار دولار للخيار الثاني.

بدأت في أيلول/سبتمبر 2011 عمليات تشغيل مصنع زيوت الأساس الجديد الذي ينتج زيوت أساس عالية الجودة ذات مؤشر لزوجة عال جداً (Very High Viscosity Index - VHVI)، في مصفاة سترا بطاقة إنتاجية قدرها 400 ألف طن/



السنة (8500 ب/ي). تعود ملكية هذه الوحدة إلى شركة مشتركة مؤلفة من شركة نستى أويل (Neste Oil) الفنلندية بحصة 45%، وستكون هي المسؤولة عن بيع وتسويق منتجات الوحدة، وشركة بترول البحرين (Bapco) بحصة 27.5%، وستكون مسؤولة عن تشغيل الوحدة، وشركة النفط والغاز البحرينية القابضة الحكومية بحصة (27.5%). تحصل الوحدة على اللقيم من مصفاة سترامجاورة.

يذكر أن الطلب على هذه الأنواع من الزيوت يزداد على مستوى العالم حيث أن التشريعات الجديدة الخاصة بالإنبعاثات وتقنيات المحولات بالعامل الحفاز (Catalytic Converter) تتطلب زيوت تزييت ذات أداء أفضل.

2-3 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

تقوم وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية بتنفيذ خطتها لمضاعفة الطاقة التكريرية لتصبح 800 ألف برميل/اليوم بحلول عام 2016. ويجري حالياً إنشاء وحدة فصل متكثفات في سكيكدة بطاقة 100 ألف ب/ي، وكلفة 380 مليون دولار، وذلك من خلال عقد مع مؤسسة البترول الوطنية الصينية (CNPC)، إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية لمصفاة سكيكدة القائمة من 300 إلى 335 ألف ب/ي.

تخطط شركة البترول الوطنية (سوناطراك) لإنشاء مصفاة جديدة في مدينة تياريت بطاقة تكريرية قدرها 300 ألف ب/ي مخصصة لتصدير كامل إنتاجها، ومن المتوقع أن تدخل في الإنتاج عام 2013، وأن تصل كلفتها إلى 6 مليار دولار، أي ثلاثة أضعاف القيمة التقديرية الأولية. واجه تنفيذ المشروع بعض الصعوبات التي أدت إلى تأخير عملية منح عقد التصاميم الهندسية والتوريد والإنشاء (EPC).

2-4 جمهورية مصر العربية

كان للأحداث السياسية الأخيرة في جمهورية مصر العربية تأثير سلبي على تمويل بعض المشاريع الاستثمارية، من بينها مشروع إنشاء مصفاة مسطرد بكلفة 3.7 مليار دولار والتي تقوم بتنفيذها الشركة المصرية للتكرير (ERC) بالقرب من المجمع القائم



شمال القاهرة لتحويل 5 مليون طن/السنة من زيت الوقود الثقيل إلى منتجات خفيفة، منها حوالي 2.3 مليون طن/السنة زيت ديزل عالي الجودة بمواصفات متوافقة مع المعايير الأوروبية (يورو-5). وكغيره من المشاريع الأخرى يتوقع أن يتم التريث في موضوع التمويل لحين استقرار الأوضاع السياسية.

2-5 جمهورية العراق

ما زال العمل قائماً في تنفيذ الخطة الطموحة التي أعلنت عنها الحكومة العراقية لرفع الطاقة التكريرية من 846 ألف ب/ي إلى حوالي 1.5 مليون ب/ي من خلال إنشاء أربع مصاف جديدة وتوسيع المصافي القائمة. في نهاية عام 2010 تم تشغيل وحدة تقطير ابتدائي جديدة في مصفاة "الدورة" مع تجديد الوحدتين القائمتين لترتفع بذلك الطاقة التكريرية التصميمية للمصفاة من 160 ألف ب/ي إلى 210 ألف ب/ي، ولكن نقص البنى التحتية اللازمة لنقل النفط الخام إلى المصفاة أدى إلى تخفيض طاقة المصفاة الفعلية إلى 100 ألف ب/ي تقريباً.

أما بالنسبة لمشاريع إنشاء المصافي الجديدة فقد اقتربت شركة تكنيب من الانتهاء من إعداد التصميم الهندسية النهائية (FEED) لمشروع مصفاة كربلاء التي تبلغ طاقتها التكريرية 140 ألف ب/ي وبكلفة تقديرية 4 مليار ب/ي. كما تقوم شركة كي بي آر (KBR) بدراسة مشروع مصفاة ميسان بطاقة تكريرية 150 ألف ب/ي، والتي ستتضمن وحدة تكسير العامل الحفاز المائع (FCC) بطاقة 47.5 ب/ي، ووحدة نزع أسفلتينات بالمذيب بطاقة 45.5 ألف ب/ي.

في أيار/ مايو 2011 أعلنت وزارة النفط العراقية عن بدء العمل في أعمال إنشاء مشروع مصفاة الناصرية الجديدة بطاقة 300 ألف ب/ي. وقد تم اختيار شركة يو أو بي الأمريكية المحدودة (UOP LLC) لتقديم وحدة التهذيب ووحدة الأزمنة، ووحدة التكسير العامل الحفاز المائع، ووحدات المعالجة الهيدروجينية.

وفي إقليم كردستان تعاقدت شركة كار (Kar) المسؤولة عن تشغيل مصفاة إربيل مع شركة فينتيك الأمريكية (Ventech) لتوريد مصفاةين جديدتين مشابھتين للمصفاة



القائمة في إربيل التي أنشأتها نفس الشركة، ويتوقع بدء تشغيلها في بداية عام 2012. تتكون المصفاة، إضافة إلى وحدة تقطير النفط الخام، وحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 9000 ب/ي، ووحدة تهذيب للنافثا بالعامل الحفاز طاقتها 6000 ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 2500 ب/ي. وهي أول مصفاة في العراق تنتج غازولين خالي الرصاص. كما تقوم شركة فينتك الأمريكية بتزويد وحدات جديدة إضافية إلى مصفاة السليمانية لرفع طاقتها التكريرية بمقدار 34 ألف ب/ي. تتكون هذه المصفاة من وحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 9000 ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز طاقتها 6000 ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 2500 ب/ي، وستنتج أيضاً حوالي 1000 ب/ي من الغازات البترولية المسالة (LPG)

2-6 دولة الكويت

ما زالت فكرة إعادة النظر في مشروع إنشاء مصفاة ميناء الزور قائمة بعد أن تم تعليقها في عام 2009. أوصت اللجنة الفنية المنبثقة عن مجلس البترول الكويتي الأعلى بالتزام خيار الطاقة التكريرية للمصفاة أن يكون 530 ألف ب/ي بدلاً من 615 ألف ب/ي، 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).

في تشرين الثاني/نوفمبر 2011 بدأت أعمال البناء في مجمع التكرير والبتروكيماويات الذي ستقوم مؤسسة البترول الكويتية (KPC) ببنائه بمشاركة شركة سينوبك الصينية بكلفة 9.3 مليار دولار في جزيرة دونغهاي، بمدينة زنجيانغ، مقاطعة غوانغدونغ 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 خطتها 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 دراسة الجدوى الاقتصادية، ويتوقع أن تكون الطاقة التكريرية للمصفاة حوالي 200-300 ألف ب/ي.

كما بدأت أعمال البناء في مشروع مصفاة النفط 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 بترول الكويت الدولية (KPI)، وشركة



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

2-7 دولة قطر

أعلنت شركة قطر للبترول (QP) عن تأجيل مشروع إنشاء مصفاة الشاهين إلى أجل غير محدد، والتي اتخذ قرار إنشاؤها في عام 2008 بطاقة 250 ألف ب/ي وكلفة 6 مليار دولار، وسيتم التركيز بدلاً من ذلك على مشروع مضاعفة الطاقة التكريرية لمصفاة راس لفان لتكرير المتكثفات التي تم تدشينها في سبتمبر 2009، بطاقة تكريرية قدرها 146 ألف ب/ي.

تسعى دولة قطر إلى تعزيز استثماراتها الخارجية في مجال الصناعة البترولية اللاحقة، حيث أعلن في تموز/ يوليو 2011 عن تأسيس شركة مشتركة من شركة بتروشينا (Petrochina) الصينية بحصة 51% وكل من شركة رويال دويتش شل بي إل سي (Royal Dutch Shell PLC) وشركة قطر للبترول بحصة 24.5% لكل منهما، وذلك لإنشاء مصفاة لتكرير النفط بطاقة 400 ألف ب/ي، ووحدة إثيلين طاقتها 1.2 مليون طن/السنة في تيزهو (Taizhou) شرق مقاطعة زيجيانغ (Zhejiang) بكلفة قدرها 12.4 مليار دولار.

2-8 المملكة العربية السعودية

تحرز شركة أرامكو السعودية تقدماً ملحوظاً في العديد من المشاريع الأساسية التي تتعلق بتوسيع قطاع الصناعات النفطية اللاحقة، في إطار خطتها الطموحة لتوسيع الطاقة التكريرية بمقدار 1.2 مليون ب/ي بتكلفة إجمالية قدرها 50-60 مليار دولار، من خلال إنشاء ثلاث مصاف جديدة، إضافة إلى إنشاء مجمعين للبتروكيماويات.

بالنسبة لمشروع مصفاة الجبيل الجديدة التي تقوم بتنفيذها 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%) والمتوقع أن تزيد كلفتها الإجمالية عن 12 مليار دولار، بعد أن كانت مقدرة في البداية 6 مليار دولار، كما يتوقع أن تبدأ بالتشغيل في عام 2013، بعد أن كان من المخطط أن تبدأ في عام 2012.

صممت مصفاة الجبيل لتكرير النفط الخام الثقيل المنتج من حقول السفانية ومنيفا السعودية، 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 البتروكيمياوية.

أعلنت شركة أرامكو السعودية أن شركة سينوبك الصينية ستكون شريكها في مشروع إنشاء مصفاة ينبع الجديدة المخصصة للتصدير، بعد انسحاب شركة كونوكو فيليبس من مشروع الشراكة في أيار/ مايو 2010. يجري حالياً تنفيذ المشروع في منطقة الجبيل الصناعية، بطاقة 400 ألف ب/ي وكلفة قدرها 10 مليار دولار، حيث وقعت سبعة عقود مع شركات محلية وأجنبية لأعمال مرحلة التصميم الهندسية التفصيلية والتوريد والإنشاء (EPC).

صممت هذه المصفاة لتكرير النفط العربي الثقيل المنتج من حقل نفط منيفا العائد لشركة أرامكو السعودية، ويتوقع أن تبدأ 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.

بالنسبة لمشروع مصفاة جيزان المقترح طاقتها التكريرية 400 ألف ب/ي، يجري حالياً إعداد التصميم الهندسية. تختلف هذه المصفاة عن مصفاتي ينبع والجبيل الجديدتين بأنها غير معقدة، حيث ستكون العمليات التحويلية متوسطة الحجم، وستقوم بتكرير النفط العربي الخفيف والمتوسط أكثر من تكرير النفوط الثقيلة الصعبة.



بدأت مصفاة راس تنورة بإنتاج الديزل منخفض الكبريت بعد تشغيل وحدة الديزل بطاقة إنتاجية قدرها 105 ألف ب/ي بمحتوى كبريت أقل من 10 جزء بالمليون بما يتوافق مع أحدث المعايير البيئية العالمية. تبلغ الطاقة التكريرية لمصفاة راس تنورة 550 ألف ب/ي وهي أكبر مصفاة نفط في الشرق الأوسط، وتعتبر أقدم مصفاة لشركة أرامكو السعودية.

يأتي هذا المشروع في إطار مبادرة أرامكو السعودية التي كانت قد أطلقتها لتطوير عدد من مصافي النفط التابعة لها لتحسين التزامها بالمعايير البيئية العالمية الصارمة، وذلك على النحو التالي:

- تطوير مصفاة الجبيل القائمة (ساسرف) Saudi Aramco Shell Refinery الذي يتضمن إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية جديدة، وتطوير الوحدة القائمة.
- تطوير مصفاة رأس تنورة، ومصفاة الرياض.
- إعادة تأهيل مصفاة الخفجي المتوقفة منذ عام 1990.
- مشروع توسيع مصفاة ينبع القائمة (سامرف) Saudi Aramco Mobil Refinery، الذي يتكون من مرحلتين، تشمل المرحلة الأولى إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية جديدة، وتطوير وحدة المعالجة الهيدروجينية للمقطرات الوسطى القائمة، وإنشاء وحدة تكسير العامل الحفاز المائع، بكلفة 700 مليون دولار أمريكي. أما المرحلة الثانية للمشروع فتتكون من إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية بطاقة 40 ألف ب/ي ووحدة استرجاع للكبريت، ووحدة إنتاج هيدروجين بكلفة 800 مليون دولار أمريكي.

وقعت شركة أرامكو السعودية في آذار/ مارس 2011 مذكرة تفاهم مع شركة 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 بتروشينا 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 بتروكيماوية، بشراكة مع سينوبك وإكسون موبيل، كما سيجعل المشروع من شركة أرامكو أكبر مستثمر أجنبي في قطاع صناعة التكرير داخل الصين، فضلاً عن أنها أكبر مصدر أجنبي للنفط الخام إلى الصين.

من جهة أخرى، أعلنت شركة أرامكو السعودية في كانون الأول/ ديسمبر 2011 عن انتهاء تجارب اختبار الإنجاز لوحة التكسير بالعامل الحفاز المائع عالية الأوليفينات (HOFCC)، في مصفاة بتروراغ، وهي مصفاة مشتركة بين أرامكو السعودية وشركة سوميتومو اليابانية. وتمثل هذه الوحدة الجزء الحيوي من مشروع التكامل بين صناعة التكرير والبتروكيماويات في المملكة.

أعلنت شركة أرامكو السعودية عن خطتها لتعزيز أفاق التعاون مع الشركات الكورية الجنوبية من خلال المشاركة في مشروع توسيع وتطوير مصفاة ألسان (Ulsan) التابعة لشركة إس أويل (S-Oil) الكورية الجنوبية، ورفع طاقتها من 580 ألف ب/ي إلى 650 ألف ب/ي لتصبح إحدى أكبر وأقعد المصافي في العالم. يذكر أن هذه المصفاة تعتبر أول مشروع استثماري مشترك لشركة أرامكو السعودية في قارة آسيا منذ عشرين عاماً بحصة قدرها 35%.

2-9 الجمهورية العربية السورية

أكدت وزارة النفط والثروة المعدنية السورية 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%)، وفرنزويلا (26%)، ومجموعة البخاري الماليزية (26%)، إلا أنه لم يحصل تقدم ملحوظ في تنفيذ المشروع.



تجدر الإشارة إلى أن وزارة النفط السورية كانت قد أعلنت عن خطة لإنشاء مصفاة في منطقة أبو خشب، شمال شرق مدينة دير الزور، بطاقة 100 ألف ب/اليوم، وكلفة 2 مليار دولار، بمشاركة مؤسسة البترول الوطنية الصينية (CNPC)، إضافة إلى مشروع مصفاة أخرى في دير الزور بطاقة 140 ألف ب/ي، إلا أن المشروعين مازالا في مرحلة دراسة الجدوى الاقتصادية.

أما في الدول العربية الأخرى فتركز نشاطات المشاريع الاستثمارية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عمان، وذلك على النحو التالي:

2-10 المملكة الأردنية الهاشمية

تأخر مشروع تطوير مصفاة الزرقاء المتوقع إنجازه في عام 2014 والذي يتضمن إنشاء وحدات جديدة لتحسين مواصفات المنتجات، إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 100 ألف ب/ي إلى 130 ألف ب/ي بكلفة تقديرية قدرها 2.1 مليار دولار.

2-11 سلطنة عمان

أعلنت شركة مصفاة صحار عن مشروع توسيع الطاقة التكريرية للمصفاة القائمة في صحار من 116 ألف ب/ي إلى 195 ألف ب/ي، بكلفة 1.5 مليار دولار. وقعت شركة نفط عمان (OOC) اتفاقية تعاون مع شركة أبو ظبي للاستثمارات البترولية الدولية (IPIC) لمشروع بناء مصفاة ومجمع بتروكيماوي في منطقة الدقم على الساحل العماني. يجري حالياً إعداد التصاميم الهندسية، تبلغ طاقة المصفاة 230 ألف ب/ي، وكلفة تقديرية قدرها 6 مليار دولار، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2016.



ثانياً: الصناعة البتروكيمياوية

1. التطورات العالمية

شهد إجمالي طاقات إنتاج الإيثيلين على المستوى العالمي خلال عام 2010 زيادة كبيرة بلغت أكثر من 8.6 مليون طن/السنة، وتعتبر رقماً قياسياً للزيادة في سنة واحدة.

جاءت هذه الزيادة لترفع إجمالي طاقات إنتاج الإيثيلين على المستوى العالمي إلى 138 مليون طن في السنة في نهاية عام 2010 مقابل 130 مليون طن في السنة عام 2009، أي بزيادة نسبتها حوالي 6%، وذلك نتيجة تشغيل ثمانية مصانع جديدة لإنتاج الإيثيلين، جميعها في الصين، والمملكة العربية السعودية، وتايلاند، وقطر، بالإضافة إلى تشغيل خطوط إنتاج جديدة في أحد المصانع القائمة في الصين.

وفيما يلي عرضاً لهذه التطورات:

بلغ إجمالي الزيادة في طاقة الإيثيلين في آسيا خلال عام 2010 حوالي 4.7 مليون طن/السنة، وذلك من خلال تشغيل المشاريع الجديدة التالية:

في نيسان/ أبريل 2010 بدأت مؤسسة البترول والكيماويات الصينية (سينوبك) تشغيل مصنع إيثيلين في زينهاي (Zhenhai) بطاقة 1 مليون طن/السنة، وفي آب/ أغسطس أعلنت سينوبك عن بدء تشغيل مشروعها المشترك مع مؤسسة الصناعات الأساسية السعودية (سابك) بطاقته الكلية 1.2 مليون طن/السنة، الذي تتولى مسؤولية تشغيله وإدارته شركة بتروكيماويات سينوبك/سابك تيانجين المشتركة. وارتفع بذلك إجمالي طاقة إنتاج الإيثيلين في الصين خلال السنة الماضية بمقدار 2.2 مليون طن/السنة.

في نيسان/ أبريل 2010 أيضاً بدأت شركة شل الشرقية للبترول المحدودة تشغيل مصنع إيثيلين جديد في سنغافورة، تبلغ طاقته 800 ألف طن/السنة. يعتبر المصنع جزءاً من مجمع شل الشرقية للبتروكيماويات، الذي يتكون من تطوير مصفاة بوكون



(Bukon) القائمة، وإنشاء مصنع أحادي إيثيلين غليكول جديد في جزيرة جورونغ (Jurong).

في تايلاند تم تشغيل وحدة إيثيلين في مصنع أوليفينات ماب تا فوت (Map Ta Phut) بطاقة 900 ألف طن/السنة، والذي تعود ملكيته إلى الشركة المشتركة بين كل من شركة سيام سيمنت بي إل سي (Siam Cement PLC) وشركة داو كيميكال. المشاريع الأخرى الجديدة لطاقات إنتاج الإيثيلين كانت في منطقة الشرق الأوسط، بطاقة إجمالية قدرها 3.95 مليون طن/السنة وهي على النحو التالي:

تشغيل مصنع إيثيلين جديد لشركة الشرقية للبتروكيماويات Eastern Petrochemical بشراكة مع كل من المؤسسة السعودية للصناعات الأساسية وشركة (SPDC) المحدودة، في منطقة الجبيل الصناعية في المملكة العربية السعودية، تبلغ طاقته الإنتاجية 1.3 مليون طن/السنة.

بدء عمليات تشغيل الوحدة الرئيسية في مجمع البتروكيماويات التابع لشركة كيان السعودية في منطقة الجبيل، وهي وحدة إنتاج إيثيلين طاقتها 1.35 مليون طن/السنة، وسيتم متابعة تشغيل الوحدات الأخرى في عام 2012. حيث يتكون المشروع من 16 وحدة وتبلغ طاقته الإنتاجية أعلى من 6 مليون طن/السنة من الإيثيلين والبروبيلين والإيثيلين غليكول. كما سيساهم هذا المشروع في رفع طاقة إنتاج الإيثيلين في المملكة العربية السعودية إلى 11.9 مليون طن/السنة، ثالث أكبر منتج في العالم بعد الولايات المتحدة والصين.

بدء تشغيل وحدة إنتاج إيثيلين جديدة لشركة أوليفينات راس لفان القطرية في منطقة راس لفان الصناعية طاقتها 1.3 مليون طن/السنة.

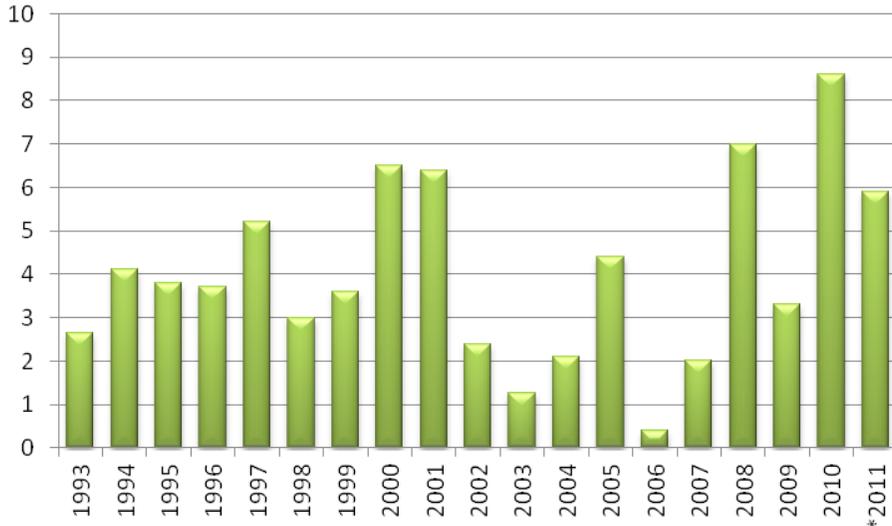
يبين الشكل (3-10) الزيادات في طاقات إنتاج الإيثيلين في العالم، خلال الفترة (1993-2010) حيث كانت الزيادات في عام 2010 هي الأعلى خلال الأعوام الخمس الماضية، بعد تسجيل أدنى معدل زيادة في عام 2006. وقد كان من المتوقع أن يتم تشغيل مشاريع جديدة في عام 2010 بطاقة قدرها 11 مليون طن/السنة إلا أن الطاقة الفعلية التي دخلت على الإنتاج كانت أقل من هذه الكمية.



من المقرر بدء تشغيل مشاريع جديدة في عام 2011 تقدر طاقتها ب 4.8 مليون طن/السنة، ويعتبر هذا انحداراً للمرة الأولى في معدل النمو بعد السنوات الخمس الماضية.

الشكل 3-10

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



يبين الجدول (3-11) تصنيف أكبر عشر مجمعات لإنتاج الإيثيلين في العالم في عام 2010، حيث بقي الترتيب دون تغيير عن العام السابق، باستثناء ملاحظة زيادة بسيطة في مجمع سويني التابع لشركة كيماويات شيفرون فيليبس في ولاية تكساس إلى 1.865 مليون طن/السنة.

ويبين الجدول (3-12) مقارنة بين طاقات إنتاج الإيثيلين القائمة في العالم حسب المناطق خلال عامي 2009 و2010. كما يبين الشكل (3-11) توزيع إجمالي طاقات الإيثيلين القائمة في نهاية عام 2010، حيث يلاحظ أن منطقة آسيا الباسيفيك هي الرابح الأكبر إذ أضافت ما يقرب من 4.7 مليون طن/السنة. تأتي في المرتبة الثانية منطقتنا الشرق الأوسط وأفريقيا بمقدار 3.855 مليون طن/السنة. في حين شهدت

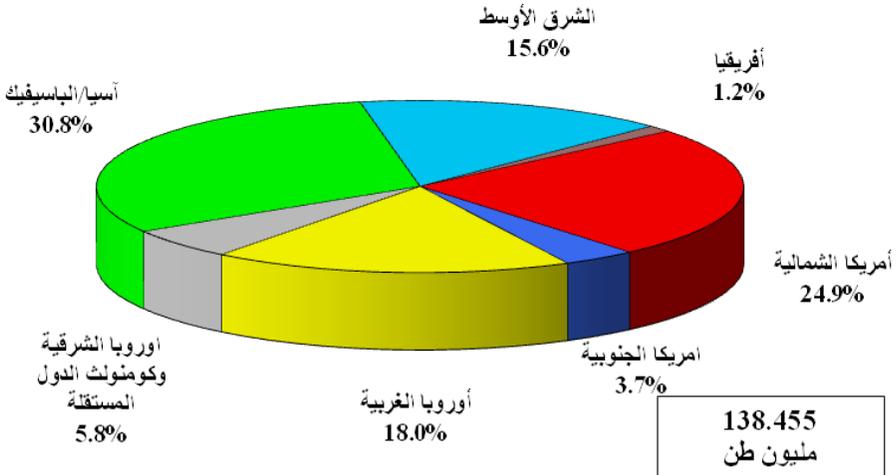


منطقة أمريكا الشمالية زيادة طفيفة قدرها 39 ألف طن/السنة. وفي أوروبا الغربية انخفض إجمالي طاقة وحدات الإيثيلين بمقدار 14 ألف طن/السنة. بينما بقيت كل من أوروبا الشرقية وأمريكا الجنوبية دون تغيير.

في منتصف عام 2010 كشفت الحكومة اليابانية عن أن إنتاج اليابان من الإيثيلين في البلد قد ارتفع بمعدل 7.2% في شهر تموز/ يوليو 2010 مقارنة بما كان عليه في نفس الشهر عام 2009 نتيجة تقليل الفترة الزمنية لتوقيف الوحدات لإجراء عمليات الصيانة، حيث ارتفعت الطاقة الإنتاجية إلى 593.7 ألف طن، مقارنة بـ 553.8 ألف طن في يوليو/تموز 2009، وهو أعلى بنسبة 16.7% من مستوى الإنتاج الذي كان في يونيو/حزيران 2010 وقدره 508.8 ألف طن.

الشكل 3-11

توزع إجمالي طاقات الإيثيلين القائمة نهاية عام 2010 (مليون طن في السنة)



تشير العديد من الدراسات الإستشرافية إلى أن الزيادة في طاقة وحدات إنتاج الإيثيلين في العالم ستتركز في منطقتي الشرق الأوسط وآسيا الباسيفيك، بينما



سيستمر التناقص في كل من أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية ، وذلك حسب ما هو مبين في الشكل (3-12).

فيما يتعلق بالمشاريع البتروكيمياوية المخطط إنشاؤها في العالم فقد أعلنت شركة بتروتشاينا المحدودة أنها ستتجز مشروع توسيع الطاقة الإنتاجية لوحدها في داشينغ (Daqing) لتصبح 1.2 مليون طن/السنة، وسيكون هذا التاريخ بعد عام من الموعد المخطط، حيث بدأ العمل في مشروع التوسيع في عام 2009.

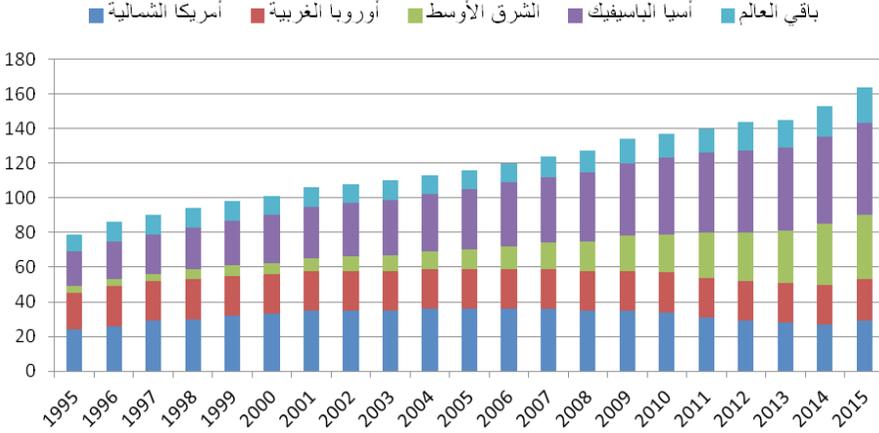
وفي الولايات المتحدة أعلنت شركة شل خطط أولية لإنشاء مصنع إيثيلين بطاقة إنتاجية بمقياس عالمي في أبالاتشيا (Appalachia) ، يعتمد على الإيثان المنتج من الغاز الطبيعي الناتج عن غاز سجيل مارسيلوس (Marcellus shale). لم تحدد الشركة موقع المصنع أو طاقته الإنتاجية، كما لم يتقرر نوع المشتقات التي ستنتجها، إلا أن الخيار الأرجح هو البولي إيثيلين. كما أعلنت شركة داو كيميكال في نيسان إبريل 2011 عن خطتها لرفع إنتاجها من الإيثيلين والبروبيلين في الولايات المتحدة، ومكاملة مشاريعها مع الإمدادات المتنامية من اللقيم المتوفر من غاز السجيل المنتج من وحدتي مارسيلوس وإيجل فورد (Eagle Ford). ولزيادة طاقة الشركة الإنتاجية من الإيثيلين وتكسير الإيثان في مصانعها القائمة على ساحل خليج الولايات المتحدة ستقوم بإعادة تشغيل وحدة الإيثيلين في هاهنفيل (Hahnville) بولاية لويزيانا بحلول عام 2012، كما ستقوم داو كيميكال بتحسين مرونة وحدة الإيثيلين القائمة في بليكمين (Plaquemine) في ولاية لويزيانا لاستقبال لقيم متنوع من الإيثان بحلول عام 2014.

وفي كندا وقعت شركة ويليامز اتفاقية طويلة الأمد لتزويد مشروع مؤسسة نوبا كيميكالز في ألبرتا (Alberta) بحوالي 17 ألف ب/ي من الإيثان والإيثيلين. ولكي تتمكن شركة ويليامز من الوفاء بالاتفاقية ستقوم باستثمار مبلغ 311 مليون دولار كندي لتوسعة وحدتيها الأساسيتين لإنتاج الإيثان والإيثيلين من خلال معالجة الغازات الفائضة المنتجة من مشروع الرمال النفطية في ألبرتا، وسيبدأ تشغيل المشروع في الربع الأول من عام 2013.



الشكل 3-12

تطور طاقة الإيثيلين في مناطق العالم (1995-2015) (مليون طن في السنة)



يبين **الجدول (3-13)** توزيع طاقة إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة خلال عامي 2009 و2010، ويلاحظ أن المملكة العربية السعودية حققت أكبر زيادة، تلتها الصين، ثم دولة قطر، وأخيراً تايلاند ثم سينغافورة.

كما يلاحظ أن ألمانيا هي الوحيدة التي سجلت انخفاضاً صافياً في طاقتها الإنتاجية، بإجمالي انخفاض قدره 14 ألف طن في السنة.

ويشير **الجدول (3-13)** أيضاً إلى أن إنتاج اليابان في نهاية عام 2010 سجل حوالي 7.3 مليون طن/السنة، إلا أن هذه الرقم انخفض في عام 2011 بمعدل 25% نتيجة توقف عدد من الوحدات بتأثير الزلزال الذي حدث في منطقة فوكوشيما.

يبين **الجدول (3-14)** قائمة أكبر عشرة منتجين للإيثيلين على مستوى العالم في مطلع عام 2011 وعدد المواقع، والنسبة المئوية لحصة الشركة الفعلية من إجمالي الشركات المشتركة في ملكية المشاريع. اشتملت القائمة على تغييرين في ترتيب الشركات حيث صعدت الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) إلى المرتبة

الأولى، وتفوقت على كل من شركة داو كيميكال وإكسون موبيل. كما جاءت شركة شيفرون فيليبس كيميكال إلى القائمة كوافد جديد في المرتبة السابعة، بينما لم تكن مدرجة ضمن القائمة في تصنيف العام السابق، مما أدى إلى إخراج شركة فورموزا للبتروكيماويات خارج القائمة، حيث كانت في العام السابق في المرتبة العاشرة. كما هبطت كل من شركة ليوندل باسل من المرتبة السابعة إلى المرتبة الثامنة، وشركة إنيوس من المرتبة التاسعة، إلى المرتبة العاشرة.

2. التطورات العربية

1-2 الإمارات العربية المتحدة

منحت شركة بروج، وهي شركة مشتركة بين شركة نفط أبو ظبي الوطنية (أدنوك) وشركة بوريالس النمساوية، عقد إنشاء وحدة تكسير إيثنان بطاقة 1.5 مليون طن/ السنة، وقيمة إجمالية قدرها 1.075 مليار دولار، إلى مجموعة ليندي الألمانية (Linde)، وسيضاف هذا المشروع الجديد إلى وحدتي التكسير القائمتين البالغة طاقتهما الإنتاجية 1.5 مليون طن في السنة، 600 ألف طن في السنة على التوالي، وبذلك ستصبح شركة بروج صاحبة أكبر مجمع لتكسير الإيثان في العالم.

مازالت أعمال البناء مستمرة في مشروع توسيع مجمع شركة بروج البتروكيماوي 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 في السنة، وسيخصص للتصدير إلى بلدان منطقة الشرق الأوسط وآسيا. يتولى أعمال الإنشاء تحالف مكون من كل من شركة مير تيكنيومنت (Maire Tecnimont) الإيطالية وشركة سامسونغ الكورية الجنوبية للهندسة، وذلك لإنشاء وحدتي بولي إيثيلين بكلفة إجمالية قدرها 1.255 مليار دولار، وطاقة إنتاجية إجمالية قدرها 1.08 مليون طن في السنة، ووحدتي بولي بروبيلين طاقتهما الإجمالية 960 ألف طن في السنة، إضافة إلى وحدة لإنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE) بطاقة 350 ألف طن في السنة، بقيمة 400 مليون دولار، بينما تتولى شركة هونداي



للهندسة والإنشاء الكورية الجنوبية أعمال بناء الوحدات المساندة والمرافق بقيمة 935 مليون دولار. كما حصلت شركة ألباين باو دويتشلاند إي جي (Alpine Bau Deutschland AG) عقد بناء 26 وحدة مساندة مكونة من أبنية مكاتب ووحدات إنتاجية وورشات.

يذكر أن الشركة حالياً في طور المراحل الأخيرة من إنشاء مشروع التوسيع الثاني (بروج-2) الذي سيضيف طاقة إنتاجية جديدة قدرها 2 مليون طن في السنة من البولي إيثيلين والبولي بروبيلين.

2-2 المملكة العربية السعودية

في آذار/ مارس 2011، بدأت شركة كيان السعودية للببتروكيماويات عمليات تجريبية لتشغيل مصنع البولي كربونات (PC) في مجمعها في مدينة الجبيل الصناعية. يهدف المصنع لإنتاج 260 ألف طن/ سنة من الراتنجات الحرارية البولي كربونات ، والتي سوف تنتج لأول مرة في المملكة العربية السعودية وتساهم في المزيد من فرص الاستثمار في الصناعات اللاحقة المحلية. كما وقعت شركة كيان اتفاقاً مبدئياً مع الشركة السعودية لحمض الاكربليك (SAAC) ومع الشركة المشتركة المكونة من أرامكو السعودية وداو كيميكال لبناء وامتلاك وتشغيل وحدة لإنتاج نورمال بيوتانول n-butanol داخل مجمع شركة (SAAC) في مدينة الجبيل، وستوزع حصص ملكية الشركة على الشركاء الثلاث بنسب متساوية ، وتبلغ الكلفة التقديرية للمشروع 480 مليون دولار بطاقة إنتاجية قدرها 330 ألف طن/السنة، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في النصف الثاني من عام 2014.

أعلنت شركة الجبيل للصناعات الكيماوية (JANA) المتفرعة من شركة (NAMA) للكيماويات أنها منحت مجموعة جاكوبس الأمريكية للهندسة عقد تقديم الخدمات الفنية والإدارية لمشروع توسيع مصنعها القائم لإنتاج الإيبيلكلوروهيدرين Epichlorohydrin وإنشاء مصنع جديد في مدينة الجبيل الصناعية على الساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية. تتعهد الشركة ضمن شروط الاتفاقية بتقديم



خدمات فنية وإدارة المشروع لإزالة الاختناقات في وحدتي إنتاج الإيبىكلوروهيدرين القائمتين والخزانات والوحدات المساندة التابعة لها، إضافة إلى تقديم دراسة عن التكلفة التقديرية للمشروع وإدارة مشروع إنشاء مصنع جديد في نفس الموقع. سيساهم المشروع في رفع الطاقة الإنتاجية من راتنجات الإيبوكسي عالية الجودة إلى 240 طن/السنة في موقع مدينة الجبيل الصناعية فضلاً عن فرص العمل التي سيوفرها، والقيمة المضافة التي سيقدمها لاقتصاد المملكة.

كما أعلنت شركة كيان السعودية للبتروكيماويات عن تشغيل عدد من الوحدات الرئيسية لمجمعها البتروكيماوي في منطقة الجبيل، وهي وحدة إنتاج إيثيلين طاقتها 1.35 مليون طن/السنة. ويتوقع تشغيل الوحدات الأخرى في عام 2012. وسيكون المجمع قادراً على إنتاج أكثر من حوالي 6 مليون طن/السنة من الإيثيلين والبروبيلين والإيثيلين غليكول من خلال ستة عشر وحدة إنتاجية.

في آذار/ مارس 2011، منحت كل من شركة صحارى للبتروكيماويات (PCC) وشركة التعدين العربية السعودية (معادن) عقد الأعمال الهندسية والتوريد والإنشاء (EPC) إلى شركة دايليم الكورية الجنوبية لمشروع وحدة إيثيلين ديكلورايد المزمع إنشاؤه في مجمع شركة صحارى للبتروكيماويات في منطقة الجبيل الصناعية بقيمة 750 مليون دولار. تبلغ الطاقة الإنتاجية للمشروع 250 ألف طن/السنة من الصوديوم هيدروكسيد، و300 ألف طن/السنة من الإيثيلين دايكلورايد (EDC). ويتوقع إنجاز المشروع في الربع الأخير من عام 2012. المشروع هو شركة مشتركة بين كل من شركة صحارى للبتروكيماويات (PCC) وشركة التعدين العربية السعودية (معادن).

في نيسان/ أبريل 2011، أعلنت شركة سابك عن توقيع اتفاقية شراكة مع شركات يابانية هي مؤسسة أساهي كاسي للكيماويات (Asahi Kasei Chemicals Corp) ومؤسسة ميتسوبوشي، وذلك لتأسيس شركة مشتركة سميت شركة الأكترونتريل السعودية اليابانية (SHROUQ)، وذلك لبناء مصنع لإنتاج الأكريلونيتريل وسيانيد الصوديوم في منطقة الجبيل الصناعية، وستكون الطاقة الإنتاجية للمصنع من القياس العالمي بطاقة 200 ألف طن/السنة من الأكريلونيتريل، و40 ألف طن/السنة من سيانيد الصوديوم.



تكتسب مادتا الأكريلونيتريل وسيانيد الصوديوم أهمية كبيرة لدورهما في تنويع الصناعات البتروكيمياوية اللاحقة لإنتاج الأكريلونتريل بيوتادايين ستيرين (ABS) وألياف الكربون (Carbon Fibre) وألياف الأكريليك (Acrylic Fibres) والأكريل أميد (Acrylamide) ، إضافة إلى مواد أخرى تستخدم في صناعات متنوعة. كما ستستخدم مادة سيانيد الصوديوم في صناعة التعدين المحلية في المملكة.

في تموز/ يوليو 2011، أعلنت كل من شركة أرامكو السعودية وشركة داو كيميالكالز الأمريكية عن تأسيس شركة مشتركة لإنشاء مجمع بتروكيمياوي عملاق بكلفة 20 مليار دولار في منطقة الجبيل - II، بعد أن كان مقرراً في راس تنورة. سميت الشركة المشتركة بشركة صدارة للكيمياويات (Sadara Chemical Company)، وتصنف هذه الشركة بأنها أكبر مجمع متكامل في العالم بينى في مرحلة واحدة، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في منتصف عام 2016.

تشير الدراسات الإستشرافية إلى أن قطاع إنتاج البتروكيمياويات في المملكة العربية السعودية سينمو بمعدل 32% ليصل إلى 70.2 مليون طن /السنة بحلول عام 2015، أو ما يعادل 9.2% من إجمالي الإنتاج العالمي. يشكل إنتاج السعودية الحالي من المواد الأساسية والمتوسطة نسبة 7% من إجمالي الإنتاج العالمي، أو 50% من إجمالي إنتاج دول مجلس التعاون الخليجي البالغ 105.7 مليون طن/السنة في عام 2009. كما يتوقع أن تنمو طاقة إنتاج كل من الإيثيلين والبولي إيثيلين بحدود 34.7% و 11.2% على التوالي لتصل إلى 16.08 مليون طن/السنة و 5.45 مليون طن/السنة بحلول عام 2015. ويتوقع أيضاً أن تساهم المشاريع الجديدة التي تنفذها شركتا صحارى وأرامكو السعودية إلى رفع الطاقة الإنتاجية للمملكة من البروبيلين والبولي بروبيلين بنسبة 44.6% و 107.7% على التوالي، لتصل إلى 5.09 مليون طن/السنة، و 7.52 مليون طن/السنة بحلول عام 2015.

تبلغ الطاقة الإنتاجية للمملكة العربية السعودية من الميثانول 5.36 مليون طن/ السنة، وتمثل ما يعادل 7.54% من إجمالي الطاقة الإنتاجية في العالم، وتأتي شركة سابك ثاني أكبر منتج للميثانول في العالم. كما تحولت المملكة من مستورد إلى



مصدر لهذه المنتجات إلى أكثر من 100 بلد، حيث وصل حجم الصادرات إلى 27.57 مليون طن/السنة، أي بمعدل نمو سنوي قدره 11.14% على الرغم من التراجع الذي سجل في العام الماضي. ويتوقع تنامي حصة المملكة في الأسواق العالمية لكافة فئات المنتجات، مدفوعة بانخفاض تكلفة الإنتاج وارتفاع نسبة الأرباح التي حصلت عليها مؤخراً، مما سيزيد قدرتها التنافسية مقارنة بالمنتجين في كل من أوروبا والولايات المتحدة.

وفيما يخص خطة المملكة في الاستثمارات الخارجية في الصناعة البتروكيمياوية فقد أعلنت شركة سابك في أيلول/سبتمبر 2011 عن خطة لبناء وحدة بولي كربونات بكلفة 1 مليار دولار في مدينة تيانجين-الصين، بطاقة إنتاجية قدرها 260 ألف طن/السنة. وسيساهم المشروع في تلبية الطلب المتنامي على المواد البلاستيكية في الصين حيث يتوقع أن يزيد معدل نمو الطلب السنوي عن 10% خلال السنوات العشر القادمة.

2-3 دولة قطر

أعلنت شركة أوليفينات راس لفان القطرية عن بدء تشغيل وحدة إنتاج إيثيلين جديدة في منطقة راس لفان الصناعية تبلغ طاقتها الإنتاجية 1.3 مليون طن/السنة. شركة أوليفينات راس لفان القطرية (RLOC) هي شركة مشتركة بين كل من (Q-Chem II) بحصة (53.31%)، وشركة قاطوفين المحدودة بحصة (45.69%) وقطر للبترول (1%). يتولى تشغيل وإدارة المشروع شركة (Q-Chem II)، وهي شركة مشتركة بين قطر للبترول وشركة متفرعة من شركة كيماويات شيفرون فيليبس.

منحت شركة قطر للبترول كيماويات (قابكو) عقد تقديم الخدمات الهندسية الأساسية لمشروع توسيع مصنع إنتاج الإيثيلين في مسيعيد إلى مجموعة شو الأمريكية (Shaw Group). ستقدم الشركة بموجب هذا العقد التصاميم الهندسية اللازمة لرفع الطاقة الإنتاجية للمصنع بنسبة 25% من طاقته الإنتاجية الحالية البالغة 720 ألف طن/السنة.



2-4 دولة الكويت

في تشرين الثاني/ نوفمبر 2011 بدأت أعمال الإنشاء في مشروع المجمع البتروكيمياوي الواقع في جزيرة دونجهاي (Donghai) على الساحل الجنوبي لمدينة زانجيانغ (Zhanjiang) الصينية، وهو شركة مشتركة بين شركة سينوبك الصينية ومؤسسة البترول الكويتية (KPC). يتكون المشروع من مصفاة لتكرير النفط بطاقة 300 ألف ب/ي ووحدة تكسير إيثيلين بطاقة 1 مليون طن في السنة، ويتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع بحلول عام 2015. سيساهم المشروع في ضمان رفع صادرات الكويت من النفط الخام المستمرة إلى الصين لتصل إلى حوالي 500 ألف ب/ي.

2-5 جمهورية مصر العربية

أعلنت شركة أوراسكوم للصناعات الإنشائية المصرية (OCI) عن قيام فرعها في هولندا (OCI Nitrogen) بالحصول على حصة 51% في مشروع بيومونت (Beaumont) في ولاية تكساس -الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك من خلال شركة مشتركة مع شركة جانوس ميثانول (Janus Methanol)، وقد سميت باندورا ميثانول (Pandora Methanol). يتكون المشروع من تطوير الوحدة لرفع الطاقة الإنتاجية من الأمونيا إلى 250 ألف طن/السنة، والميثانول إلى 750 ألف طن/السنة، إضافة إلى توسيع طاقة التخزين في موقع الوحدة، وتحسين أنظمة التشغيل، والتحكم بالملوثات البيئية، بكلفة إجمالية قدرها 65 مليون دولار، ويتوقع بدء تشغيل المشروع في عام 2012.

في حزيران/يونيو 2011 تم وضع حجر الأساس لمشروع مصنع البولي إستر في المنطقة الحرة بالعين السخنة على خليج السويس. تعود ملكية المشروع إلى شركة مشتركة تسمى الشركة المصرية الهندية للبولي إستر، وهي مكونة من شركة دانسيرى بتروكيم أند تي الهندية (Dhunseri Petrochem and Tea) بحصة 70%، والشركة المصرية القابضة للبتروكيمياويات (إيكيم) بحصة 23%، وشركة إنبي المصرية بحصة 7%. تبلغ الطاقة الإنتاجية للمصنع 420 ألف طن/السنة من البولي إيثيلين تيرافثاللات بكلفة 160 مليون دولار، ويتوقع بدء تشغيله في نهاية عام 2012.



تحرز المؤسسة المصرية للهيدروكربون (EHC) تقدماً في مشروع المجمع البتروكيماوي في منطقة عين السخنة الصناعية، بكلفة تقديرية تبلغ 5 مليار دولار. يساهم في الشركة المشتركة للمشروع مجموعة مستثمرين مكونة من الشركة المصرية الكويتية القابضة، ومجموعة هائل سعيد أنام اليمنية، وشركة التطوير الاقتصادي السعودية، وشركة تري أو شن إنرجي ومقرها الرئيسي في القاهرة. وعلى الرغم من أنه لم تحدد نسب حصص الشركاء إلى الآن إلا أنه من المتوقع أن تحتفظ شركة كربون القابضة بالحصة الأكبر من ملكية المشروع. يتكون المجمع من ثلاثة مشاريع، الأول مشروع إنتاج نترات الأمونيوم، والثاني مشروع الأوليفينات، والثالث مشروع الميثانول. يحتوي المشروع الأول على وحدة لإنتاج حمض النيتريك (Nitric acid) بطاقة 850 طن/اليوم، الذي سيستخدم ككقيم لوحدة إنتاج نترات الأمونيوم بطاقة 1.060 طن/اليوم. وسيتم تزويد المشروع من الأمونيا اللامائية ككقيم من خلال عقد طويل الأجل مع شركة ترانس أمونيا. أما المشروع الثاني، فهو لإنتاج الأوليفينات، حيث سيحتوي على أول وحدة لتكسير النافثا في جمهورية مصر العربية إضافة إلى وحدات بتروكيماوية لإنتاج البولي بروبيلين، وسيضمن المشروع ثلاث خطوط لإنتاج البولي إيثيلين، تبلغ الطاقة الإنتاجية لكل منها 450 ألف طن/السنة، وبطاقة إجمالية قدرها 1.35 مليون طن/السنة. خصص الخط الأول لإنتاج البولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) أما الخطان الآخران فخصصا لإنتاج البولي إيثيلين الخفي منخفض الكثافة (LLDPE) أو/و بولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE).

كما يحرز المشروع الثالث تقدماً في التنفيذ، حيث تم منح عقد الهندسة والتوريد والإنشاء (EPC) إلى شركة ميتسوبيشي. ويتوقع بدء تشغيل وحدات مشروع الميثانول والأوليفينات في عام 2016.



ثالثا: استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي

1. التطورات العالمية

1-1 استهلاك الغاز الطبيعي

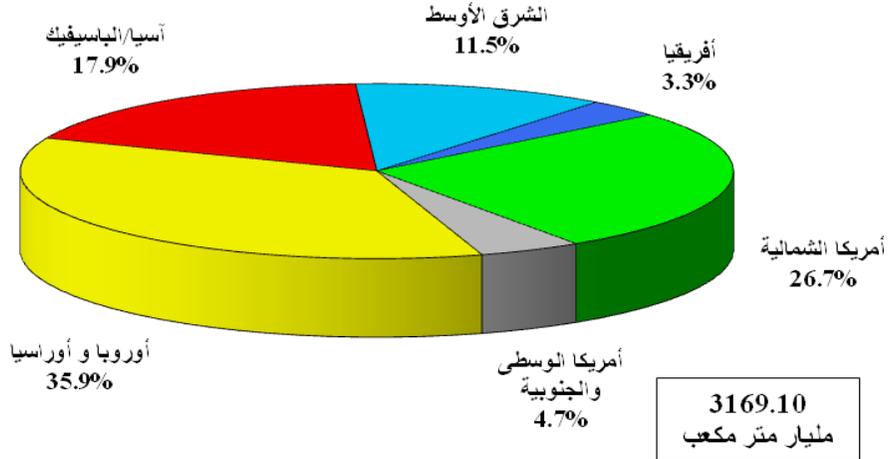
ارتفع معدل نمو الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي في عام 2010 بمقدار 7.4% عن مستواه عام 2009، حيث بلغ حوالي 3169 مليار متر مكعب، مقارنة بحوالي 2950.2 مليار متر مكعب في عام 2009، وهو أعلى معدل نمو منذ عام 1984. كما ارتفعت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم من 23.4% عام 2009 إلى 23.8% عام 2010، **الجدول (3-15) والشكل (3-13).**

كان معدل نمو استهلاك الغاز الطبيعي في معظم مناطق العالم الرئيسية أعلى من متوسط النمو العالمي في عام 2010 باستثناء منطقة الشرق الأوسط، وكان أقصى نسبة زيادة له في آسيا/الباسيفيك 12.6%، حيث ارتفع الاستهلاك من 503.9 مليار متر مكعب في عام 2009 إلى 567.6 مليار متر مكعب في عام 2010. جاءت بعدها منطقتا أمريكا الوسطى والجنوبية بنسبة 9.3%، حيث ارتفع الاستهلاك من 134.1 مليار متر مكعب في عام 2009 إلى 147.7 مليار متر مكعب في عام 2010. وكانت أدنى نسبة في أمريكا الشمالية 4.8%، حيث ارتفع الاستهلاك من 807.7 مليار متر مكعب عام 2009 إلى 846.1 مليار متر مكعب في عام 2010. وارتفعت في أوروبا وأوراسيا (تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا) بنسبة 7.2%. وفي منطقة الشرق الأوسط ارتفع من 344.1 مليار متر مكعب إلى 365.5 في عام 2010 بنسبة 6.2%. كما ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في أفريقيا إلى 105 مليار متر مكعب في عام 2010 مقارنة بحوالي 98.9 مليار متر مكعب في عام 2009 بنسبة 6.1%.



الشكل 13-3

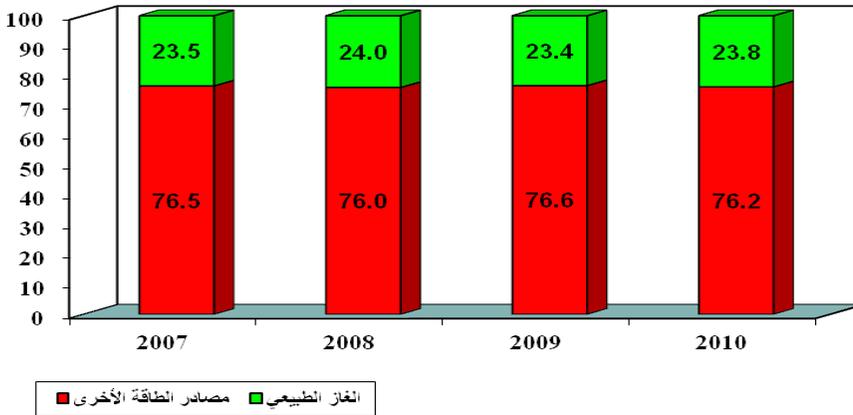
توزيع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم خلال عام 2010



حافظت كافة مناطق العالم على مستويات مساهمة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة التجارية عام 2010، حيث حافظت منطقة الشرق الأوسط على أعلى نسبة مساهمة وصلت إلى 46.9% مقابل 46.5% عام 2009، فيما تراوحت هذه المساهمة ما بين 11.2% في منطقة آسيا الباسيفيك، و37.4% في منطقة أوروبا وأوراسيا، **الجدول (3-16) والشكل (3-14).**

الشكل 14-3

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في العالم خلال الفترة (2007-2010) %





2-1 تجارة الغاز الطبيعي

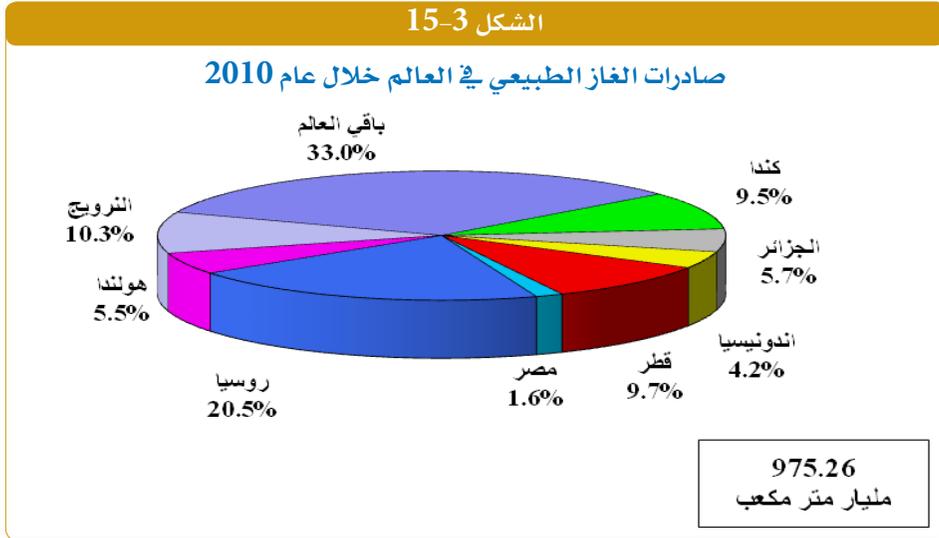
ارتفع حجم إجمالي الصادرات من الغاز الطبيعي على المستوى العالمي بنسبة كبيرة جداً بلغت 10.1% خلال عام 2010 ليبلغ 975.26 مليار متر مكعب مقارنة بحوالي 791.44 مليار متر مكعب عام 2009، وتشمل هذه الكميات ما تم تصديره بواسطة خطوط الأنابيب وعلى شكل غاز طبيعي مسيل.

وقد حظيت منطقة بلدان الإتحاد السوفييتي السابق بأكبر نسبة زيادة في الصادرات بلغت 70.1%، ووصلت إلى 251.56 مليار متر مكعب عام 2010 مقابل 147.92 مليار متر مكعب عام 2009، وتأتي منطقة الشرق الأوسط في المرتبة الثانية بنسبة 38.1%، وذلك نتيجة لزيادة صادرات دولة قطر من الغاز الطبيعي المسيل والتي بلغت نسبتها 53.2%. تلتها منطقة آسيا الباسيفيك في المرتبة الثالثة بزيادة نسبتها 16.8%. كما ازدادت صادرات كل من منطقة أمريكا الجنوبية بنسبة 13.1%، وأفريقيا بنسبة 7.5%، ومجموعة أوروبا وكومنولث الدول المستقلة بنسبة 7%، وأخيراً أمريكا الشمالية بنسبة 1.5%.

بلغ إجمالي واردات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب نحو 93.25 مليار متر مكعب في عام 2010، أي حوالي 13.6% من إجمالي استهلاكها من الغاز الطبيعي. واحتفظت كندا بمكانتها كأكبر مزود للولايات المتحدة بمعظم وارداتها من الغاز الطبيعي. وجاءت واردات الولايات المتحدة من الغاز المسيل عام 2010 من كل من: ترينداد وتوباغو، وبيرو، ومصر، والنرويج، ونيجيريا، وقطر، واليمن، التي شكلت نحو 11.6% من إجمالي الواردات (12.23 مليار متر مكعب)، ونحو 1.8% من استهلاك الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي. كما ازداد إجمالي صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي عام 2010 إلى 31.98 مليار متر مكعب، وبلغت صادراتها إلى كندا 20.91 مليار متر مكعب، وإلى المكسيك 9.43 مليار متر مكعب، بينما بلغت صادراتها من الغاز المسيل إلى كل من البرازيل وبلجيكا وإسبانيا والمملكة المتحدة واليابان وكوريا الجنوبية حوالي 1.84 مليار متر مكعب.



جاءت روسيا في المرتبة الأولى بين الدول المصدرة للغاز الطبيعي في العالم، حيث بلغت حصتها عام 2010 حوالي 20.5% من إجمالي الصادرات العالمية، ووصل إجمالي صادراتها من الغاز الطبيعي إلى معظم دول أوروبا 199.85 مليار متر مكعب بارتفاع قدره 65.06 مليار متر مكعب عن عام 2009، وجاءت النرويج في المرتبة الثانية بنسبة 10.3%، تلتها دولة قطر بنسبة 9.7%، ثم كندا بنسبة 9.5%، والجزائر بحوالي 5.9%، ثم هولندا بنسبة 5.5%، واندونيسيا 4.2%. وتشكل صادرات الدول المذكورة مجتمعة حوالي 65.4% من إجمالي الصادرات العالمية، **الجدول (3-17) والشكل (3-15).**



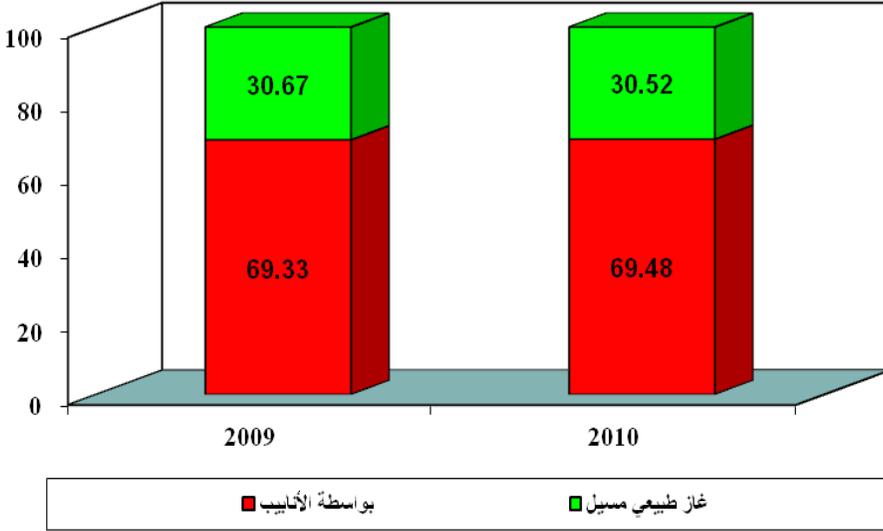
ارتفعت الكميات المصدرة بواسطة خطوط الأنابيب من حوالي 548.68 مليار متر مكعب عام 2009 لتصل إلى حوالي 677.62 مليار متر مكعب عام 2010، أي بزيادة نسبتها 23.5%. كما ازدادت الكميات المصدرة بواسطة الناقلات على شكل غاز طبيعي مسيل من 242.76 مليار متر مكعب إلى 297.67 مليار متر مكعب أي بزيادة نسبتها 22.6%. وشكلت صادرات الغاز الطبيعي بواسطة الأنابيب ما نسبته 69.48% من إجمالي الصادرات العالمية خلال عام 2010، بزيادة طفيفة عن النسبة التي تم تحقيقها عام 2009 ومقدارها 69.33%، وقد سجلت صادرات الغاز الطبيعي المسيل نسبة



30.52% من إجمالي صادرات الغاز العالمية عام 2010، مقابل نسبة 30.67% التي تحققت في عام 2009، الجدول (3-18) والشكل (3-16).

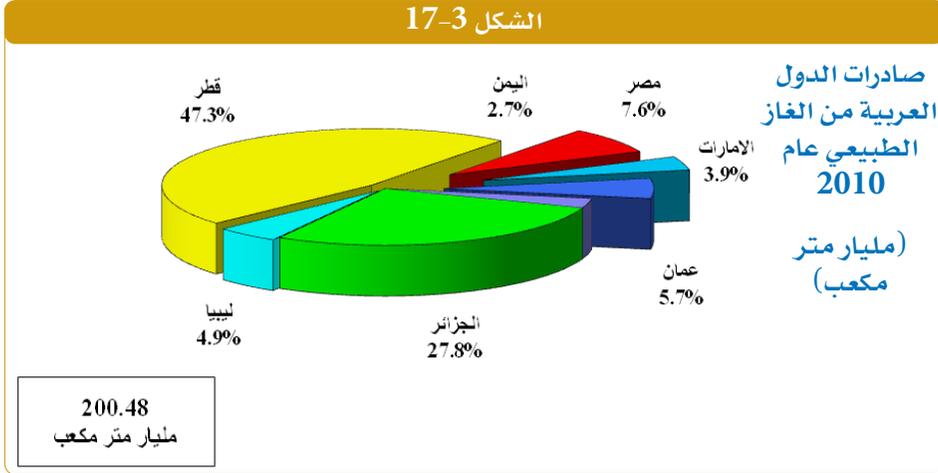
الشكل 3-16

صادرات الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و 2010



واصلت كميات الغاز الطبيعي المصدرة من الدول العربية إلى الأسواق العالمية، سواء على شكل غاز طبيعي مسيل أو بواسطة خطوط الأنابيب ارتفاعها في عام 2010 وللعام السادس عشر على التوالي لتصل إلى 200.48 مليار متر مكعب مقابل 168.04 مليار متر مكعب في عام 2009، أي بزيادة نسبتها 19.3%. احتلت دولة قطر المركز الأول بين الدول العربية حيث بلغت صادراتها 94.9 مليار متر مكعب أي ما نسبته 47.3% من إجمالي صادرات الدول العربية في عام 2010، تلتها الجزائر في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي صادراتها 54.79 مليار متر مكعب بحصة 27.3% من إجمالي صادرات الدول العربية، ثم مصر بحصة 7.5%، فعمان 6.9%، وليبيا 5.7%، وأخيرا الإمارات 3.9%، الجدول (3-19) والشكل (3-17).

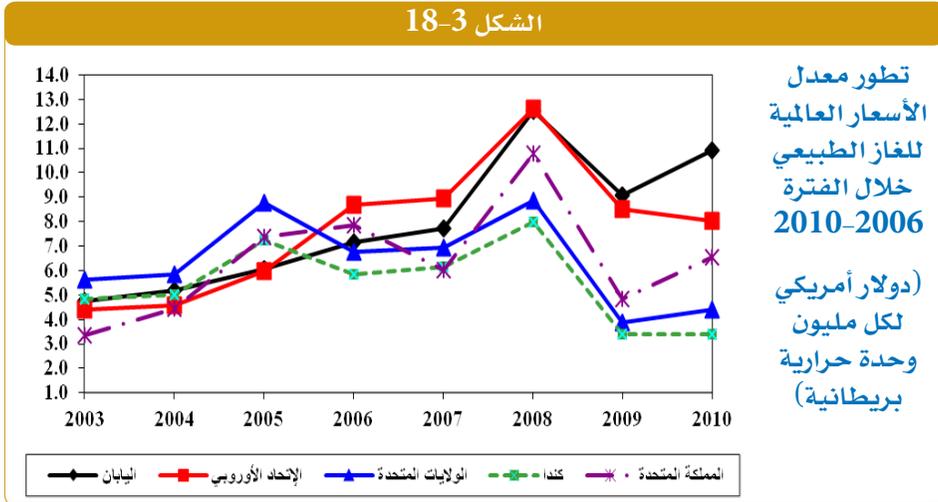
الشكل 3-17



1-3 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي

شهدت معدلات أسعار الغاز الطبيعي، سواء المنقول بواسطة خطوط الأنابيب أو الغاز الطبيعي المسيل، ارتفاعاً في الأسواق الرئيسية خلال عام 2010 بالمقارنة مع معدلاتها خلال عام 2009، حيث ارتفع معدل سعر الغاز الطبيعي في أسواق المملكة المتحدة بمعدل 35.3%، وفي الولايات المتحدة بمعدل 12.9%. كما ارتفعت معدلات أسعاره في أسواق كندا بمعدل 0.3%، بينما انخفض في أسواق دول الاتحاد الأوروبي بنسبة 6%. كما ارتفع معدل سعر الغاز الطبيعي الواصل إلى اليابان بحدود 20.4% (على شكل غاز طبيعي مسيل)، الجدول (3-20) والشكل (3-18).

الشكل 3-18





2. التطورات العربية

1-2 دولة الإمارات العربية المتحدة

منحت أبو ظبي آخر عقد إنشائي في مشروع حقل غاز شاه الشدید الحموضة، وذلك لإنتاج حوالي 500 مليون قدم مكعب غاز في اليوم، و35 ألف ب/ي من المكتشفات، ويتوقع بدء المشروع بالإنتاج عام 2015 بتكلفة إجمالية قدرها 10 مليار دولار.

كما وقعت شركة أبو ظبي للصناعات الغازية (جاسكو) المتفرعة من شركة نفط أبو ظبي الوطنية أدنوك عقد مع شركة المقاولين المتحدين (CCC) ومركزها في أثينا لبناء وحدة كبريت. يتضمن العقد تسهيلات تحويل الكبريت إلى حبيبات ومناولته وتخزينه بطاقة 22 ألف طن كبريت في اليوم، علاوة على محطة تحميل بحرية، وخط أنابيب طوله 11 كيلومتر، بكلفة 550 مليون دولار. وسيساهم المشروع في جعل دولة الإمارات العربية المتحدة أكبر دولة مصدرة للكبريت في العالم، كما سيساهم في تلبية جزء من الطلب المحلي المتنامي على الغاز خلال فترة الذروة.

منحت شركة جاسكو عقد أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء (EPC) لمشروع بناء خط غاز جديد بقيمة 189 مليون دولار إلى شركة هندية متعددة الجنسيات لارسن أند توريو (L&T). سيستخدم الخط الجديد (حبشان - الرويس - شويحات) لإمداد كل من توسيع مصفاة الرويس التابعة لشركة أبو ظبي لتكرير النفط (تكرير) ومحطة الماء والكهرباء في الشويحات بالغاز الطبيعي، ويتوقع إنجاز المشروع خلال 24 و 26 شهراً لكل من فرعي الرويس والشويحات على التوالي.

2-2 مملكة البحرين

تعمل مملكة البحرين على دراسة بدائل وخيارات مختلفة لتوفير حاجتها المحلية للغاز الطبيعي ومنها دراسة بناء محطة استلام الغاز الطبيعي المسيل واختيار الموقع الملائم لبنائها، إضافة إلى نشاطات أخرى أهمها:

- تطوير حقل البحرين حسب اتفاقية التنمية والمشاركة في الإنتاج التي تم توقيعها بمشاركة كل من شركة أوكسيدنتال الأمريكية، ومبادلة الإماراتية،



- والشركة القابضة للنفط والغاز البحرانية.
- التنقيب في المناطق البرية (الطبقات العميقة).
- التنقيب في المناطق البحرية.
- كما تعمل المملكة على تطوير التشريعات الأساسية للمحافظة على الطاقة في مختلف القطاعات.

2-3 الجمهورية التونسية

تسعى الجمهورية التونسية إلى السيطرة على ازدياد استهلاك الطاقة بتكثيف الاعتماد على الغاز الطبيعي من جهة، والحد من حجم الاستهلاك، وزيادة كفاءة استخدامه من جهة ثانية، وتوسيع عمليات الاستكشاف من جهة ثالثة. ويؤمن قطاع الغاز الطبيعي حالياً نصف إيرادات تونس من المحروقات، ويتوقع تحقيق فائض من الغاز قدر بمليوني طن نفط مكافئ عام 2012 بعد استكمال تطوير حقل (صدريل) ومشروع غاز الجنوب. كما يتيح بناء وتعزيز شبكة نقل الغاز إمكانية ربط 75 تجمعاً سكانياً بشبكة توزيع الغاز وزيادة المساكن المرتبطة بالشبكة من 530 ألف مسكن إلى 800 ألف عام 2012.

2-4 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 سنوياً ابتداء من العام 2013.

في آذار/ مارس 2011 بدأ ضخ الغاز الطبيعي في خط أنبوب (ميدغاز) الواصل من منطقة بني صاف الجزائرية إلى أليريا في إسبانيا. يذكر أن بدء تشغيل الخط قد تأخر مدة سنتين بسبب صعوبات تقنية، وخلاف حول سعر الغاز للمشروع.

تقوم شركة سوناطراك حالياً بإعداد خطط لبدء استكشاف غاز السجيل في بداية عام 2012، حيث أشارت دراسات عديدة إلى وجود احتمال كبير لاستكشاف غاز السجيل في الجزائر، وقد وقعت الشركة العديد من اتفاقيات التفاهم مع بعض



الشركات العالمية لهذه الغاية. وفي 29 نيسان/أبريل وقعت شركة سوناطراك وشركة إيني (Eni) الإيطالية اتفاقية تعاون لتطوير المصادر غير التقليدية للغاز الطبيعي، مع التركيز على غاز السجيل، حيث أكدت شركة إيني على وجود احتياطات كبيرة في الجزائر اعتماداً على تقييمات سابقة للمنطقة.

2-5 المملكة العربية السعودية

بدأت المملكة العربية السعودية خطة طموحة لتطوير إنتاج الغاز وخاصة في منطقة الخليج العربي مع ملحقاتها من مستلزمات البنية التحتية لتصنيع الغاز، وذلك من خلال مشروعين تبلغ طاقتهما الإنتاجية 4.3 مليار قدم مكعب في اليوم بحلول عام 2014. المشروع الأول الذي أعلنت عنه شركة أرامكو السعودية في يوليو/تموز 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 طاقته 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 اللقيم 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 لمنظومة الغاز السعودية الرئيسية.

2-6 الجمهورية العربية السورية

وقعت الجمهورية العربية السورية مذكرة تفاهم مع كل من جمهورية العراق وإيران في تموز/ يوليو 2011 لإنشاء خط أنابيب غاز طبيعي لنقل الغاز من ميناء السالوية الإيراني إلى كل من العراق وسورية، ومن ثم إلى لبنان وأوروبا مستقبلاً. يتوقع أن يصل طول الخط، الذي أطلق عليه اسم خط أنابيب الغاز الإسلامي، حوالي 5600 كيلومتر بما في ذلك الجزء الواصل إلى جنوب أوروبا، وبقطر 56 بوصة، وتبلغ طاقته



110 مليون متر مكعب/اليوم من الغاز الطبيعي. كما يتوقع أن تبلغ كلفته التقديرية حوالي 10 مليار دولار.

أعلنت وزارة النفط السورية في آب/أغسطس 2011 عن بدء استثمار حقل غاز صدد جنوب مدينة حمص الذي ينتج حوالي 1 مليون متر مكعب/اليوم، حيث سيحول إلى وحدة المعالجة في منطقة الفرقلس جنوب المنطقة الوسطى. وسيساهم الغاز المنتج في توفير حوالي 600 ألف دولار يومياً من تكلفة زيت الوقود المستخدم في محطات توليد الطاقة الكهربائية.

تسعى الجمهورية العربية السورية إلى تنويع مصادر إمدادات الغاز الطبيعي لتلبية متطلبات السوق المحلية، حيث يتم حالياً دراسة الجدوى الاقتصادية لبناء مرفأ لاستقبال ناقلات الغاز المسيل، كما يتم حالياً استكمال بناء مشروع خط الغاز العربي لربطه مع شبكة الغاز التركية بهدف تحقيق التبادل التجاري للغاز الطبيعي مع الأسواق العالمية.

7-2 جمهورية العراق

وقعت جمهورية العراق اتفاقية لتأسيس شركة غاز البصرة المشتركة بين كل من الحكومة العراقية (51%)، وشركة شل رويال دوتش بحصة (44%)، وشركة ميتسوبيشي بحصة (5%)، وذلك لاسترجاع غاز الشعلة في حقول نفط الجنوب بقيمة 17 مليار دولار. يعتبر المشروع من أضخم المشاريع التي وقعتها العراق مع شركات طاقة أجنبية، وسيساهم في استرجاع حوالي 700 مليون قدم مكعب في اليوم من الغاز الذي يحرق حالياً في الشعلة في حقول نفط الجنوب لاستخدامه في تلبية حاجة العراق الملحة إلى الغاز اللازم لتوليد الطاقة الكهربائية. كما يتوقع أن تزداد كمية الغاز المسترجعة لتصل إلى حوالي 2 مليار قدم مكعب في اليوم بعد رفع إنتاج النفط إلى 12 مليون ب/ي في عام 2017. يتضمن المشروع إنشاء وحدات جديدة لمعالجة الغاز وتطوير الوحدات القائمة، إضافة إلى إنشاء محطة لتصدير الغاز الطبيعي المسيل.



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 من البلاد. وتهدف هذه المشاريع إلى إنتاج الغاز الطبيعي الحر ومشتقاته، لدعم متطلبات السوق المحلية والعمل على تصدير الفائض إلى الأسواق الخارجية.

8-2 دولة قطر

في شباط/ فبراير 2011 بدأت شركة قطر غاز تشغيل الخط السابع من مشروعها (قطرغاز-4) البالغة طاقته الإنتاجية 7.8 مليون طن/السنة. تم إرسال أول شحنة غاز طبيعي مسال من إنتاج مشروع قطر غاز-4 إلى ميناء هازيرا (Hazira) في الهند بواسطة الناقل (كيو- فلوكس) المملوكة من قبل شركة نقل قطر غاز. يعتبر الخط السابع آخر الخطوط العملاقة الأربعة التي أنشأتها شركة قطر غاز في راس لفان. كما تم توقيع عقد مع الصين ودبي لبيع الغاز الطبيعي المسال، إضافة إلى العقد الأساسي الموقع مع الولايات المتحدة الأمريكية.

في آذار/ مارس 2011، أعلنت شركة قطر شل عن بدء عمليات اختبار تشغيل مشروع لؤلؤة لتحويل الغاز إلى سوائل (GTL) Pearl Gas-To-Liquids البالغة طاقته الإنتاجية 140 ألف ب/ي في منطقة راس لفان. وفي يونيو/حزيران 2011 أعلنت شركة قطر للبترول (QP) أن الشركة القطرية للتسويق البترولي الحكومية (تسويق) صدرت أول شحنة من زيت الغاز المنتج من المشروع. صمم المشروع بتكلفة 18-19 مليار دولار لإنتاج 140 ألف ب/ي من الديزل والنافثا والغازات البترولية المسالة (LPG) والإيثان، وسيأتي إنتاج المشروع على مرحلتين، ويتوقع أن يصل إلى طاقته الإنتاجية الكاملة في منتصف العام القادم 2012.

في تشرين الثاني/ نوفمبر 2011، أعلنت قطر غاز عن تصدير أول شحنة غاز طبيعي مسيل إلى ميناء رودونغ (Rudong) شرق مقاطعة جيانغسو (Jiangsu) في الصين، بواسطة ناقلة كيو- ماكس الجديدة التي تعتبر من أكبر ناقلات الغاز الطبيعي في العالم، حيث تبلغ



طاقاتها 13,266.000 متر مكعب، وذلك في إطار عقد توريد طويل الأجل تم توقيعه عام 2008 بين شركة بروتوشاينا من جهة، وبين قطر للبترول، وشركة شل، وهما الشريكان المالكان لمشروع قطر غاز-4. تجدر الإشارة إلى أن قطر غاز كانت قد أعلنت في بداية العام أنها تسعى لمضاعفة صادراتها من الغاز الطبيعي المسيل إلى آسيا، من المستوى الحالي البالغ 11 مليون طن/السنة إلى 20 مليون طن/السنة، من خلال العقود طويلة الأجل.

تخطط قطر لتوسيع محطة استقبال الغاز الطبيعي ساوث هوك (south Hook) في بريطانيا من 10.5 مليار متر مكعب في السنة إلى 21 مليار متر مكعب/السنة. كما أعلن في العام الماضي عن خطة لبناء محطة جديدة في اليونان، وهناك محادثات مع بلغاريا ولكنها لم تثمر عن نتائج واضحة حتى الآن. كما بدأت قطر بتزويد محطة إسل أف غرين (Isle of Grain) في المملكة المتحدة قرب لندن، التي يمكنها أن تلبى 50% من حاجة المملكة المتحدة من الغاز، حيث يتوقع العديد من المحللين أن يرتفع اعتماد المملكة على الغاز الطبيعي المسيل ليصل إلى حوالي 50% من إجمالي حاجتها للطاقة بحلول عام 2025. وفي أبريل/نيسان 2011 وقعت شركة قطرغاز اتفاقية مع شركة تزويد الغاز سنتركيا (Centrica) البريطانية، وذلك لتزويدها بحوالي 2.4 مليون طن في السنة من الغاز الطبيعي المسيل. وفي يوليو 2011 صدرت قطر أول شحنة غاز طبيعي مسيل إلى هولندا بعد انجاز أعمال تجهيز محطة الاستقبال في روتردام.

يذكر أن دول شمال أوروبا تقوم بإنشاء عدد من محطات استقبال للغاز الطبيعي المسيل، حيث يتم حالياً اختبار محطة في روتردام بطاقة 12 مليار متر مكعب/السنة، وتمثل حوالي ثلث إجمالي الاستهلاك السنوي لهولندا، ومحطة دانكيرك (Dunkirk) شمال فرنسا بطاقة 9 مليار متر مكعب/السنة، ومحطة أخرى في جزيرة وولين (Wolin) في بولندا التي يمكنها تزويد ألمانيا بالغاز، ومحطة زيبورج (Zeeburgge) في بلجيكا طاقتها 9 مليار متر مكعب/السنة، إضافة إلى دراسة إمكانية توسيع طاقة محطة راس غاز المملوكة لقطر للبترول وشركة إكسون موبيل البالغة طاقتها الحالية 4.5 مليار متر مكعب/السنة.

في تشرين الثاني/نوفمبر 2011، دشنت قطر بناء مشروع غاز برزان بكلفة 10.3 مليار دولار لمعالجة 1.4 مليون قدم مكعب/اليوم، وسينتج حوالي 100 ألف ب/ي من



المتكثفات، ويسيّاهم في إمداد محطات توليد الطاقة الكهربائية وتحلية مياه البحر، وبعض الصناعات الصغيرة والمتوسطة بالغاز الطبيعي. كما سينتج المشروع غاز الإيثان الذي سيستخدم كقيم للصناعة البتروكيماوية المحلية، علاوة على البروبان والبيوتان اللذان سيصدران إلى الخارج. سينجز المشروع على مرحلتين، ويتوقع بدء تشغيل المرحلة الأولى في عام 2014 والثانية في عام 2015. تتولى إدارة وتشغيل مشروع غاز برزان شركة راس غاز من خلال شركة مشتركة مع قطر للبترول وفرع من شركة إكسون موبيل.

9-2 دولة الكويت

يواجه مشروع تطوير حقول الغاز الجوراسية العديد من التحديات التي تأتي نتيجة الأسباب التالية:

- 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 الاستخلاص، 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 يومياً إضافة إلى حوالي 350 ألف برميل من النفط الخفيف والمتكثفات في عام 2015، لتلبية احتياجات البلاد لتوليد الطاقة الكهربائية.



أعلنت مؤسسة البترول الكويتية (KPC) أن اللجنة الكويتية المكلفة بدراسة مشروع إنشاء تسهيلات دائمة لاستيراد الغاز الطبيعي المسيل لم تقدم توصياتها بعد، وقد ارتفعت كمية الغاز المستوردة خلال الأشهر الثمانية الأولى من عام 2011 بمقدار ثلث الكمية، مقارنة بالكمية التي استوردتها خلال نفس الفترة من العام الماضي، وذلك لتلبية زيادة الطلب الناجمة عن توسيع الطاقة الإنتاجية لمحطة الصبية توليد الطاقة الكهربائية.

في منتصف عام 2009، تم الانتهاء من بناء مشروع التسهيلات اللازمة لاستقبال محطة عائمة تعمل على استقبال ناقلات الغاز وإعادة تحويل الغاز المسيل إلى غاز يتم دفعه بشبكة الأنابيب الناقلة للغاز حيث يمثل تجربة فريدة تم من خلالها توفير ما يقارب من 500 قدم مكعب يوميا من الغاز الطبيعي لتلبية حاجة السوق المحلية، وعلى الأخص خلال فترة ذروة الاستهلاك، والتي تبدأ من نيسان/أبريل من كل عام ولمدة ستة أشهر.

من جهة أخرى تسعى دولة الكويت إلى تعزيز استثماراتها الخارجية في مجال مشاريع صناعة الغاز، وذلك من خلال امتلاك حصص في الشركات العالمية، منها الشركة المشتركة للغاز الطبيعي المسال ويتستون (Wheatstone)، وهي شركة مشتركة مؤلفة من شركة شيفرون بحصة (73.6%)، ومؤسسة أباتشي Apache بحصة (13%)، والشركة الكويتية للإستكشافات البترولية الأجنبية (Kufpec) بحصة (7%)، وشركة شل بحصة (6.4%)، حيث حصلت شركة ويتستون على القرار النهائي للاستثمار في أيلول سبتمبر 2011 للبدء بمشروعها في غرب أستراليا بقيمة 28.4 مليار دولار لتصدير 8.9 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل إلى كوريا الجنوبية واليابان. وتتوقع الشركة أن تبدأ بطرح أول شحنة إلى السوق في عام 2016.

10-2 جمهورية مصر العربية

تم تنفيذ 9 مشروعات لتطوير وإنتاج الغاز الطبيعي خلال عام 2010/11. بلغ إجمالي إنتاجها الأولي حوالي 429 مليون قدم مكعب/يوم بالإضافة إلى 400 برميل/يوم من المكتنفات، مع إضافة احتياطييات تقدر بحوالي 1.2 تريليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي، إضافة إلى 12 مليون برميل متكثفات. بلغ إجمالي تكلفة تلك المشاريع ما يقارب 1.7 مليار دولار.



استمر نشاط توصيل الغاز الطبيعي إلى المراكز الصناعية والسكنية، حيث تم توصيل 86 منشأة صناعية بزيادة 5.7% عن العام الماضي ليصل الإجمالي إلى حوالي 1596 منشأة، وجاري التنسيق لتوصيل الغاز إلى المناطق الصناعية الجديدة فضلا عن استمرار التوصيل للعملاء التجاريين ليصل إلى 8676 عميل. كما تم إمداد 555 ألف وحدة سكنية بزيادة 15% عن العام السابق، وبتكلفة إجمالية قدرها 66 مليون جنيه مصري. تم تحويل 23 ألف سيارة للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط من خلال 65 محطة لتحويل السيارات في عام 10/2011 بزيادة 34% عن العام السابق ليصل الإجمالي إلى 156378 سيارة بعد إضافة 13 محطة جديدة للتموين بالغاز خلال عام 11/2010، ليصبح إجمالي عدد المحطات 142 محطة. كما تم الانتهاء من تنفيذ مشروعات مد الخطوط بطول 90 كم، وتكلفة بلغت حوالي 600 مليون جنيه لتشغيل ثلاث محطات لتوليد الطاقة الكهربائية.

2-11 مملكة الأردن

تدرس المملكة الأردنية إمكانية بناء محطة استقبال غاز طبيعي مسيل في ميناء العقبة على البحر الأحمر للتمكن من استيراد 1 مليون طن/السنة من الغاز القطري.

3. أهم نشاطات صناعة الغاز العالمية

أعلنت شركة بتروبراس (Petrobras) أنها ستشئ محطة تفريغ غاز طبيعي مسيل ثالثة في المغمورة، بطاقة 14 مليون متر كعب في اليوم، لإمداد ولاية باهيا (Bahia) التي تعتبر أكبر ولاية مستهلكة للغاز من بين الولايات البرازيلية الشمالية الشرقية. كما سيتم وصل المحطة بواسطة خطوط أنابيب في موقعين. ستبدأ أعمال إنشاء المشروع في آذار/مارس 2012، ويتوقع إنجازه في منتصف عام 2013، بكلفة تقديرية حوالي 425 مليون دولار.

منح ائتلاف شركات دولية تقوده شركة سانتوس المحدودة (Santos Ltd) موافقته النهائية على إنجاز مشروع غاز طبيعي مسيل في غلادستون (Gladston) في ولاية كوينسلاند (Queensland) الأسترالية، بطاقة 7.8 مليون طن/السنة، وكلفة قدرها 16 مليار دولار.



بدأت شركة إنتربرايز بروداكتس بارتنرز إل بي (Enterprise Products Partners -LP) تشغيل وحدة تقطير سوائل الغاز الطبيعي الرابعة في مدينة مونت بيلفيو (Mont Belvieu) - ولاية تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية بطاقة اسمية قدرها 75 ألف ب/ي، وهذه بالإضافة سترفع إجمالي الطاقة الاسمية للشركة في مونت بيلفيو إلى 380 ألف ب/ي. ستساهم هذه الوحدة في زيادة تقطير سوائل الغاز المنتجة من حقول غاز السجيل، منها حقول إيغل فورد (Eagle Ford) في تكساس، إضافة إلى حقول روكي ماونتينز (Rocky Mountains)، وميدكونتينانز (Midcontinent).

أعلنت شركة ألتا غاز (AltaGas) المحدودة عن عزمها إنشاء وحدة معالجة غاز، ومنظومة تسهيلات تجميع الغاز المرافق في منطقة غولدنديل (Goldendale) الواقعة على بعد 100 كم شمال غرب منطقة ألتا الكندية، بكلفة تقديرية قدرها 235 مليون دولار، ويتوقع أن تدخل في الخدمة نهاية عام 2012.

منحت شركة ديسفا إس إي (DESFA SA) مشغلة منظومة نقل غاز هيلينيك (Hellinic) عقد التصاميم الهندسية لمشروع إنشاء الجزء البري من خط أنابيب الغاز الطبيعي الواصل بين اليونان وإيطاليا (IGI)، إلى كل من شركة بينسبن المحدودة (Penspen Ltd) وشركة سي أند إم للهندسة (C&M Engineering SA).

يبلغ طول الجزء الواقع في اليونان حوالي 580 كم بقطر 42 بوصة، ويمتد من منطقة كوميتيني (Komitini) شرق اليونان إلى ثيسبروتيا (Thesprotia) على الساحل الغربي، حيث سيتم وصله مع الجزء المغمور من خط (IGI). يهدف خط (IGI) إلى نقل الغاز من منظومة خط أنابيب الغاز التركية إلى منظومة خط أنابيب الغاز الإيطالية، لتأمين إمكانية تصدير الغاز الطبيعي من منطقة بحر قزوين إلى أوروبا.

منحت مؤسسة هيس (Hess) بولاية هيوستن - الولايات المتحدة الأمريكية عقد التصاميم الهندسية التفصيلية والتوريد إلى شركة موستانغ للهندسة (Mustang Engineering) لمشروع توسيع وحدة غاز تيوغا (Tioga) شمال داكوتا (Dacota). يتضمن المشروع رفع طاقة الوحدة من حوالي 110 مليون قدم مكعب/اليوم إلى 250 مليون قدم مكعب/اليوم، إضافة إلى تركيب وحدة استرجاع الإيثان بالتبريد، ويتوقع



انجاز المشروع في النصف الثاني من عام 2012.

أعلنت شركة غاز بروم عن حصولها على كافة الموافقات الضرورية وغير المشروطة من تركيا للسماح بإنشاء وتشغيل خط أنابيب غاز ساوث ستريم (South Stream) عبر المنطقة الاقتصادية التركية في البحر الأسود. كانت الموافقة التركية آخر الصعوبات التي تعيق إنشاء المشروع، كما وصفت بأنها إحدى الأدلة التي تؤكد أن تاريخ الإنجاز سيكون حسب الموعد المتوقع بحلول عام 2015. يهدف خط أنبوب غاز ساوث ستريم إلى نقل أكثر من 63 مليار متر مكعب في السنة من الغاز عبر فرعين، الأول من روسيا إلى بلغاريا، ثم صربيا، وهنغاريا، وسلوفينيا، وأستراليا، إلى إيطاليا. أما الثاني فيمتد من روسيا إلى كرواتيا، ثم مقدونيا واليونان إلى تركيا. يذكر أنه قد تم الإعلان عن المشروع عام 2007 بمشاركة كل من شركة غازبروم (Gazprom) الروسية، وشركة إيني (Eni) الإيطالية. وفي عام 2008 دخلت شركتان فرنسيتان بحصص صغيرة. وتقدر كلفة المشروع بعشرين مليار دولار.

في حزيران/يونيو 2011 تم إنجاز الخط الأول من منظومة خط الأنابيب الثنائي نورد ستريم (Nord Stream) الذي بدأت أعمال إنشائه في نيسان/أبريل 2010، ويتوقع إنجاز أعمال إنشاء الخط الثاني الذي يسير على التوازي مع الخط الأول في الربع الأخير من عام 2012. تبلغ طاقة نقل كل خط من الخطين المذكورين حوالي 27.5 مليار متر مكعب من الغاز في السنة، بطول 1124 كم، وبكلفة تقديرية قدرها 7.4 مليار دولار. يهدف الخط إلى نقل الغاز الطبيعي من غرب سيبيريا في روسيا ليصل إلى محطة الاستقبال لوبمين (Lubmin) في ألمانيا التي سينقل الغاز منها إلى كل من بلجيكا والدنمارك وفرنسا وهولندا والمملكة المتحدة وبلدان أخرى.

يتولى تشغيل خط أنابيب نورد ستريم شركة نورد ستريم إي جي (Nord Stream AG)، وهي شركة مشتركة مكونة من كل من شركة غازبروم الروسية بحصة 51%، وشركة باسف/ وينترشيل (BASF/Wintershall)، وشركة إي أون روهرغاز (E.ON Ruhrgas) بحصة 20% لكل منهما، والباقي 9% لشركة إن في نيدرلاندز غاسوني الهولندية (NV Nederlands Gasunie).



جدول

الفصل الثالث





الجدول 1-3

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي تبعا للمناطق العالمية نهاية
عامي 2010 - 2011
(مليون برميل / يوم)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	الفرق	2011	2010	
(0.28)	(0.06)	21.25	21.31	أمريكا الشمالية
(1.37)	(0.20)	14.43	14.63	أوروبا الغربية
0.20	0.05	24.92	24.87	آسيا/الباسيفيك
0.00	0.00	10.37	10.37	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.001	6.58	6.58	أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي
0.41	0.030	7.28	7.25	الشرق الأوسط
0.00	0.00	3.22	3.22	أفريقيا
(0.20)	(0.18)	88.05	88.23	الإجمالي

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2010 & 6 Dec. 2011.

الجدول 2-3

مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة موزعة على المناطق العالمية نهاية عامي 2010 - 2011
(مليون برميل / يوم)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	2011	2010	
(0.32)	12.58	12.62	أمريكا الشمالية
(1.42)	5.54	5.62	أوروبا الغربية
2.78	6.66	6.48	آسيا/الباسيفيك
0.00	2.68	2.68	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	1.84	1.84	أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي
0.00	1.61	1.61	الشرق الأوسط
0.00	0.73	0.73	أفريقيا
0.19	31.64	31.58	الإجمالي

* تشمل عمليات التكسير بالعامل الحفاز، والتكسير الهيدروجيني، والتهذيب بالعامل الحفاز
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2010 & 6 Dec. 2011.

الجدول 3-3

مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحولية بالوقود الأحفوري موزعة على المناطق العالمية
نهاية عامي 2010 و2011
(مليون برميل / يوم)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	التكسير الهيدروجيني			الحفظ			التكسير بالعامل الحفاز			التهديب بالعامل الحفاز			أمريكا الشمالية
	الترق	2011	2010	نسبة التغير 2010/2011 (%)	الترق	2011	2010	نسبة التغير 2010/2011 (%)	الترق	2011	2010	أمريكا الشمالية	
3.74	0.07	1.94	1.87	(0.91)	(0.91)	6.51	6.57	(1.20)	(0.05)	4.13	4.18	أمريكا الشمالية	
0.00	0.00	1.18	1.18	(1.77)	(0.04)	2.22	2.26	(2.28)	(0.05)	2.14	2.19	أوروبا الغربية	
0.00	0.00	1.25	1.25	4.22	0.13	3.21	3.08	2.79	0.06	2.21	2.15	آسيا/الباسيفيك	
0.00	0.00	0.33	0.33	0.00	0.00	0.88	0.88	0.00	0.00	1.47	1.47	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	
0.00	0.00	0.13	0.13	0.00	0.00	1.31	1.31	0.00	0.00	0.40	0.40	أمريكا الجنوبية	
0.00	0.00	0.60	0.60	0.00	0.00	0.36	0.36	0.00	0.00	0.65	0.65	الشرق الأوسط	
0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.21	0.21	0.00	0.00	0.46	0.46	أفريقيا	
1.29	0.07	5.49	5.42	0.20	0.03	14.70	14.67	(0.35)	(0.04)	11.46	11.50	الإجمالي	

* تشمل عمليات التهديب بالعامل الحفاز، والتكسير بالعامل الحفاز، والتكسير الهيدروجيني
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

الجدول 3-4

مقارنة بين إجمالي طاقات إنتاج فحم الكوك من العمليات التحويلية الحرارية موزعة على المناطق العالمية في نهاية عامي 2010 و2011 (ألف طن / يوم)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	الفرق	2011	2010	
1.74	2.29	133.71	131.42	أمريكا الشمالية
0.08	0.01	12.61	12.60	أوروبا الغربية
0.00	0.00	20.45	20.45	آسيا/الباسيفيك
0.00	0.00	12.57	12.57	أوروبا الشرقية وكومنولث 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
1.11	2.3	209.12	206.82	الاجمالي

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا .

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2010 & 6 Dec. 2011.



الجدول 5-3

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة على المناطق العالمية
في نهاية عامي 2010 و2011
(مليون برميل / يوم)

نسبة التغير 2010/2011 (%)	الفرق	2011	2010	
0.31	0.05	16.37	16.32	أمريكا الشمالية
0.60	0.06	10.08	10.02	أوروبا الغربية
1.99	0.20	10.23	10.03	آسيا/الباسيفيك
0.00	0.00	4.27	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
0.68	0.31	45.73	45.42	الإجمالي

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2010 & 6 Dec. 2011.

الجدول 6-3

تصنيف أكبر شركات تكرير النفط في العالم يناير/ كانون الثاني (2011 - 2012)

المرتبة يناير 2011	الطاقة التكريرية الف ب/ي	الشركة	المرتبة يناير 2011
1	5788	إكسون موبيل Exxon Mobile	1
2	4194.2	رويال دوتش شل، بي إل سي Royal Dutch Shell PLC	2
3	3971	سينوبك Sinopec	3
4	3322.2	بي بي - بي إل سي BP PLC	4
8	2776.5	فاليرو إنرجي Valero Energy Corp	5
7	2678	بتروليوس دي فينزويلا، إس إي Petroleos de Venezuela SA	6
9	2675	مؤسسة البترول الوطنية الصينية China National Petroleum Corp	7
5	2568.2	كونوكو فيليبس ConocoPhillips	8
6	2559.6	شيفرون Chevron	9
11	2451.5	أرامكو السعودية Saudi Aramco	10
10	2314	توتال إس إي Tptal SA	11
12	1997	بتروليو برازيليرو إس إي Petroleo Brasileiro SA	12
13	1703	بتروليوس مكسيكانوس SA Petroleos Mexicanos	13
14	1451	شركة النفط الوطنية الإيرانية National Iranian Petroleum Co	14
15	1423.2	شركة جي إكس نيبون للنفط والطاقة JX Nippon Oil&Energ Corp	15
16	1293	روزنفت Rosneft	16
17	1217	أو إيه أو لوك أويل OAO Lukoil	17
18	1193	شركة بترول ماراثون إل بي Marathon Petroleum Co.LP	18
24	1115	مؤسسة إس كي SK Corp	19
19	1105	ريپسول Repsol	20
20	1085	شركة البترول الوطنية الكويتية Kuwait National Petroleum Co	21
21	993	بترامينا Petramina	22
22	904	أجيب بترولي إس بي إي Agip Petroli SPA	23
25	815.5	فلينت هيلز ريسورسز Flint Hills Resources	24
23	675	سانوكو Sunoco Inco	25

المصدر:



الجدول 7-3

تصنيف أكبر مصافي النفط في العالم، يناير/كانون الثاني 2012

الطاقة التكريرية (الف ب/ي)	الموقع	الشركة
940	جوبيانا، فالكون، فنزويلا	Paraguana Refining Center
840	أولسان، كوريا الجنوبية	SK Corporation
760	بيوسي، كوريا الجنوبية	GS Caltex Corp
660	جامناغار، الهند	Reliance Petroleum
605	جورونغ، تايوان	ExxonMobile Refining&Supply Co
580	جامناغار، الهند	Reliance Industries. Ltd
565	أونسان، كوريا الجنوبية	S-Oil Corp
560.5	بيتاون، تكساس، الولايات المتحدة	ExxonMobile Refining&Supply Co
550	راس تنورة، المملكة العربية السعودية	Saudi Aramco
540	ميليياو، تايوان	Formosa Petrochemical Co
502.5	باتون روج، لويزيانا	ExxonMobile Refining&Supply Co
500	كرويكس، جزر فيرجين، الولايات المتحدة	Hovensa LLC
490	غاريفيل، لويزيانا، الولايات المتحدة	Marathon Petroleum Co. LLC
466	ميناء الأحمد، الكويت	Kuwait National Petroleum Co
462	بوكون-سينغافورة	Shell Eastern Petroleum Co
451.25	تكساس، الولايات المتحدة	BP PLC
440	ليك تشارلز، لويزيانا، الولايات المتحدة	Citgo Petroleum Corp
404	بيرنيس، هولندا	Shell Nederland Raffinaderij
403	زينهاي، الصين	Sinopec
400	رابغ-المملكة العربية السعودية	Saudi Aramco
400	ينع - المملكة العربية السعودية	Saudi Aramco-Mobil

المصدر:

Oil&Gas Journal, 6 December, 2011

الجدول 8-3
تطور طاقات عمليات التقطير الابتدائي في الدول العربية،
خلال الفترة 2006-2010
(ألف برميل / يوم)

2010	2009	2008	2007	2006	عدد المصافي العامة عام 2010	
798	798	798	798	778	5	الإمارات
262	262	249	249	249	1	البحرين
34	34	34	34	34	1	تونس
463	463	463	463	450	5	الجزائر
2095	2095	2095	2095	2095	7	السعودية
240	240.0	240.0	240.0	240.0	2	سورية
846	846	597	597	597	14	العراق
283	283	137	137	137	2	قطر
936	936	889	889	889	3	الكويت
378	378	378	378	378	5	ليبيا
726	726.0	726.0	726.0	726.0	8	مصر
7061	7061	6606	6606	6573	53	اجمالي الدول الأعضاء
90	90.0	90.0	90.0	90.0	1	الأردن
140	140	140	140	122	3	السودان
-	-	-	10	10	-	الصومال
222	222	222	222	85	2	عمان
-	-	-	-	-	-	لبنان
155	155.0	155.0	155.0	155.0	2	المغرب
25	25	25	25	25	1	موريتانيا
140	140	140	140	140	2	اليمن
772	772	772	782	627	11	اجمالي الدول العربية الأخرى
7833	7833	7378	7388	7200	64	اجمالي الدول العربية

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 6 Dec. 2010.



الجدول 9-3 حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء

حالة المشروع 2011	الطاقة التكريرية (ألف برميل/ يوم)	حالة المشروع 2010	المشروع	
				الإمارات
تصاميم هندسية	500	دراسة جدوى	الفجيرة	
إنشاء	417	تصاميم هندسية	الرويس	
تأجيل	120	دراسة	الصخيرة	تونس
دراسة عروض الإنشاء	300	دراسة جدوى	تياريت	الجزائر
				السعودية
إنشاء	400	إنشاء	ينع	
إنشاء	400	إنشاء	الجبيل	
تصاميم هندسية	400	تصاميم هندسية	رأس تنورة	
تصاميم هندسية	400	إنشاء	جيزان	
				سورية
دراسة	140	دراسة	الفرقلس	
دراسة	140	دراسة	دير الزور	
دراسة	100	دراسة	دير الزور	
				العراق
تصاميم أولية	300	تصاميم هندسية	الناصرية	
تصاميم أولية	140	تصاميم هندسية	كربلاء	
تصاميم أولية	150	تصاميم هندسية	ميسان	
تصاميم أولية	150	دراسة	كركوك	
إلغاء	250	دراسة	الشاهين	قطر
دراسة	530	دراسة	ميناء الزور	الكويت
				مصر
دراسة	120	دراسة	مسطرد	
تأجيل	130	دراسة	عين السخنة	

الجدول 10-3 حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول العربية الأخرى

حالة المشروع 2011	الطاقة التكريرية (ألف برميل / يوم)	حالة المشروع 2010	المشروع	
تأجيل	150	دراسة	بور سودان	السودان
التصاميم الهندسية	200	تأجيل	الدقم	عمان
تأجيل	200	دراسة	جفر الأصفر	المغرب
				اليمن
تأجيل	160	دراسة	رأس عيسى	
تأجيل	50	دراسة	حضر موت	



الجدول 3 - 11

قائمة أكبر عشر مجمعات لإنتاج الاثيلين في العالم مطلع عام 2011

طاقة الإنتاج (ألف طن/سنة)	الموقع	الشركة
2935	مايلياو - تايوان - الصين	1- فورموسا بتروكيميكال كوربوريشن Formosa Petrochemical Corporation
2812	جوفرا، آلتا، كندا	2- نوفيلا كيميكالز كوربوريشن Nova Chemicals Corporation
2250	الجبيل - المملكة العربية السعودية	3- شركة البتروكيماويات العربية Arabian Petrochemical Company
2197	باي تاون - تكساس	4- إكسون موبيل كيميكال Exxon Mobil Chemical Company
1865	سويني - تكساس	5- شيفرون فيليبس كيميكال Chevron Phillips Chemical Company
1800	تيرنيوزن - هولندا	6- داو كيميكال Dow Chemical Company
1752	شوكولا بايو - تكساس	7- إنيوس أوليفنز لله بوليمرز Ineos Olefins & Polymers
1750	شانيلفيو - تكساس	8- إكوستار كيميكالز إل بي Equistar Chemicals LP
1705	ينبع - المملكة العربية السعودية	9- ينبع للبتروكيماويات Yanbu Petrochemical Company
1650	الشعبية - الكويت	10- إيكويت للبتروكيماويات Equate Petrochemical Company

المصدر:

- Oil & Gas Journal, 4 July, 2011.

الجدول 3-12
مقارنة بين طاقات انتاج الاثيلين القائمة في العالم حسب المناطق،
لعامي 2009 و2010
(ألف طن عند نهاية السنة)

نسبة التغير 2009/2010 (%)	الفرق	2010	2009	
0.11	39.0	34508	34469	أمريكا الشمالية
(0.06)	(14.0)	24904	24918	أوروبا الغربية
12.99	4900.0	42631	37731	آسيا/الباسيفيك
0.00	0.0	7971	7971	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.0	5084	5084	أمريكا الجنوبية
21.65	3855.0	21659	17804	الشرق الأوسط
0.00	0.0	1698	1698	أفريقيا
6.77	8780.0	138455	132775	الاجمالي

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
المصدر:

- Oil & Gas Journal , 26 July, 2010 & 4 July, 2011.



جدول 3 - 13

توزع طاقة إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم حسب الدول المختلفة
لعامي 2009 و2010

التغير	معدل الانتاج 2010	معدل الانتاج 2009	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
(14)	5743	5757	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
900	3172	2272	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	844	844	رومانيا
800	2780	1980	سنغافورة
0	220	220	سلوفاكيا

يتبع

تابع الجدول 3-13

التغير	معدل الانتاج		الدولة
	2010	2009	
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
2200	12978	10778	الصين
0	4006	4006	الصين، تايوان
0	3373	3373	فرنسا
0	600	600	فنزويلا
0	330	330	فنلندا
1300	2520	1220	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
2555	11955	9400	المملكة العربية السعودية
0	2855	2855	المملكة المتحدة
0	550	550	النرويج
0	500	500	النمسا
0	300	300	نيجيريا
800	3315	2515	الهند
0	3965	3965	هولندا
39	27593	27554	الولايات المتحدة الأمريكية
0	7265	7265	اليابان
0	20	20	اليونان

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
المصدر:

- Oil & Gas Journal , 26 July, 2010 & 4 July, 2011.



الجدول 3 - 14

قائمة أكبر عشر منتجين للإيثيلين على مستوى العالم مطلع عام 2011

طاقة الإنتاج (مليون طن/سنة)		عدد المواقع	الشركة
حصة الشركة	إجمالي المجمعات		
10274	13392	15	1- الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)
10529	13045	21	2- داو كيميكال
8551	12515	19	3- إكسون موبيل
5947	9358	13	4- رويال دويتش شل بي إل سي
7275	7575	13	5- سينوبك
3472	5933	11	6- توتال آس
5352	5607	8	7- شركة كيماويات شيفرون فيليبس
5200	5200	8	8- ليوندا بازل ⁽¹⁾
4734	4734	7	9- الوطنية الإيرانية للبتروكيماويات
4286	4656	6	10- إنيس

ملاحظة:

⁽¹⁾ تشمل فرع إكوستار كيميكالز إل بي.

المصدر:

الجدول 3-15
استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و2010
(مليار متر مكعب)

نسبة التغير 2009/2010	2010	2009	
4.8	846.1	807.7	أمريكا الشمالية
9.3	147.7	135.1	أمريكا الوسطى والجنوبية
7.2	1137.2	1060.5	أوروبا و أوراسيا *
12.6	567.6	503.9	آسيا/الباسيفيك
6.2	365.5	344.1	الشرق الأوسط
6.2	105.0	98.9	أفريقيا
7.4	3169.1	2950.2	الاجمالي

* أوروبا و أوراسيا : تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011.



الجدول 16-3
تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في مختلف مناطق العالم
خلال الفترة 2007-2010
(%)

2010	2009	2008	2007	
27.7	27.3	26.7	24.9	أمريكا الشمالية
21.7	20.7	22.2	22.3	أمريكا الوسطى والجنوبية
37.4	33.4	34.7	33.8	أوروبا و أوراسيا*
25.3	24.7	23.6	20.3	أفريقيا
46.9	46.5	47.0	44.3	الشرق الأوسط
11.2	10.7	10.9	10.7	آسيا/الباسيفيك
23.8	23.4	24.0	23.5	اجمالي العالم

* أوروبا و أوراسيا : تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2007 , June 2008 , June 2009 and June 2010 .



الجدول 3-17
صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي
2009 و2010
(مليار متر مكعب)

نسبة التغير 2009/2010 (%)	النسبة من إجمالي صادرات العالم	2010	2009	
1.5	12.8	125.23	123.35	أمريكا الشمالية
0.2	9.5	92.40	92.24	منها: كندا
5.5	3.3	31.98	30.32	الولايات المتحدة
35.2	45.8	446.56	182.28	أوروبا وأوراسيا*
1.7	10.3	100.59	98.89	منها: النرويج
7.4	5.5	53.33	49.67	هولندا
28.6	1.6	15.65	12.17	المملكة المتحدة
48.3	20.5	199.85	134.79	روسيا الاتحادية
241.9	2.0	19.73	5.77	تركمانستان
13.1	3.7	36.46	32.23	أمريكا الجنوبية
18.8	1.2	11.65	9.81	منها: بوليفيا
3.2	2.1	20.38	19.74	ترينيداد وتوباغو
38.1	13.1	128.18	92.83	الشرق الأوسط
48.5	0.9	8.42	5.67	منها: إيران
39.2	9.7	94.90	68.19	قطر
(0.4)	1.2	11.49	11.54	عمان
12.7	0.8	7.90	7.01	الإمارات
7.5	11.6	112.93	105.08	أفريقيا
5.9	5.7	55.79	52.67	منها: الجزائر
50.2	2.5	24.02	15.99	نيجيريا
(1.4)	1.0	9.75	9.89	ليبيا
(17.2)	1.6	15.17	18.32	مصر
16.8	12.9	125.89	107.75	آسيا/الباسيفيك
15.6	4.2	41.25	35.67	منها: إندونيسيا
4.1	3.3	31.99	30.73	ماليزيا
6.3	0.9	8.81	8.29	ميانمار
0.2	0.9	8.83	8.81	بروناي
4.9	2.6	25.36	24.24	أستراليا
23.2		975.26	791.44	الاجمالي

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011.



الجدول 3 - 18
صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2009 و2010
(مليار متر مكعب)

(%)	2010	(%)	2009	
أ - بواسطة الأنابيب				
18.2	123.59	22.3	122.49	أمريكا الشمالية
2.1	14.25	2.3	12.49	أمريكا الجنوبية
63.1	427.88	58.4	320.18	أوروبا و أوراسيا
8.0	54.53	9.1	49.94	أفريقيا
4.1	27.57	4.5	24.42	الشرق الأوسط
4.4	29.80	3.5	19.16	آسيا/الباسيفيك
100.0	677.62	100.0	548.68	اجمالي صادرات العالم بالأنابيب
ب - غاز طبيعي مسيل				
0.6	1.64	0.4	0.86	أمريكا الشمالية
7.5	22.20	8.1	19.74	أمريكا الجنوبية
6.3	18.68	1.4	3.41	أوروبا و أوراسيا*
19.6	58.42	22.7	55.14	أفريقيا
33.8	100.62	28.2	68.41	الشرق الأوسط
32.3	96.11	36.5	88.59	آسيا/الباسيفيك
100.0	297.67	100.0	242.76	اجمالي صادرات العالم من الغاز الطبيعي المسيل
	975.29		791.44	اجمالي صادرات العالم
	69.48		69.33	نسبة الكميات المصدرة بواسطة الأنابيب / الاجمالي (%)
	30.52		30.67	نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسيل / الاجمالي (%)

* أوروبا و أوراسيا : تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2010.



الجدول 3 - 19
تطور صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي 2006 - 2010
(مليار متر مكعب)

2010	2009	2008	2007	2006	
أ - بواسطة الأنابيب					
36.48	31.77	37.50	34.03	36.92	الجزائر
9.41	9.17	9.87	9.20	7.69	ليبيا
19.15	18.75	17.10	3.77	-	قطر
-	-	-	0.95	1.40	عمان
5.46	5.50	2.86	2.39	1.93	مصر
70.50	65.19	67.33	50.34	47.94	اجمالي صادرات الدول العربية بالأنابيب
ب - غاز طبيعي مسيل					
19.31	20.90	21.87	24.67	24.68	الجزائر
0.34	0.72	0.53	0.76	0.72	ليبيا
75.75	49.44	39.68	41.84	37.17	قطر
7.90	7.01	7.57	7.55	7.77	الامارات
11.49	11.54	11.40	11.90	11.90	عمان
9.71	12.82	14.06	13.61	14.97	مصر
5.48	0.42	-	-	-	اليمن
129.98	102.85	95.11	100.33	97.21	اجمالي صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي المسيل
200.48	168.04	162.44	150.67	145.15	اجمالي صادرات الدول العربية
35.17	38.79	41.45	33.41	33.03	نسبة الكميات المصدرة بواسطة الأنابيب / الاجمالي (%)
64.83	61.21	58.55	66.59	66.97	نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسيل / الاجمالي (%)

المصادر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2007, June 2008, June 2009, June 2010 and June 2011.



الجدول 20-3
تطور معدل الأسعار* العالمية للغاز الطبيعي، 2006 - 2010
(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)

نسبة التغير 2009/2010 (%)	2010	2009	2008	2007	2006	
20.4	10.91	9.06	12.55	7.73	7.14	اليابان**
(6.0)	8.01	8.52	12.61	8.93	8.69	الإتحاد الأوروبي
12.9	4.39	3.89	8.85	6.95	6.76	الولايات المتحدة
0.3	3.39	3.38	7.99	6.17	5.83	كندا
35.3	6.56	4.85	10.79	6.01	7.87	المملكة المتحدة

* معدل السعر واصل بالإضافة الى كلفة الشحن والتأمين (CIF)

** غاز طبيعي مسيل

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2011.

الجزء الثاني



أنشطة المنظمة
خلال عام 2011



الفصل الأول مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

أولاً: مجلس الوزراء

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه السادس والثمانين بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 20 جمادى الآخرة 1432 هجرية الموافق 23 أيار/مايو 2011 ميلادية، وكان الاجتماع على مستوى مندوبي معالي الوزراء، برئاسة سعادة علي عبد الجبار السواد، ممثل مملكة البحرين في المكتب التنفيذي، كما عقد المجلس اجتماعه السابع والثمانين بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 29 محرم 1433 هجرية الموافق 24 كانون الأول/ديسمبر 2011 ميلادية، برئاسة معالي الدكتور عبد الحسين بن علي ميرزا، وزير الطاقة في مملكة البحرين، التي كانت لها رئاسة الدورة لعام 2011.

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 التاسع والعشرين بعد المائة بمدينة القاهرة بتاريخ 18 جمادى الآخرة 1432 هجرية الموافق 21 أيار/مايو 2011 ميلادية، لإعداد جدول أعمال الاجتماع السادس والثمانين لمجلس الوزراء (على مستوى المندوبين)، واجتماعه الثلاثين بعد المائة بمدينة القاهرة بتاريخ 3 ذوالقعدة 1432 هجرية الموافق 1 تشرين الأول/أكتوبر 2011 ميلادية، وذلك للنظر في ميزانيتي كل من الأمانة العامة والهيئة القضائية لعام 2012، ورفع التوصيات المناسبة بشأنها إلى الاجتماع السابع والثمانين لمجلس الوزراء. كما عقد المكتب اجتماعه الواحد والثلاثين بعد المائة بمدينة



القاهرة بتاريخ 26 محرم 1433 هجرية الموافق 21 كانون الأول/ديسمبر 2011 ميلادية، وذلك لإعداد جدول أعمال مجلس الوزراء في اجتماعه السابع والثمانين المشار إليه أعلاه.



الفصل الثاني الأمانة العامة

أولاً: الدراسات والأوراق والتقارير

قامت الأمانة العامة بتنفيذ البرنامج السنوي الذي سطرته لعام 2011، وذلك في مجال إنجاز الدراسات والأوراق البحثية ذات الصلة بالصناعات البترولية سواء الفنية منها أو الاقتصادية. كما قامت بتنفيذ برنامجها السنوي المسطر لعام 2011، الخاص بالندوات واللقاءات التي تقوم بتنظيمها أو تشارك فيها. وفيما يلي استعراض لنشاطات الأمانة العامة في هذين المجالين:

1 - 1 دراسة حول «المصادر غير التقليدية للغاز الطبيعي وإمكانيات الاستفادة منها من الناحيتين الفنية والاقتصادية»

تهدف الدراسة إلى استعراض أنواع المصادر غير التقليدية للغاز الطبيعي، وأماكن تواجدها وتقدير كمياتها، والتقنيات المتاحة لاستثمارها وإنتاجها، وتقييمها اقتصادياً في ظل الأسعار السائدة. مع استعراض آخر التطورات العالمية الحاصلة في تنمية هذه المصادر، والتوقعات المستقبلية. وقد اشتملت الدراسة على ستة فصول، تضمن الفصل الأول استعراضاً عاماً لتطور احتياطات أنواع مصادر الغاز غير التقليدية عالمياً، ومدى مساهمة هذه المصادر في إجمالي إنتاج الغاز الطبيعي وتوقعاته المستقبلية.

وتضمن كل من الفصل الثاني والثالث والرابع والخامس، دراسة تطور أنواع مصادر الغاز غير التقليدية: غاز الصخور الكتيمة، وغاز السجيل، وغاز طبقات الفحم، وهيدرات الغاز، وقد اشتملت على آخر التقنيات المستخدمة في تطوير هذه المصادر مع العديد من الأمثلة والمشاريع التي تم تنفيذها. وتضمن الفصل السادس، نظرة عامة حول العوامل المؤثرة في تحسين اقتصاديات إنتاج الغاز من المصادر غير التقليدية.



توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها، دعوة الدول العربية لتقييم وتطوير المصادر غير التقليدية للغاز الطبيعي، كلما كان ذلك ممكناً، فنيا واقتصادياً وبيئياً، لكي تضيف مصدراً داعماً لاحتياجات الغاز العربية وزيادة استثماره محلياً، من أجل تعزيز صادرات النفط الخام إلى الأسواق العالمية بما يدعم الاقتصاد الوطني. فضلاً عن دراسة تأثير إنتاج مصادر الغاز الطبيعي القريبة من مراكز استهلاكه في الدول الصناعية الكبرى على مستقبل عمليات تسويق الغاز الطبيعي العربي إلى أسواق الغاز العالمية.

1 - 2 دراسة حول «تطور المصادر الهيدروكربونية في الدول العربية»

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الوضع الحالي للمصادر الهيدروكربونية في الدول العربية، مع إعطاء لمحة تاريخية موجزة عن تاريخ تطور هذه المصادر في كل دولة، ولخصت بعض البيانات عن أهم الشركات العاملة في كل منها، كما عرضت احتياجات النفط والغاز ومعدلات الإنتاج، وأشارت إلى الحقول الهامة التي تم ويتم التركيز عليها حالياً.

قسمت الدراسة إلى جزئين، تضمن الأول: الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بينما تضمن القسم الثاني: الدول غير الأعضاء في المنظمة.

ألحقت بالدراسة مجموعة من الجداول تلخص بعض المعلومات عن الدول الأعضاء، ونظراً لأهميتها من الناحية البترولية، فقد نالت المنطقة العربية حظاً وافراً من الجهود التي بذلت لتقييم المصادر الهيدروكربونية غير المكتشفة، وبناء على ذلك ألحقت بالدراسة مجموعة من المخططات تبين تقديرات المصادر الهيدروكربونية غير المكتشفة في بعض الأحواض في الدول العربية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الاحتياطيات المؤكدة من النفط الخام في الدول العربية في نهاية عام 2010 مثلت حوالي 57.5 % من إجمالي الاحتياطي العالمي من النفط التقليدي. أما الاحتياطيات المؤكدة من الغاز الطبيعي فمثلت 29.1 % من الاحتياطي العالمي. وبالرغم من الاحتياطيات الكبيرة، إلا أن إنتاج النفط في الدول العربية مجتمعة لم يشكل أكثر من 30.4 % من إنتاج العالم في عام 2010، كما أن



كميات الغاز الطبيعي المسوق عربياً مثلت قرابة 14.6 % فقط من كميات الغاز المسوق عالمياً عام 2009. وقد بلغت نسبة تعويض الاحتياطي النفطي في الدول العربية مجتمعة خلال الفترة (2006 - 2010) حوالي 110 %، وهذا مؤشر أكيد على نجاح عمليات التطوير والاستكشاف في ردف الاحتياطيات المؤكدة باحتياطيات جديدة.

علاوة على ذلك، بينت الدراسة أن أكثر من 90 % من إجمالي الاحتياطيات العربية المؤكدة من النفط توجد في الدول العربية الواقعة في منطقة الشرق الأوسط، كما تحتوي الدول العربية في تلك المنطقة على 84 % من إجمالي الاحتياطيات العربية من الغاز، وتشير التقديرات العالمية إلى وجود كميات كبيرة من المصادر الهيدروكربونية غير المكتشفة في دول تلك المنطقة، حيث تتركز النسبة الأكبر من المصادر النفطية غير المكتشفة في حوض ما بين النهرين، أما النسبة الأكبر من المصادر غير المكتشفة من الغاز الطبيعي والمكتشفة فتتركز في حوض الربع الخالي.

1 - 3 دراسة حول «دور إدارة الهيدروجين في تحسين القيمة المضافة في صناعة تكرير النفط»

ظهرت أهمية إدارة شبكة الهيدروجين نتيجة لتنامي الحاجة إلى تأمين كميات كبيرة من الهيدروجين الباهظ التكلفة، في إطار سعي مصافي النفط إلى نزع الكبريت من المشتقات النفطية بما يتوافق مع متطلبات المعايير الخاصة بإنتاج الوقود النظيف.

تركز الدراسة على أهم الخيارات الممكنة لتقنيات إدارة شبكة الهيدروجين في مصافي النفط، وطرق تعظيم إنتاجه بأقل التكاليف، مع الإشارة إلى دور هذه التقنيات في تحسين القيمة المضافة وتعزيز الربحية في صناعة التكرير. وأكدت الدراسة أيضاً على الفوائد البيئية لبرنامج إدارة شبكة الهيدروجين، نتيجة تخفيض كمية إنبعاثات المصفاة الملوثة للبيئة، من خلال تحسين كفاءة وحدات استرجاع الهيدروجين من شبكة الوقود الغازي، وخطوط الغازات الفائضة عن عمليات التكرير، بدلاً من حرقها في الشعلة.

تشتمل الدراسة على خمسة فصول، يتناول الفصل الأول تعريفاً موجزاً لأجزاء شبكة الهيدروجين في مصافي النفط التي تتكون من خطوط ووحدات إنتاج الهيدروجين



ومراكز استهلاكه ووحدات تنقيته. أما الفصل الثاني فيتناول العوامل التي أدت إلى تنامي الحاجة إلى تطبيق برنامج إدارة شبكة الهيدروجين في مصافي تكرير النفط في مناطق العالم بشكل عام، وفي مصافي الدول العربية بشكل خاص، كالتشدد في معايير مواصفات المشتقات النفطية، وتعقيد عمليات التكرير، وانخفاض جودة النفوط الخام المنتجة، وارتفاع تكاليف إنشاء وتشغيل وصيانة وحدات إنتاج الهيدروجين. ويتضمن الفصل الثالث من الدراسة شرحاً لمراحل تطبيق برنامج إدارة شبكة الهيدروجين بدءاً من مرحلة تقييم الوضع القائم للشبكة للكشف عن الاختناقات التي تعاني منها، وتحديد الأهداف المرجوة من تطبيق البرنامج، مروراً بتحديد الحلول الممكنة لتحسين أداء الشبكة، ثم اتخاذ إجراءات تنفيذ الحلول الأنسب ومتابعة نتائجها. وفي الفصل الرابع تشير الدراسة إلى الفوائد التي يمكن أن تحصل عليها مصفاة النفط من تطبيق برنامج إدارة الهيدروجين. أما الفصل الخامس فيتضمن عدداً من الأمثلة العملية التي طبقت البرنامج في بعض المصافي العالمية، مع الإشارة إلى الفوائد التي نتجت عن تطبيقه.

وقد توصلت الدراسة إلى أن مصافي تكرير النفط في الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) تشهد تطوراً كبيراً في تنفيذ مشاريع استثمارية عديدة لتحسين أدائها وتمكينها من تلبية متطلبات المعايير الخاصة بإنتاج مشتقات بترولية نظيفة تواكب المعايير الدولية، وتحسين قدرتها على تكرير نفوط خام ثقيلة ذات محتوى عالٍ من الكبريت، مما يزيد من حاجتها إلى الهيدروجين، وبالتالي إلى ضرورة تطبيق برامج لإدارة شبكة الهيدروجين، بحيث تساعدها على تفادي أعباء التكاليف الباهظة المحتملة من هذه المشاريع، وتساهم في تحسين القيمة المضافة لهذه المصافي وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية.

4-1 الحوار بين الدول المنتجة والدول المستهلكة وأهميته في استقرار الأسعار

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى إلقاء الضوء على أهمية الحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط ودوره في تحقيق استقرار السوق النفطية بشكل عام، واستقرار أسعار النفط بشكل خاص.



وقد خصص الجزء الأول منها لاستعراض التطورات التي شهدتها أسعار النفط، ودرجة تقلباتها خلال الفترة 1990 - 2010. بينما تناول الجزء الثاني من الدراسة تطور الحوار بشأن الطاقة خلال فترة العقدين الماضيين أي منذ بداياته المتواضعة في عام 1991، والوصول إلى منتدى الطاقة العالمي الذي أضحى في الوقت الحاضر البوتقة التي تتصهر فيها جهود التعاون بين أطراف معادلة الطاقة العالمية. وكرس الجزء الثالث لتقديم نبذة عن قنوات الحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط، والتي من أهمها منتدى الطاقة العالمي الذي يضم في عضويته 86 دولة، تستحوذ على أكثر من 90% من العرض والطلب العالمي على النفط والغاز الطبيعي. واستعرض الجزء الرابع والأخير من الدراسة إنعكاس الحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط على الحد من التقلبات غير المرغوب فيها مستويات أسعار النفط .

وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة التعاون الجاد من أجل تعزيز الحوار بين مختلف الأطراف ذات الصلة بالسوق النفطية، خصوصا في هذه المرحلة الدقيقة، من أجل تأمين الامدادات النفطية التي تعد من القضايا الضرورية والملحة التي ينبغي الحرص على تدعيمها وتطويرها. وتؤكد الدراسة على العلاقة المتبادلة بين الأمن العالمي لتوفير البترول، وأمن الطلب، وتقوية وتوسيع الحوار بين المنتجين والمستهلكين للطاقة، وتشجيع التعاون في مجالات التقنية وتطوير الموارد البشرية في مجال صناعة البترول، وعدم وضع أية تشريعات أو قوانين تضر بالتعاون بين الطرفين.

1-5 تطور نمو الطلب على المنتجات النفطية في الأسواق العالمية الرئيسية وانعكاساته على الدول الأعضاء

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس، إلى إلقاء الضوء على تطور نمط الطلب على المنتجات النفطية في الأسواق الرئيسية في العالم والانعكاسات على الدول الأعضاء في أوابك. خصص الجزء الأول من الدراسة لإعطاء لمحة عامة عن صناعة تكرير النفط. فبرغم الأزمات التي عصفت بصناعة التكرير، استمر الاتجاه العام لطاقة التكرير



العالمية بالتزايد. وكرس الجزء الثاني لتناول نمط الطلب على المنتجات النفطية في العالم، حيث تواجه صناعة النفط، ومنذ انطلاقتها تغيراً مستمراً في نمط الطلب على المنتجات النفطية من ناحية الكمية والنوعية والمواصفات، بالإضافة إلى التغيير في خارطة الطلب وهيكلته حسب الدول والمجموعات الدولية.

وتناول الجزء الثالث نمط الطلب على المنتجات النفطية في بعض الأسواق الرئيسية. وتبرز الولايات المتحدة كونها السوق الأكبر للنفط في العالم بالإضافة إلى هيمنة الغازولين وبشكل كبير على نمط الاستهلاك الأمريكي.

وخصص الجزء الرابع للتطرق إلى الآفاق المستقبلية لنمط الطلب على المنتجات النفطية والانعكاسات على الدول الأعضاء، حيث يتوقع تزايد حصة المنتجات الخفيفة بضمنها المقطرات الوسطى من حوالي 78 % في عام 2009 لتصل إلى أكثر من 80 % من إجمالي الطلب العالمي على المنتجات النفطية بحلول عام 2030. بينما تتخفص نسبة المنتجات الثقيلة من أكثر من 22 % إلى أقل من 19 % خلال ذات الفترة، وذلك وفقاً لافتراضات الحالة المرجعية لمنظمة أوبك.

1-6 الآفاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط ودور الدول الأعضاء في مواجهته

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على الآفاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط، وتتبع مصادر نموه الجغرافية والقطاعية المحتملة ودور الدول الأعضاء في مواجهته.

خصص الجزء الأول من الدراسة لإعطاء لمحة عامة عن تطور الطلب العالمي على الطاقة عموماً، والنفط على وجه الخصوص خلال الفترة 1990 - 2010، حيث ارتفع الطلب العالمي على النفط بحوالي 20 مليون ب/ي خلال الفترة 1990 - 2010.

وكرس الجزء الثاني لتناول العوامل الرئيسية التي تؤثر في الطلب على النفط، والتي أهمها النمو السكاني، والنمو الاقتصادي العالمي، والنمو في قطاع المواصلات، وتطورات أسعار النفط، وسياسات الدول المستهلكة المتمثلة في الضرائب المفروضة على النفط، وتشجيع استهلاك مصادر الطاقة البديلة للنفط، وانعكاساتها على النمو



في الطلب العالمي على النفط خلال الفترة 1990 - 2010 .

وتناول الجزء الثالث الآفاق المستقبلية للطلب العالمي على النفط حتى عام 2030، وتم تقسيم الفترة إلى مرحلتين، الأولى تناولت نظرة للمدى المتوسط حتى عام 2015، أما المرحلة الثانية فقد ألفت نظرة على المدى البعيد حتى عام 2030 .

واستعرض الجزء الرابع الضبابية المحيطة بمستقبل الطلب العالمي على النفط، على المديين المتوسط والبعيد . وسلط الجزء الخامس والأخير الضوء على دور الدول الأعضاء في مواجهة الطلب العالمي على النفط، ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أنه من المتوقع أن يتم تلبية جل الزيادة المتوقعة في الطلب العالمي على النفط من إمدادات الدول الأعضاء في منظمة أوبك، حيث يتوقع أن تتزايد إجمالي إمدادات أوبك من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي لتصل إلى حوالي 59.5 مليون ب/ي عام 2030 . ومن المتوقع أن تلعب الدول الأعضاء في منظمة أوبك دوراً بارزاً في تلبية الجزء الأكبر من الزيادة في الطلب العالمي على النفط في المستقبل، وبشكل خاص الأقطار الأعضاء في منظمة أوبك، حيث يتوقع أن تبلغ نسبة مساهمة إنتاج هذه المجموعة من إجمالي إنتاج دول المنظمة من السوائل التقليدية إلى حوالي 75.4 % خلال عام 2030 . ويتوقع أن تواجه الدول الأعضاء تحديات كبيرة لتوسيع طاقاتها الإنتاجية والتصديرية لمواجهة الطلب المستقبلي على النفط، ليس فقط بسبب العوامل الجيوسياسية الداخلية والخارجية وعوامل عدم اليقين التي تحيط بالطلب على نفوطها بل لأسباب أخرى منها الاستثمارات الصخمة المطلوبة في قطاع توسعة الطاقات الإنتاجية وصعوبة تقديرها .

1-7 تطور سوق النفط والغاز الطبيعي في الولايات المتحدة

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس، إلى إلقاء الضوء على تطور سوق النفط والغاز الطبيعي في الولايات المتحدة والانعكاسات على الدول الأعضاء .

خصص الجزء الأول من الدراسة لإعطاء لمحة عامة عن قطاع الطاقة في الولايات المتحدة، حيث حافظت الولايات المتحدة ولفترة طويلة على مركزها كأكبر دولة مستهلكة



للطاقة في العالم لغاية تراجعها في عام 2010 إلى المركز الثاني لصالح الصين. وتطرق الجزء الثاني إلى تطور سوق النفط في الولايات المتحدة، حيث تعد الولايات المتحدة موطن الصناعة البترولية الحديثة وتعتبر دولة منتجة رئيسية للنفط. وتناول الجزء الثالث تطور سوق الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة، حيث تعتبر الدولة المنتجة الأكبر للغاز الطبيعي في العالم، تليها روسيا. واتسم إنتاج الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة، وبشكل عام، باتجاه انخفاضه منذ بداية القرن الحالي لغاية عام 2005، ليتخذ بعد ذلك منحى تصاعدي ويصل إلى 611 مليار متر مكعب في عام 2010 لأسباب تعود بالدرجة الأولى إلى الطفرة الكبيرة التي حصلت في استغلال مصادر السجيل الغازي وزيادة إنتاجه بأكثر من 11 ضعف ما بين عامي 2000 و2010.

وخصص الجزء الرابع للتطرق إلى الآفاق المستقبلية لسوق النفط والغاز الطبيعي الأمريكية، حيث يتوقع أن يصل إنتاج النفط إلى حوالي 6 مليون ب/ي بحلول عام 2035، أي بزيادة حوالي 11 % بالمقارنة مع عام 2009. هذا بالإضافة إلى زيادات هامة في إنتاج السوائل الأخرى من مصادر غير نفطية، كالوقود الحيوي والسوائل المستخرجة من الكتلة الحيوية والفحم والغاز الطبيعي.

1-8 التطورات في العائدات النفطية وأثرها على اقتصادات الدول الأعضاء

تستهدف الدراسة تبيان المكانة البارزة للعائدات النفطية في اقتصادات الدول الأعضاء، كما تستهدف توضيح مدى اعتماد الدول الأعضاء على الصادرات النفطية. وتلقي الدراسة الضوء على الموضوعات الرئيسية للصادرات النفطية في إطار ستة فصول. يقدم الفصل الأول لمحة عن الإطار النظري لدور التجارة الخارجية في الناتج المحلي الإجمالي، ويستعرض الفصل الثاني الإمكانيات النفطية المتاحة للدول الأعضاء من ناحية الاحتياطيات النفطية المؤكدة، وإنتاج النفط الخام، وحجم الصادرات من النفط الخام والمنتجات النفطية. ويوضح الفصل الثالث تطور العائدات النفطية بالأسعار الجارية وبالأسعار الحقيقية في الدول الأعضاء خلال الفترة 2000 - 2010. ويبين الفصل الرابع تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية وبالأسعار الحقيقية، ومكانة الصادرات النفطية في تكوين هذا الناتج من ناحية الإنفاق



الاستهلاك والإنفاق الاستثماري من ناحية، وفي الصادرات من السلع والخدمات من ناحية أخرى. ويوضح هذا الفصل أيضاً مدى انفتاح اقتصادات الدول الأعضاء على الخارج. أما الفصل الخامس فيبحث في الدور الذي تؤديه الصادرات النفطية في الميزانيات العامة بجانبها الإيرادات العامة والنفقات العامة، ومن ثم مساهمة هذه الصادرات في تغطية العجز أو الفائض في الميزانيات العامة للدول الأعضاء. وأخيراً يلقي الفصل السادس الضوء على الميزان التجاري للدول الأعضاء من ناحية الصادرات والمستوردات السلعية ومكانة الصادرات النفطية في الصادرات السلعية ومساهمتها في تغطية المستوردات السلعية.

وقد خلصت الدراسة إلى توصية رئيسية، وهي ضرورة أن تقوم الدول الأعضاء بتتبع هيكلها الاقتصادية وزيادة مساهمة القطاعات الاقتصادية الأخرى خارج قطاع الصناعات الاستخراجية عموماً، والقطاع النفطي خصوصاً، وذلك لتحجيم مدى اعتماد اقتصادات الدول الأعضاء على الخارج ولتقليل درجة تأثير التقلبات في الاقتصاد العالمي على اقتصاداتها المحلية.

9-1 مستجدات سياسة الطاقة في الدول الصناعية الانعكاسات على الدول الأعضاء

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس، إلى إلقاء الضوء على مستجدات سياسة الطاقة في الدول الصناعية والانعكاسات على الدول الأعضاء.

يستعرض الجزء الأول من الدراسة ملامح قطاع الطاقة في الدول الصناعية، حيث شهد مزيج الطاقة تغيراً وتزايداً إجمالي استهلاك الدول الصناعية من الطاقة بحوالي 39% ما بين عامي 1973 و2009.

وكرس الجزء الثاني من الدراسة لإلقاء نظرة تاريخية حول سياسة الطاقة في الدول الصناعية، حيث تطور مفهوم سياسة الطاقة في سبعينات القرن الماضي كرد فعل تلك الدول للتطورات المحلية والإقليمية والدولية التي أثرت على الأطر السياسية والاقتصادية لأسواق الطاقة. وبضوء الوفرة في الإمدادات وأسعار النفط المنخفضة والاعتماد بدرجة أكبر على عوامل السوق وأبعاد تدخل الدولة المباشر في النشاط الاقتصادي، شهد عقد الثمانينات تقليل في الاهتمام بسياسة الطاقة في الدول الصناعية.



وخصص الجزء الثالث للتطرق إلى العناصر الرئيسية لسياسة الطاقة في الدول الصناعية. ويتطرق الجزء الرابع إلى مستجدات سياسات الطاقة في الدول الصناعية الرئيسية. ففي الولايات المتحدة، يعتبر قانون الطاقة لعام 2005 أول تشريع شامل وهام منذ أكثر من عقد لمعالجة تحديات الطاقة والبيئة والنمو الاقتصادي. وبعد قدوم إدارة أوباما في بداية عام 2009 حصل تغير في توجهات سياسة الطاقة الأمريكية من خلال التركيز على ما سمي «بالاقتصاد الأخضر».

وتم في الجزء الخامس من الدراسة التطرق إلى مستجدات سياسات الطاقة في بعض الدول الناشئة الرئيسية والتي شملت الصين والهند لأهميتهما المتنامية في مشهد الطاقة العالمي. وخصص الجزء السادس للتطرق إلى الانعكاسات على صناعة النفط وعلى الدول الأعضاء.

ومن أهم الاستنتاجات التي خلصت إليها الدراسة إليها أنه بضوء سياسات الطاقة المعتمدة في الدول المستهلكة، يبدو أن التخوف الأكبر ليس وصول طاقة إنتاج النفط في العالم إلى الذروة، بل وصول الطلب العالمي على النفط إلى الذروة.

10-1 الطلب المستقبلي على الفحم والانعكاسات على الطلب على البترول في الدول الأعضاء.

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على الفحم باعتباره أحد المصادر الرئيسية المتاحة لتلبية الطلب على الطاقة في العالم. وتقدم الدراسة نبذة عن أنواع الفحم وأساليب استخراجها ومعالجته، والمجالات الرئيسية التي يستخدم فيها والغازات المنبعثة من احتراقه، والتكنولوجيا المتوفرة والمتوقعة لاستخدامه، واحتياطات الفحم وإنتاجه واستهلاكه وتجارته خلال الفترة 1995 - 2009، وتقديرات الطلب المستقبلي على الفحم حتى عام 2035.

وتغطي الدراسة موضوع انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن استهلاك الفحم في الماضي والمستقبل. وأخيرا تحاول الدراسة تقديم تصور عن الانعكاسات المحتملة للطلب العالمي على الفحم على الطلب على بترول الدول الأعضاء. ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة:

أن استهلاك الفحم في العالم قد ارتفع بمعدلات تفوق معدلات ارتفاع استهلاكه من



الطاقة حيث ازداد استهلاك العالم من الفحم خلال الفترة 1995 - 2009 بمعدل سنوي بلغ 2.7 %، بينما بلغ المعدل السنوي لارتفاع استهلاك الطاقة 1.9 % خلال الفترة ذاتها.

ويعتبر الفحم المصدر الأساسي الذي تعتمد عليها الصين اعتمادا كبيرا لسد متطلباتها من الطاقة. وستتبع الصين مكان الصدارة في استهلاك العالم من الطاقة في عام 2035 إذ سيقارب حجم استهلاكها ربع (24.6 %) إجمالي استهلاك العالم من الطاقة بالمقارنة مع 14.5 % في عام 2005. وفي ظل تزايد الطلب الصيني على النفط وانخفاض إنتاجه في ذات الوقت سترتفع درجة اعتماد الصين على الواردات النفطية لتغطية الطلب المحلي على النفط سترتفع من نسبة 53.7 % عام 2009 إلى 78.6 % عام 2030 بحسب سيناريو أوبك. وهنا سيكون للدول الأعضاء دور مهم في اقتطاع حصة لا بأس بها في تلبية الطلب الصيني على النفط حتى عام 2030.

1-11 ورقة بعنوان «استراتيجيات تحسين مواصفات المنتجات النفطية المكررة في الدول العربية»

تضمنت الورقة تعريفاً بالطاقة التكريرية في كل دولة من الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك)، وإجمالي الطاقة التكريرية في العالم العربي البالغة 7.83 مليون ب/ي وعدد المصافي 64 مصفاة والتي تشكل 9 % من إجمالي الطاقة التكريرية في العالم البالغة 88.2 مليون ب/ي وعدد المصافي 662 مصفاة.

كما بينت الورقة مواصفات المشتقات النفطية في الدول العربية الأعضاء وغير الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، مع الإشارة إلى أسباب ابتعاد قيم المواصفات في معظم الدول العربية عن القيم المتبعة في المعايير الدولية، والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

- جمود في عملية تنفيذ معظم المشاريع الاستثمارية اللازمة لتطوير مصافي النفط في الوطن العربي، والذي يعود إلى الأسباب التالية:

- تراجع ربحية صناعة التكرير، مما يزيد من صعوبة تبرير الاستثمار في



هذه الصناعة، وخصوصاً أنها تحتاج إلى زمن إنشاء طويل قبل البدء باسترداد رأس المال.

- تنامي المنافسة في الأسواق العالمية بسبب تشغيل العديد من المصافي الجديدة في العالم، وخاصة في الهند والصين.
- تراجع الطلب على المشتقات النفطية في الأسواق العالمية نتيجة الركود الاقتصادي.

- صعوبة تطوير معظم المصافي القائمة، نظراً لقدمها وتهالك معداتها.
- عدم وجود تشريعات محلية في معظم الدول العربية تفرض على المصافي الالتزام بمعايير محددة لمواصفات المشتقات النفطية، وهذا بدوره يعود إلى الأسباب التالية:
 - ضعف الوعي العام بأهمية الوقود النظيف ودوره في حماية البيئة من التلوث.
 - عدم وضوح العلاقة التي تبين دور كل من الوزارات والشركات الوطنية والجهات المسؤولة عن صياغة التشريعات البيئية.
 - غياب الجهات الرسمية المسؤولة عن صياغة المعايير البيئية في بعض الدول العربية.

لمواجهة هذه الصعوبات أشارت الورقة إلى الإستراتيجيات المتبعة في الدول العربية لمواجهة التحديات التي تعيق تحسين مواصفات المشتقات النفطية، كالتوسع في الطاقة التكريرية وتطوير المصافي القائمة، مع التأكيد على دور المبادرات التي تقوم بها كل من جامعة الدول العربية ومنظمة المعايير الخليجية (Gulf Standards Organisation)، والتي تهدف إلى صياغة معايير محلية لمواصفات المشتقات النفطية في الدول العربية ودول مجلس التعاون الخليجي، والتي يتوقع أن تساهم في تشجيع القائمين على صناعة التكرير في الوطن العربي على تنفيذ الإجراءات التي تمكن المصافي من تحسين مواصفات المشتقات النفطية بما يتلاءم مع المعايير الدولية.

وفي الختام تضمنت الورقة عرضاً لبعض الحالات العملية لمشاريع الوقود النظيف الجاري تنفيذها في الدول الأعضاء في أوابك، والتي تهدف إلى إنتاج مشتقات



بمواصفات متطابقة مع أحدث المعايير الأوروبية (يورو-5). كمشروع مصفاة الجبيل المتكاملة مع الصناعة البتروكيمياوية في المملكة العربية السعودية (ساتورب)، وهو مشروع مشترك بين شركة أرامكو السعودية وشركة توتال الفرنسية، ومشروع إنتاج الديزل الحاوي على نسبة منخفضة جداً من الكبريت في مصفاة البحرين، ومشروع الوقود النظيف في دولة الكويت.

وقد قدمت هذه الورقة إلى أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة الذي عقد في أبوظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة، تحت رعاية شركة "تكرير" خلال الفترة 8-11 أيار/ مايو 2011.

1-12 ورقة بعنوان «مستقبل صناعة التكرير في الدول العربية: التحديات والفرص»

تضمنت الورقة عرضاً للطاقة التكريرية الحالية في الدول العربية البالغة 7.83 مليون ب/ي، وعدد المصافي 64 مصفاة، والتي تشكل 9 % من إجمالي الطاقة التكريرية في العالم، البالغة 88.2 مليون ب/ي وعدد المصافي 662 مصفاة.

كما بينت الورقة إجمالي تكلفة المشاريع المتوقع إنشاؤها، والتي تتكون من مشاريع إنشاء مصاف جديدة وتطوير المصافي القائمة، إضافة إلى الأهداف التي تسعى المصافي لتحقيقها من تنفيذ هذه المشاريع، والتي تلخص فيما يلي:

- تلبية الطلب المتنامي على المشتقات النفطية في الأسواق المحلية.
- تعظيم نسبة إنتاج المشتقات الخفيفة على حساب القطرات الثقيلة، وذلك من خلال إضافة طاقات جديدة من العمليات التحويلية.
- إنتاج الوقود النظيف بمواصفات تتوافق مع المعايير الدولية الخاصة بحماية البيئة من التلوث، وذلك من خلال إضافة طاقات جديدة من عمليات المعالجة الهيدروجينية والتهديب والأزمرة والألكلة.
- إصلاح الفجوة بين نسب إنتاج وإستهلاك المشتقات النفطية، من خلال تعديل هيكل إنتاج المصافي.



- تحسين قدرة المصافي على تلبية متطلبات التشريعات الخاصة بمنع طرح الملوثات إلى البيئة.
- تنويع مصادر الدخل القومي.
- تحسين القيمة المضافة للنفط الخام بدلاً من تصديره.
- خلق فرص عمل جديدة.
- مشاركة القطاع الخاص في تنمية الاقتصاد الوطني.
- تحسين استخدام المنشآت الخدمية القائمة، مثل شبكات خطوط الأنابيب والخزانات، ومحطات تحميل وتفريغ المشتقات والنفط الخام، وغيرها.

وفي الختام تناولت الورقة أهم الصعوبات التي تعترض تنفيذ المشاريع الاستثمارية في صناعة تكرير النفط العربية، وأهم الإستراتيجيات المتبعة لمواجهة هذه الصعوبات والتغلب على انعكاساتها السلبية، وأهم هذه الإستراتيجيات:

- تعزيز التكامل والتنسيق بين المصافي العربية.
- تقاسم المخاطر من خلال بناء علاقات شراكة مع مستثمرين أجنبى ومحليين.
- تشجيع مراكز ومعاهد البحث العلمي المحلية، وتعزيز التعاون مع بيوت الخبرة الدولية.
- دعم مشاريع تطوير المصافي العربية القائمة لتمكينها من الإستمرار في تزويد السوق المحلية بمشتقات ذات مواصفات متوافقة مع متطلبات المعايير البيئية، وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية.

وقد قدمت هذه الورقة إلى قمة التكرير العالمية السنوية الخامسة التي عقدت في روتردام - هولندا، خلال الفترة 18-20 أيار/ مايو 2011.

13-1 ورقة بعنوان «إمكانات واستغلال الغاز الطبيعي في الدول العربية، وشبكات نقله»

تناولت الورقة تطور احتياطات العالم والدول العربية الهائلة من الغاز الطبيعي خلال العقدين الماضيين والتي شهدت نمواً ملحوظاً حيث سجلت الاحتياطات العالمية المثبتة في عام 1990 نحو 125.7 تريليون متر مكعب، ارتفعت إلى 154.3 تريليون



متر مكعب في عام 2000 ثم إلى 187.1 تريليون متر مكعب في عام 2010، وكانت حصة الدول العربية من هذه الاحتياطيات 20.4 % في عام 1990 ثم 26.2 % في عام 2000، ثم 28.9 % في عام 2010.

وأشارت الورقة إلى إنتاج العالم من الغاز الطبيعي في نهاية عام 2010، بلغ 3193.3 مليار متر مكعب، وبلغت حصة الدول العربية منه نحو 14.9 %. وتشير تقديرات كميات الاحتياطيات العالمية المثبتة مقارنة بكميات الإنتاج الحالية إلى تصدر منطقة الشرق الأوسط لباقي مناطق العالم، حيث تكفي احتياطياتها المثبتة لتلبية احتياجاتها المحلية لنحو 160 عام طبقاً لنسب الإنتاج الحالية، بينما تصل إلى 113 عام في الدول العربية.

كما أشارت الورقة إلى توسع الدول العربية في استخدام الغاز الطبيعي في المجالات المختلفة مثل إنتاج الطاقة الكهربائية، وفي الأغراض المنزلية، والصناعة، وكالقيم في صناعة البتروكيماويات، وقد بلغ استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي في عام 2010 حوالي 253 مليار متر مكعب.

ثم أشارت الورقة إلى أن الدول العربية تقوم بتصدير نحو 70.5 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي في السنة خلال خطوط الأنابيب، ونحو 130 مليار متر مكعب من الغاز المسيل.

وخلصت الورقة إلى أن الدول العربية لديها احتياطيات ضخمة من الغاز الطبيعي تكفي التوسع المتنامي في استخدامه محلياً، وتوفر كميات كبيرة لتصديرها لتلبية جزء كبير من الطلب العالمي عليه في المستقبل المنظور، الأمر الذي يتطلب توسعة شبكات خطوط الأنابيب القائمة، علاوة على إنشاء خطوط جديدة إلى مراكز الاستهلاك الرئيسية وموانئ التصدير. ويؤمل أن يلعب خط الغاز العربي دوراً في تفعيل التعاون ودعم التعاون الاقتصادي والصناعي العربي المشترك، كما يمكنه أيضاً أن يساهم في تنمية الاقتصاد الأوروبي عبر مشروع نابوكو الذي يربط تركيا بأوروبا. وتعتبر خطوط أنابيب نقل الغاز من الجزائر إلى إيطاليا، وأسبانيا، ومن نيجيريا إلى الجزائر بمثابة



جسور طاقوية يمكنها أن تعزز التنمية الاقتصادية بما يخدم مصالح كافة الدول المرتبطة. ويمكن للدول العربية استغلال الغاز الطبيعي في مجالات متعددة في إنتاج الكهرباء، وكلقيم في صناعة البتروكيماويات، وكوقود في السيارات. كما أنها اتخذت خطوات جادة لتلبية مساهماتها في سوق الغاز العالمية، حيث تقوم بتوسعة طاقتها لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل، والذي تصدر دولة قطر إنتاجه على مستوى العالم حالياً.

بالإضافة إلى إنشاء شبكات خطوط أنابيب إقليمية ودولية جديدة. كما بدأت قطر ومصر ودول عربية أخرى في الاستثمار في مجال تحويل الغاز إلى سوائل.

وقد قدمت هذه الورقة إلى اجتماع الخبراء حول "الترويج لخفض الانبعاثات في قطاع النقل" والذي انعقد في مقر الاسكوا في بيروت - الجمهورية اللبنانية يومي 5 و6 تموز/ يوليو 2011 ونظّمته الاسكوا بالتعاون مع مركز الغاز - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.

ثانياً: الندوات واللقاءات التي نظمتها الأمانة العامة

2-1 الملتقى الحادي والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز

تنفيذا لخطة عملها المعتمدة لعام 2011، عقدت الأمانة العامة في مقرها بمبنى المنظمات العربية في دولة الكويت، الملتقى الحادي والعشرين لأساسيات صناعة النفط والغاز، وذلك خلال الفترة 27-31 آذار/مارس 2011.

يستهدف الملتقى إطلاع العاملين في صناعة النفط العربية من أفراد الإدارة الوسطى، في الدول الأعضاء في المنظمة، على الجوانب والأنشطة المختلفة لصناعة النفط والغاز، ومساعدتهم على تنمية قدراتهم وتوسيع أفقهم الوظيفي والمهني عن طريق الوقوف على المراحل المختلفة لهذه الصناعة، وتناولها بما يتناسب ومستوى المشاركين في الملتقى، بالإضافة لذلك فهو يتيح فرصة التعارف بين العاملين في صناعة النفط وتعزيز أواصر الصلات فيما بينهم. وعلى مدى خمسة أيام قدم نخبة من المحاضرين من داخل الأمانة العامة وخارجها مجموعة من المحاضرات



شملت موضوعات فنية واقتصادية وإعلامية، أعد مختصون من خارج الأمانة العامة سبعا منها، وأعد المختصون من الأمانة العامة المحاضرات الأخرى وقاموا بتقديمها.

افتتح الملتقى سعادة الأمين العام الأستاذ عباس علي النقي بكلمة رحب فيها بالمشاركين، وأعرب عن امتنانه للدول الأعضاء على استجابتها لدعوة المشاركة في فعاليات الملتقى. ونوه بأن الأمانة العامة دأبت على عقد هذا الملتقى لإتاحة الفرصة للمشاركين به لتعميق مداركهم في أساسيات صناعة النفط والغاز، وملاحقة مستجداتها المتسارعة، فضلا عما يوفره هذا الملتقى من مناخ طيب لتوثيق عرى العلاقات المهنية والشخصية بينهم. ونظراً لما تحقق من فوائد في هذين المجالين خلال الملتقيات السابقة، فقد حظي هذا الملتقى بالدعم والاهتمام والمساندة من قبل مجلس وزراء المنظمة لضمان استمراره. ثم بين أن برنامج الملتقى يتناول أربعة محاور، فنية واقتصادية وإعلامية وبيئية. وأنه قد روعي في اختيار مواضيعه تلبية ما يحتاجه المشاركون من زيادة في المعرفة في مجالات عملهم، سواء كانوا فنيين أم اقتصاديين أم إعلاميين أم إداريين. ثم قدم سعادته نبذة تعريفية عن منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول والشركات المنبثقة عنها.

شارك في الملتقى (49) منتسبا، موزعون على النحو التالي: 2 من الإمارات العربية المتحدة، 6 من مملكة البحرين، 11 من المملكة العربية السعودية، 3 من الجمهورية العربية السورية، 5 من جمهورية العراق، 18 من دولة الكويت، و 4 من الأمانة العامة للمنظمة (المجموع الكلي: 49).

كما قامت الأمانة العامة في إطار النشاط الاجتماعي، وتعريف المشاركين على بعض أوجه التطور في دولة الكويت، بتنظيم زيارة لهم لمعرض شركة نفط الكويت في مدينة الأحمدى، وكذلك للمركز العلمي، كما تم ترتيب زيارة للمشاركين للإطلاع على مبنى المقر الدائم للمنظمات العربية في دولة الكويت، والذي يحتضن مقر الأمانة العامة لأوابك.



2-2 الاجتماع الحادي عشر لفريق العمل لبحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء

انعقد الاجتماع الحادي عشر لفريق عمل بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي، يومي 4 و5 تشرين الأول/ أكتوبر 2011، وشارك فيه 23 مختصاً من الدول الأعضاء، علاوة على وفد الأمانة العامة.

افتتح الاجتماع سعادة الأستاذ عباس علي النقي 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 العاشر والحادي 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. واشتمل اليوم الأول على جلستين، تضمنتا استعراض 9 أوراق عمل، وخصص اليوم الثاني لمناقشة التوصيات والاستنتاجات. وقدم المشاركون عروضاً شملت تطورات صناعة الغاز الطبيعي في دولهم، وحظيت بمناقشات مستفيضة واستفسارات بناءة.

2-3 الاجتماع التنسيقي السابع لمسؤولي معاهد التدريب النفطية في الدول الأعضاء

انعقد الاجتماع التنسيقي السابع لمسؤولي معاهد التدريب النفطية في 6 و7 أكتوبر/ تشرين الأول 2011. شارك في الاجتماع 18 مختصاً من معاهد التدريب والصناعة البترولية في معظم الدول الأعضاء.

افتتح الاجتماع سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الأستاذ عباس علي النقي، الذي رحب بالمشاركين، وشكر وزارة البترول في جمهورية مصر العربية على جهودها لعقد هذا الاجتماع على أراضيها، كما أكد سعادته على أهمية هذه الاجتماعات في تحقيق الأهداف التالية:



- التعرف على إمكانيات وقدرات الدول الأعضاء بمنظمة الأوابك في مجالات التدريب المختلفة.
- تبادل الخبرات في هذا المجال الحيوي الذي يمثل حجر الزاوية في صناعة النفط والغاز.
- العمل على تحقيق التكامل فيما بين الدول بما يحقق أكبر استفادة ممكنة من الإمكانيات المتاحة.

قدم مسؤولو التدريب في الدول الأعضاء، عروضاً تناولت أوضاع وبرامج معاهد التدريب النفطية في الدول الأعضاء، وتطلعاتها للتعاون مع مثيلاتها في الدول الأخرى. وبناء على العروض المقدمة والمداولات التي تمت حولها، تم التوصل إلى التوصيات التالية:

- الاستمرار في العمل على تبادل المدربين والمتدربين بين كافة معاهد التدريب النفطية في الدول الأعضاء ، وذلك على أساس اتفاقات ثنائية أو أكثر.
- التأكيد على ضرورة تحديد مواضيع معينة لمناقشتها في الاجتماع القادم، وأن يوافق مدراء المعاهد والمسؤولون عن التدريب الأمانة العامة بتصوراتهم واقتراحاتهم حول هذه المواضيع، لتقوم الأمانة العامة بدراستها واختيار الأنسب منها قبل نهاية عام 2011.

وفي اليوم الثاني من الاجتماع قام العديد من الوفود المشاركة بزيارة ميدانية للمقر الجديد لشركة مهارات الزيت والغاز (تحت التأسيس) في منطقة القاهرة الجديدة.

2-4 الاجتماع التنسيقي الثامن عشر لخبراء البيئة في الدول الأعضاء

عقد الاجتماع التنسيقي الثامن لخبراء البيئة والتغير المناخي في الدول العربية وذلك يومي 8 و9 أكتوبر 2011 في القاهرة ج.م.ع، وهو اجتماع سنوي تنظمه الأمانة العامة لمنظمة أوابك، بمشاركة خبراء قضايا البيئة والتغيرات المناخية في الدول الأعضاء، بالإضافة إلى ممثلين عن جامعة الدول العربية ومجلس التعاون لدول الخليج العربية وبعض المنظمات الدولية والإقليمية الأخرى.



يهدف الاجتماع لتدارس بعض المواضيع والقضايا التي تتطلب تنسيقاً بين الدول الأعضاء في منظمة أوابك بشأن قضايا البيئة والتغير المناخي، الأمر الذي يساهم في محافظة دول أوابك على مصالحها في المحافل الإقليمية والدولية، خاصة فيما يتعلق بتنسيق المواقف لمؤتمر الأطراف (COP 17)، الذي سوف ينعقد في مدينة دوربان في جنوب أفريقيا خلال الفترة من 28 نوفمبر حتى 9 ديسمبر 2011.

ثالثاً المؤتمرات والندوات واللقاءات التي شاركت بها الأمانة العامة

3-1 الندوة الكويتية اليابانية المشتركة الثانية عشر

بدعوة من معهد الكويت للأبحاث العلمية شاركت الأمانة العامة في الندوة الكويتية اليابانية المشتركة الثانية عشر، التي عقدت في مركز أبحاث ودراسات البترول - الأحمدي يومي 18 و19 يناير/كانون الثاني 2011 بعنوان «النهوض بعمليات تكرير البترول» والتي قام بتنظيمها كل من معهد الكويت للأبحاث العلمية (KISR)، وشركة البترول الوطنية الكويتية (KNPC)، ومعهد البترول الياباني (JIP) ومركز التعاون البترولي الياباني (JCCP).

قدمت للندوة ثلاث أوراق رئيسية، وإثنتا عشرة ورقة أخرى تناولت المحاور الرئيسية التالية:

- تطورات مشاريع تطوير صناعة التكرير في دولة الكويت، وأهم التحديات التي تعترض تنفيذها، والإجراءات المتخذة لتذليل تلك الصعوبات.
- تقنيات تكرير النفوط الخام الثقيلة وتطبيقها على الأنواع المنتجة في دولة الكويت.
- نتائج الأبحاث الجديدة في مجال العوامل الحفازة التي تعتمد على الزيوليت لتحسين أداء عمليات التكسير الهيدروجيني والحصول على قطفات خفيفة عالية القيمة.



3-2 الاجتماع الأول لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، الرباط - المغرب، 6 - 7 فبراير 2011.

بناء على دعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (قطاع الشؤون الاقتصادية - إدارة الطاقة - أمانة مجلس الوزراء العرب المعنيين بشؤون الكهرباء)، شاركت الأمانة العامة في الاجتماع الأول لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء مع فريق العمل من البنك الدولي المكلف بتنفيذ الجزء الثالث من الدراسة المتعلق بالأطر المؤسسية والتشريعية من الدراسة، الذي انعقد في مقر البنك الدولي بالرباط، المملكة المغربية، يومي 6 و 7 فبراير 2011.

شارك في الاجتماع ممثلون عن ثمان جهات عربية، وهي: المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (رئيس فريق العمل)، الشركة السعودية للكهرباء، هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي، الشركة العامة للكهرباء (ليبيا)، أمانة الربط الكهربائي المغربي، الدول العربية الأقل نمواً تمثلها جمهورية السودان، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، وسفارة الجمهورية اللبنانية في المغرب، بالإضافة إلى فريق العمل من البنك الدولي.

تناول الاجتماع عدة مواضيع من أهمها، استعراض نطاق دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء وشروطها المرجعية، وآلية التعامل مع البنك الدولي الذي يساهم في تنفيذ الدراسة، ومناقشة فريق عمل البنك الدولي حول أهم الملاحظات المسجلة على مسودة الفصول الأربعة الأولى من المرحلة الأولى للدراسة التي أعدت من قبل فريق عمل البنك الدولي. وقد تم الاتفاق على الخطوات المقبلة لإنجاز التقرير النهائي للمرحلة الأولى من الدراسة، لعرضه على اللجنة التوجيهية في اجتماعها القادم المزمع عقده في شهر أبريل 2011.

3-3 المنتدى الثاني لشركات النفط الوطنية وشركات النفط العالمية: منتدى الطاقة الدولي، باريس- فرنسا، 7- 8 ابريل 2011.

شاركت الأمانة العامة في المنتدى الثاني لشركات النفط الوطنية و شركات النفط العالمية الذي عقد في الفترة 7-8 نيسان/ أبريل 2011 في باريس- فرنسا. يشار



إلى أن الأمانة العامة قد شاركت في الاجتماع الوزاري الاستثنائي لمنتدى الطاقة العالمي الخاص بتوقيع ميثاق الأمانة العامة للمنتدى، الذي استضافته وزارة البترول والثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية، وذلك في 22 فبراير 2011.

عقد المنتدى الثاني للشركات النفطية الوطنية و الشركات النفطية العالمية المنبثق عن منتدى الطاقة العالمي برعاية مشتركة بين شركة أرامكو السعودية و شركة توتال، بمشاركة نحو 100 مشارك من كبار صناع القرار من الشركات النفطية الوطنية العالمية وشركات الخدمات، فضلا عن عدد من الخبراء وممثلين عن الدول المنتجة والمستهلكة للنفط. و قد كان الموضوع الرئيسي للمنتدى « الجمع بين الكفاءات المتميزة لمواجهة التحديات المشتركة».

وكان الهدف الأساسي من عقد المنتدى الثاني للشركات النفطية الوطنية العالمية، هو تعزيز الحوار والمناقشة لفهم بعض أهم القضايا والتحديات الرئيسية المشتركة التي تواجه صناعة النفط والغاز. و قد جمع المنتدى كبار صناع القرار من شركات النفط الوطنية والعالمية، على منبر واحد لتبادل الآراء من أجل الوصول في نهاية المطاف الى توصيات من شأنها تحديد السبل والوسائل الكفيلة لتعزيز التعاون بين الأطراف المختلفة في الجوانب ذات الصلة بالاستثمار والتكنولوجيا وإدارة المشاريع المعقدة والأمور الأخرى ذات الاهتمام المشترك.

وقد تم تبادل وجهات النظر بشأن كيفية تحقيق شراكات ناجحة و دائمة على المدى البعيد بين فرقاء صناعة الطاقة، ومناقشة القضايا الرئيسية والتحديات المشتركة التي تواجه صناعة النفط والغاز من خلال ثلاث حلقات نقاشية تحدث فيها أكثر من 14 متحدثا يمثلون شركات نفطية كبرى مثل أرامكو السعودية ، توتال، شيفرون، شلومبيرجير، تكنيب، ستات اويل، وفوستر ويلر، وعدد من الشركات الأخرى.

وقد كان للأمانة العامة لمنظمة أوابك مداخلة في الحلقة النقاشية الأولى تمت الإشارة من خلالها إلى تنوع وتعدد طبيعة القضايا والتحديات الرئيسية التي تواجه صناعة النفط والغاز، والمتمثلة في حالات عدم اليقين المكتتفة للطلب على النفط، وأمن الطاقة بشكل عام، والتقلبات الحادة والمستمرة في أسعار النفط، وحالات



عدم اليقين المتعلقة بالمتطلبات الاستثمارية، ومخاطر المشاريع الاستثمارية الكبيرة وتعميقاتها، وتزايد بواعث القلق إزاء قضايا البيئة العالمية، وزيادة تكاليف الخدمات في جميع مجالات الصناعة. فضلاً عن الحاجة المستمرة والملحة لتكنولوجيات جديدة، فالتكنولوجيا هي القوة الدافعة وراء قدرة الصناعة النفطية على مواصلة ضمان إمدادات النفط و زيادة إنتاج الغاز بشكل آمن وفعال، وبطريقة سليمة بيئياً.

3-4 اجتماع المائدة المستديرة الآسيوي الرابع على مستوى الوزراء: النمو المستدام والاعتماد المتبادل على الطاقة، الكويت، 18 ابريل 2011

بدعوة كريمة موجهة من معالي وزير النفط ووزير الإعلام في دولة الكويت الشيخ أحمد العبدالله الأحمد الصباح، شاركت الأمانة العامة في اجتماع المائدة المستديرة الآسيوي الرابع على مستوى الوزراء الذي عقد في دولة الكويت بتاريخ 18 ابريل 2011، تحت عنوان «النمو المستدام والاعتماد المتبادل على الطاقة».

شارك في الاجتماع وزراء الطاقة في 18 دولة آسيوية منتجة ومستهلكة للنفط وعلى رأسهم معالي وزير النفط والإعلام في دولة الكويت، ومعالي وزير البترول والثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية، ومعالي وزير الطاقة والصناعة في قطر، ومعالي وزير الطاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومعالي وزير الطاقة في مملكة البحرين، وممثلين عن ثلاث منظمات دولية معنية بشؤون الطاقة، وهي منظمة أوبك، ووكالة الطاقة الدولية، ومنتدى الطاقة العالمي، وذلك من أجل التشاور والتحاور وطرح الرؤى حول مستقبل الصناعة النفطية من جهة، واستشراف المستقبل للنفط والغاز والطاقة والخروج برؤية كاملة تفيد صناع القرار في وضع خططهم المستقبلية من جهة أخرى.

أوصى الاجتماع على ضرورة توافر شروط الأمن والسلامة في محطات الوقود النووي والمحافظ على النفط الخام كمصدر رئيسي للطاقة في المستقبل.

واجتمع المشاركون على أن النمو القوي في الطلب على الطاقة الذي ظهر مؤخراً في الإقليم الآسيوي سيستمر خلال العقود المقبلة بالرغم من الكفاءة العالية للطاقة.



وأكد البيان الختامي على التزام الدول المنتجة والمستهلكة للنفط على الحد من التقلبات الكبيرة في أسعار الطاقة، ودعم مبادرة البيانات المشتركة للمنظمات الدولية، وتم التشديد على أهمية التسعير السليم للطاقة في البلدان المنتجة والمستهلكة على حد سواء.

3-5 الاجتماع الثاني لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، القاهرة 8 - 9 مايو 2011

تلبية لدعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (القطاع الاقتصادي - إدارة الطاقة - أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء)، شاركت الأمانة العامة في الاجتماع الثاني لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، والذي انعقد بالتزامن مع الاجتماع الرابع للجنة التوجيهية المكلفة بمتابعة الدراسة، كما شارك في الاجتماع فريق البنك الدولي المكلف بتنفيذ الجزء الثالث من الدراسة (الأطر المؤسسية والتشريعية).

عقد الاجتماع في مقر الجامعة العربية بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، يومي 8-9 مايو 2011، وشارك فيه خبراء من كل من جمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية، ودولة قطر، والجمهورية الجزائرية، وهيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي والربط الثماني لدول المشرق العربي، وأمانة الربط الكهربائي المغربي، والدول العربية الأقل نمواً تمثلها جمهورية السودان، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، وإدارة الطاقة وأمانة المجلس الوزاري للكهرباء بجامعة الدول العربية، بالإضافة إلى فريق الدراسة من البنك الدولي.

استعرضت اللجنة التوجيهية المكلفة بمتابعة دراسة الربط الكهربائي العربي وفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي موقف الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، الذي وافق على تمويل الجزئين الأول والثاني من دراسة الربط الكهربائي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء (الجزء الأول يتعلق باستكمال الربط الكهربائي بين الدول العربية من جهة، وبينها وبين الدول الأخرى من جهة ثانية،



والجزء الثاني يدرس المفاضلة بين تصدير الغاز بنوعيه الطبيعي والمسيل كمصدر للطاقة أو استخدامه أولاً لتوليد الكهرباء ومن ثم تصديرها).

3-6 قمة التكرير العالمية السنوية الخامسة

شاركت الأمانة العامة في فعاليات قمة التكرير العالمية السنوية الخامسة التي عقدت في روتردام - هولندا، خلال الفترة 18-20 أيار/ مايو 2011.

شارك في فعاليات القمة خبراء في صناعة التكرير من مختلف بلدان العالم، قدمت خلال القمة عدداً من الأوراق، كما عقدت عدة جلسات نقاش وورشات عمل على هامش القمة، استعرض فيها المحاور الرئيسية التالية:

- تعزيز عملية الإلتزام بتخفيض المخاطر في الصناعة النفطية باستخدام حلول إدارة معلومات الأصول. (Asset Information Solutions)
 - إدارة برامج تطوير الأداء التشغيلي لمصافي النفط ودورها في تحسين الأداء.
 - أمثلة عملية ودراسة حالات تشير إلى أهم التحديات التي تواجه صناعة التكرير في العالم، والفرص المتاحة لهذه الصناعة في مناطق مختلف من العالم.
- وقدمت الأمانة العامة ورقة بعنوان مستقبل صناعة التكرير في العالم العربي - التحديات والفرص.

3-7 أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة

شاركت الأمانة العامة في أسبوع الصناعات البترولية اللاحقة الذي عقد في أبو ظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة، ونظمته رابطة التكرير العالمية بالتعاون مع شركة تكرير خلال الفترة 8-11 أيار/ مايو 2011. تضمن الأسبوع الفعاليات التالية:

- ندوة تطورات صناعة التكرير والبتروكيماويات، قدمتها شركة Axens الفرنسية في 2011/5/8.
- ورشة عمل حول دور التطورات التقنية في تمكين وتطوير التكامل بين مصافي النفط ووحدات الصناعة البتروكيماوية.



- المؤتمر السنوي الثاني عشر لصناعة التكرير في الشرق الأوسط، في 2011/5/10-9.
- الملتقى السنوي الخامس للوقود النظيف، في 2011/5/11.
- شارك في هذه الفعاليات خبراء من الدول الأعضاء دولة الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ودولة قطر، ودولة الكويت. كما شارك ممثلون من سلطنة عمان، إضافة إلى عدد من الشركات النفطية الدولية، وشركات تقديم الخدمات النفطية ومستلزمات صناعة التكرير والبتروكيماويات.
- قدمت خلال الأسبوع عدداً من الأوراق، كما عقدت عدة جلسات نقاش استعرض فيها المحاور الرئيسية التالية:
- دور العوامل الحفازة المتطورة لعمليات المعالجة الهيدروجينية في مساعدة المصافي في تحقيق المواصفات المطلوبة للوقود.
- أحدث التطورات المبتكرة في تقنيات التكسير الهيدروجيني والمعالجة الهيدروجينية للمقطرات الوسطى.
- خيارات العمليات التحويلية للقطفات الثقيلة لتعزيز إنتاج المصفاة من المقطرات الوسطى العالية الجودة.
- فرص تعزيز التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- دور التطورات التقنية في تمكين وتطوير التكامل بين مصافي النفط ووحدات الصناعة البتروكيماوية.
- التحديات التي تواجه صناعة التكرير في العالم، والفرص المتاحة لهذه الصناعة في منطقة الشرق الأوسط.
- تطورات وخبرات مشاريع التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات في الشرق الأوسط.
- المشكلات التي تواجه المكررين في تسويق منتجاتهم في الأسواق المحلية والدولية.
- حالات عملية وخبرات المشغلين في مواجهة تحديات تطوير وتوسيع صناعة التكرير.



- التحديات التي تواجه إنتاج الوقود النظيف في مصافي منطقة الشرق الأوسط.

شاركت الأمانة العامة في فعاليات الأسبوع وقدمت ورقة بعنوان استراتيجيات تحسين مواصفات المنتجات النفطية المكررة في الدول العربية، وترأست جلسة مناقشة بعنوان تطبيق مواصفات الوقود الأوروبية يورو5-، والتحديات التي تواجهها مصافي التكرير.

8-3 اجتماع لجنة المؤسسات المشاركة في إعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2011، أبو ظبي 19- 23 يونيو 2011

عقدت المؤسسات العربية المشاركة في إعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد (2011) اجتماعا في مقر صندوق النقد العربي بمدينة أبو ظبي في دولة الإمارات العربية المتحدة وذلك خلال الفترة 19 - 23 يونيو/ حزيران 2011. وشارك في الاجتماع ممثلون عن كل من جامعة الدول العربية، وصندوق النقد العربي، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

أستهل الاجتماع بكلمة إفتتاحية لمدير الدائرة الاقتصادية والفنية في صندوق النقد العربي، مرحبا بممثلي المؤسسات العربية مؤكداً على أهمية هذا الاجتماع، ومشيراً إلى أهمية التقرير الذي يعد مصدر رئيسي ومهم للبيانات الرسمية للدول العربية. وما يتم إبدائه من ملاحظات حول فصول التقرير إنما تصب في تحقيق هدف الارتقاء به بالشكل الذي يلقي القبول من قبل الدول العربية المزودة لبياناته من جهة، ويفيد ويعين المسؤولين والباحثين المهتمين بالشؤون الاقتصادية وتطورها في المنطقة العربية من جهة أخرى.

9-3 ندوة حول «كفاءة استخدام الطاقة في الدول النامية» منتدى الطاقة الدولي، جاكرتا - أندونيسيا 21 - 22 يونيو 2011

بناء على الدعوة الموجهة من الأمانة العامة لمنتدى الطاقة العالمي (IEF) ، لحضور ندوة حول «كفاءة استخدام الطاقة في الدول النامية»، خلال الفترة 21 - 22 يونيو



- 2011، في مدينة جاكارتا بأندونيسيا، شاركت الأمانة العامة في فعاليات الندوة بتقديم ورقة بحثية بعنوان «كفاءة الطاقة في الدول العربية» تناولت بالتفصيل أوضاع الطاقة في الدول العربية، والعوامل الأساسية التي تؤثر في استهلاك الطاقة النمو الاقتصادي، النمو السكاني، الأسعار المحلية للطاقة في الدول العربية. وأهمية كفاءة استخدام الطاقة في الدول العربية مع توضيح الاستخدام في كفاءة الطاقة في المباني - قطاع الصناعة - قطاع النقل. وقد تم من خلال فعاليات الندوة تغطية العديد من المحاور منها: -
- الطاقة المتجددة وتقنيات الطاقة منخفضة الكربون، قياس كفاءة الطاقة، أهمية كفاءة استخدام الطاقة لأمن الطاقة والاقتصاد، مساهمة كفاءة استخدام الطاقة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة.
 - تحقيق زيادة كفاءة استخدام الطاقة في مختلف القطاعات، توفير الطاقة في المباني السكنية والتجارية والصناعات التحويلية، الآليات اللازمة لضمان الكفاءة في البناء.
 - التحديات التي تواجه كفاءة استخدام الطاقة، تحديات تكنولوجية، تحديات اقتصادية ومالية، تحديات اجتماعية.

ومن أهم التوصيات التي خلص إليها الاجتماع أن كفاءة الطاقة هي الأسرع والأنظف لتلبية الطلب المستقبلي على الطاقة ولتعزيز أمن الطاقة بطريقة مستدامة، وإن كفاءة استخدام الطاقة يساهم في خفض تكاليف الطاقة والحد من الغازات الدفيئة، كما أن الشروع في كفاءة استخدام الطاقة في الدول النامية يتطلب سياسات حكومية داعمة.

هذا وستقوم أمانة منتدى الطاقة بعرض التوصيات والنتائج إلى وزراء المنتدى في اجتماعه الثالث عشر المزمع عقده بالربيع الأول من عام 2012، بدولة الكويت.

3-10 اجتماع الخبراء حول «الترويج لخفض الانبعاثات في قطاع النقل»

تلبية لدعوة سعادة وكيل الأمين العام، السكرتير التنفيذي للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا، شاركت الأمانة العامة في اجتماع الخبراء حول «الترويج لخفض الانبعاثات في قطاع النقل» والذي انعقد في مقر

الاسكوا في بيروت - لبنان يومي 5 و6 يوليو 2011 ونظمت الاسكوا بالتعاون مع مركز الغاز - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا.

شارك في الاجتماع خبراء وطنيون من الدول العربية، و أعضاء لجنة الطاقة في الاسكوا، وممثلون عن الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية ذات الصلة، علاوة على ممثلين عن شركات الغاز الأعضاء في مركز الغاز، وآخرين عن شركات تصنيع السيارات الأوروبية الهجينة والعاملة بالغاز والكهرباء، وكذلك المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني العاملة في مجال الطاقة والنقل.

هدف الاجتماع إلى عرض ومناقشة أهم خصائص قطاع النقل، والانبعاثات الناتجة عنه، مع إلقاء الضوء على أهم التجارب الإقليمية والعالمية لخفض الانبعاثات، لاسيما الخبرات الأوروبية والدروس المستفادة في هذا المجال.

ألقي سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، كلمة في افتتاح الاجتماع، أشار فيها إلى أهمية موضوع الاجتماع، ودور الدول الأعضاء في منظمة أوبك في الحفاظ على البيئة من التلوث، والتدابير التي تتخذها للحد من الانبعاثات الناتجة عن القطاع الصناعي بشكل عام والقطاع النفطي بمختلف مراحلها بشكل خاص، وأكد على أهمية تطوير التكنولوجيا الخاصة بالحصول على الطاقة النظيفة كاستخدام تكنولوجيا اصطلياد غاز ثاني اكسيد الكربون وتخزينه وآليه التنمية النظيفة الواردة في بروتوكول كيوتيو، بالإضافة إلى استخدام الطاقات المتجددة المتوفرة بشكل كبير في المنطقة العربية، كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، كما أشار إلى المساهمة والمشاركة الفعالة للدول الاعضاء في أوبك في المفاوضات الخاصة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، واختتم سعادته حديثه بالإشارة إلى التوقعات الصادرة عن المنظمات والوكالات المعنية بالنفط والطاقة بأن النفط سيبقى مصدرا رئيسيا للطاقة خلال العقود القادمة.

كما شاركت الامانة العامة في فعاليات الاجتماع بورقة عن إمكانات واستغلال الغاز الطبيعي في الدول العربية، وشبكات نقله تناولت الورقة احتياجات وإنتاج الغاز الطبيعي في الدول العربية، ومجالات استغلاله وطرق النقل المتاحة عبر شبكات خطوط الأنابيب المحلية والإقليمية والدولية، أو الغاز المسيل، وطرق الاستفادة الأخرى



مثل استخدام الغاز المضغوط في السيارات أو تحويله إلى سوائل لإنتاج منتجات نفطية عالية الجودة وفائقة النظافة.

3-11 الاجتماع الإقليمي حول السياسات الداعمة لتحول المنطقة العربية نحو اقتصاد أخضر، الاسكوا - بيروت 21-20 يوليو 2011

بناء على دعوة من الأمم المتحدة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا) بشأن الإعداد لقمة ريو + 20، شاركت الأمانة العامة بورقة حول «الضرائب البيئية المتعلقة بالصناعة البترولية، الآثار والتحديات» في الاجتماع الإقليمي حول السياسات الداعمة لتحول المنطقة العربية نحو اقتصاد أخضر، الذي انعقد ببيت الأمم المتحدة في بيروت، يومي 20 و 21 يوليو 2011.

شارك في الاجتماع ممثلون عن وزارات المالية ووزارات الاقتصاد والتخطيط للدول الأعضاء وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وجامعة الدول العربية وخبراء من البنك الدولي وجامعة مانشستر وجامعة ماك ماستر وكندا والجامعة اللبنانية الأمريكية ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) وUNDP واتحاد المصارف العربية ومعهد باسل فليحان المالي ومنظمات المجتمع المدني المعنية.

تناول الاجتماع عدة مواضيع من أهمها، خارطة الطريق لقمة ريو + 20 والإطار المؤسسي للبيئة المستدامة، والاقتصاد البيئي والتمويل، والضرائب البيئية، الخبرات الوطنية في الاقتصاد الأخضر وحوافز الاستثمار الأخضر والمشتريات العامة المستدامة والتعاون الإقليمي والدولي.

وقد تم الاتفاق على عرض نتائج وتوصيات الاجتماع النهائية على المجلس الوزاري القادم المعني بشؤون البيئة في الجامعة العربية.

3-12 اجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الدورة الثامنة والثمانين، القاهرة، 12-15 سبتمبر 2011.

شاركت الأمانة العامة بصفة مراقب في اجتماعات المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته العادية الثامنة والثمانين التي عقدت في مقر جامعة الدول العربية خلال



الفترة 12 - 15 أيلول/سبتمبر 2011. وحضر الاجتماع وفود من جميع الدول العربية، كما حضره ممثلون من اثنتين وعشرين منظمة ومؤسسة عربية.

تضمن جدول أعمال المجلس عشرين بنداً. وتتوزع هذه البنود على الجوانب الرئيسية التالية: -

- متابعة نشاطات جامعة الدول العربية، ويندرج تحتها بندان، وهما: تقرير الأمين العام، ومتابعة تنفيذ نتائج وقرارات القمة العربية التنموية: الاقتصادية والاجتماعية.

- الموضوعات الاقتصادية، ويندرج تحتها تسعة بنود، وهي: منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي (محور أعمال المجلس)، الاستثمار في الدول العربية، مشروع الاستراتيجية السياحية العربية، متابعة تنفيذ إعلان مؤتمر القمة العالمي حول الأمن الغذائي، استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية، متحف طوابع البريد العربي، مشروع تعديل اتفاقية إنشاء الهيئة العربية للطيران المدني، الاستراتيجية العربية للحد من الكوارث، بالإضافة إلى الموضوعات الدورية الاقتصادية، وهي: دعم الاقتصاد الفلسطيني، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، الخطاب العربي الموحد للاجتماع السنوي المشترك لصندوق النقد والبنك الدوليين، وتقرير الأمن الغذائي العربي.

- الموضوعات الاجتماعية، وتتضمن ستة بنود، وهي البرنامج المتكامل لدعم التشغيل والحد من البطالة في الدول العربية، المسؤولية الاجتماعية والتحديات الحالية والمستقبلية التي تواجه عدد من الدول العربية، إنشاء الصندوق العربي لدعم الصناعات الصغيرة والمتناهية في الصغر، دراسة حول صناديق المجالس الوزارية العربية المتخصصة التابعة للقطاع الاجتماعي، مهنة العمل الاجتماعي وتنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاجتماعية، وعدالة الأحداث.

- واعتمد المجلس الاقتصادي والاجتماعي على المستوى الوزاري موضوع المنظمات والاتحادات العربية ذات العلاقة بجامعة الدول العربية الذي تم إدراجه تحت بند



ما يستجد من أعمال بناء على طلب من معالي الوزير الاقتصاد في المملكة الأردنية الهاشمية .

3-13 ندوة أكسفورد الثالثة والثلاثون للطاقة، 19 - 29 سبتمبر 2011

عقدت ندوة أكسفورد الثالثة والثلاثون للطاقة تحت شعار «التحديات الجديدة في ديناميكية الطاقة العالمية» خلال الفترة 19-29 سبتمبر 2011، برعاية كل من كلية سانت كاترين بجامعة أكسفورد ومنظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

تهدف الندوة إلى الارتقاء بالقدرات المهنية للمشاركين وزيادة تفهمهم للمناخ الذي تتخذ به القرارات السياسية والاقتصادية والمستقبلية للطاقة، كما تهدف إلى إتاحة الفرصة لعقد اللقاءات وإجراء الحوارات المباشرة بين المشاركين من الأقطار المصدرة للبترول من جهة والدول المستهلكة له من جهة أخرى.

حضر الندوة 63 مشاركاً يمثلون الهيئات والمؤسسات والشركات الوطنية والعالمية ومراكز البحوث، من 25 جنسية في العالم، وبلغ عدد المشاركين من الأقطار العربية المصدرة للبترول 16 مشارك، أي ما يمثل نسبة 25.4 % من إجمالي المشاركين، موزعين على النحو التالي: 9 مشاركين من المملكة العربية السعودية، و 4 مشاركين من دولة الكويت، ومشارك واحد من كل من مملكة البحرين والشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكروب) ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) .

استعرضت الندوة 35 موضوعاً في صورة محاضرات ومناقشات بالإضافة إلى الجلسة الافتتاحية وحلقة نقاش عامة ختامية. وتركزت موضوعات الندوة حول عدة محاور، اشتمل كل منها على عدة مواضيع، مثل أسعار البترول والطلب عليه والاقتصاد العالمي والطاقة النووية والبيئة والصناعات النفطية اللاحقة وأسواق الغاز الطبيعي وسياسات منتجي النفط والتحديات التي تواجه شركات النفط الوطنية والعالمية. كما غطت الندوة موضوعات تتعلق بسياسات الطاقة في مناطق جغرافية عديدة مثل الصين والهند وإيران والعراق.



3-14 مؤتمر الكويت الثاني لتكنولوجيا الأنابيب

شاركت الأمانة العامة في مؤتمر الكويت الثاني لتكنولوجيا الأنابيب يومي 4 و5 أكتوبر/تشرين الأول 2011 في فندق ومنتجع هيلتون الكويت، والذي عقد تحت رعاية معالي د. محمد البصيري وزير النفط ووزير الدولة لشؤون مجلس الأمة.

يهدف المؤتمر هو تبادل خبرات المشاركين في مجال تكنولوجيا الأنابيب، وإلى التعرف على أهم مشاريع الأنابيب المنجزة والجاري تنفيذها في المنطقة العربية. وقد تناولت المحاور الرئيسية للمؤتمر المواضيع التالية:

- تقنيات ومواد صناعة الأنابيب.
- إدارة مشاريع خطوط الأنابيب.
- تصميم ومد خطوط الأنابيب.
- صيانة وإعادة تأهيل خطوط الأنابيب.
- تطوير قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية.
- إدارة تكامل خطوط الأنابيب.
- القياسات وأتمتة خطوط الأنابيب.
- المخاطر والفاعلية.
- أنظمة الحماية ومراقبة التآكل.
- المعايير والنظم.

شارك في المؤتمر محاضرون من جهات متعددة منها: مؤسسة البترول الكويتية، وشركة البترول الوطنية الكويتية، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، وشركة أرامكو السعودية، وشركة أبو ظبي للعمليات البرية.

3-15 الاجتماع الثالث لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل. وتقييم

استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء، القاهرة - جمهورية مصر العربية،

16 - 17 أكتوبر 2011

بناء على دعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (قطاع الشؤون الاقتصادية - إدارة الطاقة - أمانة مجلس الوزراء العرب المعنيين بشؤون



الكهرباء)، شاركت الأمانة العامة في الاجتماع الثالث لفريق عمل دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل وتقييم استغلال الغاز الطبيعي لتصدير الكهرباء مع فريق العمل من البنك الدولي المكلف بتنفيذ الجزء الثالث من الدراسة المتعلق بالأطر المؤسسية والتشريعية من الدراسة، الذي انعقد في مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في القاهرة، جمهورية مصر العربية، يومي 16 و 17 تشرين أول/أكتوبر 2011.

شارك في الاجتماع ممثلون عن تسع جهات عربية، وهي: المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء (بصفته رئيس فريق العمل)، الشركة السعودية للكهرباء، هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي، مشروع الربط الكهربائي الثماني، أمانة الربط الكهربائي المغاربي، الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز، الدول العربية الأقل نمواً تمثلها جمهورية السودان، أمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء - إدارة الطاقة - القطاع الاقتصادي بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بالإضافة إلى فريق العمل من البنك الدولي.

تناول الاجتماع مناقشة ملاحظات فريق العمل على المسودة النهائية لتقرير المرحلة الأولى «هيكل وتصميم السوق الإقليمي» والذي انتهى فريق العمل من البنك الدولي من إعدادها، ومقترح وثائق المرحلة الثانية التي تتضمن خارطة الطريق للمرحلة القادمة ومسودة أولية لمذكرة التفاهم، والاتفاقية العامة والمؤسسات والهيكل التنظيمية المقترحة. وفي نهاية الاجتماع تم الاتفاق على الخطوات اللازمة لانجاز تقرير المرحلة الثانية من الدراسة.

3-16 اجتماع المجموعة التفاوضية العربية حول التحرك العربي بشأن مفاوضات تغير المناخ، ومناقشة المسودة الثانية لخطة العمل العربية للتعامل مع قضايا تغير المناخ

شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (بصفة مراقب) في اجتماع اللجنة التحضيرية العربية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20) واجتماع الدورة الثالثة عشرة للجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي، واجتماع مناقشة المسودة الثانية لخطة العمل العربية للتعامل مع قضايا تغير المناخ، التي عقدت في



مقر جامعة الدول العربية خلال الفترة 16 - 20 أكتوبر/ تشرين الأول عام 2011. شارك في هذه الاجتماعات ما يقرب من 100 من ممثلي الحكومات والمنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة، ومنظمات المجتمع المدني، وناقشوا عدداً من المواضيع، ومن أبرزها:

- متابعة تنفيذ فقرات قرارات مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في دورته الـ 22.
- متابعة تنفيذ قرارات القمة العربية الاقتصادية والتنمية والاجتماعية.
- متابعة تنفيذ مقررات مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ومبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية.
- التحضير العربي لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+ 20) المقرر عقده بالبرازيل خلال عام 2012 .
- مناقشة المسودة الثانية لخطة العمل العربية للتعامل مع قضايا تغير المناخ.

3-17 ندوة «انعكاسات تغير المناخ على قطاع الطاقة في مملكة البحرين» مملكة البحرين، 15 نوفمبر 2011

بناء على الدعوة الموجهة من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، شاركت الأمانة العامة في أعمال ندوة "انعكاسات تغير المناخ على قطاع الطاقة في مملكة البحرين" التي انعقدت في 15 نوفمبر/ تشرين الثاني 2011، بمملكة البحرين. قام بتنظيم الندوة كل من الهيئة الوطنية للنفط والغاز، وهيئة الكهرباء والماء، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئية والحياة الفطرية بمملكة البحرين.

شارك في الندوة نخبة من المختصين والمهتمين بقضايا البيئة والتغيرات المناخية وتحدياتها وانعكاساتها على قطاع الطاقة.

تضمن برنامج الندوة تقديم أربع أوراق عمل من عدة جهات، من بينها ورقة العمل التي قدمتها الأمانة العامة للمنظمة بعنوان "الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ U-



“FCCC، والتي تناولت ثلاثة محاور رئيسية حول اتفاقية تغير المناخ، مجابهة الآثار المحتملة لتغير المناخ (برامج التكيف - التخفيف)، تطورات سير المفاوضات وأهم التغيرات في التكتلات الدولية بهذا الشأن.

3-18 الدورة السابعة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP 17)، مدينة دوربان- جنوب افريقيا، 28 نوفمبر 2011 - 9 ديسمبر 2011

انعقدت الدورة السابعة عشر لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP-17) UNFCCC، والدورة السابعة لمؤتمر اطراف الاتفاقية العامل بوصفة اجتماعاً لأطراف بروتوكول كيوتو (CMP-7) في مدينة دوربان بجنوب افريقيا خلال الفترة 28 نوفمبر ولغاية 9 ديسمبر 2011، وقد حضره ما يقارب من 12.000 مشارك بما فيهم 5.400 ممثل عن حكومات ودول العالم، و5.800 ممثل عن منظمات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الأخرى ومنظمات المجتمع المدني، علاوة على 1.200 مشارك من الإعلام العالمي والمحلي.

وقد تم تخصيص الفترة من 7 ولغاية 9 ديسمبر 2011 للاجتماعات رفيعة المستوى، وقد تم تمديد الاجتماع ليومين إضافيين لإتاحة الفرصة للوفود المشاركة للخروج بنتائج حول مستقبل المجتمع الدولي بشأن تغير المناخ.

وبعد جهود مضيئة ومشاورات مكثفة قررت الدول المشاركة الآتي: -
اعتماد اتفاق قانوني بشأن تغير المناخ في موعد لا يتجاوز عام 2015 وتحت مجموعة جديدة تسمى الفريق العامل المخصص على منهاج عمل دوربان المحسن (AWG-DP).

- يمتد عمل AWG-LCA لمدة عام واحد حتى يتمكن من إنجاز مهامه.
- صندوق المناخ الأخضر وجعله جاهزاً في عام 2012 لتعزيز جهود الدول النامية للتكيف مع تغير المناخ.

كما تم الاتفاق على أن يعقد المؤتمر القادم للأطراف COP 18 في دولة قطر خلال عام 2012.

3-19 مؤتمر البترول العالمي العشرون ، الدوحة 4 - 8 ديسمبر 2011.

جمع مؤتمر البترول العالمي على مدى خمسة أيام المنتجين والمستهلكين وبحث كيفية تطوير طرق مبتكرة لاستغلال وإنتاج النفط والغاز وسبل إيجاد مصادر معتمدة للطاقة

البديلة والطريقة المثلى لاستهلاك الطاقة بشكل سليم كما تناول التحديات الرئيسية التي تواجه صناعة النفط من تقلبات في الأسعار وأداء الاقتصاد العالمي.

وعقد المؤتمر في منطقة الشرق الأوسط لأول مرة منذ إنطلاقه عام 1933، وتضمن نحو 18 جلسة وزارية ترأسها 35 وزيرا من دول فاعلة في صناعة البترول فضلا عن إحدى عشرة جلسة رئيسية عقدت بمعدل جلستين في اليوم تحدث فيها رؤساء شركات كبيرة في قطاع البترول، كما عقدت 16 جلسة خاصة طرح خلالها المواضيع المستجدة كالغاز غير التقليدي الذي تطورت تقنياته واستخداماته مؤخرا وغيرها. وكانت هناك 11 جلسة خاصة أخرى للمؤتمر تناولت "أفضل الممارسات في قطاع النفط" وتقوم عليها الشركات التي تملك ممارسات أفضل من غيرها أو ذات تجارب ناجحة سواء في الإدارة أو الجوانب الفنية بحيث تمت مناقشتها والاستفادة منها.

وعقد المؤتمر كذلك جلسة مهمة وجها لوجه بين وكالة الطاقة الدولية كممثلة للمستهلكين ومنظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) كممثلة للمنتجين وتم طرح القضايا المتعلقة بالجانبين للنقاش. كما قدمت ما يقارب من 300 ورقة للمؤتمر تم استعراضها خلال ندوات نظمت من خلال خمسة محاور في إطار الجلسات العلمية وهي الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال، وأحدث الإنجازات العلمية في مجال الاستكشاف والإنتاج، والتكنولوجيا والتقنيات في مجال الصناعات البترولية اللاحقة، ومصادر الطاقة التكميلية، والتزام الصناعة لتحقيق الاستدامة، كما كان هناك نحو 14 مائدة مستديرة ناقش فيها رؤساء الشركات رؤاهم بحاضر ومستقبل هذه الصناعة.

3-20 الاجتماع التمهيدي لإعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012، القاهرة 12 - 14 ديسمبر 2011

شاركت الأمانة العامة في الاجتماع التمهيدي لإعداد التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012 الذي عقد في مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في القاهرة خلال الفترة 12 - 14 كانون أول/ ديسمبر 2011. وشارك في الاجتماع ممثلون عن كل من جامعة الدول العربية، وصندوق النقد العربي، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.



تم التداول أثناء الاجتماع في خمسة بنود رئيسية، تركز البند الأول حول التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2011، والبند الثاني حول الإعداد لتقرير عام 2012، والبند الثالث حول البيانات الإحصائية لتقرير عام 2012، والبند الرابع حول تطوير التقرير، والبند الأخير حول ما أستجد من أعمال.

رابعاً : الأنشطة المساندة

1-4 بنك المعلومات

1-1-4 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 القطرية، إضافة إلى البيانات التي وردت في الأوراق الفنية والدراسات التي قدمت خلال الفعاليات التي نفذتها أو شاركت فيها الأمانة العامة.

تابع بنك المعلومات بالتعاون مع إدارة الإعلام والمكتبة النظام الإلكتروني المعد لاستخدامات إدارة الاعلام والمكتبة باستخدام تقنيات أوراكل 11g، من خلال تطوير وتحديث إمكانيات التخزين والاسترجاع لأرشيف المكتبة.

قام بنك المعلومات بتصميم نظام تخزين واسترجاع وتحديث لبيانات قسم شؤون الموظفين في الأمانة العامة باستخدام تقنيات برنامج أوراكل 11 بالتعاون مع قسم شؤون الموظفين.

قام بنك المعلومات بتصميم نظام محاسبي ونظام احتساب نهاية الخدمة بالتعاون مع إدارة العلاقات العامة والشؤون المالية - قسم المحاسبة في الأمانة العامة باستخدام تقنيات برنامج أوراكل 11.



4-1-2 التقارير والأوراق

- انجز بنك المعلومات بالتعاون مع الإدارات المختصة في الأمانة العامة، التقرير الاحصائي لعام 2011، الذي يغطي الفترة 2006 - 2010، وتم وضعه على موقع الأمانة العامة الالكتروني، وعلى أقراص مدمجة (CD-ROM).
- إعداد مطبوع بيانات الطاقة حسب المجموعات الدولية للفترة 1970 - 2010، اعتماداً على قاعدة بيانات شركة البترول البريطانية، ويتم تحديث هذا المطبوع سنوياً، كما تم وضعه على قرص مدمج، وبحسب الاتفاق مع شركة البترول البريطانية فإن توزيعه مقتصر على الدول الأعضاء.
- قام بنك المعلومات بترتيب الأوراق المقدمة للندوات والاجتماعات التي نظمتها الأمانة العامة أو شاركت بها خلال عام 2011 ووضعها على أقراص مدمجة (CD-ROM).
- قام بنك المعلومات بمعالجة وإصدار مطبوع حول البيانات الصادرة عن شركة إيني الإيطالية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وصادرات وواردات النفط الخام المنشورة في تقريرها السنوي World Oil & Gas Review 2011.

خامساً : التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية

5-1 المنتدى الاقتصادي العربي - الياباني الثاني.

بناء على دعوة من جامعة الدول العربية، شارك سعادة أمين عام منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك الأستاذ عباس علي النقي، في المنتدى الاقتصادي العربي - الياباني الثاني، الذي عقد في الجمهورية التونسية، يومي 11 و12 ديسمبر 2010، تحت شعار "صفحة جديدة على درب الرخاء المشترك العربي - الياباني"، وذلك تحت رعاية وحضور معالي الوزير الأول في الجمهورية التونسية السيد محمد الغنوشي، وبحضور سعادة الأمين العام لجامعة الدول العربية السيد عمرو موسى، ومعالي وزير الخارجية الياباني السيد سيجي مايهارا، وبمشاركة عدد المسؤولين



الحكوميين من الجانبين العربي والياباني، وممثلي المنظمات والشركات الإقليمية والدولية المتخصصة في قطاع الاقتصاد والطاقة. يهدف المنتدى إلى تعزيز العلاقات الاقتصادية المتبادلة بين اليابان والدول العديية من خلال التعاون في عدة مجالات من بينها التجارة والاستثمار والطاقة والتكنولوجيا وتنمية الموارد البشرية، وتعميق الفهم المتبادل بين القطاعين العام والخاص في كل من اليابان والدول العربية، وتوفير فرص أعمال جديدة ملموسة لفائدة الجانبين.

تناول المنتدى من خلال ست ورش عمل، مجالات وأفاق التعاون بين الدول العربية واليابان، في قطاعات الطاقة، والتنمية البشرية والتدريب، والبيئة، والكهرباء والمياه وغيرها من المواضيع. وعلى صعيد صناعة النفط والغاز، استعرض المنتدى أفاق التعاون العربي - الياباني في قطاعات الاستكشاف والحفر واستخراج البترول الخام وشبكات التوزيع، والاستخدام السلمي للطاقة النووية والسكك الحديدية والانشاءات ومحطات الطاقة والمياه.

وقد شارك سعادة أمين عام منظمة أوابك في أعمال الجلسة الأولى من المنتدى، التي كان محورها "التعاون في مجالات الطاقة والبيئة"، والتي ترأسها معالي وزير الصناعة التونسي الأستاذ عفيف شلبي، وبحضور نخبة من خبراء الاقتصاد والطاقة. وأكد المشاركون في الجلسة على أهمية التجديد التقني ضمن سياسة استهلاك رشيدة في مجال الطاقة. ودعوا إلى الاستثمار الأمثل لثروات المنطقة العربية من النفط والغاز الطبيعي مؤكداً على أهمية الاستفادة من الخبرات والتجارب اليابانية في هذا المجال. وشددوا على ضرورة التعاون العربي - الياباني في المجال الاقتصادي وضرورة تحقيق صيغة من صيغ التكامل بين الطرفين. واستعرض الخبراء في مجال الطاقة الخصائص الجغرافية والطبيعية للعالم العربي والتي من شأنها أن تشجع الجانب الياباني على زيادة الاستثمار في المنطقة، وتعزيز التعاون مع مختلف الدول العربية.

وقد صدر في نهاية المنتدى إعلان تونس، الذي أكد الرغبة المشتركة في تطوير العلاقات الاقتصادية بين اليابان والدول العربية، والإرتقاء بها إلى مستويات أفضل بما يعمق التفاهم والتبادل المشترك. وأشار الإعلان إلى أن حصيلة هذا المنتدى تعد مثمرة للغاية وتتجلى من خلال المناقشات والحوارات المتنوعة التي جرت بين



المؤسسات والشركات في الدول العربية واليابان. وتركز الإعلان على جملة من المحاور تتعلق بتطوير العلاقات الاقتصادية بما يساهم في تحقيق السلام والتعاون في مجالات الطاقة والبيئة والموارد البشرية والتعليم والعلوم والتكنولوجيا والتجارة والاستثمار والشراكة والسياحة والتمويل.

وعلى هامش هذا المنتدى الاقتصادي العربي - الياباني الثاني، وقعت منظمة أوابك خطاب نوايا مع مركز التعاون الياباني للبترول، بغرض التعاون في مجال الصناعات البترولية اللاحقة، وعبر التنظيم المشترك للندوات والمؤتمرات وورش العمل والدراسات البحثية والتدريب. وقد اتفق الطرفان على التوقيع على مذكرة تفاهم توضح سبل وآليات التعاون في تلك المجالات في المستقبل القريب. وقد مثل منظمة أوابك في توقيع خطاب النوايا سعادة أمين عام المنظمة، الأستاذ عباس علي النقي، وبحضور كل من سعادة الأمين العام لجامعة الدول العربية السيد عمرو موسى، ومعالي وزير الخارجية الياباني السيد سيجي مايارا.

5-2 توقيع مذكرة تفاهم بين منظمة أوابك ومركز التعاون الياباني للبترول

بحضور سعادة أمين عام منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) الأستاذ عباس علي النقي، وسعادة السفير الياباني في دولة الكويت السيد ياسويوشي موميزو، والسيد موريهيرو يوشيدا، العضو المنتدب في مركز التعاون الياباني للبترول، وكبار الموظفين في الأمانة العامة لمنظمة أوابك. أقيم حفل توقيع مذكرة تفاهم بين منظمة أوابك ومركز التعاون الياباني للبترول، في 9 مارس 2011، في مقر الأمانة العامة لمنظمة أوابك بدولة الكويت.

وجاء في البيان الصحفي المشترك الذي صدر في أعقاب توقيع مذكرة التفاهم، انه في إطار تدعيم وتوسيع نشاطات التعاون مع المؤسسات والهيئات الدولية المعنية بالطاقة بصفة عامة والبترول بصفة خاصة، اتفقت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) مع مركز التعاون الياباني للبترول (JCCP)، على المضي قدما نحو إقامة علاقات تعاون بينهما في مجال الصناعات البترولية اللاحقة، وقد تجسد ذلك في قيامهما بالتوقيع على مذكرة تفاهم بهذا الشأن يوم الأربعاء 9 مارس 2011، في



مقر الأمانة العامة لمنظمة أوابك في مدينة الكويت - دولة الكويت. وتتضمن مذكرة التفاهم النقاط والمحاور التالية:

• تفاصيل المجالات التي سيشملها التعاون بين الطرفين:

أ - تسعى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) للبحث عن إمكانيات التعاون مع مختلف منظمات وهيئات الطاقة والبترول التي تعنى بإعداد الدراسات وعقد المؤتمرات ذات الصلة بالصناعات البترولية اللاحقة (التكرير والبتروكيماويات).

ب - يواصل مركز التعاون الياباني للبترول تنفيذ التزاماته الهادفة لتوسيع وتدعيم أوامر الصداقة بين البلدان المنتجة للنفط واليابان وذلك من خلال التعاون التقني وتبادل المختصين العاملين في قطاع الصناعات البترولية اللاحقة .

ج - أدى تبادل وجهات النظر حول ربط أوامر التعاون بين كل من منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك ومركز التعاون الياباني للبترول بينهما، منذ شهر مايو من العام الماضي (2010) إلى توقيع مذكرة التفاهم بينهما .

د- توثيق عرى التعاون بين منظمة أوابك ومركز التعاون الياباني للبترول من خلال تنفيذ حلقات دراسية وورش عمل وبحوث ودراسات مشتركة، وبرامج أخرى ذات صلة بالصناعات البترولية اللاحقة.

سادساً: تشجيع البحث العلمي

6-1 الجائزة العلمية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول لعام 2010

عملاً بأحكام نظام الجائزة، تم تكريم وتسليم الشهادات التقديرية للفائزين بالجائزة العلمية لعام 2010، التي كان موضوعها « نتائج تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات الاستكشاف والإنتاج البترولي في الدول العربية ومردودها الاقتصادي» من قبل مجلس وزراء المنظمة في اجتماعه المنعقد في القاهرة - جمهورية مصر العربية يوم السبت الموافق 24 كانون الأول/ ديسمبر 2011.



2-6 الجائزة العلمية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول لعام 2012

استمرارا لسياسة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول في تشجيع البحث العلمي بتخصيص جائزتين تقديريتين كل سنتين، قيمة الجائزة الأولى سبعة آلاف دينار كويتي، وقيمة الجائزة الثانية خمسة آلاف دينار كويتي، تقرر أن يكون موضوع البحث العلمي للحصول على جائزة أوابك لعام 2012 بعنوان «التقدم التقني في استكشاف واستغلال موارد الغاز الطبيعي غير التقليدية في الدول العربية». وقامت الأمانة العامة بالإعلان عن ذلك وإعلام الجهات ذات العلاقة. واستمرت بنشر الاعلان في نشرتها الشهرية ومجلتها الفصلية وعلى موقعها على الانترنت وحددت نهاية شهر أيار/ مايو 2012 آخر موعد لاستلام البحوث.

سابعاً : النشاط الإعلامي

استمرت الأمانة العامة في نشاطها الإعلامي، والذي شمل المجالات التالية:

1-7 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 (5 - 1) الكتب والدوريات الصادرة عن الأمانة العامة وعدد النسخ التي تم طبعها وتوزيعها خلال عام 2011.

2-7 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

تواصل الأمانة العامة تطوير الموقع الإلكتروني على شبكة الانترنت العالمية، وذلك بتضافر جهود كادرها الفني وبالتنسيق بين إداراتها المختلفة، بعد أن إتضح أن تكليف بعض الشركات العالمية المتخصصة للقيام بهذه المهمة سيكبدها تكاليف باهظة. وسيتم إطلاق الموقع المطور خلال الربع الأول من عام 2012 بعد الإنتهاء من عمليات التطوير اللازمة التي شملت جميع جوانبه ومحتوياته، من تقارير ودراسات فنية واقتصادية، ومطبوعات أخرى، وطريقة عرض تلك المحتويات.

4-7 معرض الكتاب العربي الخامس والثلاثون

شاركت الأمانة العامة للمنظمة في معرض الكتاب العربي السادس والثلاثين الذي اقيم في الكويت خلال الفترة ما بين 19 - 29 أكتوبر 2011 برعاية الأمانة العامة للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، دولة الكويت.

وقد شاركت في المعرض 495 دار نشر من 16 دولة عربية و11 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 للبتترول، ومنظمات أخرى مقرها خارج الكويت منها اتحاد الكتاب العرب (سورية)، والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية (السعودية)، والمنظمة العربية للتنمية الادارية - 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 صاحبت المعرض عدة فعاليات ثقافية وفنية، وكان هناك تركيزاً على دور المرأة العربية في عالم النشر والتنمية الثقافية والابداع.

5-7 خدمات المكتبة

تعتبر مكتبة الأمانة العامة، مكتبة نفطية متكاملة نظراً لما يتوفر فيها من كتب ومراجع قيمة متخصصة في الشأن البترولي، وكل قضايا الطاقة اقتصادياً وتجارياً، بالإضافة إلى مصادر البيئة. وتقوم المكتبة بتوفير المعلومات المرجعية لباحثي الأمانة العامة، وبنك المعلومات، وتزودهم بالمصادر المختلفة. وتحرص على تقديم الخدمات المرجعية للمكتبات والباحثين من خارج الأمانة العامة، واستمرار تعاونها مع المكتبات الأخرى المتخصصة في مجال تبادل المعلومات، مثل مكتبة الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، وقد أتيح لأكثر من 220 زائر فرصة الاستفادة من الخدمات المكتبية، كان بينهم خبراء وباحثون وأساتذة جامعات وطلبة خلال هذا العام.

استمرت مكتبة الأمانة العامة في توسيع قاعدة البيانات الببليوغرافية التي انشئت في عام 2008 على نظام الأمانة العامة الجديد أوراكل (Oracle) وذلك بإدخال البيانات الجديدة الخاصة بالكتب والوثائق ومقالات الدوريات العربية والأجنبية. وقد بلغ عدد ملفات الإدخال 3394، وتوفر المكتبة خدمة استرجاع المعلومات للباحثين، بالإضافة خدمات التوثيق التالية:

- الببليوغرافيا الفصلية التي تنشر في مجلة النفط والتعاون العربي (الأعداد 136-139).
- ببليوغرافية المصادر الجديدة في المكتبة وتوزع على جميع الباحثين في الأمانة العامة شهرياً.

1-5-7 الفهرسة والتصنيف

تواصل المكتبة خدماتها الفنية في مجال الفهرسة والتصنيف، حيث تم إدخال معلومات جميع الكتب والوثائق المصنفة والفهرسة إلى قاعدة بيانات المكتبة على نظام أوراكل (Or-cle) حيث زاد عدد الكتب والوثائق من 35306 عام 2010 إلى 35626 في عام 2011.



2-5-7 التزويد

- تركزت خدمات التزويد هذا العام على النحو التالي:
- تزويد المكتبة بكتب جديدة بناء على الاقتراحات المرفوعة من قبل مكتب سعادة الأمين العام والإدارات المتخصصة وحاجة المكتبة.
 - متابعة اشتراكات المكتبة في الدوريات العربية والإنجليزية لعام 2011.
 - متابعة المطبوعات الرسمية الخاصة بالهيئات المختلفة والدوائر الحكومية ومؤسسات وشركات النفط.
 - متابعة وصول بعض الدوريات الإلكترونية وإنزالها على الشبكة الداخلية للأمانة العامة.
 - تنظيم حفظ المصادر الإلكترونية التي تصل المكتبة على شكل ملف PDF أو CD.

3-5-7 خدمات عامة

- تابعت المكتبة خلال العام تقديم خدماتها داخل القاعة لباحثي الأمانة العامة وللزوار الوافدين من الخارج، وذلك من خلال الخدمات التالية:
- الإعارة الداخلية.
 - الرد على استفسارات الباحثين.
 - إرشاد القراء.
 - الخدمات المرجعية.
 - تجليد المطبوعات.
 - التصوير.
- 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 2011 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 2011 بلغ عدد العاملين في الأمانة العامة (45) موظفاً، منهم (19) في الكادر المهني و(26) في الكادر العام، ويبين الجدول (5 - 2) تطور عدد العاملين في الأمانة العامة خلال السنوات 1968 - 2011.

2-9 تطور الإنفاق الفعلي

بلغ الإنفاق في عام 2011 مبلغاً وقدره -/1.786 دينار كويتي*، ويبين الجدول (5 - 3) تطور الإنفاق الفعلي للأمانة العامة خلال السنوات 1968 - 2011.

* تقديرية لحين اعتماد الحسابات الختامية لعام 2009 في شهر مايو 2010



جداول الجزء الثاني





الجدول رقم 5 - 1
المطبوعات الصادرة عن الأمانة العامة وما تم توزيعه
خلال عام 2011

المطبوع	عدد المطبوعات	عدد النسخ	إجمالي النسخ	ما وزع من كل مطبوع	إجمالي 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 2-5
عدد العاملين في الأمانة العامة موزعا على الكادرين المهني والعام،
2011 - 1968

السنة	الكادر المهني	الكادر العام	المجموع
1968	4	7	11
1969	10	14	24
1970	12	22	34
1971	10	23	33
1972	9	24	33
1973	11	23	34
1974	15	33	48
1975	31	48	79
1976	37	58	95
1977	40	70	110
1978	41	71	112
1979	45	79	124
1980	51	81	132
1981	47	87	134
1982	44	90	134
1983	51	88	139
1984	49	86	135
1985	50	82	132
1986	43	75	118
1987	24	51	75
1988	18	43	61
1989	23	39	62
1990	23	41	64
1991	22	39	61
1992	21	36	57
1993	22	33	55
1994	21	28	49
1995	21	29	50
1996	21	30	51
1997	19	32	51
1998	20	30	50
1999	17	36	53
2000	22	29	51
2001	21	31	52
2002	21	32	53
2003	22	30	52
2004	20	29	49
2005	22	29	51
2006	20	31	51
2007	22	31	53
2008	24	32	56
2009	23	32	55
2010	20	27	47
2011	19	26	45



الجدول 3 - 5
تطور الانفاق الفعلي للأمانة العامة موزعا على أبواب الميزانية الثلاثة
1968 - 2011
(ألف دينار كويتي)

الاجمالي	الباب الثالث دراسات وتدريب وإعلام	الباب الثاني مصرفيات عامة	الباب الأول مهايا ومرتبات	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
*60.679	9.490	14.920	36.269	المجموع

* ملحوظة الأرقام المذكورة تقديرية لحين اعتمادها بشهر مايو 2012

الفصل الثالث

المشروعات العربية المشتركة المنبثقة عن المنظمة

بذلت الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة كل ما كان في وسعها من الجهود خلال عام 2010، والنصف الأول من عام 2011، لتحسين أدائها وتطوير أعمالها، وذلك باستثناء الشركة العربية للخدمات البترولية بمختلف شركاتها الفرعية، والكائن مقرها في ليبيا، حيث أنها تأثرت خلال عام 2011 بالاحداث التي مرت بها دولة مقر الشركة، وفقدت الكثير من أصولها وممتلكاتها. أما الشركات الأخرى، فقد أبلت بلاء حسنا، معتمدة في ذلك على قدراتها ومواردها وتجاربها، وذلك للتغلب على المصاعب والهزات والتجاذبات الجيوسياسية التي شهدتها المنطقة وكذلك العالم .

إضافة إلى ذلك، فإن الشركات المنبثقة عن المنظمة، ظلت ولا تزال تواجه بكل عزم وإصرار العديد من التحديات الاقتصادية ذات الصلة والارتباط بطبيعة نشاطها، من حيث أنها تجد نفسها على الدوام أمام منافسة شديدة مع الشركات العالمية الكبرى ذات النشاط المشابه، من جهة، وصعوبة دخولها إلى العديد من الأسواق العربية من جهة أخرى. لكن ذلك لم يثنها على بذل مزيد من الجهد، وإبداء المزيد من الإصرار في مواجهة الصعاب، معتمدة في ذلك على استغلال رصيدها من الخبرات والتجارب التي اكتسبتها على مر الاعوام، واستثمار ذلك للمضي قدما نحو تحقيق مزيد من الانجازات.

ونتيجة لما سبق ذكره، يمكن القول بأن الشركات المنبثقة عن المنظمة لا يمكنها أن تتأى بنفسها عن التأثيرات الناجمة عن تداخل الأوضاع الجيوسياسية التي تشهدها المنطقة، فالبعض منها يجد نفسه في مواجهة معوقات وأعباء غالبا ما تقف حجر عثرة في وجهه عند القيام بتنفيذ البرامج التطويرية التتموية المخطط لها. وقد تكون تلك المعوقات داخلية ذات ارتباط بالوضع الاقتصادي للبلد الذي تنشط فيه الشركة، أو يعود لطبيعة نشاط الشركات المنافسة المشابه، وصعوبة الدخول إلى العديد من الأسواق في البلاد العربية، بل وحتى في أسواق الدول الأعضاء. ولا يزال من الصعوبة



بمكان، وبحكم هذا الواقع، على أي كيان اقتصادي (دولة أو شركة) أن يتعامل مع حالة عدم الاستقرار المالي والاقتصادي الإقليمي والعالمي، ما لم يكن صاحب تجارب وعلاقات تمكنه من مواجهة تبعات وآثار انعدام الاستقرار ذلك.

إن ما يمكن أن يلاحظه المرء هو أن العديد من دول المنطقة العربية قد واجهت الكثير من المصاعب الاقتصادية في عام 2010، ولاسيما بالنسبة لمناخ الاستثمار وما شهده سعر النفط، وسعر صرف الدولار من تذبذبات، إلا أن صمود اقتصاديات معظم البلدان العربية المنتجة للبترو، وتمكنها من تحقيق نسب نمو اقتصادي معقولة ومستمرة خلال السنوات الماضية، قد انعكس بصورة ايجابية على الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة في عام 2010، بحيث أنها استغلت ذلك لتعزيز نشاطاتها وتثبيت أقدامها في المجالات التي تدخل ضمن تخصصاتها، كسوق الاستثمار في قطاع الطاقة (بالنسبة لأبيكوروب) وسوق النقل البحري للبترو (بالنسبة لشركة الناقلات)، وسوق بناء وإصلاح السفن (بالنسبة لأسري)، وكذلك في سوق الحفر والاستكشاف الجيوفيزيائي (بالنسبة لكل من شركة الخدمات البترولية والشركات المنقرعة عنها). لكن الهزات العنيفة والتغيرات السياسية التي شهدتها بعض الدول العربية، وخاصة في ليبيا في عام 2011، جعل هذه الشركة الأخيرة تفقد الكثير من ممتلكاتها، وتتوقف تماما عن النشاط، مثلها في ذلك مثل كافة المؤسسات في ليبيا.

أما الشركات المنبثقة الأخرى، فقد تمكنت من التغلب على ما واجهته من صعوبات واستطاعت أن تحقق نتائج مالية جيدة وملموسة خلال عام 2010 والنصف الأول من عام 2011، كما انعكس ذلك في مستوى التعاون والتسييق فيما بين هذه الشركات سواء في إنجاز المشروعات أو في مجال تقديم الدعم المالي والفني.

ويجدر التأكيد هنا، مرة أخرى، على أن كل الشركات المنبثقة تتمتع باستقلالية تامة، وجمعياتها العمومية ومجالس إدارتها هي الجهات المختصة والمسؤولة عن تسيير شؤون هذه الشركات ورسم خطط تطورها. وانطلاقا من ذلك، فإنها تتطلع إلى أن تحظى بمزيد من الدعم والمساندة من الأقطار الأعضاء، وما تأمله هو أن يتم فتح الأسواق العربية أمام نشاطاتها، وذلك على أسس تنافسية، إن لم يكن على أسس



الأفضلية، حيث أن انطلاقها الحقيقي لدعم مكانتها وتوطيد دعائم استمراريته وتعزيز نجاحاتها سيكون عندئذ أكثر فاعلية واستدامة.

وفي ما يلي عرض موجز عن نشاطات كل واحدة من الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة:

أولاً: الشركة العربية البحرية لنقل البترول

تأسست الشركة العربية البحرية لنقل البترول بتاريخ 6 أيار/مايو 1972 برأسمال مصرح به قدره 500 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مدفوع قدره 200 مليون دولار أمريكي، وحدد مقر الشركة بدولة الكويت، وتساهم في هذه الشركة جميع الأقطار الأعضاء بالمنظمة باستثناء الجمهورية العربية السورية، والغرض من تأسيسها القيام بجميع عمليات النقل البحري للمواد الهيدروكربونية.

1 - نشاط الشركة خلال عام 2010

يتكون أسطول الشركة من 11 ناقلة (نפט خام وغاز مسال ومنتجات بترولية نظيفة). وتقوم الشركة بتأجير ناقلاتها في أسواق النقل البحري للبترول بنظام العقود الزمنية «Time Charter» أو بنظام الرحلات الفردية «Spot Voyage» وفقاً للأسعار السوقية السائدة وتخضع لتدقيقها وفحصها الفني الدوري حتى يمكن الاستمرار في التشغيل، وترتبط الشركة بعلاقات وثيقة مع الشركات العربية المسوقة للنפט، ومن وقت لآخر يتم تأجير ناقلات الشركة لهذه الشركات.

وفي مجال آخر 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 الخارج على عقود زمنية متزامنة مع عقود توريد الغاز إلى الهيئة المصرية العامة للبترول.

وفي ظل الانخفاض الحالي لأسعار التأجير في أسواق النقل البحري للبترول، فإن هذا النشاط الإضافي الذي تقوم به الشركة في توريد الغاز يحقق إيرادات مالية مساندة لنشاط الأسطول، مما يساعد الشركة على تحقيق أرباح سنوية بصورة مستمرة. وفي



هذا الصدد، فإنه لمن الأهمية بمكان أن نشير إلى أن دخول الشركة في مجال نقل الغاز المسال، قد فتح الباب أمامها لإبرام عقود شراء الغاز المسال من مؤسسات التسويق العربية بكميات إجمالية قدرها حوالي 1,6 مليون طن سنوياً وهو الأمر الذي أدى إلى وجود علاقات متميزة بين الشركة وهذه الشركات الشقيقة بالدول الأعضاء بالشركة (ارامكو السعودية، تسويق قطر، مؤسسة البترول الكويتية وسوناطراك الجزائرية).

وعلى صعيد آخر، واصلت الشركة، ومن مواردها الذاتية على الرغم من أزمة المال العالمية، تنفيذ خططها الرامية لتحديث وزيادة وحدات الأسطول ويجري الآن بناء ناقلتين جديدتين للمنتجات البترولية النظيفة، ومن المنتظر أن يتم خطط استلامهما في عام 2012 و 2013.

2 - النتائج المالية للشركة عن السنة المالية 2010

بلغت إيرادات تشغيل ناقلات الشركة خلال عام 2010 حوالي 99,63 مليون دولار، كما بلغت مصاريف التشغيل الفعلية قبل احتساب استهلاك الناقلات حوالي 60,99 مليون دولار، فيما بلغ استهلاك الناقلات الدفتری حوالي 24,45 مليون دولار.

وبالنسبة لمشاريع نقل وتوريد الغاز فقد حققت الشركة صافي ربح بلغ حوالي 18,17 مليون دولار، ونتيجة لذلك، فقد بلغت النتيجة النهائية لنشاط الشركة عام 2010 تحقيق ربح صاف يقدر بحوالي 20,14 مليون دولار.

3 - النتائج المالية للشركة عن النصف الأول من عام 2011

بلغت إيرادات تشغيل الناقلات حوالي 47,42 مليون دولار، في حين بلغت مصاريف التشغيل حوالي 28,92 مليون دولار، فيما بلغ الاستهلاك الدفتری للناقلات حوالي 12,23 مليون دولار. وبعد احتساب المصاريف الإدارية والعمومية وفوائد التمويل للبنوك، تكون النتيجة النهائية لنشاط الشركة عن النصف الأول من عام 2011 تحقيق ربح صاف يقدر بحوالي 5,30 مليون دولار.

وتجدر الإشارة إلى أن ناقلة النفط زركوه (ZIRKU) التابعة للشركة قد تعرضت إلى عملية قرصنة بتاريخ 2011/3/28 من قبل القرصنة الصوماليين. وقامت الشركة إثر ذلك ببذل جهود كبيرة لاسترجاعها بعد دفع الفدية المالية المطلوبة والبالغة (10



ملايين دولار أمريكي، وقد وصلت الناقلات وبحارتها سالمين وبصحة جيدة إلى ميناء صلاله في سلطنة عمان.

ثانياً: الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)

تأسست الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن «أسري» بتاريخ 8 كانون الأول/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 2010

كان عام 2010 عام تحد للاقتصاد العالمي ولصناعة الملاحة العالمية، وقد شكل النصف الأول منه فترة صعبة بالنسبة لشركة «أسري»، حيث انخفض حجم العمل بصورة كبيرة، إلا أن النصف الثاني من العام شهد تحسناً ملحوظاً في الأداء والنتائج المالية.

لقد ازداد عدد السفن التي تم إصلاحها في العام المذكور ليصل إلى 203 سفينة، وهو رقم قياسي في تاريخ «أسري» بالمقارنة مع 168 سفينة لعام 2009. إلا إن متوسط دخل السفينة الواحدة انخفض إلى حوالي 737,000 دولار بالمقارنة مع 769,000 دولار للعام السابق.

وتملك الشركة سمعة طيبة في تقديم خدمة عالية الجودة وبسعر معتدل لجميع عملائها، وعلى الرغم من ذلك، فإنها تواجه منافسة متزايدة من الأحواض الجديدة في المنطقة. وكواحدة من أبرز أحواض إصلاح السفن وأفضلها في العالم، فإن لدى الشركة القدرة على مواجهة هذه المنافسة الجديدة التي ستجعل الشركة في وضع أفضل لتوفير الخدمات المطلوبة لعملائها.



وتحرص شركة (أسري) على أن تقوم بتوسيع أعمالها وبلوغ مستويات التفوق، وعلى الرغم من التحديات التي تواجهها الشركة في السوق، فإنها تحرز تقدماً حثيثاً ومطرداً، ولم يكن لهذا التقدم أن يتحقق لولا الدعم المتواصل والتشجيع المستمر الذي تلقاه من الدول المساهمة في الشركة.

وغني عن القول أن ناقلات النفط والسفن الأخرى ومنصات الحفر لا تأتي للإصلاح في «أسري» من دون أن يتم بذل جهود كبيرة في مجال التسويق والترويج لخدمات الشركة، ولا يكون ذلك فقط من جانب «أسري» ولكن أيضاً من قبل شبكة الوكلاء العالمية التي ترتبط بأسري بعلاقات تنسيق قوية معها. فمن دون جهود وكلائنا المضنية فإن الكثير من أعمال الإصلاح التي فازت بها (أسري) كانت ستنتهي إلى أحواض أخرى.

2 - النتائج المالية لعام 2010

على الرغم من الظروف الاقتصادية الصعبة، والمنافسة الشديدة التي واجهتها إقليمياً ودولياً، فقد تمكنت شركة أسري من تحقيق دخل لا بأس به في عام 2010، حيث تمكنت من تحقيق ربح تشغيلي قدره 5,3 مليون دولار قبل احتساب الإستهلاكات، ولكنها تكبدت خسارة صافية بعد احتساب الإستهلاكات بلغت حوالي 3,1 مليون دولار، وكان السبب الرئيسي لهذه الخسارة انخفاض أسعار الإصلاح بصورة كبيرة بالمقارنة مع عام 2009، نتيجة المنافسة الشديدة بين أحواض إصلاح السفن في العالم.

3 - التدريب والتعريب

وفي مجال التدريب والتعريب، استمرت (أسري) في عام 2010 في تنفيذ خططها الرامية إلى تنمية مستوى 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 ولمواجهة التنافس الشديد في الصناعة.



في عام 2010 بلغ عدد موظفي الشركة 1633 موظفاً منهم 824 موظفاً من العرب مقارنة مع 832 موظفاً من العرب في عام 2009. كما وظفت الشركة 48 موظفاً مؤقتاً في عام 2010 حسب حاجة العمل. وتستعين الشركة في فترات الذروة بالمقاولين 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 2011

تواجه الشركة في عام 2011 سنة أخرى مليئة بالتحدي، لكنها على ثقة تامة بان الدعم المستمر الذي تلقاه الشركة من مجلس إدارتها وإدارتها التنفيذية وعمالها ووكلائها من شأنه أن يضمن الانطلاق بثبات لمواجهة الطلبات الجديدة لصناعة السفن. فلدى الشركة برنامج توسعة طموح سوف يشهد دخول رصيف إصلاح جديد طوله 1380 متراً مع نهاية العام بالإضافة إلى منطقة تصنيع «أوفشور» (في المغورة) جديدة كبيرة.

- النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2011

حققت الشركة خلال النصف الأول من عام 2011 نتائج جيدة حيث بلغت إيرادات التشغيل الصافية للشركة خلال هذه المدة 87,116,000 دولار بزيادة نسبتها 20.1% من نفس الفترة من عام 2010 والبالغة 72,555,000 دولار.

ثالثاً: الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب)

تأسست الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب) 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 2010

واصلت أبيكوروب خلال عام 2010 القيام بدورها كواحدة من بين المؤسسات المالية الرائدة في المنطقة العربية في مجالات تمويل المشروعات والتجارة وتقديم الاستشارات المالية لقطاع النفط والغاز، ولكن بمعدلات أدنى بسبب الظروف السلبية التي شهدتها الأسواق المالية العالمية والإقليمية والمحلية وضعف الانتعاش الاقتصادي في العديد من الدول المتقدمة، وقد أثرت هذه الظروف بمجمها على مسيرة استثمارات وتمويل صناعات النفط والغاز. واستثناء من ذلك عُرف نشاط تمويل التجارة في أبيكوروب ديناميكية أكثر خلال العام.

وقد حققت أبيكوروب أول إصدار للسندات للشركة العربية للاستثمارات البترولية حيث كان عام 2010 عاما مميزا في مسيرة الشركة التي امتدت لأكثر من خمسة وثلاثين عاما ، استطاعت الإدارة خلالها أن تحقق تطورا هاما ومشهودا في تنفيذ إستراتيجية الشركة في التوقيت المناسب، تمثل في قيام الشركة بسداد قرضها المتوسط الأجل وبقيمة 250 مليون دولار في موعده في شهر ابريل 2010 وذلك من موارد الشركة الذاتية. وكان ذلك ضمن استعداد الشركة للحصول على التصنيف الائتماني الأول في تاريخها الذي جاء في شهر يونيه 2010، حيث حصلت (أبيكوروب) على تصنيف ائتماني مميز (A1) للقروض طويلة الأجل و(Prime 1) من وكالة موديز Moody's الأمر الذي تمكنت معه الشركة من تهيئة وإعداد ترتيباتها الخاصة لإصدار أول سندات في تاريخها في الأسواق الرأسمالية في شهر أكتوبر 2010 وبقيمة 2 مليار ريال سعودي (530 مليون دولار أمريكي)، وقد استقبلت الأسواق المالية تلك السندات بترحاب بالغ مما قاد إلى تصنيفها كأفضل إصدار بالسوق السعودي في عام 2010.



بلغ صافي دخل نشاط تمويل المشروعات والتجارة خلال عام 2010 نحو 26,5 مليون دولار، مقارنة بمبلغ 30 مليون دولار في عام 2009، كما بلغت محفظة القروض عام 2010 نحو 2,5 مليار دولار مقارنة بمبلغ 2,6 مليار دولار في عام 2009.

2- المساهمات المباشرة في رؤوس أموال المشروعات لعام 2010

تساهم أبيكوروب حالياً في رؤوس أموال 13 مشروعاً مقاما في ستة أقطار عربية وهي: المملكة العربية السعودية، مملكة البحرين، ليبيا، جمهورية العراق، جمهورية مصر العربية، والجمهورية التونسية. وتغطي هذه المشروعات أنشطة مختلفة من صناعات بتروكيماوية، أسمدة نيتروجينية كيماوية، غازات بترولية مسالة، خدمات جيوفيزيائية وحفر آبار نفطية وغازية، وخدمات تخزين المشتقات البترولية.

بلغ صافي القيمة الدفترية لمحفظة مساهمات أبيكوروب 336 مليون دولار بنهاية 2010 مقارنة بـ 339 مليون دولار بنهاية عام 2009، ويعزى هذا الارتفاع في القيمة الدفترية وقدره 8 %، في الدرجة الأولى، إلى ارتفاع القيمة السوقية لإحدى مساهمات المحفظة (شركة ينساب) المتداولة في أسواق الأسهم.

أظهرت القوائم المالية لعام 2010، بأن الأرباح المستلمة من المساهمات واصلت مسارها التصاعدي بحيث ارتفعت إلى حوالي 67 مليون دولار أمريكي مقارنة بحوالي 59,5 مليون دولار أمريكي عما كانت قيمتها بنهاية عام 2009.

3- النتائج المالية لعام 2010

حققت أبيكوروب ربحاً صافياً بلغ 95,2 مليون دولار أمريكي لعام 2010 مقارنة بصافي ربح محقق في عام 2009 بلغ 58,5 مليون دولار أي بزيادة قدرها 63 % عن العام السابق أما الإيرادات التشغيلية للشركة لعام 2010 فقد بلغت 119 مليون دولار 2008، وذلك بعد خصم تكلفة التمويل. وقد ارتفعت أصول الشركة إلى 4,312 مليون دولار بنهاية عام 2010 مقارنة بـ 4,119 مليون دولار عام 2009. كما ارتفع إجمالي حقوق المساهمين في (أبيكوروب) بنهاية عام 2010 بنسبة 14 % مقارنة بقيمتها بنهاية



عام 2009، حيث بلغ إجمالي حقوق المساهمين 1,141 مليون دولار أمريكي مقارنة بـ 1,002 مليون دولار بنهاية عام 2009. ويُعزى ذلك إلى النتائج الجيدة التي حققتها الشركة خلال العام.

4- نشاط تمويل المشروعات للنصف الأول من 2011

استمر ركود نشاط تمويل المشروعات في منطقة الخليج العربي واتسم بالتراجع في منطقة شمال أفريقيا. وعلى الرغم من ذلك، استطاعت أبيكوروب أن تشارك في تمويل عدد من المشروعات التي تتمتع باقتصاديات جيدة كما تمكنت من زيادة نشاطها في تمويل التجارة على مستوى العالم العربي.

وتجدر الملاحظة بأن نشاط القروض المجمعمة ذات المبالغ الكبيرة لم يستأنف نشاطه بعد ولكن من المتوقع أن يتم طرح هذا النوع من القروض في الأسواق المالية خلال النصف الثاني من العام الحالي وخصوصاً في قطر والسعودية. أما في منطقة شمال أفريقيا، فإن التطورات السياسية الحالية هنالك قد أجبرت البنوك على تأجيل عدد من مشروعات التمويل الضخمة إلى حين استقرار الأوضاع.

5 - النتائج المالية للنصف الأول من عام 2011

تمكنت أبيكوروب من تحقيق ربح صاف خلال الستة أشهر الأولى من عام 2011 بلغ 40,8 مليون دولار أمريكي. وقد ارتفع إجمالي إيرادات الشركة إلى 52 مليون دولار أمريكي بنسبة 75% مقارنة بالفترة نفسها من العام الماضي. كما ارتفعت أصول الشركة إلى 4,3 مليار دولار من 4,1 مليار دولار بتاريخ 31 ديسمبر 2009.

بلغ إجمالي أصول الشركة في 30 يونيو 2011 مبلغاً وقدره 4,327 مليون دولار أمريكي مقارنة بمبلغ 4,312 مليون دولار أمريكي في 31 ديسمبر 2010. قامت الشركة في الربع الأخير من العام الماضي بإصدار سندات متوسطة الأجل بالريال السعودي مقدارها 531 مليون دولار أمريكي وذلك توجهاً مع إستراتيجيتها في خفض الاعتماد على التمويل قصير الأجل لضمان استقرار مصادر التمويل. إما إجمالي حقوق



مساهمي الشركة فقد ارتفع إلى 1,182 مليون دولار مقارنة بمبلغ 1,141 مليون دولار في نهاية عام 2010.

سيتمكن حصول أبيكوروب على تصنيف ائتماني (A1) للقروض طويلة الأجل و(Prime 1) للقروض قصيرة الأجل كبنك تنمية متعدد الأطراف (Multi-Lateral Development Bank) من مؤسسة التقييم الائتمانية موديز Moody's في شهر يونيو 2010 من لعب دور حيوي في تمويل مشروعات قطاع الطاقة في المنطقة العربية في وقت انسحبت فيه العديد من المؤسسات المالية العالمية والإقليمية من أسواق تمويل المشروعات.

6 - الموظفون والتدريب

بلغ عدد موظفي أبيكوروب العاملين في مركز الشركة الرئيس في الخبر بالمملكة العربية السعودية، وفي الوحدة المصرفية الخارجية بالبحرين، في الوقت الحالي 117 موظفاً حوالي 70 % منهم من الكوادر العرب (81 موظفاً)، والباقي من جنسيات غير عربية (36 موظفاً). وتقوم الشركة عند الحاجة ووفقاً لإستراتيجية 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 والتي إن توفرت أحياناً إلا أنه يصعب الحصول عليها.

تبدل الشركة جهوداً لتنمية 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 شرعت الشركة في تنفيذ خطة شاملة لتحسين بيئة العمل من خلال تحديث نظام سلم الدرجات والرواتب. وقد أعدت الشركة دراسة عن طريق بيت خبرة متخصص لمراجعة وتطوير الهيكل التنظيمي الإداري لمواكبة نشاطاتها التوسعية، يشمل ذلك خطة لتطوير وتأهيل الموظفين لتحسين الأداء العام الوظيفي والمهني.



رابعاً: الشركة العربية للخدمات البترولية

تأسست الشركة العربية للخدمات البترولية بتاريخ 23 تشرين الثاني/نوفمبر 1975 برأسمال مصرح به قدره 100 مليون دينار ليبي ورأسمال مدفوع قدره 44 مليون دينار ليبي، وحدد مقر الشركة بمدينة طرابلس - ليبيا. وقد تم زيادة رأس مال الشركة من (44) مليون دينار ليبي إلى (49) مليون دينار ليبي، وذلك بموجب قرار الجمعية العمومية للشركة رقم 2010/38/221 بتاريخ 2010/06/19، وتساهم بالشركة جميع الدول الأعضاء في المنظمة، وتم إنشائها بهدف القيام بالخدمات البترولية التي كانت حكراً على شركات النفط الكبرى التي تمتلك الأسرار والتقنيات والخبرة وامتلاك هذه الخبرات والمهارات في مجال الخدمات البترولية، وذلك عبر إنشاء شركات متخصصة في فرع واحد أو أكثر من فروع الخدمات البترولية.

وغرض الشركة هو القيام بالخدمات البترولية، وذلك بإنشاء شركات متخصصة في فرع واحد أو أكثر من فروع الخدمات البترولية، وعلى الأخص المجالات التالية:

- عمليات حفر الآبار وصيانتها.
- عمليات معالجة وتنشيط الطبقات واختبارها.
- تثبيت وتنقيب أنابيب تبطين الآبار.
- إجراء التسجيلات المختلفة في الآبار.
- تحليل عينات اللباب الصخرية والمواد الهيدروكربونية وغيرها من المواد المتعلقة بعمليات الخدمات البترولية.
- استخدام الحاسبات الإلكترونية في الدراسات البترولية.
- دراسات هندسة المكامن وجيولوجيا البترول.



- الإنشاءات البرية والبحرية لمرافق البترول.
- عمليات المساحة للخدمات البترولية.
- الأعمال الجيوفيزيائية المختلفة.
- تموين المواد والمعدات التي تحتاجها الخدمات البترولية.

نشاط الشركة خلال عام 2010

قررت الشركة التركيز على تحسين وتطوير أداء شركاتها القائمة حالياً والتوسع من خلالها، ودراسة إمكانية الدخول في مشاركات مع شركات عالمية في إحدى مجالات الخدمات البترولية بما يتوافق وأغراض الشركة.

حساب الأرباح والخسائر والتوزيع

بلغ إجمالي إيرادات الشركة العربية للخدمات البترولية لسنة 2010 مبلغ وقدره 5,024,293 دينار ليبي وبعد خصم المصروفات الإدارية العامة والمخصصات بقيمة 2,520,155 دينار ليبي وإضافة مبلغ 104,815 دينار ليبي تعديلات سنوات سابقة. فقد بلغ صافي الربح لسنة 2010 مبلغ وقدره 2,608,953 دينار ليبي كُؤن منه احتياطي قانوني بنسبة 10 % بمبلغ 260,895 دينار ليبي ورُحّل الباقي لحساب الأرباح المرحلة، ليصبح إجمالي الأرباح المرحلة 2,727,308 دينار ليبي في 2010/12/31 .

نشاط الشركة عن النصف الأول من عام 2011

استمر نشاط الشركة العربية للخدمات البترولية، بمتابعة ودعم الشركات الثلاثة القائمة ودراسة مشاريع مستقبلية يمكن المشاركة فيها حيث تم توقيع اتفاق مع شركة ويدر فورد بإنشاء شركة مشتركة تحت مسمى الشركة العربية لتطوير حقول النفط وسوف يتم استكمال إجراءات التأسيس خلال الفترة القادمة إنشاء الله .



القوى العاملة والتدريب

بلغ إجمالي عدد العاملين بالشركة في 30/6/3011 (14) أربعة عشرة مستخدماً جميعهم من العرب.

النتائج المالية للنصف الأول من عام 2011

يمكن تلخيص النتائج المالية للشركة العربية للخدمات البترولية للنصف الأول الذي ينتهي في 30/06/2011 كالآتي:

مجموع الإيرادات	13.5 ألف دينار ليبي
مجموع المصروفات	950.5 ألف دينار ليبي
خسائر الفترة	(937.0) ألف دينار ليبي
	(فقط تسعمائة وسبعة وثلاثون ألف دينار ليبي لاغير)

• الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)

وهي إحدى الشركات المتخصصة التابعة للشركة العربية للخدمات البترولية، وتأسست بتاريخ 24/3/1983 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 وتثقيب الآبار ولها مركز للعمليات في الشمال والجنوب.

1 - نشاط الشركة للفترة 1 / 1 / 2010 - 30 / 6 / 2011

استمرت الشركة العربية لجس الآبار خلال عام 2010 في تقديم خدمات جس وتثقيب الآبار في عموم حقول العراق ويلاحظ على نشاطها ما يلي:

- انخفاض عدد العمليات التي تم تنفيذها لصالح عدد من الشركات بسبب دخول شركات عقود التراخيص واستحوادها على معظم الأعمال في الجنوب والتي قامت باستخدام شركات الخدمة العالمية.



- إن للشركة إمكانية إنجاز عدد من الأعمال فيما لو تم تكليفها بها سواء عن طريق استخدام معداتها المتوفرة أو عن طريق التعاون مع شركات عالمية.
 - انخفاض إيرادات الشركة رغم تطوير نوع الخدمات المقدمة.
 - انخفاض أرباح الشركة بسبب انخفاض الإيرادات ورغم تقنين المصروفات.
 - تقديم خدمات جس وتثقيب الآبار لشركات خاصة متعاقدة مع وزارة النفط العراقية.
 - تقديم خدمات جديدة لقطاع شركات الاستخراج مثل مجسات قياس تآكل بطانة الآبار
 - تمكنت الشركة من التعاقد على شراء عدد من الأجهزة ومعدات والمواد جوفية جديدة باستثمار أرباحها.
 - قيام الشركة بإدخال مثقبات جديدة ومتنوعة لاستخدامها في الأماكن المعقدة وبذلك أصبح لديها القابلية على عدم رفض أي عمل من هذا النوع.
 - استمرت الشركة بإجراء أعمال صيانة وأعمار المنشآت والعربات والأجهزة والمعدات القديمة لأغراض إدامة العمل.
 - تم إنجاز هذه الأعمال على ضوء عقود أصولية تم توقيعها مع كل من شركتي نفط الجنوب و نفط الشمال وشركات القطاع الخاص.
- وقد انخفضت إيرادات الشركة وأرباحها بشكل ملحوظ وذلك بسبب دخل شركات عالمية للخدمات مع شركات عقود التراخيص التي استحوذت على معظم الأعمال في الجنوب .حيث بلغت عدد أعمال عام 2010 والنصف الأول من عام 2011 ما مجموعه 425 عملية جس ناجحة رافق ذلك إيرادات وأرباح لنفس الفترة ما مجموعه 3.204.753 دولار 356.567 دولار على التوالي.



2 - العلاقات مع الجهات العراقية المستفيدة

استمرت الأعمال التنسيقية مع وزارة النفط ودوائرها المركزية وشركتي نفط الشمال ونفط الجنوب وشركات قطاع الاستخراج حول متطلبات العمل المختلفة مثل:

- وجهت وزارة النفط شركاتها العاملة في قطاع الاستخراج بالتعاون مع الشركة والاستفادة من خدماتها.
- قامت الوزارة بتوفير كافة المحروقات وبعض متطلبات العمل.
- تم تخصيص مبلغ 9 مليون دولار إلى الشركة بمعزل عن تسديد الديون على أن يتم تسديدها من إيرادات هذه الأجهزة والمعدات بنسبة 25% وستستخدم هذه المبالغ لشراء أجهزة ومعدات لتطوير عمل الشركة وتمكنها من مواكبة التطور الفني والتقني.
- قامت الوزارة بتوفير كافة المحروقات وبعض متطلبات العمل.
- توفير الحماية اللازمة للشركة ومنتسبيها وبصورة خاصة عند نقل إطلاقات التثقيب والعناصر المشعة.
- توقيع عقود عمليات الجس والتثقيب مع شركات الاستخراج لعام 2011 وسيتم المصادقة عليها من وزارة النفط.
- قامت الوزارة بتوفير مخازن لحفظ المثقبات ولوازمها.
- قامت شركات قطاع الاستخراج بتسديد معظم كلف العمليات لعام 2010/ فيما قدمت سلف مالية عن أعمال عام/2011 وسيجري تسوية هذه السلف مع الكلف نهاية السنة وكما هو معمول به سنوياً.
- تم الاتفاق بين وزارة النفط العراقية والشركة العربية للخدمات البترولية على آلية لتسديد ديون الشركة التي بذمة شركات قطاع الاستخراج وقد يتم حسم الموضوع.

3 - التدريب والتطوير

قامت الشركة بإشراك عدد من منتسبيها في دورات تدريبية داخل القطر خلال عام 2010 والنصف الأول من عام 2011 وكما يلي:

- تدريب 2 مهندسين ومسؤول صيانة لدى مصانع شركة SDS
- تدريب 8 من منتسبي الشركة ومن مختلف المستويات مع شركة أمريكية على استخدام وخزن المثقبات في تركيا.



- تدريب مهندسين اثنين في الصين على أجهزة جس الآبار المفتوحة.
- تدريب 3 مهندسين في الصين على تفسير مجسات تآكل البطانة.

4 - العاملون في الشركة

خلال عام 2010 بلغ عدد العاملين في الشركة (67) منتسباً.

5 - نتائج النشاط المالي للشركة

استمر العمل عام 2010 والنصف الأول من عام 2011 بتنفيذ عمليات الجس والتثقيب في حقول كل من شركتي نفط الشمال ونفط الجنوب، وقد حققت الشركة في عام 2010 ربحاً صافياً قدره 3,204,753 دولار، فيما حققت خلال النصف الأول من عام 2011 ربحاً صافياً بلغ 356,567 دولار.

• الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي (أجيسكو)

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.

أولاً - نشاط الفرق خلال عام 2010

الفرقة الثانية (AG-002)

استمرت الفرقة في نشاطها في القطعة م ن 106- لصالح شركة سرت للنفط، مسجلة 192.67 كم مربع خلال شهر يناير، و163.75 كم مربع خلال شهر فبراير، وبذلك تكون الفرقة قد أنهت برنامج شركة سرت. بعدها انتقلت الفرقة للعمل لصالح الخليج العربي للنفط في القطعة م ن - 118، وابتدأت عمليات التسجيل بتاريخ 14 مارس، أنجزت الفرقة ما مجموعه 100.89 كم مربع.



انتقلت الفرقة للقطعة م ن - 100 لصالح شركة الخليج العربي للنفط مسجلة 25.40 كم مربع خلال شهر يونيو، و238.36 كم مربع خلال يوليو، و206.01 كم مربع خلال شهر أغسطس، و213.54 كم مربع في سبتمبر، و202.98 كم مربع خلال شهر أكتوبر، و194.09 كم مربع خلال شهر نوفمبر، و120.14 كم مربع في ديسمبر. ثم انتقلت إلى شمال القطعة م ن -100 مسجلة 95.19 كم مربع حتى نهاية ديسمبر. وبالتالي يكون مجموع ما سجلته الفرقة خلال عام 2010 هو 2420.79 كم مربع كيلومتر مربع.

الفرقة الثالثة (AG003)

استمرت الفرقة في عملها لصالح شركة الخليج العربي للنفط في الامتياز 65، ثم العمل بعد ذلك في القطعة م ن - 66، ثم انتقلت للعمل في القطعة م ن -7، ثم في القطعة م ن - 40 B، بعد ذلك انتقلت للقطعة م ن - 7 مجدداً بعد تحديث آلة التسجيل. وبذلك تكون هذه الفرقة قد أنجزت بنهاية عام 2010 ما مجموعه 2515.72 كم مربع.

النتائج المالية لعام 2010

بلغ إجمالي إيرادات التشغيل والإيرادات الأخرى للفرق الثلاثة خلال عام 2010 ما مجموعه 71,097 مليون دينار ليبي، في حين بلغ إجمالي المصروفات 55,018 مليون دينار ليبي، مما يتحقق معه ربحاً صافياً في نهاية العام بلغ 16,079 مليون دينار ليبي.

التدريب واليد العاملة

قامت الشركة ببعض البرامج التدريبية الداخلية والخارجية لبعض الموظفين، حيث بلغ عدد الموظفين في الدورات الداخلية 6 موظفين، وعدد الموظفين المتدربين في الدورات موظفاً. بلغ متوسط عدد العمالة خلال سنة 2010 ما مجموعه (759) مستخدماً، منهم (40) منهم (82) ليبيا، و(98) من الجنسيات العربية، و(40) من الجنسيات الأجنبية.

ثانياً: نشاط الفرق خلال النصف الأول من عام 2011

الفرقة الثانية (AG-002)

استمرت الفرقة في نشاطها لصالح شركة الخليج العربي للنفط في القطعة م ن



100- وأنجزت ما مجموعه 219.08 كم مربع خلال شهر يناير، و 50.05 كم مربع خلال السبعة أيام من شهر فبراير، منجزة بذلك البرنامج المتفق عليه بهذه القطعة. بعدها انتقلت للعمل لصالح شركة تات نفط في القطعة م ن- 4 . 82 وأنجزت ما مجموعه 14.90 كم مربع ، حيث استلمت الشركة بتاريخ 21 فبراير رسالة من شركة تات نفط تطلب فيها بتوقف برنامج المسح حسب بنود القوة القاهرة جراء الأحداث التي حصلت في ليبيا . وبذلك تكون الفرقة قد توقفت عن العمل اعتباراً من 21 فبراير 2011.

الفرقة الثالثة (AG003)

استمرت الفرقة الثالثة في عمليات المسح لصالح شركة الخليج العربي للنفط في القطعة ن . 7 وأنجزت 237.27 كم مربع في شهر يناير، و 173.31 كم مربع خلال الفترة ما بين 1 - 21 فبراير 2011، حيث توقفت عمليات المسح.

النتائج المالية للنصف الأول من عام 2011

نظراً لتوقف العمل بالفرق التابعة للشركة وذلك مع النصف الثاني لشهر فبراير 2011، فقد بلغت إيرادات التشغيل والإيرادات الأخرى لتلك الفترة ما مجموعه 10,318 مليون دينار ليبي، في حين بلغ إجمالي المصروفات 10,387 مليون دينار ليبي بما يحقق خسارة قدرها (69) ألف دينار ليبي.

التدريب واليد العاملة

نظراً لتوقف العمل بالفرق التابعة للشركة وذلك مع النصف الثاني من شهر فبراير 2011، لذلك كان التدريب متوقفاً خلال هذه الفترة.

بلغ متوسط عدد العمالة خلال النصف الأول من عام 2011 ما مجموعه (269) مستخدماً جميعهم من الجنسية الليبية.

• الشركة العربية لكيمياويات المنظفات (أرادت)

تأسست الشركة بتاريخ 1981/3/12 برأسمال مصرح به قدره 72 مليون دينار عراقي، ورأسمال مكتتب به ومدفوع بالكامل قدره 36 مليون دينار عراقي، وحدد مقر



الشركة في مدينة بغداد - جمهورية العراق. وتساهم في هذه الشركة ثلاثة دول أعضاء في المنظمة هي جمهورية العراق والمملكة العربية السعودية ودولة الكويت، بالإضافة إلى ثلاث شركات هي الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب)، والشركة العربية للتعدين/ الأردن، والشركة العربية للاستثمار.

أولاً: نشاط الشركة خلال عام 2010

- تمكنت الشركة خلال عام 2010 من المحافظة على مستويات عالية في مجالي التشغيل والتسويق وتحققت خلال العام نتائج جيدة بفضل ما تلقته من دعم متواصل من وزارة النفط العراقية ومجلس إدارة الشركة وبعد تشغيل وحدة الدفاين والتأهيل المستمر لخطوط الإنتاج والاستقرار في التيار الكهربائي وتجهيز المواد المغذية .
- حققت الشركة خلال عام 2010 مبيعات قياسية تجاوزت قيمتها ما يعادل 78 مليار دينار عراقي والمعادلة لحوالي (3,66) مليون دولار أمريكي نتيجة لنمو الطلب على منتجاتها، حيث سوقت 36326 طن من مادة الالكيل بنزين المستقيم مقابل حوالي 36500 طن سوقت خلال عام 2009 كما سوقت الشركة خلال عام 2010 الفائض من منتجاتها الوسطية كالبرافين و بحدود (5000) طن ومادة الاكسترات (B. T. X) بحدود 6900 طن إضافة إلى المنتجات العرضية الأخرى .
- لازالت الشركة تتمتع بنسبة الخصم البالغة 10 % على قيمة المواد الأولية المجهزة وحسب الاتفاقية النافذة مع وزارة النفط العراقية التي تنتهي في 2011/12/31 .

الوضع المالي لعام 2010

أعدت البيانات المالية للشركة لعام 2010 ولأول مرة وفقاً للمعايير الصادرة من مجلس معايير المحاسبة الدولية ولجنة تفسيرات المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية ووفقاً للقوانين والتعليمات المحلية النافذة في دولة المقر حيث تظهر تلك البيانات تحقق مجمل ربح للنشاط يقارب الـ 8,9 مليون دولار مقارنة بمجمل ربح متحقق خلال عام 2009 معادل لحوالي 1,10 مليون دولار فيما بلغ الربح النهائي للسنة المالية المنتهية في 2010/12/31 بحدود (12) مليون دولار مقابل ربح نهائي متحقق في عام 2009 بحدود 9,11 مليون دولار .



القوى العاملة والتدريب خلال عام 2010

تميزت حركة القوى العاملة خلال العام باستقرار الكادر المتقدم المتبقي وتم تعيين كوادر شابة لأشغال الشواغر الوظيفية في ملاك الشركة. وبنهاية عام 2010 بلغ عدد العاملين في الشركة 346 عاملاً منهم 282 عراقياً وعاملين من العرب.

ثانياً - نشاط قسم المشاريع للنصف الأول من عام 2011

كنتيجة للاستقرار في تجهيز الشركة بالمواد المغذية من شركة مصافي الشمال وانخفاض نسب التوقفات الناجمة عن الانقطاع في التيار الكهربائي خلال النصف الأول من هذا العام، تمكنت الشركة من تحقيق خطة الإنتاج

وفي جانب النشاط التسويقي تمكنت الشركة من تصريف نسبة عالية من إنتاجها المتحقق للشركات والمصانع المستهلكة لمنتجات الشركة في الأسواق التصديرية بالرغم من الوضع القلق والترقب بسبب الإحداث الجارية في المنطقة خلال الربع الثان تم العمل بمجموعة مشاريع منها:

- الخزانات: بهدف زيادة الطاقة الخزنية للمواد الوسطية المرغوبة تسويقياً في مصنع الشركة فقد تمت المباشرة بإنشاء خزانين سعة كل منهما 500 م³ لخزن مادة الـ BTX والمواد الوسطية الأخرى ولأغراض التسويق، كذلك تمت إحالة مناقصة إنشاء خزان سعة 1000 م³ لخزن المواد الوسطية الأخرى.
- المباشرة بإنشاء 20 بيتاً منخفض الكلفة وسكن عزاب ومحلات خدمية عدد (6) بأسلوب التنفيذ المباشر وأعتبر المقاول في هذا المشروع لجنة لتنفيذ المشروع وذلك لتخفيض كلف المشروع وضمن أفضل المواصفات الفنية المتبعة في إنشاء المجمعات السكنية.
- تطوير الأنظمة الحاسوبية في الشركة والعاملة بموجب برنامج الأوراكل.
- تم إجراء دراسات فنية لتحديد المعدات الحرجة الواجبة الاستبدال أو التأهيل حيث تم التعاقد مع شركة KPS الجيكية لتجهيز المفاعلات (08V1/V2)



وتأهيل الفرن H1-08 والتعاقد على تحديث أنظمة السيطرة على عمل الصمام الدوار في وحدة إنتاج البرافينات كما تم التعاقد على شراء بعض المضخات الحاكمة لتدني كفاءة تلك المضخات وتجاوزها للعمر الافتراضي.

- أما في مجال الدراسات وبعد الانتهاء من دراسة تطوير خط العطريات والتي أجرتها شركة GTC - Tech. تسعى الشركة لإنجاز الأعمال الهندسية وأعمال المشتريات للمعدات والمواد والإنشاء من خلال الاتفاق مع ائتلاف مقاول لإنجازها، كذلك أحييت مناقصة دراسة تطوير خط البرافينات / والألكلة لرفع سقف الطاقات الإنتاجية على إحدى الشركات الهندسية الصينية والتي أجرت هكذا تطوير لخط إنتاج البارافين واللاب لصالح شركة SINOPEC الصينية.

النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2011

تظهر الحسابات المالية للنصف الأول من عام 2011 تحقق ربح إجمالي وبما يعادل (3,7) مليون دولار وبإضافة الإيرادات الأخرى والأرباح الرأسمالية المتحققة وطرح مصاريف التسويق والمصاريف العمومية يكون الربح النهائي للفترة بحدود (9,7) مليون دولار.

القوى العاملة والتدريب خلال النصف الأول من عام 2011

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 2011. بلغ عدد العاملين في الشركة 335 عاملاً منهم 293 عراقياً وعامل واحد من العرب.



الملاحق





البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة خلال عام 2011

1- البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع السادس والثمانين لمجلس وزراء المنظمة

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه السادس والثمانين (على مستوى المندوبين) في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 23 مايو 2011، برئاسة سعادة السيد علي عبد الجبار السواد، ممثل مملكة البحرين في المكتب التنفيذي، والتي لها رئاسة الدورة الحالية، وحضور أصحاب السعادة أعضاء المكتب التنفيذي بصفتهم مندوبي أصحاب المعالي الوزراء.

أفتتح سعادة السيد علي عبد الجبار السواد، الاجتماع السادس والثمانين (على مستوى المندوبين)، بكلمة رحب فيها بأصحاب السعادة مندوبي معالي الوزراء، وتقدم بالشكر الجزيل لجمهورية مصر العربية على استضافتها للاجتماع، كما تقدم بالشكر للأمانة العامة لمنظمة أوابك ولسعادة أمينها العام على حسن الإعداد لهذا الاجتماع، معرباً عن أمله في أن يكمل ما سيتم التداول بشأنه في جدول أعمال الاجتماع بالنجاح.

ثم ألقى سعادة الأستاذ عباس علي النقي، أمين عام منظمة أوابك، كلمة رحب فيها بأصحاب السعادة ممثلي الدول الأعضاء، متمنياً لاجتماعهم التوفيق والنجاح، ووجه عبارات التهئة لمعالي المهندس محمد عبد الله غراب، وزير للبترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، بمنصبه الجديد، شاكرًا إياه والمسؤولين في وزارته، على حسن الوفادة وكرم الضيافة. كما رحب سعادة أمين عام المنظمة، بسعادة الأستاذ حميد عبد الرزاق الساعدي، ممثل جمهورية العراق في المكتب التنفيذي، الذي يشارك في الاجتماع للمرة الأولى.



بعد ذلك، أقر المجلس مشروع جدول أعماله حيث:

- صادق على الحسابات الختامية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2010.
- اطلع على مذكرة الأمين العام بشأن توقيع مذكرة تفاهم بين منظمة أوابك والمركز الياباني للتعاون البترولي، في 9 مارس 2011.
- اطلع على تقارير تستعرض نشاطات الأمانة العامة للمنظمة ومن بينها سير العمل في بنك المعلومات، ومتابعة المستجندات ذات الصلة بموضوع شؤون البيئة، ونتائج الندوات والاجتماعات التي نظمتها الأمانة العامة أو شاركت فيها. وتم كذلك استعراض الندوات والاجتماعات التي ستعظمها أو تشارك فيها في الأشهر القادمة من السنة الجارية (2011). كما تم بالإضافة إلى ذلك استعراض الدراسات التي أنجزتها الأمانة العامة وتلك التي هي قيد الإعداد.

يشار إلى أن مجلس وزراء المنظمة كان قد أقر في اجتماعه الخامس والثمانين الذي عقد في القاهرة يوم 25 ديسمبر 2010، أن يعقد اجتماعه السابع والثمانين بتاريخ 24 ديسمبر 2011 في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية.

وقد اختتم المجلس اجتماعه معرباً عن تقديره وشكره لجمهورية مصر العربية على حسن الاستقبال وكرم الضيافة وجودة الإعداد للاجتماع مما كفل له النجاح.

القاهرة - 23 مايو 2011



2- البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع السابع والثمانين لمجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) اجتماعه السابع والثمانين برئاسة معالي الدكتور عبد الحسين بن علي ميرزا، وزير الطاقة في مملكة البحرين رئيس الدورة الحالية للمجلس، وذلك في مدينة القاهرة بتاريخ 29 محرم 1433 هجرية الموافق 24 كانون الأول/ ديسمبر 2011 ميلادية.

افتتح معالي الرئيس الاجتماع مرحباً بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، متمنياً لهم التوفيق في المواضيع التي سيتم التداول بها والمدرجة في جدول أعمال الاجتماع، مؤكداً على أهمية التعاون بين الدول الأعضاء في ما يحقق أهداف المنظمة، ورحب معاليه بأصحاب المعالي الوزراء الذين يشاركون في أعمال اجتماع المجلس الوزاري للمرة الأولى وهم أصحاب المعالي، د. محمد بن صالح السادة، وزير الطاقة والصناعة في دولة قطر، والمهندس محمد عبد الله غراب، وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، والدكتور محمد محسن البصري، وزير النفط ووزير الدولة لشؤون مجلس الأمة في دولة الكويت، والمهندس عبد الرحمن عبد الله بن يزه، وزير النفط والغاز في ليبيا، متمنياً لهم دوام التوفيق والنجاح في مهامهم الجديدة.

كما أشاد معاليه بما قامت به المنظمة على مر التاريخ بمواقفها خلال عام 1973 وكذلك بمبادرتها في السبعينيات من القرن الماضي بإنشاء العديد من المشاريع العربية الناجحة التي أصبحت مثلاً حياً للتعاون العربي المشترك.

وأعقبه سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، حيث رحب بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، متمنياً لهم النجاح في مداولاتهم وطيب الإقامة في جمهورية مصر العربية. ومتطلعاً إلى مواصلة دعمهم ومساندتهم لنشاط المنظمة وتمنياً لجمهورية مصر العربية التقدم والرخاء.

وبعد إقرار المجلس لمشروع جدول أعماله الذي تضمن عدداً من المواضيع ذات الصلة بعمل المنظمة والتعاون العربي المشترك في مجال الطاقة، اتخذ



بشأنها القرارات التالية:

- تم تكريم الفائزين بجائزة أوابك العلمية لعام 2010 عن بحوثهم التي تناولت موضوع (نتائج تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات الاستكشاف والإنتاج البترولي في الدول العربية ومردودها الاقتصادي)، وهم:
منح الجائزة الثانية: وقيمتها 5000 دينار كويتي، مناصفة للباحثين المقدمين من السادة:
الدكتور المهندس خالد أحمد خلف، من الجمهورية العربية السورية.
الدكتور المهندس مصعب بدر الدين البريدي، من الجمهورية العربية السورية.
بينما تم حجب الجائزة الأولى : وقيمتها 7000 دينار كويتي.
- تم إقرار مشروع ميزانية المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2012 وقدرها -/2,067,310 (مليونين وسبعة وستون ألفاً وثلاثمائة وعشرة دينار كويتي).
- تم إقرار إعادة تعيين مكتب البسام وشركاه مدققاً لحسابات المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2012.
- تم الاطلاع على تقارير تستعرض نشاطات الأمانة العامة للمنظمة لعام 2011، والمتمثلة في تطوير بنك المعلومات، وتنظيم الندوات واللقاءات، أو المشاركة فيها، وإعداد الدراسات المختلفة المتعلقة بتقنيات صناعة النفط والغاز والطاقة، ومتابعة ما يتعلق بموضوع البيئة وتغيير المناخ، وفي هذا الشأن فقد هنأ المجلس الوزاري دولة قطر باستضافتها لمؤتمر الأطراف الثامن عشر (COP-18) الذي سيعقد خلال الفترة من 26 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 7 كانون الأول/ديسمبر 2012.
- قرر المجلس الوزاري تمديد الفترة التي عهد خلالها لجمهورية العراق بالإشراف على معهد النفط العربي للتدريب لمدة عام اعتباراً من 1 كانون الثاني/يناير 2012.



- اطلع على تقرير الأمين العام الذي استعرض فيه نشاط الشركات المنبثقة عن المنظمة، ونتائج التشغيلية والمالية التي حققتها خلال عام 2010 والنصف الأول من عام 2011، كما اطلع على نتائج وتوصيات الاجتماع التسيقي الأربعين للشركات المنبثقة عن المنظمة، الذي انعقد في القاهرة بتاريخ 2011/10/3، وتم من خلاله استعراض أوجه التعاون والتسيق فيما بين هذه الشركات.
- ستتولى الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، رئاسة الدورة القادمة (2012) للمجلس الوزاري والمكتب التنفيذي للمنظمة حسب الترتيب الأبجدي للدول الأعضاء، وذلك اعتبارا من أول شهر كانون الثاني / يناير 2012.
- وقد رفع معالي رئيس المجلس الوزاري برقية إلى سيادة المشير حسين طنطاوي رئيس المجلس العسكري في جمهورية مصر العربية، نيابة عن أصحاب المعالي الوزراء، شاكرا على حسن الاستقبال، وما أحيطوا به من حفاوة وتكريم، وعبر المجلس الوزاري عن فائق شكره وتقديره لجمهورية مصر العربية لحسن استقبال وكرم الوفادة وجودة الإعداد للاجتماع مما كفل له النجاح.
- اتفق على عقد الاجتماع القادم لمجلس وزراء المنظمة في مدينة القاهرة، يوم السبت 22 كانون الأول/ديسمبر 2012.

القاهرة في: 29 محرم 1433 هـ الموافق 24 كانون الأول/ديسمبر 2011 م



