منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

أوابـك

2016

43

تقرير الأمين العام السنوي الثالث والأربعون

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

أوابـك

2016

43

تقرير الأمين العام السنوي الثالث والأربعون

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس دون إذن خطي مسبق من المنظمة ، 2016.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

ص. ب. 20501 الصفاة، 13066 الكويت
دولة الكويت
هاتف : 24959000 (00965) فاكس : 24959755 (00965)
البريد الإلكتروني : oapec@oapecorg.org
الموقع الإلكتروني: www.oapecorg.org

مجلس وزراء المنظمة
«لعام 2016»

دولة الامارات العربية المتحدة	معالي المهندس	**سهيل بن محمد فرج فارس المزروعي**
مملكة البحريـن	معالي الشيخ	**محمد بن خليفة بن أحمد آل خليفة** (1)
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	معالي الأستاذ	**نور الدين بوطرفة** (2)
المملكة العربية السعودية	معالي المهندس	**خالد بن عبدالعزيز الفالح** (3)
الجمهورية العربية السورية	معالي المهندس	**علي سليمان غانم** (4)
جمهورية العراق	معالي المهندس	**جبار علي حسين اللعيبي** (5)
دولة قطر	معالي الدكتور	**محمد بن صالح السادة**
دولة الكويت	معالي الأستاذ	**عصام عبدالمحسن حمد المرزوق** (6)
دولة ليبيا	-	-
جمهورية مصر العربية	معالي المهندس	**طارق المـــــلا**

(1) خلفاً لمعالي الدكتور عبد الحسين بن علي ميرزا اعتباراً من شهر يونيو 2016.
(2) خلفاً لمعالي الدكتور صالح خبري اعتباراً من شهر يونيو 2016.
(3) خلفاً لمعالي المهندس علي بن إبراهيم النعيمي اعتبارا من شهر مايو 2016.
(4) خلفاً لمعالي المهندس سليمان العباس اعتبارا من شهر يوليو 2016.
(5) خلفاً لمعالي الأستاذ عادل عبد المهدي اعتبارا من شهر أغسطس 2016.
(6) خلفاً لمعالي الأستاذ أنس خالد الصالح اعتباراً من 12/10/ 2016.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

المكتب التنفيذي
«لعام 2016»

دولة الامارات العربية المتحدة	سعادة الدكتور	**مطر حامد النيادي**
مملكة البحرين	سعادة السيد	**علي عبد الجبار السواد**
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	سعادة السيد	**محمد راس الكاف** (1)
المملكة العربية السعودية	سعادة المهندس	**ناصر بن إبراهيم الفوزان**
الجمهورية العربية السورية	سعادة المهندس	**عبدالله الخطاب** (2)
جمهورية العراق	سعادة السيد	**حسن محمد الرفيعي**
دولة قطر	سعادة الشيخ	**مشعل بن جبر آل ثاني**
دولة الكويت	سعادة الشيخ	**طلال ناصر العذبي الصباح**
دولة ليبيا	سعادة المهندس	**محمد كامل الزنداح**
جمهورية مصر العربية	سعادة المهندس	**جمال عبد الحميد حجازي**

(1) تعيين السيد محمد رأس الكاف ممثلاً للجزائر في المكتب التنفيذي للمنظمة اعتبارا من 10/11/2016، خلفاً للسيد محمد بوعمامة.
(2) تسمية المهندس عبد الله الخطاب ممثلا لسورية في المكتب التنفيذي للمنظمة اعتبارا من 4/1/2016، خلفاً للمهندس خالد مطر العليج.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الهيئة القضائية

رئيس الهيئة	سعادة الدكتور	**مصطفى عبد الحي السيد**
عضو الهيئة	سعادة الشيخ	**عبد الرحمن بن جابر آل الخليفة**
عضو الهيئة	سعادة الأستاذ	**جواد عمر السقا**
عضو الهيئة	سعادة الدكتور	**نبيل عبد الله العربي**
عضو الهيئة	سعادة الأستاذ	**خليفة سلطان دعلوج الكبيسي**

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الأمانة العامة

الأمين العام	سعادة السيد	**عباس علي النقي**

المركز العربي لدراسات الطاقة:

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

*****

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

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

المحتويات

43

تقرير الأمين العام السنوي
الثالث والأربعون

المحتويات

المقدمة		23
الجزء الأول **التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة**		
الفصل الأول **تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء**		
تمهيد		31
أولا:	التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2016 والعوامل المؤثرة عليها	32
	1. الإمدادات	32
	2. الطلب العالمي على النفط	38
	3. اتجاهات الأسعار	47
	4. المخزونات النفطية المختلفة	60
ثانيا:	قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء	62
ثالثا:	تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية	65
	1. إجمالي الدول العربية	65
	2. إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء	75
	3. كثافة الطاقة	83
	4. الاسعار المحلية	85
الفصل الثاني **التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة**		
أولا:	النفط والغاز	89
	1. الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم	89
	2. احتياطيات النفط والغاز الطبيعي	123
	3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي	131

ثانيا:	الفحم الحجري	146
ثالثا:	الطاقة النووية	149
رابعا:	مصادر الطاقات المتجددة	155
	1- الطاقة الكهرومائية	156
	2- طاقة الرياح	158
	3- الطاقة الشمسية (الكهروضوئية)	159
	4- طاقة الحرارة الجوفية	162
	5- طاقة الكتلة الحيوية	164
	الفصل الثالث التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة	
أولا:	صناعة التكرير	169
	1. التطورات العالمية	169
	2. التطورات في الدول العربية	187
ثانيا:	صناعة البتروكيماويات	199
	1. التطورات العالمية	199
	2. التطورات في الدول العربية	204
ثالثا:	استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي	211
	1. التطورات العالمية	211
	2. التطورات في الدول العربية	231

	الجزء الثاني **أنشطة المنظمة خلال عام 2016**	
	الفصل الأول **مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي**	
أولا:	مجلس الوزراء	243
ثانيا:	المكتب التنفيذي	243
	الفصل الثاني **الأمانة العامة**	
أولا:	الدراسات والأوراق والتقارير	245
ثانيا:	الإجتماعات والمؤتمرات التي نظمتها الأمانة العامة	260
ثالثا:	المؤتمرات والإجتماعات التي شاركت فيها الأمانة العامة	263
رابعا:	البيئة وتغير المناخ والتنمية المستدامة ، دور منظمة الأوابك	272
خامسا:	النشاط الإعلامي	276
سادساً:	بنك المعلومات	279
سابعاً:	جائزة المنظمة للبحث العلمي لعام 2016	281
ثامناً:	النشاط الاداري والمالي	283
	الفصل الثالث **المشروعات العربية المشتركة المنبثقة عن المنظمة**	
	أ: الشركة العربية البحرية لنقل البترول	285
	ب: الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)	287
	جـ: الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكورب)	289
	د: الشركة العربية للخدمات البترولية	293
	هـ: الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (أدووك)	294
	و : الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)	295
	ز : الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي	297
	ح : معهد النفط العربي للتدريب	298
	الملاحق	
	البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة	304

جداول الجزء الأول

الفصل الأول

1-1	إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الإجمالي والتغير السنوي 2012-2016	33
2-1	النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012-2016	39
3-1	النمو الاقتصادي في العالم، 2012-2016	41
4-1	الطلب العالمي على النفط، الإجمالي والتغير السنوي 2012-2016	42
5-1	الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012-2016	43
6-1	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2012-2016	44
7-1	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى، 2012-2016	47
8-1	السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2011-2016	49
9-1	متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وغرب تكساس وبعض الخامات العربية، 2012-2016	52
10-1	أسعار النفط الخام الاسمية والحقيقية، 2000-2016	53
11-1	المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة، 2015-2016	55
12-1	نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، 2015-2016	57
13-1	تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2015-2016	59
14-1	مستويات المخزون النفطي في الدول الصناعية في نهاية الفصل، 2015-2016	61
15-1	قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء ، 2012-2016	63
16-1	قيمة صادرات النفط للأقطار الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية 2000-2016	64
17-1	استهلاك الطاقة في الدول العربية،2012-2016	70
18-1	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي 2012-2016	71
19-1	استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء، 2012-2016	76
20-1	استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء، وفق المصدر، 2012-2016	78
21-1	استهلاك الغاز الطبيعي في الأقطار الأعضاء، 2012-2016	79
22-1	استهلاك المنتجات البترولية في الأقطار الأعضاء 2012-2016	81
23-1	استهلاك الطاقة الكهرومائية في الأقطار الأعضاء، 2012-2016	82
24-1	استهلاك الفحم في الأقطار الأعضاء، 2012-2016	83
25-1	مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاءعامي 2012-2016	84

26-1	الأسعار المحلية للمنتجات البترولية للمستهلك في الدول الأعضاء في عام 2016	85
	الفصل الثاني	
1-2	نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2012-2016	106
2-2	معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم، 2012-2016	110
3-2	الاكتشافات البترولية في الأقطار الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى، 2012-2016	114
4-2	الاكتشافات التي تحققت عام 2016	117
5-2	احتياطي النفط عربيا وعالميا، 2012-2016	124
6-2	احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا، 2012-2016	129
7-2	انتاج السوائل الهيدروكربونية عربيا وعالميا،2012-2016	131
8-2	الحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2016	137
9-2	انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الأقطار الأعضاء والدول العربية الأخرى، 2011-2015	140
10-2	الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا، 2011-2015	142
11-2	احتياطي الفحم الحجري في العالم، 2011-2015	146
12-2	انتاج الفحم الحجري في العالم، 2011-2015	147
13-2	إنتاج اليورانيوم خلال الفترة 2012 و 2014	150
14-2	المفاعلات النووية العاملة وقيد الانشاء في العالم (نهاية عام 2015)	152
15-2	أعلى الدول إنتاجاً في الطاقات الكهرومائية المركبة على مستوى العالم (حتى نهاية عام 2015)	157
16-2	إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في الدول العربية لعام 2015	157
	الفصل الثالث	
1-3	مقارنة بين اجمالي طاقات عمليات التقطير الابتدائي في العالم حسب المناطق نهاية عامي 2015-2016	171
2-3	مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة في العالم موزعة حسب المناطق نهاية عامي 2015-2016	172
3-3	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015-2016	173
4-3	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016	174
5-3	مقارنة بين اجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016	175
6-3	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة موزعة حسب مناطق العالم في نهاية عامي 2015 و2016	176

7-3	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم في نهاية عامي 2015 و 2016	178
8-3	تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016، (ألف برميل/ اليوم) وعدد المصافي في عام 2016	189
9-3	حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2016	190
10-3	توزع طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم	199
11-3	أهم المشروعات المعلن عنها في بعض الدول العربية خلال الفترة 2016-2020	205
12-3	استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015	212
13-3	تطور حصة الغاز الطبيعي من اجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2012-2015	215
14-3	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015	218
15-3	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015	220
16-3	تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي 2011-2015	223
17-3	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في العام نهاية عام 2015	225
18-3	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2015	231

أشكال الجزء الأول

الفصل الأول

1-1	إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2012-2016	32
2-1	التطورات الربع سنوية لإمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2016	34
3-1	تطور إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، 2012-2016	37
4-1	التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي ، 2012-2016	37
5-1	النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط ، 2012-2016	38
6-1	النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2015 و 2016	40
7-1	إجمالي الطلب العالمي على النفط ، 2012-2016	42
8-1	توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012-2016	43
9-1	إجمالي الطلب على النفط في البلدان الصناعية، 2012-2016	44
10-1	المعدل الشهري لأسعار سلة أوبك، 2011-2016	48

11-1	المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والخام الأمريكي وخام برنت وخام دبي للفترة 2012-2016	51
12-1	أسعار الغازولين الممتاز، 2015-2016	54
13-1	نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2016	56
14-1	مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة صادراته للدول الأعضاء، كانون الثاني / يناير – كانون الأول / ديسمبر 2016	62
15-1	القيمة الأسمية و الحقيقية لقيمة صادرات الدول الأعضاء من النفط الخام 2000-2016	64
16-1	الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية، 2012-2016	66
17-1	متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية،2012-2015	68
18-1	هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2016	69
19-1	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2016	71
20-1	استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2015	72
21-1	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2015	73
22-1	التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2016	74
23-1	استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2015	74
24-1	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016	76
25-1	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016	77
26-1	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2016	78
27-1	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016	79
28-1	الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016	80
29-1	تطور كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عام 2016	84
	الفصل الثاني	
1-2	تراجع عوائد شركات الخدمة	94
2-2	تغير عدد فرق المسح السيزمي بين عامي 2015 و 2016	107
3-2	نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2012-2016	107
4-2	عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية عام 2015	108
5-2	وسطى عدد الحفارات العاملة في العام، 2012-2016	109
6-2	توزع الحفارات العاملة في العالم، 2016	109
7-2	عدد الحفارات العاملة في الولايات المتحدة، 2014-2016	110

8-2	عدد الحفارات العاملة في العالم والولايات المتحدة بالعلاقة مع سعر النفط	111
9-2	عدد الاكتشافات في خليج المكسيك	115
10-2	أعماق الاكتشافات في خليج المكسيك	116
11-2	عدد الاكتشافات النفطية في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى	122
12-2	عدد الاكتشافات الغازية في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى	122
13-2	توزع احتياطي النفط التقليدي في العالم عام 2016	126
14-2	تطور احتياطي النفط في الدول الاعضاء ودول أوبك، 2012-2016	127
15-2	توزع احتياطي الغاز الطبيعي في العالم نهاية عام 2016	127
16-2	تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك	128
17-2	توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2016	136
18-2	معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول اوبك	136
19-2	توزع الغاز الطبيعي المسوق في العالم، 2016	144
20-2	كميات الغاز الطبيعي في دول أوابك وأوبك	144
21-2	توزع احتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2016	146
22-2	نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم الحجري عام 2016	148
23-2	إنتاج اليورانيوم في الدول العشر الأعلى إنتاجاً في العالم بين 2012 و2014	151
24-2	مساهمة الدول العشر الأعلى إنتاجاً لليورانيوم عام 2014	151
25-2	توزع نسب الطاقات الكهرومائية القائمة في المناطق الرئيسية من العالم بنهاية عام 2015	156
26-2	الطاقات الكهربائية المنتجة من مشروعات إنتاج طاقة الرياح المركبة وتوزع نسب إنتاجها على مستوى الدول العربية لعام 2015	159
27-2	الطاقات المركبة للدول الرئيسية الكبرى المنتجة للطاقة الكهروضوئية في العالم خلال 2005-2015	160
28-2	الطاقات التشغيلية والإضافية لطاقة الحرارة الجوفية في المناطق الرئيسية في العالم لعام 2016	164
29-2	إنتاج الطاقة من طاقة الكتلة الحيوية في المناطق الرئيسية من العالم خلال 2005-2015	165
	الفصل الثالث	
1-3	تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2008-2016	169
2-3	توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2016	170
3-3	توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم نهاية عام 2016	172

4-3	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016	173
5-3	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016	174
6-3	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016	175
7-3	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016	177
8-3	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016	178
9-3	تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016	188
10-3	توزع نسب طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2016	199
11-3	كميات الطلب على النافثا في منطقة أسيا خلال الفترة 2015-2035	200
12-3	متوسط أسعار غاز الإيثان بالولايات المتحدة خلال الأعوام 2009-2015	206
13-3	تطورالاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2011-2015	211
14-3	توزع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2015	213
15-3	توزع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2015	214
16-3	تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة (2012-2015)	215
17-3	حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية من إجمالي الطلب العالمي في عام 2015	216
18-3	صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2015	217
19-3	تطور صادرات الغاز الطبيعي عالميا خلال الفترة 2011-2015	219
20-3	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2014 و 2015	220
21-3	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2015	221
22-3	توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2015	222
23-3	تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2011-2015	223
24-3	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2015	226
25-3	توزع الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2015	227
26-3	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2015	231

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

المقدمة

43

تقرير الأمين العام السنوي
الثالث والأربعون

إنه لمن دواعي سروري ان أقدم تقرير الأمين العام السنوي الثالث والأربعين لعام 2016، والذي يستعرض أهم التطورات العربية والعالمية في صناعة الطاقة بشكل عام وصناعة النفط والغاز الطبيعي بشكل خاص، حيث سيتلمس القارئ الكريم ومن خلال البيانات والجداول الإحصائية المرفقة في هذا التقرير على المكانة الاستراتيجية الهامة للدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، على صعيد صناعة الطاقة العالمية.

لقد شهدت صناعة النفط والغاز العديد من الأحداث والتحولات الهامة خلال عام 2016 مدفوعة بالتحديات الصعبة التي تعاني منها السوق النفطية نتيجة لاستمرار التراجع في أسعار النفط العالمية منذ منتصف عام 2014، وقد وصلت أسعار النفط خلال عام 2016 إلى أقل مستوياتها منذ عام 2005، مدفوعة بعدة عوامل من بينها وفرة الامدادات النفطية العالمية، وتباطؤ معدلات نمو الطلب العالمي على النفط خاصة من الدول المستهلكة الرئيسية، وارتفاع مستويات المخزون النفطي العالمي بكافة أنواعه، بالإضافة إلى ارتفاع مؤشر سعر صرف الدولار الأمريكي بالنسبة لبقية العملات الرئيسية.

ولعل أهم ما يميز عام 2016 بالنسبة للدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، هو اعلان بعض الدول الأعضاء عن تطبيق سياسات وبرامج اقتصادية طموحة وتعتبر بمثابة خارطة طريق لمستقبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية في تلك الدول، وتأتي تلك البرامج الاقتصادية لمواجهة التحديات الاقتصادية الراهنة وللتأكيد على روح المواجهة والمثابرة التي تتحلى بها الدول الأعضاء، ونأمل أن تكلل تلك الجهود الخيرة بالتوفيق والنجاح في كافة الميادين.

كما تميزعام 2016 في تعزيز تواجد الدول الأعضاء الفاعل في المحافل الدولية ذات الصلة بالحوار بين الدول المصدرة والدول المستوردة للبترول، وكذلك بين الدول المصدرة للنفط من داخل وخارج منظمة أوبك حيث قد توج ذلك بالاتفاق الهام الذي تم توقيعه في نهاية ذلك العام بين الدول الأعضاء في منظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) مع الاحدى عشرة دولة من الدول المصدرة للنفط من خارج أوبك. ونص الاتفاق على اجراء تخفيض مشترك لإنتاج النفط، وكان لذلك الاتفاق نتائج بارزة على السوق النفطية، وبرهن من ناحية أخرى على الحرص الدائم من الدول الأعضاء في منظمة الأوابك التي ساهمت في الاتفاق على استقرار السوق النفطية وإعادة التوازن إليها.

يسعى هذا التقرير إلى إبراز مختلف المسائل المشار إليها آنفا بشيء من التفصيل والتحليل، ليرسم من خلالها صورة واضحة المعالم، للتطورات التي شهدتها الصناعة البترولية خاصة، وصناعة الطاقة في اطارها العام خلال عام 2016، كما يبرز كذلك الجهود التي قامت بها الدول الأعضاء في المنظمة لتطوير صناعاتها البترولية من خلال ما نفذته من مشاريع حيوية في مختلف مراحل الصناعة البترولية وما أعلنت عنه من بعض الاكتشافات

النفطية والغازية الكبرى التي برهنت على الريادة والمكانة الهامة للمنطقة العربية على صعيد صناعة النفط والغاز حاضراً ومستقبلاً، والعمل على تخفيف حدة انعكاسات الأوضاع الاقتصادية الصعبة على معظم الدول المنتجة والمصدرة للنفط والغاز نتيجة تراجع أسعار النفط في السوق العالمية.

كما يستعرض التقرير الجهود التي قامت بها الأمانة العامة للمنظمة على الصعيدين العربي والدولي ومساعيها الدائمة لتوثيق الصلات وتقوية أواصر التعاون مع الهيئات والمنظمات والمراكز البحثية الإقليمية والدولية ذات الصلة بالطاقة.

وفي إطار مساعيها المستمرة لدعم الجهود البحثية وتبادل الخبرات بين الدول الأعضاء، فقد قامت الأمانة العامة للمنظمة بعقد عدة فعاليات واجتماعات تنسيقية بين المختصين في الدول الأعضاء. وواصلت جهودها الرامية لتعزيز تواجدها على صعيد المحافل الدولية، وقد أثمر ذلك عن حصولها على درع "منظمة النفط والغاز لعام 2016، وذلك أثناء مشاركتها في القمة العالمية للغاز (INTERGAS Summit) التي عقدت في مدينة نيس الفرنسية يومي 28 و29 تشرين الثاني/ نوفمبر 2016، بمشاركة مجموعة كبيرة من الشركات والمنظمات العالمية المتخصصة بالطاقة والبترول. كما حققت المنظمة انجازاً دولياً متميزاً بحصولها على جائزة أفضل منظمة مشاركة في قمة النفط والغاز التي عقدت في مدينة باكو الأذربيجانية يومي 16 و 17 مارس 2017.

يأتي صدور هذا التقرير ومنظمة الأوابك، التي تأسست في التاسع من يناير عام 1968، قد أتمت أعوامها التسعة والأربعين وتقف على عتبة عام واحد من بلوغها عامها الخمسين (اليوبيل الذهبي)، وقد حققت المنظمة وعلى مدى العقود الماضية العديد من الإنجازات والمبادرات الاقتصادية المشهودة وفي مقدمتها انشاء الشركات العربية المنبثقة عنها، وتنظيمها لمجموعة كبيرة من المؤتمرات والندوات المتخصصة ومن بينها مؤتمر الطاقة العربي، واعدادها لحصيلة وفيرة من الدراسات الفنية والاقتصادية، إلى جانب تواجدها الفاعل في المحافل الدولية ذات الصلة بصناعة الطاقة والنفط والغاز الطبيعي وقضايا البيئة والتغيرات المناخية والتنمية المستدامة، وإننا على ثقة تامة بأن المنظمة ستواصل تأدية رسالتها في تشجيع التعاون بين الدول الأعضاء في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في صناعة البترول، وذلك بفضل الدعم القوي والمستمر من الدول الأعضاء في المنظمة.

يتناول الجزء الأول من هذا التقرير وبأسلوب تحليلي مدعم بالبيانات والإحصائيات التطورات العربية والعالمية في صناعة النفط الخام والغاز الطبيعي والطاقة على الصعيدين العربي والعالمي، وانعكاساتها على اقتصادات الدول الأعضاء في المنظمة، ويستعرض مختلف العوامل المؤثرة في السوق، ومن أهمها العوامل ذات الصلة بأساسيات السوق متمثلة في العرض والطلب والمخزون النفطي، إلى جانب العوامل الأخرى ذات التأثير على توجهات

الامدادات والطلب والأسعار، كالعوامل الجيوسياسية وتوجهات سياسات الطاقة في البلدان الصناعية الكبرى.

وخصص الجزء الثاني لاستعراض نشاطات المنظمة خلال عام 2016، ومن بينها اجتماعات مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي للمنظمة، وما قامت الأمانة العامة بإعداده من دراسات، وما شاركت فيه من ندوات ولقاءات ومؤتمرات على الصعيدين العربي والدولي. كما يتضمن هذا الجزء النتائج المالية والإدارية للشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، وجهودها الرامية لتوسعة نشاطاتها في ظل المنافسة الكبيرة من قبل الشركات البترولية الكبرى.

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

والله ولي التوفيق،

الأمين العام

عباس علي النقي

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الجـزء الأول

التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة

43

تقرير الأمين العام السنوي
الثالث والأربعون

28C-46B

الفصل الأول

تطورات السوق النفطية العالمية وإنعكاساتها على الدول الأعضاء

الفصل الأول

تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء

تمهيد

شهدت السوق النفطية تطورات متباينة خلال عام 2016، مدفوعة بالتغيرات في معدلات الطلب والعرض خلال العام والتي أدت إلى حدوث انخفاضات حادة فى أسعار النفط، وحدوث تقلبات في أسواق النفط العالمية أثرت بدورها على حركة التجارة النفطية ومعدلات الأداء الاقتصادي العالمي.

وقد شهدت أسعار النفط العالمية انخفاضاً ليصل المعدل السنوي لسعرسلة خامات اوبك خلال عام 2016 إلى 40.7 دولار/ برميل، وهو أقل مستوى له منذ عام 2005، متأثرة بعوامل عديدة ومتشابكة أثرت بشكل مباشر على أساسيات السوق المتمثلة في الطلب والعرض. فقد سجل الطلب العالمي على النفط نمواً بمعدل 1.3 مليون برميل/يوم، مقارنة بمعدل نمو بلغ 1.8 مليون برميل/يوم عام 2015، ليصل مستواه إلى 94.4 مليون برميل/يوم عام 2016. كما استمرت وفرة الإمدادات حيث ارتفع إجمالي الامدادات النفطية بمعدل 0.7 مليون برميل/يوم، لتبلغ 96.4 مليون برميل/يوم، حيث واصلت امدادات دول اوبك من النفط الخام والنفوط غير التقليدية ارتفاعها بشكل ملحوظ بمعدل 1.5 مليون برميل/يوم خلال عام 2016 لتصل إلى 39.3 مليون برميل/يوم، وفي المقابل انخفضت الامدادات من الدول المنتجة من خارج أوبك بمعدل 0.8 مليون برميل/يوم لتصل إلى 57.1 مليون برميل/يوم. كما تأثرت أسعار النفط العالمية بعدة عوامل أخرى من أهمها التباطؤ في نمو اقتصاديات الدول الصناعية وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك استمرار التباطؤ في نمو الاقتصاد الصيني، مما ألقى بظلاله على الآفاق المستقبلية للطلب على النفط.

ويسلط الفصل الأول من التقرير الضوء على المعالم 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.

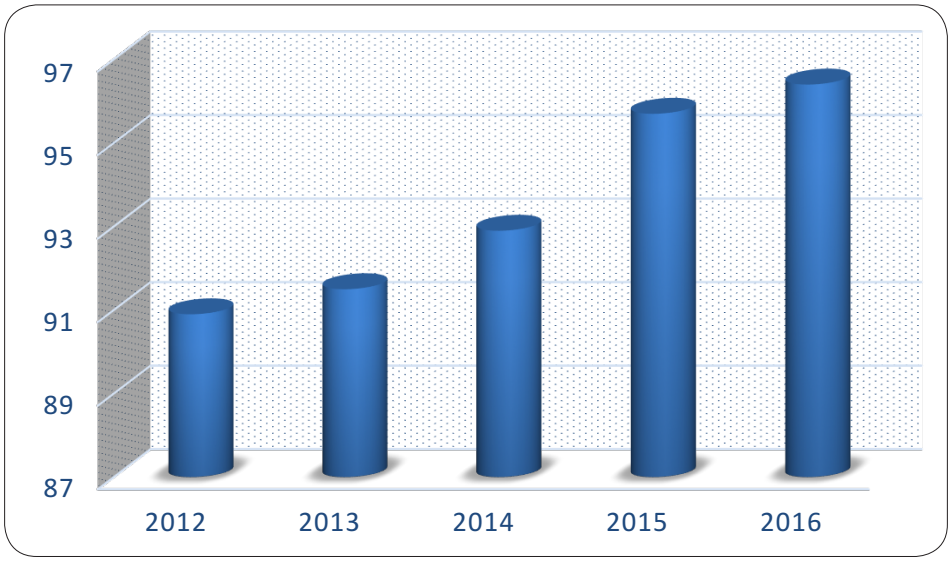
أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2016 والعوامل المؤثرة عليها

لإلقاء نظرة شاملة على كافة التطورات الرئيسية التي شهدتها سوق النفط العالمية في عام 2016، تستعرض الفقرات أدناه بشيء من التفصيل بعض الجوانب المتعلقة بتلك السوق، وعلى وجه الخصوص الإمدادات النفطية، والطلب العالمي على النفط، واتجاهات الأسعار، وحركة المخزونات النفطية العالمية، وانعكاس ذلك على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء.

1. الإمدادات

شهد إجمالي الإمدادات النفطية العالمية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) خلال عام 2016، ارتفاعاً بنحو 0.7 مليون برميل/ يوم، أي بنسبة 0.8% مقارنة بالعام السابق ليصل مستواها إلى 96.4 مليون برميل/ يوم، كما يوضح الشكل (1-1) والجدول (1-1).

الشكل (1-1)
إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2012 – 2016
(مليون برميل/يوم)



المصدر: الجدول (1-1).

الجدول 1-1

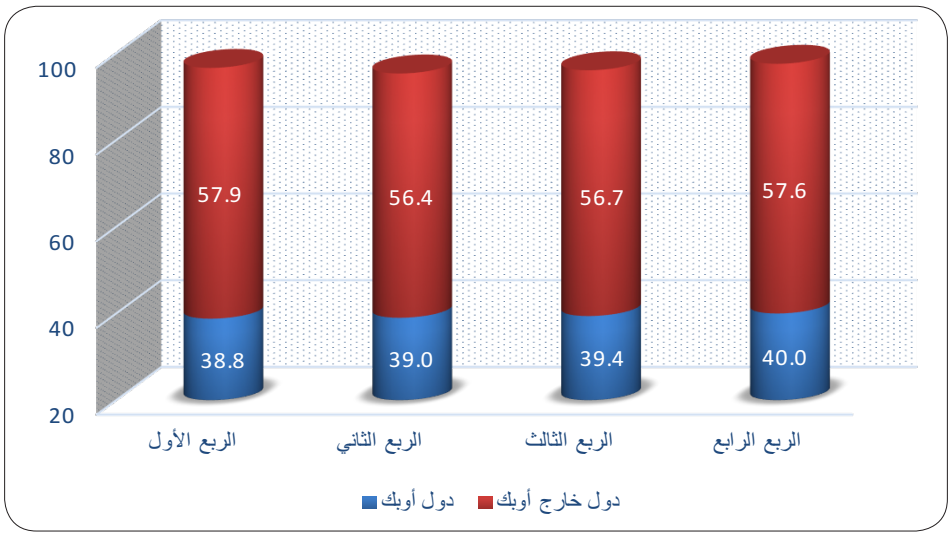
إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الاجمالي والتغير السنوي 2012-2016
(مليون برميل/ يوم)

	2012	2013	2014	2015	*2016
إجمالي الامدادات					
دول أوبك **	38.2	37.4	36.7	37.8	39.3
دول خارج أوبك ***	52.7	54.1	56.2	57.9	57.1
العالم	90.9	91.5	92.9	95.7	96.4
التغير السنوي					
دول أوبك **	2.7	(0.8)	(0.7)	1.1	1.5
دول خارج أوبك	0.5	1.4	2.1	1.7	(0.8)
العالم	3.2	0.6	1.4	2.8	0.7
نسبة التغير (%)					
دول أوبك **	7.6	(2.0)	(2.0)	3.0	4.0
دول خارج أوبك	0.9	2.6	3.9	3.0	(1.3)
العالم	3.6	0.7	1.5	3.0	0.8

* بيانات تقديرية.
** تشمل انتاج الجابون التي عادت إلى عضوية المنظمة في شهر تموز/يوليو 2016.
*** تشمل إنتاج إندونيسيا التي جمدت عضويتها في أوبك في نهاية شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016.
ملاحظات: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.
المصادر:
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - الادارة الاقتصادية.
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

وفيما يتعلق بتطور الإمدادات خلال أرباع السنة، شهد الربع الثاني من عام 2016 انخفاضاً ملحوظاً في الإمدادات العالمية بحوالي 1.3 مليون برميل/ يوم مقارنة بالربع الأول من العام لتصل إلى حوالي 95.4 مليون برميل/ يوم، قبل أن ترتفع بواقع 800 ألف برميل/ يوم خلال الربع الثالث مقارنة بالربع الثانى من العام لتصل إلى نحو 96.1 مليون برميل/ يوم، ثم واصلت إمدادات النفط العالمية ارتفاعها وبشكل لافت بلغ حوالي 1.5 مليون برميل/يوم لتصل إلى مستوى 97.6 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام، كما يوضح الشكل (1–2).

الشكل (1– 2)
التطورات الربع سنوية لإمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2016
(مليون برميل/يوم)



المصدر: التقرير الشهري لمنظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) – أعداد مختلفة.

1-1 إمدادات دول أوبك[1]

ارتفعت الإمدادات النفطية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) لدول أوبك خلال عام 2016 بحوالى 1.5 مليون برميل/يوم، أي بنسبة 4% مقارنة بعام 2015، لتصل إلى 39.3 مليون برميل/يوم، أما فيما يخص حصة دول أوبك من إجمالي الإمدادات النفطية العالمية فقد ارتفعت من 39.5% عام 2015 إلى حوالي 40.8% عام 2016، كما يوضح الجدول (1-1).

وقد ارتفعت إمدادات أوبك من النفط وسوائل الغاز الطبيعي خلال الربع الثاني من العام بحوالي 200 ألف برميل/يوم بالمقارنة مع الربع الأول لتصل إلى 39 مليون برميل/يوم، وواصلت ارتفاعها بمقدار 400 ألف برميل/يوم خلال الربع الثالث بالمقارنة مع الربع الثاني، ثم بواقع 600 ألف برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام لتصل إلى 40 مليون برميل/يوم.

يذكر، في الوقت الذي ارتفعت فيه امدادات أوبك من النفط الخام من حوالي 32.8 مليون برميل/يوم خلال الربع الأول من عام 2016 لتصل إلى حوالي 33.9 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع منه، ارتفعت إمدادات دول أوبك من سوائل الغاز الطبيعي والنفوط غير التقليدية من 6.1 مليون برميل/يوم خلال الربع الأول إلى 6.2 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام.

1 شهد شهر كانون الأول/ ديسمبر عام 2015 عودة أندونيسيا لعضوية منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) وتم تحديث بيانات امدادات دول أوبك لتشمل الإمدادات الإندونيسية البالغة 0.9 مليون برميل/يوم إعتباراً من عام 2014، قبل أن تُجمد عضويتها مجدداً في نهاية شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016.كما شهد شهر تموز/يوليو 2016 عودة الجابون لعضوية منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) وتم تحديث بيانات امدادات دول أوبك لتشمل إمدادات الجابون البالغة 0.2 مليون برميل/يوم إعتباراً من عام 2014.

وفي ظل استمرار وفرة إمدادات النفط العالمية، بذلت منظمة أوبك جهوداً مكثفة في محاولة لإعادة التوازن إلى السوق النفطية، مع استمرار مراقبة تلك السوق عن كثب لتزويدها باحتياجاتها من الإمدادات النفطية.

وفي هذا الشأن، عقدت منظمة أوبك عدة اجتماعات خلال عام 2016 منها، اجتماعين عاديين، واجتماع آخر استثنائي، إضافة إلى اجتماع مع الدول المنتجة من خارج المنظمة، وقد اتخذت العديد من الاجراءات التي من شأنها أن تؤدي إلى تحقيق توازن أكبر في السوق، وفي أدناه بعض التفاصيل حول تلك الاجتماعات:

- عُقد الاجتماع العادي الأول في الثاني من شهر حزيران/يونيو 2016 في مقر المنظمة في فيينا، والذي شهد عودة الجابون إلى عضوية المنظمة، واستعرض الاجتماع التطورات الأخيرة في سوق النفط والنمو الاقتصادي العالمي، ولا سيما توقعات العرض و الطلب في النصف الثاني من عام 2016، فضلاً عن التوقعات لعام 2017، وقد لوحظ أن الانخفاض الحاد في الأسعار منذ نهاية عام 2014 بسبب زيادة المعروض النفطي في الأسواق وتزايد حدة نشاط المضاربة، قد خفت وطأته مع تحرك الأسعار نحو الارتفاع منذ الاجتماع الأخير في كانون الأول/ديسمبر 2015. وقد لاحظ الاجتماع أن حركة البناء في المخزونات النفطية العالمية وفائض المعروض النفطي في الأسواق تشير إلى مستويات مريحة من الإمدادات، وذلك على الرغم من ارتفاع المخزونات النفطية لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عن متوسط السنوات الخمس الأخيرة. كما لاحظ الاجتماع أيضاً الانخفاض الكبير في مستوى الاستثمار السائد في الصناعة النفطية. وبناء على ذلك، أكدت الدول الأعضاء في أوبك من جديد على ضرورة التنسيق مع المنتجين من خارج أوبك لضمان استقرار سوق النفط العالمية، للحصول على عائدات مقبولة ومستدامة للدول المنتجة للنفط، ولتوفير إمدادات مستقرة للدول المستهلكة وعائد عادل للمستثمرين في صناعة النفط.

- عُقد الاجتماع الاستثنائي في الثامن والعشرون من شهر أيلول/ سبتمبر 2016 بالعاصمة الجزائرية، الجزائر، على هامش انعقاد الدورة الخامسة عشر لمنتدى الطاقة الدولي. وفي نهاية الاجتماع، ارتأت الدول الأعضاء الوصول بالإنتاج إلى مستوى يتراوح ما بين 32.5 الى 33.0 مليون ب/ي، كما تم اقتراح إنشاء لجنة عليا للمتابعة مكونة من ممثلين لبعض الدول الأعضاء والأمانة العامة للمنظمة للدراسة والتوصية بشأن تنفيذ مستوى الإنتاج الجديد.

- عُقد الاجتماع العادي الثاني في الثلاثين من شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 في مقر المنظمة في فيينا، والذي شهد تجميد أندونيسيا لعضويتها في المنظمة، وقد تم الاتفاق على خفض الإنتاج، وذلك للمرة الأولى منذ عام 2008، وبنحو 1.2 مليون ب/ي ليصل إنتاج دول منظمة أوبك إلى 32.5 مليون ب/ي، على أن يُفعل هذا القرار في الأول من شهر كانون الثاني/يناير 2017. ومدة هذا الاتفاق ستة أشهر، قابلة للتمديد لمدة ستة أشهر أخرى، بعد الأخذ في الاعتبار الظروف السائدة في السوق. كما تم تشكيل اللجنة الوزارية العليا للمتابعة تضم في عضويتها كل من الجزائر والكويت وفنزويلا، واثنتين من الدول المنتجة من خارج أوبك وهي روسيا وعُمان، برئاسة دولة الكويت، مهمتها الأساسية متابعة التنفيذ والامتثال لهذا الاتفاق.

- عُقد اجتماع دول منظمة أوبك مع الدول المنتجة من خارجها في العاشر من شهر كانون الأول/ديسمبر 2016 في مقر المنظمة في فيينا، وقد اتفقت دول منظمة أوبك مع أحدى عشرة دولة منتجة للنفط من خارجها على خفض انتاجها بمعدل 558 ألف ب/ي، اعتباراً من الأول من شهر كانون الثاني/يناير 2017، تزامنا مع دخول اتفاق دول أوبك حيز التنفيذ. وستكون روسيا أبرز الدول المساهمة بتخفيض معدله 300 ألف ب/ي وذلك على مراحل، حيث ستخفض إنتاجها بمعدل 200 ألف ب/ي مع نهاية الربع الأول من عام 2017، يليه خفض بمعدل 100 ألف ب/ي خلال شهري أبريل و مايو 2017.

1-2 إمدادات دول خارج أوبك

بلغ إجمالي الإمدادات النفطية لمجموعة الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2016 نحو 57.1 مليون برميل/ يوم، بانخفاض حوالي 800 ألف برميل/ يوم أي بنسبة 1.3% مقارنة بعام 2015، كما يتضح من الجدول (1-1).

ونتيجة الظروف القاسية التي تمر بها أسواق النفط من جراء تدني الأسعار، والتي تشكل التحدي الأكبر أمام الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك ذات تكاليف الإنتاج الأعلى، اضطرت دول المجموعة إلى خفض إنتاجها وذلك للمرة الأولى منذ عام 2008، عندما انخفض إنتاجها في ذلك الوقت على خلفية الأزمة المالية العالمية.

وقد كان مصدر الجزء الأعظم من ذلك الإنخفاض هو تراجع إنتاج أمريكا الشمالية عموماً، والولايات المتحدة الأمريكية على وجه الخصوص، من النفط الصخرى وسوائل الغاز الطبيعى غير التقليدية، حيث تراجعت الإمدادات النفطية من الولايات المتحدة الأمريكية بنحو 410 ألف برميل/ يوم لتبلغ 13.6 مليون برميل/ يوم عام 2016، بالمقارنة مع 14 مليون برميل/ يوم عام 2015. ليمثل هذا الانخفاض نسبة 51.3% من إجمالي الإنخفاض في الإمدادات النفطية لمجموعة الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2016 والذي بلغ حوالي 800 ألف برميل/ يوم.

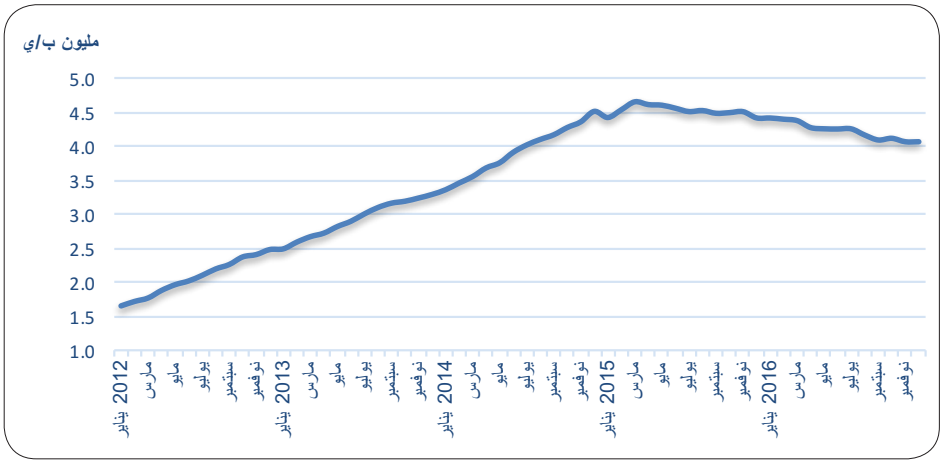
1-2-1 إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري

انخفض معدل إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري خلال عام 2016 بحوالى 285 ألف برميل/يوم أى بنسبة 6.3% مقارنة بمستويات العام السابق ليبلغ 4.24 مليون برميل/يوم.

وفيما يتعلق بالمعدلات الشهرية للإنتاج، فقد استهلت عام 2016، في شهر كانون الثاني/يناير، عند مستوى 4.412 مليون برميل/يوم، ثم بدأت بالانخفاض التدريجي لتصل إلى 4.251 مليون برميل/يوم في شهر حزيران/يونيو، ثم اتخذت بعد ذلك اتجاهات متباينة تارة نحو الارتفاع وأخرى نحو الانخفاض، لحين وصولها إلى الحد الأدنى البالغ 4.063 مليون برميل/يوم وذلك خلال شهر كانون الأول/ ديسمبر، وهو أقل معدل لها منذ شهر تموز/يوليو 2014، كما يوضح الشكل(1-3).

الشكل (1-3)

تطور إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، 2012- 2016
(مليون برميل/يوم)

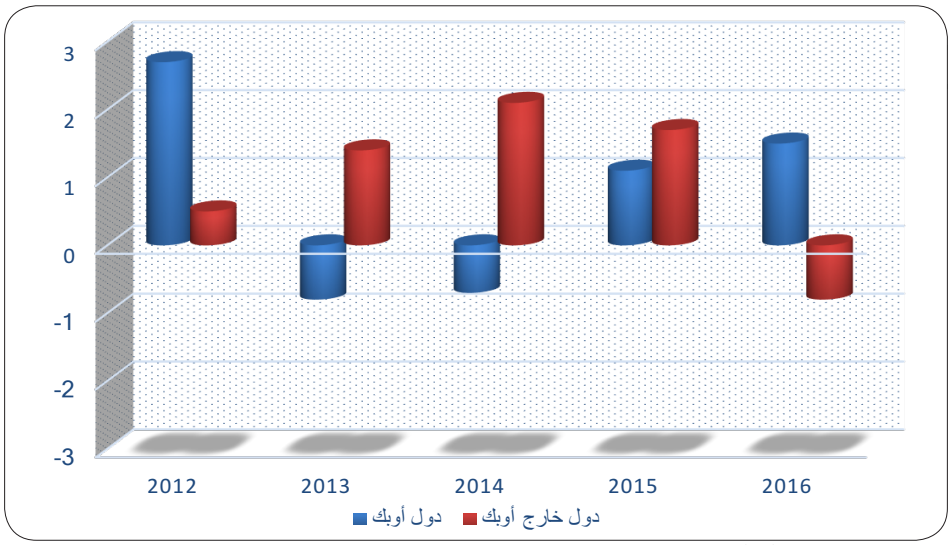


المصدر: قاعدة بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية.

ويوضح الشكل (1-4) معدلات التغير السنوي في الإمدادات النفطية من دول أوبك، والدول المنتجة من خارجها خلال الفترة 2012- 2016.

الشكل (1-4)

التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2012- 2016
(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1-1).

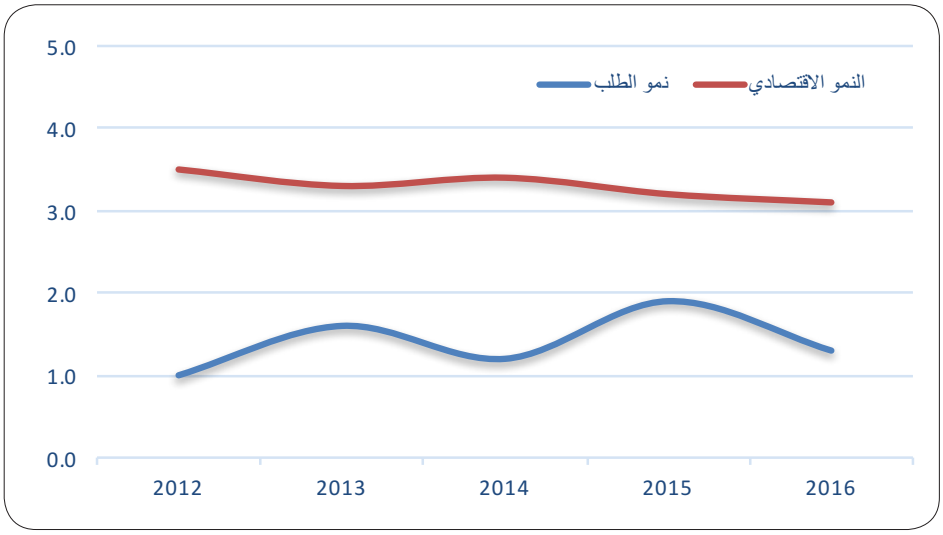
2. الطلب العالمي على النفط

ارتفع الطلب العالمي على النفط خلال عام 2016، بمقدار 1.3 مليون برميل/يوم وبمعدل نمو بلغ حوالي 1.3% منخفضاً عن نظيره المسجل في العام السابق وهو 1.9%، ويعود ذلك إلى تراجع وتيرة النمو في الطلب على النفط من المجموعات الدولية المختلفة، حيث سجلت مجموعة الدول الصناعية نمواً معدله 0.8% في عام 2016 مقارنة بمعدل نمو بلغ 1.4% في عام 2015، متأثرا بتراجع النمو الاقتصادي بالدول الصناعية. وسجلت دول العالم الأخرى نمواً معدله 1.9% في عام 2016 مقارنة بمعدل نمو بلغ 2.4% في عام 2015، وذلك برغم ارتفاع نموها الاقتصادي، الذي ساهم في كبح جماح التباطؤ في النمو الاقتصادي العالمي الناجم عن تراجع معدلات النمو باقتصاديات الدول الصناعية. ويوضح الشكل (1 -5) والجدول (1- 2) معدلات النمو السنوية في الطلب العالمي على النفط مقابل معدلات النمو في الاقتصاد العالمي للفترة (2012 – 2016).

الشكل (1 - 5)

النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط ، 2012 - 2016

(%)



المصدر: الجدول (1 – 2) .

الجدول 1-2

النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012-2016

(%)

	2012	2013	2014	2015	*2016
الدول الصناعية**					
الناتج المحلي الاجمالي	1.2	1.2	1.9	2.1	1.6
الطلب على النفط	(1.1)	0.3	(0.8)	1.4	0.8
دول العالم الاخرى***					
الناتج المحلي الاجمالي	5.3	5.0	4.6	4.0	4.2
الطلب على النفط	3.4	3.0	3.3	2.4	1.9
إجمالي العالم					
الناتج المحلي الاجمالي	3.5	3.3	3.4	3.2	3.1
الطلب على النفط	1.0	1.6	1.2	1.9	1.3

*بيانات تقديرية.
** تتضمن الدول الآسيوية حديثة التصنيع وهي هونج كونج، كوريا الجنوبية، سنغافورة و تايوان فيما يخص الناتج المحلي الاجمالي.
*** تتضمن دول العالم الأخرى الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية 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 وصندوق النقد الدولي.

وقد شهد عام 2016 تباطؤاً في نمو الاقتصادي العالمي، حيث تراجعت معدلات النمو من 3.2% خلال عام 2015 إلى 3.1% خلال عام 2016، لأسباب تعود بدرجة رئيسية إلى تباطؤ النمو في اقتصاديات الدول الصناعية.

وعلى مستوى المجموعات الدولية المختلفة، تراجع معدل النمو الاقتصادي للدول الصناعية، التي تستحوذ على نحو 49.5% من الاستهلاك العالمي للنفط، من 2.1% عام 2015 إلى 1.6% عام 2016.

ومن بين الدول الصناعية، تراجع معدل النمو الاقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية بشكل كبير من 2.6% عام 2015 إلى 1.6% عام 2016. كما تراجع معدل نمو اقتصادات منطقة اليورو، وإن كان بدرجة أقل، من 2% عام 2015 إلى 1.7% عام 2016. في حين بلغ معدل نمو الاقتصاد اليابانى 0.5%، وهو نفس المستوى المسجل خلال العام السابق.

وبالمقابل، ارتفعت معدلات النمو في اقتصادات بقية دول العالم الأخرى لتصل إلى 4.2%، بالمقارنة مع معدلات النمو المسجلة خلال عام 2015 والتي بلغت 4%، حيث تباطأ الانكماش في اقتصاد مجموعة كومنولث الدول المستقلة من 2.8% عام 2015 إلى انكماش

بلغ 0.3% عام 2016، بسبب تحسن الاقتصاد الروسي الذي سجل انكماش بلغ معدله 0.8% عام 2016 مقابل انكماش بلغ 3.7% عام 2015، نتيجة لتحسن سعر صرف الروبل الروسي مقابل العملات الرئيسية خلال عام 2016، حيث ارتفع بنسبة 20.1% مقابل الدولار، و بنسبة 24.7% أمام اليورو، بحسب بيانات بورصة موسكو.

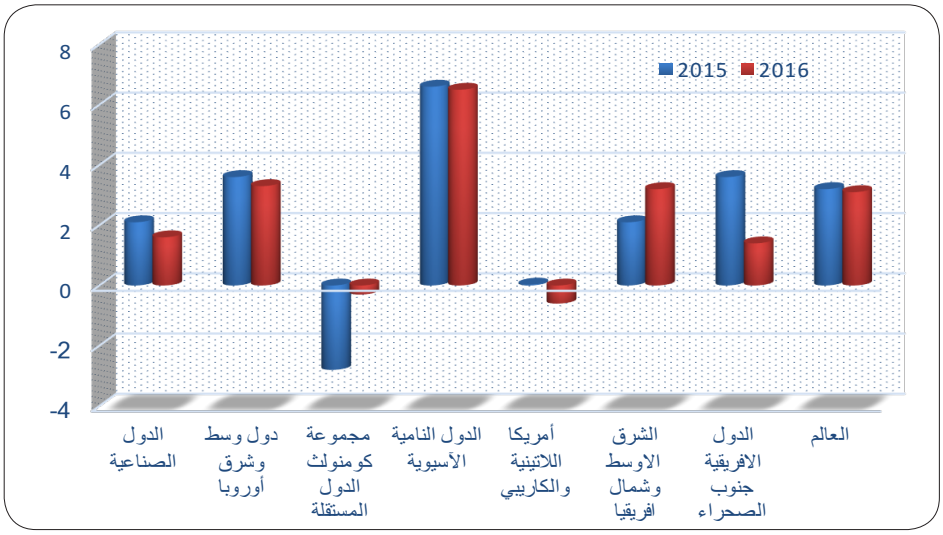
وبالنسبة لمجموعة الدول النامية في آسيا فقد شهدت معدلات نموها خلال عام 2016 انخفاضاً نسبياً لتصل إلى 6.5% بالمقارنة مع 6.6% في العام السابق من ضمنها الصين التي شهدت تباطؤاً في نموها الاقتصادي ليصل إلى 6.6% عام 2016 بالمقارنة مع 6.9% لعام 2015.

كما ارتفع الانكماش في اقتصاد مجموعة دول أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي من 0.03% عام 2015 إلى انكماش بمعدل 0.6% عام 2016، بينما ارتفع معدل النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا من 2.1% عام 2015 إلى 3.2% عام 2016، وتراجع معدل النمو الاقتصادي في الدول الأفريقية جنوب الصحراء من 3.6% عام 2015 إلى 1.4% عام 2016، كما يوضح الشكل (1- 6) والجدول (1- 3).

الشكل (1 - 6)

النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2015 و 2016

(%)



المصدر: الجدول (1-3) .

الجدول 1-3

النمو الاقتصادي في العالم ، 2012 - 2016

(%)

	2012	2013	2014	2015	*2016
الدول الصناعية	1.2	1.2	1.9	2.1	1.6
منها: الولايات المتحدة	2.2	1.7	2.4	2.6	1.6
اليابان	1.7	1.4	(0.03)	0.5	0.5
منطقة اليورو	(0.9)	(0.3)	1.1	2.0	1.7
دول العالم الأخرى :	5.3	5.0	4.6	4.0	4.2
دول وسط وشرق أوروبا	1.2	2.8	2.8	3.6	3.3
مجموعة كومنولث الدول المستقلة	3.5	2.1	1.1	(2.8)	(0.3)
منها : روسيا	3.5	1.3	0.7	(3.7)	(0.8)
الدول النامية الآسيوية**	7.0	7.0	6.8	6.6	6.5
منها : الصين	7.9	7.8	7.3	6.9	6.6
الهند	5.6	6.6	7.2	7.6	7.6
دول أمريكا اللاتينية والكاريبي	3.0	2.9	1.0	(0.03)	(0.6)
منها: المكسيك	4.0	1.4	2.2	2.5	2.1
البرازيل	1.9	3.0	0.1	(3.8)	(3.3)
الشرق الاوسط وشمال افريقيا	5.1	2.2	2.6	2.1	3.2
الدول الافريقية جنوب الصحراء	4.3	5.2	5.1	3.6	1.4
العالم	3.5	3.3	3.4	3.2	3.1

* بيانات تقديرية.

** لا تتضمن باكستان وافغانستان .

ملاحظة:

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

المصدر:

IMF-World Economic Outlook, October 2016.

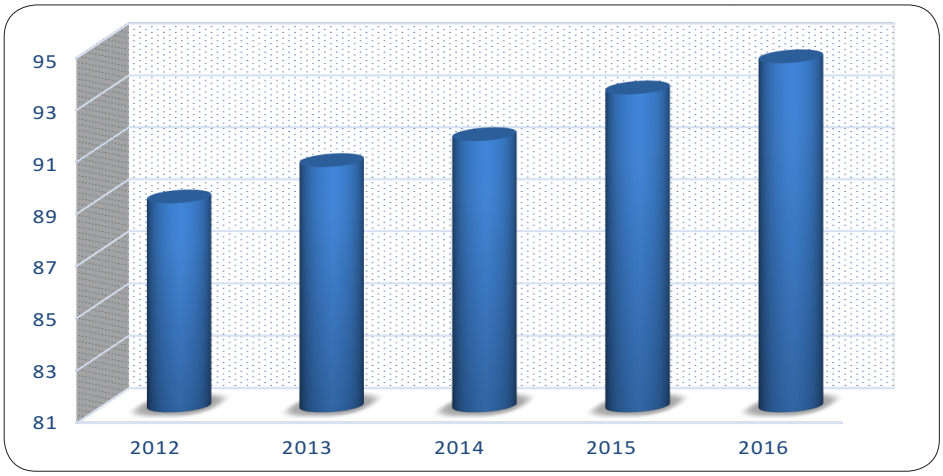
وبتتبع معدلات النمو في الطلب العالمي على النفط خلال عام 2016، بالإمكان ملاحظة تأثير التباطؤ الاقتصادي العالمي على تلك المعدلات. وقد انعكس ذلك على حالة التوقعات للطلب العالمي على النفط لعام 2016 التي تصدر شهرياً عن المؤسسات العالمية الرئيسية المختصة باستشراف مستقبل الطلب، ومنها منظمة أوبك، التي أشارت بياناتها الصادرة في شهر كانون الثاني/يناير من عام 2016 إلى توقع ارتفاع الطلب العالمي على النفط خلال العام بحدود 1.3 مليون ب/ي. إلا أنها عادت وخفضت توقعاتها إلى 1.2 مليون ب/ي خلال شهر كانون الأول/ديسمبر من عام 2016.

وبشكل عام، أثرت معدلات النمو الاقتصادي العالمي على مستوى الطلب العالمي على النفط الذي ارتفع بمقدار 1.3 مليون برميل/يوم خلال عام 2016، أي بمعدل 1.3% مقارنة بمستواه خلال العام الماضي، حيث وصل إجمالي الطلب العالمي على النفط لعام 2016 إلى 94.4 مليون برميل/يوم، كما يوضح الشكل (1-7) والجدول (1- 4).

الشكل (1 - 7)

إجمالي الطلب العالمي على النفط ، 2012- 2016

(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1–4) .

الجدول 1-4

الطلب العالمي على النفط، الاجمالي والتغير السنوي 2012-2016

(مليون برميل/ يوم)

	2012	2013	2014	2015	*2016
إجمالي الطلب العالمي	**89.0**	**90.4**	**91.4**	**93.2**	**94.4**
التغير في الطلب (م ب / ي)	0.9	1.4	1.1	1.8	1.2
نسبة التغير(%)	1.0	1.6	1.2	1.9	1.3

* بيانات تقديرية.

المصادر:

ـ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ـ الادارة الاقتصادية.

ـ أعداد مختلفة من : التقرير الشهري لمنظمة أوبك، و التقرير الشهري لوكالة الطاقة الدولية .

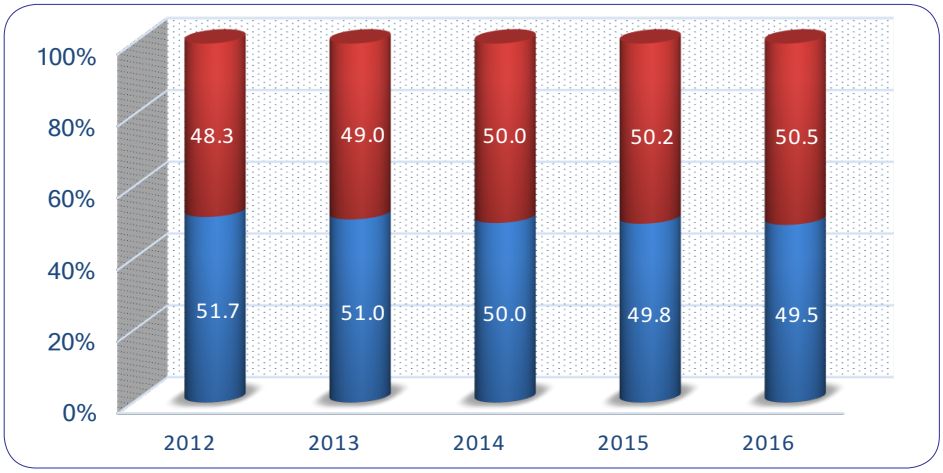
ووفقاً للمجموعات الدولية الرئيسية، ارتفع مستوى الطلب في مجموعة الدول الصناعية خلال عام 2016 بنحو 400 ألف برميل/يوم ليصل إلى 46.7 مليون برميل/يوم، بينما ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى بواقع 900 ألف برميل/يوم، مقارنة بمستويات عام 2015 ليصل إلى 47.7 مليون برميل/يوم.

وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام 2015، إذ انخفضت حصة الدول الصناعية من 49.8% في عام 2015 إلى 49.5% في عام 2016 بينما ارتفعت حصة بقية دول العالم من 50.2% إلى 50.5% ، كما يتضح من الشكل (1- 8) والجدول (1- 5):

الشكل (1 - 8)

توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012- 2016

(%)



المصدر: الجدول (1 – 5) .

الجدول 1-5

الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2012-2016

(مليون برميل/ يوم)

	2012	2013	2014	2015	*2016
الدول الصناعية	46.0	46.1	45.7	46.4	46.7
دول العالم الاخرى **	43.0	44.3	45.7	46.8	47.7
إجمالي العالم	**89.0**	**90.4**	**91.4**	**93.2**	**94.4**

* بيانات تقديرية.
** تضم كل من الدول النامية و الدول المتحولة .

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

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

1-2 الدول الصناعية

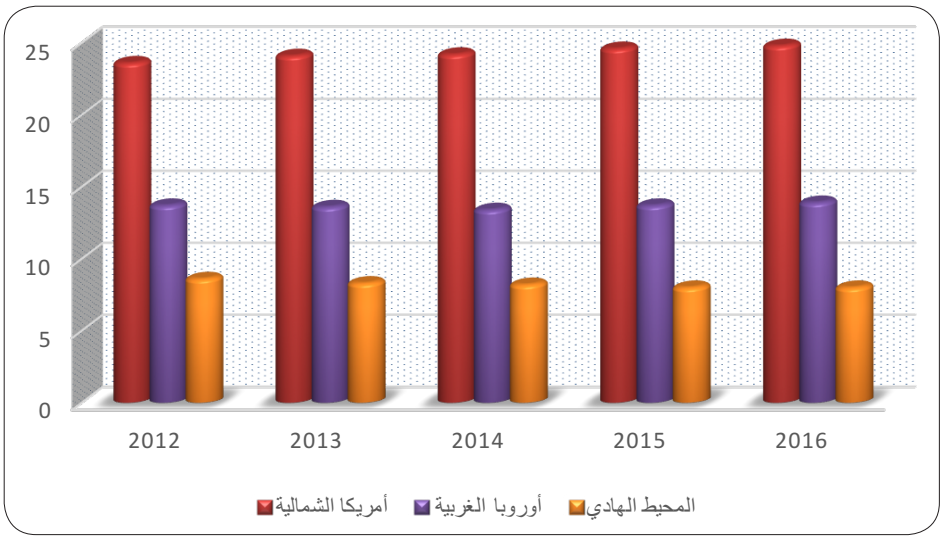
ارتفع طلب الدول الصناعية بحوالي 400 ألف برميل/يوم خلال عام 2016 أي بنسبة حوالي 0.8% مقارنة بالعام الماضي ليبلغ 46.7 مليون برميل/يوم. وضمن المجموعة المذكورة ارتفع طلب دول أمريكا الشمالية على النفط بواقع 200 ألف برميل/يوم ليصل إلى 24.8 مليون برميل/يوم خلال العام. وارتفع طلب دول أوروبا الغربية بنحو 200 ألف برميل/يوم ليصل إلى 13.9 مليون برميل/يوم. في حين، استقر طلب دول المحيط الهادي

الصناعية عند نفس المستوى المسجل خلال العام الماضي وهو 8 مليون برميل/يوم، كما يوضح الشكل (1- 9) والجدول (1- 6).

الشكل (1 - 9)

إجمالي الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2012 – 2016

(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1 – 6) .

الجدول 1-6

الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2012-2016

(مليون برميل/ يوم)

	2012	2013	2014	2015	*2016
أمريكا الشمالية	23.6	24.1	24.1	24.6	24.8
أوروبا الغربية	13.8	13.7	13.5	13.7	13.9
المحيط الهادي	8.6	8.3	8.1	8.0	8.0
إجمالي الدول الصناعية	**46.0**	**46.1**	**45.7**	**46.4**	**46.7**
التغير السنوي في الطلب	**(0.5)**	**0.1**	**(0.4)**	**0.6**	**0.4**
نسبة التغير(%)	**(1.1)**	**0.3**	**(0.8)**	**1.4**	**0.8**

* بيانات تقديرية.

المصادر:

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

تعتبر التطورات في الاقتصاد الأمريكي العامل الأكثر أهمية بالنسبة لاستهلاك النفط العالمي، فقد تميز استهلاك النفط في الولايات المتحدة، والذي يشكل في الوقت الحاضر حوالي 21.2% من إجمالي استهلاك النفط في العالم مقارنة بحوالي 21.3% في عام 2015، باتجاه تصاعدي محدود خلال الربع الأول والربع الثاني من عام 2016، وذلك نتيجة تزايد الاستهلاك من وقود النقل بشكل متواضع، وخاصة الغازولين، في ظل انخفاض أسعار النفط العالمية وتباطؤ وتيرة نمو الاقتصادي الأمريكي. وارتفع الطلب خلال الربع الثالث من العام، وبشكل ملحوظ نتيجة التحسن الذي طرأ على سوق العمل وارتفاع مستوى ثقة المستهلك في الولايات المتحدة. وشهد الربع الرابع من العام تراجع كبير في الطلب، وذلك نتيجة تراجع الاستهلاك من الغازولين، في ظل تحسن أسعار النفط العالمية ومع استمرار تباطؤ وتيرة نمو الاقتصادي الأمريكي.

وفيما يخص دول أوروبا الصناعية، فبالرغم من نمط الاستهلاك الضعيف للنفط الذي شهدته دول المنطقة للسنوات السابقة. وذلك نتيجة لأزمة الديون السيادية في منطقة اليورو التي سبق وأن بدأت في نهاية عام 2009 وتفاقمت مع بداية عام 2011، والتي أثرت بشكل كبير على اقتصادات دول أوروبا الصناعية. فقد حفز الانخفاض الكبير فى أسعار النفط العالمية منذ النصف الثاني من عام 2014 طلب أوروبا على النفط، الذي شهد نمواً موجباً خلال عام 2016 وخاصة في القطاع الصناعي وقطاع النقل في دول المنطقة خلال العام.

وفيما يتعلق بتطور طلب الدول الصناعية على النفط على أساس فصلي خلال عام 2016، تشير تقديرات منظمة أوبك، بأنه بعد الارتفاع بحدود 500 ألف برميل/يوم في طلب دول المجموعة خلال الربع الأول من عام 2016 مقارنة بالربع الرابع من العام السابق ليبلغ 46.8 مليون برميل/ يوم، شهد الربع الثاني انخفاضاً بواقع 600 ألف برميل/يوم بالمقارنة مع الربع الأول، ثم ارتفع طلب دول المجموعة خلال الربع الثالث بمقدار 1 مليون برميل/يوم بالمقارنة مع الربع الثاني، إلا أنه عاود الانخفاض مجدداً بحدود 500 ألف برميل/يوم ليبلغ 46.7 مليون برميل/ يوم خلال الربع الرابع من العام 2016.

2-2 الدول النامية

تزايد طلب الدول النامية (بضمنها الصين) على النفط بحوالي 800 ألف برميل/يوم خلال عام 2016 مقارنة بالعام السابق ليصل إلى 42.3 مليون برميل/يوم وهو مستوى لم يصله من قبل، أي بمعدل نمو 1.9% بالمقارنة مع العام السابق. والجدير بالذكر أن طلب الدول النامية يعد المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط، فقد شهد الطلب في هذه الدول زيادة بلغت نحو 4.4 مليون برميل/يوم في عام 2016 بالمقارنة مع مستواه المسجل في عام 2012.

وضمن هذه المجموعة ارتفع الطلب في منطقة **الشرق الأوسط وأفريقيا** بنحو 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 12.1 مليون برميل/يوم واستأثر طلب الدول العربية الذي بلغ 7.2 مليون برميل/يوم بكامل الزيادة في طلب المنطقة، وبحوالي 12.5% من إجمالي الزيادة في طلب الدول النامية مجتمعة. ويعود هذا الارتفاع إلى زيادة استهلاك الدول الأعضاء في أوابك إلى 6.1 مليون برميل/يوم خلال عام 2016، أي بنسبة ارتفاع بلغت 1.7% بالمقارنة مع العام السابق وكان الديزل المنتوج الأكثر استخداماً في تلك الدول نتيجة تزايد استخدامه في قطاعي النقل والصناعة، كما تزايد أيضاً استهلاك الغازولين بشكل ملحوظ، بينما استقر استهلاك باقي

الدول العربية عند نفس المستوى المسجل خلال عام 2015 وهو 1.1 مليون برميل/يوم. أما بالنسبة لطلب الدول الأخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا فقد حافظ على نفس معدلات العام السابق بواقع 4.9 مليون برميل/يوم.

كما ارتفع طلب **الدول الآسيوية النامية** بحوالي 800 ألف برميل/يوم ليصل إلى 23.8 مليون برميل/يوم عام 2016، وبرغم تباطؤ النمو الاقتصادي الصيني فقد استحوذ الطلب الصيني، الذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي الآسيوي وقاطرة التعافي في السوق المذكورة، على نحو 47% من طلب المجموعة، وعلى حوالي 25% من الزيادة في طلب الدول الآسيوية. وقد استأثر الطلب الصيني على 25% من الزيادة في طلب الدول النامية مجتمعة، حيث ارتفع بمقدار 200 ألف برميل/يوم ليصل إلى 11.2 مليون برميل/يوم عام 2016، وقد ساهم الطلب المتزايد على المواد الأولية البتروكيماوية فضلاً عن الزيادة الطفيفة فى الاحتياجات من وقود النقل فى دعم نمو الطلب على النفط الخام فى الصين.

ومما يذكر، بعد تراجعه إلى حوالي 10.8 مليون برميل/يـوم، أي بحوالي 600 ألف برميل/يوم خلال الربع الأول من عام 2016، بالمقارنة مع الربع الرابع من العام السابق، تزايد الطلب الصيني على النفط خلال الربع الثاني بحوالي 500 ألف برميل/يوم، ليعود للانخفاض خلال الربع الثالث بحوالي 100 ألف برميل/يوم، ثم يعاود الارتفاع مجدداً بحوالي 400 ألف برميل/يوم ليبلغ 11.6 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من عام 2016 وذلك على خلفية استغلال الصين لتراجع أسعار النفط لتعزيز احتياطياتها الاستراتيجية.

أما بالنسبة لاقتصاد الهند، المحرك الآخر لنمو الاقتصاد الآسيوي، فقد ارتفع الطلب على النفط بنحو 200 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 4.3 مليون برميل/ يوم.

ومن جهة أخرى، انخفض طلب دول **أمريكـا اللاتينيـة** على النفط بواقع 100 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 6.5 مليون برميل/يوم، ويعزى ذلك للتراجع في الطلب على النفط في البرازيل، بواقع 100 ألف برميل/يوم، كما يوضح الجدول (1-7).

2- 3 الدول المتحولة

ارتفع طلب الدول المتحولة على النفط خلال العام بحوالي 100 ألف برميل/ يوم ليصل إلى 5.4 مليون برميل/يوم. حيث شهد الطلب من مجموعة دول الإتحاد السوفيتي السابق ارتفاعاً بحوالي 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 4.7 مليون برميل/يوم، بينما استقر الطلب على النفط من باقي مجموعة الدول المتحولة عند نفس مستوى العام السابق وهو 700 ألف برميل/يوم كما يوضح الجدول (1 - 7).

الجدول 1-7

الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى (الإقتصادات النامية والمتحولة)، 2012-2016

(مليون برميل/ يوم)

	2012	2013	2014	2015	*2016
الدول النامية	37.9	39.2	40.4	41.5	42.3
منها الدول العربية :	6.5	6.7	6.9	7.1	7.2
الدول الأعضاء	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1
باقي الدول العربية	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1
دول أخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا	4.6	4.8	4.9	4.9	4.9
إجمالي الشرق الاوسط وأفريقيا	11.1	11.5	11.8	12.0	12.1
الدول الآسيوية النامية	20.6	21.2	22.0	23.0	23.8
منها: الصين	9.7	10.1	10.5	11.0	11.2
الهند	3.7	3.7	3.8	4.1	4.3
الدول الأخرى	7.2	7.4	7.8	8.0	8.2
دول أمريكا اللاتينية	6.3	6.5	6.6	6.6	6.5
منها: البرازيل	2.9	3.0	3.1	3.2	3.1
الدول الأخرى	3.4	3.5	3.5	3.4	3.4
الدول المتحولة	5.1	5.1	5.3	5.3	5.4
منها: الاتحاد السوفيتي السابق	4.4	4.5	4.5	4.6	4.7
إجمالي طلب الدول النامية والمتحولة	43.0	44.3	45.7	46.8	47.7
مقدار التغير السنوي	1.4	1.3	1.4	1.1	0.9
نسبة التغير(%)	3.4	3.0	3.3	2.4	1.9

* بيانات تقديرية.

المصادر:

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

3. اتجاهات الأسعار

3-1 أسعار النفط الخام

انخفضت أسعار النفط العالمية خلال عام 2016، لتصل إلى أقل مستوياتها منذ عام 2005، حيث تراوحت المعدلات الشهرية لسعر سلة خامات أوبك ضمن نطاق واسع تراوح ما بين 26.5 و 51.7 دولار/ برميل خلال أشهر العام، وبلغ المتوسط السنوي للسلة 40.7 دولار/ برميل مشكلاً بذلك انخفاضاً بحدود 8.8 دولار/برميل، أي ما يعادل نسبة انخفاض 17.8% بالمقارنة مع مستويات عام 2015.

وشهد النصف الأول من عام 2016 تحسناً كبيراً للأسعار تجاوزت خلاله المعدلات الشهرية لسعر سلة خامات أوبك حاجز 45 دولار/برميل. أما النصف الثانى من عام 2016، فقد شهد

تباين في اتجاهات معدل سعر سلة خامات أوبك ما بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى، ليتجاوز حاجز 51 دولار/برميل مع نهاية العام.

أما بالنسبة لحركة المعدلات الفصلية لأسعار النفط، فقد انخفض معدل سعر سلة خامات أوبك خلال الربع الأول من عام 2016 بواقع 9.7 دولار/ برميل، أي ما يعادل حوالي 24.4% بالمقارنة مع الربع الرابع من العام السابق ليصل إلى 30 دولار/برميل، وهو أقل مستوى له منذ الربع الثالث من عام 2003، ليرتفع بعد ذلك خلال الربع الثاني إلى 42.3 دولار/ برميل، وخلال الربع الثالث واصلت أسعار النفط الارتفاع ليصل معدل سعر سلة خامات أوبك إلى 42.9 دولار/ برميل، وتحقق أعلى معدل فصلي لسعر سلة خامات أوبك خلال الربع الرابع من العام عندما بلغ 47.6 دولار/برميل، أي بما يعادل ارتفاع بنسبة 11% بالمقارنة مع الربع الثالث، وهو أعلى مستوى له منذ الربع الثالث من عام 2015.

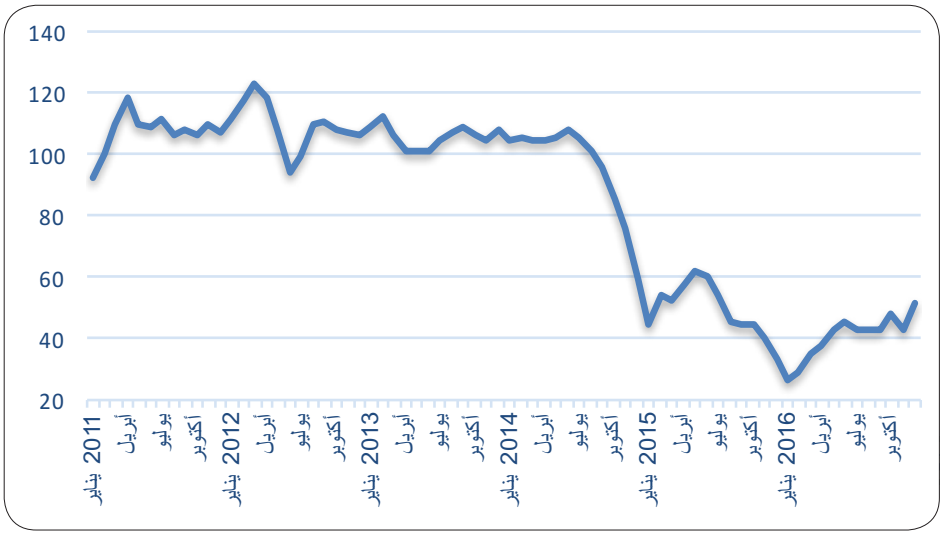
وفيما يتعلق بالمعدلات الشهرية لسعر سلة أوبك، فقد استهلت عام 2016 عند مستوى 26.5 دولار/ برميل في شهر كانون الثاني/ يناير، وهو أقل مستوى لها منذ شهر أيلول/سبتمبر 2003، ثم بدأت بالتحسن التدريجي لحين وصولها إلى 45.8 دولار/ برميل في شهر حزيران/يونيو، لتتباين بعدها اتجاهات معدل سعر سلة خامات أوبك ما بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى خلال باقي أشهر العام لتصل إلى 51.7 دولار/ برميل خلال شهر كانون الأول/ ديسمبر، وهو أعلى معدل لها منذ شهر تموز/يوليو 2015.

وبناء على التطورات سالفة الذكر، شهد عام 2016 اتساعاً واضحاً في الفروقات ما بين الحد الأقصى والأدنى لأسعار سلة أوبك خلال العام التي وصلت إلى حوالي 25.2 دولار/ برميل، وإن كان بدرجة أقل بالمقارنة مع فروقات العام السابق والذي بلغت خلاله الفروقات ما بين الحد الأقصى والأدنى لأسعار سلة أوبك 28.6 دولار/برميل. ويوضح الشكل (1- 10) والجدول (1- 8) المعدل الشهري لسعر سلة أوبك خلال الفترة (2011- 2016).

الشكل (1- 10)

المعدل الشهري لأسعار سلة أوبك، 2011- 2016

(دولار / برميل)



المصدر: الجدول (1-8) .

الجدول 1-8
السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2011-2016
(دولار / برميل)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
كانون الثاني/يناير	92.8	111.8	109.3	104.7	44.4	26.5
شباط/فبراير	100.3	117.5	112.8	105.4	54.1	28.7
آذار/مارس	109.8	123.0	106.4	104.2	52.5	34.7
نيسان/أبريل	118.1	118.2	101.1	104.3	57.3	37.9
أيار/مايو	109.9	108.1	100.7	105.4	62.2	43.2
حزيران/يونيو	109.0	94.0	101.0	107.9	60.2	45.8
تموز/يوليو	111.6	99.6	104.5	105.6	54.2	42.7
آب/أغسطس	106.3	109.5	107.5	100.8	45.5	43.1
أيلول/سبتمبر	107.6	110.7	108.7	96.0	44.8	42.9
تشرين الأول/أكتوبر	106.3	108.4	106.7	85.1	45.0	47.9
تشرين الثاني/نوفمبر	110.1	106.9	105.0	75.6	40.5	43.2
كانون الأول/ديسمبر	107.3	106.6	107.7	59.5	33.6	51.7
الربع الأول	101.0	117.4	109.5	104.7	50.3	30.0
الربع الثاني	112.3	106.8	100.9	105.9	59.9	42.3
الربع الثالث	108.5	106.6	106.9	100.8	48.2	42.9
الربع الرابع	107.9	107.3	106.5	73.4	39.7	47.6
المعدل السنوي	107.4	109.5	105.9	96.2	49.5	40.7

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

وتحدد مستويات أسعار النفط العالمية، عادة، نتيجة لتأثير جملة من العوامل المتنوعة والمتداخلة وباتجاهات متفاوتة، ومن العوامل الرئيسية التي أدت إلى انخفاض أسعار النفط خلال العام ما يلي: -

- يعد استمرار وفرة الإمدادات العالمية، برغم تراجع الإمدادات النفطية لمجموعة دول خارج أوبك، من أبرز الأسباب التى أدت إلى انخفاض أسعار النفط، وبخاصة مع توجه دول منظمة أوبك إلى الحفاظ على حجم إنتاجها لضمان حصتها السوقية بدلاً من محاولة رفع الأسعار من خلال خفض الإنتاج، وما أدت إليه من زيادة كبيرة في

إجمالي إنتاجها النفطي، وتحقيق زيادة صافية في الإمدادات النفطية لمجموعة دول أوبك بلغت 0.7 مليون برميل/يوم خلال عام 2016.

- تباطؤ معدلات نمو الطلب العالمي على النفط بشكل عام، والطلب الأمريكي والطلب الصيني بشكل خاص، حيث تراجع أداء الاقتصاد الأمريكي بشكل ملحوظ، كما اتخذت الحكومة الصينية خلال الأعوام الأخيرة، توجهاً جديداً نحو تعزيز انتقال الصين إلى اقتصاد مدعوم بالاستهلاك المحلي بدلاً من قطاع التصدير، وهو ما ألقى بظلاله على الآفاق المستقبلية للطلب على النفط.
- ارتفاع مستويات المخزون النفطي العالمي بأنواعه المختلفة بحوالي 3.4% مقارنة بمستويات عام 2015، ولا سيما في الولايات المتحدة الأمريكية التي كانت مسؤولة وحدها عن نحو 22.1% من هذه الزيادة.
- ارتفاع مؤشر سعر صرف الدولار بالنسبة للعملات الرئيسية، وبخاصة بعد قيام مجلس الاحتياط الفيدرالي الأمريكي برفع أسعار الفائدة على الدولار بنحو ربع نقطة مئوية في نهاية عام 2015 لتبلغ 0.5%، الأمر الذي ساهم في خفض أسعار النفط خوفاً من ارتفاع معدلات التضخم. وفي هذا السياق وصل الدولار الأمريكي في نهاية عام 2016 إلى أعلى مستوى له منذ 14 عام، أي منذ شهر كانون الأول/ديسمبر 2002.

كما شهد عام 2016 تطورات في نمط فروقات الأسعار، تمثلت في اتساع الفروقات بين أسعار النفوط الخفيفة منخفضة المحتوى الكبريتي والثقيلة عالية المحتوى الكبريتي خلال العام بالمقارنة مع العام السابق. فمثلاً، وصل الفرق بين سعر نفط برنت (الأعلى جودة ممثلاً للنفوط الخفيفة) وسعر نفط دبي (ممثلاً للنفوط الثقيلة) إلى 2.4 دولار/برميل خلال عام 2016 بالمقارنة مع 1.4 دولار/برميل خلال العام السابق. فى حين يقل سعر سلة أوبك عن سعر نفط برنت بواقع 3 دولار/برميل خلال العام.

ويمكن أن تعزى تلك التطورات في مشهد فروقات الأسعار وبدرجة كبيرة إلى انخفاض المعروض من النفوط الخفيفة في السوق العالمية وبخاصة من دولة ليبيا خلال العام، مع التراجع الذي شهدته أسعار النفط الخام خلال عام 2016. هذا وقد تراجعت أسعار النفوط الخام الرئيسية في العالم فى عام 2016، حيث حقق سعر نفط دبـــى انخفاضـــاً بنحو 9.7 دولار/برميل خلال العام وحقق سعر نفط برنت انخفاضاً بنحو 8.7 دولار/برميل، كما حقق سعر خام غرب تكساس انخفاضاً بنحو 5.5 دولار/برميل.

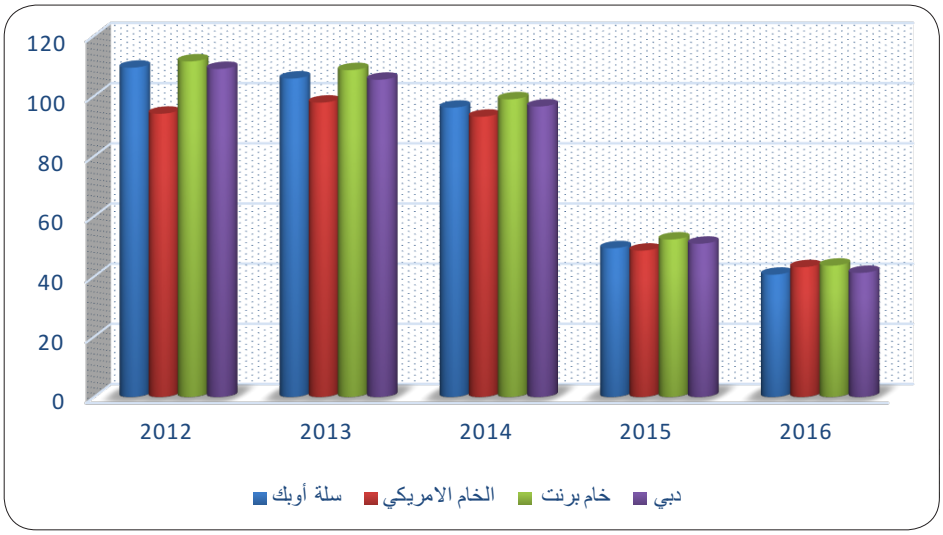
يذكر، أن خام غرب تكساس، الذي يعتبر أحد نفوط الإشارة الرئيسية العالمية ذات النوعية الخفيفة والمحتوى الكبريتي المنخفض، أخذ يعاني ومنذ عام 2007 من محددات لوجستية، خاصة وأنه نفط مغلق منعزل عن الأسواق العالمية الأخرى، وتحركت أسعاره بشكل ليس له علاقة بأساسيات السوق العالمية. تقليدياً، كانت الفروقات بين أسعار نفط غرب تكساس ونفط برنت المتشابهان في النوعية تميل لصالح نفط غرب تكساس، إلا أن تلك الفروقات في عام 2016 بلغت 0.5 دولار/برميل بالمقارنة مع 3.7 دولار/ برميل خلال العام السابق لصالح نفط برنت. حيث زاد الطلب على النفط الأمريكي نتيجة رفع حظر تصدير النفط الخام في الولايات

المتحدة الأمريكية مع تباطؤ إنتاجه خلال العام، في الوقت الذي أثرت فيه زيادة المعروض وتباطؤ الطلب العالمي في نمو أسعار خام برنت. كما كانت أسعار نفط غرب تكساس العالي الجودة أعلى من أسعار بعض النفوط الأقل جودة منه وبحدود 1.9 دولار/ برميل بالمقارنة مع أسعار نفط دبي و 2.5 دولار/ برميل بالمقارنة مع معدل سعر سلة خامات أوبك خلال العام.

ويتضح تطور فروقات الأسعار من الجدول (1 - 9) والشكل (1 - 11) الذي يبين المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك و نفوط الإشارة الرئيسية في العالم (الخام الأمريكي الخفيف، وخام برنت، وخام دبي) للفترة 2012- 2016.

الشكل (1- 11)

المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والخام الأمريكي وخام برنت وخام دبي للفترة 2012-2016، (دولار / برميل)



المصدر: الجدول (1-9) .

الجدول 1-9

متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك و خام برنت وغرب تكساس وبعض الخامات العربية، 2012-2016

(دولار/ برميل)

الخامات	2012	2013	2014	2015	2016	التغير في عام 2016
سلة أوبك منها :	109.5	105.9	96.2	49.5	40.7	-8.8
خليط صحراء الجزائر	111.5	109.4	99.6	52.8	44.2	-8.6
العربي الخفيف	110.3	106.6	97.1	49.9	40.9	-9.0
موربان الاماراتي	111.8	108.3	99.3	53.9	44.8	-9.1
خام الكويت	109.0	105.1	95.2	48.2	39.2	-9.0
السدرة الليبي	111.9	108.6	98.4	51.4	42.6	-8.8
البحري القطري	109.3	105.4	96.3	50.7	41.4	-9.3
البصرة العراقي	108.0	103.7	94.4	47.9	39.4	-8.5
خامات اخرى :						
دبي	109.1	105.5	96.6	51.0	41.3	-9.7
برنت	111.6	108.7	99.0	52.4	43.7	-8.7
خام غرب تكساس	94.2	97.9	93.2	48.7	43.2	-5.5

المصادر:

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

وانعكس التطور في الأسعار ونمط حركة فروقاتها خلال العام على مستويات الأسعار الفورية لمختلف الخامات العربية بشكل عام التي سلكت ذات المسلك، حيث شهدت انخفاضاً خلال العام بالمقارنة مع العام السابق وبدرجات متفاوتة.

فقد انخفض الخام الجزائري بواقع 8.6 دولار/برميل ليصل إلى 44.2 دولار/برميل خلال العام، أي بنسبة انخفاض 16.3% بالمقارنة مع العام السابق. وانخفض خام التصدير الكويتي بواقع 9 دولار/ برميل ليصل إلى 39.2 دولار/برميل أي بنسبة انخفاض 18.7% بالمقارنة مع عام 2015، ما أدى ارتفاع الفروقات بين الخام الجزائري والكويتي خلال عام 2016 إلى 5 دولار/ برميل مقارنة بحوالي 4.6 دولار/برميل عن العام السابق.

وفيما يخص الخامات العربية الأخرى، فقد تراجع الخام العربي الخفيف السعودي بنسبة (18%) ليبلغ 40.9 دولار/ برميل، و خام موربان الإماراتي بنسبة (16.9%) ليصل 44.8 دولار/ برميل، وخام السدرة الليبي بنسبة (17.1%) ليصل إلى 42.6 دولار/ برميل، و الخام البحري القطري بنسبة (18.3%) ليصل إلى 41.4 دولار/برميل والبصرة العراقي بنسبة (17.7%) ليصل إلى 39.4 دولار/برميل خلال العام. كما يوضح الجدول (1- 9).

ويتضح أن الإنخفاض الذي شهدته أسعار النفط الخام بقيمتها الاسمية والذي بلغ حوالي 8.8 دولار/ برميل يزيد عن الانخفاض في أسعارها الحقيقية المقاسة بأسعار عام 2000 بعد تعديلها وفق الرقم القياسي الذي يمثل مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية حيث انخفض بـ 7.3 دولار/برميل أي بنسبة تبلغ 18.6% ليصل متوسطها إلى حوالي 32 دولار/برميل في عام 2016، كما يوضح الجدول (1- 10).

الجدول 1-10

أسعار النفط الخام الإسمية والحقيقية، 2000-2016

(دولار/ برميل)

السنة	السعر الإسمي	الرقم القياسي* 2000 = 100	السعر الحقيقي بأسعار 2000
2000	27.6	100.0	27.6
2001	23.1	101.8	22.7
2002	24.3	103.4	23.5
2003	28.2	105.1	26.8
2004	36.0	107.2	33.6
2005	50.6	109.5	46.2
2006	61.0	111.8	54.6
2007	69.1	114.3	60.5
2008	94.4	116.5	81.0
2009	61.0	117.3	52.0
2010	77.4	118.4	65.4
2011	107.5	120.0	89.6
2012	109.5	121.5	90.1
2013	105.9	123.0	86.1
2014	96.2	124.6	77.2
2015	49.5	126.1	39.3
**2016	40.7	127.3	32.0

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

المصدر:

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - الادارة الاقتصادية.
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك ، و تقرير افاق الاقتصاد العالمي، أكتوبر 2016 لصندوق النقد الدولي (IMF).

2-3 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية

انعكس التراجع في أسعار النفط الخام في انخفاض عام على المتوسط السنوي لأسعار المنتجات النفطية المختلفة خلال عام 2016 في كافة الأسواق الرئيسية في العالم وبنسب متفاوتة حسب السوق ونوع المنتج.

3-2-1 أسعار الغازولين الممتاز

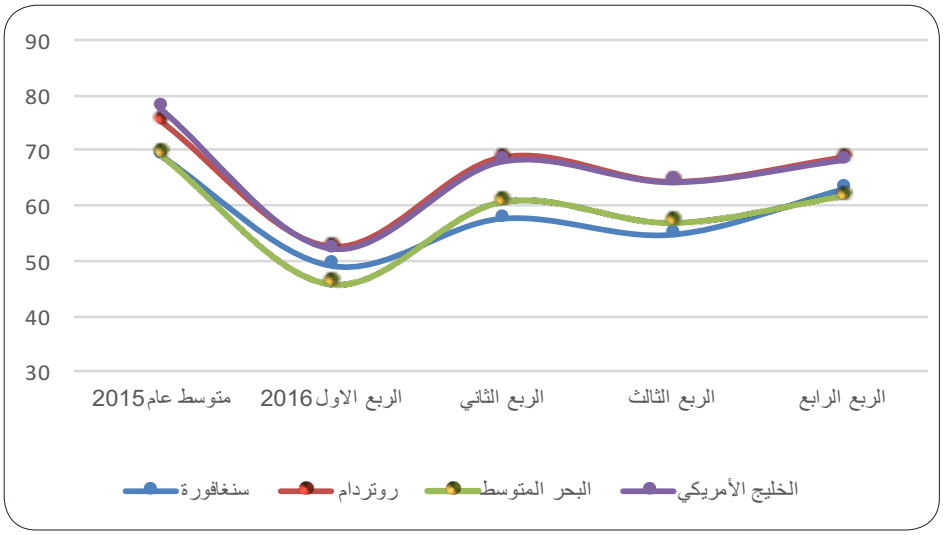
بلغ معدل سعر الغازولين في الخليج الأمريكي 63.1 دولار/ برميل في عام 2016، بانخفاض 14.6 دولار/ برميل، أي بنسبة 18.8% مقارنة بمعدلات السعر لعام 2015، وفي سوق البحر المتوسط وصل معدل السعر خلال العام إلى 56.3 دولار/برميل، بانخفاض 13.1 دولار/برميل، أي بنسبة تمثل 18.9% بالمقارنة مع العام السابق. وفي سوق روتردام وصل معدل السعر خلال العام إلى 63.6 دولار/برميل، بانخفاض 11.9 دولار/ برميل، والتي تمثل نسبة 15.8% بالمقارنة مع عام 2015. أما بالنسبة لسوق سنغافورة، فقد وصل معدل السعر إلى 56.1 دولار/ برميل خلال عام 2016، بانخفاض قدره 13.1 دولار/ برميل، والتي تمثل حوالي 19% مقارنة بأسعار عام 2015.

وقد حققت سوق روتردام أعلى الأسعار من بين الأسواق الأربعة خلال عام 2016، تلتها السوق الأمريكية ثم سوق البحر المتوسط وأخيراً سوق سنغافورة التي حققت أدنى الأسعار، كما يوضح الجدول (1 - 11) والشكل (1- 12).

الشكل 1-12

أسعار الغازولين الممتاز، 2015-2016

(دولار/ برميل)



المصدر: الجدول (1-11) .

الجدول 1-11

المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية فى الاسواق المختلفة، 2015-2016

(دولار/ برميل)

	السوق	الغازولين الممتاز	*زيت الغاز جزء بالمليون 50 (كبريت)	**زيت الوقود (كبريت 1.0%)
متوسط عام 2015	سنغافورة	69.2	66.2	45.9
	روتردام	75.5	66.0	40.2
	البحر المتوسط	69.4	67.5	42.1
	الخليج الامريكي	77.7	63.8	43.3
متوسط عام 2016	سنغافورة	56.1	52.9	37.1
	روتردام	63.6	53.3	34.1
	البحر المتوسط	56.3	54.4	34.6
	الخليج الامريكي	63.1	50.1	32.1
الربع الأول 2016	سنغافورة	49.1	41.3	27.0
	روتردام	52.6	41.9	22.0
	البحر المتوسط	45.9	43.2	22.8
	الخليج الامريكي	52.2	38.4	21.2
الربع الثاني	سنغافورة	57.6	54.7	35.1
	روتردام	68.7	55.2	32.7
	البحر المتوسط	60.6	56.3	32.9
	الخليج الامريكي	67.9	51.7	31.1
الربع الثالث	سنغافورة	54.7	54.6	39.4
	روتردام	64.3	54.7	38.0
	البحر المتوسط	56.9	55.9	38.1
	الخليج الامريكي	64.2	52.3	35.0
الربع الرابع	سنغافورة	62.9	60.9	47.0
	روتردام	68.7	61.3	43.8
	البحر المتوسط	61.7	62.1	44.7
	الخليج الامريكي	68.2	58.0	41.3

* زيت الغاز في السوق الامريكي يحتوى على 0.2 % كبريت

** زيت الوقود في سوق سنغافورة يحتوى على 2.0 % كبريت

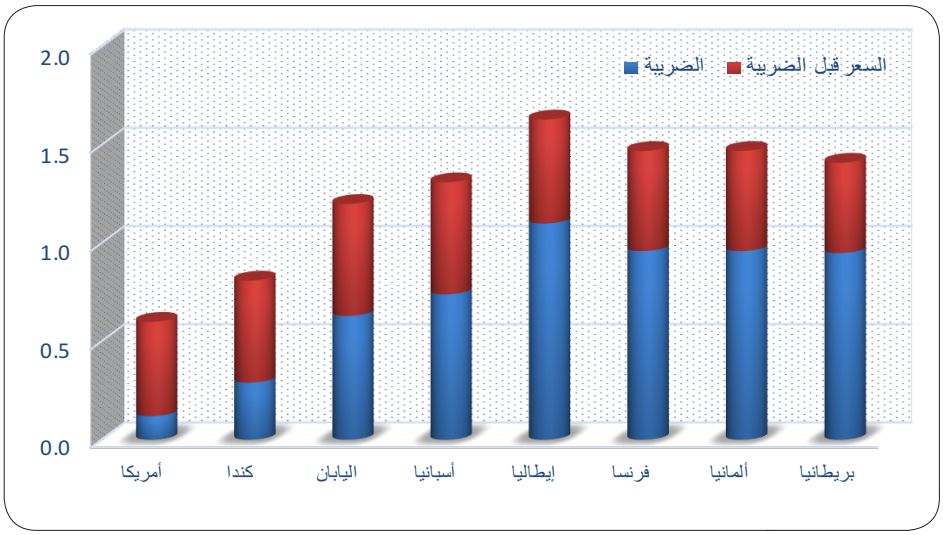
المصدر:

ـ أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

وعند مقارنة السعر النهائي في بعض الدول الصناعية الرئيسية يتضح بأنه الأقل في السوق الأمريكية بسبب الضرائب المنخفضة في تلك السوق، إذ شكلت هذه الضرائب في شهر تشرين الأول / أكتوبر 2016 حوالي 20% من السعر النهائي للغازولين مقارنة بنسبة 35.9% في كندا، و52.7% في اليابان، و56.5% في أسبانيا، وأكثر من 65% في بعض الدول الأوروبية الأخرى (ألمانيا 65%، وفرنسا 65.5%، وايطاليا 67.3% و67.6% في بريطانيا) خلال الفترة نفسها، كما يوضح الجدول (1-12) والشكل (1–13).

الشكل 1-13

نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2016 (دولار/ لتر)



المصدر: الجدول (1-12) .

3-2-2 أسعار زيت الغاز

شهد المتوسط السنوي لأسعار زيت الغاز انخفاضاً بشكل عام خلال عام 2016 في كافة الأسواق الرئيسية مقارنة بالعام السابق، وكانت مستويات أسعار زيت الغاز بشكلها المطلق خلال العام أدني من أسعار الغازولين وأعلى من أسعار زيت الوقود في كل الأسواق الرئيسية في العالم بشكل عام. وقد استأثر سوق البحر المتوسط بأعلى أسعار زيت الغاز لتصل إلى 54.4 دولار/برميل خلال عام 2016 مشكلة انخفاض بنسبة 19.5% مقارنة بمعدل عام 2015، تلتها سوق روتردام بمعدل سعر 53.3 دولار/برميل بنسبة انخفاض 19.3%، ثم سوق سنغافورة بمعدل سعر 52.9 دولار/برميل أي بنسبة انخفاض 20.1% . وأخيراً سوق الخليج الأمريكي بأدنى الأسعار بواقع 50.1 دولار/ برميل خلال عام 2016 وبنسبة انخفاض 21.5% مقارنة بالعام السابق.

3.2.3. أسعار زيت الوقود

انخفضت أسعار زيت الوقود خلال عام 2016 في جميع الأسواق، حيث وصل معدلها في سوق سنغافورة إلى 37.1 دولار/برميل، بانخفاض 19.2% بالمقارنة مع عام 2015، وفي سوق البحر المتوسط وصل إلى 34.6 دولار/برميل، بانخفاض 17.7% بالمقارنة مع العام السابق، ووصل إلى 34.1 دولار/برميل في سوق روتردام، بانخفاض 15% بالمقارنة مع عام 2015. أما في السوق الأمريكي، فقد وصل السعر إلى 32.1 دولار/برميل خلال العام، بانخفاض 25.8% بالمقارنة مع العام السابق.

الجدول 1-12
نسبة الضريبة من اسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، 2015-2016
(دولار / لتر)

	اكتوبر 2015				اكتوبر 2016			
	السعر قبل الضريبة	الضريبة	السعر النهائي	نسبة الضريبة (%)	السعر قبل الضريبة	الضريبة	السعر النهائي	نسبة الضريبة (%)
أمريكا	0.49	0.12	0.61	19.67	0.48	0.12	0.59	20.03
كندا	0.51	0.30	0.81	36.72	0.52	0.29	0.82	35.91
اليابان	0.56	0.55	1.12	49.55	0.57	0.63	1.20	52.71
أسبانيا	0.57	0.75	1.31	56.94	0.57	0.74	1.30	56.50
إيطاليا	0.54	1.12	1.65	67.47	0.53	1.10	1.63	67.28
فرنسا	0.50	0.95	1.45	65.47	0.51	0.96	1.46	65.46
ألمانيا	0.51	0.97	1.48	65.70	0.51	0.96	1.47	65.03
بريطانيا	0.50	1.17	1.67	69.92	0.46	0.95	1.40	67.55

المصدر :
اعداد مختلفة من التقرير الشهري الصادر عن وكالة الطاقة الدولية.

3-3 أسعار شحن النفط الخام

انخفضت أسعار شحن النفط الخام وللاتجاهات المختلفة بدرجات متفاوتة خلال عام 2016 مقارنة بمستوياتها المسجلة خلال عام 2015، وذلك انعكاساً لتباطؤ النمو الاقتصادي العالمي، وعلى الرغم من ما شهدته بعض دول خارج أوبك وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، من رفع الحظرعن صادراتها من النفط الخام إضافة إلى انخفاض إنتاجها المحلي من النفط، وما يعني ذلك من ارتفاع للواردات النفطية الأمريكية وبالتالي ارتفاع في الطلب على الناقلات. ويعود ذلك فى الأساس إلى الارتفاع الكبير في المخزونات النفطية بسبب زيادة الإمدادات وانخفاض الأسعار، حيث أدى انخفاض اسعار النفط منذ النصف الثاني من عام 2014 إلى منح أسواق الناقلات دعماً غير متوقع، فقد أطلق موجة من عمليات تخزين النفط على متن الناقلات وقد ساعد على ذلك هبوط أسعار وقود السفن. فتشير البيانات الملاحية إلى أن الكثير من تجار النفط قاموا باستئجار ناقلات لتخزين النفط، إلى حين تعافى الأسعار فى تكرار لرهان تجارى مربح جري فى عام 2009 عندما انهارت أسعار النفط العالمية.

وصل معدل سعر الشحن خلال عام 2016 لشحنات النفط المتجهة من موانئ الخليج العربي إلى الشرق (للناقلات الكبيرة VLCC بحمولة 230-280 ألف طن ساكن) نحو 60 نقطة

على المقياس العالمي (World Scale-WS)[2]، بانخفاض مقداره 5 نقاط، بنسبة تمثل حوالي 7.7% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2015.

أما بالنسبة لمعدل أسعار الشحن للشحنات المتجهة من الخليج العربي إلى الغرب (270-285 ألف طن ساكن) فقد وصل خلال عام 2016 إلى 37 نقطة على المقياس العالمي، وبانخفاض مقداره نقطة واحدة، والتي تمثل 2.6% مقارنة بمعدل عام 2015، كما يوضح الجدول (1-13).

كما طرأ أيضاً انخفاض بالنسبة لأسعار الشحن ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط وبالناقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80-85 ألف طن ساكن) حيث وصل معدلها خلال عام 2016 إلى 97 نقطة على المقياس العالمي، وبانخفاض مقداره 11 نقطة، والتي تمثل 10.2% مقارنة بمعدل عام 2015.

وقد شهدت أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الشرق تذبذباً بين الارتفاع والانخفاض خلال عام 2016، حيث استهلت العام بانخفاض عن مستوياتها المسجلة في نهاية عام 2015 لتصل إلى 60 نقطة خلال شهر شباط/فبراير، ثم ارتفعت لتصل إلى 73 نقطة خلال شهر آذار/مارس 2016، لتعاود بعد ذلك الانخفاض لتصل إلى أدنى مستوياتها في شهر أيلول/سبتمبر، وبواقع 35 نقطة. ثم عاودت الارتفاع من جديد خلال بقية أشهر السنة لتصل إلى 81 نقطة بنهاية العام.

وبالمثل، شهدت أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الشرق تذبذباً مماثلاً لحركة أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الشرق خلال عام 2016، حيث تراوحت خلال أشهر السنة بين أدنى مستوياتها في شهر أيلول/سبتمبر بواقع 24 نقطة وأعلى مستوياتها عند 58 نقطة ببداية العام.

أما بالنسبة لوجهة البحر المتوسط فقد استهلت عام 2016 بانخفاض بالمقارنة مع نهاية عام 2015 مسجلة 102 نقطة خلال شهر كانون الثاني/يناير لتستمر بعد ذلك بالتذبذب لتصل إلى 111 نقطة فى نهاية النصف الأول من العام. لكنها انخفضت بعد ذلك لتصل إلى أدنى مستوياتها في شهر آب/ أغسطس بواقع 66 نقطة، قبل أن تعاود الارتفاع مجدداً لتصل إلى أعلى مستوياتها البالغة 134 نقطة خلال شهر تشرين الثاني/نوفمبر، ثم انخفضت إلى 115 نقطة بنهاية العام.

2 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.

الجدول 1-13

تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2015-2016

(نقطة على المقياس العالمي)

الاتجاه الفترة	الخليج العربي - الشرق *	الخليج العربي - الغرب **	البحر المتوسط - البحر المتوسط ***
متوسط عام 2015	65	38	108
كانون الثاني/يناير 2015	69	39	113
شباط/فبراير	60	36	128
آذار/مارس	53	29	116
نيسان/أبريل	62	34	105
أيار/مايو	70	43	115
حزيران/يونيو	67	39	134
تموز/يوليو	73	41	95
آب/أغسطس	39	26	94
أيلول/سبتمبر	55	33	73
تشرين الأول/أكتوبر	76	46	96
تشرين الثاني/نوفمبر	64	38	112
كانون الأول/ديسمبر	88	53	120
متوسط عام 2016	60	37	97
كانون الثاني/يناير 2016	79	58	102
شباط/فبراير	60	35	91
آذار/مارس	73	41	106
نيسان/أبريل	65	43	87
أيار/مايو	63	38	109
حزيران/يونيو	54	31	111
تموز/يوليو	43	26	82
آب/أغسطس	37	24	66
أيلول/سبتمبر	35	24	87
تشرين الأول/أكتوبر	60	36	71
تشرين الثاني/نوفمبر	69	39	134
كانون الأول/ديسمبر	81	49	115

* حجم الناقلة يتراوح ما بين 230 الى 280 ألف طن ساكن.
** حجم الناقلة يتراوح ما بين 270 الى 285 ألف طن ساكن.
*** حجم الناقلة يتراوح ما بين 80 الى 85 ألف طن ساكن.

المصدر:

ـ أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

4. المخزونات النفطية المختلفة

شهد عام 2016 ارتفاعاً في إجمالي المخزونات النفطية العالمية (التجارية والإستراتيجية) لتبلغ 9186 مليون برميل مع نهاية الربع الرابع من العام ويمثل ذلك ارتفاعاً بنحو 281 مليون برميل، أي بنسبة 3.2% بالمقارنة بالربع الرابع من العام السابق. ويذكر أن مخزون النفط الخام على متن الناقلات قد بلغ 1250 مليون برميل في نهاية عام 2016 بزيادة 86 مليون برميل بالمقارنة مع نهاية عام 2015. كما يوضح الجدول (1 – 14).

4-1 المخزون التجاري في الدول الصناعية

بعد وصول المخزون التجاري في الدول الصناعية إلى 3050 مليون برميل في نهاية الربع الأول من عام 2016، ارتفع بواقع 29 مليون برميل ليصل إلى 3079 مليون برميل في نهاية الربع الثاني من العام، ثم انخفض المخزون بنحو 23 مليون برميل خلال الربع الثالث ليصل إلى 3056 مليون برميل، وواصل انخفاضه بنحو 39 مليون برميل مسجلاً 3017 مليون برميل في نهاية الربع الرابع من العام.

والجدير بالاهتمام أن كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية في نهاية عام 2016 قد بلغت مستوياتها حوالي 63.3 يوم من الاستهلاك، وهو مستوى أعلى من المسجل في نهاية العام السابق والبالغ حوالي 63.2 يوم من الاستهلاك.

4-2 المخزون الاستراتيجي الأمريكي

استقر المخزون الاستراتيجي الأمريكي عند مستوى 695 مليون برميل منذ الربع الثالث من عام 2015 ولغاية نهاية الربع الرابع من عام 2016.

والجدير بالذكر أنه منذ عام 2004 قامت الإدارة الأمريكية باتخاذ مواقف أكثر مرونة بشأن عمليات السحب 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.

الجدول 1-14

مستويات المخزونات النفطية المختلفة في نهاية الفصل،عامي 2015 و 2016

(مليون برميل)

المنطقة	الربع الأول		الربع الثاني		الربع الثالث		الربع الرابع	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
الأمريكتين	1484	1624	1538	1636	1578	1616	1561	1594
منها : الولايات المتحدة الامريكية	1192	1326	1247	1352	1276	1353	1289	1355
أوروبا	909	1005	938	1005	961	990	990	988
الهادي	375	421	429	438	449	450	435	435
إجمالي الدول الصناعية	2768	3050	2905	3079	2988	3056	2986	3017
بقية دول العالم	2456	2964	2580	2974	2732	3089	2895	3044
إجمالي المخزون التجاري**	5224	6014	5485	6053	5720	6145	5881	6061
المخزون على متن الناقلات	1024	1212	1076	1241	1070	1215	1164	1250
المخزون الاستراتيجي منه :	1846	1867	1855	1866	1856	1869	1860	1876
المخزون الاستراتيجي الامريكي	691	695	694	695	695	695	695	695
إجمالى المخزون العالمى	8094	9083	8416	9160	8646	9229	8905	9186
كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية(يوم)	60.9	66.0	63.0	66.0	64.6	64.7	63.2	63.3

*بيانات تقديرية.
**لايشمل المخزون على متن الناقلات.

المصدر:
- Oil Market Intelligence, various issues.

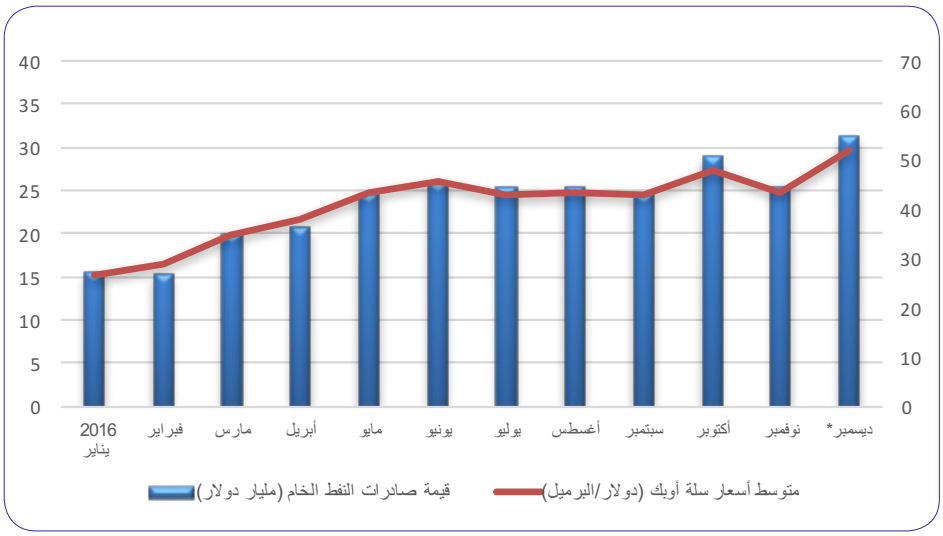
ثانياً: قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء

انعكست معدلات أسعار النفط خلال عام 2016 على قيمة صادرات النفط التي تعد المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية المنتجة للنفط، والداعم الرئيسي لاحتياطيات بنوكها المركزية من العملة الأجنبية، والمعزز الأساسي للفوائض في ميزانياتها.

ولعل البيانات الشهرية المتعلقة بحركة أسعار النفط و قيمة صادراته الشهرية المقدرة للدول الأعضاء تعطي صورة أوضح للآثار السلبية التي نجمت عن حركة الأسعار خلال العام. ففى شهر يناير 2016 عندما وصلت أسعار سلة خامات أوبك إلى 26.5 دولار/ برميل قدرت قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء بنحو 15.4 مليار دولار، وفى شهر يونيو 2016 بلغت قيمة صادرات النفط 25.9 مليار دولار بفضل تحسن الأسعار ووصول متوسط أسعار سلة خامات أوبك إلى 45.8 دولار/ برميل، ثم أخذت قيمة صادرات النفط فى التذبذب ما بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى خلال الأشهر التالية لتصل فى شهر ديسمبر 2016 إلى أعلى مستوى لها خلال العام وهو 31.2 مليار دولار عندما بلغت الأسعار أعلى مستوياتها أيضاً لتصل إلى 51.7 دولار/ برميل ،كما يوضح الشكل (1 – 14).

الشكل (1- 14)

مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة صادراته للدول الأعضاء، كانون الثاني / يناير – كانون الأول / ديسمبر 2016



المصدر: الجدول (1 – 8) والجدول (1 – 15) .

وعند المقارنة السنوية يلاحظ انخفاض قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء من 313.4 مليار دولار عام 2015 إلى 281.8 مليار دولار عام 2016 وذلك نتيجة للانخفاض في مستويات الأسعار خلال عام 2016 بنسبة 17.8%، ويمثل ذلك انخفاضاً بمقدار 31.5 مليار دولار أي بنسبة 10.1%.

وعلى مستوى الدول الأعضاء فرادى، فقد تباينت نسبة الانخفاض من بلد لآخر. وتتصدر دولة ليبيا الدول التي شهدت انخفاضاً في عوائدها بسبب انخفاض إنتاجها وبحدود 26.2% خلال العام بالمقارنة مع العام السابق بسبب الظروف الأمنية التي تمر بها البلاد. تلتها دولة قطر بنسبة انخفاض حوالى (19.8%)، ومملكة البحرين (17.7%)، وجمهورية مصر العربية (17.7%)، والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية (16.9%)، ودولة الكويت (15.3%)، والمملكة العربية السعودية (14.8%)، ودولة الامارات العربية المتحدة (13.4%). في حين ارتفعت قيمة صادرات النفط في جمهورية العراق وبحدود 16.8% بسبب ارتفاع متوسط انتاجها بنحو 1.1 مليون ب/ي خلال عام 2016 مقارنة بمتوسط عام 2015. كما يوضح الجدول (1 – 15).

الجدول 1-15

قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء، 2012 - 2016

(مليون دولار)

	2012	2013	2014	2015	*2016
الإمارات	93613	94495	76447	50193	43449
البحرين	7269	7216	6034	3079	2534
تونس	**	**	**	**	**
الجزائر	34662	29807	26976	13661	11352
السعودية	307119	284906	264207	136978	116721
سورية	**	**	**	**	**
العراق	92685	90411	81740	49695	58023
قطر	21014	18162	21511	9404	7542
الكويت	99735	97025	81923	44612	37807
ليبيا	41705	27659	7821	3581	2642
مصر***	4770	4590	4175	2155	1774
الاجمالي	**702573**	**654271**	**570834**	**313358**	**281844**

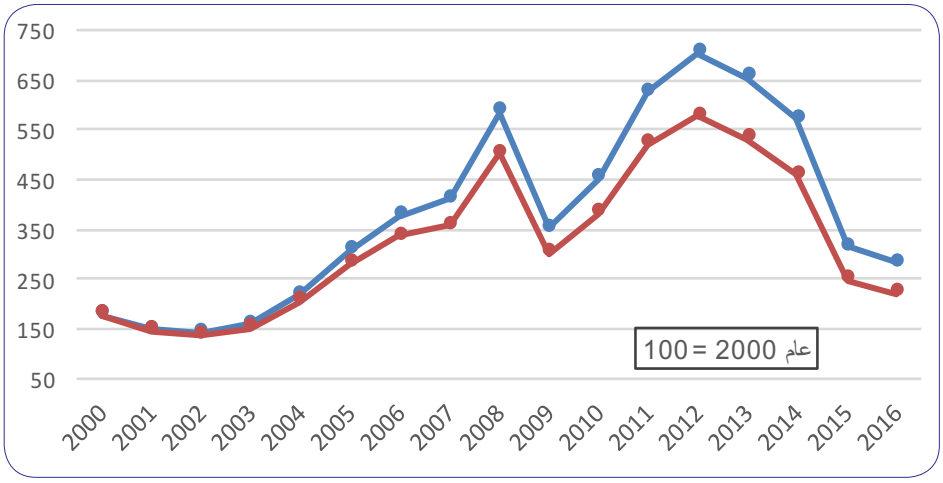
* بيانات تقديرية. تم تقدير قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء على النحو التالي:
تم احتساب حجم صادرات النفط في الدول الأعضاء وذلك بطرح الإستهلاك الشهري من انتاج النفط الخام الشهري، وبعد ذلك تم احتساب المعدل الشهري للأسعار الفورية لخامات كل دولة، وبضرب المعدل الشهري للسعر في حجم الصادرات النفطية الشهرية تم تقدير قيمة الصادرات الشهرية ومنها تم احتساب القيمة التقديرية لصادرات النفط السنوية للدول الأعضاء
** تشير البيانات الى أن حجم الاستهلاك يفوق حجم الانتاج من النفط الخام.
*** بيانات وطنية.

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

يذكر أن قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الحقيقية لعام 2000 بعد تعديلها وفق مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية، قد انخفضت من 248.5 مليار دولار عام 2015 إلى 221.4 مليار دولار في عام 2016 ما يمثل انخفاض بنسبة 10.9%. كما يوضح الشكل (1 - 15) والجدول (1- 16).

الشكل (1- 15)

القيمة الأسمية و الحقيقية لصادرات الدول الأعضاء من النفط الخام، 2000-2016
(مليار دولار – بالأسعار الحقيقية لعام 2000)



المصدر: الجدول (1 – 16) .

الجدول 1-16

قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية، 2000-2016
(مليار دولار)

السنة	بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية لعام 2000
2000	177.2	177.2
2001	148.6	146.0
2002	142.0	137.3
2003	159.5	151.8
2004	219.0	204.3
2005	305.8	279.2
2006	375.1	335.6
2007	410.2	358.9
2008	585.3	502.4
2009	352.8	300.8
2010	450.9	380.8
2011	624.8	520.7
2012	702.6	578.3
2013	654.3	532.0
2014	570.8	458.1
2015	313.4	248.5
*2016	281.8	221.4

* بيانات تقديرية

ملاحظة: الأسعار الحقيقية تشير الى العائدات بموجب مخفض الناتج المحلي في الدول الصناعية ، كما ينشرها صندوق النقد الدولي.

المصدر: ـ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ـ الادارة الاقتصادية.

ثالثا: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية

تستعرض الفقرات التالية تطورات استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016 حيث تلقي الفقرة الأولى الضوء على إجمالي استهلاك الطاقة حسب المصادر في الدول العربية ككل مع التطرق إلى العوامل الأساسية المؤثرة على هذا الاستهلاك. وتقدم الفقرات التالية نظرة شاملة على استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وكثافة استخدام الطاقة في هذه الدول وتطور أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية.

1- إجمالي الدول العربية

1-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

يتأثر استهلاك استهلاك الطاقة بثلاثة عوامل رئيسية، وهي الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان وأسعار الطاقة. وتلعب هذه العوامل أدوارا متباينة تبعا للظروف الخاصة بكل دولة من الدول حيث توجد علاقة طردية ما بين استهلاك الطاقة وكل من الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان، بينما توجد علاقة عكسية بين هذا الاستهلاك وأسعار الطاقة.

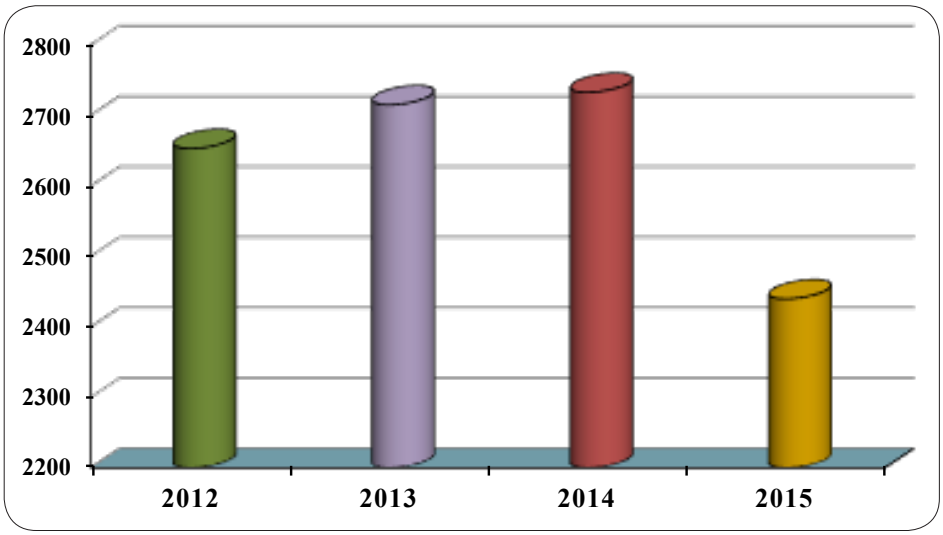
وتلقي الفقرات التالية الضوء على التطورات التي حصلت في هذه العوامل في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016.

أ. الناتج المحلي الإجمالي:

تشير التقديرات الواردة في المسودة الأولية للتقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2016 إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية قد انكمش بمعدل 10.7% حيث تراجع من حوالي 2733 مليار دولار أمريكي في عام 2014 إلى حوالي 2440 مليار دولار أمريكي في عام 2015. وجاء هذا التراجع بسبب تأثر الاقتصادات العربية بعاملين رئيسيين. ويتمثل العامل الأول في تباطؤ الاقتصاد العالمي والتجارة الدولية، ويتمثل العامل الثاني في انخفاض أسعار النفط في السوق العالمية. الشكل (1-16).

الشكل 1- 16

الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية، 2012- 2015
(مليار دولار أمريكي)



المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، النسخة محدودة التداول، 2016.

واستمر الاتجاه التنازلي لمعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة الذي عانت منه الدول العربية خلال السنوات الماضية حيث تراجع هذا المعدل من 5.2% في عام 2012 إلى 3.4% في عام 2013 ثم إلى 2.9% في عامي 2014 و2015.

أما من ناحية الناتج المحلي الإجمالي في الدول الأعضاء بالأسعار الثابتة لعام 2010 فإن تقديرات صندوق النقد الدولي تفيد بأن هذا الناتج في هذه الدول (باستثناء سوريا) قد تراجع من 2223.5 مليار دولار أمريكي في عام 2012 إلى 1933.4 مليار دولار أمريكي في عام 2016.

وحصلت تطورات ملحوظة على مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية حيث استمر التراجع في حصة القطاع السلعي حيث هبطت مساهمة هذا القطاع من 57.4% في عام 2014 إلى 48.6% في عام 2015، وذلك بسبب إنخفاض مساهمة الصناعات الاستخراجية من 34.5% إلى 22.8%. وفي المقابل ارتفعت حصة قطاع الخدمات من 43.5% 51.5%.

ويمكن تصنيف الدول العربية بناء على معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في عام 2015 ضمن ثلاث فئات. وتتألف هذه الفئات على النحو التالي:

- **فئة الدول التي عانت من انكماش اقتصادي:** تضم هذه الفئة دولتان، وهما ليبيا واليمن. وبلغ معدل التراجع 28.1% في اليمن و 6.4% في ليبيا.

- **فئة الدول التي لم يقل فيها معدل النمو عن 3%**، وتضم سبع دول، وهي: الكويت، تونس، لبنان، القمر، موريتانيا، العراق، والأردن. وبلغ معدل النمو في هذه الدول كما يلي: الكويت (0.9%)، تونس ولبنان (1%)، القمر (1.2%)، موريتانيا (1.9%)، العراق 2.4%)، والأردن (2.5%).
- **فئة الدول التي تراوح فيها معدل النمو ما بين 3- 6.5%**، وتضم عشر دول، وهي: البحرين، الإمارات، السعودية، السودان، الجزائر، قطر، عُمان، مصر، المغرب، وجيبوتي. وبلغ معدل النمو في هذه الدول كما يلي: البحرين (3.2%)، الإمارات والسعودية (3.4%)، السودان (3.5%)، الجزائر (3.7%)، قطر (4%)، عُمان (4.1%)، مصر (4.2%)، المغرب (4.5%)، وجيبوتي (6.5%).

وتقلص متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية من حوالي 7924 دولار أمريكي في عام 2014 إلى حوالي 6906 في عام 2015، أي بتراجع معدله 12.8%. أما من ناحية متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة فقد ارتفعت هذه الحصة في عام 2015 في تسع دول، وهي: الأردن، السودان، لبنان، السعودية، الجزائر، ليبيا، الإمارات، المغرب، وجيبوتي. وبلغ معدل النمو في هذه الحصة في هذه الدول كما يلي: الأردن (0.3%)، السودان (0.4%)، لبنان (0.9%)، السعودية (1%)، الجزائر (1.6%)، ليبيا (1.7%)، الإمارات (2.3%)، المغرب (3.4%)، وجيبوتي (3.7%). وفي الوقت نفسه حصل تراجع في حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في عشر دول، وهي: عُمان، العراق، تونس، موريتانيا، القمر، البحرين، قطر، الكويت، ليبيا، واليمن. وبلغ معدل التقلص في هذه الحصة في هذه الدول كما يلي: عُمان (0.1%)، العراق (0.2%)، تونس (0.3%)، موريتانيا (0.5%)، القمر (1.3%)، البحرين (1.7%)، قطر (5.3%)، الكويت (5.9%)، ليبيا (9.6%)، واليمن (31%).

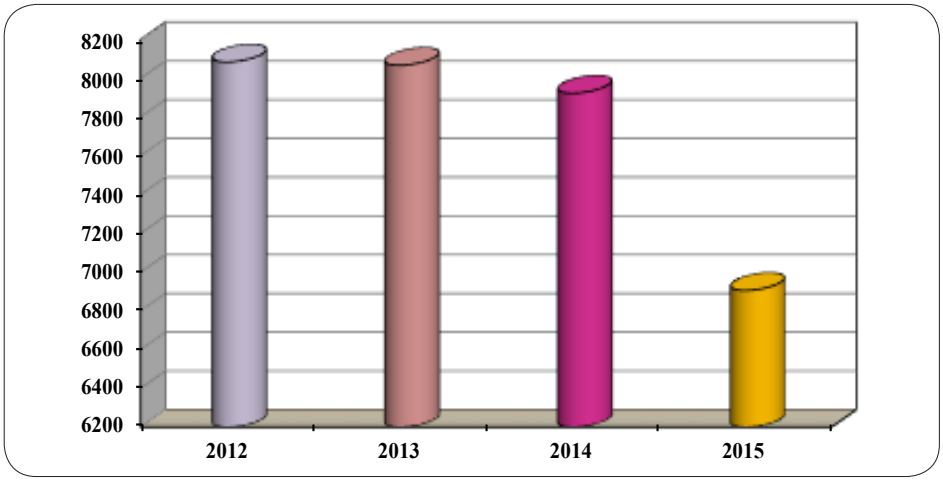
وتوجد سبع دول تجاوزت فيها حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية، وهذه الدول هي: قطر (68721 دولار أمريكي)، الإمارات (43041 دولار أمريكي)، الكويت (29064 دولار أمريكي)، البحرين (23363 دولار أمريكي)، السعودية (20723 دولار أمريكي)، عُمان (16892 دولار أمريكي)، ولبنان (12259 دولار أمريكي).

ويمكن توزيع الدول العربية التي لم يتجاوز فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية إلى فئتين، وتتضمن الفئة الأولى الدول التي يقل فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عن 3000 دولار أمريكي، وتشتمل على سبع دول وهي: المغرب (2945 دولار أمريكي)، السودان (2347 دولار أمريكي)، ليبيا (2266 دولار أمريكي)، جيبوتي (1800 دولار أمريكي)، موريتانيا (1155 دولار أمريكي)، القمر (956 دولار أمريكي)، واليمن (900 دولار أمريكي). أما الفئة الثانية فهي الدول التي يتجاوز فيها نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 3000 دولار أمريكي ولكن يبقى دون المتوسط العام للدول العربية، وتتضمن هذه الفئة خمس دول، وهي: الأردن (5506 دولار أمريكي)، الجزائر (4548 دولار أمريكي)، العراق (3883 دولار أمريكي)، تونس (3856 دولار أمريكي)، ومصر (3734 دولار أمريكي). الشكل (1–17).

الشكل 1- 17

متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية، 2012- 2015

(دولار أمريكي)



المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، النسخة محدودة التداول، 2016.

ب. السكان:

يقدر أن عدد السكان في الدول العربية قد ارتفع بمعدل 2.4% في عام 2015 حيث بلغ حوالي 387 مليون نسمة بالمقارنة مع حوالي 378 مليون نسمة في عام 2014.

ج. الأسعار:

تراجع معدل التضخم في الدول العربية مقاسا بمتوسط معدل التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك من 7.7% في عام 2012 إلى 6.4% في عام 2015. أما من ناحية أسعار المنتجات البترولية فقد طبق العديد من الدول العربية زيادة في أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية في عام 2016.

2-1 استهلاك الطاقة وفق المصدر

شهدت الفترة 2012-2016 تأرجحا في معدلات نمو إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية حيث ازداد هذا الاستهلاك بمعدل 4.5% في عام 2012 ثم تقلص بمعدل 2.1% في عام 2013 ليعاود الصعود بمعدل لم يتجاوز 0.8% في عام 2014. وتشير التقديرات إلى أن هذا الاستهلاك قد تصاعد بمعدل مرتفع بلغ 4.7% في عام 2015 ثم تباطىء في عام 2016 لينمو بمعدل 2.4%. وبذلك سجل إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية نموا معدله 1.4% سنويا خلال الفترة 2012-2016 حيث ارتفع هذا الاستهلاك من حوالي 13.9 مليون برميل مكافئ نفط في اليوم (ب م ن ي) في عام 2012 إلى حوالي 14.7 مليون ب م ن ي في عام 2016.

وفي الدول الأعضاء ارتفع استهلاك الطاقة بمعدل 2.2% سنويا خلال الفترة 2012-2016 ليصل إلى ما يقارب 13.1 مليون ب م ن ي في عام 2016، بينما ازداد هذا الاستهلاك في بقية الدول العربية بمعدل 3.9% سنويا خلال الفترة ذاتها ليبلغ حوالي 1.7 مليون ب م ن ي.

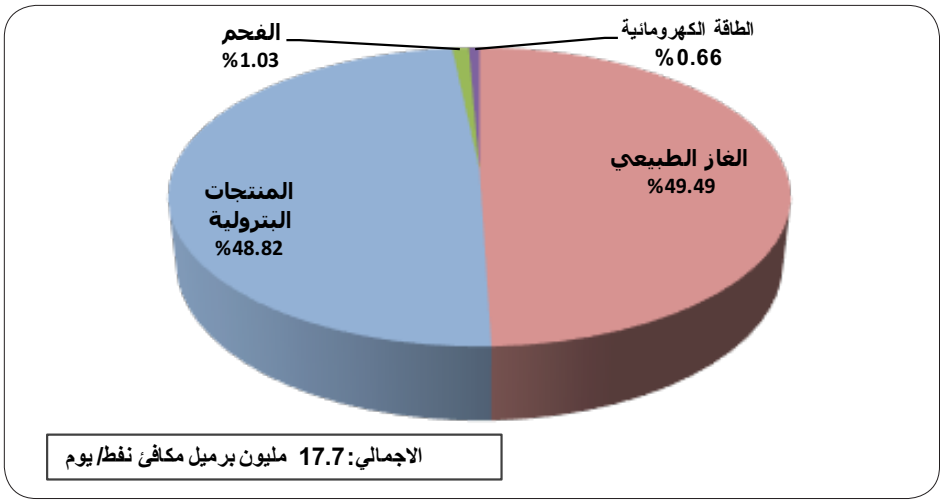
وتشكل مصادر الطاقة الهايدروكربونية من النفط والغاز الطبيعي المصدر شبه الوحيد لتلبية متطلبات الطاقة في الدول العربية إذ بلغت حصة هذه المصادر 98.3% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016. ويعتبر الغاز الطبيعي المصدر الرئيسي الأول إذ يغطي ما يقارب نصف (49.5%) إجمالي استهلاك هذه الدول في عام 2016، بينما بلغت حصة النفط 48.8%. وتساهم بقية مصادر الطاقة من الفحم والطاقة الكهرومائية مساهمة بسيطة لا تتجاوز 1.7%.

ويلعب الغاز الطبيعي دورا أساسيا في ميزان الطاقة في الدول الأعضاء حيث بلغت مساهمته 52.4% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016، بينما يؤدي الغاز الطبيعي دورا ثانويا في ميزان الطاقة في الدول العربية الأخرى أي بما نسبته 26.8% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016. وفي الوقت نفسه يساهم النفط أيضا مساهمة ملموسة في ميزان الطاقة في الدول الأعضاء إذ بلغت حصته 46.7% في إجمالي استهلاك الدول الأعضاء في عام 2016. وتزداد الأهمية النسبية للنفط في الدول العربية الأخرى إذ بلغت حصته 65.5% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016. وتلعب بقية مصادر الطاقة (الفحم والطاقة الكهرومائية) دورا ضئيلا في ميزان الطاقة في الدول الأعضاء إذ لم تتجاوز حصتها 0.9% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016، وتشكل هذه المصادر مساهمة لا بأس بها في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية الأخرى حيث بلغت حصتها 7.7% في عام 2016. الشكل (1-18) والجدول (1 – 17).

الشكل 1- 18

هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2016

(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول 1-17
استهلاك الطاقة في الدول العربية، 2012- 2016
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	*2015	*2016	معدل النمو 2015- 2016
الغاز الطبيعي						
الدول الأعضاء	6795	6298	6193	6620	6850	3.5
الدول العربية الأخرى	368	410	410	436	450	3.3
إجمالي الدول العربية	**7163**	**6709**	**6603**	**7055**	**7300**	**3.5**
المنتجات البترولية						
الدول الأعضاء	5506	5675	5844	6048	6100	0.9
الدول العربية الأخرى	1042	1027	1057	1051	1100	4.7
إجمالي الدول العربية	**6547**	**6702**	**6900**	**7098**	**7200**	**1.4**
الطاقة الكهرومائية						
الدول الأعضاء	69	69	68	68	68	0.1
الدول العربية الأخرى	23	29	29	29	29	1.6
إجمالي الدول العربية	**92**	**98**	**97**	**97**	**97**	**0.6**
الفحم						
الدول الأعضاء	49	42	53	52	52	0.1
الدول العربية الأخرى	96	100	102	100	100	-0.3
إجمالي الدول العربية	**145**	**142**	**155**	**153**	**152**	**-0.2**
اجمالي استهلاك الطاقة						
الدول الأعضاء	12419	12085	12157	12788	13070	2.2
الدول العربية الأخرى	1528	1566	1598	1615	1679	3.9
إجمالي الدول العربية	**13947**	**13651**	**13755**	**14403**	**14749**	**2.4**

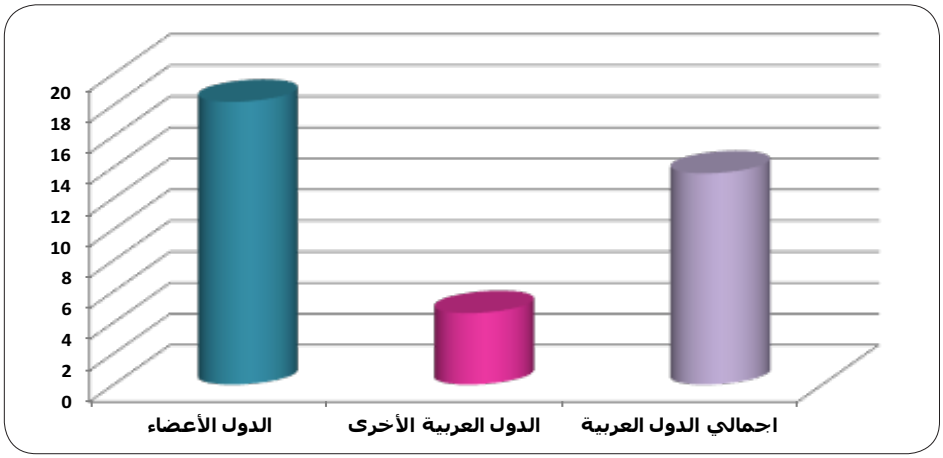
(*) بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

وشهدت الفترة 2012-2016 انحسارا في المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربيــة الذي تراجــع من 14.1 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2012 إلى 13.6 ب م ن في عام 2016. وفي الدول الأعضاء هبط هذا المتوسط من 19 ب م ن إلى 18.2 ب م ن. ويعود هذا التراجع إلى تقلص معدل استهلاك الفرد في بعض الدول الأعضاء، وهي البحرين، سوريا، العراق، قطر، ليبيا، ومصر. أما في الدول العربية الأخرى غير الأعضاء فقد استقر هذا المعدل عند مستوى 4.6 ب م ن. ويبين الشكل (1- 19) والجدول (1- 18) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عامي 2012 و 2016.

الشكل 1- 19
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2016
(برميل مكافئ نفط)



المصدر: مشتق من
منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
التقرير الاقتصادي العربي الموحد، النسخة محدودة التداول 2016.

الجدول 1-18
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي 2012 و2016
(برميل مكافئ نفط/ سنة)

	2012	*2016
الإمارات	70.5	80.2
البحرين	80.1	76.0
تونس	5.9	6.3
الجزائر	9.8	10.6
السعودية	50.0	51.8
سوريا	6.3	3.1
العراق	8.3	7.6
قطر	257.8	124.2
الكويت	69.6	64.5
ليبيا	22.2	18.8
مصر	7.9	7.1
الدول الأعضاء	**19.0**	**18.2**
الدول العربية الأخرى	**4.6**	**4.6**
إجمالي الدول العربية	**14.1**	**13.6**

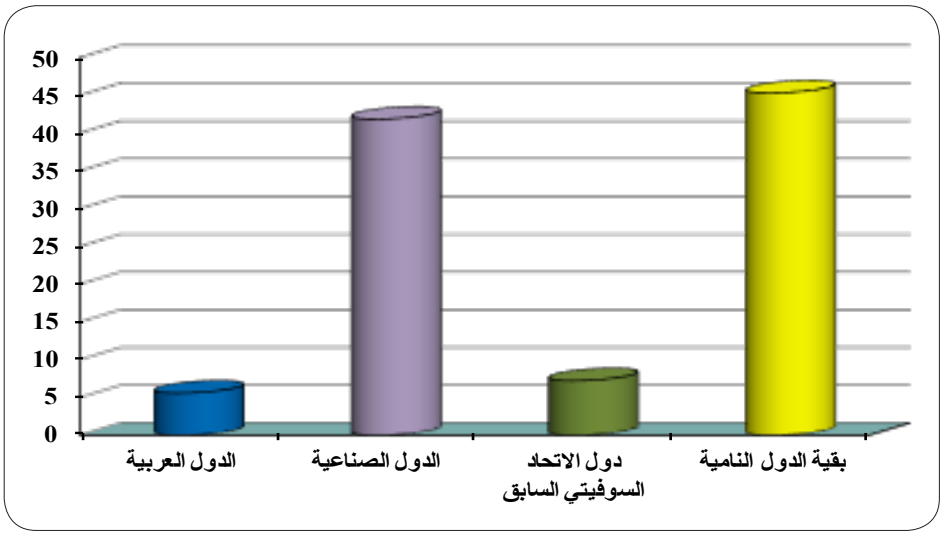
* بيانات تقديرية.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

وبلغت حصة الدول العربية 5.6% من إجمالي استهلاك الطاقة في العالم في عام 2015، بينما بلغت حصة الدول الصناعية 41.9% مقابل 45.3% للدول النامية و 7.2% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1- 20).

الشكل 1-20

استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2015

(%)



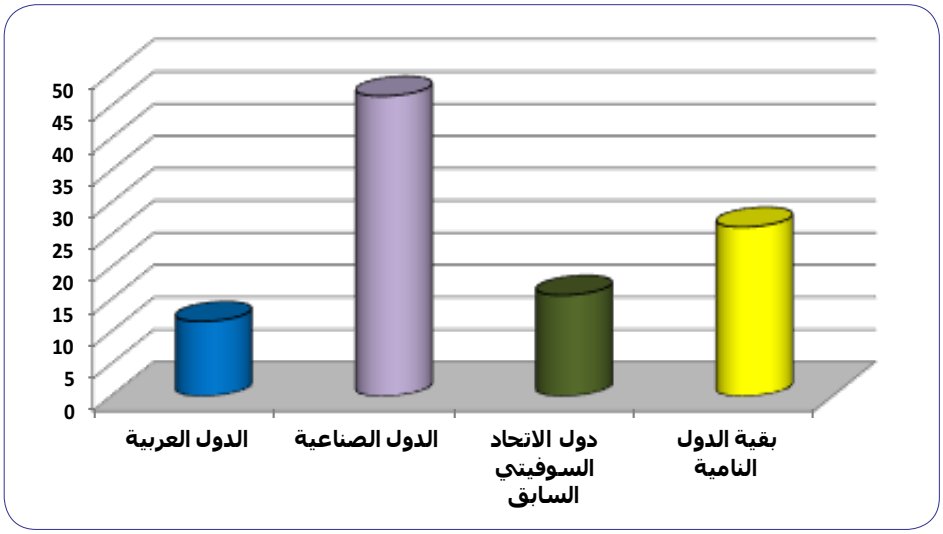
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
BP, Statistical Review of World Energy, 2016.

1-2-1 الغاز الطبيعي

من المتوقع أن يرتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية بمعدل 3.5% في عام 2016 ليصل إلى 7.3 مليون ب م ن ي، منها حوالي 6.9 مليون ب م ن ي في الدول الأعضاء و 450 ألف ب م ن ي في بقية الدول العربية. وعند النظر إلى تطورات استهلاك الغاز الطبيعي خلال الفترة 2012-2016 يتبين أن هذا الاستهلاك قد ارتفع في الدول الأعضاء بمعدل 0.5% سنويا، بينما ازداد بمعدل 5.1% سنويا في بقية الدول العربية. وتعتبر الدول الأعضاء المستهلك الأساسي للغاز الطبيعي ضمن الدول العربية، إذ بلغت حصتها 93.8% من إجمالي استهلاك الدول العربية في عام 2016.

واستهلكت الدول العربية 11.6% من إجمالي استهلاك العالم من الغاز الطبيعي في عام 2015، وبلغت حصة الدول الصناعية 46.5% مقابل 15.7% لدول الاتحاد السوفيتي السابق و 26.2% للدول النامية. الشكل (1- 21).

الشكل 1- 21
استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى
في عام 2015
(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
BP, Statistical Review of World Energy, 2016.

1-2-2 المنتجات البترولية

ومن المتوقع أن ينمو استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2016 بمعدل يصل إلى 1.4% ليبلغ 7.2 مليون ب م ن ي، منها 6.1 مليون ب م ن ي في الدول الأعضاء و1.1 مليون ب م ن ي في بقية الدول العربية. ويلاحظ أن معدل النمو في استهلاك المنتجات البترولية في عام 2016 يقل عن المعدل المسجل في عام 2014 وعام 2015 الذي بلغ 3% و2.8% على التوالي.

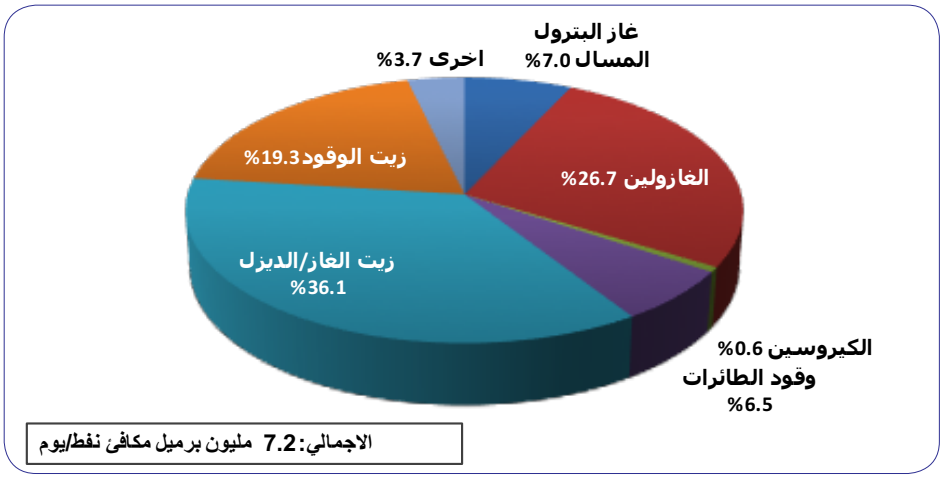
وتستهلك الدول الأعضاء 84.7% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في عام 2016.

ومن ناحية التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016 فإنه من المتوقع أن تتزايد حصص كل من زيت الوقود والغازولين ووقود الطائرات في الوقت الذي ستتراجع فيه حصص كل من زيت الغاز/ الديزل وغاز البترول المسال والكيروسين. ويتوقع أن تصل حصص هذه المنتجات في عام 2016 إلى المستويات التالية:

زيت الغاز/ الديزل (36.1%)، الغازولين (26.7%)، زيت الوقود (19.3%)، غاز البترول المسال (7%)، وقود الطائرات (6.5%)، الكيروسين (0.6%)، بقية المنتجات البترولية (3.7%). ويوضح الشكل (1- 22) التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2016.

الشكل 1- 22

التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2016 (%)

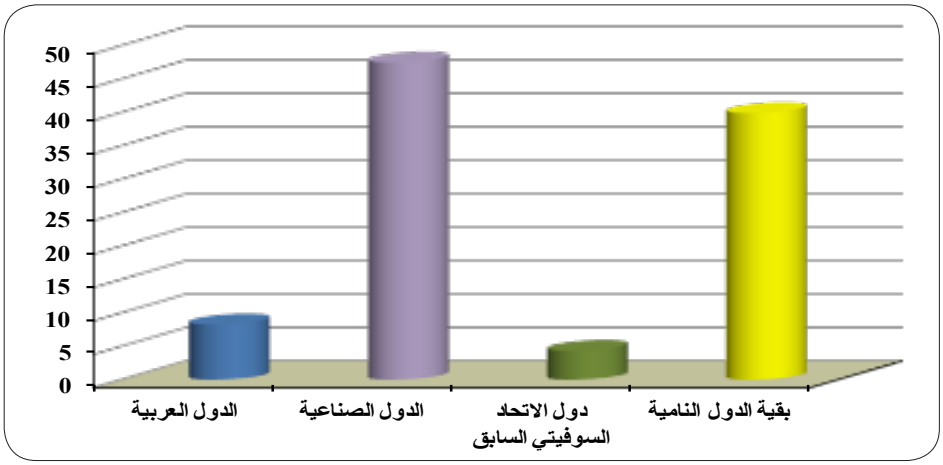


المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

وبلغت حصة الدول العربية 8.3% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في العالم في عام 2015، وبلغت حصة الدول الصناعية 47.5% مقابل 39.9% للدول النامية و 4.3% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1- 23).

الشكل 1- 23

استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2015 (%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
BP, Statistical Review of World Energy, 2016.

1-2-3 الطاقة الكهرومائية

تفتقر الدول العربية بصورة كبيرة إلى المساقط المائية التي تمكنها من إنتاج الطاقة الكهرومائية الأمر الذي أدى إلى محدودية إنتاج الكهرباء من هذا المصدر وبالتالي إلى ضآلة مساهمته في ميزان الطاقة في هذه الدول. وعلى الرغم من عدم توفر البيانات الكافية إلا أنه يتوقع أن يصل حجم استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول العربية إلى 97 ألف ب م ن ي في عام 2016، أي ما يقارب 0.7% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016. وتعتبر مصر أكبر دولة عربية منتجة ومستهلكة للطاقة الكهرومائية إذ يقدر حجم استهلاكها بحوالي 60 ألف ب م ن ي.

واستهلكت الدول العربية 0.5% من إجمالي استهلاك العالم من الطاقة الكهرومائية في عام 2015، وبلغت حصة الدول النامية 58.5% مقابل 35.2% للدول الصناعية و5.8% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.

1-2-4 الفحم

تستهلك الدول العربية كمية محدودة من الفحم، وبلغ حجم هذا الاستهلاك 152 ألف ب م ن ي في عام 2016. ويشكل الفحم 1% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2016.

واستهلكت الدول العربية 0.2% من إجمالي استهلاك العالم من الفحم في عام 2015، وبلغت حصة الدول النامية 70.3% مقابل 25.5% للدول الصناعية و4% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.

2. إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء

2-1 إجمالي استهلاك الطاقة ومتوسط نصيب الفرد

اتسم استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة 2012-2016 بوجود تقلبات واضحة في معدلات النمو في هذا الاستهلاك الذي شهد ارتفاعا بمعدل 4.8% في عام 2012 ثم تقلص بمعدل 2.7% في عام 2013 لينمو بعدها بمعدل طفيف بلغ 0.6% في عام 2014 وتصاعد في عام 2015 بمعدل 5.2%. ويقدر أن معدل نمو استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء سيبلغ 2.2% في عام 2016.

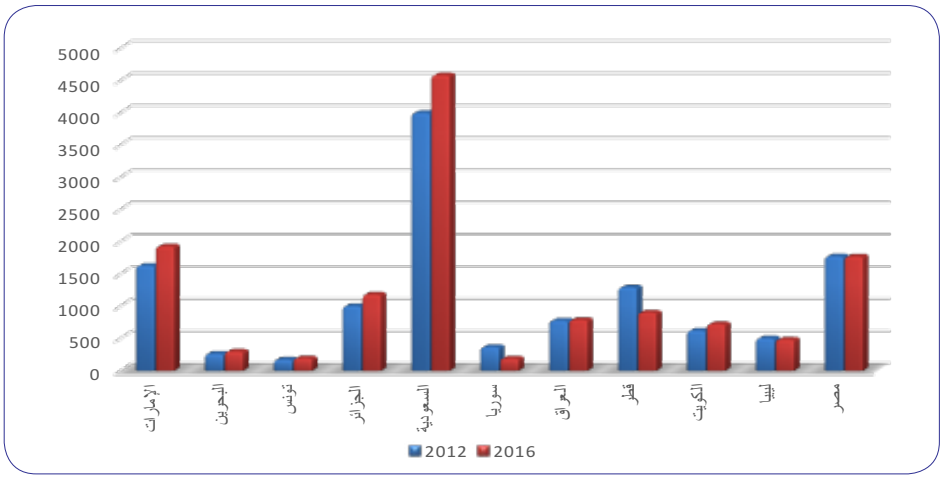
وتشير التقديرات الأولية إلى أن حجم الزيادة في استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء قد بلغ 282 ألف ب م ن ي في عام 2016. وجاءت هذه الزيادة بصورة رئيسية من دولتين، وهما: السعودية (89 ألف ب م ن ي)، والإمارات (69 ألف ب م ن ي). كما ارتفع استهلاك الطاقة بصورة محدودة في أربع دول، وهي: قطر (39 ألف ب م ن ي)، الجزائر (35 ألف ب م ن ي)، مصر (23 ألف ب م ن ي)، والكويت (21 ألف ب م ن ي). وارتفع استهلاك الطاقة بصورة طفيفة في ثلاث دول، وهي: ليبيا (10 ألف ب م ن ي)، العراق (8 ألف ب م ن ي)، والبحرين (5 آلاف ب م ن ي). واستقر الاستهلاك في تونس في عام 2016 عند المستوى نفسه تقريبا الذي كان عليه في عام 2015، بينما تقلص حجم الاستهلاك بحوالي 16 آلاف ب م ن ي في

سوريا. ويوضح الشكل (1- 24) والجدول (1- 19) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016 مقارنة بعام 2012.

الشكل 1- 24

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016

(ألف برميل مكافىء نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول 1-19

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، 2012-2016

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	*2015	*2016	معدل النمو 2016-2015
الإمارات	1630	1735	1647	1864	1933	3.7
البحرين	265	282	295	295	300	1.6
تونس	175	181	193	197	196	-0.3
الجزائر	1004	1015	1080	1149	1184	3.1
السعودية	4000	4055	4304	4498	4587	2.0
سوريا	368	290	237	208	192	-7.6
العراق	779	845	791	782	790	1.0
قطر	1295	729	719	866	905	4.5
الكويت	623	641	646	704	725	3.0
ليبيا	504	498	493	475	485	2.1
مصر	1777	1813	1753	1750	1773	1.3
الاجمالي	**12419**	**12085**	**12157**	**12788**	**13070**	**2.2**

(*) بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

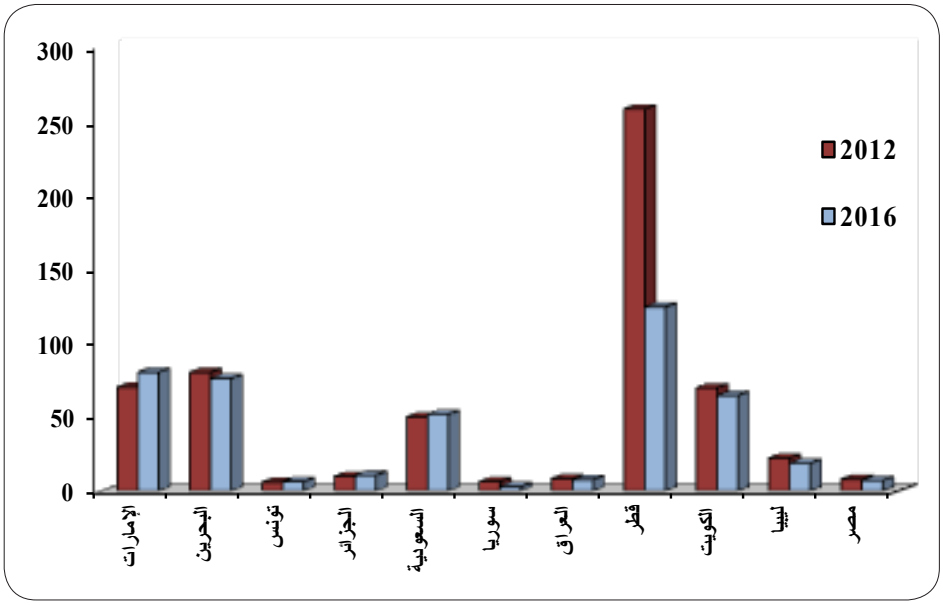
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

ويتوقع أن يتراجع المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء من 19 ب م ن في عام 2012 إلى 18.2 ب م ن في عام 2016. ويتوقع أن يصل هذا المتوسط في عام 2016 إلى المعدلات التالية: قطر (124.2 ب م ن)، الإمارات (80.2 ب م ن)، البحرين (76 ب م ن)، الكويت (64.5 ب م ن)، السعودية (51.8 ب م ن)، ليبيا (18.8 ب م ن)، الجزائر (10.6 ب م ن)، العراق (7.6 ب م ن)، مصر (7.1 ب م ن)، تونس (6.3 ب م ن)، وسوريا (3.1 ب م ن). ويوضح الشكل (1-25) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء.

الشكل 1-25

معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016

(برميل مكافئ نفط)



المصدر: مشتق من
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، النسخة محدودة التداول 2016.

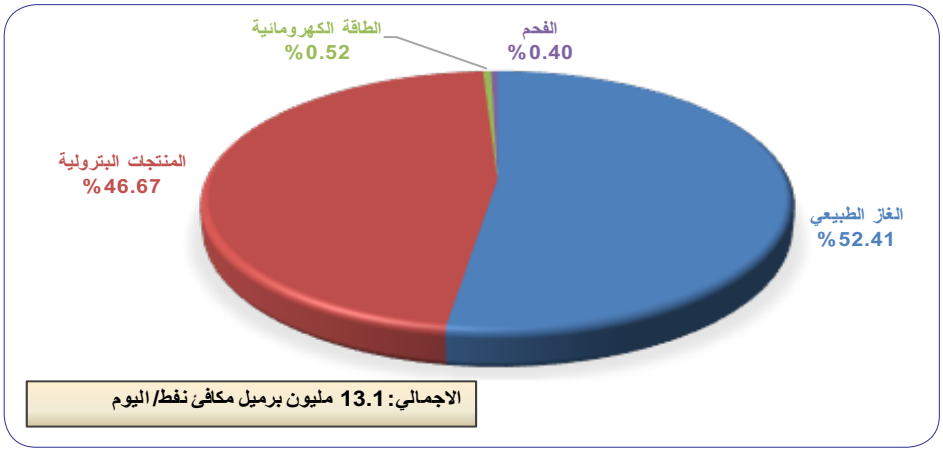
2-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر

تعتمد الدول الأعضاء اعتمادا كبيرا على ما تمتلكه من مصادر الطاقة الهايدروكربونية (النفط والغاز الطبيعي) لسد متطلبات اقتصاداتها من الطاقة إذ تلبي هذه المصادر 99.1% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016. ويتوقع أن تتوزع مساهمة مصادر الطاقة في إجمالي الاستهلاك في عام 2016 على النحو التالي: الغاز الطبيعي (52.4%)، النفط (46.7%)، الطاقة الكهرومائية (0.5%)، والفحم (0.4%). ويوضح الشكل (1- 26) والجدول (1- 20) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2016.

الشكل 1- 26

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2016

(ألف برميل مكافىء نفط / اليوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول 1-20

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر، 2012-2016

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	2015*	2016*	معدل النمو 2016-2015
الغاز الطبيعي	6795	6298	6193	6620	6850	3.5
المنتجات البترولية	5506	5675	5844	6048	6100	0.9
الطاقة الكهرومائية	69	69	68	68	68	0.1
الفحم	49	42	53	52	52	0.1
إجمالي الطاقة	**12419**	**12085**	**12157**	**12788**	**13070**	**2.2**

(*) بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

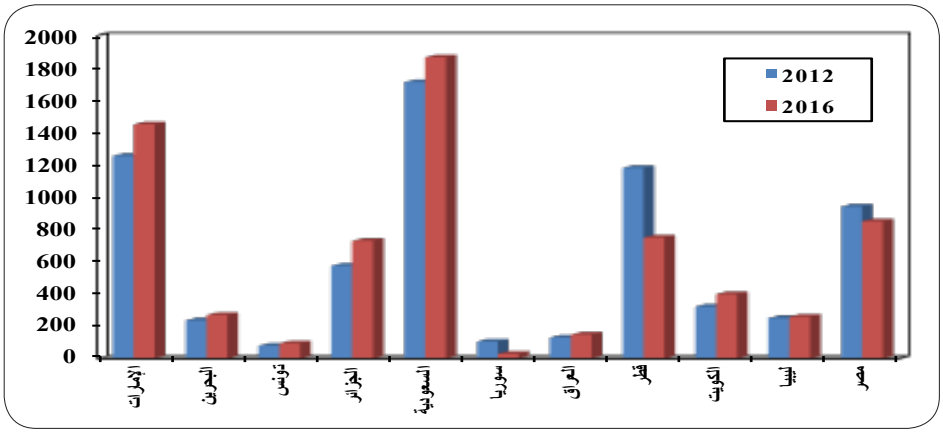
1-2-2 الغاز الطبيعي

تشير التقديرات الأولية إلى أن استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2016 قد ارتفع بمعدل 3.5% ليصل ما يقارب 6.9 مليون ب م ن ي بالمقارنة مع 6.8 مليون ب م ن ي في عام 2012، وبذلك إنخفضت حصته في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء من 54.7% في عام 2012 إلى 52.4% في عام 2016. وتوجد خمس دول عربية ذات استهلاك ملموس من الغاز الطبيعي، وهي: السعودية، الإمارات، مصر، قطر، والجزائر. بلغت حصة هذه الدول الخمس 82.4% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2016. وبلغت حصص هذه الدول من إجمالي استهلاك الدول الأعضاء كما يلي: السعودية

(27.2%)، الإمارات (21.2%)، مصر (12.4%)، قطر (10.9%)، والجزائر (10.7%). ويبين الشكل (1- 27) والجدول (1- 21) استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2012 وعام 2016.

الشكل 1-27

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2012 و 2016
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول 1-21

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، 2012-2016
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	*2015	*2016	معدل النمو 2016-2015
الإمارات	1255	1280	1208	1391	1450	4.3
البحرين	237	253	265	265	270	2.0
تونس	81	87	94	93	95	2.0
الجزائر	576	595	660	701	730	4.1
السعودية	1712	1724	1764	1800	1865	3.6
سوريا	106	96	48	32	30	-7.4
العراق	131	149	155	150	150	0.2
قطر	1181	610	582	717	750	4.6
الكويت	323	314	341	383	400	4.4
ليبيا	251	266	236	254	260	2.3
مصر	942	925	841	834	850	2.0
الاجمالي	**6795**	**6298**	**6193**	**6620**	**6850**	**3.5**

(*) بيانات تقديرية.
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

وتختلف الدول الأعضاء في درجة اعتمادها على الغاز الطبيعي لسد احتياجاتها من الطاقة. ويمكن تصنيف هذه الدول في ثلاث فئات، وذلك حسب الأهمية النسبية لمساهمة الغاز الطبيعي

في إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016 ، وهذه الفئات هي:

- **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 ست دول، وهي: البحرين، قطر، الإمارات، الجزائر، ليبيا، والكويت. وبلغت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2016 كما يلي: البحرين (90%)،قطر (82.9%)، الإمارات (75%)، الجزائر (61.6%)، الكويت (55.2%)، وليبيا (53%).

- **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 ثلاث دول، وهي: تونس، مصر، والسعودية. وبلغت حصة الغاز الطبيعي في استهلاك هذه الدول كما يلي: تونس (48.5%)، مصر (47.9%)، والسعودية (40.7%).

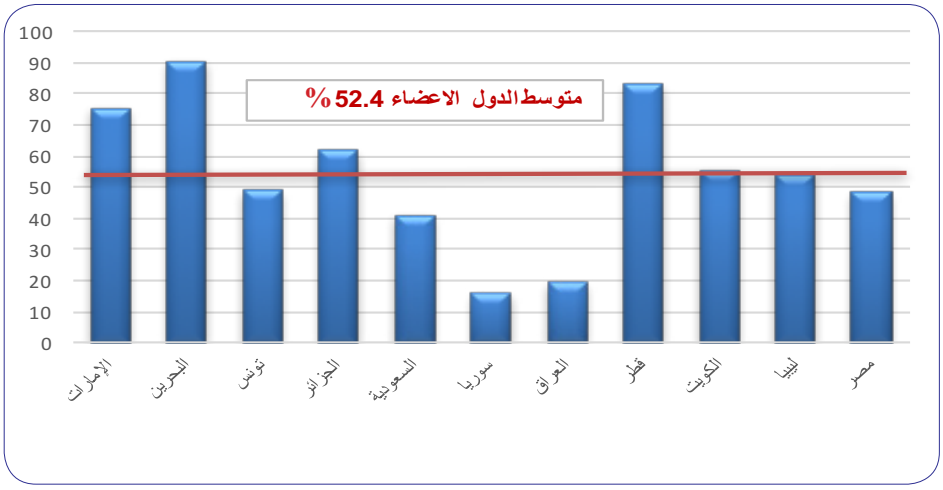
- **الدول التي تعتمد اعتمادا متوسطا على الغاز الطبيعي** لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تقل فيها حصة الغاز الطبيعي عن 33% من استخدام الطاقة. وتتضمن هذه الفئة دولتين، وهما العراق وسوريا. وبلغت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة 19% في العراق، و 15.6 % في سوريا.

ويبين الشكل (1- 28) درجة اعتماد الدول الأعضاء على الغاز الطبيعي لتلبية احتياجاتها من الطاقة.

الشكل 1-28

الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016

(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

2-2-2 المنتجات البترولية

يتوقع أن ينمو استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء في عام 2016 بمعدل ضئيل نسبيا لا يتجاوز 0.9% ليصل إلى 6.1 مليون ب م ن ي. ويتوقع أن تسجل قطر أعلى معدل لارتفاع الاستهلاك ضمن الدول الأعضاء إذ سيزداد استهلاك المنتجات فيها بمعدل 3.9%. وفي الوقت نفسه سيرتفع الاستهلاك بمعدلات معتدلة نسبيا في كل من الإمارات، ليبيا، والجزائر حيث سينمو الاستهلاك في هذه الدول بمعدل 2.2%، 2%، 1.5% على التوالي. كما سينمو الاستهلاك بمعدلات طفيفة في كل من الكويت، العراق، السعودية، ومصر. وسيصل معدل النمو في استهلاك هذه الدول كما يلي: الكويت (1.4%)، العراق (1.2%)، السعودية (0.9%)، ومصر (0.8%). ويتوقع أن يستقر الاستهلاك في البحرين عند المستوى الذي كان عليه في عام 2015، بينما سيتراجع بشكل طفيف في تونس. أما في سوريا فسيتقلص الاستهلاك فيها بمعدل 8%.

ويتوقع أن يصل حجم الزيادة في استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء إلى 52 ألف ب ن ي في عام 2016. وستأتي هذه الزيادة حصيلة ارتفاع الاستهلاك في بعض الدول الأعضاء وتراجعها في البعض الآخر. ويتوقع أن يقارب حجم الزيادة 24 ألف ب ن ي في السعودية، و 10 ألف ب م ن ي في الإمارات، و 8 ألف ب م ن ي في العراق ، و 6 ألف ب ن ي في كل من الجزائر وقطر ومصر، و 4 ألف ب ن ي في كل من الكويت وليبيا. الجدول (1- 22).

الجدول 1-22

استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء، 2012-2016

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	2015*	2016*	معدل النمو 2015-2016
الإمارات	341	427	407	440	450	2.2
البحرين	28	29	29	30	30	-1.6
تونس	93	94	99	102	100	-2.3
الجزائر	420	416	416	444	450	1.5
السعودية	2287	2330	2537	2696	2720	0.9
سوريا	255	188	182	168	155	-8.0
العراق	647	696	636	632	640	1.2
قطر	113	119	137	149	155	3.9
الكويت	300	327	305	321	325	1.4
ليبيا	253	232	257	221	225	2.0
مصر	767	819	839	844	850	0.8
الاجمالي	**5506**	**5675**	**5844**	**6048**	**6100**	**0.9**

(*) بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

ويمكن تصنيف الدول الأعضاء إلى فئتين من ناحية حصة المنتجات البترولية في إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2016. وتتمثل الفئة الأولى في الدول التي ما تزال المنتجات البترولية تغطي أكثر من نصف متطلبات الطاقة فيها. وتتألف هذه الفئة من أربع دول، وهي: العراق (81%)، سوريا (80.7%)، السعودية (59.3%)، وتونس (51%). وتتمثل الفئة الثانية من الدول التي تشكل المنتجات البترولية أقل من نصف احتياجات الطاقة فيها. وتتضمن هذه الفئة سبع دول وهي: مصر (47.9%)، ليبيا (46.4%)، الكويت (44.8%)، الجزائر (38%)، الإمارات (23.3%)، قطر (17.1%)، والبحرين (10%).

3-2-2 الطاقة الكهرومائية والفحم

نظرا لمحدودية الموارد المائية في الدول الأعضاء فإن الطاقة الكهرومائية تساهم مساهمة ضئيلة في تلبية الطلب على الطاقة في هذه الدول إذ يتوقع أن يغطي هذا المصدر 0.5% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016. وتعتبر مصر الدول العربية الرئيسية المنتجة والمستهلكة للطاقة الكهرومائية ضمن الدول الأعضاء حيث يتوقع أن يبلغ حجم استهلاكها في عام 2016 حوالي 59 ألف ب م ن ي في الوقت الذي يقدر أن يصل إجمالي استهلاك الدول الأعضاء من هذا المصدر حوالي 68 ألف ب م ن ي. الجدول (1- 23).

الجدول 1-23

استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الأعضاء، 2012-2016

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	*2015	*2016	معدل النمو 2016-2015
تونس	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
الجزائر	1.8	0.4	0.9	0.7	0.7	0.0
سوريا	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0
مصر	59.6	60.7	59.4	59.4	59.4	0.0
الاجمالي	**69.4**	**69.1**	**68.2**	**68.1**	**68.1**	**0.0**

* بيانات تقديرية

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

من المتوقع أن لا تتجاوز حصة استهلاك الفحم 0.4% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016 حيث سيصل حجم هذا الاستهلاك إلى حوالى 52 ألف ب م ن ي، منها حوالي 33 ألف ب م ن ي في الإمارات حيث يتم استيراده من الخارج لاستخدامه في محطات توليد الكهرباء، كما يتم استهلاك حوالي 14 ألف ب م ن ي في مصر. الجدول (1- 24).

الجدول 1-24
استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2012-2016
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

	2012	2013	2014	*2015	*2016	معدل النمو 2016-2015
الإمارات	33.8	29.1	32.7	32.7	32.7	0.0
الجزائر	5.9	3.2	3.6	3.6	3.6	0.0
السعودية	1.5	1.9	2.8	2.0	2.0	0.0
سوريا	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
مصر	7.8	7.7	13.7	13.8	13.8	0.0
الاجمالي	**49.1**	**42.0**	**52.9**	**52.2**	**52.2**	**0.0**

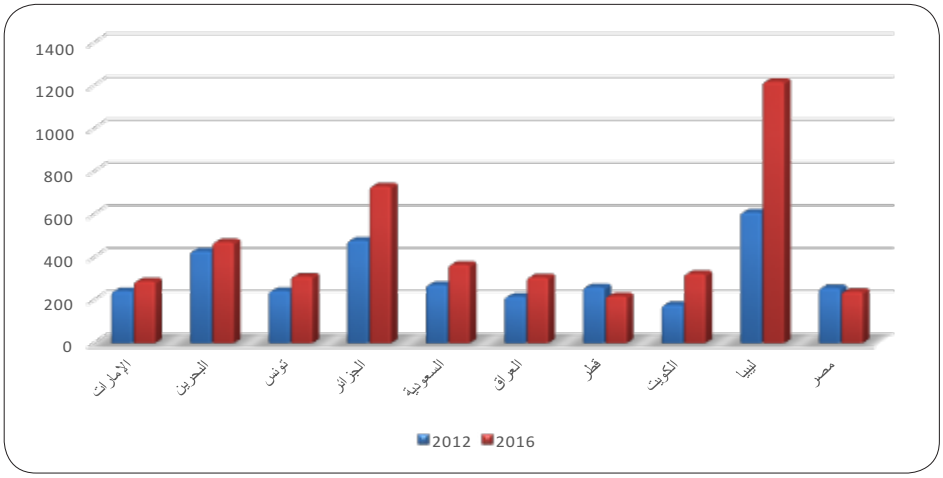
* بيانات تقديرية
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

3- كثافة الطاقة

يعتبر مؤشر كثافة الطاقة أحد المؤشرات الهامة التي تدل على مدى كفاءة استخدام الطاقة. ويتضح من احتساب هذا المؤشر في الدول الأعضاء باستخدام تقديرات صندوق النقد الدولي حول الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام 2010 أن هذا المؤشر قد ارتفع في الدول الأعضاء من 270 طن مكافئ نفط لكل 1 مليون دولار أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2012 إلى 332 طن مكافئ نفط لكل 1 مليون دولار أمريكي في عام 2016. ويعود عدم التحسن في هذا المؤشر إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام 2010 في الدول الأعضاء قد تقلص بمعدل 3.4% سنويا خلال الفترة 2012-2016 بينما ارتفع إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول بمعدل 1.7% سنويا خلال الفترة نفسها.

ويوجد تباين ملحوظ بين الدول الأعضاء فيما يتعلق بهذا المؤشر الذي يتراوح ما بين 219.4 طن مكافئ نفط لكل 1 مليون دولار أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي في قطر في عام 2016 و1219.7 طن مكافئ نفط في ليبيا في العام ذاته. الجدول (1- 25) والشكل (1- 29).

الشكل 1-29
كثافة الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2016
(طن مكافئ نفط/ مليون دولار أمريكي بأسعار 2010)



المصدر: مشتق من
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، النسخة محدودة التداول 2016.

الجدول 1-25
مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء
(طن مكافئ نفط / مليون دولار أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي بأسعار 2010)

	2012	*2016
الامارات	242.6	288.7
البحرين	429.0	471.2
تونس	243.2	310.8
الجزائر	478.7	731.7
السعودية	271.3	365.8
سوريا	0.0	0.0
العراق	217.2	307.6
قطر	261.1	219.4
الكويت	178.2	323.2
ليبيا	609.7	1219.7
مصر	257.7	240.6
الدول الأعضاء	**269.9**	**331.7**

* بيانات تقديرية
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

4- الأسعار المحلية

يمثل عام 2016 علامة فارقة فيما يتعلق بأسعار المنتجات البترولية في السوق المحلية في الدول الأعضاء حيث عمدت تسع دول لرفع شامل لهذه الأسعار حيث تم رفع أسعار غاز البترول المسال في كل من سوريا، العراق، ليبيا، ومصر. كما تم رفع أسعار الغازولين بأنواعه في كل من البحرين، الجزائر، سوريا، قطر، الكويت، ومصر. وجرى أيضا زيادة أسعار الكيروسين في كل من تونس، سوريا، ليبيا، ومصر. وحصل رفع لأسعار زيت الغاز/ الديزل في كل من البحرين، تونس، الجزائر، سوريا، وقطر (الجدول 1-26).

الجدول 1 - 26
الأسعار المحلية للمنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2016
(عملة محلية / لتر)

	العملة المحلية	غاز البترول المسال					الغازولين						كيروسين	زيت الغاز/ الديزل
		25	50	10	12.5	25	80	90	91	92	95	98		
		رطل	رطل	كغم	كغم	كغم	اوكتين	اوكتين	اوكتين	اوكتين	اوكتين	اوكتين		
الامارات	درهم	46.00	92.00						1.57		1.64	1.75		1.72
البحرين	دينار				1.200			0.125			0.160			0.160
تونس	دينار										1.600		1.110	1.390
الجزائر	دينار							28.45			31.02	31.42		18.76
السعودية	ريال								0.75		0.90			0.45
سوريا	ليرة			2500				225.0					150.0	180.0
العراق	دينار				5000			450			750		150	400
قطر	ريال				15.00				1.30		1.40		0.80	1.40
الكويت	دينار				0.750				0.085		0.105	0.165	0.095	0.095
ليبيا	دينار				1.500						0.150		0.090	0.150
مصر	جنيه				15.00	30.00	2.35			3.50	6.50		2.35	2.35

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الفصل الثاني

التطورات العالمية والعربية
في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

الفصل الثاني

التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

أولا: النفط والغاز

1. الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم

تشير مراجعة عمليات الاستكشاف في عام 2015 إلى أن الاكتشافات في الصناعة البترولية انخفضت إلى حدود غير مسبوقة، حيث تظهر البيانات أن الشركات اكتشفت نحو 11.6 مليار برميل مكافئ من النفط والغاز عبر الحفر التقليدي العمودي، وهو رقم يقل بنسبة 21% عما تم تحقيقه قبل 10 أعوام من ذلك. وتوضح بيانات أوابك التي نشرت في تقرير الأمين العام السنوي الثاني والأربعين أن الاحتياطيات النفطية المؤكدة ارتفعت بحوالي 3.1 مليار برميل بين عامي 2014 و2015، بينما تم إنتاج أكثر من 31 مليار برميل من النفط في عام 2015، أي أن الإنتاج بلغ نحو 10 أضعاف ما تمكنت الصناعة من إضافته إلى الاحتياطيات.

وقد استمر تأثير انخفاض أسعار النفط الذي بدأ منذ أواخر عام 2014 في إلقاء ظلاله على ميزانيات وأرباح الشركات العاملة في الصناعة البترولية، حيث شهد عام 2016 تراجع الميزانيات والإنفاق للعام الثاني على التوالي، وهو ما لم تشهده الصناعة البترولية لأكثر من 30 عاماً. وقد واجهت الشركات هذا الوضع بثلاث طرق:

1- تشكيل تحالفات تجعل هذه الشركات قادرة على تقديم خدمات متكاملة، وفي بعض الحالات تجسدت التحالفات عبر الاستحواذ والدمج M&A مثل حالة شراء شركة Schlumberger لشركة Cameron وتشكيل شركة OneSubsea. وأعلنت كذلك شركتا Halliburton، وBaker Hughes عن نيتهما في الاندماج، لكن ذلك لم يكلل بالنجاح.

2- الاستغناء عن عدد من الكوادر وتسريح العاملين، فقد تم تسريح نحو 22% من كوادر الشركات البترولية العالمية خلال عام 2015، وسرح نحو 7% أيضاً حتى منتصف عام 2016. وذكرت OGFJ [1] في أواخر سنة 2016 أن إجمالي من تم تسريحهم منذ عام 2014 بلغ أكثر من 350 ألف موظف وعامل.

فعلى سبيل المثال أعلنت شركة Halliburton في مطلع عام 2016 عن تخفيض عدد العاملين لديها بنسبة 8% حيث سرحت 5000 عامل، ومن المتوقع أن يصل إجمالي عدد الوظائف التي سوف تستغني عنها الشركة إلى 29 ألف وظيفة، أي ما يعادل ربع عدد القوى العاملة لديها والتي وصلت إلى أعلى رقم لها في عام 2014 قبل هبوط أسعار النفط.

كما سرحت شركة «Devon Energy» 1000 عامل لديها[2]، وخفضت نفقاتها الرأسمالية بنسبة 75% لعام 2016. وخفضت شركة Schlumberger عدد الوظائف فيها بأكثر من 26

1 Ryan Purpura et al, Emerging trends in distressed oil patch, Oil and Gas Financial Journal, 18/10/2016.
2 OGFJ, 22/2/2016

ألف وظيفة منذ عام 2014، وبينت النتائج المالية للشركة أن عوائدها عن الربع الأول من عام 2016 انخفضت بنسبة 36% عن نظيرتها في عام 2015. وعموما خفضت الصناعة البترولية ميزانياتها بحوالي 100 مليار دولار عام 2015، وتم تسريح 250 ألف عامل.

3- تعليق بعض برامج الاستكشاف أو الاستغناء عنها نهائياً، فعلى سبيل المثال أعلنت شركة Shell عن إيقاف برنامجها الاستكشافي في ألاسكا والذي كانت قد رصدت له 7 مليار دولار، وذلك بعد الحصول على نتائج سلبية من حفر بئر واحد فقط، وهو أمر غير معتاد فنياً. وبذلك تكون Shell آخر شركة انسحبت من الاستكشاف في ألاسكا، حيث سبقتها Exxon Mobile التي علقت خططها الاستكشافية في المنطقة القطبية الروسية بعد العقوبات التي فرضتها الولايات المتحدة الأمريكية على روسيا بسبب أحداث منطقة القرم. كما علق ائتلاف مكون من شركة Chevron وشركة BP خطط الاستكشاف في القارة القطبية بسبب انخفاض أسعار النفط. وأعلنت Cheveron في كانون الأول/ديسمبر 2016 أن ميزانيتها في مجال الاستكشاف والإنتاج لعام 2017 ستكون 19.8 مليار دولار، وهو ما يمثل تخفيضاً بنحو 15% عن ميزانيتها في عام 2016.

ويمكن أن يضاف إلى ما سبق انسحاب بعض الشركات الكبرى من مشاريع مختلفة، مثلما كان الحال مع شركة Exxon Mobil التي قررت الانسحاب مع مشروع تصدير للغاز الطبيعي في ألاسكا بسبب المخاوف المتزايدة من عدم تحقيق المشروع لعوائد مجدية، حيث أعلنت أنها ستتعاون مع شركائها (BP، وConocoPhilips) لبيع حصتها في المشروع إلى حكومة الولاية، مؤكدة أنها لن تستثمر في المرحلة التالية من المشروع علماً أنها تمتلك ثلث حصصه، بينما تمتلك كل من BP وConocoPhilips 20% من الحصص. ويقدر أن تتراوح الكلفة الإجمالية للمشروع المعروف باسم (Alaska LNG) بين 45 و 65 مليار دولار.

وفي شهرتشرين الثاني/ أكتوبر 2016 أبلغت شركة Statoil الحكومة النيوزيلندية عن قرارها بإيقاف عمليات الاستكشاف في امتيازين حصلت عليهما عامي 2013 و2014 في حوض Reinga على بعد 85 كم قبالة السواحل الغربية للبلاد، وعزت الشركة قرارها إلى ضعف احتمال تحقيق اكتشافات كبيرة للنفط والغاز في المنطقة.

وفي دراسة نشرتها مجموعة Deloitte الاستشارية في مطلع عام 2016، ذُكر أن 175 شركة من الشركات العاملة في صناعة الاستكشاف والإنتاج تحديداً مهددة بالإفلاس في عام 2016، بسبب ديونها التي زادت عن 150 مليار دولار، وهذا العدد يمثل أكثر من ثلث شركات الاستكشاف والإنتاج المسجلة في العالم. كما أن هناك 160 شركة أخرى عاملة في نفس المجال، وهي مهددة بمخاطر أقل من الإفلاس لأن ديونها أقل، لكنها تواجه صعوبة في الحصول على السيولة النقدية.

وقد أعلنت بعض الشركات فعلاً عن إفلاسها، ومنها على سبيل المثال شركة Linn Energy التي تقدمت بطلب إشهار إفلاسها بعد أن اتفقت مع عدد من كبار الممولين على إعادة هيكلة الشركة بعد أن عجزت عن سداد قروضها التي وصلت إلى 8.3 مليار دولار. وبلغ عدد الشركات التي تقدمت بطلب إشهار إفلاسها 35 شركة بين شهر تموز/يوليو 2014 وشهر كانون الأول/ديسمبر 2015 [3].

3 http://www.ogfj.com/articles/print/volume-13/issue-5/features/the-oil-price-crash-and-its-effect-on-the-market-and-world-economies.html?eid=288203286&bid=1411237

ومن الشركات الأخرى التي تقدمت بطلب إشهار إفلاسها شركة SandRidge Energy Inc. لعجزها عن سداد قرض بقيمة 4.1 مليار دولار، وشركة Ultra Petroleum لعجزها عن سداد بمقدار 3.9 مليار دولار، وشركة Energy XXI لعجزها عن سداد بقيمة 2.8 مليار دولار، وشركة Venoco لعجزها عن سداد بمقدار 1 مليار دولار، وشركة Goodrich Petroleum لعجزها عن سداد قرض بمقدار 400 مليون دولار.

وقدر عدد الشركات التي أفلست فعلاً في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2015 بحوالي 170 شركة، بينما تقدمت 180 شركة بطلب إشهار إفلاسها في مطلع عام 2016، لكن هذا الرقم انخفض إلى 135 شركة في شهر أيلول/سبتمبر 2016 بعد التحسن النسبي لأسعار النفط[4].

رغم ذلك لوحظ أن عدداً من الشركات المهددة بالإفلاس بسبب ركود الأسعار منذ أواخر عام 2014 استمرت في إنتاج النفط، وخاصة تلك الشركات المنتجة لزيت السجيل في الولايات المتحدة، ولعل سبب ذلك عائد إلى تراجع كلفة الإنتاج بسبب التطورات التقنية مما أوجد مرونة كافية بين التكلفة والعوائد على البرميل المنتج في بعض المنظومات البترولية الغنيّة، وهذا ما ساعد تلك الشركات على الاستفادة القصوى من الآبار التي تم بالفعل تشقيقها هيدروليكياً قبل تراجع أسعار النفط، بينما أخّرت العمل على الآبار المحفورة التي لم يتم إكمالها بعد[5]. ويبدو أن وصول أسعار النفط إلى حدود 50 دولار/البرميل في مطلع حزيران/يونيو 2016 ساهم في زيادة عدد الحفارات في مجال زيت وغاز السجيل في الولايات المتحدة لأول مرة منذ عامين.

وكانت مؤسسة Rystad Energy الاستشارية قد نشرت تقريراً قدرت فيه عدد الآبار المحفورة والتي لم يتم إكمالها بحوالي 3900 بئر في مختلف منظومات زيت السجيل في الولايات المتحدة الأمريكية، منها 1200 بئر في Permian Basin، و1000 بئر في منظومة Eagle Ford، و850 بئراً في Bakken Formation، و620 بئراً في Niobrara، و270 بئراً تتوزع على باقي المنظومات.

واعتبرت بعض الشركات الأخرى أن متابعة الإنتاج رغم الخسائر التي تمنّى بها، هو السبيل الوحيد للحصول على سيولة نقدية تمكنها من تسديد بعض القروض، على أمل أن تتحسن أسعار النفط وتعوض خسائرها بدل أن تلجأ إلى إعلان إفلاسها وإعادة هيكلتها. كما تضمنت النتائج المالية لعدد من الشركات الكبرى خسائر واضحة، مثل شركة Marathon Oil التي بلغ صافي خسائرها في الربع الثالث من عام 2016 نحو 192 مليون دولار، ومثلها شركة ConocoPhillips التي أعلنت عن خسارة تقارب 1 مليار دولار خلال نفس الفترة، رغم ارتفاع إنتاجها بمعدل 3 مليون برميل مكافئ نفط في اليوم خلال الربع الثالث من عام 2016 مقارنة مع الربع الثالث من عام 2015، ليبلغ حجم خسائرها الإجمالية خلال الأشهر التسعة الأولى من عام 2016 نحو 3.6 مليار دولار. بينما سجلت بعض الشركات تراجعاً في الأرباح فقط، مثل شركة Suncor Energy التي بلغت عوائدها في الربع الثالث من عام 2016 حوالي 346 مليون دولار، مقابل 410 مليون دولار في الربع الثالث من عام 2015[6].

وذكر تقرير لمؤسسة Wood Mackenzie نشر في مطلع عام 2016، أن قرارات

4 http://fuelfix.com/blog/2016/09/12/135-oil-companies-are-on-the-edge-of-bankruptcy-so-why-is-that-good-news/

5 http://peak-oil.org/peak-oil-review-25-april-2016/

6 Oil Voice, 27/10/2016.

الاستثمار المتعلقة بنحو 68 مشروعاً كبيراً في العالم تم تأجيلها بين نهاية عام 2014 وعام 2015، وقدرت تكاليفها الرأسمالية بأكثر من 380 مليون دولار. وبين التقرير أن مشاريع المياه العميقة كانت الأكثر تأثراً، حيث تم خلال النصف الثاني من عام 2015 تأجيل 22 مشروعاً إضافياً كان من المفترض أن تطور 7 مليارات برميل مكافئ نفط من الاحتياطيات التجارية، وأشار التقرير إلى أن 90% من الاحتياطيات النفطية التي تأخرت مشاريعها تتوزع بين كندا، وأنغولا، وكازاخستان، ونيجيريا، والنرويج، والولايات المتحدة الأمريكية. وهي مشاريع تتضمن رمال القار، والنفط التقليدي، سواء على اليابسة أو في المغمورة. أما المشاريع التي تم تأخيرها والمتعلقة بتطوير الاحتياطيات الغازية ، فيتوزع 85% منها بين موزمبيق، وأستراليا، وماليزيا، وإندونيسيا. كما أوضح التقرير أن من بين المشاريع المذكورة ما تم تأجيله إلى الفترة الممتدة بين 2016 إلى 2020، وهي مشاريع تبلغ نفقاتها الرأسمالية 170 مليار دولار.

في نفس السياق، ذكر بنك Barclays في منظوره للإنفاق في مجال الاستكشاف والإنتاج (Barclays' E&P Spending Outlook) في شهر كانون الثاني/يناير 2016 أن الشركات العاملة في مجال الاستكشاف والإنتاج تخطط لخفض نفقاتها بنسبة 15% خلال عام 2016. لكن البنك عاد لاحقاً في شهر آذار/مارس إلى تعديل الرقم مؤكداً أن الإنفاق انخفض بنسبة 23% عام 2015 مقارنة مع عام 2014، وسوف ينخفض بنسبة 27% بين عامي 2015 و2016، أي بنسبة تصل إلى 44% في عام 2016 مقارنة مع عام 2014. وبيّن تقرير البنك أن إنفاق الشركات العاملة في أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة وكندا) يميل إلى التراجع بنسبة إجمالية تبلغ 40%، حيث سيتراجع إنفاق المؤسسات الكبيرة بنسبة 52%، والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بنسبة 44%[7].

وفي أواخر شهر نيسان/أبريل 2016، رسم تقرير آخر لمؤسسة Wood Mackenzie صورة مظلمة لإجمالي إنتاج النفط العالمي مبيناً أن تراجع نجاح عمليات الاستكشاف وتراجع ميزانيات الاستكشاف والتطوير بسبب تراجع أسعار النفط سوف يؤدي إلى نقص في الإنتاج بمعدل 4.5 مليون ب/ي في عام 2035، موضحاً أن النجاح في عمليات الاستكشاف تراجع إلى النصف بين عامي 2008 و2015. وبينت التفاصيل التي وردت في التقرير أنه تم اكتشاف 19 مليار برميل سنوياً بين عامي 2008 و2011، بينما جرى اكتشاف 8 مليارات برميل فقط سنوياً بين عامي 2012 و2015، أما خلال عام 2015 فقد جرى اكتشاف حوالي 2.9 مليار برميل فقط[8]، وأشار التقرير إلى أن الصناعة البترولية سوف تنفق نحو 40 مليار دولار سنوياً على عمليات الاستكشاف والتقييم بين عامي 2016 و2018، وهو ما يوازي نصف الإنفاق السنوي بين عامي 2012 و2014[9].

7 Oil and Gas Journal, Barclays: Global E&P spending drop revised to 27% for 2016. 18/3/2016 http://www.ogj.com/articles/2016/03/barclays-global-e-p-spending-drop-revised-to-27-for-2016.html

8 هذا الرقم يطابق تقريباً الرقم الذي تم احتسابه من قبل إدارة الشؤون الفنية في أوابك (3 مليار برميل) وقد ورد في تقرير الأمين العام السنوي الحادي والأربعين.

9 Wood Mackenzie, Global oil supply shortfall of 4.5 million b/d by 2035 if exploration results don›t improve, 27/4/2016. http://www.woodmac.com/media-centre/12531899

كما ذكرت مؤسسة IHS في تحليل[10] لها نشر في منتصف عام 2016، أن حجم الاكتشافات التقليدية من النفط والغاز خارج دول أمريكا الشمالية في تراجع مستمر بلغ أدنى قيمة له منذ عام 1952، مبينة أن عام 2015 شهد اكتشاف 12 مليار برميل مكافئ نفط، منها نحو 2.8 مليار برميل من النفط فقط[11]، والباقي من الغاز، مما يجعل حجم اكتشافات الغاز أكبر من حجم اكتشافات النفط للعام الخامس على التوالي. وأشار التحليل إلى أن عام 2016 لن يشهد تغيراً عن هذا المنحى خاصة في ضوء تراجع أسعار النفط وتوجه الشركات إلى ضغط نفقاتها، ذلك أن عدد الآبار الاستكشافية والتقييمية التي تم حفرها خارج أمريكا الشمالية عام 2015 لم يتجاوز 4300 بئر، مقارنة مع 5300 بئر عام 2012. كما بين التحليل أن عدد الآبار الاستكشافية والتقييمية في المياه العميقة انخفض بنسبة 20% بين عام 2014 و2015، بينما انخفض العدد بنسبة 40% بالنسبة للآبار شديدة العمق.

يشير مضمون التحليل المذكور عملياً إلى أن هناك فجوة قد تظهر في كميات الإنتاج خلال السنوات القليلة القادمة قد تؤثر على مدى قدرة السوق على تلبية الطلب على النفط، ذلك أن العديد من الشركات الكبيرة حولت قسماً هاماً من استثماراتها نحو سوق زيت وغاز السجيل في الولايات المتحدة حتى عام 2014، لكن تراجع أسعار النفط جعل هذه الشركات تخفض ميزانياتها مثلها مثل تلك العاملة في سوق النفط والغاز التقليديين، لذلك لا يبدو أن إنتاج زيت السجيل في الولايات المتحدة الأمريكية سيكون كافياً لسد الفراغ المحتمل حدوثه في سوق الإنتاج خلال بضع سنوات فيما لو استمر الوضع على ما هو عليه، خاصة وأن العديد من الشركات باتت توجه المزيد من الاستثمارات نحو تطوير حقولها المعروفة بدلاً من زيادة الاستثمارات في عمليات الاستكشاف المكلفة وذات المخاطر المرتفعة. وقد لوحظ فعلاً من خلال بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية EIA أن إنتاج النفط في الولايات المتحدة تراجع بمقدار زاد عن 761 ألف ب/ي في شهر نيسان/أبريل 2016 مقارنة مع نفس الشهر من عام 2015.[12]

وتأثرت شركات الخدمة بدورها بتراجع أسعار النفط، حيث أدى تراجع نشاط الشركات العاملة في الاستكشاف والإنتاج إلى تقديم عدد أقل من العقود لشركات الخدمة، وهذا ما ضيّق حجم سوق الخدمات وسمح بفرض شروط تفاوضية خفضت بدورها من أسعار الخدمات، مما قاد إلى تراجع عوائد هذا النوع من الشركات، وسجلت الشركات وسطياً تراجع العوائد بنسبة 16% بين الربع الرابع من 2015 والربع الأول من 2016، بينما بلغ تراجع العوائد على أساس سنوي نحو 30% (الشكل 2-1).

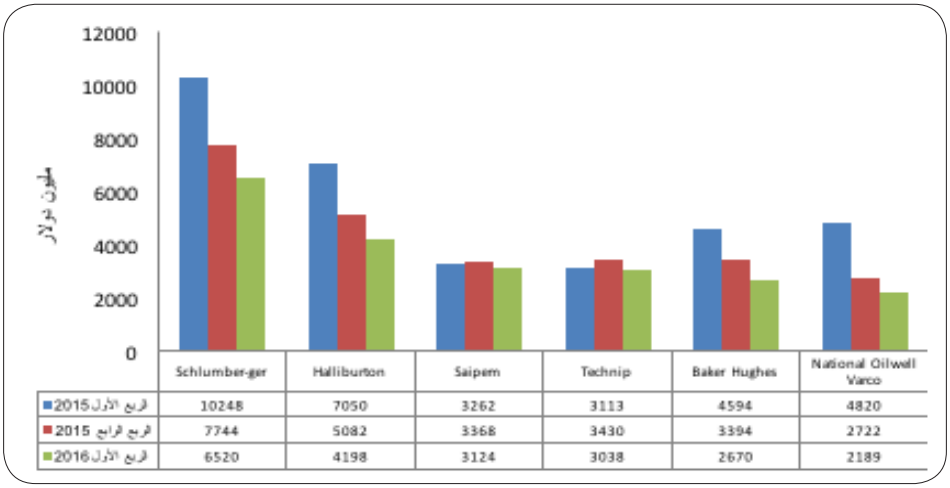
10 Conventional Discoveries Outside North America Continue Their Decline; 2015 Marked Lowest Year for Discovered Oil and Gas Volumes Since 1952. http://press.ihs.com/press-release/energy-power-media/conventional-discoveries-outside-north-america-continue-their-decli

11 تقريباً نفس رقم مؤسسة Wood Mackenzie ونفس رقم أوابك المنشور سابقاً.

12 بلغ معدل إنتاج النفط الأمريكي أعلى قيمة له في ذلك الشهر وهي: 9.69 مليون ب/ي في عام 2015، منها نحو 48 % من زيت السجيل.

الشكل (2– 1)

تراجع عوائد شركات الخدمة



	Schlumber-ger	Halliburton	Saipem	Technip	Baker Hughes	National Oilwell Varco
الربع الأول 2015	10248	7050	3262	3113	4594	4820
الربع الرابع 2015	7744	5082	3368	3430	3394	2722
الربع الأول 2016	6520	4198	3124	3038	2670	2189

مصدر البيانات: Subsea players face challenging times ahead، Rystad Energy، مايو، 2016.

وبشكل عام سجلت الشركات البترولية في الربع الأول من عام 2016 تراجعاً في العوائد بلغ 16% مقارنة مع الربع الأخير من عام 2015، وكانت الشركات العاملة في المسح الزلزالي الأكثر تأثراً حيث انخفضت عوائدها بمعدل 22%.

من ناحية أخرى شهد عام 2016 ظهور تغيرات واضحة في سوق النفط والغاز، حيث دخلت أول شحنة من غاز السجيل الأمريكي إلى الأسواق العالمية متجهة إلى البرازيل في شهر شباط/فبراير، وبلغ حجم الحمولة نحو 85 مليون متر مكعب من الغاز المسال.

وأعلنت إيران أن إنتاجها من النفط سيصل إلى 4 مليون ب/ي في منتصف عام 2016، بارتفاع يصل إلى 700 ألف ب/ي عن معدل إنتاجها الذي بلغ نحو 3.2 مليون ب/ي عام 2015 حسب بيانات أوبك. وقد ارتفع إنتاجها فعلياً ليصل إلى 3.4 مليون ب/ي في شهر آذار/ مارس 2016، وقدر متوسط إنتاجها عام 2016 بنحو 3.59 مليون ب/ي. وكانت إيران قد وقعت في مطلع عام 2016 على اتفاقية بقيمة 6 ملايين دولار مع شركة Lukoil الروسية للقيام بعمليات الاستكشاف في مشروعين جنوبي البلاد في إقليم خوزستان (Khouzestan).

ويبدو أن الهند تأثرت بدورها بانخفاض أسعار النفط مما أثر على عمليات تطوير بعض الحقول فيها، وتجلى ذلك في أن الحكومة الهندية وبعد انقطاع دام ست سنوات، أعلنت في شهر أيار/مايو 2016 عن جولة عروض لتطوير 67 حقلاً صغيراً للنفط والغاز في المغمورة وعلى اليابسة، يقدر الاحتياطي الجيولوجي فيها بنحو 625 مليون برميل، وذلك ضمن 46 عقداً على أساس اتفاقيات مشاركة بالإنتاج بشروط ميسرة وعوائد بسيطة، كما عرضت إعفاءً جمركياً كاملاً على كافة المعدات والبضائع التي تستوردها الشركات الفائزة بالعقود في سبيل عمليات

التطوير. ومن ضمن حزمة التسهيلات التي قدمتها الحكومة الهندية حرية تسعير وتسويق النفط والغاز من هذه الحقول، وخصم 20% من ضرائب إنتاج النفط. وكانت الهند قد قررت أن الموعد النهائي لتقديم العروض هو 31 تشرين الأول/أكتوبر 2016، ثم عادت لتمديد الموعد إلى 21 تشرين الثاني/ نوفمبر 2016، بعد أن أبدت العديد من الشركات المهتمة بالموضوع تخوفها من أن الحقول صغيرة الحجم، حيث تقل مساحة 40 حقلاً من الحقول المعروضة عن 25 كم مربع، وتقل مساحة نحو 20 حقلاً عن 10 كم مربع، كما لا تزيد مساحة أحد الحقول المعروضة عن 2.35 كم مربع.

إلا أن الربع الثالث من عام 2016 شهد بعض التغيرات في التوقعات المستقبلية خاصة لزيت السجيل في ظل توجه أسعار النفط نحو الارتفاع، حيث أعلنت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية EIA أن إنتاج زيت السجيل قد يتضاعف بحلول عام 2040 ليصل إلى 10.36 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 4.98 مليون ب/ي في عام 2015. وذكرت الإدارة ضمن «منظور الطاقة العالمية 2016»[13] أن معظم هذه الزيادة في الإنتاج سوف تكون من الولايات المتحدة الأمريكية، بينما يأتي الباقي من روسيا وكندا والأرجنتين. وأكدت الإدارة في تقريرها أن إنتاج زيت السجيل الأمريكي بلغ 4.6 مليون ب/ي في شهر آذار/مارس عام 2015، لكنه هبط إلى نحو 4.1 مليون ب/ي في شهر حزيران/يونيو 2016، متنبئة أن يبلغ 7.1 مليون ب/ي عام 2040، وذلك عند سيناريو مرجعي يصل فيه سعر نفط خام برنت إلى 136 دولار/ البرميل. وفي نفس المضمار أعادت الجمعية الأمريكية لجيولوجيي البترول USGS تقييم مصادر زيت السجيل في بعض الحقول الأمريكية وخلصت إلى أن حقل West Texas ربما يحتوي على نحو 20 مليار برميل من النفط تتركز في تشكيلة Wolfcamp Shale التي تحتوي أيضاً حسب نفس التقديرات على حوالي 453 مليار متر مكعب من الغاز. وهنا لابد من التذكير بأن هذا النوع من التقديرات لا يعني الحصول على أي اكتشاف فيزيائي ملموس للنفط، بل هو عبارة عن تخمين لمصادر غير مكتشفة قابلة للإنتاج فنياً، وحقيقة الأمر أن الجمعية الأمريكية لجيولوجيي البترول تقدم عدداً كبيراً من الخدمات العلمية، لكن اكتشاف النفط أو الغاز أمر آخر، إذ أنها فعلياً لم تكتشف قطرة نفط واحدة في كل تاريخها. وحتى تعلن عن تقييم لهذه الكمية الهائلة من النفط، تقوم الجمعية بدراسات جيولوجية وتطبيق نظريات علمية مختلفة ثم تسلّم بوجود تراكمات من النفط والغاز في منطقة ما، ويتولى الإعلام غير المختص باقي الترويج للموضوع.

وفي أواخر عام 2016، عادت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية لتطلق منظوراً جديداً، إذ قدّرت أن يرتفع إنتاج زيت السجيل الأمريكي في عام 2017 إلى 4.5 مليون ب/ي، متوقعة أن تأتي معظم الزيادة من حوض Permian في تكساس بمعدل 37 ألف ب/ي، ليصل معدل إنتاج زيت السجيل من هذا الحوض إلى 2.13 مليون ب/ي. بينما توقعت أن يرتفع إنتاج منظومة Niobrara shale في ولايتي وايومنغ وكولورادو بمعدل متواضع لا يزيد عن 3000 ب/ي.

13 International Energy Outlook 2016

أما منظومات السجيل في Eagle Ford جنوب تكساس، و Bakken شمال داكوتا، فرأت إدارة معلومات الطاقة أن إنتاجهما سيستمر بالانخفاض. وقد أتى المنظور الجديد مدفوعاً بإعلان منظمة أوبك عن نيتها تخفيض إنتاجها بمعدل 1.2 مليون ب/ي في مطلع عام 2017، وما رافق ذلك من إعلان روسيا وبعض الدول الأخرى عن تخفيض إنتاجها بمعدل 558 ألف ب/ي.

وذكر «منظور الطاقة العالمية 2016» أن إنتاج كندا من زيت السجيل بلغ 0.45 مليون ب/ي في شهر كانون الأول/ديسمبر 2014، وتراجع إلى 0.36 مليون ب/ي في مطلع عام 2016، واستناداً إلى البيانات المتوفرة من هيئة الطاقة الوطنية الكندية CNEB، فإن تغير معدل الإنتاج السنوي من زيت السجيل الكندي يسير باتجاه التراجع منذ عام 2012، ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى منافسة رمال النفط في اجتذاب رؤوس الأموال، مما يشير إلى أن تطوير مصادر رمال النفط يحظى بمزيد من الاهتمام على حساب مصادر زيت السجيل. وفي هذا المقام لا تتوقع إدارة معلومات الطاقة الأمريكية أن يزيد إنتاج زيت السجيل الكندي عن 0.7 مليون ب/ي في عام 2040 وذلك في حال تراجع منافسة الاستثمارات في رمال النفط مقابل الاستثمارات في زيت السجيل.

وفي الأرجنتين التي لا تزال في المراحل المبكرة من إنتاج زيت السجيل، بلغ إنتاج زيت السجيل نحو 0.03 مليون ب/ي في الربع الأول من عام 2015، وتتوقع إدارة معلومات الطاقة الأمريكية أن يبلغ هذا الإنتاج حوالي 0.69 مليون ب/ي عام 2040.

أما روسيا والمكسيك وكولومبيا وأستراليا وغيرها من الدول التي تمتلك مصادر قابلة للإنتاج تقنياً من زيت السجيل، فلم يبلغ الإنتاج مراحله التجارية في أي من هذه الدول حتى مطلع عام 2016، وإذا صدقت تكهنات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية حول ارتفاع أسعار النفط بعد عام 2020، فمن المتوقع أن يصل إنتاج هذه الدول مجتمعة من زيت السجيل إلى ما يقارب 1.8 مليون ب/ي في عام 2040.

ومع اقتراب نهاية عام 2016، كان قطاع النفط والغاز لا يزال يتعثر في ضوء اضطراب الأسعار، لكن الشركات وخاصة الكبرى منها بدأت في اتخاذ منحى باتجاه التعافي من تأثير الأزمة، تجلى في عدة نقاط أهمها:

1- تجنبها للمشاريع الاستكشافية ذات المخاطر العالية والتركيز على المناطق ذات الإمكانية الأكثر أملاً.
2- التركيز على العوائد والقيمة مقابل الحجم، حيث اتجهت الصناعة نحو المناطق الأقل كلفة، والتي يتوقع أن تظهر عوائدها على المدى القصير.
3- اتخاذ مسار آمن يعتمد على الاستثمار في المناطق التي تحظى بدعم حكومي وشروط مالية مناسبة.

وربما كان من مظاهر التعافي في الصناعة البترولية ما بينته نتائج الاستبيان الذي قامت به غرفة تجارة Aberdeen & Grampian في اسكتلندا بالتعاون مع معهد الأبحاث الاقتصادية

Fraser of Allander التابع لجامعة Strathclyde الاسكتلندية في أواخر عام 2016، حيث أظهرت النتائج أن تسريح الطواقم من الشركات العاملة في الصناعة البترولية لم يتراجع خلال عام 2016، وقد يستمر خلال عام 2017، لكن بوتيرة أقل بكثير مما كان متوقعاً قبل ستة أشهر من الاستبيان، حيث كانت الشركات العاملة تتوقع تسريح نحو 17% من طواقمها خلال عام 2017، بينما انخفضت هذه النسبة إلى 5% في الاستبيان الأخير.

وفي نفس المضمار بدأت بعض الشركات في استعادة جزء من نشاطها في المشاريع الكبرى، مثل شركة BP التي أقرّت في شهر كانون الأول/ديسمبر 2016 تطوير المرحلة الثانية من مشروع Mad Dog الواقع في المياه العميقة في خليج المكسيك، والذي تقدر كلفته بنحو 9 مليارات دولار، وهو مشروع يتضمن تشغيل منصة إنتاج عائمة باستطاعة تصل إلى 140 ألف ب/ي وتتصل مع 14 بئراً، ومن المخطط أن يبدأ الإنتاج من المشروع في أواخر عام 2021. كما وقعت شركة Total على اتفاقية بقيمة 2 مليار دولار مع إيران لتطوير جزء من مشروع المرحلة 11 من حقل فارس الجنوبي في الخليج العربي، وهي مرحلة يتوقع أن تساهم في رفد إنتاج الحقل بنحو 51 مليون م^3/ي من الغاز في عام 2020.

وتمكنت الدانمرك من منح 16 ترخيصاً استكشافياً للنفط والغاز في بحر الشمال حصلت عليها 12 شركة ضمن سبعة جولات عروض، وقدرت قيمة أعمال الدراسات المتعلقة بالتراخيص الجديدة بنحو 153 مليون دولار.

وأعلنت هيئة النفط والغاز في بريطانيا (OGA) عن جولة عروض لمناطق مستكشفة سابقاً ومناطق جديدة في الرصيف القاري في بحر الشمال، تشمل 1200 قاطع جديد وأكثرها مغطى بمسوحات زلزالية جديدة تم تمويلها لأول مرة في تاريخها من الحكومة البريطانية، وعرضت مجاناً على الشركات المهتمة.

ومن اللافت للنظر في هذا المجال أن شركة Chevron وضعت حقل Alder للغاز الطبيعي والمتكثفات في بحر الشمال على الإنتاج في أواخر عام 2016، وهو حقل اكتشف عام 1975، ولم يوضع على الإنتاج منذ ذلك الوقت إذ اعتبر أن تطوير الحقل في ذلك الوقت ضرب من المستحيل كونه يقع على عمق 4480 م تحت سطح البحر، وفي مياه يبلغ عمقها 150 م ويتوضع المكمن فيه تحت ضغط مرتفع وحرارة عالية، وبررت الشركة خطوتها هذه بتضافر التقنيات الحديثة مع توفر البنية التحتية اللازمة للمعالجة والنقل قريباً من منطقة الحقل (على بعد 28 كم). ولا يمكن إخفاء الدور التجاري للموضوع، إذ أن عامل المخاطرة شبه معدوم لأن الحقل مكتشف سابقاً، وتبلغ الاستطاعة التصميمية للمشروع نحو 14 ألف ب/ي من المتكثفات، وأكثر من 3 ملايين م^3/ي من الغاز.

لقد استثمرت الصناعة البترولية نحو 169 مليار دولار في عمليات الاستكشاف بين عامي 2006 و 2015، وهذا ما أضاف نحو 72 مليار برميل مكافئ نفط إلى مصادرها الأساسية، منها حوالي 25 مليار برميل مكافئ نفط من المنظومات غير التقليدية، وبلغت الكلفة الوسطية

للاكتشافات ما يعادل 1.78 دولار لكل برميل مكافئ نفط جديد أضيف إلى المصادر. وأشار تقرير لمؤسسة Wood Mackenzie صدر في الربع الثالث من عام 2016 إلى أن المصادر غير التقليدية لاقت (على عكس المتوقع) اهتماماً كبيراً في ضوء تراجع أسعار النفط حيث استقطبت 15% من النفقات المخصصة لعمليات الاستكشاف، مما جعل عوائدها تتفوق على المصادر التقليدية. لكن من الضرورة بمكان النظر إلى هذا النوع من النتائج في ضوء أن الصناعة اتجهت عموماً إلى المشاريع ذات عامل المخاطرة الأقل، وبالتالي فلن يكون من الغريب أن تظهر نتائج أزمة تراجع أسعار النفط في السنوات القليلة القادمة على شكل تراجع في الاحتياطيات أو على الأقل في معدلات الإنتاج إذا بقي وضع الأسعار كما هو عليه حالياً.

من ناحيتها، شهدت الدول العربية مستويات متعددة من النشاطات في مختلف مناحي الصناعة البترولية، فعلى سبيل المثال تم في **الإمارات العربية المتحدة** افتتاح منشأة محاكاة متقدمة جديدة في دبي، تعنى بعمليات التدريب لتحسين مستوى السلامة والكفاءة في الحفر البحري والعمليات البحرية. وسوف تسمح هذه المنشأة باختبار العمليات المخطط لها، في بيئة تحاكي البيئة الحقيقية في الحقول مما سوف يعزز إجراءات الأمن والسلامة ويساهم في توفير الوقت والمال.

كما دشنت الإمارات بشكل رسمي في شهر نيسان/أبريل 2016 مجمع «الحصن» لمعالجة الغاز الحامض في حقل شاه التابع لشركة «أبو ظبي لتطوير الغاز المحدودة (الحصن للغاز)»، والذي يعد الأكبر من نوعه في منطقة الشرق الأوسط، وهو مشروع مشترك بين شركة «بترول أبو ظبي الوطنية» ADNOC وشركة Occidental Petroleum. ومن المخطط أن ينتج المجمع نحو 14 مليون م^3/ي من الغاز الطبيعي، و33 ألف ب/ي من المتكثفات، و4400 طن من سوائل الغاز الطبيعي و9900 طن من حبيبات الكبريت.

يذكر أن الإمارات وضعت في خططها أن تستثمر 25 مليار دولار بين عامي 2015 و2020 ضمن طموحها لرفع معدل إنتاج النفط في البلاد إلى نحو 3.5 مليون ب/ي في عام 2018. وضمن هذا التوجه، كانت شركة «الظفرة للبترول» والتي تمتلك شركة ADNOC 60% من حصصها، قد أعلنت في أواخر عام 2015 أنها ستعمل على إنتاج النفط من ثلاث مناطق، المنطقة الأولى هي حقل «حليبة» الواقع جنوب غرب أبو ظبي قرب الحدود مع عمان، وهو حقل اكتشف في التسعينات من القرن الماضي عبر بئرين استكشافيين، وأجريت عليه مسوحات زلزالية جديدة عام 2014، وحفرت فيه 5 آبار تقييم. ومن المخطط أن يوضع الحقل على الإنتاج في الربع الأخير من عام 2017 ويتوقع أن يصل معدل إنتاجه إلى 30 ألف ب/ي. كما تعمل شركة الظفرة على متابعة عمليات الاستكشاف في المنطقة مركزة أنظارها على حقول «بو قلة»، و»الرقيعة» شمال حقل حليبة، للحفاظ على معدلات الإنتاج بعد عام 2026.

وتقع منطقة التطوير الثانية جنوب غرب أبو ظبي قرب الحدود مع السعودية، وهي منطقة

حفرت فيها 6 آبار بين عامي 1960- 1970، وتركز الشركة على حقل «ظفرة- المشاش» الذي أجري عليه مسح زلزالي عام 2014، وسوف يحفر فيه بئران تقييمان عام 2018.

أما منطقة التطوير الثالثة فتقع في المغمورة وتضم حقول «بو دانة» و«أدنوك 1B» و«أدنوك 1C» والهدف الرئيسي فيها هي المكامن الكربوناتية من العصر الجوراسي. وقد أجري مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد على المنطقة عام 2015، ومن المتوقع أن يتم بدء الإنتاج من الحقول الثلاثة في النصف الثاني من عام 2025.

وفي **مملكة البحرين**، جرى توقيع اتفاقية بقيمة 355 مليون دولار مع شركة JGC اليابانية لإنشاء مصنع غاز تابع لشركة «توسعة غاز البحرين الوطنية». وسوف يقوم المصنع بمعالجة نحو 9.9 مليون م^3/ي من الغاز المرافق المنتج من حقل البحرين، كما سوف يعمل على استخلاص السوائل (غاز البترول المسال والنفثا)، وإعادة ضغط وحقن الغاز الفائض في الحقل، وسوف يتم تجهيز المصنع بنظام لمعالجة وتجفيف الغاز. ومن المتوقع أن تستغرق أعمال إنشاء المشروع 32 شهراً، على أن يتم اعتماد التشغيل التجريبي وبدء التشغيل الفعلي في شهر أيلول/ سبتمبر 2018.

وفي أواخر عام 2016، تم التوقيع على أربع اتفاقيات بين «شركة نفط البحرين» و«شركة تطوير للبترول»، مع شركة Eni التي وجهت لها الدعوة لتقييم الإمكانيات الاستكشافية والإنتاجية لبعض المواقع في البحرين. وبموجب الاتفاقيات الموقعة سوف يتاح لشركة Eni الوصول إلى البيانات المتعلقة بمواقع مختلفة على اليابسة وفي المغمورة، ويجري لاحقاً تقييم النتائج التي ستحصل عليها Eni ويتم في ضوء ذلك النظر في شأن التعاون المشترك لتطوير مصادر الطاقة في المملكة.

كما وقعت شركة «توسعة غاز البحرين الوطنية» مع شركة JGC Gulf International عقد توريد وتصميم وتشييد لبناء منشأة تخزين وخط أنابيب. ويشكل العقد الجزء الثاني من مشروع مصنع غاز البحرين، وسيشمل العقد تشييد منشآت التخزين وخطوط الأنابيب تركيب نظام خط أنابيب جديد لنقل الغاز من محطات الضغط إلى خط الإنتاج الجديد؛ بالإضافة إلى نظام خط أنابيب غاز مصمم لإعادة مخلفات الغاز لأغراض إعادة الحقن، وخط أنابيب إضافي بطول 21 كيلومتر لإيصال غاز البوتان إلى سترة.

ويشمل نطاق هذا العقد أيضاً إدخال تعديلات على مرافق التخزين في سترة من أجل استيعاب الإنتاج الإضافي من خط إنتاج الغاز الجديد. كما سيتضمن المشروع مرحلة استصلاح الأراضي وتركيب خزانين إضافيين، الأول بطاقة تخزين تبلغ 200 ألف برميل من البروبان، والثاني بطاقة تخزين تبلغ 100 ألف برميل من البوتان، بالإضافة إلى المعدات المساعدة. ومن المتوقع أن يكتمل المشروع خلال 24 شهراً، بينما سيتم تشغيل مشروع مصنع غاز البحرين بشكل كامل بحلول الربع الرابع من عام 2018.

وفي **الجمهورية التونسية**، حصلت شركة Independent Resources Ksar Hadada على كامل حصص امتياز «قصر حدادا» الاستكشافي على اليابسة. وحصلت الشركة في 5 أيار/مايو 2016 على موافقة «اللجنة الاستشارية للهيدروكربونات[14]» على تمديد عملها في الامتياز حتى 6 آب/أغسطس 2017. كما صادقت الحكومة التونسية على قرار بتمديد فترة عمل شركة Gulfsands في امتياز «شربان» حتى 12 حزيران/يوليو 2017 على أن تقوم الشركة بإجراء مسح زلزالي ثنائي الأبعاد على 200 كم طولي، وتحفر بئرا استكشافياً واحداً خلال هذه الفترة. يغطي الامتياز الواقع قرب مدينة صفاقس مساحة 1940 كم مربع.

واشترت شركة ETAP التونسية الحكومية كامل حصص شركة PA Resources Tunisia وشركائها في كل التراخيص التي كانت الشركة قد حصلت عليها سابقاً.

من جهة أخرى، ذكرت شركة Serinus Energy أن صافي عوائدها على برميل النفط التونسي ارتفع من 4.55 دولار/ب م ن ضمن الربع الرابع من عام 2015 إلى 11.44 دولار/ب م ن في الربع الأول من عام 2016، وعزت الشركة ذلك إلى جهودها في تخفيض التكاليف، مبينة أن التدفق النقدي سيبقى إيجابياً في مناطق عملها في تونس حتى لو انخفض سعر النفط إلى 30 دولار/البرميل.

وفي **الجمهورية الجزائرية** وقعت شركة «سوناطراك» على عقد (دراسة وشراء وإنشاء وتشغيل) مع شركتي JGC Corporation، وJGC Algeria Spa، وذلك لإعادة تأهيل وبناء نظام إنتاج جديد في الوحدات الجنوبية لحقل حاسي مسعود، ومن المتوقع أن ينجز العمل في غضون 24- 48 شهراً. من جهة أخرى اتبعت شركة «سوناطراك» استراتيجية جديدة تقضي بالتفاوض الثنائي المباشر مع الشركات المهتمة بشراء حصص في 20 حقلاً للنفط والغاز ضمن البلاد.

وفي **المملكة العربية السعودية**، جرى التوقيع على اتفاقية بين شركتي أرامكو السعودية، ومجموعة Rowan الأمريكية لتشكيل شركة مشتركة بنسبة 50/50 تمتلك وتشغل وتدير حفارات بحرية في السعودية. ومن المتوقع أن تبدأ الشركة الجديدة أعمالها في المملكة في النصف الثاني من عام 2017، حيث ستساهم شركة Rowan بتقديم ثلاث من الحفارات ذاتية الرفع، تضيف لها حفارتين لاحقاً في أواخر عام 2018، بينما تساهم أرامكو السعودية بحفارتين من النوع نفسه.

ومنحت شركة أرامكو السعودية عقد تصميم وتنفيذ وتركيب بقيمة 1.6 مليار دولار لائتلاف مكون من شركتي EMAS CHIYODA Subsea، و-Larsen & Toubro Hydrocarbon، وذلك ضمن المرحلة الثانية من تطوير حقل «الحصباة» للغاز الطبيعي.

وقد ذكرت شركة أرامكو السعودية في شهر تموز/يوليو 2016 أنها وقعت آخر أربعة عقود رئيسية من أعمال الهندسة والإنشاء لمشروع الفاضلي للغاز والكهرباء، والذي سيتم

14 Comité Consultatif des Hydrocarbures

تنفيذه شمال غرب مدينة الجبيل بالمنطقة الشرقية، وذلك تحقيقاً للتوسع الكبير في إنتاج الغاز لتلبية الطلب المحلي المتنامي على الطاقة في المملكة، وزيادة كفاءة استخدام الوقود في قطاع الكهرباء. حيث وقعت إضافة لما ذكر أعلاه على عقد إنشاء مرافق التوليد المشترك للطاقة والبخار مع الشركة السعودية للكهرباء وفرع شركة الطاقة الدولية، وعقد إنشاء المرافق السكنية مع شركة السبيعي وأبناؤه القابضة للاستثمار. وبينت أن شبكة غاز الفاضلي ستكون فريدة من نوعها، حيث سيراعى في تصميمها من الناحية البيئية تحقيق أعلى معدلات استخلاص الكبريت بواقع 99.9٪ من خلال الاعتماد على عملية معالجة غاز العادم في المعمل بما يتفق مع معايير أرامكو السعودية للمحافظة على البيئة والمقدرات الطبيعية. ومن المتوقع أن يتم إنجاز المشروع في أواخر عام 2019.

وسيمثل هذا المعمل بعد إنجازه أحد أهم مكونات المنظومة الرئيسة لإمدادات الغاز في المملكة، إذ من المقرر أن تبلغ طاقة المعالجة الإجمالية للمعمل حوالي 71 مليون م^3/ي من الغاز غير المصاحب، منها 56 مليون م^3/ي من حقل الحصباة البحري، و14 مليون م^3/ي من الغاز من حقل الخرسانية البري. ويُتوقع أن ينتج المعمل 42.5 مليون م^3/ي من غاز البيع، و4000 طن متري في اليوم من الكبريت، وأكثر من 13 مليون م^3/ي من الغاز لتشغيل محطة مجاورة للتوليد المشترك للكهرباء والتي ستلبي متطلبات الطاقة والبخار للمحطة وتنتج نحو 1100 ميغاواط من الكهرباء. كما أشارت أرامكو السعودية إلى أن مشاريع تطوير حقول الغاز الجديدة البرية والبحرية في كل من واسط ومدين والفاضلي ستضيف قرابة 142 مليون متر مكعب من الغاز غير المصاحب لطاقة المعالجة في شبكة الغاز الرئيسة، وسوف تسهم في الوصول بالطاقة الإنتاجية للغاز في المملكة إلى أكثر من 481 مليون م^3/ي من الغاز بحلول العام 2020.

وعلى صعيد آخر، سجلت السعودية فتحاً علمياً جديداً حيث طوّرت شركة أرامكو السعودية أول محاكي من نوعه في العالم بإمكانه معالجة تريليونات الخلايا. وتمكن المحاكي من تتبع هجرة النفط حتى وصوله للمكمن في أحد الحقول عبر ملايين السنين، وذلك خلال عملية استغرقت عشرة ساعات فقط، مما يفتح الأفق واسعاً أمام عمليات الاستكشاف في كافة مناطق المملكة. تحقّق هذا الإنجاز غير المسبوق باستخدام 150 ألف وحدة تمثل 75% من قدرة كومبيوتر (شاهين 2) العملاق الموجود في جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.

وفي **جمهورية العراق**، وخلال شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 وجه معالي وزير النفط العراقي شركة نفط الجنوب لدعوة الشركات المتخصصة لتقديم عروضها لمشروع استراتيجي لتحلية مياه البحر، حيث من المخطط تنفيذ المشروع على مرحلتين لتحلية نحو 5 مليون ب/ي من ماء البحر ونقلها عبر شبكة أنابيب إلى حقول الجنوب في البصرة، وميسان، وذي قار[15].

كما أعلنت وزارة النفط العراقية عن نيتها طرح مشروع لتطوير عدد من الحقول النفطية المتوسطة والصغيرة في محافظة البصرة (حقول: السندباد، أم قصر، راجي، أبو خيمة)،

15 وزارة النفط العراقية، الموقع الرسمي، 2016/11/5.
https://oil.gov.iq/index.php?name=News&file=article&sid=1312

ومحافظة ميسان (حقول: كميت، نور، عمارة، ديمة، وجيلة)، وحقول الفرات الأوسط في وسط العراق (حقول: مرجان، كفل، غرب الكفل). واشترط الإعلان على الشركات الفائزة بأن تستغل كامل الغاز المرافق المنتج من هذه الحقول[16].

وحصلت شركة Petrofac على عقد لمدة عام واحد بقيمة 75 مليون دولار من شركة نفط الجنوب لتوسيع منشأة لتصدير النفط في جنوب البلاد، بحيث تقدم خدمات تشغيل وصيانة لمنشآت التصدير، ومنها منصة القياس والصيانة المركزية، وأربعة مراسي أحادية، إضافة إلى تحميل الناقلات.

وفي **دولة قطر**، أعلنت شركة Maersk Oil في شهر شباط/ فبراير 2016 أن مشروع تطوير حقل الشاهين الذي بدأ في عام 2012، يسير حسب المخطط، وأن 80% من عمليات الحفر قد أنجزت حتى ذلك التاريخ. كما جرى الاتفاق بين شركة «قطر للبترول» مع شركة Total على تشكيل شركة مشتركة جديدة تحت اسم «شركة نفط الشمال»، وسوف تكون مهمتها التركيز على عمليات تطوير وتشغيل مشروع حقل الشاهين قبالة السواحل القطرية لمدة 25 سنة تبدأ من 2017/7/14. تمتلك شركة «قطر للبترول» 70% من حصص الشركة الجديدة، ويؤول الباقي لشركة Total.

كما وقعت «قطر للبترول» على اتفاقية مع شركة Chevron Morocco Exploration حصلت بموجبها على 30% من حصص ثلاثة تراخيص واقعة في المياه العميقة قبالة السواحل المغربية، بينما يتقاسم باقي الحصص كل من «المكتب الوطني للهيدروكربونات والمعادن» (25%) وشركة Chevron (45%). تقع التراخيص الثلاثة على بعد 100- 200 كم إلى الغرب والشمال الغربي من مدينة أغادير، وتغطي مساحة تقارب 29200 كم مربع، وتتوضع في مياه يتراوح عمقها بين 100 إلى 4500 م.

إضافة إلى ذلك، اشترى ائتلاف مكون من «صندوق الثروة السيادي القطري»، ومجموعة Glencore الاستثمارية، حصة تبلغ 19.5% في شركة Rosneft الروسية، بقيمة بلغت نحو 11 مليار دولار.

وفي **دولة الكويت**، وقعت مؤسسة البترول الكويتية على اتفاقية خدمات فنية مع كل من شركتي BP وShell، حيث ستعمل الشركتان ضمن إطار عقود خدمة لتطوير بعض الحقول الكويتية. وقد أسندت إلى شركة BP مهمة الحفاظ على معدل إنتاج حقل «برقان الكبير» وهو ثاني أكبر حقول العالم وأكبر حقل منتج للنفط في الكويت حيث يضخ نحو 1.7 مليون ب/ي. بينما ستعنى شركة Shell بتطوير الحقول الشمالية في البلاد لرفع إنتاجها من نحو 700 ألف ب/ي إلى ما يزيد على 1 مليون ب/ي[17].

16 وزارة النفط العراقية، الموقع الرسمي، 2016/10/23.
https://oil.gov.iq/index.php?name=News&file=article&sid=1292

17 BMI Research, Global Summary Oil & Gas Nov 2016.

وذكرت شركة BP على موقعها الإلكتروني أن الاتفاقية الإطارية الموقعة مع «مؤسسة البترول الكويتية» تضمنت تحرّي الفرص الممكنة للتعاون في مجال النفط والغاز والبتروكيماويات، كما تضمنت الاتفاقية بنوداً حول الاستخلاص البترولي المعزز ودراسة فرص الاستثمار المشترك في مجال التنقيب عن النفط والغاز محلياً وعالمياً[18].

من جهة أخرى، أعلنت «شركة نفط الكويت» أن أول انتاج للنفط الثقيل في البلاد من حقل «الرتقة» سيبدأ في نهاية عام 2018 وسيكون بمعدل يتراوح بين 10- 15 ألف ب/ي، ثم سيرتفع المعدل تدريجياً ليصل إلى 60 ألف ب/ي خلال ستة أشهر من بدء الإنتاج. وهو ما يعتبر المرحلة الأولى في استراتيجية «مؤسسة البترول الكويتية» لإنتاج النفط الثقيل، حيث تتضمن المرحلة الثانية عمليات استكشاف وإنتاج لتطوير طاقة إنتاج النفط الثقيل والوصول بها إلى ما يناهز 280 ألف ب/ي بحلول عام 2030.

وفي **ليبيا**، حصلت شركة Technip على عقد بقيمة 500 مليون دولار للعمل على المرحلة الثانية من تطوير مشروع حقل غاز «بحر السلام» قبالة السواحل الليبية، والذي تديره شركة[19] «مليته للنفط والغاز بي في فرع ليبيا» وهي شركة مشتركة بين «المؤسسة الوطنية للنفط»، وشركة Eni. ومن المقرر أن يتم وصل الحقل مع منصة «صبراتة» الموجودة في مياه عمقها 190 م على بعد 110 كم من الساحل، حيث تخطط Technip للبدء بالعمل في النصف الثاني من عام 2017 على أن يتم الانتهاء منه في النصف الثاني من عام 2018.

وفي **جمهورية مصر العربية**، جرى توقيع مذكرة تفاهم بين «الهيئة المصرية العامة للبترول» و«الشركة الوطنية الأذربيجانية للنفط» (SOCAR)، وشملت المذكرة التفاهم والتعاون والمشاركة لتنفيذ العديد من المشاريع البترولية على المدى الطويل، وتضمنت أن تقوم SOCAR بتوريد نحو 2 مليون برميل من النفط يتم تكريرها في مصفاتي «ميدور» و«النصر» للبترول، إضافة إلى التعاون في مجال الغاز المسال والبنية التحتية ومجال البتروكيماويات وتطبيق نظام المبادلات بين النفط والمنتجات البترولية.

كما وقعت مصر في شهر تشرين الثاني/أكتوبر 2016 على اتفاق شراكة بين «الهيئة المصرية العامة للبترول» وشركة Kuwait Energy، وذلك للتعاون في حقل «سيبا» للغاز الطبيعي جنوب شرق البصرة بالعراق والذي تقدر احتياطياته بأكثر من 15 مليار متر مكعب من الغاز، ونحو 37 مليون برميل من المتكثفات.

ومن المتوقع أن يوضع الحقل على الإنتاج في عام 2017 بمعدل يقارب 2 مليون م^3/ي، ترتفع تدريجياً إلى 2.8- 4 مليون م^3/ي. يعد حقل سيبا ثاني مشروع شراكة بين الجانبين خارج مصر بعد مشاركة الهيئة بنسبة 10% في حقل بترول «فيحاء» في القاطع 9 بالبصرة.

18 BP Press Release, BP and Kuwait Petroleum Corporation sign agreement outlining cooperation on oil, gas and petrochemicals, 30/3/2016. http://www.bp.com/en/global/corporate/press/press-releases/bp-and-kuwait-petroleum-corporation-sign-agreement.html

19 Mellitah Oil & Gas B.V. Libyan Branch

يذكر أن معدل إنتاج حقل «فيحاء» بلغ حوالي 6000 ب/ي في شهر تشرين الثاني/أكتوبر 2016، مع خطط لرفع ذلك إلى 15 ألف ب/ي بعد وضع البئر «فيحاء-2» على الإنتاج، ومن المتوقع أن يصل إلى 50 ألف ب/ي في مطلع عام 2019 ليرتفع لاحقاً إلى 150 ألف ب/ي في مرحلة التطوير الثانية بين عامي 2020 و 2021.

وحصلت شركة Onesubsea المملوكة من قبل Schlumberger في منتصف عام 2016 على عقد هندسة وشراء وتشييد من شركة «بلاعيم للبترول» Petrobel بقيمة زادت عن 170 مليون دولار. يهدف العقد إلى تقديم منظومة إنتاج تحت سطح البحر لأول مرحلة من مراحل تطوير اكتشاف «ظهر» الغازي قبالة السواحل المصرية. يذكر هنا أن شركة Ros-neft الروسية أعلنت في شهر كانون الأول/ديسمبر 2016 عن شرائها 30% من حصص شركة Eni التي حققت الاكتشاف، وذلك مقابل 1.6 مليار دولار، مع إمكانية شراء حصة إضافية تعادل 5% قبل انتهاء عام 2017. وكانت شركة Eni قد أعلنت في 2016/11/25 عن بيع 10% من حصصها في اكتشاف «ظهر» لشركة BP مقابل 525 مليار دولار.

واتفقت شركة BP و»الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية» EGAS على استثمارات تطوير المرحلة الأولى من حقل «أتول» للغاز قبالة السواحل المصرية شرقي دلتا النيل. وذكرت BP أنها تتوقع بدء الإنتاج من الحقل في النصف الأول من 2018 وأنه من المنتظر أن ينتج نحو 8.5 مليون م^3/ي. تقدر احتياطيات الحقل بحوالي 42 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي، و31 مليون برميل من المتكثفات.

وفي مطلع شهر كانون الأول/ديسمبر 2016، أعلنت «الهيئة المصرية العامة للبترول» نتيجة جولة العروض العالمية لعام 2016 للتنقيب عن النفط والغاز بالمناطق المطروحة في خليج السويس والصحراء الغربية، حيث تم قبول 6 عروض في 6 مناطق تزيد مساحتها مجتمعة عن 18912 كم مربع، وباستثمارات تبلغ 200 مليون دولار، ومنح توقيع بقيمة 68.2 مليون دولار، وحفر 33 بئراً استكشافياً على الأقل.

وتضمنت الشركات الفائزة كلاً من شركة BP عن عرضها للقاطع 4 «شمال شرق رمضان» (219 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 46 مليون دولار ومنحة توقيع 5 مليون دولار وحفر 3 آبار، ومؤسسة Apache عن عرضها للقاطع 6 «شمال غرب الرزاق» (4764 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 60.6 مليون دولار ومنحة توقيع 30 مليون دولار وحفر 10 آبار، والعرض المقدم من مؤسسةApache للقاطع 7 «جنوب علم الشاويش» (1591.5 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 12 مليون دولار ومنحة توقيع 10 مليون دولار وحفر 4 آبار، والعرض المقدم من شركة Apex International Energy عن عرضها للقاطع 8 «شمال غرب بدر الدين» (4179.5 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 19.4 مليون دولار ومنحة توقيع 1.7 مليون دولار وحفر 3 آبار، والعرض المقدم من شركة Apex International Energy للقاطع 9 «جنوب شرق مليحة» (2534.6 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 26.5 مليون دولار

ومنحة توقيع 3.5 مليون دولار وحفر 6 آبار، والعرض المقدم من شركة Shell للقاطع 11 «شمال أم بركة» (5623.7 كم^2) باستثمارات حدها الأدنى 35.5 مليون دولار ومنحة توقيع 18 مليون دولار وحفر 7 آبار.

وفي **سلطنة عمان**، وقعت الحكومة العمانية في مطلع عام 2016 على اتفاقية استكشاف ومشاركة بالإنتاج مع شركة BP وشريكتها Oman Oil لتطوير المرحلة الثانية من حقل «خزان» للغاز الطبيعي الكتيم (tight gas) الواقع في جنوب القاطع 61، وبتكلفة تصل إلى 16 مليار دولار. وتتضمن شروط الاتفاقية إضافة أكثر من 1000 كم مربع من المساحة إلى جنوب وغرب المساحة الأصلية للقاطع والبالغة 2700 كم مربع. وترى BP أن المرحلة الأولى والثانية من عملية التطوير للحقل سوف تساهم في إنتاج نحو 42.5 مليون م^3/ي من الغاز أي ما يعادل حوالي 40% من إجمالي الإنتاج العماني من الغاز.

ومن المتوقع أن يبدأ إنتاج الغاز من مرحلة التطوير الأولى في أواخر عام 2017، بينما سوف يبدأ إنتاج الغاز من مرحلة التطوير الثانية في عام 2020.

وقد أعلنت BP Oman في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 عن اكتمال 80% من المرحلة الأولى من المشروع الذي يقع على بعد 350 كم إلى الجنوب من العاصمة مسقط، حيث تم حفر 38 بئراً من أصل 50 بئراً مخططة للمرحلة الحالية، بينما سيتم حفر 300 بئر خلال فترة حياة المشروع.

كما نجحت شركة «تنمية نفط عمان» في الحصول على تمويل قدره 4 مليار دولار من مجموعة من المؤسسات المالية الدولية، حيث سيستخدم هذا التمويل لدعم أنشطة الشركة والتي تشمل بناء منشآت رئيسية جديدة للنفط والغاز. وتعتزم الشركة استثمار أكثر من 20 مليار دولار خلال السنوات الخمس القادمة للحفاظ على استدامة إنتاج الهيدروكربونات على المدى البعيد. ومن الأمثلة على ذلك مشروع «رباب- هرويل المتكامل»، وهو أكبر مشروع تنفذه الشركة من حيث التكاليف الرأسمالية، وسيتيح الفرصة لتطوير 240 مليون برميل من النفط و100 مليون برميل من المتكثفات، إضافة إلى تصدير نحو 28 مليار متر مكعب من الغاز غير المصاحب عندما يبدأ الإنتاج في عام 2019.

وفي **فلسطين المحتلة**، اتفقت الشركة التي تدير عمليات حقل Leviathan للغاز الطبيعي على بيع 8 مليارات متر مكعب من الغاز لشركة توليد للكهرباء، وذلك عند وضع الحقل على الإنتاج والذي يتوقع أن يكون بين عامي 2019 أو 2020.

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

1-1 المسح الزلزالي

تراجع عدد فرق المسح الزلزالي العاملة في العالم للسنة الثالثة على التوالي، حيث بلغ 426 فرقة في عام 2016 مقابل 488 فرقة في عام 2015، و531 فرقة في عام 2014 كما هو مبين في الجدول 2-1، وهذا أمر متوقع في ضوء تخفيض ميزانيات الشركات وتقليص حجم أعمالها بعد تراجع أسعار النفط في عام 2014.

الجدول 2-1

نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2012-2016

(فرقة / الشهر)

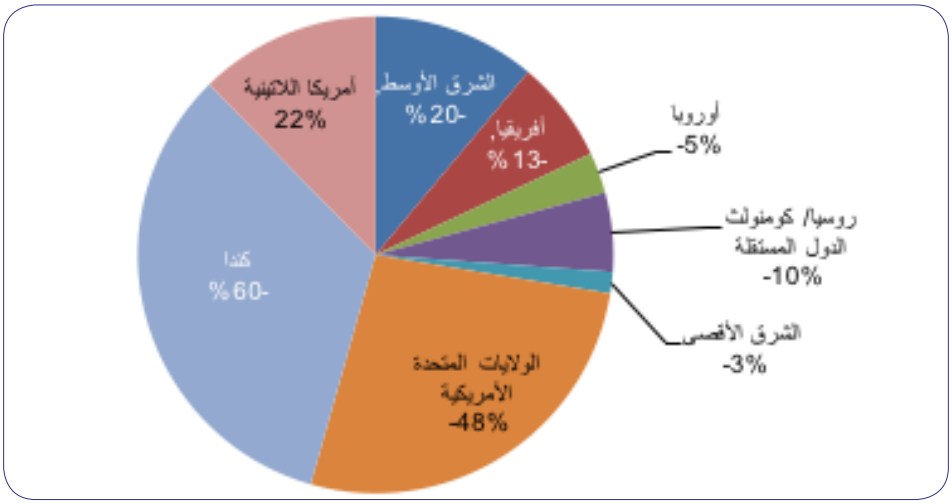
	2012	2013	2014	2015	2016
الشرق الأوسط	33	21	23	25	20
أفريقيا	54	56	52	48	42
أوروبا	39	35	29	20	19
روسيا/ كومنولث الدول المستقلة	46	219	217	197	178
الشرق الأقصى	67	122	115	115	112
الولايات المتحدة الأمريكية	69	72	62	60	31
كندا	13	8	12	5	2
أمريكا اللاتينية	34	32	21	18	22
اجمالي العالم	**355**	**565**	**531**	**488**	**426**

المصدر: Seismic Crew Report 2016

وباستثناء أمريكا اللاتينية التي ارتفع متوسط عدد الفرق العاملة فيها بنسبة 22% (من 18 فرقة/الشهر عام 2015 إلى 22 فرقة/الشهر عام 2016)، فقد انخفض متوسط عدد الفرق العاملة في باقي مناطق العالم كما هو مبين في الشكل 2-2.

الشكل (2 –2)

تغير عدد فرق المسح السيزمي بين عامي 2015 و 2016

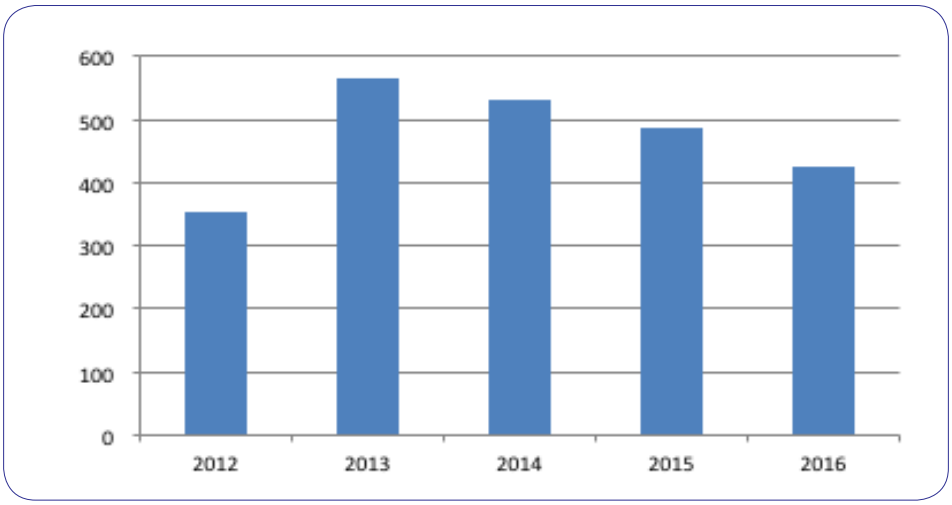


ويظهر الشكل 2-3 نشاط المسح الزلزالي حسب عدد الفرق في مختلف مناطق العالم، ويلاحظ من خلاله كيف أن عدد الفرق العاملة في المسح الزلزالي على مستوى العالم بدأ بالتراجع بعد عام 2013.

الشكل (2 –3)

نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم، 2012-2016

(فرقة / الشهر)



2-1 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

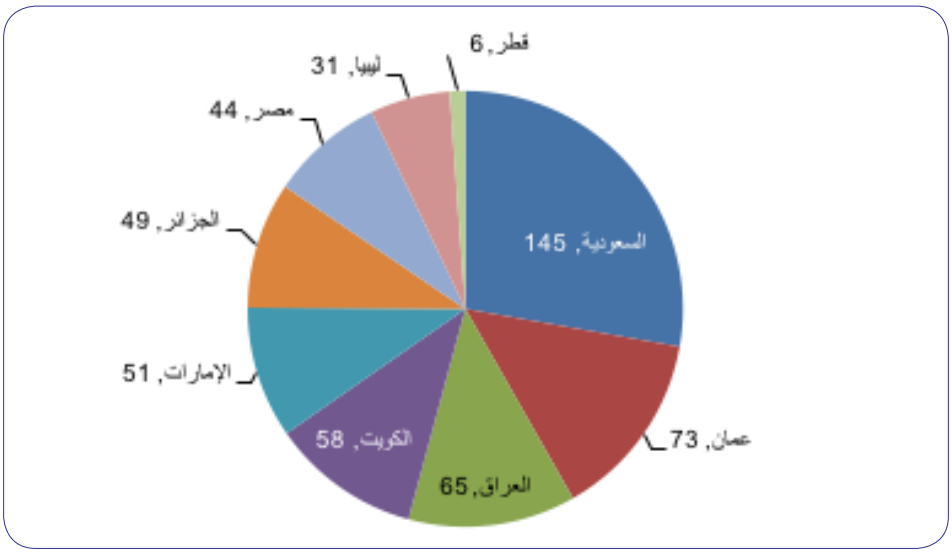
أشار تقرير منظمة أوبك السنوي إلى أن عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية[20] ارتفع بمقدار 38 حفارة من 484 حفارة عام 2014 إلى 522 حفارة عام 2015، وأتت هذه الزيادة من الكويت (13 حفارة)، وعمان (16 حفارة)، والإمارات العربية (21 حفارة). بينما انخفض عدد الحفارات العاملة في العراق (-4 حفارات)، ومصر (-8 حفارات). ولم يتضمن تقرير أوبك بيانات عن عدد الحفارات العاملة في البحرين وتونس وسوريا واليمن لعام 2015.

يشار هنا إلى أن شركة Eni أنجزت بنجاح الاختبار الإنتاجي على البئر Zohr 2X، وهو أول بئر تقييمي في اكتشاف «ظهر» الواقع في قاطع شروق قبالة السواحل المصرية. حيث جرى اختبار 120 م من المكمن، وأنتج البئر نحو 1.25 مليون م^3/ي من الغاز، وقد حدّت سعة المنشآت السطحية المتاحة من رفع معدل الإنتاج خلال الاختبار. وأظهر تحليل البيانات التي تم جمعها أن البئر يتمتع بطاقة إنتاجية عالية، حيث يقدر أن إنتاجه يمكن أن يصل إلى 7 مليون م^3/ي أي ما يعادل حوالي 46 ألف برميل مكافئ نفط يومياً. وكانت الشركة قد وضعت في برنامجها لتطوير الحقل حفر ثلاثة آبار خلال عام 2016، كما بدأت بإنشاء محطة معالجة للغاز على اليابسة.

يوضح الشكل 2-4 عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية عام 2015.

الشكل (2– 4)

عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية عام 2015



الدول مرتبة حسب عدد الحفارات

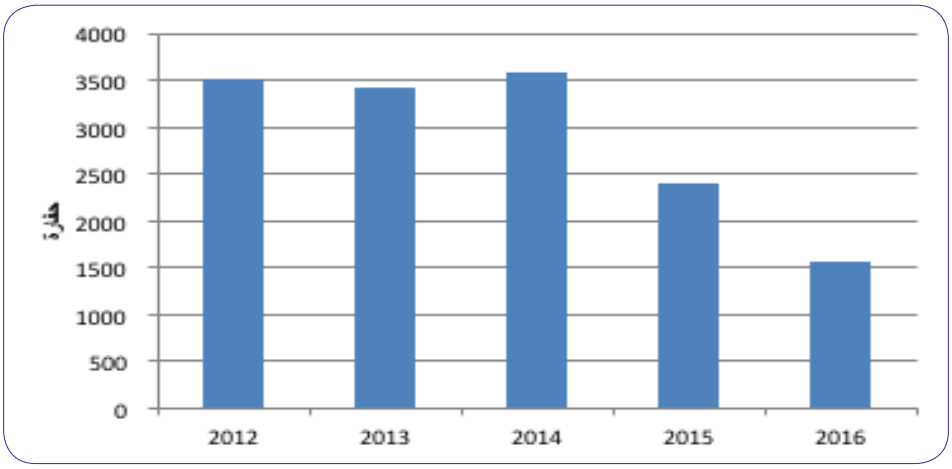
20 تتضمن: الإمارات العربية، الجزائر، السعودية، العراق، قطر، الكويت، ليبيا، مصر، عمان.

أما في باقي دول العالم، فقد انخفض عدد الحفارات العاملة[21] من 2404 حفارة عام 2015 إلى 1577 حفارة في عام 2016، وهو ما يمثل انخفاضاً بنسبة 34% عن عام 2015، ونسبة 56% عن عام 2014، كما هو مبين في الجدول 2-2.

يبين الشكل 2-5 وسطي عدد الحفارات العاملة في العالم بين عامي 2012 و2016.

الشكل (2– 5)

وسطى عدد الحفارات العاملة في العالم، 2012-2016

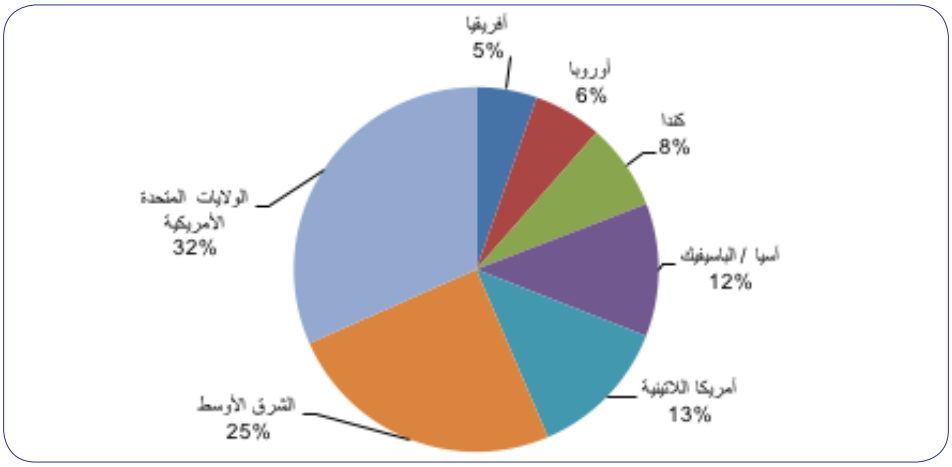


بيانات 2016 للفترة ما بين كانون الثاني/يناير، وتشرين الثاني/نوفمبر

ويوضح الشكل 2-6 توزع الحفارات العاملة في العالم حسب المجموعات الدولية.

الشكل (2– 6)

توزع الحفارات العاملة في العالم، 2016



21 متوسط 11 شهراً خلال عام 2016.

الجدول 2-2

معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم، 2012-2016

(حفارة)

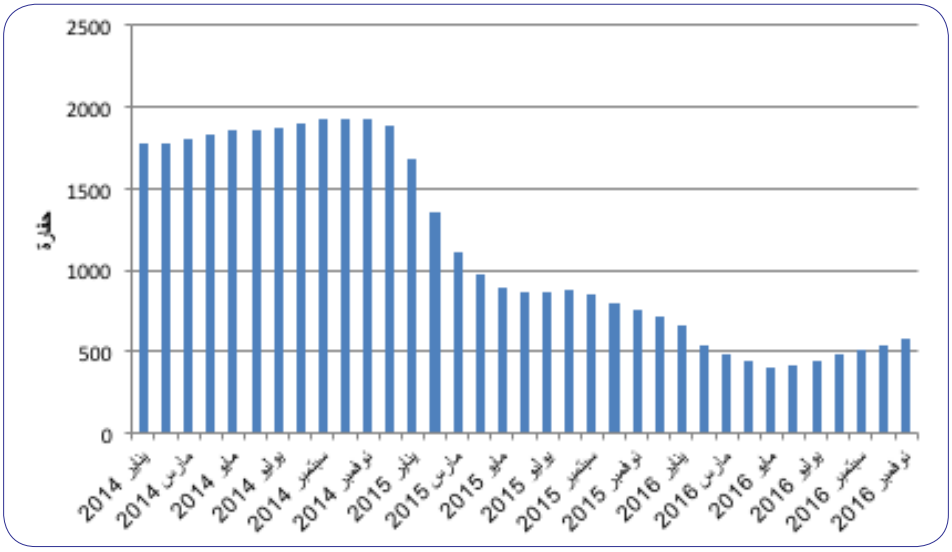
	2012	2013	2014	2015	2016
الشرق الأوسط	356	372	407	403	391
أفريقيا	96	125	134	109	85
أوروبا	119	135	145	118	96
آسيا / الباسيفيك	241	246	254	223	186
الولايات المتحدة الأمريكية	1919	1761	1860	1026	499
كندا	365	355	380	198	121
أمريكا اللاتينية	423	419	400	327	199
اجمالي العالم	**3519**	**3413**	**3580**	**2404**	**1577**

Baker Hughes, Jan. - Nov. 2016.

بلغ عدد الحفارات العاملة في الولايات المتحدة أدنى مستوى له في شهر أيار/مايو 2016 (408 حفارات) ورغم الارتفاع النسبي في عدد الحفارات العاملة خلال الأشهر التالية (الشكل 2-7)، إلا أن وسطي عدد الحفارات العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2016 (499 حفارة) شكّل نحو 51% من عدد الحفارات العاملة في البلاد عام 2015 (977 حفارة)، وأقل من 27% من عدد الحفارات التي كانت تعمل في الولايات المتحدة عام 2014 (1862 حفارة).

الشكل (2– 7)

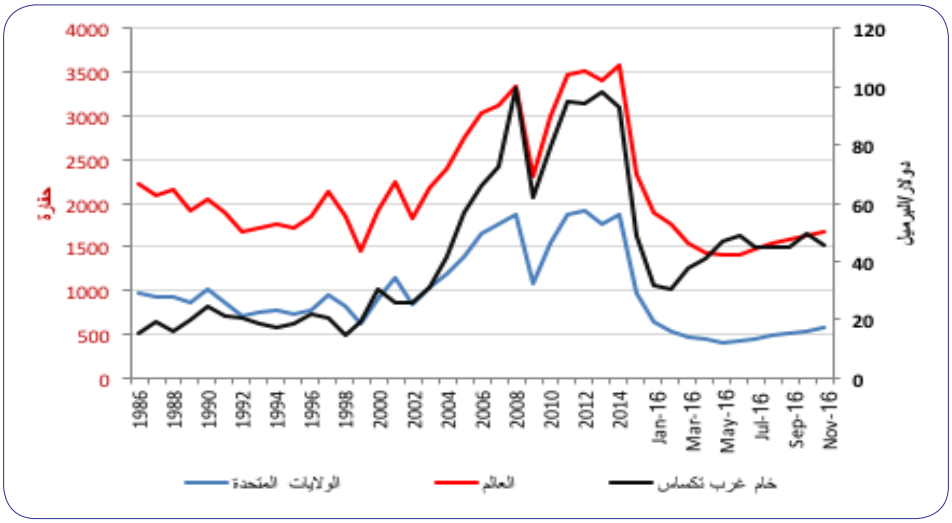
عدد الحفارات العاملة في الولايات المتحدة، 2014-2016



ولا ريب أن عدد الحفارات مرتبط بتغير أسعار النفط، وهذا ما يمكن تبينه بوضوح من الشكل 2-8، حيث يلاحظ أن ارتفاع أو انخفاض أسعار النفط يؤثر بشكل ملحوظ على ارتفاع أو انخفاض عدد الحفارات العاملة. وهذا ما يعطي مؤشراً بدوره على عدد الآبار المحفورة سواء التطويرية أو الاستكشافية، ويمكن أن يعكس أيضاً على المدى البعيد التأثير على عدد الاكتشافات الجديدة.

الشكل (2– 8)

عدد الحفارات العاملة في العالم والولايات المتحدة بالعلاقة مع سعر النفط



حسب الأسعار الفورية لخام غرب تكساس FOB

لقد نجحت بعض الدول العربية من خلال عمليات التنقيب والاستكشاف في تحقيق بعض الاكتشافات الجديدة (الجدول 2-3)، ومنها على سبيل المثال:

اكتشاف للنفط في **تونس** حققته شركة Eni في قاطع «Makhrouga-Laarich-Debbech» عبر البئر الاستكشافي «Laarich East-1» الذي حفر إلى عمق 4111 م وعثر على النفط في طبقات رمليـــة من عصري السلوري والأوردوفيشي، وقد أنتج البئر عند اختباره بمعدل 2000 ب/ي. يقع القاطع المذكور على بعد 700 كم إلى الجنوب من العاصمة التونسية، وتتوزع حصصه بالتساوي بين Eni و«الشركة التونسية للنشاطات البترولية» ETAP.

وفي **الجزائر** أعلنت شركة «سوناطراك» عن اكتشاف للنفط والغاز عبر البئر الاستكشافي «REZ-1 bis» في ترخيص Hassi Bir Rekaiz الذي تمتلك 51% من حصصه، ويتوزع الباقي بالتساوي بين شركة PTT التايلندية، وشركة CNOOC الصينية. حفر البئر إلى عمق 4037 م، وأنتج عند اختباره عبر تشكيلة الحفر 6152 ب/ي من النفط و184 ألف م^3/ي من الغاز وذلك من تشكيلة TAGI، كما أنتج من تشكيلة أخرى «Ouargla» بمعدل 302 ب/ي من النفط، ونحو 5000 م^3/ي من الغاز .

ونجحت حملة الحفر التي قامت بها «سوناطراك» وشركاؤها في «حاسي بير ركايز» في تحقيق اكتشاف آخر للنفط والغاز عبر البئر «بو غوفا-2» (BOG-2)، إذ حفر البئر إلى عمق 4064 م في نهاية شهر نيسان/أبريل 2016، وجرى اختباره عبر تشكيلة الحفر حيث أنتج بمعدل 2406 ب/ي من النفط و82 ألف م^3/ي من الغاز. يقع «حاسي بير ركايز» جنوب شرقي الجزائر، وتبلغ مساحته 2686 كم مربع.

وفي **الكويت** أعلنت شركة نفط الكويت في نهاية الربع الأول من عام 2016 عن اكتشاف حقل نفطي جديد «جثاثيل أ» في منطقة «الجثاثيل» الواقعة غربي البلاد إلى الشمال الغربي من حقل «المناقيش»، ومن المنتظر أن يشكل إضافة مهمة لطاقة الشركة الإنتاجية ولاحتياطي البلاد من النفط الخفيف والغاز.

وسوف ينضم الاكتشاف الجديد الذي وصل إلى طبقة «المارات» من العصر الجوراسي إلى مجموعة الحقول الجوراسية المنتجة للنفط الخفيف والغاز مثل حقول «كراع المرو» و«كبد» و«رحية» و«أم الروس» و«ركسة» و«كحلولة».

يشار هنا إلى أن وزارة النفط الكويتية ذكرت على موقعها الرسمي أن الكويت رصدت نحو 34.5 مليار دينار كويتي (نحو 115 مليار دولار) تنفق خلال خمس سنوات على مشاريع تنمية القطاع النفطي، سيخصص منها نحو 63% لقطاعي الاستكشاف والإنتاج. ومن بين المشاريع المخططة بناء 4 محطات تجميع، إضافة إلى تشغيل مشروع للنفط الثقيل، ورفع معدل إنتاج الغاز الطبيعي[22].

وفي **مصر**، حققت شركة Eni بالتعاون مع BP اكتشافاً جديداً للغاز في منطقة تطوير جنوب بلطيم الواقعة شرقي دلتا النيل في شهر حزيران/يونيو 2016، وذلك عبر البئر الاستكشافي Baltim SW-1 الذي حفر على بعد 12 كم من الشاطئ في مياه عمقها 25 م وبلغ عمق البئر 3750 م، واخترق 62 م من السماكة الفعالة الحاملة للغاز ضمن صخور رملية ذات خصائص خزنية ممتازة.

أما في الدول العربية غير الأعضاء في أوابك، فقد حفرت شركة DNO البئر التنقيبي Hayah-1 إلى عمق 3010 م في القاطع 36 الواقع جنوب غرب **عُمان** ضمن حوض الربع الخالي، وعثرت الشركة فيه على بعض الشواهد الغازية فقط رغم وجود ثلاثة مكامن يتمتع اثنان منها بخصائص خزنية جيدة، مما جعلها تغلق البئر وتهجره. لكن المعلومات التي تم الحصول عليها خلال الحفر سوف تفيد في تقييم القاطع وتحديد مكان آبار أخرى.

وفي **فلسطين المحتلة**، تم تحقيق اكتشاف جديد للغاز في المغمورة على أطراف حقل «تامار» ضمن ترخيصي «Daniel East و Daniel West» قدر الاحتياطي المحتمل فيه بنحو 252 مليار متر مكعب.

22 وزارة النفط الكويتية، الموقع الرسمي، 2016/5/31
http://www.moo.gov.kw/News/NewsEvents/1352.aspx

وفي **المغرب**، وبعد توقف دام قرابة عشر سنوات، أعلن «المكتب الوطني للهيدروكربونات والمعادن» في شهر نيسان/أبريل 2016 عن بدء حفر البئر TE-6 في امتياز Tenerara Lakbir شمال شرق البلاد لاستهداف مكمن محتمل من الصخور الرملية العائدة للعصر الترياسي على عمق 2640 م. يقع الامتياز على بعد 120 كم من خط الغاز المغربي الأوروبي الذي يربط الجزائر والمغرب مع شبكة الغاز الإسبانية البرتغالية. ويتوزع الامتياز المذكور على 8 قواطع تغطي مساحة 14500 كم مربع، وقد حفرت فيه سابقاً 7 آبار، منها 5 آبار ذات احتمالات غازية، وقد جرى اختبار بئرين منها بنجاح، وهما:

- بئر SBK-1: حفر عام 2000، وأنتج عند اختباره 155 ألف م^3/ي من الغاز.
- بئر TE-5: حفر عام 2007، وأنتج عند اختباره بمعدل 42.5 ألف م^3/ي من الغاز.

وفي شهر آب/أغسطس أعلنت شركة Sound Energy PLC التي تتولى عمليات الامتياز المذكور عن تحقيق اكتشاف للغاز في البئر TE-6 بعد أن وصل عمق البئر إلى 2665 م، واخترق 28 م من السماكة الفعالة في مكمن TAGI. أنتج البئر عند اختباره بمعدل 481 ألف م^3/ي، وهو معدل أعلى من التوقعات ويمثل كمية تجارية ممتازة حسبما أشارت له الشركة، التي قررت حفر جذع أفقي في البئر وتوقيفه لغاية الانتهاء من حفر بئرين آخرين لتحديد حدود المكمن.

أما في **موريتانيا**، فقد مثّل اكتشاف شركة Kosmos Energy في أواخر شهر كانون الثاني/يناير 2016 لأكثر من 450 مليار متر مكعب من الغاز، أكبر اكتشاف للغاز في غرب أفريقيا خلال سنوات طويلة. تحقق الاكتشاف عبر بئر Guembel-1 في الجزء الشمالي من Saint Louis Profond، على جانبي الحدود بين السنغال وموريتانيا، ورغم أهمية هذا الاكتشاف الذي قد يشكل مصدرا جديدا للدخل لكلا البلدين الذين عانيا من ضعف الاستثمارات الأجنبية، إلا أن تطويره ووضعه على الإنتاج قد يتأخر بسبب عدة عوامل من أهمها أن البلدين بحاجة للتفاوض حول حقوق ملكية الاكتشاف، كما أن أوجه عدم اليقين المحيطة بقوانين النفط والغاز في كلا البلدين قد تشكل سبباً آخر يعيق تطوير الاكتشاف.

وكانت الشركة المذكورة قد حققت اكتشافين سابقين للغاز في موريتانيا في عام 2015 Tortue-1، و Marsouin-1، لكن الاكتشاف الجديد أنعش الآمال في العثور على المزيد من الاحتياطيات في منطقة Greater Tortue Complex التي ترى الشركة أنها تحتوي على احتياطيات قد تصل إلى 481 مليار متر مكعب من الغاز.

وقد حققت الشركة بالفعل اكتشافاً جديداً للغاز في منتصف آذار/مارس 2016 عبر البئر التقييمي Ahmeyim-2 الذي اخترق 78 م من السماكة الفعالة ضمن مكمنين منفصلين، وحفر إلى عمق 5200 م ضمن مياه عمقها 2800 م.

يشار هنا إلى أن السنغال حققت اكتشافاً هاماً للنفط عام 2014 عبر البئر SNE-1 الذي أثبت وجود منظومة تتراوح احتياطياتها المشروطة[23] القابلة للإنتاج بين 150- 670 مليون

23 Contingent.

برميل، لكن عمليات التقييم استمرت بوتيرة منخفضة، وحتى نهاية عام 2016 كانت أربع آبار تقييمية قد حفرت في المنظومة، إلا أن إنتاج النفط من الاكتشاف لن يبدأ قبل عام 2022 ويتوقع أن يصل إلى 140 ألف ب/ي. وذكرت الشركة التي تدير عمليات الاستكشاف في المنظومة أن التكلفة الرأسمالية للتطوير تتراوح بين 13-15 دولاراً/البرميل، بينما ستبلغ النفقات التشغيلية نحو 12-14 دولاراً /البرميل.

الجدول 2-3

الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء وبعض الدول العربية الأخرى

2012 - 2016

	2012		2013		2014		2015		*2016	
	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	غاز
الإمارات العربية	-	-	-	-	-	1	-	-		-
البحرين	-	-	-	-	-	-	-	-		-
تونس	2	-	-	-	1	-	3	-	1	-
الجزائر	8	23	12	20	18	14	11	13	2	-
السعودية	1	2	-	-	3	5	-	-		-
سورية	1		-	-	-	-	-	-		-
العراق	6	1	5	-	6	-	-	-		-
قطر	-	-	-	1	-	-	-	-		-
الكويت	8	-	4	-	7	-	4	-	1	-
ليبيا	4	1	4	3	1	1	-	3		-
مصر	57	29	41	14	34	23	26	17		1
اجمالي الدول الأعضاء	**87**	**56**	**66**	**38**	**70**	**44**	**44**	**33**	**4**	**1**
السودان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
عُمان	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
المغرب	-	-		-	1	1	-	4	-	1
موريتانيا	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
اليمن	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
إجمالي الدول غير الأعضاء			**2**		**2**	**1**		**6**		**3**
اجمالي الدول العربية	**87**	**56**	**68**	**38**	**72**	**45**	**44**	**39**	**4**	**4**

* تقديرات

وعلى الصعيد العالمي، تم تحقيق عدد من اكتشافات النفط والغاز، من بينها اكتشاف عملاق للنفط في الولايات المتحدة الأمريكية ضمن المنحدر الشمالي في ألاسكا على بعد 482 كم من الدائرة القطبية الشمالية، وقدر الاحتياطي الجيولوجي فيه بنحو 6-10 مليار برميل من النفط

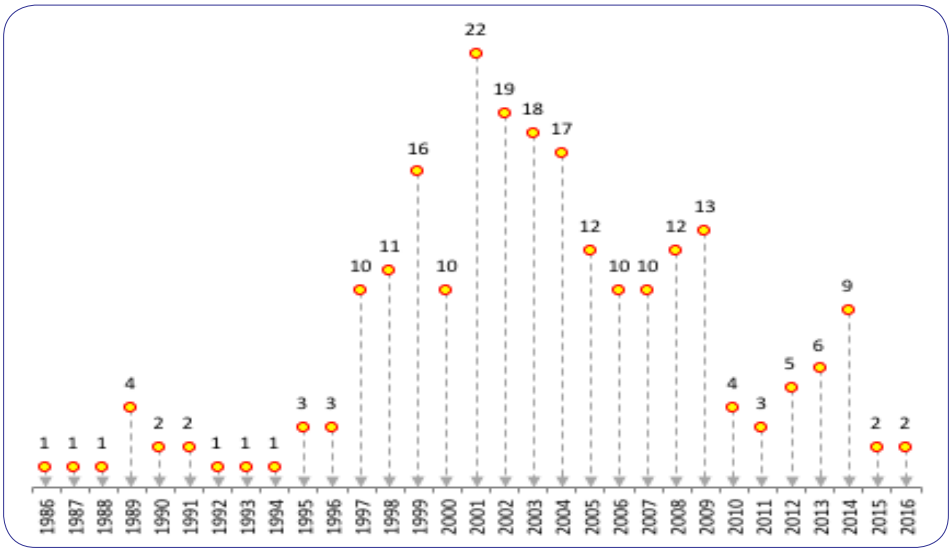
الخفيف (40°- 45° API)، بينما تراوحت تقديرات الاحتياطي القابل للإنتاج بين 1.8 -2.4 مليار برميل. وتخطط شركة Caelus التي حققت الاكتشاف لبناء خط أنابيب بكلفة تناهز 800 مليون دولار، لإيصال النفط إلى شبكة خطوط الأنابيب الموجودة في المنطقة، حيث يتوقع أن يبلغ معدل الإنتاج من الاكتشاف الجديد 200 ألف ب/ي.

كما حققت شركة Apache اكتشافاً كبيراً للنفط والغاز في تكساس، قدر الاحتياطي الجيولوجي فيه بنحو 3 مليار برميل من النفط، وأكثر من 2 تريليون متر مكعب من الغاز. وهذا ما حدا بالشركة إلى إضافة 200 مليون دولار إلى ميزانية نفقاتها الرأسمالية لعام 2016، دافعة هذه النفقات إلى 2 مليار دولار، يخصص ربعها لعمليات الاستكشاف في منظومة Al-pine High التي تحقق فيها الاكتشاف الجديد.

وقد لوحظ في الولايات المتحدة من خلال تتبع الاكتشافات في خليج المكسيك خلال السنوات الثلاثين الماضية (1986- 2016)، أن عدد هذه الاكتشافات بلغ ذروته عام 2002 حيث وصل إلى 22 اكتشافاً، بينما تراجع العدد إلى اكتشافين فقط عام 2016، كما هو مبين في الشكل 2-9.

الشكل (2– 9)

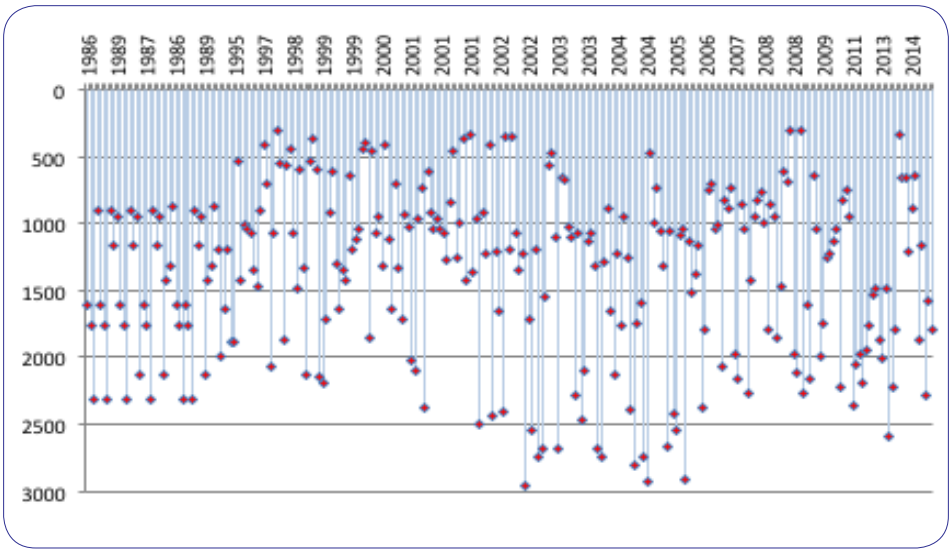
عدد الاكتشافات في خليج المكسيك



ولوحظ أن أعماق الاكتشافات التي تحققت بلغت ذروتها بين عامي 2002 و2005 كما هو مبين في الشكل 2-10، حيث تحقق 13 اكتشافاً في مياه يزيد عمقها عن 2500 متر، بينما لم يتحقق اكتشاف على مثل هذه الأعماق بعد ذلك إلا في عام 2013 فقط وهو اكتشاف Phobos في Sigsbee Escarpment 39 وبلغ عمق الماء في موقع الاكتشاف 2591 م.

الشكل (2– 10)

أعماق الاكتشافات في خليج المكسيك (متر)



وقد تتبعت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول 52 اكتشافاً للنفط والغاز خلال عام 2016، منها 16 اكتشافاً للغاز، وأربعة اكتشافات للغاز والمتكثفات اثنان منها في النرويج وواحد في الباكستان، وواحد في الهند. بينما تحقق 32 اكتشافاً للنفط، منها ثمانية في النرويج. ولوحظ من خلال البيانات المتاحة أن عمق المياه بلغ 3034 م في اكتشاف للغاز تحقق عبر البئر Thalin-1A في حوض Rakhine في ميانمار، أما أعمق بئر فكان اكتشافاً للنفط والغاز تحقق عبر البئر الاستكشافي Nobilis-1 في حزام طي Perdido في المكسيك، إذ حفر إلى 6000 م.

يبين الجدول 2-4 أهم الاكتشافات التي تتبعتها إدارة الشؤون الفنية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول خلال عام 2016.

الجدول 2-4
الاكتشافات التي تحققت عام 2016

الدولة	القاطع/الحقل	البئر	الاكتشاف	عمر المكمن	عمق المياه (م)	عمق البئر (م)	السماكة الكلية للمكمن (م)	السماكة الفعالة (م)	الاحتياطي/نتائج الاختبار/ملاحظات		
									نفط	غاز	متكثفات
أستراليا	Canning basin	Ungani Far West1-	نفط			2600	14	5	النفانية 450 مللي دارسي		
	Copper-Eromanga basin	Kangaroo1-	نفط	Jurassic		3049	20		320 ب/ي، نفط خفيف 52° API		
الباكستان	Hangu district	Mardan Khel-I	غاز/متكثفات			4912			1032 ب/ي	1.15 مليون م^3/ي	3440 ب/ي
	Sukhur district	Thal East 1-	غاز			4468				0.67 مليون م^3/ي	
	Karak District	Nashpa X5-	نفط/غاز			5055			1032 ب/ي	29 ألف م^3/ي	
	Kotri block	Kotri X1-	غاز			3892				121 ألف م^3/ي	
بريطانيا	Central North Sea	Eagle exploration	نفط/غاز				20		القابل للإنتاج 6.6 مليون برميل	القابل للإنتاج 125 مليون متر مكعب	
	Oseberg South field/North Sea	14-11/30	غاز	Middle Jurassic	107	3438		29	القابل للإنتاج 1-2 مليون متر مكعب مكافئ نفط		
	Oseberg South field/North Sea	14-11/30B	نفط/غاز	Middle Jurassic	107	4187		63	القابل للإنتاج 2-5 مليون متر مكعب مكافئ نفط		
	Larne Basin	Woodburn Forest 1#	غاز						الاحتياطي المنظور: 1 مليار برميل مكافئ نفط		
تنزانيا	Ruvu basin		غاز							الاحتياطي: 61 مليار متر مكعب	

الدولة	القاطع/الحقل	البئر	الاكتشاف	عمر المكمن	عمق المياه (م)	عمق البئر (م)	السماكة الكلية للمكمن (م)	السماكة الفعالة (م)	الاحتياطي/نتائج الاختبار/ملاحظات		
									نفط	غاز	متكثفات
تونس	Makhrou-ga-Laarich-Deb-bech	Laarich East1-	نفط	Silurian and Ordo-vician		4111			2000 ب/ي		
الجزائر	Hassi Bir Rekaiz	REZ1- bis	نفط/غاز			4037			6454 ب/ي من تشكيلتين	189 ألف م^3/ي من تشكيلتين	
	Hassi Bir Rekaiz	BOG2-	نفط/غاز			4064			2406 ب/ي	82 ألف م^3/ي	
جزر فوكلاند	License PL004A		نفط			3014	300				
روسيا	Zapad-no-Chatylkin-sky license		نفط	Jurassic		2700			الاحتياطي الجيولوجي 40 مليون طن		
السينغال	Greater Tortue area	Guem-beul1-	غاز	L. Ceno-manian/ Albain	2700	5245		101	المصادر المحتملة 450-481 مليار متر مكعب		
	Cayar Profond	Teranga1-	غاز	L. Ceno-manian		4485		31	707 مليار متر مكعب في خمسة اكتشافات متتالية		
غويانا	Stabroek block	Liza2-	نفط	U. Creta-ceous	1692	5475	57			القاطع فيه 0.8-1.4 مليار برميل مكافئ نفط	
فيتنام	Cuu Long oil field	Bach Ho-47	نفط						3650 ب/ي	110 آلاف م^3/ي	

الدولة	القاطع/الحقل	البئر	الاكتشاف	عمر المكمن	عمق المياه (م)	عمق البئر (م)	السماكة الكلية للمكمن (م)	السماكة الفعالة (م)	الاحتياطي/نتائج الاختبار/ملاحظات		
									نفط	غاز	متكثفات
كندا	Bannock Creek	9A-44-5-8W2	نفط			583					
الكويت	جثاثيل	J-A	نفط	Jurassic							
مصر	بلطيم	بلطيم جنوب غرب-1	غاز	Messinian	25	3750		62			
المغرب	Tenerara Lakbir	TE6-	غاز	Triassic		2665		28		481 ألف م^3/ي	
المكسيك	Perdido fold belt	Nobilis1-	نفط		3000	6000			140- 160 مليون برميل مكافئ نفط (API °40)	الإنتاج المتوقع: 15 ألف ب/ي	
	Gulf of Mexico	Teak1-	نفط		44				50- 60 مليون برميل مكافئ نفط	الإنتاج المتوقع: 7000 ب/ي	
موريتانيا	Greater Tortue area	Ahmey-im2-	غاز	L. Ceno-manian/ Albain	2800	5200		78		احتياطيات منطقة Greater Tortue Complex قد تصل إلى 481 مليار متر مكعب	
	Saint Louis Profond	Guembel1-	غاز								
ميانمار		Shwe Yee Htun1-	غاز			5306	129	15			
	Rakhine basin	Thalin1-A	غاز		3034	836		62	قابل للإنتاج: 1-2 مليون متر مكعب مكافئ نفط		

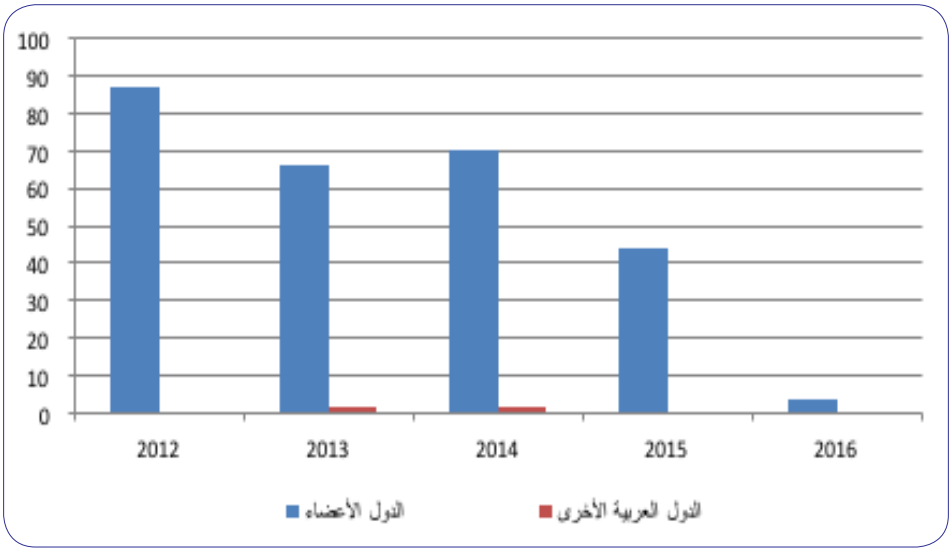
الدولة	القاطع/الحقل	البئر	الاكتشاف	عمر المكمن	عمق المياه (م)	عمق البئر (م)	السماكة الكلية للمكمن (م)	السماكة الفعالة (م)	الاحتياطي/نتائج الاختبار/ملاحظات		
									نفط	غاز	متكثفات
النرويج	Oseberg/North Sea	28-9/30 S	غاز		99				قابل للإنتاج: 6.2-1.2 مليون برميل		
	North Sea	6-8/35 A	نفط	Upper Jurassic	381	3529				47 ألف م^3/ي	
	Oseberg/North Sea	W-11/30 13	غاز/متكثفات		106	3313		31+5	الاحتياطي القابل للإنتاج 1-3 مليون متر مكعب مكافئ		
	License PL740 North Sea	Brasse 1-7/31	نفط/غاز		118	2780	39				
	Langfjellet prospect	18-2/25 S	نفط		122	3887	109		24- 27 مليون برميل مكافئ نفط		
	Northeast of Gjoa Field	Cara 4-7/36	نفط/غاز	Lower Cretaceous	349	2702	110			1.3 مليون م^3/ي	
	Southeast of Vega Field	-11/35 20 A	نفط		373		33	19			
	Southeast of Vega Field	-11/35 20 B	نفط	Early Jurassic		4055	67	29			
	Southeast of Vega Field	-11/35 19 S	نفط				8				
	Martin Linge field	3-4/30 S	غاز/متكثفات		115					الاحتياطي القابل للإنتاج 1-2 مليون متر مكعب مكافئ	
	North of Snøhvit field	-6/7220 2 R	نفط		387	1293	31		19- 44 مليون برميل	1- 2 مليار متر مكعب	
نيجيريا	Owowo field	Owowo3-	نفط		576	3172	140		0.5- 1 مليار برميل		

الدولة	القاطع/الحقل	البئر	الاكتشاف	عمر المكمن	عمق المياه (م)	عمق البئر (م)	السماكة الكلية للمكمن (م)	السماكة الفعالة (م)	الاحتياطي/نتائج الاختبار/ملاحظات		
									نفط	غاز	متكثفات
الهند	Mumbai Offshore Basin	MBSO-53NAA1	غاز			1000					
	Dahanu Prospect	B12-C-A	غاز/متكثفات							225 ألف م^3/ي	383 ب/ي
	Bombay Offshore	B157-N-A	نفط						640 ب/ي	31 ألف م^3/ي	
	offshore KG-PG basin	GS-71-AA	نفط							7000 م^3/ي مكافئ نفط	
الولايات متحدة أمريكية	Fort Sumter		نفط/غاز		2152	8540			القابل للإنتاج 125 مليون برميل مكافئ نفط		
	Smith Bay/ Alaska	CT+1CT2	نفط				304	68+56	الاحتياطي الجيولوجي 6- 10 مليار برميل نفط خفيف 45° API		
	Delaware Basin	Alpine High	نفط/غاز						الاحتياطي الجيولوجي 3 مليار برميل	الاحتياطي الجيولوجي 2 تريليون متر مكعب	
	Green Canyon خليج المكسيك/	Warrior Explora-tion	نفط					64			
اليابان	Shimane and Yamaguchi prefectures		غاز		210	2900				مكمن غاز رقيق في نطاق ضحل	

يبين الشكل 2-11 عدد الاكتشافات النفطية في الدول العربية والدول الأعضاء، ويبين الشكل 2-12 عدد الاكتشافات الغازية في الدول العربية والدول الأعضاء.

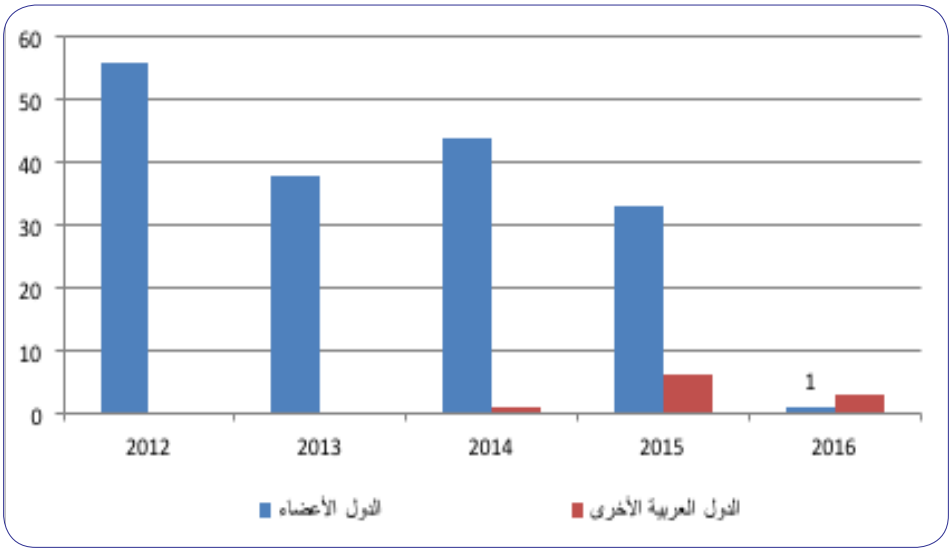
الشكل (2– 11)

عدد الاكتشافات النفطية في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى



الشكل (2– 12)

عدد الاكتشافات الغازية في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى



2. احتياطيات النفط والغاز لطبيعي

2-1 احتياطيات النفط

تأثرت تقديرات احتياطي النفط في العالم في عام 2016 بتراجع أسعار النفط، حيث تراجعت تقديرات الاحتياطي العالمي من النفط من حوالي 1285 مليار برميل عام 2015، إلى 1278 مليار برميل عام 2016، أي بنسبة 0.5%.

وفي الدول الأعضاء في أوابك ارتفعت تقديرات احتياطي النفط بنسبة 0.6% من 696.97 مليار برميل عام 2015، إلى 701.18 مليار برميل عام 2016، وذلك نتيجة ارتفاع تقديرات الاحتياطي في السعودية بحوالي 2.1% من 261.1 مليار برميل عام 2015، إلى 266.45 مليار برميل عام 2016. بينما تشير التقديرات إلى انخفاض احتياطي ليبيا بنحو 2.3%، من 49.52 مليار برميل عام 2015، إلى 48.36 مليار برميل عام 2016. بينما لم يطرأ تغير يذكر على تقديرات احتياطي النفط في باقي الدول الأعضاء. وشكلت تقديرات احتياطي النفط في الدول الأعضاء 54.9% من إجمالي تقديرات الاحتياطيات العالمية المؤكدة من النفط.

أما في باقي الدول العربية فلم تتغير تقديرات الاحتياطي إلا بالنسبة لسلطنة عمان التي ارتفعت التقديرات فيها بنسبة 1.3%، أي ما يعادل 70 مليون برميل.

وبذلك تكون تقديرات احتياطيات الدول العربية مجتمعة قد ارتفعت بنحو 0.6% من 706.45 مليار برميل عام 2015 إلى 710.72 مليار برميل في نهاية عام 2016، وهو ما يشكل 55.6% من إجمالي تقديرات احتياطي العالم المؤكدة من النفط.

يبين الجدول 2-5 تفاصيل تغيرات تقديرات احتياطي النفط في العالم، ويلاحظ منه أن إجمالي تقديرات الاحتياطي من النفط التقليدي في دول أوبك قد ارتفع بنسبة 0.5% من 1003.7 مليار برميل عام 2015، إلى 1008.6 مليار برميل عام 2016، وذلك بسبب ارتفاع تقديرات الاحتياطي في السعودية كما سبق ذكره، إضافة إلى ارتفاع تقديرات الاحتياطي في إيران، علاوة على عودة «الغابون» إلى عضوية أوبك في عام 2016، مما أضاف نحو 2 مليار برميل إلى احتياطيات أوبك. وكانت إندونيسيا قد عادت إلى عضوية أوبك بدورها، لكنها تراجعت في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 وعلقت عضويتها للمرة الثانية.

الجدول 2-5

احتياطي النفط عربيا وعالميا، 2012-2016

(مليار برميل عند نهاية السنة)

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
الإمارات	97.80	97.80	97.80	97.80	97.8	0.0
البحرين	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.0
تونس	0.43	0.43	0.43	0.43	0.425	0.0
الجزائر	12.20	12.20	12.20	12.20	12.2	0.0
السعودية	265.9	265.85	266.58	261.10	266.46	2.1
سورية	2.50	2.50	2.50	2.50	2.5	0.0
العراق	145.30	145.30	143.07	143.10	143.1	0.0
قطر	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	0.0
الكويت	101.50	101.50	101.50	101.50	101.5	0.0
ليبيا	48.50	48.40	48.42	49.52	48.36	(2.3)
مصر	4.20	4.20	4.40	3.47	3.47	0.0
اجمالي الدول الأعضاء	**703.68**	**703.53**	**702.26**	**696.97**	**701.18**	**0.6**
السودان	1.50	1.50	1.50	1.50	1.5	0.0
عُمان	5.50	5.50	5.50	5.31	5.373	1.3
اليمن	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	0.0
اجمالي الدول العربية	**713.35**	**713.20**	**711.93**	**706.45**	**710.72**	**0.6**
الاكوادور	8.24	8.24	8.23	8.23	8.23	(0.0)
أنغولا	9.06	9.01	8.42	8.42	8.27	(1.8)
ايران	157.30	157.80	157.53	157.53	158.4	0.6
فنزويلا	99.40	99.40	100.00	100.00	100	0.0
الغابون	2	2	2	2	2	0
نيجيريا	37.14	37.14	37.07	37.07	37.062	(0.0)
اجمالي دول أوبك غير العربية	**313.13**	**313.59**	**313.26**	**313.26**	**313.97**	**0.2**
اجمالي دول أوبك	**1009.56**	**1009.87**	**1008.07**	**1003.72**	**1008.63**	**0.5**
البرازيل	13.15	15.05	15.31	16.18	12.99	(19.7)
المملكة المتحدة	3.10	2.98	2.98	2.75	2.56	(7.1)

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
النرويج	5.37	5.83	5.50	5.14	6.61	28.6
الولايات المتحدة	28.95	33.40	36.50	39.90	35.27	(11.6)
المكسيك	10.26	10.07	9.81	9.71	7.64	(21.3)
كندا	6.00	6.00	6.00	4.56	4.32	(5.3)
كومنولث الدول المستقلة	119.06	118.89	119.79	119.79	119.79	0.0
منها : اذربيجان	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.0
اوزبكستان	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	(0.7)
تركمانستان	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.0
روسيا الاتحادية	80.00	80.00	80.90	80.90	80.00	(1.1)
كازاخستان	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	0.0
الصين	23.72	24.38	24.65	25.10	25.62	2.1
باقي دول العالم	32.7	40.41	38.57	41.83	38.71	(7.5)
اجمالي العالم	1268.79	1283.80	1284.30	1284.67	1278.20	(0.50)
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	**55.5**	**54.8**	**54.7**	**54.3**	**54.9**	
نسبة الـدول العربية للعالم (%)	**56.2**	**55.6**	**55.4**	**55.0**	**55.6**	
نسبـــة دول أوبـك للعالم (%)	**79.6**	**78.7**	**78.5**	**78.1**	**78.9**	

*بيانات تقديرية.
الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
أ - احتياطيات كل من السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.
ب - الاحتياطي العالمي لا يشمل احتياطيات النفوط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا.
ج - احتياطي كندا لا يشمل احتياطيات النفوط غير التقليدية، ومنها الاحتياطي الموجود في رمال القار.
د - بيانات ليبيا، العراق، مصر عام 2015: بنك المعلومات/أوابك

مصادر أخرى

BP Statistical Review of World Energy, June 2016.
Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2017.
OPEC Annual Statistical Bulletin, 2016.

وبدا لافتاً للانتباه أيضاً تراجع تقديرات احتياطي النفط في الولايات المتحدة بنسبة 11.6%، من 39.9 مليار برميل عام 2015 إلى حوالي 35.3 مليار برميل عام 2016، أي أن تقديرات احتياطي النفط الأمريكي فقدت أكثر من 4.6 مليار برميل، وهذا عائدٌ على الأغلب إلى تراجع

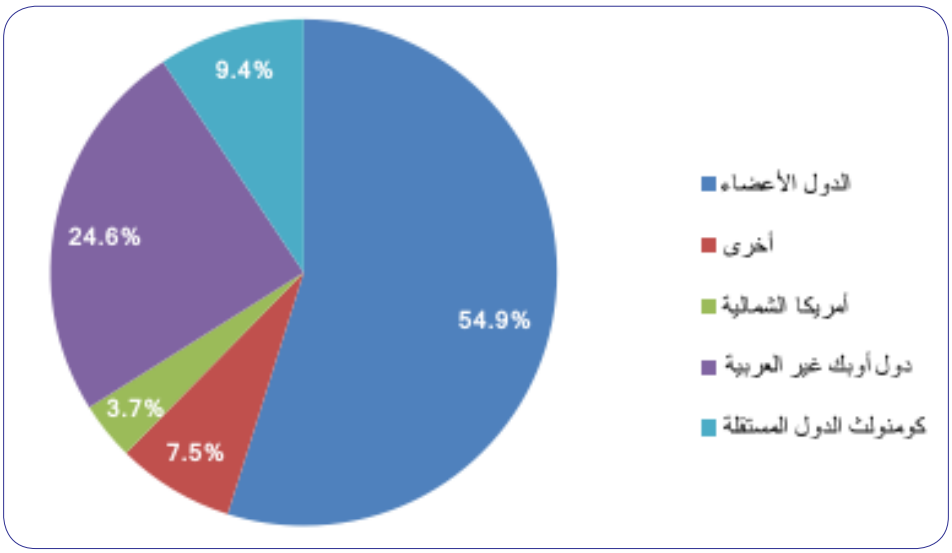
نشاط الحفر بسبب انخفاض أسعار النفط. وعلى نفس المنوال، تراجعت تقديرات الاحتياطي بنسب متفاوتة في البرازيل، والمملكة المتحدة، والمكسيك، وكندا، بينما ارتفعت التقديرات في النرويج من 5.14 مليار برميل عام 2015 إلى 6.61 مليار برميل عام 2016، ورفعت الصين تقديراتها لاحتياطي النفط في البلاد من 25.1 مليار برميل عام 2015، إلى 25.62 مليار برميل عام 2016.

وفي روسيا أعلنت شركة Lukoil أن الاحتياطي القابل للإنتاج من حوض Ti-man-Pechora شمالي روسيا قد ارتفع بنحو ستة أضعاف منذ اكتشاف حقل «Vostoch-no-Lambeyshorskoye» في أواخر عام 2011، حيث وصل آخر تقدير للاحتياطيات القابلة للإنتاج منه في مطلع عام 2016 إلى 309 مليون برميل ، مقابل تقديرات أولية سابقة بلغت 51 مليون برميل. وقد حفرت 7 آبار في الحقل على مساحة 26 ألف متر خلال أربع سنوات، وأنتج الحقل 13 مليون برميل من النفط خلال عام 2015 ليبلغ إنتاجه التراكمي منذ اكتشافه نحو 33.5 مليون برميل. لكن إجمالي تقديرات احتياطي النفط الروسي تراجعت بنسبة 1.1% من 80.9 مليار برميل عام 2015 إلى 80 مليار برميل عام 2016.

يبين الشكل 2-13 توزع احتياطيات النفط التقليدي المؤكدة في العالم في نهاية عام 2016.

الشكل (2– 13)

توزع احتياطي النفط التقليدي في العالم عام 2016



ويبين الشكل 2-14 تطور الاحتياطيات المؤكدة من النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك خلال الفترة من 2012 إلى 2016.

الشكل (2– 14)

تطور احتياطي النفط في الدول الاعضاء ودول أوبك، 2012-2016

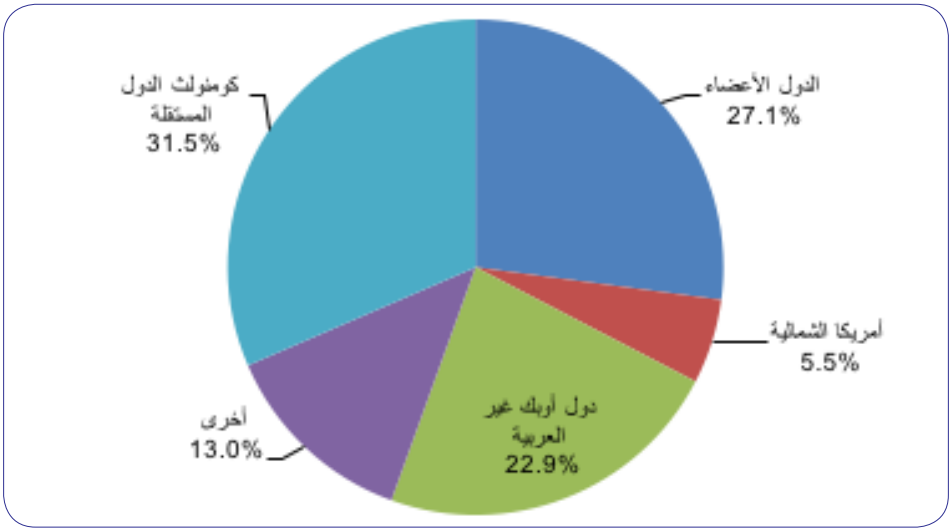
(مليار برميل في نهاية العام)

2-2 احتياطيات الغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى انخفاض احتياطي الغاز الطبيعي في العالم بنسبة 0.5% من 196.92 تريليون متر مكعب عام 2015 إلى حوالي 195.9 تريليون متر مكعب عام 2016. ويوضح الشكل 2-15 توزع احتياطيات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية في العالم.

الشكل (2– 15)

توزع احتياطي الغاز الطبيعي في العالم نهاية عام 2016



لم يطرأ تغير على تقديرات احتياطي الغاز المؤكدة في الدول العربية باستثناء السعودية التي ارتفعت تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي فيها بنسبة 1.2% من نحو 8.5 تريليون متر مكعب عام 2015 إلى حوالي 8.6 تريليون متر مكعب عام 2016. وكانت شركة Eni في مصر قد أعلنت أنها رفعت تقديراتها للاحتياطيات الجيولوجية من الغاز حقل «بلطيم جنوب غرب» إلى أكثر من 28 مليار متر مكعب بعد النتائج الإيجابية التي حصلت عليها من البئر التقييمي «بلطيم جنوب غرب X2». اكتشف الحقل عام 2015 في دلتا النيل ضمن 25 م من الماء على بعد 12 كم من الساحل، ويبعد نحو 10 كم فقط عن حقل «نورس». اخترق البئر BSW2X نحو 102 م من الصخور الحاملة للغاز، منها 86 م من السماكة الفعالة ضمن طبقتين رمليتين ذواتا خواص خزنية ممتازة في طابق «المسينيان» Messinian في دور الميوسين Miocene. ومع هذا التطور الجديد، ارتفعت تقديرات الاحتياطي الجيولوجي من الغاز في منطقة «نورس الكبرى» إلى حوالي 85 مليار متر مكعب، منها 56.6 مليار متر مكعب في حقل «نورس».

إجمالاً، بلغت تقديرات احتياطي الغاز للدول الأعضاء في أوابك 53.08 تريليون متر مكعب عام 2016 مقارنة بنحو 52.98 تريليون متر مكعب عام 2015. أما الدول العربية مجتمعة فبلغت احتياطياتها من الغاز الطبيعي حوالي 54.35 تريليون متر مكعب عام 2016.

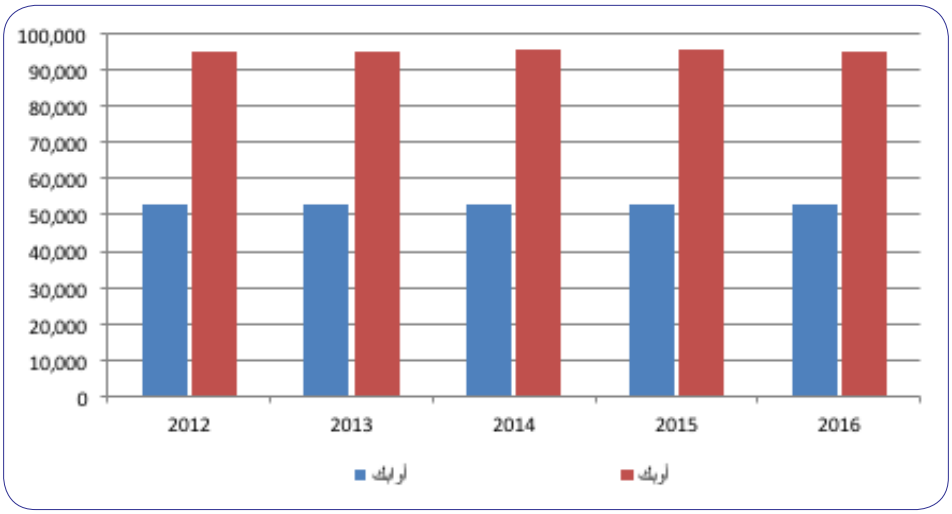
كما تشير البيانات إلى انخفاض تقديرات احتياطي الغاز في الإكوادور وإيران وفنزويلا، بينما ارتفعت التقديرات لاحتياطي الغاز في نيجيريا، وقدر احتياطي الغاز في دول أوبك مجتمعة بحوالي 95.28 تريليون متر مكعب عام 2016، بانخفاض بسيط لم يتعد 0.3% عن تقديرات عام 2015 التي بلغت 95.34 تريليون متر مكعب.

يبين الشكل 2-16 تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك.

الشكل (2– 16)

تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ودول أوبك

(مليار متر مكعب عند نهاية العام)



ولوحظ أيضاً انخفاض تقديرات احتياطي الغاز في البرازيل والنرويج والمكسيك، كما انخفضت تقديرات احتياطي الغاز في الولايات المتحدة الأمريكية بأكثر من 20%، من 10.44 تريليون متر مكعب عام 2015 إلى 8.3 تريليون متر مكعب عام 2016. أما الصين فقد أضافت حوالي 248 مليار متر مكعب إلى احتياطياتها في عام 2016 لتصل إلى 5.19 تريليون متر مكعب، مقارنة بحوالي 4.95 تريليون متر مكعب عام 2015، كما هو مبين في الجدول 2-6.

الجدول 2-6
احتياطي الغاز الطبيعي عربيا وعالميا، 2012-2016
(مليار متر مكعب عند نهاية السنة)

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
الإمارات	6091	6091	6091	6091	6091.0	0.0
البحرين	92	92	92	92	92.0	0.0
تونس	65	65	65.0	65.0	65.0	0.0
الجزائر	4504	4505	4505	4505	4505.0	0.0
السعودية	8234	8234	8316.0	8488.5	8588.1	1.2
سورية	285	285	285	285	285.0	0.0
العراق	3694	3694	3694	3694	3694.0	0.0
قطر	24400	24400	24400	24299	24298.6	(0.0)
الكويت	1784	1784	1784	1784	1784.0	0.0
ليبيا	1532	1532	1532	1495	1495.0	(0.0)
مصر	2186	2186	2186	2186	2186.0	0.0
اجمالي الدول الأعضاء	52867	52868	52950	52985	53083.7	0.2
السودان	85.0	85	85.0	85.0	85.0	0.0
عُمان	705.0	705.0	705.0	705.0	705.0	0.0
اليمن	479.0	479	479	479	479.0	0.0
اجمالي الدول العربية	54136	54137	54219	54254	54353	0.2
الاكوادور	6	6	6	10.99	10.9	(0.8)
انغولا	275	275	275	308.0	308.1	0.0
ايران	33780	33780	34020	34020	33499.4	(1.5)

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
فنزويلا	5563	5562	5581.0	5701.5	5701.4	(0.0)
الغابون	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	0.0
نيجيريا	5118	5118	5111.0	5111.0	5284.2	3.4
اجمالي دول أوبك غير العربية	44770	44769	45021	45180	44832	(0.8)
اجمالي دول أوبك	95009	95009	95343	95536	95288	(0.3)
البرازيل	396	389	476	471.1	430.0	(8.7)
المملكة المتحدة	246	241	240.8	205.4	207.3	0.9
النرويج	2070	2049	2049.0	1922.0	1856.0	(3.4)
الولايات المتحدة	9877	8723	9578.6	10440.5	8300.2	(20.5)
المكسيك	488	484	468.6	423.7	358.2	(15.4)
كندا	1930	1889	2033.0	1995.8	2182.2	9.3
كومنولث الدول المستقلة	61675	61675	61675.0	61675.0	61675.0	0.0
منها : اذربيجان	991	991	991	991.0	991.0	0.0
اوزبكستان	1841	1841	1841	1841	1841	0.0
تركمانستان	7504	7504	7504	7504	7504	0.0
روسيا الاتحادية	47806	47806	47806	47806	47806	0.0
كازاخستان	2407	2407	2407	2407	2407	0.0
الصين	4006	4406	4642.8	4945.1	5193.9	5.0
باقي دول العالم	15297	17850.6	15501.2	15411	16504	7.1
اجمالي العالم	194891	196613	195905	196923	195892	(0.5)
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	27.1	26.9	27.0	26.9	27.1	
نسبة الدول العربية للعالم (%)	27.8	27.5	27.7	27.6	27.7	
نسبـــة دول أوبك للعالم (%)	48.7	48.3	48.7	48.5	48.6	

*بيانات تقديرية.

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

بيانات ليبيا 2015: بنك المعلومات/أوابك

مصادر أخرى

Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2017.

OPEC Annual Statistical Bulletin, 2016.

3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي

3-1 إنتاج السوائل الهيدروكربونية

3-1-1 إنتاج النفط

تشير التقديرات إلى ارتفاع معدل إنتاج النفط في العالم عام 2016 بنسبة بسيطة لم تتجاوز 0.7%، من 78.38 مليون ب/ي عام 2015 إلى أكثر من 78.92 مليون ب/ي في عام 2016، كما هو مبين في الجدول 2-7.

الجدول 2-7

انتاج السوائل الهيدروكربونية عربيا وعالميا، 2012-2016

(ألف برميل/ يوم)

اولا: انتاج النفط

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
الإمارات	2652.5	2797	2794	2971	3075	3.5
البحرين#	173.0	197.0	202.0	201.5	200.2	(0.6)
تونس+	66.8	62.7	54.2	49.7	46.8	(5.9)
الجزائر	1203	1203	1193	1157	1146	(1.0)
السعودية	9763.4	9640	9701	10191	10459	2.6
سورية^	170	31	10	9.7	7.97	(17.8)
العراق	2942	2980	3110	3482	4630	33.0
قطر	736	724	709	664	655	(1.4)
الكويت	2977.6	2921.6	2866.8	2842	2964	4.3
ليبيا	1454	993.3	480	401.5	374	(6.9)
مصر+	571.5	579.6	593.4	596.2	595.0	(0.2)
اجمالي الدول الأعضاء	22709.8	22129.2	21713.4	22565.7	24153	7.0
السودان	99.7	117.8	122	105	102	(2.9)
عُمان**	813.2	841	857	882	908	2.9
اليمن	180.1	158.8	140.4	44	27	(38.6)
اجمالي الدول العربية	23802.8	23246.8	22832.8	23596.7	25190	6.8
الاكوادور	503.6	526.4	557	543	550	1.3
انغولا	1704	1701.2	1652	1767	1715	(2.9)
ايران	3739.8	3575	3121	3152	3592	14.0

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
فنزويلا	2803.9	2789	2683	2654	2403	(9.5)
الغابون	242	234.1	231.3	220	220	(0.2)
نيجيريا	1954.1	1753	1807	1748	1518	(13.2)
اجمالي دول أوبك غير العربية	**10947.4**	**10578.7**	**10051.3**	**10084.0**	**9997.6**	**(0.9)**
اجمالي دول أوبك	**32675.9**	**31837.6**	**30905.1**	**31792.5**	**33300.6**	**4.7**
البرازيل	2017.5	2029.0	2224.5	2429.0	2439.0	0.4
المملكة المتحدة	869.0	798.0	768.0	893.6	977.7	9.4
النرويج	1604.5	1517.0	1524.0	1603.7	1600.0	(0.2)
الولايات المتحدة	6504.2	7449.5	8467.4	9415.0	8800.0	(6.5)
المكسيك	2553.9	2531.5	2434.2	2307.5	2230.0	(3.4)
كندا	2339.5	2504.2	2777.8	3696.0	3600.0	(2.6)
كومنولث الدول المستقلة	12792.0	13315.0	13400.0	13412.1	13582.2	1.3
منها : اذربيجان	861.3	815.0	792.9	838.5	838.0	(0.1)
اوزبكستان	70.0	68.0	72.0	63.7	61.0	(4.2)
تركمانستان	215.4	229.0	235.0	231.0	228.0	(1.3)
روسيا الاتحادية	9935.0	10047.3	10087.1	10622.2	10834.0	2.0
كازاخستان	1559.5	1398.5	1361.4	1581.0	1550.0	(2.0)
الصين	4228.1	4175.0	4201.0	4292.4	4050.0	(5.6)
باقي دول العالم	6156.8	7029.0	7741.3	6654.2	6458.8	(2.9)
اجمالي العالم	**73815.7**	**75173.7**	**76422.3**	**78384.2**	**78925.3**	**0.7**
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	**30.8**	**29.4**	**28.4**	**28.8**	**30.6**	
نسبة الدول العربية للعالم (%)	**32.2**	**30.9**	**29.9**	**30.1**	**31.9**	
نسبة دول أوبك للعالم (%)	**44.3**	**42.4**	**40.4**	**40.6**	**42.2**	

ثانيا : انتاج سوائل الغاز الطبيعي

انتاج الدول الاعضاء	3359.8	3393.1	3779	3840	3840	
انتاج الدول العربية	3476.8	3501.1	3877	3938	3938.2	
اجمالي انتاج العالم	8568	8595	8694	9014	9014	

	2012	2013	2014	2015	*2016	نسبة التغير 2016/2015 (%)
اجمالي انتاج السوائل الهيدروكربونية						
اجمالي انتاج العالم	82383.7	83768.7	85116.6	87397.9	87939.0	
نسبة الدول الأعضاء لإجمالي العالم (%)	31.6	30.5	29.9	30.2	31.8	
نسبة الدول العربية لإجمالي العالم (%)	33.1	31.9	31.4	31.5	33.1	

* تقديرات
الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
أ- انتاج كل من السعودية والكويت يشمل نصف انتاج المنطقة المقسومة.
ب- بيانات دول أوبك لعام 2016 هي متوسط 11 شهراً حسب تقارير أوبك الشهرية
ج- بيانات الجزائر والعراق وليبيا ومصر لعام 2015 من التقرير الإحصائي السنوي، بنك المعلومات/أوابك
د- بيانات البحرين لعام 2015 حسب التقرير السنوي للهيئة الوطنية للنفط والغاز
بيانات البحرين لعام 2016: متوسط 9 أشهر حسب بيانات جودي (49.3 ألف ب/ي) + حصتها من إنتاج حقل أبو سعفة
^ بيانات سورية من: اجتماعات تتبع تنفيذ الخطط الانتاجية والاستثمارية للمؤسسات والشركات التابعة للوزارة عن النصف الأول من عام 2016
+ بيانات تونس لعام 2016: متوسط 9 أشهر حسب قاعدة بيانات جودي
** بيانات عمان: متوسط 10 أشهر حسب النشرة الإحصائية الشهرية للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات

مصادر أخرى

Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2017.
OPEC Annual Statistical Bulletin 2016.
JODI Data Initiative.

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

تدل البيانات المتاحة على ارتفاع معدل إنتاج النفط خلال عام 2016 في كل الإمارات والسعودية والعراق والكويت بمعدل إجمالي بلغ 1.64 مليون ب/ي أتت بمعظمها من العراق (1.148 مليون ب/ي). في المقابل انخفض إنتاج النفط في باقي الدول الأعضاء بنسب متفاوتة ففي ملكة البحرين انخفض معدل الإنتاج بنسبة 0.6%، وفي تونس بنسبة 5.9%، وفي الجزائر بنسبة 1%، وفي سورية[24] بنسبة 17.8%، كما انخفض الإنتاج في كل من قطر وليبيا ومصر بنسب 1.4%، و6.9%، و0.2% على التوالي.

يذكر هنا أن شركة PJSC Gazprom Neft أعلنت في بداية النصف الثاني من عام 2016 أن إنتاج النفط من حقل بدرة شرقي العراق وصل إلى معدل 67 ألف ب/ي، بعد أن وضع البئر P-07 على الإنتاج، والذي أضاف 6500 ب/ي، كما بدأت الشركة في حينها بحفر

24 بسبب الأزمة التي تعصف بسورية حالياً، فإن البيانات المتاحة حولها باتت نادرة، والرقم المشار إليه هو متوسط الإنتاج في النصف الأول من عام 2016 فقط.

4 آبار جديدة في الحقل الذي بدأ الإنتاج في 2014/5/31، وبلغ معدل إنتاجه 45 ألف ب/ي في أيلول/سبتمبر 2015.

وأعلنت شركة DNO ASA في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 عن اكتمال المرحلة الأولى من حملة الحفر المخططة لعامي 2016-2017 في حقل «طاوكي» في إقليم كردستان العراق، حيث تم حفر 4 آبار منها ثلاثة استهدفت مكامن ضحلة في تشكيلة الجريبة (Jeribe) بلغت كلفة حفرها 6 مليون دولار، بينما حفر بئر أعمق إلى تشكيلة من العصر الكريتاسي بكلفة بلغت 7 مليون دولار، وساهمت هذه الآبار في رفع الإنتاج من الحقل بمعدل 10 آلاف ب/ي، ليصل معدل الإنتاج الوسطي من الحقل إلى حوالي 120 ألف ب/ي خلال عام 2016.

وفي مصر، جرى وضع بئرين جديدين على الإنتاج بحقول شركة بدر الدين للبترول في الصحراء الغربية، يبلغ معدل إنتاجهما الإجمالي حوالي 4500 برميل مكافئ نفط في اليوم. حيث بدأ إنتاج الغاز من البئر Bed2SW بمعدل يقارب 340 ألف م^3/ي، بينما بدأ إنتاج النفط من البئر Bed3C-18-2 بمعدل 2500 ب/ي.

أما في الدول العربية غير الأعضاء في أوابك، فيقدر أن إنتاج السودان من النفط انخفض من 105 آلاف ب/ي عام 2015 إلى نحو 102 ألف ب/ي عام 2016، وكذلك انخفض إنتاج اليمن من 44 ألف ب/ي عام 2015 إلى 27 ألف ب/ي عام 2016.

من جهة أخرى وحسب البيانات الرسمية المتاحة، فقد ارتفع إنتاج عمان بنسبة 2.9% من 882 ألف ب/ي عام 2015، إلى 908 آلاف ب/ي عام 2016.

وبالتالي فإن معدل إنتاج النفط في الدول العربية مجتمعة ارتفع بمعدل 6.8% من نحو 23.6 مليون ب/ي عام 2015 إلى أكثر من 25 مليون ب/ي 2016.

وشكل إنتاج الدول الأعضاء نحو 30.6% من إجمالي إنتاج النفط في العالم لعام 2016، بينما شكل إنتاج الدول العربية مجتمعة حوالي 31.9% من الإنتاج العالمي.

2-1-1-3 باقي دول العالم

شهدت معظم الدول غير العربية في منظمة أوبك انخفاضاً في إنتاج النفط، مثل فنزويلا التي انخفض إنتاجها للسنة الخامسة على التوالي، حيث انخفض بنحو 251 ألف ب/ي، من 2.65 مليون ب/ي عام 2015 إلى 2.43 مليون ب/ي عام 2016، كما هو مبين في الجدول 2-7 السابق، وانخفض إنتاج نيجيريا بمعدل 230 ألف ب/ي، وإنتاج أنغولا بمعدل 52 ألف ب/ي، وإنتاج الغابون بمعدل 4000 ب/ي. في حين ارتفع إنتاج الإكوادور بمعدل 70 ألف ب/ي، كما ارتفع إنتاج إيران بعد رفع العقوبات الأمريكية عنها بنحو 440 ألف ب/ي من 3.15 مليون ب/ي عام 2015 إلى حوالي 3.6 مليون ب/ي في عام 2016.

واحتفلت البرازيل بوصولها إلى نقطة هامة في مجال الإنتاج من أحواض ما تحت الملح في حوض Santos، حيث بلغ الإنتاج التراكمي 1 مليار برميل في 14 من كانون الأول/ديسمبر 2016، بعد انضمام منظومة الإنتاج في حقل Lula إلى 10 منظومات أخرى تنتج 9 منها من حوض Santos واثنتان من حوض Bacia de Campos. وهذا ما عنى أن نحو 50% من إنتاج شركة Petrobras وشركائها أتى من أحواض ما تحت الملح. ومن المخطط أن توضع 16 منظومة أخرى على الإنتاج من أحواض ما تحت الملح في البرازيل بين عامي 2017 و2021.

وفي كندا، بدأت شركة Husky Energy في منتصف شهر أيار/مايو 2016 بعمليات حقن البخار في مشروع Vawn Lloyd الحراري ضمن منطقة Saskatchewan، وأعلنت الشركة في حينها أن إنتاج النفط من المشروع سيبدأ في الربع الثالث من عام 2016 بمعدل 10 آلاف ب/ي. وهذا هو المشروع الثاني من نوعه في نفس المنطقة لنفس الشركة التي بدأت بحقن البخار في شهر نيسان/أبريل 2016 في مشروع Edam East الحراري للنفط الثقيل والذي يتوقع أن ينتج بمعدل 10 آلاف ب/ي أيضاً، بينما تجري التحضيرات اللازمة لحقن البخار في حقل Edam West الذي سينتج 4500 ب/ي من النفط الثقيل، وبحيث يكون إجمالي إنتاج النفط من المشاريع الثلاثة 24500 ب/ي، وذلك ضمن خطة لرفع إنتاج النفط الثقيل من مشاريعها الحرارية من 18 ألف ب/ي عام 2012 إلى 80 ألف ب/ي في مطلع عام 2017.

ورغم أن الشركة لم توفر بيانات عن حجم البخار المحقون، إلا أن بعض مشاريعها المشابهة السابقة تبين أن نسبة حقن البخار إلى كمية النفط المنتج تراوحت بين 12- 18 م^3 من البخار لكل 1 م^3 من النفط المنتج، أي حوالي 2- 3 متر مكعب من البخار لكل برميل من النفط المنتج، وبالتالي يتوقع أن الشركة تحتاج لحقن ما يتراوح بين 51 ألف إلى 76 ألف متر مكعب من البخار يومياً في المشاريع الثلاثة.

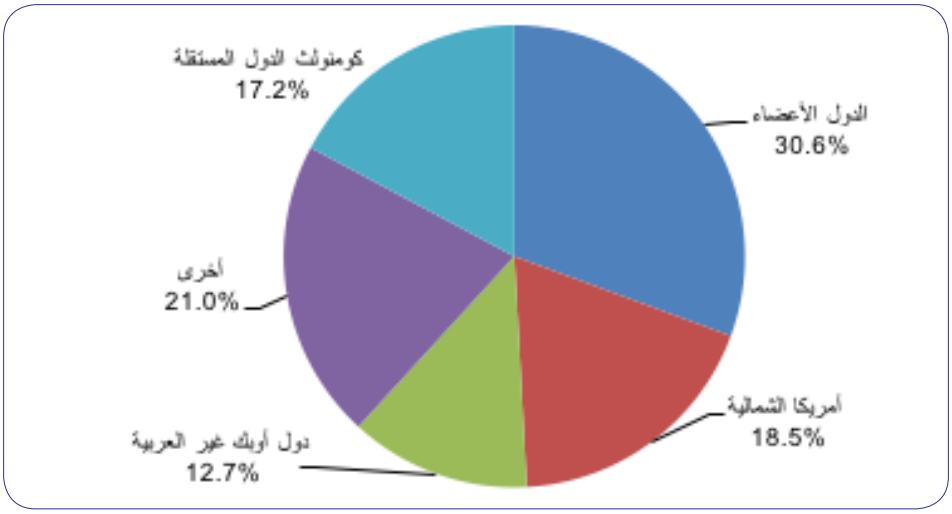
كما وافقت حكومة ألبرتا في كندا في أواخر عام 2016 على ثلاثة مشاريع لإنتاج رمال القار بكلفة تناهز 3 مليار دولار، يتوقع لها أن تنتج 95 ألف ب/ي من النفط. وبالرغم من أن كلفة إنتاج النفط من رمال القار انخفضت نسبياً، إلا أن تقريراً لمؤسسة IHS صدر في عام 2015، بين أن استخدام تقنية (الإزاحة بالجاذبية المعززة بحقن البخار) في هذا النوع من المشاريع يتطلب أن تتراوح أسعار خام برنت بين 55- 65 دولار/البرميل حتى تكون مجدية اقتصادياً. تقع المشاريع الثلاثة في منطقة Athabasca ، ويقدر الاحتياطي المؤكد في المشروع الأول Blackrod بنحو 180 مليون برميل، ويتوقع أن ينتج 80 ألف ب/ي، أما المشروع الثاني Wildwood فيتوقع أن ينتج بمعدل 12 ألف ب/ي، بينما يتوقع للمشروع الثالث Saleski أن ينتج بمعدل 300 ب/ي.

من ناحيتها، شهدت الولايات المتحدة الأمريكية تراجع معدلات الإنتاج فيها بحوالي 615 ألف ب/ي، من 9.41 مليون ب/ي عام 2015، إلى 8.8 مليون ب/ي عام 2016.

يبين الشكل 2-17 نسب إنتاج النفط موزعة حسب المجموعات الدولية.

الشكل (2– 17)

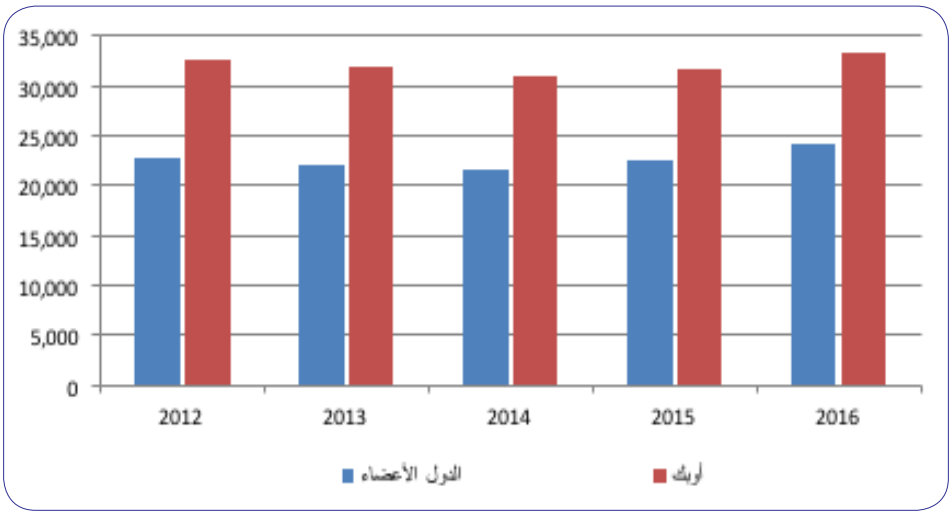
توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2016



ويوضح الشكل 2-18 معدلات الإنتاج في الدول الأعضاء ودول أوبك.

الشكل (2– 18)

معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول اوبك



وقد شهد عام 2016 بدء عمليات الإنتاج من نحو 31 حقلاً، توزعت على 20 دولة، منها 18 حقلاً منتجاً للنفط، بينما تنتج الحقول الباقية الغاز، ومن بينها مشروع الحقول الجنوبية في

حقل عين صالح في الجزائر، والذي يتوقع أن يصل إنتاجه إلى 14.1 مليون م^3/ي. كما وضع على الإنتاج حقل «الزورة» الغازي الواقع في المياه الضحلة في الإمارات العربية المتحدة، والذي بدأ الإنتاج بمعدل 1.13 مليون م^3/ي.

يبين الجدول 2-8 بعض الحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2016 حسبما تتبعته إدارة الشؤون الفنية في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

الجدول 2-8

الحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2016

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر/ المنطقة	الإنتاج			
			نفط	غاز	ملاحظات	عمق المياه (م)
اسكتلندا	Solan	West of Shetland	20- 25 ألف ب م ن/ي		الاحتياطي: 44 مليون برميل	
الإمارات العربية المتحدة	الزورا			1.13 مليون م^3/ي	غاز	24
الجزائر	عين صالح	مشروع الحقول الجنوبية		حتى 14.1 مليون م^3/ي		
إندونيسيا	Kerendan	central Kalimantan			566 ألف م^3/ي	
إيطاليا	Val d'Agri	Viggiano	75 ألف ب/ي		إعادة فتح الحقل الذي أغلق في مارس 2016	
الأرجنتين	Vega Pleyade	Tierra del Fuego		غاز+متكثفات 70,000 ب م ن/ي		50
أستراليا	Udacha Field	Cooper basin		28.3 ألف م^3/ي يتوقع أن تصل إلى 42.5 ألف م^3/ي		
	Beetaloo basin	Amungee NW1-H		280 ألف م^3/ي	أنتج باستخدام التشقيق الهيدروليكي	
	Halladale and Speculant			2.8 مليون م^3/ي		

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر/ المنطقة	الإنتاج		ملاحظات	عمق المياه (م)
			نفط	غاز		
أنغولا	Mpungi field	جزء من مشروع تطوير المحور الغربي	المحور سينتج حتى 100 ألف ب/ي			-1000 1500
البرازيل	Campos basin	Phase 3 / Parque das Con-chas	20 ألف ب م ن/ي		أنتج أكثر من 100 مليون برميل منذ عام 2009	1798
بريطانيا	Alder	بحر الشمال		3 مليون م³/ي غاز + 14 ألف ب/ي متكثفات	اكتشف عام 1975. عمق المكمن 4480 م	150
	Cygnus field			7 مليون م³/ي		
	Scolty and Crathes		الإنتاج الأولي 10 ألف ب/ي، سيصل إلى 20 ألف ب/ي		15 مليون برميل قابل للإنتاج فنياً (API °40)	105 -95
بوليفيا	Incahuasi			غاز+متكثفات باستطاعة 50 ألف ب م ن/ي	الاحتياطي: 176 مليار متر مكعب غاز + 15 مليون طن متكثفات	
تنزانيا	Kiliwani North	KN1-		0.7- 0.9 مليون م³/ي	الاحتياطي: 1.3 مليار متر مكعب	
روسيا	Pyakyakh-inskoye field		20 ألف ب/ي			
رومانيا	Padina	Padina North 1		1900 ب م ن/ي		

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر/ المنطقة	الإنتاج		ملاحظات	عمق المياه (م)
			نفط	غاز		
ساحل العاج	Marlin and Manta gas fields		3000 ب/ي	4.8 مليون م³/ي		
الصين	Enping 1-18	Pearl River Mouth	2010 ب/ي			90
	Weizhou 10-6/9-6	Beibu Gulf	850 ب/ي		متوقع 3800 ب/ي عام 2018	35
	Panyu 5-11	South China Sea	3270 ب/ي		متوقع 3900 ب/ي عام 2017	110
غانا	Tweneboa-1		80 ألف ب/ي		متوقع 100 ألف ب/ي عام 2018	-1000 2000
	Enyenra-2					
	Ntomme-3					
ماليزيا	Malikai		60 ألف ب/ي			500
الهند	Daman	Arabian Sea		108 ألف م³/ي غاز +176 ب/ي متكثفات		
الولايات المتحدة الأمريكية	Heidel-berg	خليج المكسيك	80 ألف ب/ي	2.3 مليون م³/ي	الاحتياطي القابل للإنتاج: 200- 400 مليون برميل	1615
	Julia field		الطاقة التصميمية 34 ألف ب/ي			2133
	Gunflint		متوقع: 20 ألف ب م ن/ي			
	Stones		50 ألف ب م ن/ي			2896

3-1-2 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي

ارتفع إنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات في العالم بنسبة 3.7% من 8.69 مليون ب/ي عام 2014 إلى أكثر من 9 مليون ب/ي عام 2015.

وعلى مستوى الدول الأعضاء، ارتفع معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات بنسبة 1.6%، من 3.78 مليون ب/ي عام 2014 إلى 3.8 مليون ب/ي عام 2015، حيث ارتفع في الإمارات بنسبة 3.5% من 699 ألف ب/ي في عام 2014 إلى 723.5 ألف ب/ي عام 2015. وارتفع معدل الإنتاج في السعودية من 1.1 مليون ب/ي إلى نحو 1.13 مليون ب/ي. كما ارتفع في الكويت وليبيا بنسبة 4.3%، و5.3% على التوالي. وشهد العراق بدوره ارتفاع معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي من 43 ألف ب/ي عام 2014 إلى أكثر من 57 ألف ب/ي عام 2015. أما باقي الدول الأعضاء فقد انخفض معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات فيها بنسب مختلفة كما هو مبين في الجدول 2-9.

الجدول 2-9

انتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى

2015-2011

(ألف برميل/ يوم)

	2011	2012	2013	2014	* 2015	نسبة التغير 2015/2014 (%)
الإمارات	400	358	372	699	723.5	3.5
البحرين	11	10	10	10	9.9	(1.0)
تونس	3	3	4	3	2.5	(7.4)
الجزائر(+)	486	449	420	510	510.0	0.0
السعودية	1009	1093	1093	1100	1128.9	2.6
سورية#	10	5	1	0.3	0.20	(33.3)
العراق	44	45	41	43	57.2	33.0
قطر	1001	1066	1071	1049	1034.8	(1.4)
الكويت	137	152	147	144	150.4	4.3
ليبيا(+)	19	83	54	51	53.4	5.3
مصر(+)	109	96	181	170	169.6	(0.2)
اجمالي الدول الأعضاء	**3229**	**3360**	**3393**	**3779**	**3840**	**1.6**
عمان**	106	97	88.0	95.0	96.0	1.1
اليمن	20	20	20.0	3.0	1.8	(40.0)

	2011	2012	2013	2014	* 2015	نسبة التغير 2015/2014 (%)
اجمالي الدول العربية	3354	3477	3501	3877	3938	1.6
اجمالي العالم	8938	8568	8595	8694	9013.7	3.7
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	36.1	39.2	39.5	43.5	42.6	

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
* تقديرات
** بيانات عمان: متوسط 10 أشهر حسب النشرة الإحصائية الشهرية للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات
# بيانات سورية من: اجتماعات تتبع تنفيذ الخطط الانتاجية والاستثمارية للمؤسسات والشركات التابعة للوزارة لعام 2015
(+) بيانات الجزائر وليبيا ومصر لعام 2015: بنك المعلومات/أوابك

مصادر أخرى

Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2016.

وفيما يخص الدول غير الأعضاء في المنظمة، فقد ارتفع معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات في سلطنة عُمان بنسبة 1.1%، من 95 ألف ب/ي عام 2014، إلى 96 ألف ب/ي عام 2015، بينما انخفض في اليمن بنسبة 40% من 3 آلاف ب/ي عام 2014، إلى حوالي 1800 ب/ي فقط عام 2015.

وشكل إنتاج الدول الأعضاء 42.6% من إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات في العالم في عام 2015.

وبالنظر إلى معدل إنتاج النفط وإنتاج سوائل الغاز الطبيعي والمتكثفات مجتمعة، يقدر معدل إنتاج العالم من السوائل الهيدروكربونية في عام 2016 بحوالي 87.9 مليون ب/ي، شكلت حصة الدول الأعضاء منها نحو 31.8%.

2-3 الغاز الطبيعي المسوق

تشير البيانات إلى انخفاض كميات الغاز الطبيعي المسوق على مستوى العالم بنسبة 1.1%، من 3610 مليار متر مكعب عام 2014 إلى 3571 مليار متر مكعب عام 2015. ويوضح الشكل 2-19 توزع كميات الغاز الطبيعي المسوقة حسب المجموعات الدولية في عام 2015. وقد ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في الدول الأعضاء بنسبة 2.8% من 527 مليار متر مكعب عام 2014 إلى 541 مليار متر مكعب عام 2015. حيث تشير التقديرات إلى ارتفاع كميات الغاز المسوق في كل الدول الأعضاء باستثناء تونس ومصر، كما هو مبين في الجدول 2- 10. وبلغت نسبة مساهمة الدول الأعضاء نحو 15.2% من إجمالي كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم عام 2015.

وفي الدول غير الأعضاء ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في سلطنة عُمان بنسبة 4.1%، من 29.8 مليار متر مكعب عام 2014، إلى 31.1 مليار متر مكعب عام 2015. وبذلك تكون نسبة مساهمة الدول العربية مجتمعة 16% من إجمالي كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم عام 2015.

الجدول 2-10

الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا، 2011-2015

(مليار متر مكعب/ سنة)

	2011	2012	2013	2014	*2015	نسبة التغير 2015/2014 (%)
الإمارات	52.3	54.3	54.6	54.2	60.2	11.1
البحرين	12.7	13.8	14.7	15.4	15.5	0.8
تونس	1.9	1.9	2.8	2.6	2.5	(5.0)
الجزائر	82.6	85.7	81.5	83.3	84.6	1.5
السعودية	92.3	99.3	100.0	102.4	104.5	2.0
سورية#	7.9	5.8	5.3	3.7	4.7	25.6
العراق	8.0	7.6	8.6	9	10.0	11.1
قطر	202.5	204.0	204.6	174.1	178.5	2.5
الكويت	11.9	14.3	16.3	15	16.9	12.7
ليبيا	7.9	19.4	19.5	18.415	19.9	7.9
مصر	61.3	58.8	56.4	48.8	44.3	(9.3)
اجمالي الدول الأعضاء	**541**	**565**	**564**	**527**	**541**	**2.8**
عُمان**	26.9	28.7	29.95	29.8	31.1	4.1
اليمن	9	7	9.9	9.3	2.7	(71.0)
اجمالي الدول العربية	**577.3**	**600.8**	**604.2**	**566.1**	**575.2**	**1.6**
الاكوادور	0.2	0.52	0.52	0.58	0.50	(14.0)
انغولا	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8	5.5
ايران	188.8	202.4	199.3	212.8	226.7	6.5
فنزويلا	20.8	23	21.82	21.878	26.0	18.9
الغابون	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م
نيجيريا	41.3	43	38.4	43.84	45.1	3.0

	2011	2012	2013	2014	*2015	نسبة التغير 2015/2014 (%)
اجمالي دول أوبك غير العربية^	**252**	**269**	**261**	**280**	**299**	**6.9**
اجمالي دول أوبك^	**709**	**754**	**746**	**736**	**774**	**5.1**
المملكة المتحدة	48	60	36.5	36.6	39.7	8.5
النرويج	102	115	108.7	108.8	117.2	7.7
الولايات المتحدة	649	681	687.6	728.3	767.3	5.4
المكسيك	58	57	58.2	58.1	53.2	(8.4)
كندا	160	156	156.1	162.0	163.5	0.9
كومنولث الدول المستقلة	777	764	776.5	760.3	770.8	1.4
منها : أذربيجان	15	16	16.2	16.9	18.2	7.7
أوزبكستان	57	57	56.9	57.3	75.7	32.1
تركمانستان	60	62	62.3	69.3	72.4	4.5
روسيا الاتحادية	607	592	604.8	578.7	573.3	(0.9)
كازاخستان	19	18	18.5	19.3	12.4	(35.8)
الصين	103	107	117.1	134.5	138.0	2.6
باقي دول العالم	656	658	633	704.7	577.0	(18.1)
اجمالي العالم	**3,380**	**3,468**	**3,439**	**3,539**	**3,501**	**(1.1)**
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	**16.0**	**16.3**	**16.4**	**14.9**	**15.5**	
نسبة الدول العربية للعالم (%)	**17.1**	**17.3**	**17.6**	**16.0**	**16.4**	
نسبة دول أوبك للعالم (%)	**21.0**	**21.7**	**21.7**	**20.8**	**22.1**	

^ باستثناء الغابون
الأرقام بين قوسين تعني سالباً
*بيانات تقديرية.
بيانات سورية من: اجتماعات تتبع تنفيذ الخطط الانتاجية والاستثمارية للمؤسسات والشركات التابعة للوزارة لعام 2015
** بيانات عمان: متوسط 10 أشهر حسب النشرة الإحصائية الشهرية للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات

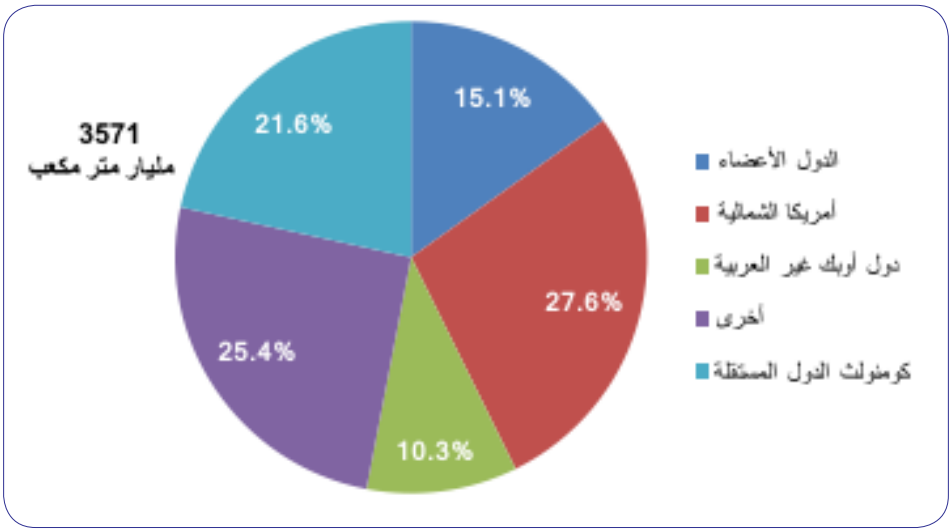
مصادر أخرى

OPEC Annual Statistical Bulletin 2016.

BP Statistical review of world energy full report 2016.

الشكل (2– 19)

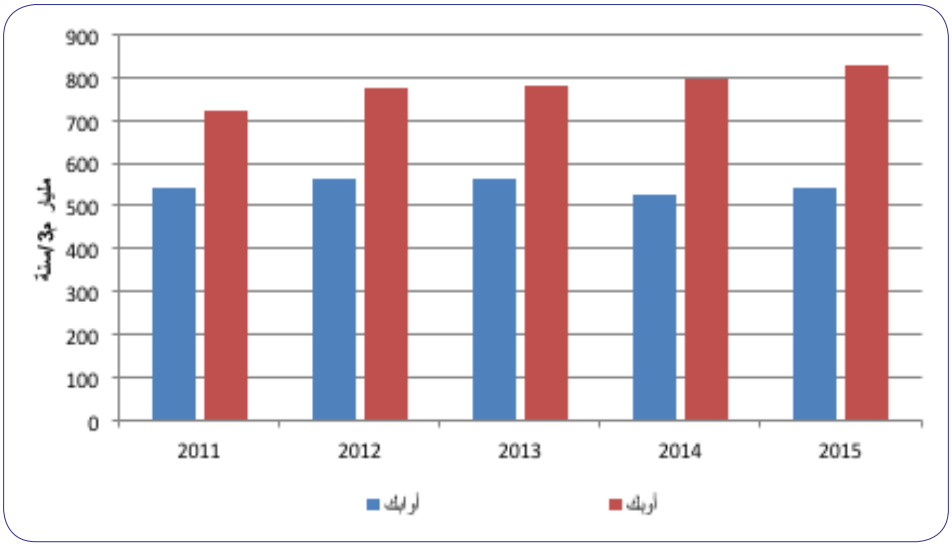
توزع الغازالطبيعي المسوق في العالم، 2016



ويبين الشكل 2-20 مقارنة بين كميات الغاز الطبيعي المسوق في كل من دول أوبك والدول الأعضاء في المنظمة بين عامي 2011 و 2015. وتشير التقديرات إلى ارتفاع نسبة مساهمة دول أوبك في كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم من 22.1% عام 2014 إلى 23.2% في عام 2015.

الشكل (2– 20)

كميات الغاز الطبيعي في دول أوابك وأوبك



يذكر هنا أن شركة Dana Gas في **الإمارات** العربية المتحدة بدأت في عام 2016 بإنتاج الغاز من حقل «الزوراء» الواقع قبالة سواحل إمارتي الشارقة وعجمان في مياه عمقها 24م، وتبلغ طاقة الحقل 1.13 مليون م^3/ي. ويتم نقل الغاز بخط أنابيب بطول 35 كم إلى محطة معالجة على اليابسة في المنطقة الحرة «بالحمرية» في إمارة الشارقة.

وفي **الجزائر**، بدأ الإنتاج من «مشروع حقول عين صالح الجنوبية» ضمن المرحلة الثانية من «مشروع غاز عين صالح» الذي يشمل تطوير 7 حقول غازية. وكانت المرحلة الأولى من المشروع التي بدأت عام 2004 قد وضعت 3 حقول على الإنتاج هي «كريشبا، وتغنتور، وريغ»، بينما تتضمن المرحلة الثانية الإنتاج من 4 حقول للغاز الجاف هي: «غور محمود»، و«عين صالح»، و«غارة البفينات»، و«حاسي مومن»، وسوف يساهم هذا المشروع في الحفاظ على إنتاج سنوي بمعدل 9 مليار متر مكعب من الغاز، حيث من المخطط أن يتم حفر 26 بئراً في المشروع حتى عام 2018، وعندها يتوقع أن يصل معدل الإنتاج من هذا المشروع إلى 14.1 مليون م^3/ي بعد وضع آبار «غارة البفينات، وحاسي مومن» على الإنتاج. ويقدر الاحتياطي القابل للإنتاج في مجمل مشروع عين صالح بنحو 159 مليار متر مكعب من الغاز.

كما يشار هنا إلى أن معالي وزير البترول والثروة المعدنية في مصر المهندس طارق الملا كان قد أكدّ خلال مشاركته في أعمال (معرض ومؤتمر أبو ظبي للبترول 2016) أن مصر ستحقق الاكتفاء الذاتي من الغاز الطبيعي بحلول عام 2020، وسوف تركز خلال المرحلة القادمة على استكشاف المياه العميقة وتقدم حزمة من الحوافر للشركات المهتمة في هذا المجال، خاصة بعد السير قدماً في تطوير اكتشاف «ظهر» والذي يتوقع أن يبدأ الإنتاج في عام 2017 بمعدل 28 مليون م^3/ي، ويرتفع هذا المعدل بالتدريج ليصل إلى أكثر من 76 مليون م^3/ي في عام 2019.

وفي **المغرب**، أعلنت شركة Sound Energy عن أول إنتاج تجاري من الغاز من اكتشاف Nervesa الذي تم تحقيقه في عام 2013. ولم تقدم الشركة أية بيانات عن حجم هذا الإنتاج، لكنها ذكرت أن عمليات الاختبار أنتجت ما يتراوح بين 19.8- 28.3 ألف م^3/ي من الغاز، وأنها سوف تعمل على رفع معدل الإنتاج خلال أشهر ليصل إلى المعدل المخطط له وهو 51 ألف م^3/ي. وكانت الشركة قد حفرت أول بئر لها في الاكتشاف في شهر تموز/يوليو 2013 واخترق البئر 46 متراً من السماكة الفعالة ضمن 13 نطاقاً حاملاً للغاز، وأنتج البئر عند اختباره حينها بمعدل زاد عن 76 ألف م^3/ي.

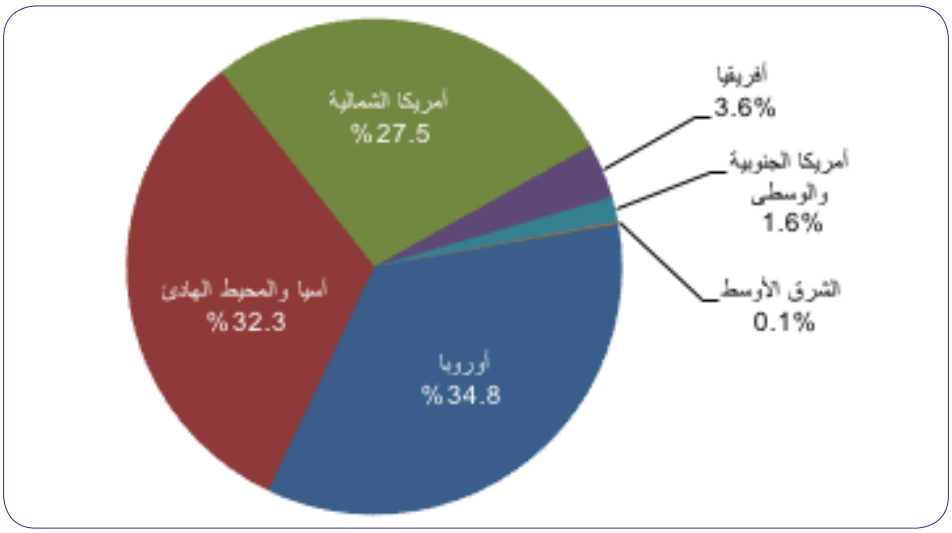
ثانيا: الفحم الحجري

1. احتياطيات الفحم الحجري

بقيت احتياطيات الفحم الحجري في العالم عام 2015 بدون تغير عن قيمتها عام 2014 والتي بلغت 891.5 مليار طن، كما هو مبين في الجدول 2- 11، منها 403 مليار طن من الليغنيت، و488 مليار طن من الانثراسيت، تتوزع كما هو مبين في الشكل 2-21.

الشكل (2– 21)

توزع احتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2016



الجدول 2-11

احتياطي الفحم الحجري في العالم، 2011-2015

(مليار طن نهاية العام)

	2011	2012	2013	2014	2015
أمريكا الشمالية	**245.1**	**245.1**	**245.1**	**245.1**	**245.1**
منها: كندا	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
الولايات المتحدة	237.3	237.3	237.3	237.3	237.3
أمريكا الجنوبية والوسطى	**12.5**	**12.5**	**14.6**	**14.6**	**14.6**
منها: البرازيل	4.6	4.6	6.6	6.6	6.6
كولومبيا	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
أوروبا	**304.6**	**304.6**	**310.5**	**310.5**	**310.5**
منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق	228	228	228	228	228

	2011	2012	2013	2014	2015
آسيا والمحيط الهادئ	**265.8**	**265.8**	**288.3**	**288.3**	**288.3**
منها: استراليا	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4
اندونيسيا	5.5	5.5	28	28	28
الصين	114.5	114.5	114.5	114.5	114.5
الهند	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6
أفريقيا	**31.7**	**31.7**	**31.8**	**31.8**	**31.8**
منها: جنوب أفريقيا	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2
الشرق الأوسط	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
اجمالي العالم	**860.9**	**860.9**	**891.5**	**891.5**	**891.5**

المصدر:
BP Statistical Review of World Energy, June -2012 June 2016 .

2. إنتاج الفحم الحجري

بلغ الإنتاج العالمي من الفحم الحجري حوالي 7.8 مليار طن خلال عام 2015، منخفضاً بحوالي 3.7% عن إنتـــاج عام 2014 الذي بلغ 8.2 مليار طن تقريباً كما هو مبين في الجدول 2- 12، وهو أول انخفاض للإنتاج منذ عام 1998. وتعتبر الصين الدولة الأولى في العالم في إنتاج الفحم الحجري، إذ أنتجت عام 2015 حوالي 48% من إجمالي إنتاج العالم، رغم تراجع معدل إنتاجها بنسبة 3.3% خلال تلك الفترة.

الجدول 2-12

انتاج الفحم الحجري في العالم، 2011-2015

(مليون طن / سنة)

	2011	2012	2013	2014	2015
أمريكا الشمالية	**1080.3**	**1004.7**	**977.3**	**989.5**	**887.9**
كندا	67.5	67.6	68.7	68.8	60.7
المكسيك	19.0	14.9	15.2	13.8	14.4
الولايات المتحدة	993.9	922.1	893.4	906.9	812.8
أمريكا الجنوبية والوسطى	**94**	**97.7**	**99.1**	**103.1**	**97.5**
منها: البرازيل	5.5	6.6	8.6	8.6	7.9
كولومبيا	85.8	89	85.5	88.6	85.5
أوروبا	**1272.6**	**1292.6**	**1244.5**	**1196.5**	**1168.1**

	2011	2012	2013	2014	2015
منها: ألمانيا	188.6	196.5	190.3	185.8	184.3
روسيا	335.9	358.3	355.2	357.6	373.3
آسيا والمحيط الهادئ	**5262.9**	**5527.8**	**5643.8**	**5606.5**	**5440.4**
منها: استراليا	420.8	444.9	470.8	491.5	484.5
الصين	3764	3945	3974.0	3874.0	3747.0
الهند	570.1	606.5	605.1	644.0	677.5
أفريقيا	**257.2**	**262.8**	**264.4**	**267.8**	**265.8**
منها: جنوب أفريقيا	251.6	258.6	256.4	260.5	252.1
الشرق الأوسط	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
اجمالي العالم	**7968.6**	**8187.1**	**8230.6**	**8164.9**	**7861.1**

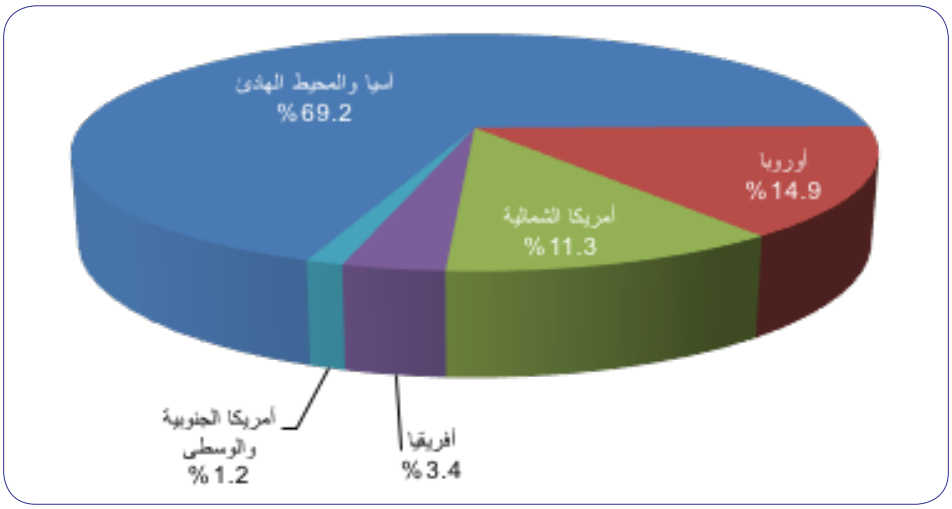
المصدر:

BP Statistical Review of World Energy, June -2012 June 2016 .

وقد تراجع إنتاج الفحم الحجري في معظم الدول المنتجة، باستثناء الهند وروسيا والمكسيك. يبين الشكل 2-22 نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم عام 2015، حيث أنتجت دول آسيا والمحيط الهادئ أكثر من 5.4 مليـــار طن، تلتها أوروبا بنحو 1.2 مليار طن، بينما أنتجت دول أمريكا الشمالية حوالي 0.88 مليار طن. أما في منطقة الشرق الأوسط (لا تظهر على الشكل) فالإنتاج محدود جداً لم يتجاوز معدله الســـابق البالغ 1.5 مليون طن سنوياً.

الشكل (2– 22)

نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم الحجري عام 2016



ثالثاً: الطاقة النووية

1. احتياطيات اليورانيوم

طبقا لتقرير أعدته الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع «منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية» بعنوان (اليورانيوم 2016: المصادر، الإنتاج والطلب)، قدرت مصادر اليورانيوم في عام 2015 التي يمكن إنتاجها بتكلفة أقل من 260 دولار/كغ بنحو 7.641600 مليون طن من اليورانيوم، بزيادة قدرها 0.1% عن التقديرات السابقة.

تمتلك أستراليا أكبر حجم من المصادر المحددة من اليورانيوم في العالم، حيث تشكل مصادرها نحو 29% من مصادر اليورانيوم عند كلفة أقل من 130 دولار/كغ، و23% من المصادر المحددة في العالم عند كلفة أقل من 260 دولار/كغ، وتأتي بعدها كازاخستان التي تمتلك 13% من المصادر من كلا النوعين.

وفي هذا الخصوص فلا تزال عمليات التنقيب عن اليورانيوم متواضعة في الدول العربية، وعلى الرغم من وجود اليورانيوم في الجزائر، ومصر، والأردن، والصومال، إلا أن البيانات المتوفرة عن فعاليات العمل في هذا المجال قليلة. قدر احتياطي اليورانيوم القابل للإنتاج عند سعر أقل من 260 دولار/كغ في الجزائر في مطلع عام 2015 بحوالي 26000 طن، وقدر احتياطي مصر بحوالي 2500 طن، وقدر احتياطي الأردن بنحو 59600 طن، بينما قدر احتياطي الصومال بحوالي 10200 طن. وتشير تقديرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ضمن منطقة الشرق الأوسط إلى أن إيران تمتلك نحو 4500 طن من احتياطيات المصادر المعروفة المحدودة لليورانيوم القابل للإنتاج عند سعر أقل من 260 دولار/كغ.

2. إنتاج اليورانيوم

يتم إنتاج اليورانيوم من 21 دولة في العالم وبلغ مجموع ما أنتج من اليورانيوم على الصعيد العالمي عام 2014 نحو 55975 طن بينما يقدر التقرير المشار إليه أعلاه أن العالم أنتج 59445 طن في عام 2013 كما هو مبين في الجدول 2-13.

الجدول 2-13

إنتاج اليورانيوم خلال الفترة 2012 و 2014 (طن)

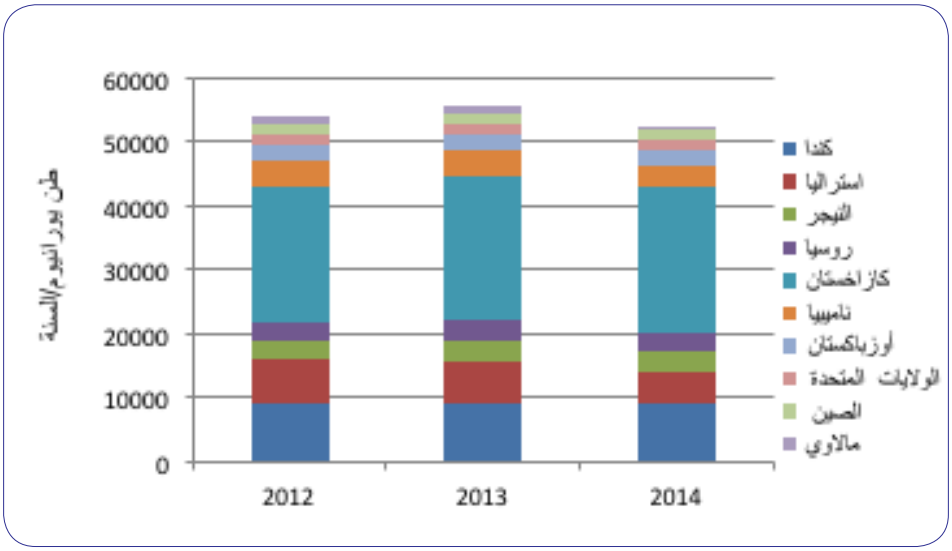
الترتيب	الدولة	2012	2013	2014
1	كازاخستان	21240	22513	22781
2	كندا	8998	9332	9136
3	أستراليا	7009	6432	4976
4	النيجر	4822	4528	4057
5	ناميبيا	4239	4264	3246
6	روسيا	2862	3135	2991
7	أوزباكستان	2400	2400	2700
8	الولايات المتحدة	1667	1792	1881
9	الصين	1450	1500	1550
10	أوكرانيا	1012	926	954
11	جنوب أفريقيا	467	531	566
12	الهند	385	385	385
13	مالاوي	1103	1132	369
14	جمهورية التشيك	228	215	154
15	رومانيا	80	80	80
16	البرازيل	326	192	55
17	الباكستان	45	45	45
18	إيران	24	8	11
19	ألمانيا	50	27	33
20	فرنسا	3	5	3
21	هنغاريا	1	3	2
	المجموع	**58411**	**59445**	**55975**

مصدر البيانات: IAEA, OECD: Uranium 2016:Resources, Production and Demand

ويبين الشكل 2-23 إنتاج اليورانيوم السنوي في الدول العشر الأعلى إنتاجاً في العالم خلال الفترة من 2012 إلى عام 2014 التي بلغ مجمل انتاجها 54272 طن في عام 2014. وتعتبر كازاخستان أكبر منتج لليورانيوم في العالم، حيث أنتجت نحو 22513 طن عام 2013 وقدر إنتاجها في عام 2014 بنحو 22781 طن. بينما تأتي كندا وأستراليا في المرتبتين الثانية والثالثة بإنتاج بلغ 9136 طن و4976 طن على التوالي في عام 2014. وصلت مساهمة الدول العشر إلى 97% من انتاج العالم. ويوضح الشكل 2-24 نسب مساهمة الدول العشر الأعلى إنتاجاً من اليورانيوم في العالم في عام 2014.

الشكل 2-23

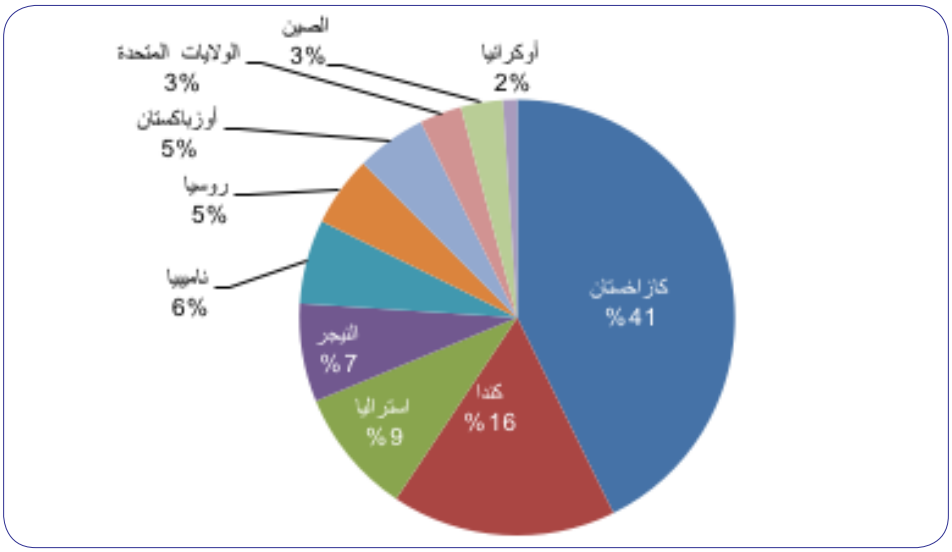
إنتاج اليورانيوم في الدول العشر الأعلى إنتاجاً في العالم بين 2012 و2014



مصدر البيانات: IAEA, OECD: Uranium 2016:Resources, Production and Demand

الشكل 2-24

مساهمة الدول العشر الأعلى إنتاجاً لليورانيوم عام 2014



مصدر البيانات: IAEA, OECD: Uranium 2016:Resources, Production and Demand

3. المفاعلات النووية

بلغ عدد المفاعلات النووية العاملة في العالم 441 مفاعلا في عام 2015، بقدرة توليد كهربائي إجمالية بلغت 382.8 غيغاواط، وساهمت في توليد أكثر من 2441.3 تيراواط ساعة من الكهرباء كما هو مبين في الجدول 2-14. ووصلت 10 مفاعلات إلى شبكات الكهرباء، وأغلقت 7مفاعلات، وبلغ العدد الكلي للمفاعلات قيد الإنشاء في العالم 67 مفاعلاً عام 2015.

الجدول 2-14

المفاعلات النووية العاملة وقيد الإنشاء في العالم نهاية عام 2015

الدولة	المفاعلات العاملة		المفاعلات قيد الانشاء		الكهرباء المولدة بالطاقة النووية 2015	
	العدد	السعة ميغا واط	العدد	السعة ميغا واط	تيرا واط ساعة	من إجمالي الكهرباء (%)
الإمارات العربية المتحدة	-	-	4	5380	-	-
الأرجنتين	3	1632	1	25	6.5	4.8
أرمينيا	1	375			2.6	34.5
أسبانيا	7	7121	1	446	54.8	20.3
ألمانيا	8	10799	-	-	86.8	14.1
أوكرانيا	15	13107	2	1900	82.4	56.5
إيران	1	915	-	-	3.2	1.3
الباكستان	3	690	2	630	4.3	4.4
البرازيل	2	1884	1	1245	13.9	2.8
بلجيكا	7	5913	-	-	24.8	37.5
بلغاريا	2	1926			14.7	31.3
جمهورية التشيك	6	3930	-	-	25.3	32.5
جمهورية السلوفاك	4	1814	2	880	14.1	55.9
جنوب أفريقيا	2	1860	-	-	11.0	4.7
روسيا البيضاء	-	-	2	2218	-	-
روسيا الاتحادية	35	25443	8	6582	182.8	18.6
رومانيا	2	1300			10.7	17.3
سلوفينيا	1	688	-	-	5.4	38.0
السويد	10	9648	-	-	54.5	34.3
سويسرا	5	3333	-	-	22.2	33.5
الصين*	23	26774	26		161.2	3.0
فرنسا	58	63130	1	1630	419.0	76.3

الدولة	المفاعلات العاملة		المفاعلات قيد الانشاء		الكهرباء المولدة بالطاقة النووية 2015	
	العدد	السعة ميغا واط	العدد	السعة ميغا واط	تيرا واط ساعة	من إجمالي الكهرباء (%)
فنلندا	4	2752	1	1600	22.3	33.7
كندا	19	13524	-	-	95.6	16.6
كوريا الجنوبية	24	21733	4	5420	157.2	31.7
المكسيك	2	1440	-	-	11.2	6.8
المملكة المتحدة	15	8918	-	-	63.9	18.9
الهند	21	5308	6	3907	34.6	3.5
هنغاريا	4	1889	-	-	15.0	52.7
هولندا	1	482	-	-	3.9	3.7
الولايات المتحدة	99	99185	5	5633	798.0	19.5
اليابان	43	40290	2	2650	4.3	0.5
إجمالي العالم	**441**	**382855**	**67**	**66428**	**2441.3**	

*المجموع يتضمن بيانات تايوان ضمن الصين

المصدر: IAEA, Nuclear Power Reactors in the World, 2016 Edition

في دولة الإمارات العربية المتحدة تم الاتفاق في عام 2009 على بناء أربعة مفاعلات وبقدرة إجمالية تبلغ 5600 ميغاواط، مع شركة كوريا إلكتريك وبدأت رسمياً في العمل عام 2012 وقد وصلت نسبة إتمام المحطة الأولى إلى أكثر من 87% والمحطة الثانية إلى 68% والمحطة الثالثة إلى 47% والمحطة الرابعة إلى 29%، وصلت النسبة الكلية لإنجاز المشروع 62%، وذكرت مؤسسة الإمارات للطاقة أن جميع الوحدات البراكة سوف تساهم في إنتاج نحو 25% من الكهرباء لتلبية الطلب على الطاقة.

وفي المغرب تسعى وزارة الطاقة والمعادن المغربية لإنشاء مفاعل نووي جديد ليضاف الى المفاعل الوحيد الموجود في المعمورة نواحي الرباط والذي يقوم حالياً بإنتاج طاقة نووية تستخدم في الجانب الطبي فيما سيعمل المفاعل الجديد لإنتاج الكهرباء بطاقة استيعابية تصل إلى 1600 ميغاواط.

وفي الاردن وضعت الحكومة الأردنية خطة لبناء مفاعلين لتوليد الكهرباء ولتحلية المياه في عام 2004، لقد تم توقيع اتفاقيات التعاون النووي مع العديد من الدول، بما في ذلك الأرجنتين، كندا، فرنسا، اليابان، روسيا، المملكة المتحدة والولايات المتحدة. في عام 2013 وأيضاً تم التفاوض مع شركة الصين (المؤسسة النووية) لتمويل مالا يقل عن 50% من بناء المشروع، وتم الاتفاق على أن توزيع الحصص كالتالي: وهي نسبة الأردن 35%، ونسبة روسيا 35% ونسبة الصين 30%.

وفي السودان وقعت (وزارة الكهرباء السودانية) بروتوكول مع الصين (المؤسسة الصينية الوطنية للطاقة النووية)، لبناء أول محطة نووية لتوليد الكهرباء بقدرة 600 ميجاواط.

ويشير تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان منطقة الشرق الأوسط تدرس خطة تطوير الطاقة النووية في كل من البحرين، العراق، عمان، قطر واليمن. وكذلك ركزت معظم دول أفريقيا على تطوير برنامج الطاقة النووية لتوليد الكهرباء ولتحلية المياه في الآونة الأخيرة بما في ذلك الجزائر، مصر، غانا، كينيا، المغرب، ناميبيا، النيجر، نيجيريا، تونس وأوغندا. ووضعت مصر ونيجيريا خططها لتركيب التوليد النووي على المدى الطويل لتعزيز تنمية الطاقة النووية في أفريقيا ودعم برنامج الطاقة حيث بلغت متطلبات اليورانيوم لبناء مفاعلات نووية في افريقيا حوالي 290 ألف طن.

رابعاً: الطاقات الجديدة والمتجددة

تستمد الطاقات المتجددة مصادرها من الطبيعة وتشمل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، وطاقة الحرارة الجوفية، والطاقة المائية، وبعض أشكال الكتلة الحيوية، بالإضافة إلى مصادر طاقة المحيطات والمد والجزر. وتلعب مصادر الطاقات المتجددة دوراً هاماً في تأمين وتنويع مزيج الطاقات المركبة اللازمة لإنتاج الطاقة الكهربائية، إلا أن تحويلها إلى طاقة كهربائية أو حركية لايزال يحتاج إلى خفض في تكلفة انتاجها حتى تصبح منافساً قوياً للطاقة الكهربائية المنتجة من المصادر التقليدية.

قدرت وكالة الطاقة الدولية إجمالي الاستثمارات العالمية في مجال الطاقة المتجددة عام 2014 بحوالي 270 مليار دولار، ويعتمد نجاح مساهمة الطاقات المتجددة في توليد الطاقة الكهربائية على مدى تنافسية تكلفة إنتاجها مع تكلفة إنتاج الطاقة من المصادر التقليدية. هذا وقد انخفضت تكلفة إنتاج الكهرباء من طاقة الرياح خلال الفترة 2010-2015 بحوالي 30%، بينما انخفضت تكلفة إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية إلى نحو 70% من قيمة تكلفتها ما قبل عام 2010، ويعزى ذلك الانخفاض إلى التقدم في التكنولوجيات وزيادة المنتجين في آسيا.

شهد عام 2015 أكبر انخفاض تاريخي في أسعار توليد الطاقة الكهربائية من الطاقات المتجددة، حيث أرست دولة الإمارات مناقصة على شركة «أكوا» بقيمة 58.4 دولار للميغاواط المنتجة من المرحلة الثانية لمشروع وادي الطاقة الشمسية في دبي بطاقة 200 ميغاواط. ويذكر أن الأسعار التي تم الحصول عليها في مناقصة شركة «أكوا» كانت مساوية تقريباً لتكلفة إنتاج الطاقة الكهربائية من التوربينات الغازية ذات الدورات المركبة، وقدرت بحوالي 2.7-5 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية أو 10-16 دولار لكل برميل، وهو ما يعتبر مستقبلا واعداً للدول العربية. بينما استطاعت مصر الحصول على سعر 50 دولار لكل ميغاواط منتجة من طاقة الرياح. يذكر أن تكلفة إنتاج الكهرباء باستخدام إمدادات الغاز في كل من الإمارات، ومصر يقدر بحوالي 5-6 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، وهو ما قد يكون أكثر تكلفة بالنسبة لدول أخرى، وبناء على هذه التقديرات فإن الطاقة الشمسية وطاقة الرياح من الممكن أن تساهم في زيادة حصة الطاقات المتجددة في إنتاج الكهرباء في بعض الدول.

تشهد تنمية مصادر الطاقات المتجددة في الدول العربية استراتيجيات مختلفة، حيث تستمر الدول المستوردة للطاقة في تسريع تنمية مصادر الطاقة لديها، ودعم السياسات اللازمة لذلك، بينما تتأخر الدول المصدرة للطاقة في أعمال تنمية مصادرها.

أعلنت العديد من الدول العربية خلال العقد الماضي عن أهداف طموحة لتنمية مشروعات مصادر الطاقات المتجددة، وذلك مع توقع زيادة نمو معدلات الطلب على الطاقة الكهربائية إلى 9.9% حتى عام 2020. وحرصت الحكومات على زيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيج طاقات إنتاج الطاقة الكهربائية، خاصة في الدول التي تعاني من نقص في امدادات الغاز الطبيعي، ويضاف إلى ذلك الحاجة الملحة لتنويع مصادر الطاقة وزيادة المخاوف البيئية.

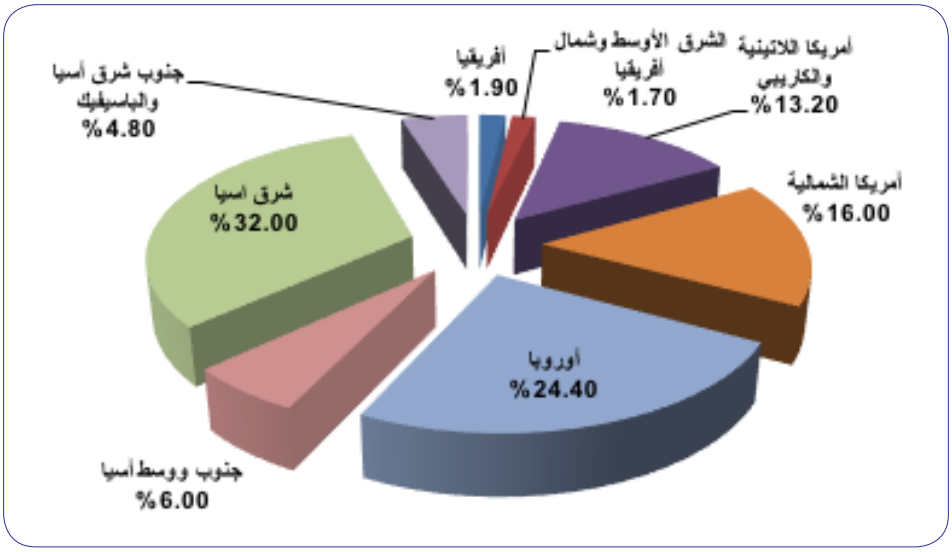
زاد الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة في الدول العربية، حيث من المخطط زيادة حصة الطاقات المتجددة في نسب مزيج إنتاج الطاقة الكهربائية الكلية ليصل إلى 15% في الجزائر، و20% في مصر، و10% في الأردن، و42% في المملكة المغربية، و7% في كل من دبي وأبو ظبي على حدة (الإمارات العربية المتحدة)، و40% في السعودية وذلك بحلول عام 2020، بينما تساهم بنسب 25% في تونس، و15% في الكويت حتى عام 2030.

1. الطاقة الكهرومائية

تعد الطاقة الكهرومائية هي المصدر المتجدد الرائد لتوليد الكهرباء على مستوى العالم، وتوفر حوالي 71% من إنتاج الكهرباء من المصادر المتجددة. وتقدر كمية الطاقة الكهرومائية المركبة المنتجة عام 2016 بحوالي 1064 غيغا واط، وتمثل نحو 16.4 % من اجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة من جميع أنواع مصادر الطاقة التقليدية والمتجددة، يبين الشكل 2-25 توزع نسب إنتاج الطاقات الكهرومائية القائمة في المناطق الرئيسية من العالم بنهاية عام 2015.

الشكل 2-25

توزع نسب الطاقات الكهرومائية القائمة في المناطق الرئيسية من العالم بنهاية عام 2015



المصدر: World Energy Resources 2016

تتمركز معظم مشروعات إنتاج الطاقة الكهرومائية الجديدة في الصين وأمريكا اللاتينية وأفريقيا. تمثل منطقة آسيا أكثر المناطق غير المستغلة لإنتاج الطاقة الكهرومائية والتي تقدر بحوالي 7195 تيرا واط ساعة/السنة مما يجعلها من أكثر المناطق المؤهلة للاستثمار. وشكلت نسبة الطاقة الكهرومائية المركبة في الصين نحو 26% من إجمالي الطاقة الكهرومائية المركبة في العالم في عام 2015 متقدمة بفارق كبير عن الولايات المتحدة الأمريكية والتي بلغت نسبتها

8.4%، ثم البرازيل بنسبة 7.6% وكندا بنسبة 6.5%. يبين الجدول 2-15 أعلى الدول إنتاجاً في الطاقات الكهرومائية على مستوى العالم حتى نهاية عام 2015.

الجدول 2-15

أعلى الدول إنتاجاً في الطاقات الكهرومائية المركبة على مستوى العالم حتى نهاية عام 2015

الدولة	الطاقة الكهرومائية المركبة نهاية عام 2015 (غيغا واط)	الطاقة الكهرومائية المضافة في عام 2015 (غيغا واط)
الصين	319	19
الولايات المتحدة الأمريكية	102	0.1
البرازيل	92	2.5
كندا	79	5.7
الهند	52	1.9
روسيا	51	0.2

المصدر: World Energy Resources 2016

ويبين الجدول 2-16 اجمالي إنتاج الدول العربية من الطاقات الكهرومائية المركبة لعام 2015 والتي بلغت حوالي 11598 ميغاواط وبنسبه بلغت نحو 0.1% من الانتاج العالمي من الطاقة الكهربائية المركبة.

الجدول 2-16

إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة بالدول العربية في نهاية عام 2015

الدولة	الطاقة المركبة (ميغا واط)
الجزائر	228
تونس	66
سوريا	1501
العراق	2750
مصر	2800
مجموع الدول الأعضاء (أوابك)	**7345**
الأردن	12
المملكة المغربية	1770
السودان	2250
لبنان	221
مجموع الدول العربية	**11598**

المصدر: World Energy Resources 2016

ويبلغ انتاج الدول الأعضاء في منظمة أوابك وتشمل الجزائر وتونس وسوريا والعراق ومصر حوالي 63% من إجمالي الطاقات الكهرومائية المنتجة في الدول العربية، بينما يمثل إنتاج الأردن والمملكة المغربية والسودان ولبنان حوالي 37%.

2. طاقة الرياح

يمثل الطلب المتنامي على إنتاج الكهرباء تحدياً كبيراً لمعظم دول العالم، ويحتاج إلى حلول تختلف من دولة لأخرى طبقاً لما تمتلكه هذه الدول من ثروات ومصادر للطاقات المتجددة، وتعتبر طاقة الرياح أحد أهم المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في المساهمة في تلبية جزء من طلبات توليد الطاقة.

بلغت كميات الطاقة الكهربائية والتي تم إنتاجها من جميع توربينات الرياح المثبتة في جميع أنحاء العالم نحو 500 غيغا واط بنهاية عام 2016، حيث تم إضافة حوالي 71421 ميغاواط في الأشهر الستة الأولى من عام 2016. تشكل طاقة الرياح حوالي 4.7% من مزيج الطاقة من المصادر المتجددة لإنتاج الكهرباء. انخفض معدل نمو إنتاج الكهرباء من طاقة الرياح إلى حوالي 5% عام 2016، بعد أن كان 5.8% خلال عام 2015 و5.6% عام 2014.

تمثل كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والهند والبرازيل أكبر خمس أسواق عالمية لإنتاج طاقة الرياح وسجلت هذه الدول نسبة بلغت حوالي 67% من طاقة الرياح المنتجة عالمياً في عام 2016، ويذكر أن هذه الدول أنتجت ما نسبته حوالي 73% من الإنتاج العالمي من الكهرباء من طاقة الرياح بنهاية عام 2013.

تتبوأ المملكة المغربية صدارة الدول العربية من حيث إنتاج الكهرباء من طاقة الرياح، حيث ارتفعت الطاقة المنتجة من 290 ميغاواط عام 2012 إلى حوالي 790 ميغاواط في مطلع عام 2016. وذلك بمشروع «طرفاية» وهو مشروع مشترك بين شركتي «جي دي أو سويس» و«ناريفا هولدنج» بتمويل من البنوك المحلية، ويمثل إنتاج المملكة المغربية حوالي 39% من إنتاج الدول العربية.

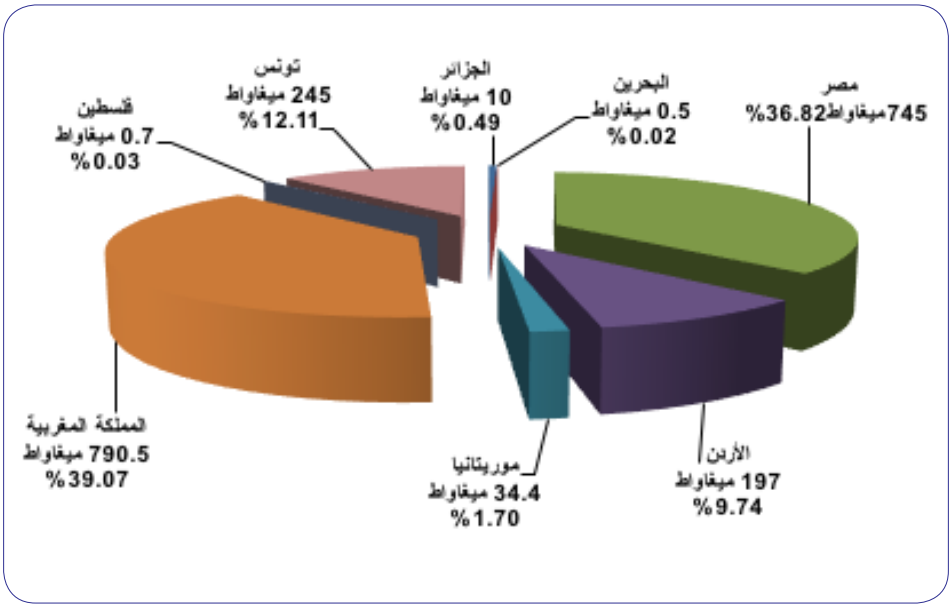
تأتي جمهورية مصر العربية في المرتبة الثانية بطاقة إنتاجية تبلغ نحو 745 ميغاواط، وبنسبة 36.82% من إنتاج الدول العربية، حيث تم تطوير إنتاج الطاقة من الرياح بمشروع «جبل الزيت» بنسبة 35%، وإضافة 200 ميغاواط أخرى. كما تم الاتفاق مع شركة سيمنس على إنشاء 12 مزرعة رياح بطاقة إجمالية 2 غيغا واط.

بدأ الأردن الإنتاج التشغيلي لمشروع طاقة الرياح «تافيلا» عام 2015 بطاقة 117 ميغاواط، بتكلفة استثمارية تبلغ 287 مليون دولار أمريكي وتم تمويله بواسطة مؤسسة «إنترناشيونال فاينانس كوربوريشن» ومنظمات دولية أخرى، ويمثل انتاج الأردن حوالي 9.74% من إنتاج الدول العربية من طاقة الرياح. بينما تبلغ طاقة الرياح المنتجة بمملكة البحرين حوالي

0.5 ميغاواط وتأتي في المرتبة الثامنة بنسبة 0.02%. يمثل الشكل 2-26 الطاقات الكهربائية المنتجة من مشروعات إنتاج طاقة الرياح المركبة وتوزع نسب إنتاجها على مستوى الدول العربية لعام 2015.

الشكل 2-26

الطاقات الكهربائية المنتجة من مشروعات إنتاج طاقة الرياح المركبة وتوزع نسب إنتاجها على مستوى الدول العربية لعام 2015



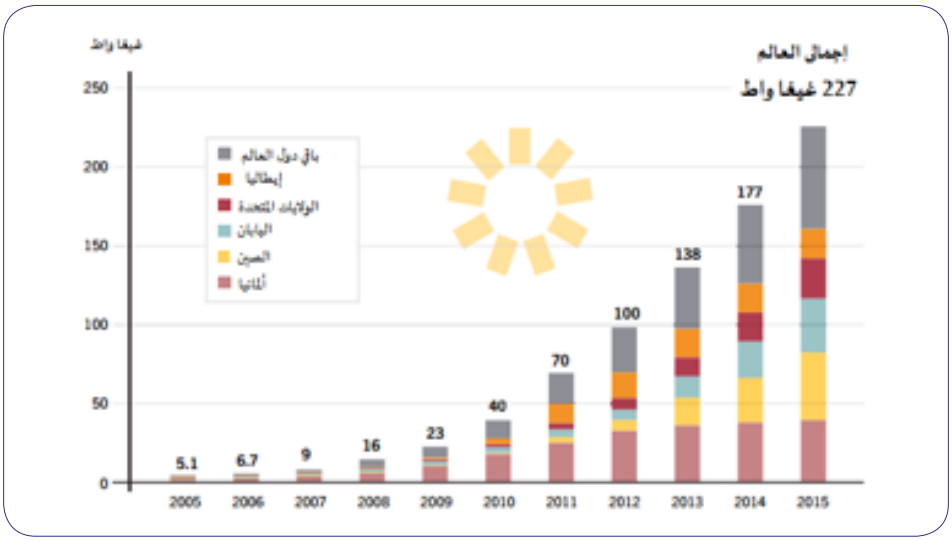
المصدر. Renewable Energy in the Arab Region Overview of Developments, 2016.

3. الطاقة الشمسية (الكهروضوئية)

شهد عام 2015 نمواً قياسياً في إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية، حيث تم إضافة أكثر من 50 غيغا واط وهو ما يعادل 185 مليون لوحة شمسية، وتمثل نسبة أعلى بحوالي 25% من الطاقات المضافة عام 2014، ليبلغ الإنتاج العالمي من الطاقة الكهروضوئية نحو 227 غيغا واط. يمثل الشكل 2-27 الطاقات المركبة للدول الرئيسية الكبرى المنتجة للطاقة الكهروضوئية في العالم خلال 2005-2015.

الشكل 2-27

الطاقات المركبة للدول الرئيسية الكبرى المنتجة للطاقة الكهروضوئية في العالم خلال 2005-2015



المصدر: Renewables 2016, Global Status Report

هذا وفيما يخص تطورات إنتاج الطاقة الكهروضوئية في بعض الدول العربية فإنه من المتوقع زيادة إنتاج المملكة الأردنية الهاشمية عن المستهدف عام 2020 بطاقة 600 ميغاواط، حيث بدأ الإنتاج نهاية عام 2016 بطاقة 200 ميغاواط، وسوف يتم إضافة طاقات إنتاجية أخرى تبلغ 300 ميغاواط بحلول عام 2017، وتم تمويل هذه المشروعات بواسطة العديد من البنوك والمنظمات الدولية.

تتبنى دولة الإمارات استراتيجية تهدف إلى إنتاج 75% من الكهرباء من الطاقة الشمسية بحلول عام 2050، وقد أعلنت مؤخراً بأنه سوف يتم البدء في مشروع لإنتاج الطاقة الشمسية بتكنولوجيا الفوتو فولتية (Photovoltaic) بطاقة 200 ميغاواط لصالح وزارة الطاقة.

وضعت دولة الإمارات العديد من الالتزامات الجادة لتطوير مشروعات الطاقة الشمسية، وشمل ذلك مشروع «شمس» بطاقة 100 ميغاواط والذي بدأ تشغيله عام 2014، بتكلفة إستثمارية بلغت نحو 600 مليون دولار أمريكي، ومشروع «نور» للطاقة الشمسية"PV". ويهدف لإنتاج 300 ميغاواط، بالإضافة إلى مشروع «وادي الطاقة الشمسية» وقد انتهت المرحلة الأولي منه بطاقة 13 ميغاواط عام 2013، بينما المرحلة الثانية بطاقة 200 ميغاواط ومن المتوقع بدء تشغيل المشروع في عام 2017. وتنتهي المرحلة الثالثة من المشروع بطاقة 800 ميغاواط في عام 2020.

في تشرين الثاني/ نوفمبر 2016 دخلت دولة الكويت رسميا عصر الطاقة المتجددة، وذلك بعد الإعلان عن الربط الكهربائي لمشروع الشقايا بالشبكة الكهربائية، وهو أول مشروع لإنتاج

الطاقة الكهربـائية من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في الكويت. وبهذا تكون دولة الكويت قد انتهت من إنجاز الجزء الأول من المرحلـــة الأولى، عن طريـــق تزويد الشبـــكـة بحوالي 10 ميغاواط من الطاقة الشمسية و10 ميغاواط أخرى من طاقة الرياح.

سيتم في نهاية عام 2017 ربط الجزء الثاني من المرحلة الأولى والتي تبلغ 50 ميغاواط من الطاقة الشمسية بالشبكة. وبهذا تكون دولة الكويت قد حققت توليد الكهرباء بنسبة 1% من الطاقة المتجددة قبل عام 2018، والتي من المخطط أن تبلغ 3% قبل عام 2020، وتصل إلى 15% بحلول عام 2030، لينضم هذا المشروع إلى بقية مشاريع الطاقة المتجددة.

سيتم تنفيذ مشـــروع «محطة توليد الخيران» على ثلاث مراحل ليدعم الشبكة بحوالي 4500 ميغاواط، تبدأ مرحلته الأولى عام 2020، وكذلك مشروع المؤيدين ليدعم الشبكة بحوالي 6000 ميغاواط في مرحلتيه الأولى والثانية.

تتمثل أهمية المردود البيئي للمشروع في الحد من إنبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بمقدار 196 ألف طن سنوياً في المرحلة الأولى، وصولاً إلى ما يقارب حوالي 5 ملايين طن بعد انتهاء المرحلة الثالثة والأخيرة، وهو ما يدعم دور الكويت تجاه الحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

ارتفعت معدلات استهلاك جمهورية مصر العربية من الكهرباء بحوالي 5.6% خلال العشر سنوات الأخيرة نظرا للزيادة السكانية وتغيير أنماط الحياة. تقدر الطاقة الإنتاجية للكهرباء في مصر بحوالي 34 غيغا واط وهو انتاج لا يكفي الاستهلاك وخاصة في فصل الصيف. لذا فإن مصر تحتاج إلى استثمارات في مجال انتاج الطاقة تبلغ حوالي 28 مليار دولار، بالإضافة إلى 15 مليار دولار في مجال النقل والتوزيع لزيادة الطاقـة الإنـــتاجية الكهـربائية إلى حوالي 54 غيغاواط بحلول عام 2020.

تعاني مصر من عجز في الوقود اللازم لإنتاج الكهرباء. إلا أن الاكتشافات الأخيرة لكميات الغاز المتوقعة في حقل ظهر، وإعتماد مصر على استيراد الغاز من الخارج سوف يعمل على سد الإحتياجات اللازمة لإنتاج الكهرباء. بالإضافة إلى أن شركة أوراسكوم وشركة سيمنز تشيدان ثلاثة مشروعات لإنتاج 4.8 غيغا واط باستخدام توربينات الدورة المركبة وهي الأكثر استخداما في العالم وتمثل هذه الثلاثة مشروعات حوالي 75% من كميات الطاقة المطلوبة حتى عام 2020.

تم الإعلان عام 2015 عن خطط للاستثمار في قطاع الطاقة على المدى المتوسط بإدخال المحطات النووية والمحطات التي تعمل بالفحم، بالإضافة إلى استخدام الطاقات المتجددة. حيث تهدف مصر حالياً إلى إنتاج حوالـي 2.5 غيغا واط من الكهرباء باستخدام طاقة الرياح، وإنتاج 1.7 غيغا واط من الطاقة الشمسية (PV) و100 ميغاواط من الطاقة الشمسية المركزة (CSP) وذلك بحلول عام 2020.

تهدف المملكة المغربية إلى إنتاج 2 ميغاواط من الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية. ويعد مشروع «نور- ورزازات» مرحلة أولى من خمس مراحل في مشروع طموح وكبير لإنتاج الطاقة، بقيمة استثمارية تبلغ حوالي 9 مليارات دولار، في عدد من مناطق المملكة، والتي

تستورد 94% من احتياجاتها من الطاقة. وتطمح إلى تغطية 42% من هذه الاحتياجات بتنمية مشروعات إنتاج الطاقة الشمسية بحلول عام 2020. يدخل هذا المشروع ضمن مشروعات تخفيف عبء إنفاق المملكة المغربية على الطاقة، وفي إطار التزام المملكة المغربية بخفض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بنسبة 13% بحلول عام 2020، اعتمادا على طاقة الشمس والرياح والمياه.

- افتتحت المملكة المغربية في شباط/ فبراير 2016 رسميا محطة «نور1» للطاقة الشمسية في مدينة ورزازات التي تعد المرحلة الأولى ضمن مشروع هو الأكبر من نوعه في العالم لإنتاج الطاقة الشمسية، نفّذته شركة أكوا باور السعودية بالاشتراك مع الهيئة المغربية للطاقة الشمسية.
- تمتد محطة «نور 1» التي تبعد حوالي 20 كيلومتر عن ورزازات، على مساحة 450 هكتار، يحتوي على نصف مليون من المرايا العاكسة، ويتوقع أن تنتج نحو 160 ميغاواط من الكهرباء. تعد «نور1» المرحلة الأولى من مشروع «نور- ورزازات» الممتد على مساحة 3000 هكتار، ويهدف بعد الانتهاء من بناء «نور 2» و«نور 3» و«نور 4»، إلى إنتاج 580 ميغاواط من الكهرباء.
- سيتم انجاز المحطة الثانية لمشروع «نور- ورزازات» على مساحة 750 هكتار، وتبلغ قدرتها على التخزين 7 ساعات بتكلفة استثمارية تبلغ حوالي 810 مليون يورو، بينما ستنتج محطة «نور3» حوالي 150 ميغاواط مع قدرة تخزينية تبلغ 8 ساعات. ومن المتوقع أن ينتهي العمل في المحطتين في أغسطس ونوفمبر عام 2017، بحسب الوكالة المغربية للطاقة الشمسية، فيما لم تنطلق بعد الأعمال في محطة «نور4» والمقرر إنشاؤها على مساحة 220 هكتار بطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 70 ميغاواط.

4. طاقة الحرارة الجوفية

بلغ عدد مشروعات إنتاج الطاقة الكهربائية من طاقة الحرارة الجوفية حوالي 44 مشروعاً في 23 دولة على مستوى العالم، وذلك في الفترة ما بين آذار/مارس وأيلول/سبتمبر من عام 2016. سوف تضيف هذه المشروعات قدرات تبلغ نحو1562.5 ميغاواط إلى مزيج الطاقة العالمي من المصادر المتجددة لإنتاج الكهرباء وبنسبة تبلغ نحو أقل من 0.4% من إجمالي مزيج الطاقة العالمي المنتج من المصادر المتجددة.

- في نيسان/أبريل من عام 2016 تم إضافة 25.5 ميغاواط من الكهرباء بعد تشغيل الوحدة - 3 بمشروع **دومو دي بيدرو سان** في ولاية ناياريت بالمكسيك. يعد مشروع **دومو دي سان** أول مشروع تابع للقطاع الخاص لإنتاج طاقة الحرارة الجوفية.

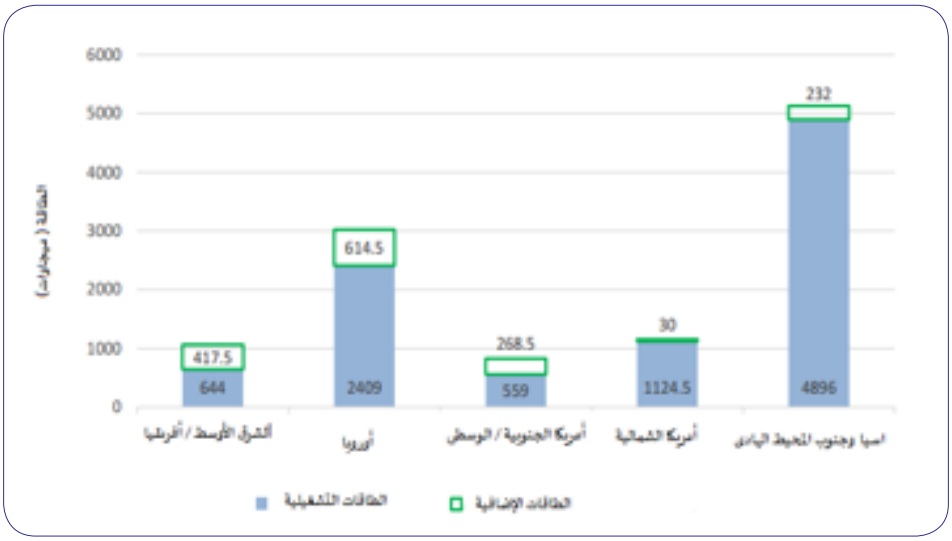
- تقوم كل من كرواتيا وإيران وماليزيا حالياً بتطوير مشروعات تجريبية لإنتاج طاقة الحرارة الجوفية، وإضافة حوالي 45 ميغاواط إلى مزيج الطاقة العالمى.
- يعد مشروع فيليكا **كيجلينا – بجيلوفار** Velika Ciglena-Bjelovar في كرواتيا أول مشروع لإنتاج طاقة الحرارة الجوفية بطاقة 10 ميغاواط، ومن المتوقع أن يكتمل تشغيل المشروع بحلول مايو 2017.
- يهدف مشروع **ميشكن شهر** Meshkin Shahr التجريبي في إيران إلى إنتاج حوالي 5 ميغاواط، ومن المتوقع أن يكتمل تشغيل المشروع في النصف الأول من عام 2020.
- يعد مشروع **أباس كيري- تاواي** Apas Kiri-Tawau بماليزيا أول مشروع تجريبي لإنتاج طاقة الحرارة الجوفية بطاقة 30 ميغاواط، ومن المتوقع بدء تشغيل المشروع بحلول تموز/ يونيو 2018.
- بدأ الحفر الاستكشافي لمشروع **تايوان** لتنمية طاقة الحرارة الجوفية في **سانكينغ** Sanxing في آب/أغسطس 2016، تستغرق عمليات الاستكشاف حوالي ستة أشهر.
- تسارع جزيرة دومينيكا الكاريبية من خططها لتنمية مشروعات طاقة الحرارة الجوفية لإقرار مشروع قانون الشراكة مع نيوزيلندا لبناء أول محطة لطاقة الحرارة الجوفية في البلاد.
- بدأت دراسات جدوى مد كابل بطول 1000 كيلو متر تحت البحر بين أيسلندا وبريطانيا لنقل حوالي 945 ميغاواط من الكهرباء الناتجة من مشروعات الطاقة المائية، وطاقة الحرارة الجوفية، لتلبية الطلب المتنامي في أيسلندا على الطاقة بحلول عام 2035.
- وضعت هيئة تنمية طاقة الحرارة الجوفية الهندية خططاً طموحة لإنتاج 1000 ميغاواط خلال الأعوام القادمة، والتي تهدف إلى تطويرها وإنتاج 10000 ميغاواط بحلول عام 2030.
- تستعد الحكومة الأندونيسية للعمل بتعريفة الأسعار الثابتة بهدف تسريع مجهودات تنمية مشروعات طاقة الحرارة الجوفية، كما تعمل وزارة الطاقة والثروة المعدنية على خفض مدة الحصول على تصاريح المشروعات خلال ثلاث ساعات فقط.

تشير المعلومات والتكنولوجيات والمعلومات المتوفرة أن إجمالي الطاقة العالمية للحرارة الجوفية المحتملة يبلغ حوالي 200 غيغا واط، وأن نسبة كميات الطاقة المكتشفة تصل إلى حوالي 6-7% من إجمالي الطاقات العالمية. ويبين الشكل 2-28 الطاقات التشغيلية للمشروعات المركبة في المناطق الرئيسية من العالم، بالإضافة إلى الطاقات الإضافية التي تم الإعلان عنها خلال الفترة أذار/ مارس وأيلول/سبتمبر من عام 2016، والتي شهدت تطوراً كبيراً بنسبة بلغت أكثر من 83% منذ أذار/مارس 2016، ويعزى ذلك إلى الإعلان عن 8 مشاريع جديدة

في أيسلندا ووسط وجنوب أمريكا، بينما احتلت منطقة البحر الكاريبي المركز الثاني بنسبة بلغت نحو 82.5% منذ أوائل عام 2016.

الشكل 2-28

الطاقات التشغيلية والإضافية لطاقة الحرارة الجوفية
في المناطق الرئيسية في العالم لعام 2016
(ميغا واط)



المصدر: Geothermal Power: International Market Update,October,2016

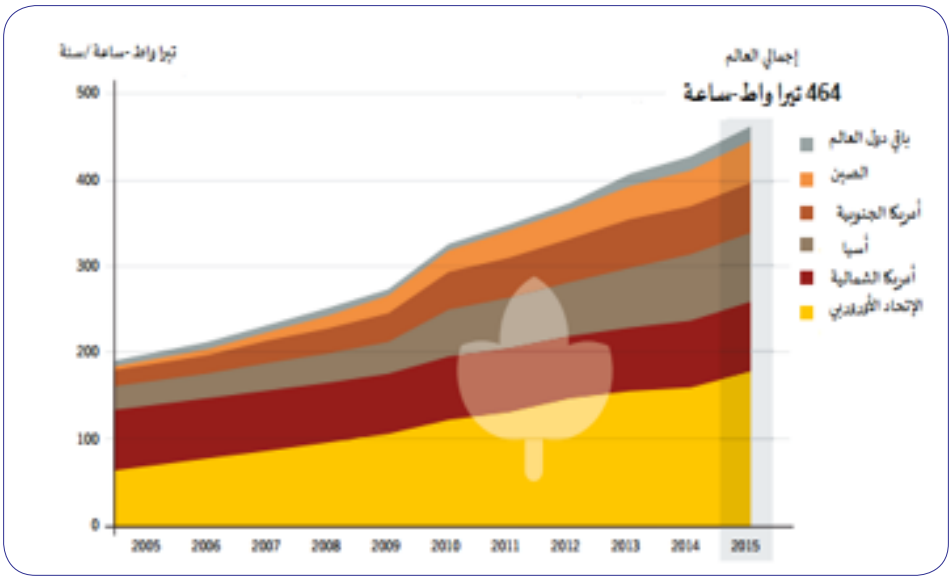
5. طاقة الكتلة الحيوية

تتميز طاقة الكتلة الحيوية بتنوع اللقيم المستخدم لإنتاجها، حيث يمكن استخدام المتبقيات الزراعية، والغابات، والنفايات، كما يمكن زراعة نباتات خاصة لإنتاجها. حيث يمكن تحويل طاقة الكتلة الحيوية إلى حرارة تستخدم في المباني لأغراض التدفئة والطبخ أو في الصناعة لإنتاج الطاقة أو تحويلها إلى وقود غازي أو سائل لأغراض النقل، وتتميز طاقة الكتلة الحيوية بهذه المرونة عن باقي الطاقات المتجددة.

بلغ إجمالي الطاقة المنتجة من طاقة الكتلة الحيوية على مستوى العالم نحو 464 تيرا واط/ ساعة، كما مبين بالشكل 2-29. وبلغ معدل نمو استخدام الكتلة الحيوية في إنتاج الطاقة حوالي 1.2% وهو معدل ثابت منذ عام 2010.

الشكل 2-29

إنتاج الطاقة من طاقة الكتلة الحيوية في المناطق الرئيسية من العالم خلال 2005-2015



المصدر: Renewables 2016, Global Status Report

الفصل الثالث

التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

الفصل الثالث

التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

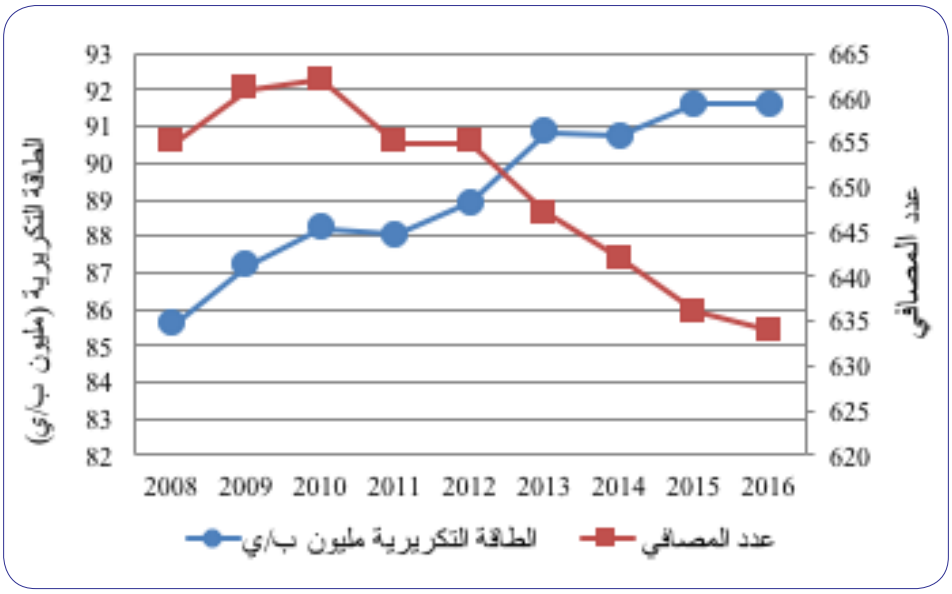
أولاً: صناعة التكرير

1. التطورات العالمية

سجل إجمالي الطاقة التكريرية في العالم انخفاضاً طفيفاً قدره 16 ألف ب/ي، ونسبته 0.017% عن مستواه في عام 2015، حيث بلغ في نهاية عام 2016 حوالي 91.61 مليون ب/ي، مقابل 91.62 مليون ب/ي نهاية عام 2015. كما انخفض عدد مصافي النفط العاملة في العالم إلى 634 مصفاة. يبين الشكل 3-1 تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2008-2016.

الشكل 3-1

تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2008-2016



المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

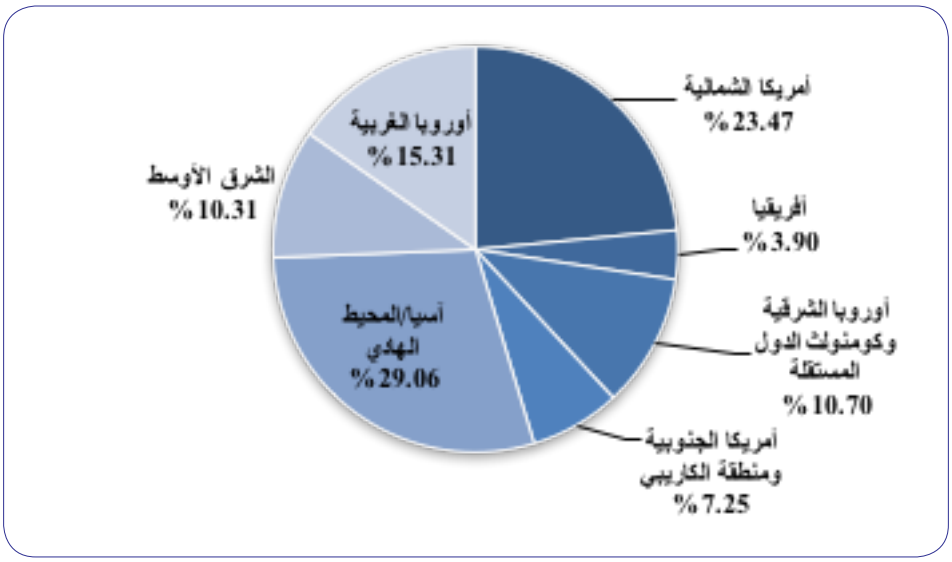
جاء انخفاض إجمالي الطاقة التكريرية في العالم بسبب إغلاق ثلاث مصاف، اثنتان في منطقة الشرق الأوسط، والثالثة في منطقة آسيا المحيط الهادي، على الرغم من رفع الطاقة التكريرية في مواقع متفرقة من العالم. ففي منطقة الشرق الأوسط، وعلى الرغم من رفع

الطاقة التكريرية لمصفاة راس لفان في دولة قطر بمقدار 146 ألف ب/ي، إلا أن إجمالي الطاقة التكريرية قد سجل انخفاضاً قدره 178 ألف ب/ي ونسبته 1.9% مقارنة بمستوى عام 2015، وذلك بسبب توقيف مصفاتين في العراق، هما مصفاة بيجي طاقتها 310 ألف ب/ي، ومصفاة القيارة طاقتها 14 ألف ب/ي. كما سجلت منطقة آسيا المحيط الهادي انخفاضاً قدره 60 ألف ب/ي ونسبته 0.22%، مقارنة بمستوى عام 2015، نتيجة توقيف مصفاة كاوهسوينغ Kaohsiung في تايوان طاقتها 220 ألف ب/ي، على الرغم من رفع الطاقة التكريرية في مصفاتين في الصين هما جيوجيانغ Jiujiang، ومصفاة شيجيازهيوانغ Shijiazhuang. أما أمريكا الشمالية فقد سجلت ارتفاعاً في إجمالي الطاقة التكريرية بمقدار 34 ألف ب/ي، ونسبة 0.13%، بسبب رفع طاقة مصفاتي ماكي McKee، ووود كروس Wood Cross في ولاية تكساس. وسجلت أمريكا الجنوبية ارتفاعاً طفيفاً قدره 8 ألف ب/ي، ونسبته 0.15% بسبب رفع طاقة مصفاة سورينام. كما ارتفع إجمالي الطاقة التكريرية في أفريقيا بمقدار 20 ألف ب/ي ونسبة 0.7%، بسبب تشغيل مصفاة دجامينا في تشاد. وفي أوروبا الشرقية بمقدار 160 ألف ب/ي ونسبة 1.62%، بسبب رفع طاقة كل من مصفاتي نيزهنكامسك Nizhnekamsk في تتارستان، وفولغوغراد Volgograd في موسكو. بينما حافظ إجمالي الطاقة التكريرية في أوروبا الغربية على مستواه في عام 2015 دون تغيير.

يبين الشكل 3-2 توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2016. كما يبين الجدول 3-1 مقارنة بين إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016.

الشكل 3-2

توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2016



الجدول 3-1

مقارنة بين إجمالي الطاقة التكريرية في العالم حسب المناطق

نهاية عامي 2015 و2016

(مليون برميل/اليوم)

	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2016/2015 (%)
أمريكا الشمالية	21.51	21.54	0.03	0.13
أوروبا الغربية	14.03	14.03	0.00	0.00
آسيا/المحيط الهادي	26.63	26.57	(0.06)	(0.22)
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	9.80	9.96	0.16	1.62
أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي	6.64	6.65	0.01	0.15
الشرق الأوسط	9.45	9.27	(0.18)	(1.90)
أفريقيا	3.57	3.59	0.02	0.70
الاجمالي	**91.62**	**91.61**	**(0.017)**	**(0.019)**

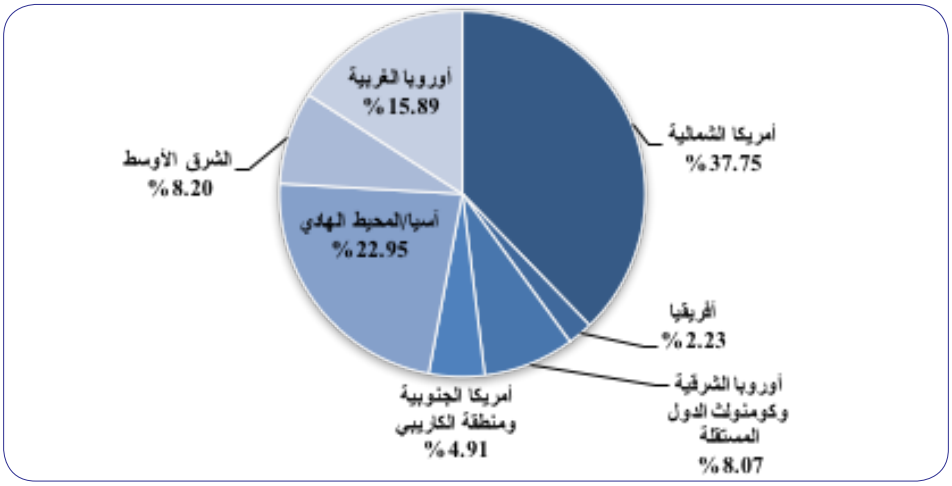
المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

ارتفع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز، والتي تشمل كلا من عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع Fluid Catalytic Cracking (FCC)، وعمليات التكسير الهيدروجيني Catalytic Hydrocracking، وعمليات التهذيب بالعامل الحفاز Catalytic Reforming، وعمليات الأزمرة Isomerisation نهاية عام 2016، حيث سجل حوالي 36.69 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 36.46 ب/ي نهاية عام 2015، ونسبته 0.64%.

يبين الشكل 3-3 توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم، نهاية عام 2016. كما يبين الجدول 3-2 مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم في عامي 2015 و 2016.

الشكل 3-3

توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم نهاية عام 2016



الجدول 3-2

مقارنة بين إجمالي *طاقات العمليات التحويلية بالعوامل الحفازة في العالم موزعة حسب المناطق نهاية عامي 2015 و2016*

(مليون برميل/اليوم)

	2015	2016	نسبة التغير 2015/2016 (%)
أمريكا الشمالية	13.83	13.85	0.17
أوروبا الغربية	5.78	5.83	0.87
آسيا/المحيط الهادي	8.42	8.42	0.04
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	2.81	2.96	5.34
أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي	1.79	1.80	0.42
الشرق الأوسط	3.02	3.01	(0.40)
أفريقيا	0.81	0.82	1.23
الاجمالي	**36.46**	**36.69**	**0.64**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

تركزت زيادة إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز خلال العام 2016 في عمليات التكسير الهيدروجيني بمقدار 210 ألف ب/ي ونسبة 3.03%، حيث ارتفع من 6.92

* تشمل عمليات التكسير بالعامل الحفاز، والتكسير الهيدروجيني، والتهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة

*الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

مليون ب/ي عام 2015 إلى 7.13 مليون ب/ي عام 2016. يبين الجدول 3-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني في مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016. كما يبين الشكل 3-4 مقارنة بين توزع إجمالي طاقات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016.

الجدول 3-3

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016

(مليون برميل/اليوم)

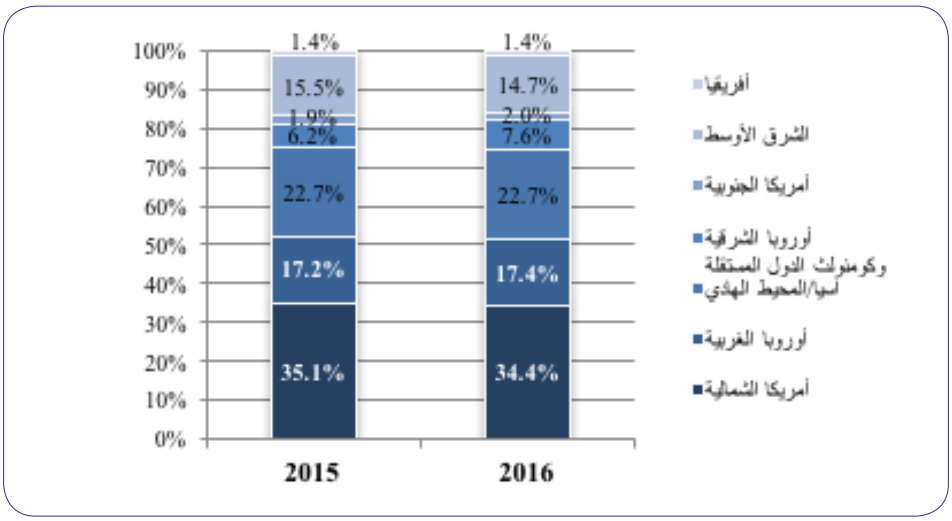
	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2016/2015 (%)
أمريكا الشمالية	2.43	2.45	0.02	0.62
أوروبا الغربية	1.19	1.24	0.05	4.20
آسيا/المحيط الهادي	1.57	1.62	0.05	3.06
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	0.43	0.54	0.11	25.58
أمريكا الجنوبية	0.13	0.14	0.01	3.85
الشرق الأوسط	1.07	1.05	(0.02)	(1.68)
أفريقيا	0.10	0.10	0.00	0.00
الاجمالي	**6.92**	**7.13**	**0.21**	**3.03**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

الشكل 3-4

مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016

(%)



كما سجل إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز ارتفاعاً قدره 50 ألف ب/ي ونسبته 0.34%، حيث ارتفع من 15.38 مليون ب/ي عام 2015 إلى 15.43 مليون ب/ي عام 2016. يبين الجدول 3-4 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز في مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016. كما يبين الشكل 3-5 مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016.

الجدول 3-4

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016

(مليون برميل/اليوم)

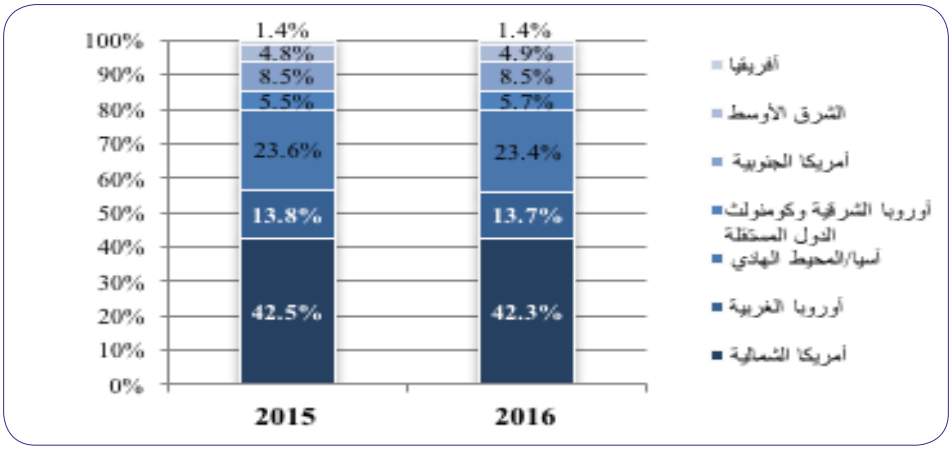
	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2016/2015 (%)
أمريكا الشمالية	6.53	6.53	0.00	0.00
أوروبا الغربية	2.12	2.12	0.00	0.00
آسيا/المحيط الهادي	3.63	3.61	(0.02)	(0.69)
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	0.84	0.88	0.04	4.76
أمريكا الجنوبية	1.31	1.31	0.00	0.00
الشرق الأوسط	0.73	0.76	0.03	4.38
أفريقيا	0.22	0.23	0.01	2.27
الاجمالي	**15.38**	**15.43**	**0.05**	**0.34**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

الشكل 3-5

مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المائع على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016

(%)



أما عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة فقد حافظت على مستواها في عام 2015 دون تغيير بمقدار 14.13 مليون ب/ي. يبين الجدول 3-5 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016. كما يبين الشكل 3-6 مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016.

الجدول 3-5

مقارنة بين اجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016

(مليون برميل/اليوم)

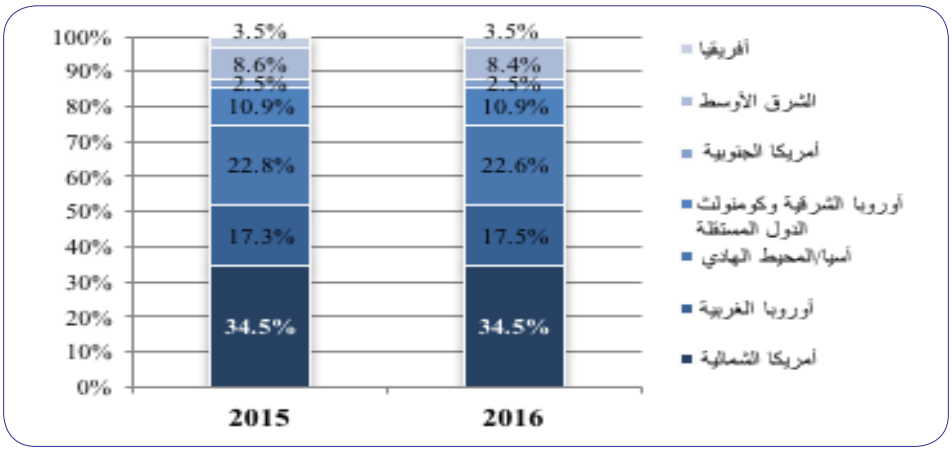
	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2016/2015 (%)
أمريكا الشمالية	4.87	4.87	0.00	0.00
أوروبا الغربية	2.44	2.47	0.03	1.31
آسيا/المحيط الهادي	3.22	3.20	(0.02)	(0.62)
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	1.54	1.54	0.00	0.00
أمريكا الجنوبية	0.35	0.35	0.00	0.71
الشرق الأوسط	1.21	1.19	(0.02)	(1.32)
أفريقيا	0.50	0.51	0.01	1.00
الاجمالي	**14.13**	**14.13**	**0.00**	**0.00**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

الشكل 3-6

مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016

(%)



وفيما يخص إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة، فقد سجل خلال عام 2016 ارتفاعاً قدره 160 ألف ب/ي، ونسبته 1.85% عن مستواه في عام 2015، حيث وصل نهاية عام 2016 إلى 8.68 مليون ب/ي مقابل 8.52 مليون ب/ي نهاية عام 2015. جاءت الزيادة في كل من أمريكا الشمالية بمقدار 20 ألف ب/ي ونسبة 0.84%، وأوروبا الغربية بمقدار 51.5 ألف ب/ي ونسبة 3.59%، وأوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة بمقدار 100 ألف ب/ي ونسبة 13.75%. وانخفض في آسيا المحيط الهادي بمقدار 10 ألف ب/ي ونسبة 0.75% عن مستواه في عام 2015. بينما حافظ على مستواه دون تغيير في كل من أمريكا الجنوبية، والشرق الأوسط، وأفريقيا. يبين الجدول 3-6 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة موزعة حسب مناطق العالم، نهاية عامي 2015 و 2016. والشكل 3-7 مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و2016.

الجدول 3-6

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة موزعة حسب مناطق العالم في نهاية عامي 2015 و2016

(مليون برميل/اليوم)

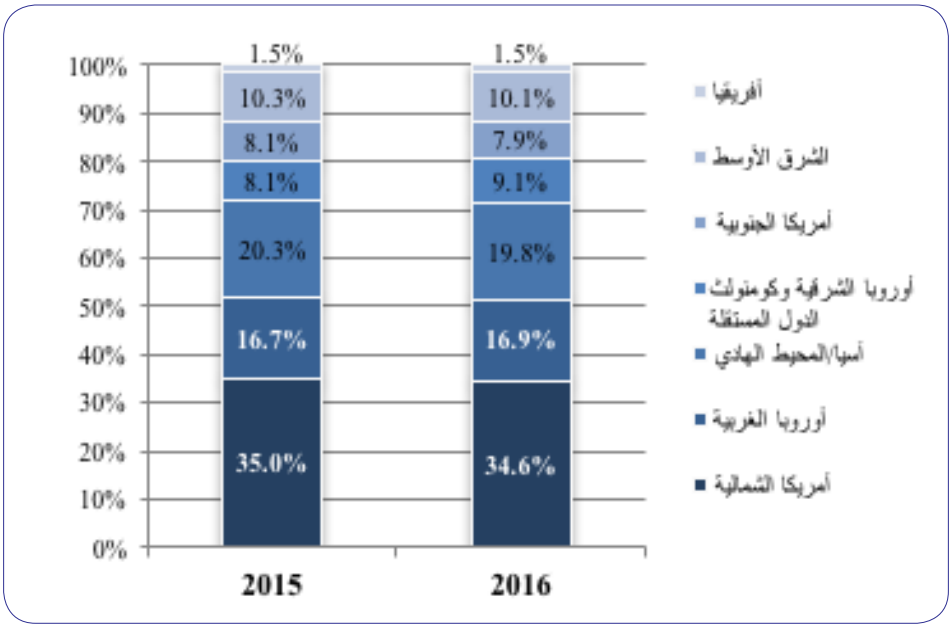
	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2016/2015 (%)
أمريكا الشمالية	2.98	3.01	0.02	0.84
أوروبا الغربية	1.42	1.47	0.05	3.59
آسيا/المحيط الهادي	1.73	1.72	(0.01)	(0.75)
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	0.69	0.79	0.10	13.75
أمريكا الجنوبية	0.69	0.69	0.00	0.00
الشرق الأوسط	0.88	0.88	0.00	0.00
أفريقيا	0.13	0.13	0.00	0.00
الاجمالي	**8.52**	**8.68**	**0.16**	**1.85**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

الشكل 3-7

مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016

(%)



حافظ إجمالي طـاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية خلال عام 2016 على مستواه في عام 2015 بمقدار 47.98 مليون ب/ي. فعلى الرغم من الزيادة في كل من أوروبا الغربية بمقدار 34 ألف ب/ي، ونسبة 0.34%، وأوروبا الشرقية بمقدار 70 ألف ب/ي ونسبة 1.67%، وأفريقيا بمقدار 10 ألف ب/ي، إلا أنه انخفض في كل من الشرق الأوسط بمقدار 90 ألف ب/ي ونسبة 2.59%، وفي آسيا المحيط الهادي بمقدار 30 ألف ب/ي ونسبة 0.21% نتيجة إغلاق المصافي.

يبين الجدول 3-7 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2015، و 2016. كما يبين الشكل 3-8 مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016.

الجدول 3-7

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم في نهاية عامي 2015 و 2016

(مليون برميل/اليوم)

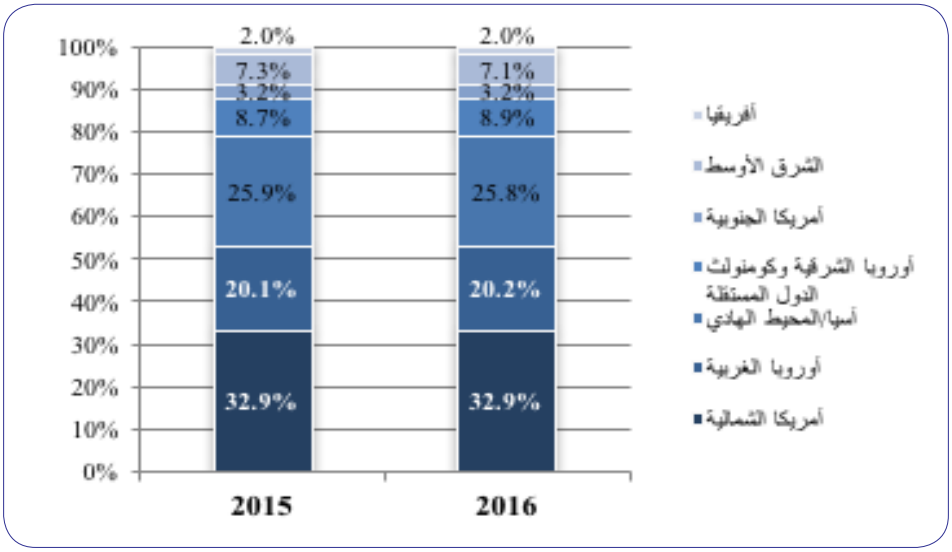
	2015	2016	الفرق	نسبة التغير 2015/2016 (%)
أمريكا الشمالية	15.77	15.77	0.00	0.00
أوروبا الغربية	9.66	9.69	0.03	0.34
آسيا/المحيط الهادي	12.41	12.38	(0.03)	(0.21)
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	4.18	4.25	0.07	1.67
أمريكا الجنوبية	1.54	1.55	0.01	0.52
الشرق الأوسط	3.48	3.39	(0.09)	(2.59)
أفريقيا	0.94	0.95	0.01	0.53
الإجمالي	**47.98**	**47.98**	**(0.00)**	**(0.00)**

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

الشكل 3-8

مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2015 و 2016

(%)



فيما يلي توضيحاً لأهم الأسباب التي أدت إلى التغيرات المذكورة أعلاه، مع الإشارة إلى أهم تطورات صناعة تكرير النفط في مناطق العالم والدول العربية خلال عام 2016.

1-1: آسيا المحيط الهادي

في **الهند**، أعلنت شركتا نفط وطنيتان، هما مؤسسة بهارات للبترول المحدودة BPCL ومؤسسة بترول هندوستان المحدودة HPCL عن خطة لإنشاء مصفاة عملاقة على ساحل ولاية ماهاراشترا Maharashtra الهندية، تهدف إلى تلبية الطلب المحلي للولاية على المنتجات النفطية. وسيتم إنشاء المصفاة على مرحلتين. يتم في المرحلة الأولى إنشاء مصفاة طاقتها 720 ألف ب/ي، ثم ترفع في المرحلة الثانية إلى 1.2 مليون ب/ي.

كما حصلت مؤسسة بترول هندوستان Hindustan Petroleum على ترخيص مشروع تطوير مصفاة فيساخ Visakh على الساحل الشرقي لولاية أندرا براديش Andhra Pradesh. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 160 ألف ب/ي إلى 220 ألف ب/ي، وتحسين مواصفات المنتجات بما يتوافق مع المعيار الأوروبي يورو- 5. يتضمن المشروع استبدال إحدى وحدات التقطير الثلاث القديمة بأخرى جديدة طاقتها 160 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني لزيت الغاز الفراغي طاقتها 65 ألف ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 6 آلاف ب/ي، ووحدة نزع أسفلتينات بالمذيب طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع بروبان طاقتها 96 طن/اليوم، ووحدتا إنتاج هيدروجين طاقة كل منهما 113 ألف طن/السنة، ووحدتا استرجاع كبريت طاقة كل منهما 360 طن/اليوم. ووحدات معالجة مياه حامضية، ووحدات معالجة مياه ملوثة.

في **أستراليا**، أعلنت شركة إكسون موبيل ExxonMobil عن خطة لتطوير مصفاة ألتونا Altoona في مدينة فيكتوريا، بكلفة 1.5 مليار دولار أمريكي. يتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 80 إلى 90 ألف ب/ي، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة في المصفاة، من خلال استرجاع حوالي 3 ميغا وات من الطاقة الضائعة، إضافة إلى زيادة معدل إنتاج المشتقات النفطية الخفيفة، كزيت الديزل ووقود النفاثات.

في **باكستان**، أعلنت شركة التكرير الوطنية الباكستانية المحدودة PRL * عن بدء عمليات تشغيل مشروع تطوير مصفاة كورناجي Kornagi في كراتشي، التي تبلغ طاقتها التكريرية 47 ألف ب/ي، والذي يتضمن وحدة معالجة هيدروجينية للديزل بطاقة 15 ألف ب/ي، ووحدة أزمرة بطاقة 5 آلاف ب/ي. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من رفع معدل إنتاج الديزل والغازولين لتلبية الطلب المحلي على هذين المنتجين، وتحسين مواصفات المنتجات لتتوافق مع المعيار الأوروبي (يورو- 2).

في **فيتنام**، لا يزال العمل قائماً في مشروع مصفاة نفط نغهي سون Nghi Son المزمع

* Pakistan Refinery Limited

إنشاؤها في مقاطعة ثانه هوا Thanh Hoa الشمالية التي تبعد حوالي 180 كم جنوب مدينة هانوي، 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 عام 2018. يشترك في ملكية المصفاة كل من شركة البترول الكويتية العالمية KPI، وشركة إدميتسو كوسان المحدودة Idemitsu Kosan Co. Ltd اليابانية بنسبة 35.1% لكل منهما، إضافة إلى شركة بتروفيتنام PetroVietnam الفيتنامية بنسبة 25.1%، وشركة ميتسوي كيميكالز Mitsui Chemicals القابضة اليابانية بنسبة 4.7%.

كما أعلنت شركة بينه سون Binh Son للتكرير والبتروكيماويات المحدودة المتفرعة من شركة بتروفيتنام الوطنية أنها منحت عقد توسيع مصفاة دانغ كوات Dung Quat في مقاطعة كوانغ نغاي Quang Ngai الفيتنامية إلى شركة أميك فوستر ويلار Amec Foster Wheeler بكلفة 1.82 مليار دولار أمريكي. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 90 إلى 140 ألف ب/ي، ويتوقع أن تبدأ أعمال الإنشاء في عام 2017، وأن يبدأ الإنتاج في عام 2022.

في **كوريا الجنوبية**، تقوم شركة إس أويل S-Oil بتنفيذ مشروع تطوير وتوسيع مصفاة النفط التي تبلغ طاقتها التكريرية 669 ألف ب/ي في مجمع تكرير وبتروكيماويات أولسان Olsan. يتكون المشروع من إنشاء وحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع لزيت الوقود ذات ظروف تشغيل عالية القساوة HS-RFCC * طاقتها 76 ألف ب/ي، ووحدات إنتاج أوليفينات، ووحدة معالجة هيدروجينية لزيت الوقود طاقتها 63 ألف ب/ي، وذلك بهدف تحسين ربحية المصفاة من خلال رفع طاقة تحويل المخلفات الثقيلة إلى منتجات خفيفة عالية الجودة تتكون من 21 ألف ب/ي غازولين، و14 ألف ب/ي ألكيلات، و 370 طن/السنة ميثيل ثلاثي بيوتيل إيثير MTBE، و405 ألف طن/السنة بولي بروبيلين، و 300 ألف طن/السنة أكسيد البروبيلين. ويتوقع إنجاز المشروع وبدء عمليات الإنتاج في النصف الأول من عام 2018.

في **الصين**، تم تشغيل مشروعي تطوير لمصفاتين، الأول مصفاة جيوجيانغ Jiujiang التي تملكها الشركة الوطنية الصينية للتكرير والبتروكيماويات «سينوبيك - Sinopec » حيث تم رفع الطاقة التكريرية من 80 إلى 180 ألف ب/ي، وإضافة وحدة معالجة هيدروجينية طاقتها 34 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 48 ألف ب/ي. وفي المشروع الثاني تم رفع الطاقة التكريرية لمصفاة شيجيازهيوانغ Shijiazhuang من 100 إلى 160 ألف ب/ي. كما يجري حالياً تنفيذ العديد من مشاريع تطوير المصافي القائمة لرفع طاقتها التكريرية وتحسين كفاءتها وتمكينها من تلبية متطلبات المعايير العالمية لمواصفات الوقود. تأتي هذه المشاريع في إطار القرار الذي أصدرته الحكومة الصينية بإغلاق مصافي النفط الصغيرة

* High Severity Residue Fluidized Catalytic Cracking

الحجم، والتي تقل طاقتها التكريرية عن 40 ألف ب/ي.

من جهة أخرى، لا تزال أعمال الإنشاء قائمة في مشروع إنشاء مصفاة جديدة في آنينغ Anning في مقاطعة يونان Yunnan، طاقتها التكريرية 260 ألف ب/ي، وهو شركة مشتركة بين شركة أرامكو السعودية وشركة بتروتشاينا Petrochina الصينية. كما تخطط شركة بتروتشاينا لإنشاء مصفاة جديدة في تيانجين Tianjin طاقتها التكريرية 200 ألف ب/ي، بالتعاون مع شركة روزنفت Rosneft الروسية، بحيث تبدأ الإنتاج في عام 2020.

تجدر الإشارة إلى أن بعض مشاريع إنشاء المصافي الجديدة المخطط إنشاؤها في الصين تعاني من صعوبات تؤدي إلى تأخير تقدم العمل فيه، منها على سبيل المثال، مشروع الشركة المشتركة بين شركة سينوبيك الصينية وشركة بترول الكويت العالمية KPI وشركة توتال Total الفرنسية لإنشاء مصفاة زهانجيانغ Zhanjiang في مقاطعة غوانغدونغ Guangdong طاقتها 300 ألف ب/ي، متكاملة مع مجمع بتروكيماويات. ومن المشاريع ما تم الإعلان عن إلغائها كمشروع الشركة المشتركة بين شركة بتروتشاينا الصينية وشركة بتروليوس دي فنزويلا لإنشاء مصفاة طاقتها 400 ألف ب/ي في جيايانغ Jieyang بمقاطعة غوانغدونغ Guangdong.

في **تايوان**، أعلنت مؤسسة البترول الصينية CPC عن إغلاق مصفاة كاوهسوينغ Kaohsiung طاقتها 220 ألف ب/ي، وذلك لتنفيذ خطة إنشاء مصفاة جديدة مكانها، طاقتها التكريرية 150 ألف ب/ي.

في **ماليزيا**، أعلنت شركة بتروناس Petronas عن خطة لإنشاء مصفاة جديدة في ولاية جوهورJohor طاقتها 300 ألف ب/ي، متكاملة مع مجمع بتروكيماويات، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2020.

في **إندونيسيا**، أعلنت شركة برتامينا Pertamina عن مشروع توسيع مصفاة سيلاكاب Cilacap في جزيرة جاوا Java ، بمشاركة شركة أرامكو السعودية، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2021.

1-2: أمريكا الشمالية

في الولايات المتحدة الأمريكية، تخطط شركة فلنت هيلزFlint Hills لمشروع تطوير مصفاة بايني بيند Pine Bend في ولاية مينيسوتا Minnesota طاقتها 339 ألف ب/ي، بكلفة 750 مليون دولار أمريكي، ويتوقع بدء أعمال الإنشاء في مطلع عام 2017. يهدف المشروع إلى تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في المصفاة وتعزيز قدرتها على إنتاج الوقود الأنظف، إضافة إلى تلبية متطلبات التشريعات البيئية، وخفض انبعاثات أكاسيد النيتروجين بمقدار 500 طن/السنة، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- استبدال وحدتي تفحيم مؤجل قديمتين، يعود تاريخ إنشائهما إلى ستينيات القرن الماضي

بوحدة جديدة متطورة ومزودة بأحدث تقنيات خفض الانبعاثات.

- تركيب وحدة معالجة لزيت الغاز.
- تطوير تقنية وحدة إنتاج الهيدروجين.
- تحسين عمليات التكرير لتعزيز قدرتها على إنتاج الوقود الأنظف.
- تحسين عمليات إنتاج الغازولين عالي الرقم الأوكتاني بدون حدوث زيادة في الانبعاثات الملوثة للبيئة.

تجدر الإشارة إلى أن الشركة قد استكملت مؤخراً أعمال مشروع تطوير للمصفاة بكلفة 400 مليون دولار يهدف إلى تحسين الكفاءة والاعتمادية، إضافة إلى إجراءات خفض الانبعاثات، وذلك في إطار خطة بدأت بتنفيذها منذ عام 2010، بكلفة تبلغ حوالي 1.7 مليار دولار أمريكي لمشاريع ساهمت في خفض الانبعاثات الملوثة للبيئة التي تطلقها المصفاة بمعدل 65% مقارنة بمستوى عام 1997، ووصل معدل انبعاثاتها لكل برميل نفط خام مكرر إلى أدنى من متوسط انبعاثات صناعة التكرير في العالم بنحو 21%، ما جعلها من أكثر مصافي النفط التزاماً بمعايير حماية البيئة في ولاية مينيسوتا.

من جهة أخرى، تم الإعلان عن تشغيل عدد من مشاريع التطوير والتوسيع لبعض المصافي القائمة في الولايات المتحدة، والتي تهدف إلى تحسين الأداء، واستبدال المعدات القديمة بأخرى جديدة أكثر تطوراً، منها:

- إعلان شركة هولي فرونتيير Holly Frontier عن بدء تشغيل مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة وودز كروس Woods Cross في ولاية أوتا Utah من 31 إلى 45 ألف ب/ي.
- بدء عمليات الإنتاج في وحدة التفحيم الجديدة طاقتها 25 ألف ب/ي، في مصفاة ماكفيرسون McPherson، المملوكة لشركة سي إتش إسCHS الأمريكية بولاية كنساسKansas ، وذلك لاستبدال الوحدة القديمة التي يعود تاريخ إنشائها إلى أكثر من ستين عاماً بطاقة قدرها 18 ألف ب/ي، وكلفة تبلغ 580 مليون دولار. ستساهم الوحدة الجديدة في تحسين كفاءة المصفاة في تلبية حاجة السوق المحلية من المنتجات البترولية، وخفض تكاليف التشغيل من خلال تعزيز قدرة المصفاة على تكرير أنواع ثقيلة من النفط الخام الرخيص الثمن. كما تنفذ الشركة حاليا مشروع رفع الطاقة التكريرية للمصفاة إلى 100 ألف ب/ي، بكلفة 330 مليون دولار أمريكي، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2017.
- تشغيل مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة ماكي McKee في ولاية تكساس من 170 إلى 190 ألف ب/ي.
- تشغيل وحدة تفحيم مؤجل في مصفاة بورت آرثر Port Arthur بولاية تكساس، طاقتها 15 ألف ب/ي.

في **كندا**، وافقت وكالة التقييم البيئي الكندية CEAA* على منح ترخيص مشروع إنشاء مصفاة كيتيمات النظيفة Kitimat Clean Refinery طاقتها 400 ألف ب/ي، لتكرير رمال القار المنتج من حقول ألبرتا Alberta ، وتتكون من وحدتي تقطير طاقة كل منهما 200 ألف ب/ي، بكلفة تقدر بحوالي 22 مليار دولار أمريكي ويتوقع أن تبدأ الإنتاج في عام 2024. ستنتج المصفاة 320 ألف ب/ي وقود النفاثات، وزيت الديزل الحاوي على نسبة منخفضة جداً من الكبريت ULSD، و 120 ألف ب/ي غازولين، و 11 ألف ب/ي بيوتان، و 9 ألف ب/ي بروبان.

يذكر أن **كندا** تنفذ حالياً مشروع إنشاء مصفاة تكرير بيتومين في ستارجيون Sturgeon شمال شرق ألبرتا، تتكون من ثلاث وحدات تقطير، طاقة كل منها 50 ألف ب/ي، ويتوقع تشغيلها على مراحل متتالية لغاية عام 2018.

3-1: أمريكا الجنوبية

في الأرجنتين، أعلنت شركة أكسيون إنيرجي Axion Energyالأرجنتينية عن خطة لتطوير مصفاة كامبانا Campana، في بيونس أيريس Buenos Aires التي تبلغ طاقتها التكريرية الحالية 87 ألف ب/ي. يتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية للمصفاة، وإنشاء وحدات تكسير هيدروجيني، ومعالجة هيدروجينية جديدة، بكلفة 1.5 مليار دولار أمريكي، وذلك بهدف تعزيز قدرة المصفاة على إنتاج الوقود الأنظف، وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات البيئية، وزيادة معدل إنتاج المشتقات النفطية لتخفيف أعباء الاستيراد من الخارج.

في **كولومبيا**، لا يزال العمل قائماً في مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة بارانكابيرميجا Barrancabermeja من 250 ألف ب/ي إلى 300 ألف ب/ي، التي تملكها شركة إيكوبترول الوطنية Ecopetrol SA، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2017.

في **فنزويلا**، عقدت شركة بترول سيتغو Citgo Petroleum Corp. المملوكة لشركة بتروليوس دي فنزويلا إس إي Petroleos de Venezuela SA (PDVSA) مع حكومة أروبا لإعادة تشغيل المصفاة التي تملكها مؤسسة فاليرو إنيرجي Valero Energy في مدينة سان نيكولاس San Nicolas، والتي تم تحويلها عام 2012 إلى محطة تخزين منتجات نفطية بعد أن كانت تعمل بطاقة تكريرية قدرها 235 ألف ب/ي. تتضمن الاتفاقية قيام شركة سيتغو بتطوير المصفاة لتمكينها من تكرير النفط الخام الفنزويلي الثقيل جداً المنتج من حقل أورينوكو Orinoco بطاقة تكريرية قدرها 209 ألف ب/ي، وكلفة تتراوح بين 450-650 مليون دولار أمريكي، وسيستغرق تنفيذ المشروع ما بين 18-24 شهراً، وتبلغ مدة عقد استثمار المصفاة خمسة عشر عاماً قابلة للتجديد عشر سنوات أخرى.

* Canadian Environmental Assessment Agency

في **المكسيك**، أعلنت شركة بتروليوس مكسيكانوس Petroleos Mexicanos عن خطة لتطوير مصافي النفط الستة القائمة، بهدف تعزيز قدرتها على إنتاج الوقود الأنظف بكلفة إجمالية قدرها 23 مليار دولار أمريكي، إلا أن سياسة خفض النفقات الناتجة عن انخفاض أسعار النفط أدت إلى تأجيل تنفيذ الخطة، وحصرها في مشروع تطوير مصفاة تولا هيدالجو Tula Hidalgo، لتحسين أدائها ورفع طاقتها التكريرية من 315 إلى 340 ألف ب/ي، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2019.

في **سورينام**، أعلنت شركة ستاتسولي Staatsolie الوطنية عن بدء تشغيل مشروع تطوير مصفاة باراماريبو Paramaribo ، الذي يهدف إلى تحسين أداء المصفاة وتمكينها من إنتاج مشتقات متوافقة مع أحدث المعايير الأوروبية. ويتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية من 7000 ب/ي، إلى 15000 ب/ي، وتطوير الوحدات القائمة، وإنشاء وحدات جديدة تتكون من وحدة معالجة هيدروجينية للديزل طاقتها 8000 ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز طاقتها 2500 ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني، طاقتها 5000 ب/ي، ووحدة إنتاج بيتومين طاقتها 6000 ب/ي، إضافة إلى بعض الوحدات المساندة.

1-4: الشرق الأوسط

في إيران، وقعت وزارة النفط الإيرانية اتفاقية مع الشركة الوطنية الصينية للتكرير والبتروكيماويات «سينوبيك-SINOPEC» لتطوير مصفاة عبدان، وهي أكبر مصفاة في إيران طاقتها 400 ألف ب/ي، بكلفة 1.2 مليار دولار. يهدف المشروع إلى رفع كمية المنتجات الخفيفة كالغازولين والمقطرات الوسطى، وتحسين مواصفاتها لتتوافق مع متطلبات المعيار الأوروبي يورو- 4، وتخفيض نسبة إنتاج زيت الوقود الثقيل من 40% إلى أدنى من 10%. كما وقعت الوزارة عقد إنجاز دراسة تطوير مصفاتي تبريز Tabriz طاقتها 110 ألف ب/ي، وشيراز Shiraz طاقتها 58 ألف ب/ي، مع شركة سايبيم Saipem الإيطالية.

من جهة أخرى، تم توقيع مذكرة تفاهم بين شركة باهمان جينو Bahman Geno الإيرانية، وشركة دايو Daewoo الكورية للهندسة والإنشاءات، لمشروع إنشاء مصفاة جديدة لتكرير نفط خام هرمز الثقيل جداً طاقتها 300 ألف ب/ي، وبكلفة تصل إلى 10 مليار دولار أمريكي في بندر عباس. يأتي هذا المشروع في إطار خطة وزارة النفط الإيرانية لرفع إجمالي الطاقة التكريرية في إيران بمقدار 2.04 مليون ب/ي. كما أعلن عن خطة لإنشاء ثمان وحدات فصل للمتكثفات المنتجة من حقل غاز السالوية في المغمورة، طاقة كل منها 60 ألف ب/ي. ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في المرحلة الأولى المكونة من مصفاتين بطاقة 120 ألف ب/ي في عام 2019.

1-5: أوروبا الغربية

لا يزال التوجه لدى بعض شركات التكرير في أوروبا الغربية نحو تنفيذ مشاريع تحديث وتطوير المصافي القائمة، بهدف تحسين الأداء والربحية، وذلك لمواجهة ظروف المنافسة

الشديدة وتراجع الطلب على المنتجات البترولية، والتي أدت إلى إغلاق بعض المصافي.

في **هولندا**، بعد إتمام صفقة شرائها لمصفاة روتردام، التي تبلغ طاقتها 88 ألف ب/ي من شركة البترول الكويتية العالمية KPI، أعلنت شركة غانفور Gunvor السويسرية عن خطة لتطوير المصفاة بكلفة 200 مليون دولار أمريكي. يهدف مشروع التطوير إلى تعزيز تكامل المصفاة مع المصفاتين الأخريين اللتين تملكهما الشركة في أوروبا، وهما مصفاة أنتويرب Antwerp في بلجيكا طاقتها التكريرية 110 ألف ب/ي، ومصفاة إنغولستاد Ingolstadt في ألمانيا طاقتها 105.5 ألف ب/ي. كما تخطط شركو إكسون موبيل لرفع طاقة وحدة التكسير الهيدروجيني من 40 إلى 70 ألف ب/ي في المصفاة التي تملكها في روتردام-هولندا، والتي تبلغ طاقتها التكريرية 191 ألف ب/ي، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2018.

في **تركيا**، أعلنت شركة تبراس Tupras المسؤولة عن تشغيل مصافي النفط الخمسة في تركيا عن بدء الإنتاج في مشروع تطوير مصفاة إزميت Izmit التي تبلغ طاقتها 220 ألف ب/ي. يهدف المشروع إلى تحويل 77 ألف ب/ي من زيت الوقود إلى منتجات خفيفة، ورفع ربحية المصفاة من 1.95 إلى 4.83 دولار أمريكي للبرميل. يتكون المشروع من وحدة تقطير فراغي طاقتها 47 ألف ب/ي، ووحدة تفحيم مؤجل طاقتها 51.5 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 7.5 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للديزل طاقتها 25.2 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع كبريت طاقتها 440 طن/اليوم.

من جهة أخرى، لا تزال أعمال الإنشاء قائمة في مصفاة ألياغا Aliaga على ساحل أيغيان Aegean في تركيا، تبلغ طاقة المصفاة 214 ألف ب/ي، وهي شركة مشتركة بين شركة تركاس بترول Turcas Petrol التركية، وشركة النفط الوطنية الأذربيجانية سوكار SOCAR. ويتوقع بدء تشغيلها في عام 2018.

6-1: أوروبا الشرقية

في **روسيا**، أعلنت شركة غازبروم Gazprom عن خطة لتطوير وتوسيع مصفاة موسكو، بهدف رفع طاقتها التكريرية من 240 إلى 380 ألف ب/ي، وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات البيئية، وتحسين مواصفات المنتجات. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2019.

من جهة أخرى، تسعى روسيا إلى إنشاء وحدات تحويلية في مصافيها القائمة لتحسين كفاءتها، حيث أن معظمها من النوع البسيط، فقد أعلنت شركة تاتنفت Tatneft عن بدء الإنتاج في وحدة التفحيم المؤجل الجديدة في مصفاة نيزهنكامسك Nizhnekamsk في مدينة تتارستان Tatarstan الروسية، طاقتها 40 ألف ب/ي. جاء تشغيل الوحدة في إطار مشروع تطوير المصفاة الذي بدأ منذ عام 2011 بهدف رفع طاقة العمليات التحويلية إلى 95%، والتخلص بشكل كامل من إنتاج المخلفات الثقيلة، وتحويلها إلى منتجات خفيفة عالية الجودة

متوافقة مع المعايير الأوروبية يورو5-. أما الوحدات الأخرى التي أنجزت وتم تشغيلها في نهاية عام 2015 فهي وحدة تكسير هيدروجيني لمعالجة زيت الغاز الثقيل المنتج من التفحيم طاقتها 60 ألف ب/ي، ووحدة تكسير لزوجة طاقتها 45 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع كبريت طاقتها 140 طن/اليوم، ووحدة إنتاج هيدروجين طاقتها 99 ألف طن/السنة، ومجمع إنتاج زيوت تزييت أساس طاقته 250 ألف طن/السنة. أما الوحدات الأخرى التي هي قيد الإنشاء في المرحلة الثانية، والمتوقع أن تبدأ الإنتاج عام 2018 فتتكون من وحدة معالجة هيدروجينية للنافثا، ووحدة معالجة هيدروجينية لزيت الغاز الثقيل، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز، ووحدة أزمرة، إضافة إلى بعض الوحدات المساندة.

كما أعلنت شركة لوك أيل Lukoil عن بدء تشغيل مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة فولغوغراد Volgograd في موسكو من 170 إلى 290 ألف ب/ي، وتشغيل وحدة التكسير بالعامل الحفاز طاقتها 40 ألف ب/ي في مصفاة نيزهني نوفغورود Nizhny Novgorod، وتشكل هذه الوحدة المرحلة الأولى لمشروع تطوير المصفاة، ويتوقع تشغيل وحدة التكسير الهيدروجيني في عام 2017 بطاقة 70 ألف ب/ي.

في **كرواتيا**، أعلنت شركة البترول الكرواتية INA عن خطة لتطوير مصفاة ريجيكا Rijeka على الجزء الشمالي للبحر الأدرياتيكي، بكلفة 400 مليون دولار أمريكي. يتضمن المشروع إنشاء وحدة تفحيم مؤجل مع المرافق المساندة، كمعدات نقل وتحميل الفحم البترولي المنتج. وذلك بهدف تحويل المنتجات الثقيلة إلى منتجات خفيفة عالية الجودة، كالديزل والغازولين وغاز البترول المسال. كما يتضمن المشروع مراجعة شاملة لاستهلاك الطاقة في المصفاة، وتطبيق إجراءات تحسين كفاءة الاستهلاك.

في **أذربيجان**، أعلنت شركة سوكار SOCAR عن بدء العمل في مشروع تطوير مصفاة حيدر أليف Heyhder Aliyev في باكو. يتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 120 إلى 160 ألف ب/ي، وتطوير وحدات التفحيم والتهذيب بالعامل الحفاز لتمكين المصفاة من تلبية متطلبات المعايير الأوروبية لجودة مواصفات المنتجات يورو5-. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2020. كما أعلنت الشركة عن إحراز تطور مهم في أعمال إنشاء وحدة إنتاج البيتومين الجديدة التي تبلغ طاقتها 400 ألف طن/السنة، ويتوقع أن تبدأ في الإنتاج في منتصف عام 2018.

وفي **بلغاريا**، بدأ تشغيل مشروع تطوير مصفاة بورغاس Burgas التي تبلغ طاقتها التكريرية 115 ألف ب/ي. يتضمن المشروع وحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 50 ألف ب/ي ووحدات أخرى مساندة.

1-7: أفريقيا

في **أنغولا**، لا تزال أعمال إنشاء مصفاة سوناريف Sonaref قائمة، التي تشرف على إنشائها شركة سونانغول Sonangol المملوكة للحكومة الأنغولية، بطاقة 200 ألف ب/ي،

وكلفة قدرها 8 مليار دولار أمريكي، وستكرر النفط المنتج من حقل غيراسول Girassol الأوغاندي، تبلغ درجة جودته 30.1API ، ويحتوي على نسبة كبريت قدرها 0.33% وزناً، ويتوقع أن يبدأ تشغيل المرحلة الأولى بطاقة 120 ألف ب/ي في عام 2019.

في **أوغندا**، أعلنت الحكومة الأوغندية عن استمرار مفاوضاتها مع شركة إس كي للهندسة والإنشاءات الكورية الجنوبية SK Engineering & Construction Co حول مشروع إنشاء مصفاة جديدة في أوغندا، طاقتها التكريرية 60 ألف ب/ي. تهدف المصفاة الجديدة إلى تلبية الطلب المحلي على المشتقات البترولية، وتصدير الفائض إلى الأسواق المجاورة، وستكرر المصفاة النفط الخام المنتج محليا بدرجة جودة 23 API-33، ويحتوي على نسبة كبريت قدرها 0.16% وزناً. وسينفذ المشروع على مرحلتين، حيث يتوقع إنجاز المرحلة الأولى في عام 2018، والثانية في عام 2020.

في **تشاد**، أعلنت الحكومة التشادية عن إعادة تشغيل مصفاة نجامينا N'djamena الوحيدة في الدولة، وهي مصفاة مشتركة بين الحكومة التشادية وشركة البترول الوطنية الصينية CNPC ، تبلغ طاقتها التكريرية 20 ألف ب/ي.

في **جنوب أفريقيا**، أعلنت شركة بترول جنوب أفريقيا Petro SA عن تأسيس شركة مشتركة مع الشركة الوطنية الصينية للتكرير والبتروكيماويات، سينوبيك SINOPEC لإنشاء مصفاة ماثومبو Mathombo ، بالقرب من بورت إليزابيت Port Elizabeth طاقتها التكريرية 360 ألف ب/ي، ويتوقع بدء تشغيلها في عام 2020.

في **الكاميرون**، يجري حالياً تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة ليمبي Limbe من 40 إلى 70 ألف ب/ي، ويتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع في عام 2017.

2. التطورات في الدول العربية

سجل إجمالي الطاقة التكريرية في الدول العربية تراجعاً قدره 178 ألف ب/ي في نهاية عام 2016 مقارنة بمستواه في عام 2015. جاء هذا التراجع بسبب إغلاق مصفاتي بيجي طاقتها 310 ألف ب/ي، والقيارة طاقتها 14 ألف ب/ي في جمهورية العراق، على الرغم من الزيادة التي سجلت نتيجة تشغيل مشروع «راس لفان2-» الذي يتضمن مضاعفة الطاقة التكريرية لمصفاة راس لفان القائمة في دولة قطر بمقدار 146 ألف ب/ي.

استحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوابك البالغ عددها 52 مصفاة على حصة قدرها 8.35 مليون ب/ي، بنسبة 91.53% من إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية البالغ 9.12 مليون ب/ي. واستحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية غير الأعضاء في أوابك البالغ عددها 11 مصفاة على الحصة الباقية، وقدرها 772 ألف ب/ي، بنسبة 8.47%.

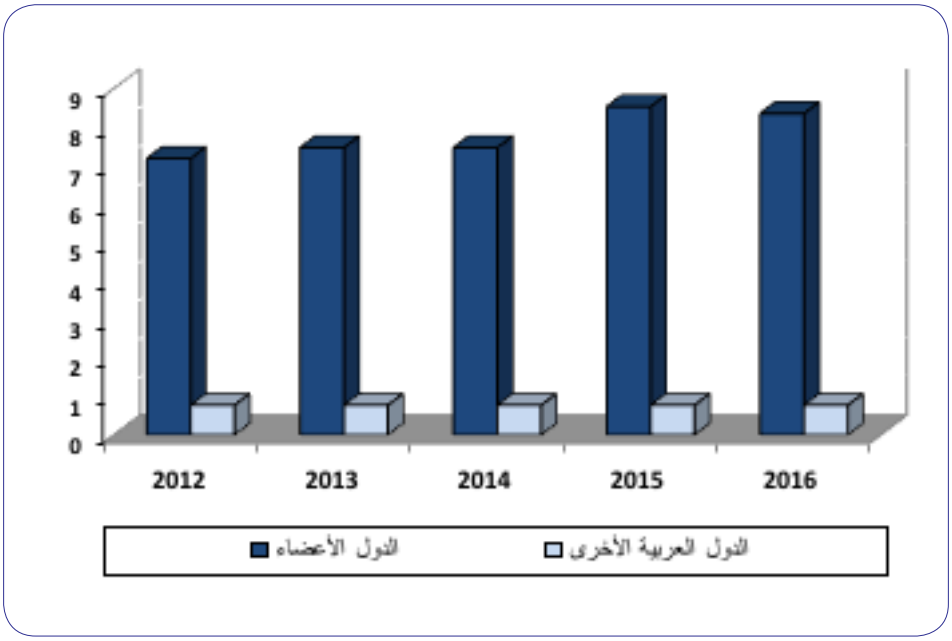
يبين الشكل 3-9 تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية، خلال الفترة 2012-2016. كما يبين الجدول 3-8 تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016، وعدد المصافي في عام 2016.

الشكل 3-9

تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية

خلال الفترة 2012-2016

(مليون برميل/يوم)



الجدول 3-8

تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2012-2016، (ألف برميل/اليوم) وعدد المصافي في عام 2016

	عدد المصافي العاملة عام 2016	2012	2013	2014	2015	2016
الإمارات	5	690.0	707.0	702.0	1119.0	1119.0
البحرين	1	267.0	260.0	260.0	260.0	260.0
تونس	1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
الجزائر	6	582.9	582.9	650.9	650.9	650.9
السعودية	9	2107.0	2507.0	2507.0	2907.0	2907.0
سورية	2	240.1	240.1	240.1	240.1	240.1
العراق	10	822.0	821.9	876.0	946.0	622.0
قطر	2	283.0	283.0	283.0	283.0	429.0
الكويت	3	936.0	936.0	936.0	936.0	936.0
ليبيا	5	380.0	380.0	380.0	380.0	380.0
مصر	8	725.5	769.8	769.8	769.8	769.8
إجمالي الدول الأعضاء	**52**	**7067.5**	**7521.7**	**7638.8**	**8525.8**	**8347.8**
الأردن	1	90.4	90.4	90.4	90.4	90.4
السودان	3	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
عُمان	2	222.0	222.0	222.0	222.0	222.0
المغرب	2	154.7	154.7	154.7	154.7	154.7
موريتانيا	1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
اليمن	2	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
إجمالي الدول العربية الأخرى	**11**	**772.1**	**772.1**	**772.1**	**772.1**	**772.1**
إجمالي الدول العربية	**63**	**7839.6**	**8293.8**	**8410.9**	**9297.9**	**9119.9**

لا تزال معظم مشاريع إنشاء المصافي الجديدة وتطوير المصافي القائمة في بعض الدول العربية قيد التنفيذ، وتواجه العديد من المشكلات التي تؤدي إلى تأخيرها. ويلخص الجدول 3-9 حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2016. وفيما يلي أهم التطورات التي حصلت في عام 2016.

الجدول 3-9

حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2016

الدولة	المشروع	الطاقة التكريرية (ألف برميل/ يوم)	حالة المشروع 2015	حالة المشروع 2016
الدول الأعضاء في أوابك				
الإمارات	الفجيرة	200	إنشاء	إنشاء
الجزائر	بيسكرة	100	إنشاء	إنشاء
	غورادية	100	تصاميم هندسية	تصاميم هندسية
	حاسي مسعود	100	تصاميم هندسية	تصاميم هندسية
السعودية	جازان	400	إنشاء	إنشاء
سورية	الفرقلس	140	تأجيل	تأجيل
العراق	الناصرية	300	متوقف	متوقف
	كربلاء	140	توقيع عقد الإنشاء	توقيع عقد الإنشاء
	ميسان	150	متوقف	متوقف
	كركوك	150	متوقف	متوقف
الكويت	الزور	615	إنشاء	إنشاء
ليبيا	طبرق	300	متوقف	متوقف
	أوباري	50	متوقف	متوقف
مصر	العين السخنة	240	دراسة أولية	دراسة أولية
الدول العربية الأخرى				
السودان	بورت سودان	100	تأجيل	تأجيل
عمان	الدقم	230	دراسة أولية	دراسة أولية
المغرب	الجرف الأصفر	200	تأجيل	تأجيل
اليمن	رأس عيسى	160	تأجيل	تأجيل
	حضرموت	50	تأجيل	تأجيل

2-1: دولة الإمارات العربية المتحدة

وقعت شركة نفط الإمارات (إينوك) عقداً مع شركة تكنيب إس بي إي Technip-SPA الإيطالية لإنجاز أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء لمشروع تطوير مصفاة متكثفات جبل علي في دبي. يذكر أن الشركة كانت قد وقعت عقد إنجاز التصاميم الهندسية النهائية مع شركة كي بي آر KBR في عام 2015. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من

140 ألف ب/ي إلى 210 ألف ب/ي، إضافة إلى إنشاء وحدات معالجة هيدروجينية جديدة للديزل ووقود النفاثات، ووحدة أزمرة، وعدد من خزانات المنتجات النفطية، بكلفة إجمالية قدرها مليار دولار أمريكي، وذلك لإنتاج مشتقات نفطية بمواصفات متوافقة مع متطلبات المعايير الأوروبية (يورو- 5)، ويتوقع بدء تشغيل المشروع في نهاية عام 2019.

من جهة أخرى، لا يزال العمل قائماً في مشروع إنشاء مصفاة الوقود الحيوي في إمارة الفجيرة لإنتاج حوالي 23 ألف ب/ي من منتجات الوقود الحيوي التي تتكون من الديزل الحيوي والديزل الأخضر، ووقود النفاثات والنافثا، وغاز البترول المسال الحيوي بكلفة 800 مليون دولار. تستخدم المصفاة بذور اللفت والكانولا كلقيم لإنتاج الوقود الحيوي، وتحتوي على وحدات تغليف وتعبئة مخلفات الكتلة الحيوية، وستكون المصفاة الأولى من نوعها في منطقة الشرق الأوسط، والأولى في العالم من حيث الحجم وعدد المنتجات.

2-2: مملكة البحرين

أعلنت شركة نفط البحرين (بابكو) عن بدء أعمال الإنشاء لمشروع تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة سترة من 260 ألف ب/ي إلى 360 ألف ب/ي، بكلفة تقدر بحوالي 6-8 مليار دولار أمريكي، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2020. يتضمن مشروع التطوير إنشاء وحدات جديدة، واستبدال العديد من الوحدات القديمة، بحيث تصبح المصفاة قادرة على إنتاج منتجات نفطية عالية الجودة، مثل الديزل الحاوي على نسبة كبريت منخفضة جداً ULSD الصالح للتصدير إلى الأسواق الأوروبية، وغيرها من الأسواق التي تعتمد المعايير الصارمة لوقود النقل.

تتكون الوحدات الجديدة المزمع إنشاؤها في إطار برنامج تحديث المصفاة من وحدة تكسير هيدروجيني لزيت الغاز الفراغي، ووحدة معالجة هيدروجينية للديزل، ووحدة تفحيم مؤجل، ووحدة تقطير فراغي، ووحدة إنتاج هيدروجين.

من جهة أخرى، لا تزال أعمال الإنشاء قائمة في خط أنابيب نقل النفط الخام من المملكة العربية السعودية إلى مصفاة سترة بطاقة 350 ألف ب/ي، وكلفة قدرها 300 مليون دولار أمريكي للمشروع والمتوقع إنجازه في مطلع عام 2018، حيث سيتم إغلاق الخط القديم.

3-2: الجمهورية الجزائرية

وقعت شركة سونطراك عقداً مع شركة الهندسة والإنشاءات البترولية الصينية CPECC* المتفرعة من مؤسسة البترول الوطنية الصينية CNPC** لتنفيذ أعمال الهندسة والإنشاء لمشروع تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة الجزائر من 58 إلى 78 ألف ب/ي.

* China Petroleum Engineering & Construction Corporation
** China National Petroleum Corporation

تجدر الإشارة إلى أن شركة الهندسة والإنشاءات البترولية الصينية كانت قد شاركت في أعمال إنشاء وتشغيل مصفاة سور الصين في أدرار التي أنشأتها الجزائر عام 2009 بطاقة تكريرية قدرها 13 ألف ب/ي.

من جهة أخرى، منحت شركة سونطراك عقد إنجاز التصاميم الأولية لمشروع تطوير مصفاة سكيكدة لشركة تيكنيكاس رونيداس Tecnicas Reunidas الإسبانية بقيمة 16.2 مليون دولار أمريكي. يتضمن مشروع التطوير إنشاء وحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 100 ألف ب/ي. كما منحت شركة أميك فوستر ويلر Amec Foster Wheeler عقد إنجاز التصاميم الأولية لإنشاء ثلاث مصاف جديدة في بيسكرة، وغورداية، وحاسي مسعود، طاقة كل منها 100 ألف ب/ي.

وفي إطار جهود وزارة الطاقة الجزائرية لرفع إنتاج الغازولين عالي الجودة منح عقد إنجاز التصاميم الأولية لمشروع إنشاء وحدة إنتاج ميثيل ثلاثي بيوتيل إيثير MTBE طاقتها الإنتاجية 200 ألف طن/السنة إلى شركة أميك فوستر ويلر Amec Foster Wheeler، وستحصل الوحدة الجديدة على اللقائم من وحدات الغاز الطبيعي بمعدل 150 ألف طن/السنة من البيوتان، و75 ألف طن/السنة من الميثانول.

2-4: المملكة العربية السعودية

أعلنت شركة أرامكو السعودية عن طلب عروض أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء لمشروع تطوير مصفاة راس تنورة بكلفة تقدر بحوالي 2 مليار دولار أمريكي.

تقع مصفاة راس تنورة على ساحل الخليج العربي، وتعتبر الأكبر حجماً من بين مصافي النفط في المملكة، بطاقة تكريرية قدرها 550 ألف ب/ي، وتتكون من وحدتي تقطير، طاقة الأولى 325 ألف ب/ي، والثانية 225 ألف ب/ي. وسيتم تنفيذ مشروع التطوير على مرحلتين، تتضمن المرحلة الأولى إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية للنافثا، ووحدات أزمرة وعطريات، إضافة إلى منظومة توزيع للطاقة الكهربائية وأجهزة تحكم جديدة. أما المرحلة الثانية فتتكون من خزانات للمنتجات البترولية ووحدات مساندة وأبنية.

يهدف مشروع تطوير مصفاة راس تنورة إلى خفض نسبة الكبريت في الغازولين الذي تنتجه المصفاة من 1000 إلى 10 ج.ف.م، وفي الديزل من 500 إلى 10 ج.ف.م، وذلك في إطار خطة تعزيز قدرة مصافي النفط في المملكة على تلبية متطلبات المعايير العالمية لجودة الوقود الأنظف. كما تتضمن الخطة مشروع تطوير مصفاة الرياض التي تبلغ طاقتها 124 ألف ب/ي، والجاري تنفيذه حالياً، ويتضمن إنشاء وحدة أزمرة، ووحدة فصل للنافثا، ووحدات معالجة هيدروجينية، وإضافة معدات جديدة، بكلفة تبلغ حوالي 300 مليون دولار أمريكي.

أما بالنسبة لمشروع تطوير مصفاة رابغ (رابغ- 2) فقد أعلنت شركة بترورابغ، وهي الشركة المشتركة بين أرامكو السعودية وشركة سوميتومو اليابانية، عن حدوث تأخير في

إنجاز المشروع عن الموعد المتوقع إلى منتصف عام 2017، على الرغم من إنجاز وتشغيل بعض الوحدات في المشروع. كما أشارت الشركة إلى ارتفاع التكلفة الإجمالية للمشروع بمقدار 10%. يذكر أن مجمع تكرير وبتروكيماويات بترورابغ يتكون من مصفاة طاقتها 400 ألف ب/ي، ووحدات إنتاج بتروكيماويات بطاقة 2.4 مليون طن/السنة.

تجدر الإشارة إلى أن المملكة العربية السعودية أنجزت في عام 2015 مشروع إنشاء وتشغيل مصفاة ياسرف، بعد تشغيل مصفاة ساتورب في منطقة الجبيل الصناعية عام 2014، وذلك في إطار الخطة الاستراتيجية التي أعلنتها المملكة لإنشاء ثلاث مصاف جديدة طاقة كل منها 400 ألف ب/ي، بهدف تنويع مصادر الدخل القومي، وتحسين القيمة المضافة للصناعة البترولية في المملكة. ويتوقع تشغيل المصفاة الثالثة في منطقة جازان في عام 2018.

صممت مصفاة جازان بطاقة تكريرية قدرها 400 ألف ب/ي، لتكرير النفوط الخام الثقيلة والمتوسطة المنتجة محلياً. وستنتج حوالي 80 ألف ب/ي غازولين، و250 ألف ب/ي من وقود الديزل الحاوي على نسبة منخفضة جداً من الكبريت ULSD، و90 ألف ب/ي من زيت الوقود الذي سيستخدم كوقود في محطات تحلية مياه البحر، إضافة إلى أكثر من مليون طن/السنة من البنزين والزايلين.

من جهة أخرى، أعلنت شركة أرامكو السعودية عن انطلاق محادثات حول فصل شركة موتيفا للتكرير والتسويق، وهي شركة مشتركة تم تشكيلها عام 1998 بين شركة أرامكو السعودية وشركة شل في الولايات المتحدة الأمريكية، وبدأت العمل عام 2002 بحصص متساوية 50% لكل منهما. تتكون الشركة المشتركة من ثلاث مصاف تبلغ طاقتها الإجمالية 1.07 مليون ب/ي، وفي حال تمت عملية الفصل يتوقع أن تستحوذ شركة أرامكو على كامل ملكية مصفاة بورت آرثر Port Arthur التي تبلغ طاقتها التكريرية 610 ألف ب/ي، إضافة إلى 26 محطة توزيع منتجات نفطية في أسواق الولايات المتحدة، بينما ستستحوذ شركة شل على كامل ملكية مصفاتي نوركو Norco التي تبلغ طاقتها 235 ألف ب/ي، وكونفينت Convent طاقتها 230 ألف ب/ي في لويزيانا، إضافة إلى تسع محطات توزيع. وعلى الرغم من انفصال الشركة المشتركة في موتيفا إلا أن الطاقة التكريرية التي تمتلكها شركة أرامكو في الولايات المتحدة الأمريكية سترتفع من 533 ألف ب/ي إلى 600 ألف ب/ي نتيجة استحواذها على ملكية مصفاة بورت آرثر. كما تسعى شركة أرامكو السعودية إلى رفعها إلى 900 ألف ب/ي من خلال شراء مصفاة في ولاية هيوستون تمتلكها شركة ليونديل باسل Basell Lyoundel، التي تعتبر من أكبر وأعقد مصافي النفط في الولاية، وتبلغ طاقتها التكريرية 268 ألف ب/ي، ويمكنها تكرير نفط خام ثقيل جداً، حيث تكرر حالياً نفط خام مايا المكسيكي بدرجة جودة API 21.4 ونسبة كبريت 3.4%.

كما أعلنت شركة أرامكو السعودية عن منح عقد تقديم خدمات التصاميم الهندسية وإدارة مشروع تطوير مصفاة سيلاكاب Cilacap في جزيرة جاوا الإندونيسية لشركة أميك فوستر ويلر Amec Foster Weeler وذلك في إطار اتفاقية التفاهم التي وقعتها مع شركة

برتامينا Pertamina التابعة للحكومة الإندونيسية، لإنشاء شركة مشتركة بحصة 45/55% لتملك وتشغيل وتطوير مصفاة سيلاكاب بكلفة تبلغ حوالي 4-5 مليار دولار، ويتوقع أن تخفض أرامكو السعودية حصتها من المشروع إلى 30% لصالح شركة برتامينا.

يتضمن مشروع سيلاكاب رفع طاقة المصفاة من 348 إلى 370 ألف ب/ي، ورفع معدل إنتاجها من البارازايلين من 280 إلى 600 ألف طن/السنة، والبولي بروبيلين من 146 إلى 160 ألف طن/السنة، ويتوقع بدء عمليات التشغيل في عام 2022. يذكر أن المشروع يأتي في إطار سعي المملكة لتأمين عقود استيراد دائمة لبيع النفط الخام في أسواق آسيا الواعدة، حيث سيساهم في تأمين عقد طويل الأمد لتوريد النفط الخام السعودي للمصفاة، إضافة إلى رفع واردات المملكة من أرباح مبيعات الشركة للمنتجات النفطية والبتروكيماويات. وتتطلع أرامكو السعودية إلى أن يكون المشروع نقطة انطلاق لدخولها في مشاريع أخرى مشابهة ضمن إطار الخطة الشاملة لرفع الطاقة التكريرية في إندونيسيا من 820 ألف ب/ي إلى 1.68 مليون ب/ي، وذلك من خلال تطوير وتوسيع مصافي النفط القائمة، وإنشاء مصفاة جديدة طاقتها التكريرية 300 ألف ب/ي في بونتانغ Bontang على الساحل الشرقي لولاية بورنيو Borneo.

كما يجري حالياً تطوير مصفاة أورسان Orsan في كوريا الجنوبية، التي تبلغ طاقتها التكريرية 669 ألف ب/ي، وهي شركة مشتركة بين أرامكو السعودية بحصة 63.4% وشركة إس أويل S-Oil الكورية بحصة 36.6%. يهدف مشروع التطوير الذي تقوم بتنفيذه شركة تكنيب الفرنسية إلى رفع نسبة إنتاج البروبيلين والغازولين من النفط الخام المكرر، ويتضمن إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية لزيت الوقود طاقتها 63 ألف ب/ي، ووحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع طاقتها 76 ألف ب/ي بكلفة تقدر بحوالي 4.2 مليار دولار أمريكي، ويتوقع أن يبدأ بالإنتاج في عام 2018.

تجدر الإشارة إلى أن شركة أرامكو السعودية تجري محادثات مع الشركة الوطنية الصينية للتكرير والبتروكيماويات سينوبيك Sinopec تهدف إلى رفع حصتها في مشروع مجمع للتكرير والبتروكيماويات في مقاطعة فوجيان Fujian الصينية البالغة حالياً 25% من إجمالي قيمة الشركة المشتركة، كما لا تزال المفاوضات جارية مع مؤسسة البترول الوطنية الصينية CNPC لتنفيذ مشروع مشترك لإنشاء مصفاة نفط جديدة في مقاطعة يونان Yunnan طاقتها 260 ألف ب/ي، وتتطلع أرامكو السعودية لاستثمار حوالي 1 إلى 1.5 مليار دولار أمريكي في المشروع.

2-5: جمهورية العراق

بعد الكشف على موقع مصفاة بيجي التي تعتبر الأكبر في جمهورية العراق، حيث تبلغ طاقتها 310 ألف ب/ي، تبين أنها قد أصيبت بأضرار جسيمة نتيجة الأعمال الحربية، وأن إعادة تشغيلها يحتاج إلى تكاليف باهظة ومدة زمنية طويلة. كما توقفت أيضاً لنفس الأسباب مصفاة القيارة القريبة من الموصل طاقتها 14 ألف ب/ي.

وضعت وزارة النفط العراقية حجر الأساس لمشروع إنشاء مصفاة ميسان الجديدة بطاقة 150 ألف ب/ي الذي سيتولى تنفيذه شركتان الأولى شركة واهان Wahan الصينية بنسبة 85% من أعمال المشروع، والثانية شركة ساتاريم Satarem السويسرية ستتولى النسبة الباقية 15%.

يعتبر مشروع إنشاء مصفاة ميسان جزءاً من خطة شاملة للحكومة العراقية تهدف إلى رفع الطاقة التكريرية بمقدار 740 ألف ب/ي، وذلك لتلبية الطلب المحلي على المنتجات النفطية، من خلال إنشاء أربع مصاف جديدة. أما المصافي الثلاث الأخرى فهي مصفاة كربلاء طاقتها التكريرية 140 ألف ب/ي، وكركوك طاقتها 150 ألف ب/ي، والناصرية طاقتها 300 ألف ب/ي. ويجري حالياً دراسة إمكانية إنشاء مصاف أخرى جديدة في كل من الكوت والسماوة.

بالنسبة لمصفاة كربلاء تم منح عقد أعمال الإنشاء والتوريد والهندسة EPC لشركة هيونداي للهندسة والإنشاء الكورية الجنوبية، بقيمة 6 مليار دولار أمريكي. تتكون الوحدات الرئيسية لمصفاة كربلاء من وحدة تقطير طاقتها 140 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للنافثا بطاقة 41.5 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطاقة 25.5 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للكيروسين بطاقة 20 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للديزل بطاقة 28 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية لزيت الغاز الفراغي بطاقة 36 ألف ب/ي، ووحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع FCC . أما مصفاة الناصرية فقد أعادت وزارة النفط العراقية الإعلان عن طلب عروض الهندسة والتوريد والإنشاء، وتم تأهيل الشركات العارضة تمهيداً لدراسة العروض وتوقيع العقد في أقرب فرصة ممكنة.

أما مشروع مصفاة كركوك فقد تأخر بسبب الأعمال الحربية بجوار موقع المصفاة، كما وقعت وزارة النفط العراقية عقد إنشاء وحدة تقطير جوي جديدة بطاقة 70 ألف ب/ي في مصفاة البصرة، مع شركة تكنو إكسبورت التشيكية، والتي نفذت سابقاً مشروع إنشاء وحدة تقطير مماثلة في المصفاة عام 2014، وأدت إلى رفع إجمالي الطاقة التكريرية من 140 إلى 210 ألف ب/ي.

من جهة أخرى، لا تزال أعمال مشروع التوسيع الثالث لمصفاة بازيان Bazian في إقليم كردستان قائمة، وتتولى تنفيذه شركة تكنيب Technip الفرنسية، ويتكون المشروع من إنشاء وحدة تقطير طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 33.5 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر طاقتها 22.5 ألف ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 10.5 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للكيروسين طاقتها 13.5 ألف ب/ي، إضافة إلى وحدات أخرى خدمية ومساندة، كوحدة تنشيط الأمين Amine Regeneration، ووحدة استرجاع الكبريت، ويتوقع أن يبدأ المشروع بالتشغيل في عام 2018.

تجدر الإشارة إلى أن مصفاة بازيان هي الثانية من بين مصفاتي النفط القائمتين في إقليم كردستان العراق، تبلغ طاقتها الحالية 34 ألف ب/ي. أما المصفاة الأولى فهي مصفاة كالاك

تبعد حوالي 40 كم عن إربيل عاصمة الإقليم، وتديرها شركة كار الكردية. بدأت الإنتاج عام 2009 بطاقة تكريرية قدرها 20 ألف ب/ي، ثم رفعت إلى 40 ألف ب/ي، ثم إلى 80 ألف ب/ي لتكرير النفط المنتج من حقل خرمالة الذي يعتبر من أكبر الحقول النفطية في كركوك.

2-6: دولة قطر

أعلنت شركة قطر غاز عن بدء الإنتاج في مشروع توسيع مصفاة راس لفان (راس لفان- 2) الجديد الذي أنشئ بجوار المصفاة الحالية بكلفة 1.5 مليار دولار أمريكي، ويتكون من وحدات مشابهة للوحدات القائمة من حيث الحجم ونوع عمليات التكرير.

تجدر الإشارة إلى أن مصفاة رأس لفان تكرر المتكثفات غير المعالجة المنتجة من حقل غاز الشمال العملاق، وسيرتفع إنتاجها نتيجة تشغيل مشروع التوسيع بمقدار 60 ألف ب/ي نافثا، و53 ألف ب/ي وقود نفاثات، و 24 ألف ب/ي زيت غاز، و 9 ألاف ب/ي غاز البترول المسال.

2-7: دولة الكويت

لا تزال أعمال الإنشاء قائمة في مشروع مصفاة الزور الجديدة التي تبلغ طاقتها التكريرية 615 ألف ب/ي، ويتوقع إنجازها في نهاية عام 2019. وهي جزء من مشروع إنتاج الوقود النظيف بكلفة إجمالية قدرها 15-17 مليار دولار، ويشتمل على تطوير مصفاتي ميناء الأحمدي وميناء العبد الله القائمتين وإغلاق مصفاة الشعيبة، ويهدف إلى تمكين المصافي القائمة من إنتاج مشتقات بمواصفات متوافقة مع المعايير العالمية.

من جهة أخرى أعلنت شركة البترول الكويتية الدولية المحدودة KPI عن بيع مصفاة يوروبورت Euro port نوتردام التي تملكها في هولندا طاقتها التكريرية 88 ألف ب/ي، إلى مجموعة غنفور المحدودة السويسرية Gunvor Group Ltd.

كما وقعت مؤسسة البترول الكويتية الدولية KPIعقد تأسيس شركة مشتركة مع شركة نفط عمان OOC بحصص متساوية لإنشاء مصفاة الدقم في سلطنة عمان طاقتها التكريرية 230 ألف ب/ي، لتكرير مزيج من النفط الكويتي والعماني، وعلى أن يتم بحث إنشاء مجمع بتروكيماويات متكامل مع المصفاة لاحقاً. يذكر أن شركة نفط عمان كانت قد وقعت عقد تأسيس الشركة المشتركة للمشروع مع أبو ظبي للاستثمارات البترولية الدولية (IPIC).

لا تزال أعمال الإنشاء في مجمع تكرير وبتروكيماويات نغهي سون Nghi Son شمال مقاطعة ثانه هوا Thanh Hoa الفيتنامية مستمرة بكلفة إجمالية قدرها 6 مليار دولار أمريكي. تبلغ طاقة المصفاة 200 ألف ب/ي، وستكرر النفط الخام الكويتي الثقيل، ويتوقع أن تبدأ بالإنتاج في عام 2017. يشترك في ملكية المشروع كل من شركة البترول الكويتية العالمية 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% و4.7% على التوالي.

2-8: جمهورية مصر العربية

يجري التحضير للبدء بتجارب التشغيل الأولية لمشروع مصفاة مسطرد التي تديرها الشركة المصرية للتكرير ERC، في الربع الأول من عام 2017.

يتكون المشروع من وحدة تقطير فراغي طاقتها 80 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 40 ألف ب/ي، ووحدة تفحيم مؤجل طاقتها 25 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 23 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للمقطرات الوسطى طاقتها 32 ألف ب/ي. وسيحصل المشروع على زيت الوقود المنتج في مصفاة شركة القاهرة لتكرير البترول CORC كلقيم، بمعدل 107.2 ألف ب/ي.

تأتي أهمية المشروع بالنسبة لجمهورية مصر العربية من حيث دوره في تأمين الطلب المحلي على المنتجات البترولية، إضافة إلى تخفيض طرح حوالي 93 ألف طن/السنة من الكبريت إلى الجو.

في إطار خطتها الهادفة إلى تأمين الطلب المحلي على المشتقات البترولية تسعى جمهورية مصر العربية إلى دعم مشاريع توسيع الطاقة التكريرية وتطوير المصافي القائمة، كمشروع إنشاء مصفاة جديدة في منطقة العين السخنة طاقتها 240 ألف ب/ي لتكرير النفط الثقيل، والمتوقع إنجازها في عام 2020. إضافة إلى مشروع إنشاء وحدة تقطير جوي جديدة في مصفاة شركة الإسكندرية للبترول طاقتها 100 ألف ب/ي. أما مشاريع تطوير المصافي القائمة فتتضمن ما يلي:

- رفع الطاقة التكريرية لمصفاة شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول في الإسكندرية (ميدور) من 100 ألف ب/ي إلى 160 ألف ب/ي، بإنشاء وحدة تقطير طاقتها 60 ألف ب/ي، وإنشاء وحدة معالجة هيدروجينية لوقود الديزل طاقتها 45 ألف ب/ي، ووحدة نزع الأسفلتينات بالمذيب Solvent-Deasphalting طاقتها 14 ألف ب/ي، ووحدة إنتاج هيدروجين طاقتها 60 ألف متر مكعب في الساعة، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2018، بكلفة إجمالية قدرها 1.4 مليار دولار.
- إنشاء وحدة فصل غازات في كل من مصفاتي أسيوط والسويس لتصنيع البترول، يبلغ معدل إنتاج كل منها 5400 ب/ي من غاز البترول المسال LPG.
- إنشاء وحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 47.7 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر، ووحدة أزمرة يمكنهما رفع طاقة إنتاج الغازولين بمقدار 14.8 ألف ب/ي في مصفاة أسيوط، حيث تم توقيع عقد الهندسة والتوريد والإنشاء مع شركة تكنيب Technip الإيطالية، بكلفة إجمالية قدرها 2.9 مليار دولار أمريكي، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2017.
- إنشاء وحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر لإنتاج الغازولين عالي الرقم الأوكتاني طاقتها 12.2 ألف ب/ي، ووحدة لإنتاج الأسفلت طاقتها الإنتاجية 7300 ب/ي في مصفاة الإسكندرية، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2018.

- إعادة تأهيل وتطوير وحدة التفحيم المؤجل القائمة في مصفاة السويس، وإنشاء وحدة تفحيم مؤجل جديدة طاقتها 95.5 ألف ب/ي، بكلفة 3.5 مليار دولار أمريكي، إضافة إلى وحدة إنتاج زيوت تزييت طاقتها 2300 ب/ي.

أما في الدول العربية غير الأعضاء في أوابك فتتلخص أهم التطورات على النحو التالي:

2-9: سلطنة عمان

لا يزال العمل قائماً في تنفيذ مشروع تطوير وتوسيع الطاقة التكريرية لمصفاة صحار من 116 ألف ب/ي إلى 197 ألف ب/ي. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من تكرير النفوط الخام الثقيلة المنتجة محلياً، من خلال رفع طاقة الوحدات التحويلية اللاحقة القائمة، وإضافة وحدات جديدة تتكون من وحدة تقطير جوي طاقتها 71.5 ألف ب/ي، ووحدة تقطير فراغي طاقتها 96.8 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 66.45 ألف ب/ي، ووحدة نزع أسفلتينات بالمذيب طاقتها 42.4 ألف ب/ي. ويتوقع الانتهاء من إنجاز المشروع في عام 2017.

أعلنت شركة نفط عمان الحكومية OOC عن دخول شركة البترول الكويتية الدولية KPI كشريك في مشروع الدقم بعد انسحاب شركة أبو ظبي للاستثمارات البترولية الدولية IPIC الأسباب خاصة بالشركة. يتكون مشروع الدقم من مصفاة طاقتها 230 ألف ب/ي ومجمع بتروكيماويات، بكلفة إجمالية قدرها 6 مليار دولار أمريكي.

ثانياً: صناعة البتروكيماويات

1. التطورات العالمية

بلغ اجمالي طاقات إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم نحو 170 مليون طن في السنة، وذلك طبقاً لتقرير أصدرته شركة ستراتس أدفيزور-هارت إنيرجي «Stratas Advisors» عام 2016، اعتمدت الشركة في نهج اعداد التقرير على تحديث قاعدة البيانات لديها طبقاً للطاقات التصميمية المعلنة للوحدات الإنتاجية القائمة حول العالم خلال 2016، ويبين الجدول 3-10 توزع طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم، بينما يبين الشكل 3-10 توزع نسب طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2016.

الجدول 3-10

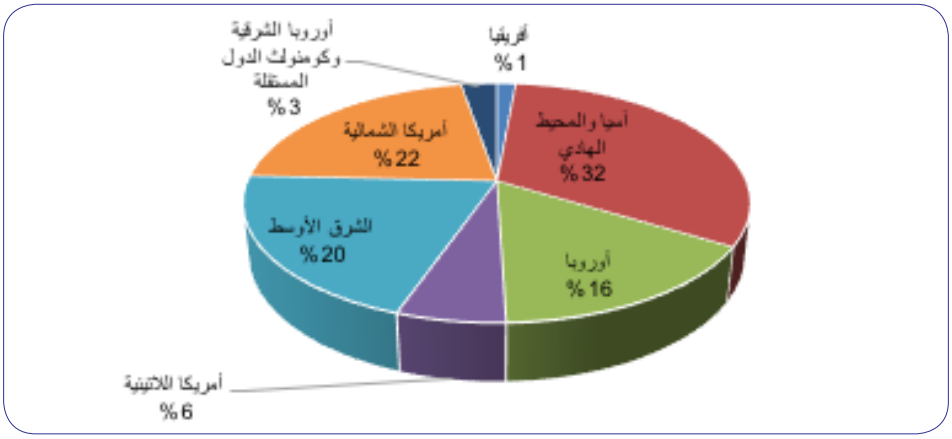
توزع طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم

المنطقة	طاقة الإيثيلين (مليون طن/السنة)
آسيا والمحيط الهادي	54.75
أمريكا الشمالية	36.63
الشرق الأوسط	34.49
أوروبا	26.88
أمريكا اللاتينية	9.95
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	4.62
أفريقيا	2.41
الاجمالي	**169.730**

المصدر: Stratas Advisors,2016

الشكل 3-10

توزع نسب طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2016



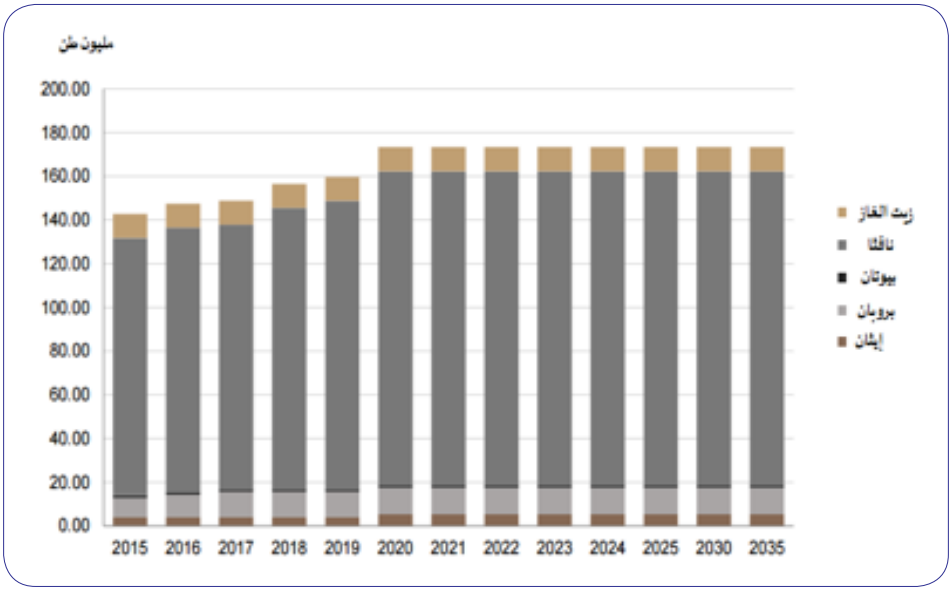
المصدر: Stratas Advisors,2016

تستحوذ منطقة آسيا والمحيط الهادي على أكبر طاقات إنتاجية للإيثيلين بطاقة سنوية تقدر بحوالي 54.75 مليون طن، وبنسبة 32% من اجمالي الإنتاج العالمي، وتليها منطقة أمريكا الشمالية بطاقة 36.63 مليون طن سنوياً، وبنسبة 22% من الإنتاج العالمي، بينما تأتي منطقة الشرق الأوسط في المرتبة الثالثة عالميا بطاقة إنتاجية تبلغ نحو 34.49 مليون طن وبنسبة 20% من إجمالي الإنتاج العالمي، وتأتي أفريقيا في المرتبة السابعة والأخيرة بطاقة إنتاجية تبلغ نحو 2.41 مليون طن سنوياً، وبنسبة 1% من الإنتاج العالمي.

مازالت النافثا تعتبر اللقيم المهيمن على تطوير صناعة البتروكيماويات في منطقة آسيا، وبلغت كميات الطلب على النافثا في عام 2016 أكثر من 117 مليون طن سنوياً، ومن المتوقع ارتفاع الكميات إلى نحو 143 مليون طن سنوياً بحلول عام 2035. يبين الشكل 3 - 11 كميات الطلب على النافثا في منطقة آسيا خلال الفترة 2015-2035.

الشكل 3 - 11

كميات الطلب على النافثا في منطقة أسيا خلال الفترة 2015-2035



المصدر: Stratas Advisors,2016

شهدت صناعة البتروكيماويات في الولايات المتحدة الأمريكية زيادة كبيرة في الاستثمارات الخارجية من منتجي ومصنعي البتروكيماويات، وخاصة في مجال مشروعات إنتاج الإيثيلين ومشتقاته، ومن المتوقع أن تبلغ الطاقات الجديدة والمخطط إضافتها حتى عام 2025 نحو 10 ملايين طن، وذلك طبقاً لتقرير أصدرته مجلة بتروكيمكال ابديت «Petrochemical Update»، في حزيران/ يونيو 2016. حيث أعلنت حوالي 25 شركة، منها اثني عشر شركة أجنبية عن خططها لبناء مصانع جديدة أو توسعات لمشروعات قائمة داخل الولايات المتحدة

الأمريكية. يذكر أن هناك حوالي عشر شركات جديدة أخرى من كوريا الجنوبية، واليابان، والشرق الأوسط، وأماكن أخرى في آسيا، تدرس الاستثمار في أمريكا الشمالية لإنتاج الإيثيلين ومشتقاته بهدف التصدير للأسواق العالمية.

ساهمت طفرة إنتاج غاز السجيل في أمريكا الشمالية في خفض تكلفة إنتاج البتروكيماويات الأساسية والراتنجات في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، والمكسيك، لتأتي في المرتبة الثانية على مستوى العالم بعد الشرق الأوسط.

وفيما يلي أهم تطورات صناعة البتروكيماويات في المناطق الرئيسية من العالم خلال عام 2016:

أمريكا الشمالية

أعلنت **شركة براسكيم** «Braskem» في حزيران/ يونيو عن بدء الإنتاج التجاري لمجمع إتيلينو 21 «Etileno XXI»، في إقليم كواتزاكوالكوس- نانتشيتال «Coatzacoalcos-Nanchital»، في المكسيك. تبلغ الطاقة الإنتاجية السنوية للمجمع نحو 750 ألف طن من البولي إيثيلين، و300 ألف طن من البولي إيثيلين منخفض الكثافة. يذكر أن الإنتاج التجريبي للمجمع بدأ في أوائل عام 2015، وبلغت التكلفة الاستثمارية للمشروع نحو 5.2 مليار دولار أمريكي.

أعلنت **شركة ساسول** «Sasol Company» في حزيران/ يونيو، عن تقدم أعمال مشروعها بمجمع البتروكيماويات في ولاية لويزيانا، ومن المتوقع بدء إنتاج وحدة تكسير الإيثان بالبخار والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية نحو1.5 مليون طن/ سنة في وقت لاحق من عام 2018، أو في وقت مبكر من عام 2019. يذكر أن المجمع يحتوي على وحدتين لإنتاج البولي إيثيلين الخطي منخفض الكثافة، والبولي إيثيلين منخفض الكثافة، فضلا عن مصنع لإنتاج أكسيد الإيثيلين، ومصنع لإنتاج غلايكول الإيثيلين.

قررت **شركة ليوندل باسيل للصناعات** «LyondellBasell Industries»، في تموز/ يوليو، إنشاء مشروع إنتاج البولي إيثيلين عالي الكثافة، بطاقة 500 ألف طن سنوياً، ويعد المشروع هو الأول من نوعه في إنتاج البولي إيثيلين عالي الكثافة بتكنولوجيا «Hyperzone PE Technology» التابعة لشركة ليوندل باسيل، بمجمع لابورت بولاية تكساس. من المتوقع بدء الإنشاءات في أوائل عام 2017، على أن يدخل المشروع الإنتاج الفعلي في عام 2019.

أسندت شركة بادلاندز إينرجي لسوائل الغاز الطبيعي **«Badlands Energy Inc.»** دنفر، في أيلول/ سبتمبر، عقداً إلى شركة إس أنـــد بي إنجنيـــرز أند كونستركشن ليمتد **«S&B Engineers & Construction Ltd»**، هيوستن، لتوريد التصميمات الهندسية، والإنشاء لبناء أول **مصنع لإنتاج الألفا أوليفينات** (AO) في ساحل الخليج الأمريكي، بطاقة سنوية تبلغ نحو93 ألف طن من البيوتين- 1، و141 ألف طن من هيكسين - 1، ومن المقرر بدء التشغيل خلال النصف الثاني من 2018.

أسندت **شركة إم إي جلوبال** «MEGlobal» في تشرين الثاني/ نوفمبر عقداً مع مجموعة جاكوبس الهندسية، دالاس، لتوفير التصميمات الهندسية والمشتريات وخدمات إدارة لإنشاء **مصنع احادي الإيثيلين غلايكول** (MEG)، بطاقة 700 ألف طن سنويا والمتوقع تشغيله في منتصف عام 2019. ومن المقرر إنشاء المصنع بمجمع أويستر كريك «Oyster Creek» والتابع لشركة داو كيمكيال في فريبورت بولاية تكساس. ويذكر أن شركة إيكويت قامت بشراء حصة كل من شركة داو كيمكيال وشركة الكويت للصناعات البترولية في شركة إم أي جلوبال.

وقعت شركة **اكسون موبيل كورب** «ExxonMobil Corp»، في كانون الأول/ ديسمبر، عقداً مع شركة **ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة المحدودة** «MHI»، طوكيو، لتوريد معدات وخدمات لتوسعات مشروع «بومونت» القائم لإنتاج البولي إيثيلين، بولاية تكساس. تشمل التوسعات إضافة وحدة جديدة بطاقة 650 ألف طن سنوياً من البولي إيثيلين، والمتوقع بدء تشغيلها في عام 2019، لترتفع الطاقة الإنتاجية للمشروع بنحو 65% من طاقتها الإنتاجية الحالية والتي تبلغ مليون طن سنوياً.

آسيا والمحيط الهادي

أسندت **مجموعة هيبي هاواي الصينية** «China's Hebei Haiwei»، في حزيران/ يونيو عقداً لمجموعة سي بي أند أي «CB&I» هوستين، لترخيص تكنولوجيا، وإعداد التصميمات الهندسية لوحدة إنتاج البولي بروبيلين بطاقة 200 ألف طن سنوياً، والتي سوف يتم إنشاؤها في مقاطعة جنج شوان «Jing Xian» الصينية، ولم يحدد حتى الأن موعد بدء تشغيل المشروع.

أعلنت شركة **بتروناس الماليزية**، في تموز/ يوليو، بأنها أنجزت حوالي 50% من الجدول الزمني لمشروع رابيد «**RAPID**» للتكرير والبتروكيماويات، بطاقة 300 ألف برميل/ يوم، بطاقة إنتاجية تبلغ نحو 7.7 مليون طن من المنتجات المتنوعة، بالإضافة إلى الكيماويات المتخصصة، ومن المخطط بدء تشغيل المجمع في منتصف عام 2019، وتبلغ استثماراته نحو 28 مليار دولار.

أعلنت شركة **لوت كيمكيال** «Lott Chemical»، في شهر كانون الأول/ ديسمبر، عن خططها لرفع الطاقة الإنتاجية بنحو 200 ألف طن سنوياً من الإيثيلين، **لمجمع البتروكيماويات يوسو** «Yeosu»، والذي يقع في مقاطعة جولا نام دو في كوريا الجنوبية، لتصل الطاقة الإجمالية للمجمع إلى نحو 1.2 مليون طن سنوياً، كما تشمل التوسعات رفع الطاقة الإنتاجية للبروبيلين من 520 ألف طن إلى 620 ألف طن سنوياً، وذلك بحلول عام 2018.

وقعت **شركات التكرير** التابعة للقطاع العام في الهند، «إنديان أويل كورب المحدودة» (IOC)، وشركة «بهارات بتروليوم كورب المحدودة» (BPC)، وشركة «هندوستان بتروليوم كورب المحدودة» (HPC)، اتفاقية لتشكيل كونسورتيوم لمتابعة وتنفيذ خطة أعلن عنها سابقاً لتنمية وتطوير مشروع متكامل جديد لصناعة التكرير والبتروكيماويات بطاقة

60 مليون طن سنوياً، في ولاية ماهاراشترا الهندية « Maharashtra». يذكر أنه قد تم توقيع مذكرة تفاهم لبدء الدراسات المبدئية لإنشاء المشروع كشركة مساهمة، ومن المتوقع أن يستغرق تنفيذ المشروع 7 سنوات.

روسيا/ أوروبا

وقعت كل من شركة **روسنفت الروسية** «Rosneft»، وشركة **الصين للبتروكيماويات** (سينوبك)، في حزيران/ يونيو اتفاق إطاري للتعاون في مجال تطوير إنشاء مجمع جديد للبتروكيماويات في شرق سيبيريا، وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمشروع 3 ملايين طن سنوياً من البوليمرات والمنتجات البتروكيماوية، وذلك لتلبية الطلب المتنامي في كل من روسيا والصين على البولي إيثيلين والبولي بروبيلين. ومن المتوقع الانتهاء من الدراسات الفنية والاقتصادية عام 2017، من المخطط أن يقع المشروع في إقليم كراسنويارسك «Krasnoyarsk Territory» في روسيا.

أعلنت **شركة يونيبترول** «Unipetrol AS» في حزيران/ يونيو عن بدء إنشاء وحدة إنتاج البولي إيثيلين بطاقة 270 ألف طن سنوياً في مجمع تشيم بارك للبتروكيماويات «Chempark» الواقع في جمهورية التشيك، وتهدف التوسعات الجديدة إلى رفع الطاقة الكلية للمجمع إلى نحو 470 ألف طن سنوياً من البولي إيثيلين عالي الكثافة. من المخطط بدء الإنتاج في منتصف عام 2018، تبلغ استثمارات المشروع نحو 357 مليون دولار أمريكي، وتعد الاستثمارات الأكبر في تاريخ جمهورية التشيك على مر التاريخ.

أعلنت شركة **إنيوس أ جي** «Ineos AG»، رول، سويسرا، في تموز/ يوليو عن خططها للتوسعات في مصنع الأكاسيد التابع لها بالمملكة المتحدة، اعتماداً على إنتاج الإيثيلين من غاز السجيل الوارد من الولايات المتحدة الأمريكية. يذكر أن هذه التوسعات سوف تضيف نحو 100 ألف طن سنوياً من مذيب الإيثيلين أسيتات، ومن المخطط بدأ الإنتاج في نهاية 2017. يذكر أن مصنع إنتاج الأسيتات بدء الإنتاج التجاري عام 2008، بالطاقة التصميمية القصوى والتي تبلغ 250 ألف طن سنوياً.

في شهر أب/ أغسطس أعلنت **شركة تومشنيفتكهم** «Tomskneftekhim»، وهي شركة تابعة لمجموعة الشركات الروسية «PJSC SIBUR» القابضة، موسكو، عن الانتهاء من زيادة الطاقات الإنتاجية من البولي إيثيلين لمشروع توماسك «Tomsk»، غرب صربيا، إلى نحو 270 ألف طن سنوياً، بدلاً من 245 ألف طن، في حين ارتفعت الطاقة الإنتاجية من البولي بروبيلين إلى نحو 140 ألف طن سنوياً، بدلاً من 130 ألف طن، وذلك بهدف تلبية الطلب المتنامي وتقليل الاستيراد من الأسواق العالمية. بلغت استثمارات المشروع نحو 10 مليار روبل، ويذكر أن المجمع بدأ إنتاجه المبدئي في تشرين الأول/ أكتوبر من عام 2012.

أسندت شركة **إنيوس للأوليغومرات** «Ineos Oligomers»، وهي إحدى فروع شركة **إنيوس أ جي** «Ineos AG»، رول، سويسرا، في أيلول/ سبتمبر عقدا **لمجموعة جاكوبس**

الهندسية، باسادينا، كاليفورنيا، لتصميم وبناء وحدة إنتاج الألفا أوليفينات الخطية بطاقة 420 ألف طن سنوياً، بتكنولوجيا إينوس أوليغوميرات، وذلك بمجمع البتروكيماويات **تشوكليت بايو** «**Chocolate Bayou**»، بولاية تكساس. ومن المخطط بدء الإنتاج في تشرين الثاني/ نوفمبر 2018.

أصدرت **شركة تكنيب**، باريس، في تشرين الثاني/ نوفمبر، تفاصيل إضافية عن عقدها السابق مع شركة النفط الحكومية لجمهورية أذربيجان (سوكار)، بشأن توفير التصميمات الهندسية والتوريد والإنشاء (EPC)، لتطوير مجمع البتروكيماويات أزيريكيما «Azerikimya» في سومغايت، أذربيجان، شمال باكو، والمتوقع بدء الإنتاج في النصف الأول من 2019، وتبلغ القيمة الاستثمارية للمشروع نحو 50 مليون دولار. يذكر أن الطاقة التصميمية للمجمع، والذي بدأ الإنتاج في 2015 نحو 260 ألف طن من الإيثيلين والبولي إيثيلين، و136 ألف طن من البروبيلين، و156 ألف طن من البولي بروبيلين، و25 ألف طن من كحول الإيزوبروبيل.

الشرق الأوسط

دعت شركة صناعة البتروكيماويات (PGPIC) في تشرين الأول/ أكتوبر، المستثمرين الإيرانيين والأجانب إلى التعاون المشترك لتنفيذ مشروعات للبتروكيماويات تبلغ استثماراتها نحو 6.2 مليار دولار، وجاء ذلك خلال نادي ومعرض البترول والطاقة الثاني والذي عقد في طهران.

وقعت إيران في حزيران/ يونيو، أول عقد للبتروكيماويات مع شركة وليدنج إنجنيرز ليميتد السويسرية « Welding Engineers Ltd»، لإنشاء مصنع إنتاج مستحلبات مطاط السترين بيوتادايين «ESBR»، لإنتاج المطاط للأسواق المحلية والتصدير، وهو أول عقد بعد رفع العقوبات عن إيران.

2. التطورات في الدول العربية

لم يعرقل انخفاض أسعار النفط إنشاء المشروعات الاستراتيجية العملاقة للبتروكيماويات في الدول العربية، نظراً لامتلاك الحكومات هذه المشروعات بالكامل أو بنسب كبيرة منها وهو ما يخفف من آثار انخفاض أسعار النفط وتوفير الاستثمارات المطلوبة بسهولة، إلا أن المشروعات الصغيرة والتي لم تنشأ بعد قد تم تأجيل تنفيذها حتى تتعافى أسعار النفط، ويبين الجدول 3-11 أهم المشروعات التي أعلن عن خطط تنفيذها خلال الفترة 2016-2020 في بعض الدول العربية.

الجدول 3-11

أهم المشروعات المعلن عنها في بعض الدول العربية خلال الفترة 2016-2020

المالك	المشروع	البلد	الطاقة الإنتاجية	تاريخ بدء التشغيل
الصناعات البتروكيماوية (PIC)	مشروع الأوليفينات III	دولة الكويت	مليون طن/سنه	2020
إيكويت للبتروكيماويات	توسعات الشعيبة لإنتاج البولي إيثيلين	دولة الكويت	100.000 طن /سنه	2016
صلالة للميثانول	صلالة للأمونيا	سلطنة عمان	365.000 طن/سنه	2017
عمان العالمية للصناعات البتروكيماوية	ميناء صحار حمض التيرفيثاليك النقي	سلطنة عمان	1.1 مليون طن/سنه	2017
عمان لتكرير النفط والصناعات البترولية	مصنع الإيثيلين	سلطنة عمان	900.000 طن/سنه	2019
صدارة للكيماويات	مجمع البتروكيماويات	المملكة العربية السعودية	3 مليون طن/ سنه	2016
بترو رابغ	رابغ II	المملكة العربية السعودية	300 ألف طن سنوياً بولي إيثيلين	2016
وادي الشمال للفوسفات	مدين لإنتاج الأمونيا	المملكة العربية السعودية	1.1 مليون طن سنوياً	2016
سابك/ميتسوبيشي	مشروع الجبيل لإنتاج PMMA (بولي ميثيل ميثا إكريلات)	المملكة العربية السعودية	40.000 طن/سنة	2017
سابك/ميتسوبيشي	مشروع الجبيل لإنتاج MMA (ميثيل ميثا إكريلات)	المملكة العربية السعودية	250.000 طن/سنة	2017
سابك / أرامكو	تحويل النفط إلى بتروكيماويات	المملكة العربية السعودية	10 ملايين طن سنوياً من النفط إلى بتروكيماويات	غير محدد
أبو ظبي للكيماويات	مشروع تكامل للعطريات	الإمارات العربية المتحدة	1.4 مليون طن	2019
مجموعة بيتركسو	بيتركسو فجيرة للوقود الحيوي	الإمارات العربية المتحدة	مليون طن/ سنه	2018

المصدر:

Gulf Petchems Producer Revisit 2016 Project Spend amid low oil, Petrochemical Update,Feb,2016

دولة الامارات العربية المتحدة

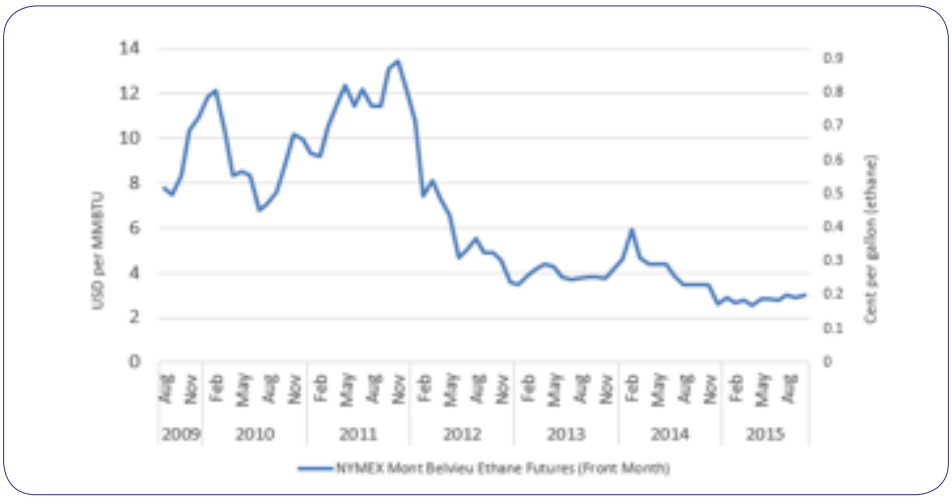
أصدر ولي عهد أبو ظبي في حزيران/ يونيو قراراً بدمج شركتي الاستثمارات البترولية الدولية «آيبيك» ومبادلة للتنمية «مبادلة»، ويأتي هذا القرار في أعقاب انهيار أسعار النفط وتعكس رغبة إمارة أبو ظبي لتنويع قاعدة اقتصاداتها لمواجهة تقلبات أسعار النفط. يذكر أن شركة آيبيك مساهم رئيسي في شركة سبيسا الإسبانية، كما تمتلك الشركة أسهم شركات عالمية مثل شركة بوريالیس لإنتاج اللدائن البلاستيكية، وشركة النفط النمساوية أم إم في، وشركة باركو الباكستانية، وشركة كوزمو أويل اليابانية، وشركة مان فيروستال. تعتبر شركة مبادلة شركة رائدة ومستثمرا هاما في العديد من المجالات منها الفضاء، والنفط والغاز، والمعادن والتعدين، والدفاع الجوي، والمواصلات، والطاقة المتجددة، والرعاية الصحية.

المملكة العربية السعودية

رفعت المملكة العربية السعودية في مطلع عام 2016، سعر غازالإيثان بنسبة 133% حيث ارتفع من 75 سنت/ مليون وحدة حرارية بريطانية إلى 1.75 دولار/ مليون وحدة حرارية بريطانية، كما قامت بزيادة أسعار غاز الميثان بنسبة 67% ليصل إلى 1.25 دولار/ مليون وحدة حرارية بريطانية بدلاً من 75 سنت/ مليون وحدة حرارية بريطانية، وقد أدت هذه الزيادة إلى تقارب سعر الغاز السعودي لأسعار الغاز في الولايات المتحدة الأمريكية من حيث تكاليف المواد الخام، وعلى الرغم من ذلك تظل أسعار الغاز بالمملكة العربية السعودية أقل من أسعار الغاز في الولايات المتحدة، وتظل أقل الأسعار العالمية من حيث تكلفة الإنتاج للمواد الخام، وكما هو مبين بالشكل 3-12.

الشكل 3-12

متوسط أسعار غاز الإيثان بالولايات المتحدة خلال الأعوام 2009-2015



المصدر: Petrochemical Update, Jan., 2016

أعلنت شركة «**أرامكو**» السعودية في شباط / فبراير أن نسبة الإنجاز الكلي في مجمع صدارة بالجبيل بلغت حوالي 98%، ويُعد هذا المشروع الذي تبلغ تكلفته 20 مليار دولار، أكبر مجمع بتروكيماويات في العالم يتم بناؤه في مرحلة واحدة. ويتكوّن من 26 مصنعاً منها 14 مصنع تنتج منتجات بتروكيماويات مُتخصصة لم تُنتج في المملكة من قبل. يذكر أن مصنع البولي إيثيلين السائل بدأ الإنتاج وصدّر أول شحنة إلى سنغافورة في أواخر عام 2015.

أبرمت شركة صدارة للكيميائيات «صدارة» وشركة مواد التوتر السطحي للمنظّفات (SDC) في أيار/ مايو اتفاقية لبناء مصنع في مجمّع «بلاسكيم» في مدينة الجبيل الصناعية، وبموجب هذه الاتفاقية سوف تقوم شركة صدارة بتوريد مادتي الإيثيلين أوكسيد (EO)، والبروبيلين أوكسيد (PO)، إلى شركة (SDC) عبر خط أنابيب، وستقوم شركة (SDC) بتلبية احتياجات السوق المحلي من المنظّفات.

أعلنت شركة الجبيل للبتروكيماويات (كيميا) في تموز/ يوليو عن بدء التشغيل التجاري لوحدة أسود الكربون، ووحدة إنتاج المطاط الصناعي البولي بيوتادايين، ومن المتوقع إعلان التشغيل التجاري خلال الربع الأول من عام 2017. يذكر أن الطاقة الإنتاجية للمشروع تصل إلى 400 ألف طن سنوياً من منتجات المطاط الصناعي، وتشمل 110 ألف طن سنوياً من مطاط الهالوبيوتيل (كو بوليمر من الأيزو بيرين مع الأيزو بيوتليين)، وبطاقة كلية مجمعة تبلغ نحو 290 ألف طن سنوياً من كل من مونمر الإيثيلين، وبروبيلين دايين، وأسود الكربون، ومطاط السترين بيوتادايين، ومطاط البولي بيوتادايين، وتبلغ التكلفة الاستثمارية للمشروع حوالي 3.4 مليار دولار.

أعلنت شركة رابغ للتكرير والبتروكيماويات (بترورابغ) في تموز/ يوليو 2016، عن تأخر تنفيذ مشروع رابغ (المرحلة الثانية) تسعة أشهر عن الجدول الزمني المحدد للتنفيذ (حتى الربع الثاني من عام 2017)، مما أدى إلى ارتفاع تكلفة المشروع بمقدار مليار ريال لتصل التكلفة الاستثمارية الاجمالية للمشروع إلى حوالى 31 مليار ريال (8.3 مليار دولار)، هذا وقد تم الانتهاء من معظم أعمال البنية التحتية للمشروع وتشغيل المرافق الجديدة لإنتاج المياه والكهرباء، حيث سيتم زيادة سعة الطاقة الإنتاجية لوحدة التكسير الإيثان بالبخار لتصل إلى نحو 1 مليون طن في السنة. يذكر أن شركة رابغ للتكرير والبتروكيماويات رابغ (بترورابغ) هي شركة مشتركة بين شركة أرامكو السعودية وشركة سوميتومو للكيماويات اليابانية، وتقوم بتشغيل مجمع متكامل مكون من مصفاة تكرير ووحدات إنتاج بتروكيماويات (رابغ - 1) في المملكة العربية السعودية.

أعلنت شركة بترورابغ للتكرير والبتروكيماويات في تموز/ يوليو عن اكتمال الإصلاح الجزئي للتوربينات وبدء التشغيل التدريجي لوحدة تكسير الإيثان، حيث سبق أن تم إغلاق المصنع كإجراء احترازي، هذا وسوف يستأنف العمل بوحدة الأوليفينات بكامل طاقتها الإنتاجية بعد وصول قطع الغيار المطلوبة. يذكر أن اغلاق وحدة تكسير الإيثان لاستكمال أعمال الصيانة المؤقتة قد أثر على هامش الربح الاجمالي للشركة عن الربعين الثاني والثالث لعام 2016 بحوالي 39 مليون دولار.

أعلنت شركة كيان السعودية للبتروكيماويات «كيان السعودية» عن ترسيه مشروع إضافة فرن تكسير الإيثان بالبخار إلى مجمعها بمدينة الجبيل الصناعية على إحدى الشركات للقيام بالأعمال الهندسية الأولية والمشتريات والتشييد، وبموجبه سوف يتم زيادة الطاقة الإنتاجية للإيثيلين بمقدار 93 ألف طن سنوياً. يذكر أن الكميات الاضافية المنتجة سوف تخصص لتوسعات وحدة إنتاج الإيثيلين أوكسيد بطاقة 550 ألف طن سنوياً، وتبلغ قيمة الاستثمارات الاجمالية للمشروع نحو 94.5 مليون دولار، من المتوقع الانتهاء من المشروع خلال النصف الثاني من عام 2017.

وقعت «أرامكو» السعودية، والشركة السعودية للصناعات الأساسية «سابك»، في تموز / يوليو اتفاقاً مبدئياً مشتركاً لإنشاء أول مجمع متكامل لتحويل النفط الخام إلى منتجات بتروكيماوية في المملكة بهدف التعاون من أجل توحيد الجهود. يذكر أن شركة سابك أعلنت عام 2014 عن بدء تنفيذ الدراسات الاقتصادية للمشروع والذي يهدف إلى تحويل حوالي 10 مليون طن سنوياً من النفط الخام إلى كيماويات، وذلك بهدف الاستفادة من تنويع اللقيم المتوفر بالمملكة والمستخدم في صناعة البتروكيماويات.

استأنفت الشركة العالمية للبتروكيماويات في شهر أب/ أغسطس عملياتها بكامل طاقتها بعد حل مشكلة تقنية في مصنع أول أكسيد الكربون لشركة الغازات الدولية التابعة لها، كما تم استئناف العمليات التشغيلية في كل من مصنع حمض الأسيتيك (التابع لشركة العالمية للأسيتيل(، ومصنع الإيثيل\ أسيتات (التابع لشركة سبكيم للكيماويات).

أعلنت شركة أرامكو في تشرين الأول / أكتوبر على هامش مؤتمر الطاقة العالمي في إسطنبول بأن حوالي 5% من أسهم الشركة قد تطرح للاكتتاب العام في مطلع عام 2018، وأن جميع الأسواق ما زالت محل دراسة للطرح العام المبدئي نظرا لضخامة حجم الشركة، ومن المرجح أن يكون الطرح في الأسواق العالمية الكبرى مثل نيويورك، لندن، فرانكفورت، وهونج كونج، وبالتالي فإن الطرح في السوق السعودي غير وارد.

وأضافت بأن أرامكو السعودية تهدف إلى أن تصبح شركة عالمية رائدة في تطوير تقنيات متطورة في مجال الطاقة والكيماويات والوقود النظيف، والاستفادة من أبحاث وتطوير التقنيات لزيادة معدلات استخلاص النفط في الشركة من 50% إلى 70%، ورفع الاحتياطيات النفطية المثبتة بحولي 100 إلى 150 مليار برميل لتصل إلى 900 مليار برميل عن مستواها الحالي البالغ 261 مليار برميل، بالإضافة إلى التوسع بصورة كبيرة في إنتاج الغاز التقليدي والاستفادة من مصادر الغاز غير التقليدي بالمملكة.

وفى مجال الاستثمارات العالمية لشركة سابك فقد تم الإعلان عن عدد من المشروعات المشتركة وشملت النشاطات التالية:

- أعلنت الشركة السعودية للصناعات البترولية (سابك) في أيار/ مايو عن توقيع اتفاقية لدراسة تطوير مجمع بتروكيماويات مع شركة شينهوا نينغشيا الصينية لصناعة الفحم

(SNCG)، ويتضمن الاتفاق دراسة مشاريع جديدة للبتروكيماويات في منطقة «نينغشيا هوي» الغنية بتوافر الفحم الذي سيستخدم لإنتاج المواد الخام للمجمع والتي ستقوم شركة (SNCG) بتوريده، تحدد هذه الاتفاقية الاطار الزمني للتعاون بين الطرفين وإعداد دراسة جدوى تفصيلية في مدة لا تتجاوز ثلاث سنوات مع تاريخ نفاذ الاتفاقية، والبدء في تنفيذ المشروع حال الوصول إلى نتائج إيجابية من دراسة الجدوى، يأتي هذا المشروع في إطار استراتيجية «سابك» المستمرة والرامية إلى تحقيق التنويع الجغرافي لعملياتها، والسعي لاكتشاف فرص استثمارية جديدة تمكّن الشركة من دخول أسواق جديدة وتعويض النقص في لقيم الغاز الطبيعي، كما أن الشركة تتطلع إلى إيجاد فرص مناسبة لتحويل الفحم وغاز السجيل إلى كيماويات في كل من الولايات المتحدة والصين. يذكر أن شركة «سابك» هي الشريك الوحيد مع شركة سينوبك الصينية في مجال البتروكيماويات.

- أعلنت كل من شركة سابك، وشركة إكسون موبيل للكيماويات في تموز/ يوليو عن بدء دراسات إنشاء مشروع مشترك لمجمع الصناعات البتروكيماوية على ساحل الخليج الأمريكي، وسيتضمن المجمع أكبر وحدة تكسير للإيثيلين في العالم بطاقة 1.8 مليون طن سنوياً لتغذية وحدات إنتاج مونو الإيثيلين غلايكول، ووحدتين لإنتاج البولي إيثيلين بهدف تقليل التكاليف والاستخدام الأمثل للقيم، وسوف يعمل الطرفان على إكمال الإجراءات والدراسات اللازمة قبل الوصول إلى قرار بشأن إقامة وتحديد الموقع الملائم للمشروع، إما في ولاية تكساس أو لويزيانا نظراً لقرب هاتين الولايتين من المصادر الغنية بالغاز الطبيعي.

دولة قطر

أعلنت شركة صناعات قطر، (IQ)، عن مخططا لتوسعات صناعة البتروكيماويات من لقيم الإيثان المتوفر وبأن الشركة بصدد إجراء دراسات الجدوى التفصيلية اللازمة واعتماد أفضل الخيارات، وستتم هذه الدراسة بالتعاون مع شركة قطر للبتروكيماويات (قابكو) بما يعود عليها وعلى القطاع بالفائدة.

أضافت الشركة بأنها واجهت صعوبات مالية كبيرة خلال السنة المالية في ظل انخفاض أسعار النفط الخام، الأمر الذي ألقى بظلاله على أسعار منتجاتها، كما قد تم إلغاء مشروعي الكرعانة والسجيل للبتروكيماويات لعدم جدوى المشروع من الناحية الاقتصادية. وتجدر الاشارة بأن شركة قطر للبترول هي واحدة من أكبر المساهمين في شركة صناعات قطر للبتروكيماويات.

دولة الكويت

أعلنت دولة الكويت في كانون الثاني/ يناير عن دراسات بدائل لمشروعات إنتاج البولي بروبلين، وإنتاج العطريات، ومجمع (أوليفينات III)، حيث سيتم إنشاء المشروع في المنطقة

المجاورة لمصفاة الزور الجديدة، هذا وقد أعلنت عن عزمها إنشاء شركة جديدة لتتولى إدارة مشروعات التكامل بين مصفاة التكرير والبتروكيماويات في المنطقة الجنوبية (الزور) والتي تبلغ استثماراتها حوالي 27 مليار دولار. يذكر أن التكلفة الاستثمارية لمصفاة الزور تبلغ حوالي 16 مليار دولار، بينما تبلغ استثمارات مجمع البتروكيماويات حوالي 10 مليارات دولار، في حين تبلغ استثمارات مرافق إمدادات الغاز وتشمل منشأة استقبال الغاز المسال حوالي مليار دولار.

هناك عدة خيارات لمشروع البتروكيماويات ومنها تشييد وحدة التكسير والتي تستهدف بناء مجمع الإيثيلين بطاقة اجمالية 1.2 مليون طن اعتمادا على خليط من اللقائم مثل النافثا، وغاز البترول المسال، أما الخيار الثاني والأرجح بأن يتم تنفيذه هو مشروع مصنع العطريات، الأوليفينات، والبولي بروبيلين.

جمهورية مصر العربية

افتتحت شركة موبكو في أيار/ مايو التوسعات الجديدة لمجمع الأسمدة في دمياط وذلك ببدء تشغيل خطى الإنتاج 2 و3 ليرتفع اجمالي انتاج الخطوط الثلاثة بمصنع موبكو للأسمدة إلى حوالي 2 مليون طن سنوياً من أسمدة اليوريا بدلاً من 650 ألف طن، بالإضافة إلى فائض من الأمونيا يقدر بحوالي 120 ألف طن سنوياً تسهم في تغذية مصانع الأسمدة الأخرى. بلغت التكلفة الاستثمارية للتوسعات الجديدة حوالي 2 مليار دولار، ويذكر أن اجمالي إنتاج مصر من اليوريا بعد تشغيل توسعات موبكو بلغ حوالي 6 ملايين طن سنوياً، في حين تقدر احتياجات السوق المحلي من أسمدة اليوريا بحوالي 4 ملايين.

تم بدء الإنتاج التجاري لمجمع الشركة المصرية لإنتاج الإيثيلين بالأسكندرية (إيثيدكو) في أب / أغسطس وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمجمع حوالي 460 ألف طن سنوياً من الإيثيلين، و400 ألف طن من البولي إيثيلين، و20 ألف طن بيوتادايين، فيما بلغت التكلفة الاستثمارية نحو 2 مليار دولار.

سلطنة عمان

أعلنت مؤسسة البترول الوطنية الكويتية في حزيران/ يونيو عن توقيع مذكرة تفاهم لمشروع مصفاة الدقم وهو مشروع متكامل مشترك بين البلدين في مجال التكرير وإنتاج البتروكيماويات، بطاقة تكريريه تبلغ 250 ألف برميل يوميا من مزيج النفط الخام الكويتي والعماني بتكلفة استثمارية تبلغ حوالي 8 مليار دولار. ويقع مشروع المصفاة ومجمع الصناعات البتروكيماوية في قلب المنطقة الاقتصادية الخاصة بولاية الدقم في محافظة الوسطى - جنوب شرق سلطنة عمان، ويذكر أنه تم الانتهاء من الأعمال المتعلقة بتمهيد وتسوية موقع المصفاة، فيما من المتوقع أن يتم اتخاذ قرار الاستثمار النهائي خلال الربع الثاني من عام 2017.

ثالثا : استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي

1. التطورات العالمية

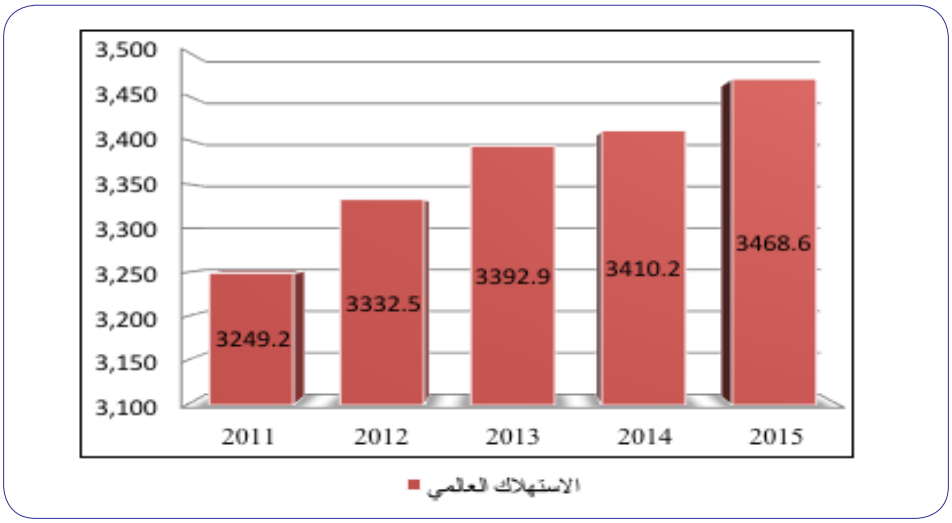
1-1 استهلاك الغاز الطبيعي

شهد عام 2015 نمواً ملحوظاً في الطلب العالمي على الغاز الطبيعي مقارنة بالعام السابق بلغت نسبته نحو 1.7%، إلا أن معدل النمو لا يزال دون المتوسط المسجل على مدار السنوات العشر الماضية والبالغ 2.3%. وبلغ إجمالي الاستهلاك العالمي عام 2015 نحو 3468.6 مليار متر مكعب، مقارنة بحوالي 3410.2 مليار متر مكعب في عام 2014. كما ارتفعت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية* في العالم بشكل طفيف في عام 2015 لتصل إلى 23.8%** مقارنة بنسبة 23.7% في عام 2014. يبين الشكل (3-13) تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2011-2015.

الشكل 3-13

تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2011-2015

(مليار متر مكعب)



شهد الطلب على الغاز نمواً ملحوظاً في الولايات المتحدة بلغت نسبته 3%، وفي الصين بنسبة 4.7%، وفي إيران بنسبة 6.2%، واستأثرت الدول الثلاث بالنصيب الأكبر من زيادة الطلب العالمي على الغاز خلال 2015. كما عاود الطلب على الغاز الصعود مجدداً في منطقة الاتحاد الأوروبي بعد التراجع الكبير الذي شهده العام السابق حيث سجل نمواً قدره 4.6%.

* تشمل الطاقة الأولية الوقود المسوق تجارياً متضمناً مصادر الطاقة المتجددة الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء
** تم احتساب نسبة المساهمة في إجمالي استهلاك الطاقة الأولية المُقدر بوحدة مليون طن نفط مكافئ

بينما تراجع الطلب على الغاز في روسيا الاتحادية التي سجلت أعلى تراجع حجمي على مستوى العالم بلغت نسبته 5%، وإلى جانبها أوكرانيا بنسبة 21.8%.

شهدت معظم مناطق العالم الرئيسية نمواً في استهلاك الغاز الطبيعي بنسب متفاوتة خلال عام 2015، كانت أدناها في منطقة **آسيا/المحيط الهادي** بنسبة 0.5%، حيث بلغ استهلاك الغاز الطبيعي نحو 701.1 مليار متر مكعب بزيادة قدرها 3.7 مليار متر مكعب عن استهلاك عام 2014. وفي **أمريكا الشمالية**، بلغ إجمالي الاستهلاك عام 2015 نحو 963.6 مليار متر مكعب، مقابل 947.1 مليار متر مكعب عام 2014 بزيادة نسبتها 1.9%. وفي **أمريكا الوسطى والجنوبية**، بلغ إجمالي الاستهلاك في عام 2015 نحو 174.8 مليار متر مكعب مقابل 169.5 مليار متر مكعب في عام 2014، أي بزيادة نسبتها 3.1%.

كما ارتفع استهلاك الغاز في **أفريقيا** ليصل إلى 135.5 مليار متر مكعب عام 2015 مقابل 128.4 مليار متر مكعب عام 2014، بنسبة نمو قدرها 5.5%. أما في منطقة **الشرق الأوسط** فقد بلغ إجمالي الاستهلاك عام 2015 نحو 490.2 مليار متر مكعب مقابل 461.4 مليار متر مكعب عام 2014، أي بنمو نسبته 6.2% وهو أعلى معدل نمو على مستوى العالم.

بينما شهدت منطقة أوروبا وأوراسيا (تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا) انخفاضاً طفيفاً في الاستهلاك عام 2015، حيث بلغ نحو 1003.5 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 1006.4 مليار متر مكعب عام 2014، أي بنسبة تراجع قدرها 0.3%. ويبين الجدول (3-12) والشكل (3-14) توزع استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم في عام 2015.

الجدول 3-12

استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015

(مليار متر مكعب)

	2014	2015	نسبة التغير* 2015/2014
أمريكا الشمالية	947.1	963.6	1.9
أمريكا الوسطى والجنوبية	169.5	174.8	3.1
أوروبا وأوراسيا**	1006.4	1003.5	(0.3)
أفريقيا	128.4	135.5	5.5
الشرق الأوسط	461.4	490.2	6.2
آسيا/المحيط الهادي	697.4	701.1	0.5
اجمالى العالم	3410.2	3468.6	1.7

* تم احتساب نسبة التغير استنادا إلى معدلات الاستهلاك المقدرة بمليون طن نفط مكافئ.

** تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

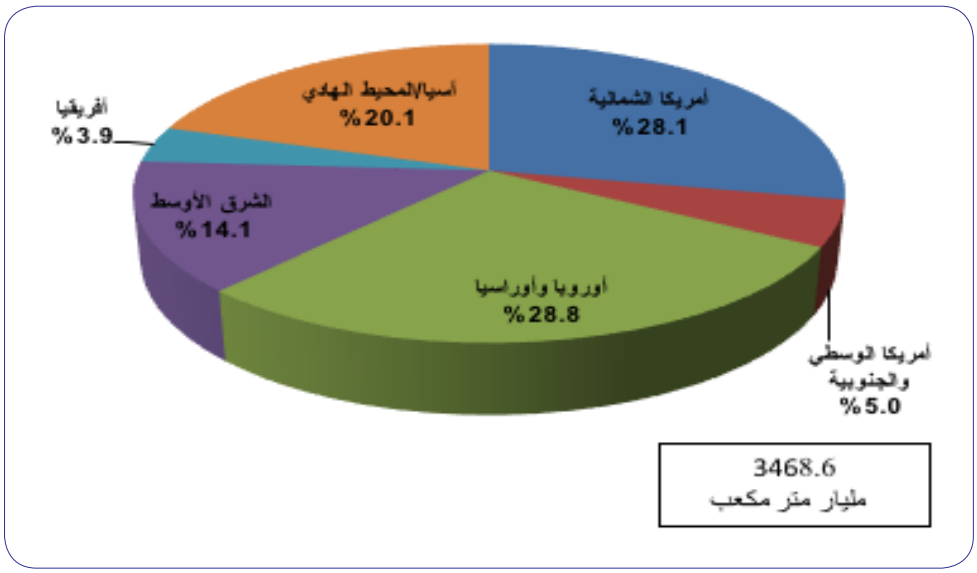
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

-BP Statistical Review of World Energy ,June2016

الشكل 3-14

توزع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2015



في المقابل ارتفع إنتاج العالم من الغاز الطبيعي عام 2015 حيث بلغ نحو 3538.6 مليار متر مكعب مقابل 3463.2 مليار متر مكعب عام 2014، محققاً نمواً نسبته 2.2%، وهو أقل أيضاً من متوسط معدل النمو على مدار السنوات العشر الماضية والبالغ 2.4%. واحتفظت الولايات المتحدة الأمريكية بصدارتها في إنتاج الغاز الطبيعي، ومستحوذة على النصيب الأكبر في زيادة إنتاجه عالمياً خلال عام 2015، حيث ارتفع إنتاجها إلى 767.3 مليار متر مكعب مقارنة بـ 728.5 مليار متر مكعب عام 2014. كما شهد إنتاج الغاز نمواً ملحوظاً في إيران بلغت نسبته 5.7%، وفي النرويج بنسبة 7.7%. بينما استمر إنتاج الغاز الطبيعي في التراجع في دول الاتحاد الأوروبي بالإضافة إلى هولندا التي سجلت أعلى تراجع حجمي في الإنتاج على مستوى العالم خلال العام بلغت نسبته 22.8%.

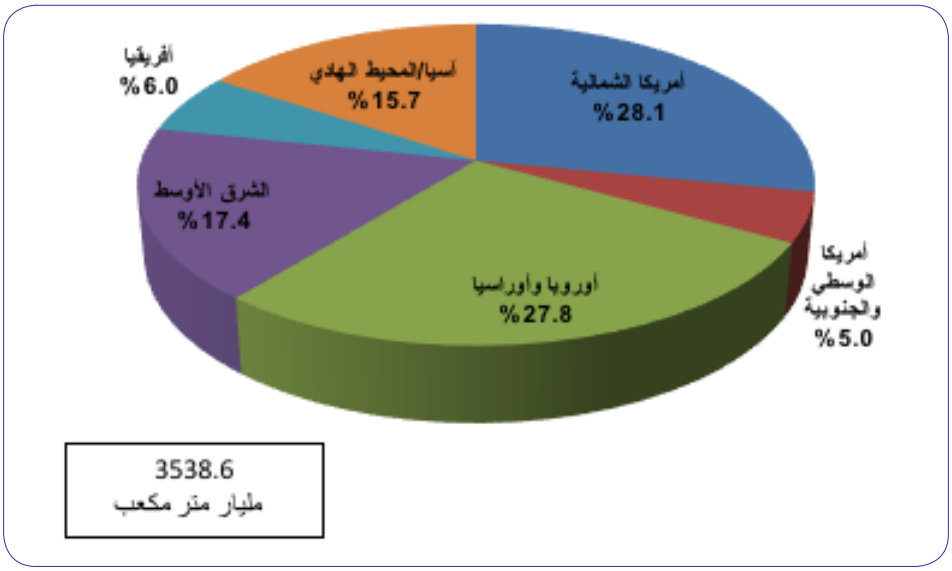
سجلت منطقة **آسيا/المحيط الهادي** أعلى نسبة نمو في الإنتاج بلغت نحو 4.1%، حيث ارتفع الإنتاج من 534.8 مليار متر مكعب في عام 2014 ليصل إلى 556.7 مليار متر مكعب في عام 2015. جاءت بعدها منطقة **أمريكا الشمالية** بمعدل نمو بلغت نسبته 3.9%، حيث ارتفع الإنتاج من 947.7 مليار متر مكعب في عام 2014 ليصل إلى 984 مليار متر مكعب في عام 2015. ثم منطقة **الشرق الأوسط** بنسبة 3.1% حيث ارتفع الإنتاج من 599.1 مليار متر مكعب في عام 2014 ليصل إلى 617.9 مليار متر مكعب في عام 2015. بينما بلغ معدل نمو الإنتاج في **أفريقيا** نحو 1.8%، حيث ارتفع الإنتاج من 208 مليار متر مكعب عام 2014 ليصل إلى 211.8 مليار متر مكعب عام 2015.

وكانت أدنى نسبة نمو في إنتاج الغاز الطبيعي في منطقة **أمريكا الوسطى والجنوبية** بلغت نحو 0.7%، حيث ارتفع الإنتاج من 177.1 مليار متر مكعب في عام 2014 ليصل إلى 178.5 مليار متر مكعب في عام 2015.

وقد قابل هذه الزيادات تراجعاً في إنتاج الغاز الطبيعي في منطقة أوروبا وأوراسيا بنسبة 0.7%، حيث انخفض الإنتاج في عام 2015 إلى 989.9 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 996.5 مليار متر مكعب في عام 2014. ويبين الشكل (3-15) توزع إنتاج الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عام 2015.

الشكل 3-15

توزع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2015



حافظت معظم مناطق العالم على مستويات مساهمة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة الأولية عام 2015، وبتغيرات طفيفة عن العام السابق، حيث حققت منطقة الشرق الأوسط أعلى نسبة وصلت إلى 49.9% مقابل 48.9% عام 2014، فيما بلغت هذه المساهمة في منطقة أوروبا وأوراسيا نحو 31.9% مقابل 32% عام 2014. وارتفعت النسبة في كل من أمريكا الشمالية لتصل إلى 31.5% مقابل 30.6% في عام 2014، وأمريكا الوسطى والجنوبية لتصل إلى 22.5% مقارنة بـ 21.9% عام 2014، وأفريقيا لتصل إلى 28% مقابل 27% عام 2014. بينما شهدت حصة الغاز الطبيعي في منطقة آسيا/المحيط الهادي تراجعاً طفيفاً في عام 2015 لتصل إلى 11.5% مقارنة بـ 11.7% عام 2014.

يبين الجدول (3-13) والشكل (3-16) تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة 2012-2015.

الجدول 3-13

تطور حصة الغاز الطبيعي من اجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2012-2015

(%)

	2012	2013	2014	2015
أمريكا الشمالية	30.1	30.2	30.6	31.5
أمريكا الوسطى والجنوبية	22.2	22.1	21.9	22.5
أوروبا وأوراسيا*	33.1	32.8	32	31.9
أفريقيا	27.5	26.5	27	28
الشرق الأوسط	48.6	49.7	48.9	49.9
آسيا / المحيط الهادي	11.3	11.5	11.7	11.5
اجمالى العالم	23.9	23.8	23.7	23.8

*تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

ملاحظة

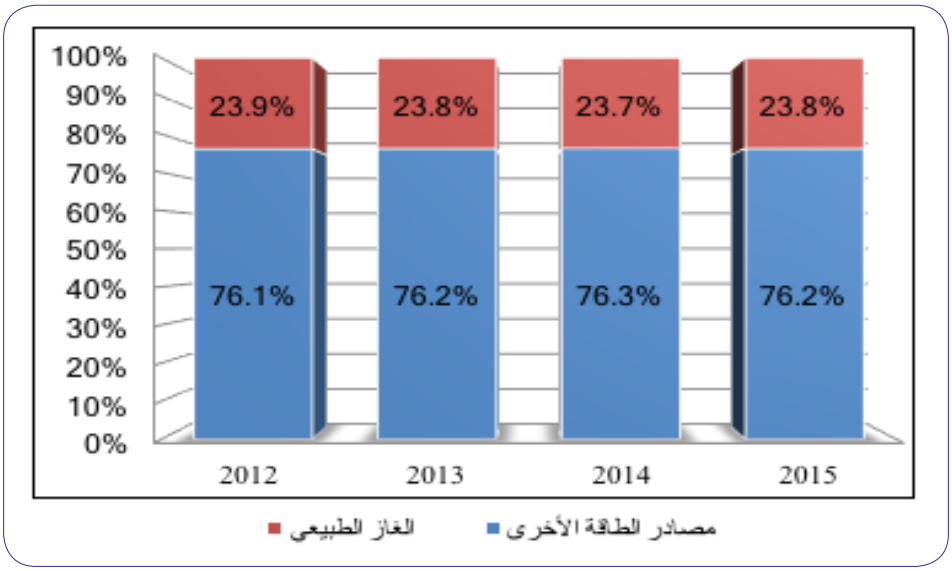
- تم احتساب نسبة المساهمة في الاستهلاك الإجمالي المقدر بمليون طن نفط مكافئ
- تشمل الطاقة الأولية الوقود المسوق تجارياً متضمناً مصادر الطاقة المتجددة الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy , June , 2013 June ,2014 June , 2015 June2016

الشكل 3-16

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة (2012-2015) %



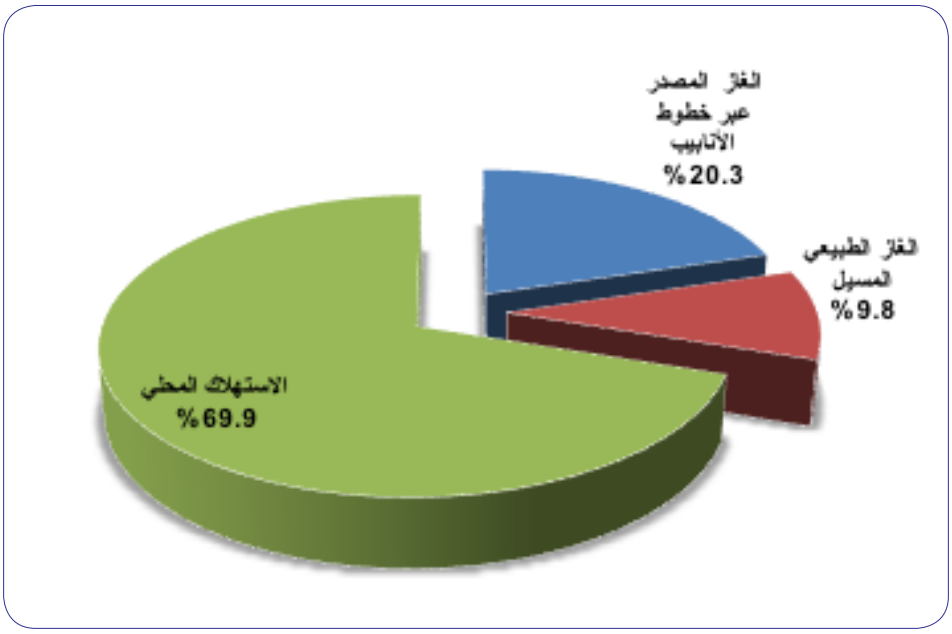
2-1 تجارة الغاز الطبيعي

انتعشت التجارة العالمية للغاز الطبيعي مجدداً في عام 2015 محققة نمواً قدره 3.3%، حيث بلغ إجمالي حجم صادرات الغاز الطبيعي عالمياً نحو 1042.4 مليار متر مكعب مقارنة بحوالي 1009.4 مليار متر مكعب عام 2014، وتشمل هذه الصادرات الكميات التي تم تصديرها بواسطة خطوط الأنابيب وعلى شكل غاز طبيعي مسيل. هذا ويشكل حجم تجارة الغاز الطبيعي سواء عبر الأنابيب أو مسيلاً نحو 30.1% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي على الصعيد العالمي، أما الباقي فيستهلك محلياً في مناطق إنتاجه. ويبين الشكل (3-17) حصة التجارة العالمية للغاز من إجمالي الطلب في عام 2015.

الشكل 3-17

حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية

من إجمالي الطلب العالمي في عام 2015



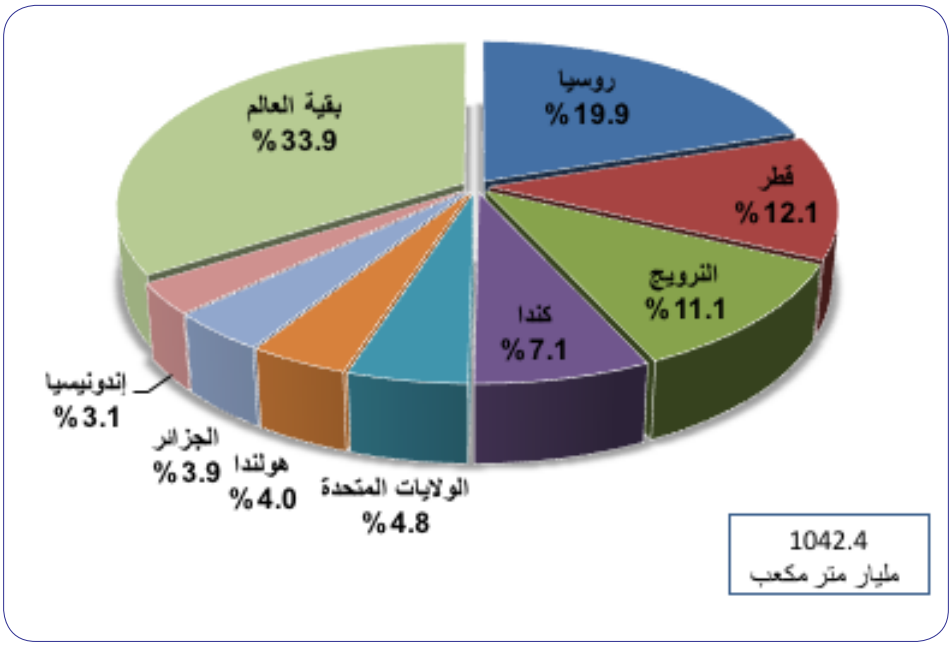
أما عن توزع صادرات الغاز الطبيعي في مناطق العالم عام 2015، فتأتي منطقة **الاتحاد السوفيتي** السابق في المرتبة الأولى بنسبة 26.1% من إجمالي الصادرات، تليها **أوروبا** في المرتبة الثانية بنسبة 21% من إجمالي الصادرات، ثم **منطقة الشرق الأوسط** بنسبة 14.8%، ثم **منطقة آسيا/المحيط الهادي** بنسبة 14.1%، **وأمريكا الشمالية** بنسبة 12%، بينما ساهمت **أفريقيا** بنسبة 8.1% من الإجمالي العالمي، وتأتي في المرتبة الأخيرة **أمريكا الجنوبية** بنسبة 3.9% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً.

وقد بلغت واردات **الولايات المتحدة الأمريكية** من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من كندا في عام 2015 حوالي 74.4 مليار متر مكعب بتراجع طفيف جداً عن وارداتها عام 2014 والتي بلغت 74.6 مليار متر مكعب. بينما بلغت واردات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي المسيل نحو 2.6 مليار متر مكعب فقط قادمة من ترينيداد وتوباغو، والنرويج، واليمن، وهي تمثل نحو 3.4% من إجمالي الواردات. وفي المقابل، بلغ إجمالي صادرات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي عام 2015 نحو 50.5 مليار متر مكعب، حيث بلغت صادرات الغاز عبر خطوط الأنابيب إلى كندا حوالي 19.8 مليار متر مكعب وإلى المكسيك حوالي 29.9 مليار متر مكعب، بينما بلغت صادرات الغاز الطبيعي المسيل إلى اليابان، وتايوان، وتركيا، والبرازيل حوالي 0.8 مليار متر مكعب.

جاءت روسيا في المرتبة الأولى عالمياً بين الدول المصدرة للغاز الطبيعي عام 2015، حيث بلغت حصتها نحو 19.9% من إجمالي الصادرات العالمية، وبلغ إجمالي صادراتها إلى أوروبا نحو 159.8 مليار متر مكعب بارتفاع حوالي 12 مليار متر مكعب عن عام 2014، وجاءت دولة قطر في المرتبة الثانية بنسبة 12.1%، تلتها النرويج بنسبة 11.1%، ثم كندا 7.1%، والولايات المتحدة 4.8%، وهولندا 4%، والجزائر 3.9%، وإندونيسيا 3.1%. وشكلت صادرات الدول المذكورة مجتمعة نحو 66.1% من إجمالي الصادرات العالمية. الشكل (3-18) والجدول (3-14).

الشكل 3-18

صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2015



الجدول 3-14

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015

(مليار متر مكعب)

	2014	2015	النسبة من إجمالي صادرات العالم	نسبة التغير 2015/2014
أمريكا الشمالية	**117.5**	**124.9**	**12.0**	**6.3**
منها: كندا	74.6	74.3	7.1	(0.4)
الولايات المتحدة	42.9	50.5	4.8	17.7
أوروبا الغربية	**203.5**	**219.3**	**21.0**	**7.8**
منها: النرويج	107.6	115.5	11.1	7.3
هولندا	46.6	41.8	4.0	(10.3)
المملكة المتحدة	10.0	13.6	1.3	36.0
أمريكا الجنوبية	**42.9**	**40.5**	**3.9**	**(5.6)**
منها: ترينيداد وتوباغو	18.4	17.0	1.6	(7.6)
أخرى	24.5	23.5	2.3	(4.1)
الاتحاد السوفيتي السابق	**271.0**	**272.0**	**26.1**	**0.4**
منها: روسيا الاتحادية	202.1	207.5	19.9	2.7
أخرى	69.0	64.5	6.2	(6.5)
الشرق الأوسط	**160.1**	**154.3**	**14.8**	**(3.6)**
منها: إيران	9.6	8.4	0.8	(12.5)
قطر	123.5	126.4	12.1	2.3
عمان	10.6	10.2	1.0	(3.8)
الإمارات	8.0	7.6	0.7	(5.0)
أفريقيا	**85.6**	**84.7**	**8.1**	**(1.1)**
منها: الجزائر	42.9	41.1	3.9	(4.2)
نيجيريا	25.3	27.5	2.6	8.7
ليبيا	6.0	6.5	0.6	8.3
مصر	0.7	0.0	0.0	(100.0)
آسيا /المحيط الهادي	**128.8**	**146.7**	**14.1**	**13.9**
منها: إندونيسيا	31.5	32.3	3.1	2.5
ماليزيا	33.8	34.2	3.3	1.2
ميانمار	9.5	13.4	1.3	41.1
بروناي	8.3	8.7	0.8	4.8
أستراليا	31.6	39.8	3.8	25.9
الإجمالي	**1009.4**	**1042.4**	**100.0**	**3.27**

ملاحظة

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy ,June 2015 and June2016

ارتفعت الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي بواسطة خطوط الأنابيب من 677.1 مليار متر مكعب عام 2014 لتصل إلى 704.2 مليار متر مكعب عام 2015، أي بنسبة نمو قدرها 4%، ويعود ذلك إلى نمو الصادرات من روسيا والنرويج إلى أوروبا.

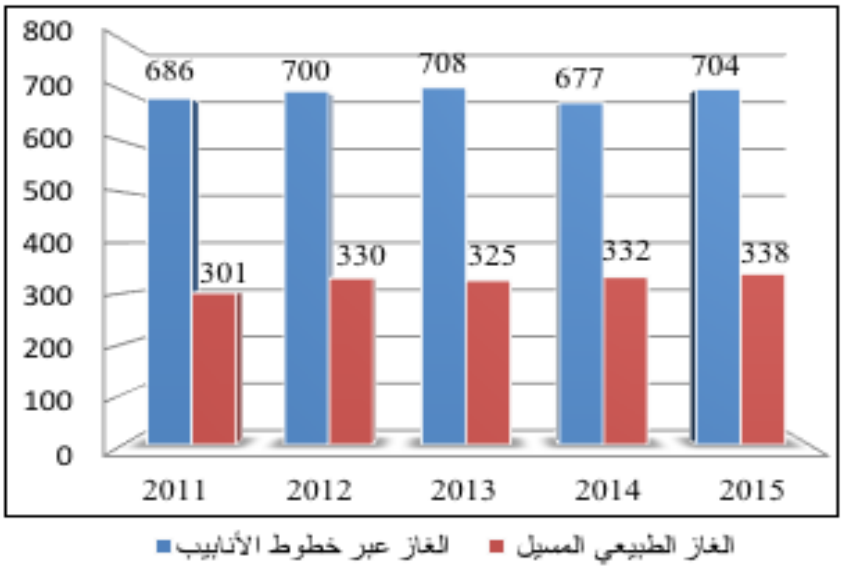
أما في مجال تجارة الغاز الطبيعي المسيل، فقد انتعشت عام 2015 محققة نمواً قدره 1.8%، حيث بلغت نحو 338.2 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 332.3 مليار متر مكعب عام 2014. وساهم نمو واردات كل من أوروبا والشرق الأوسط من الغاز الطبيعي المسيل في تعويض تراجع واردات كوريا الجنوبية واليابان.

وإجمالا، فقد شكلت صادرات الغاز الطبيعي المسيل نسبة 32.5% من إجمالي صادرات الغاز العالمية عام 2015، بتراجع طفيف عن نسبة عام 2014 والتي بلغت نحو 32.9%، بينما بلغت نسبة صادرات الغاز الطبيعي بواسطة خطوط الأنابيب نحو 67.5%، بنمو طفيف عن نسبة عام 2014 والتي بلغت 67.1%. الشكل (3-19) والشكل (3-20) والجدول (3-15) .

الشكل 3-19

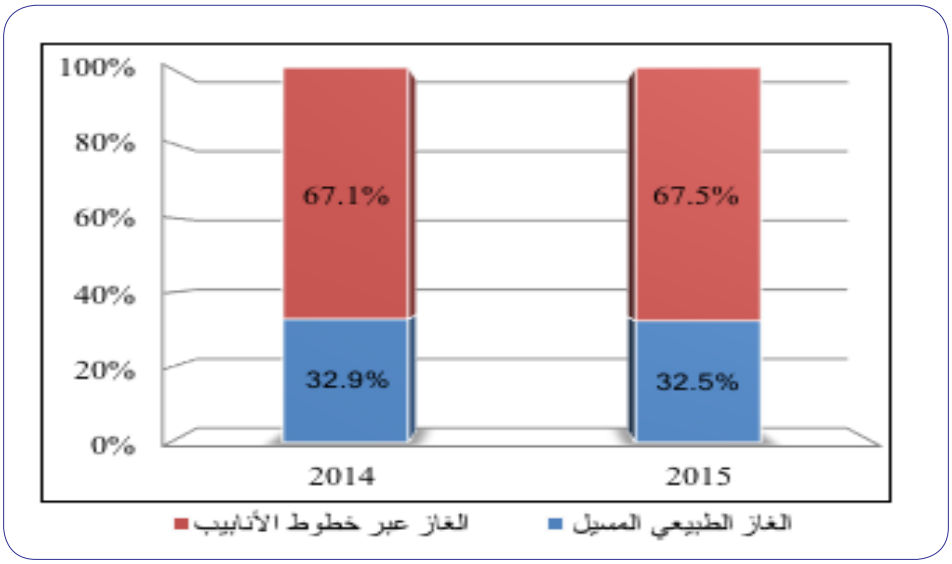
تطور صادرات الغاز الطبيعي عالميا خلال الفترة 2011-2015

(مليار متر مكعب)



الشكل 3-20

توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2014 و 2015



الجدول 3-15

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2014 و 2015

(مليار متر مكعب)

	2014	(%)	2015	(%)
أ-بواسطة الأنابيب				
أمريكا الشمالية	117.0	17.3	124.1	17.6
أمريكا الجنوبية	18.70	2.8	18.5	2.6
أوروبا	190.00	28.1	208.4	29.6
الاتحاد السوفيتي السابق	256.70	37.9	257.5	36.6
الشرق الأوسط	30.1	4.4	28.2	4.0
أفريقيا	36.2	5.3	36.0	5.1
آسيا /المحيط الهادي	28.4	4.2	31.5	4.5
إجمالي صادرات العالم من الغاز عبر الأنابيب	**677.1**	**100.0**	**704.2**	**100.0**
ب- غاز طبيعي مسيل				
أمريكا الشمالية	0.5	0.2	0.8	0.2
أمريكا الجنوبية	24.20	7.3	22.0	6.5
أوروبا	13.50	4.1	10.8	3.2

يتبع جدول 3-15

	2014	(%)	2015	(%)
الاتحاد السوفيتي السابق	14.30	4.3	14.5	4.3
الشرق الأوسط	130.0	39.1	126.2	37.3
أفريقيا	49.4	14.9	48.7	14.4
آسيا /المحيط الهادي	100.4	30.2	115.2	34.1
إجمالي صادرات العالم من الغاز الطبيعي المسيل	**332.3**	**100.0**	**338.2**	**100.0**
إجمالي صادرات العالم	**1009.40**		**1042.4**	
نسبة الكميات المصدرة عبر الأنابيب/الاجمالي (%)	**67.08**		**67.56**	
نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسيل/الاجمالي (%)	**32.92**		**32.44**	

المصدر:

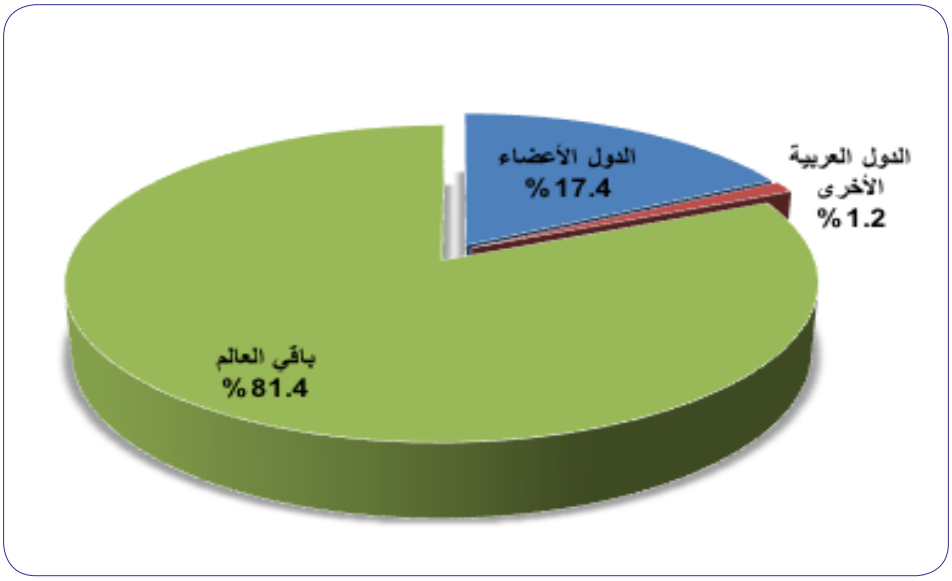
- BP Statistical Review of World Energy ,June2016

أما على الصعيد العربي، فقد تراجعت كميات الغاز الطبيعي المصدرة من الدول العربية في عام 2015، سواء على شكل غاز طبيعي مسيل أو عبر خطوط الأنابيب، بنسبة 2.3%، مسجلة نحو 193.7 مليار متر مكعب، مقارنة بـ 198.2 مليار متر مكعب في عام 2014. وشكلت صادرات الدول العربية مجتمعة نحو 18.6% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً. الشكل (3-21)

الشكل 3-21

توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2015

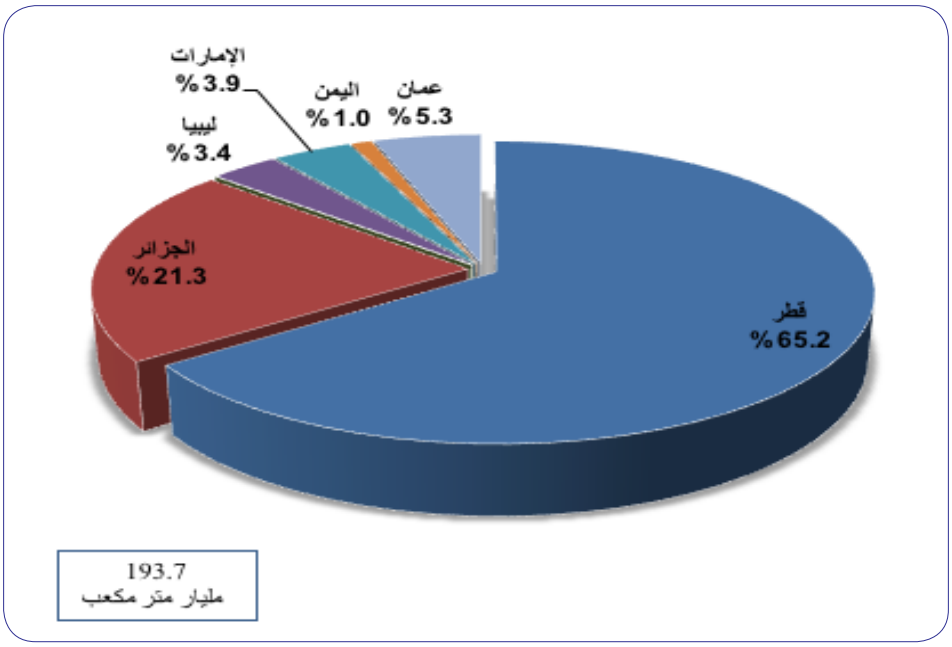
(%)



احتفظت دولة قطر بصدارتها كأكبر مصدر للغاز الطبيعي في الدول العربية عام 2015، حيث بلغت صادراتها حوالي 126.2 مليار متر مكعب أي ما نسبته 65.2% من إجمالي صادرات الدول العربية، تلتها الجمهورية الجزائرية في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي صادراتها نحو 41.2 مليار متر مكعب بحصة 21.3% من إجمالي صادرات الدول العربية، ثم سلطنة عمان في المرتبة الثالثة بنسبة 5.3%، فدولة الإمارات بنسبة 3.9%، ودولة ليبيا بنسبة 3.4%، وأخيراً اليمن بنسبة 1% فقط، الشكل (3-22).

الشكل 3-22

توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2015



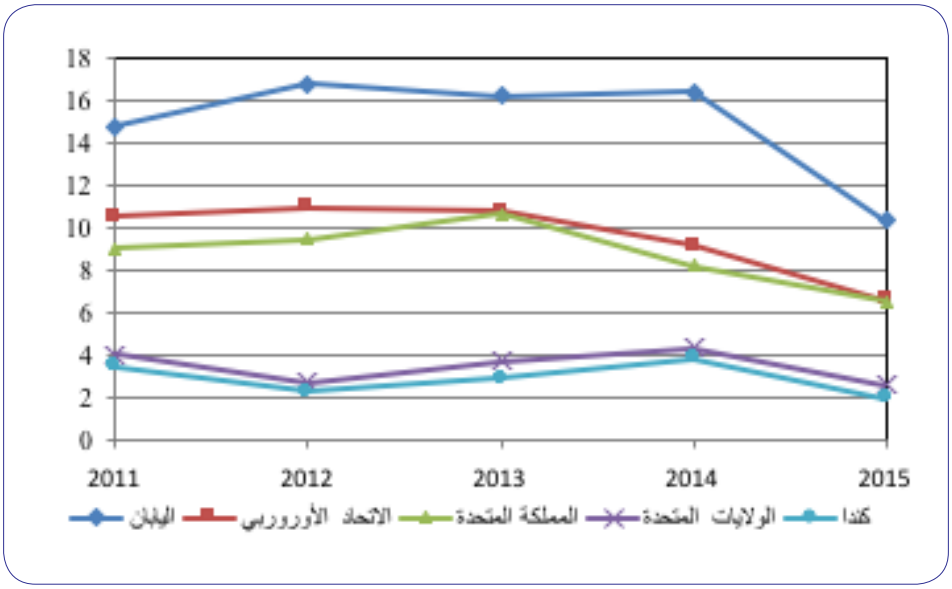
3-1 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي

شهدت معدلات أسعار الغاز العالمية، سواء المنقول عبر خطوط الأنابيب أو الغاز الطبيعي المسيل، تراجعاً ملحوظاً في كافة الأسواق الرئيسية خلال عام 2015 بالمقارنة مع معدلاتها عام 2014 متأثرة بانخفاض أسعار النفط، حيث تراجع سعر الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة وفقا لمركز هنري بنسبة 40.1%، وفي كندا بنسبة 48.1%، بينما تراجع سعر الغاز الطبيعي الواصل إلى اليابان بنسبة 36.9% (على شكل غاز طبيعي مسيل)، كما تراجع سعر الغاز الطبيعي في أسواق الاتحاد الأوروبي بنسبة 27.5%، وفي أسواق المملكة المتحدة بنسبة 20.6%، الشكل (3-23) والجدول (3-16)

الشكل 3-23

تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2011-2015

(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)



الجدول 3-16

تطور معدل الأسعار* العالمية للغاز الطبيعي 2011-2015

(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)

	2011	2012	2013	2014	2015	نسبة التغير 2015/2014 %
اليابان **	14.73	16.75	16.17	16.33	10.31	(36.9)
الاتحاد الأوروبي	10.49	10.93	10.73	9.11	6.61	(27.5)
المملكة المتحدة	9.04	9.46	10.63	8.22	6.53	(20.6)
الولايات المتحدة	4.01	2.76	3.71	4.35	2.60	(40.1)
كندا	3.47	2.27	2.93	2.87	2.01	(48.1)

*معدل السعر واصل بالإضافة إلى كلفة الشحن والتأمين.

**غاز طبيعي مسيل.

ملاحظة

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2016

4-1 أهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي في العالم

1-4-1 الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل

بلغت الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً في نهاية عام 2015 نحو 313.4 مليون طن/السنة مقابل 303.2 مليون طن/السنة في نهاية عام 2014، أي بزيادة قدرها 3.4%، حيث شهد عام 2015 تشغيل خط الإنتاج الثاني في مشروع (Queensland Curtis LNG) في أستراليا بطاقة 4.3 مليون طن/السنة، بالإضافة إلى تشغيل خط الإنتاج الأول في مشروع (GLNG) في أستراليا أيضاً بطاقة 3.9 مليون طن/السنة، وهو أول مشروع في العالم يقوم على تحويل غاز طبقات الفحم (Coal Seam Gas) إلى غاز طبيعي مسيل. كما شهد عام 2015 تشغيل محطة تسييل الغاز الطبيعي الجديدة Donggi-Senoro في إندونيسيا بطاقة 2 مليون طن/السنة. بينما بلغ عدد وحدات (قاطرات) تسييل الغاز الطبيعي نحو 96 وحدة (قاطرة) موزعة في تسعة عشرة دولة مصدرة للغاز الطبيعي المسيل حول العالم.

ولا تزال دولة قطر تحتفظ بالمرتبة الأولى عالمياً بطاقة إنتاجية تقدر بنحو 77 مليون طن/السنة أي ما يوازي نحو 24.6% من الإجمالي العالمي، بينما تقدمت أستراليا على إندونيسيا لتحل في المرتبة الثانية بطاقة إنتاجية بلغت نحو 36.6 مليون طن/السنة بنسبة 11.7%، كما تقدمت إندونيسيا إلى المرتبة الثالثة على حساب الجزائر بطاقة إنتاجية بلغت 31.9 مليون طن/السنة أي ما يعادل نحو 10.2% من الطاقة الإنتاجية على مستوى العالم. وبذلك تستحوذ الدول الثلاث مجتمعة على نحو 46.5% من إجمالي الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً نهاية عام 2015. الجدول (3-17).

أما عن توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2015، فقد احتفظت منطقة **المحيط الهادي** بالمرتبة الأولى عالمياً، وبحصة أكبر عن عام 2014، حيث ارتفعت الطاقة الإنتاجية الإجمالية من 112.2 مليون طن/السنة إلى 122.4 مليون طن/السنة وهو ما يعادل 39% من الإجمالي العالمي، بينما ظلت الطاقة الإنتاجية الإجمالية في منطقة الشرق الأوسط دون تغيير عند 99.9 مليون طن/السنة بنسبة 31.9% من الإجمالي العالمي، وأيضاً دون تغيير في منطقة الأطلسي، عند 91.3 مليون طن/السنة بما يعادل نحو 29.1% من الإجمالي العالمي. الشكل (3-24).

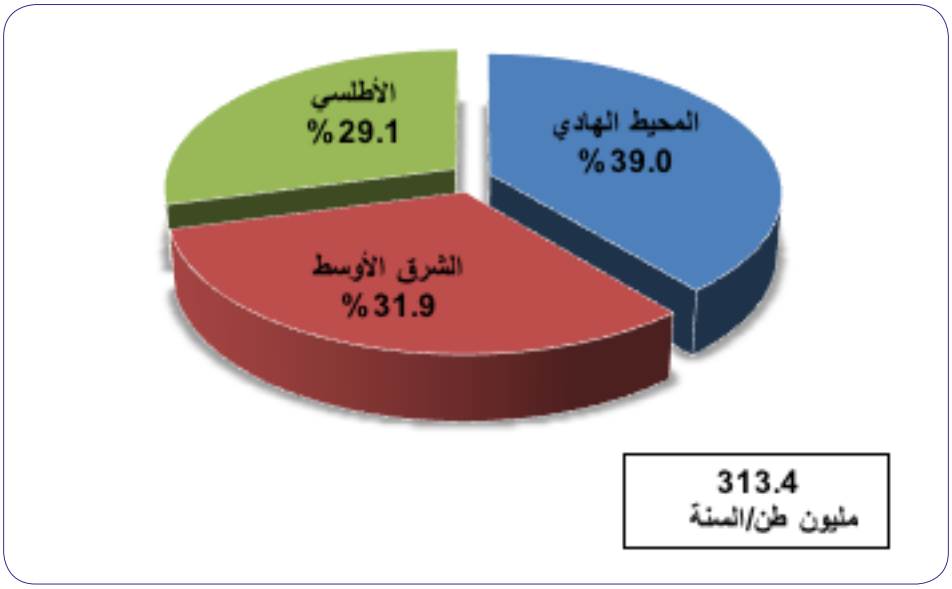
الجدول 3-17
توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في العام نهاية عام 2015
(مليون طن / السنة)

المنطقة	الطاقة الإنتاجية الاسمية مليون طن / السنة	النسبة من الطاقة الإنتاجية العالمية %
المحيط الهادي	**122.2**	**39.0**
منها: أستراليا	36.6	11.7
بروناي	7.1	2.3
بابوا غينيا الجديدة	6.9	2.2
الولايات المتحدة	1.5	0.5
إندونيسيا	31.9	10.2
ماليزيا	24.2	7.7
بيرو	4.45	1.4
روسيا	9.55	3.0
الشرق الأوسط	**99.9**	**31.9**
منها: الإمارات	5.8	1.9
عمان	10.4	3.3
قطر	77	24.6
اليمن	6.7	2.1
الأطلسي	**91.3**	**29.1**
منها: الجزائر	28.6	9.1
مصر	12.2	3.9
غينيا الإستوائية	3.7	1.2
نيجيريا	21.8	7.0
النرويج	4.3	1.4
ترينيداد وتوباغو	15.5	4.9
أنجولا	5.2	1.7
الاجمالي	**313.40**	**100**

المصادر:
- GIIGNL ,the LNG industry 2016 ,edition
- IGU world LNG report 2016 ,edition

الشكل 3-24

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل
في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2015



2-4-1 مرافئ استقبال الغاز المسيل

بلغ إجمالي عدد مرافئ استقبال ناقلات الغاز الطبيعي المسيل في نهاية عام 2015 نحو 116 مرفأ بسعة إجمالية بلغت 1054.4 مليار متر مكعب/السنة (780.3 مليون طن/السنة)، أي أكثر من ضعف الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً.

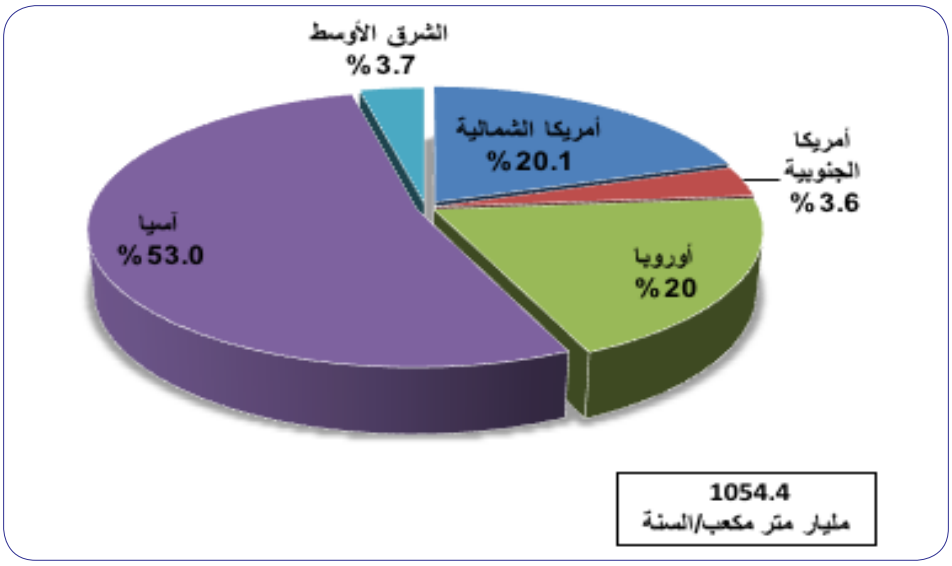
أما عن توزع الطاقة التصميمية لمنشآت استقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى حالته الغازية في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2015، فما زالت منطقة آسيا محتفظة بالمرتبة الأولى عالمياً، حيث بلغ إجمالي الطاقة التصميمية لمنشآت استقبال الغاز الطبيعي المسيل نحو 558.6 مليار متر مكعب/السنة بما يعادل نحو 53% من إجمالي العالم، حيث تعد منطقة آسيا السوق الرئيسية لصادرات الغاز الطبيعي المسيل.

تأتي منطقة أمريكا الشمالية في المرتبة الثانية بطاقة إجمالية تبلغ نحو 211.9 مليار متر مكعب/السنة بنسبة 20.1%، ويتوقع أن تشهد تراجعاً خلال الفترة القادمة فور الانتهاء من تحويل بعض مرافئ الاستقبال في الولايات المتحدة إلى محطات لإنتاج وتصدير الغاز الطبيعي المسيل، ثم تأتي منطقة أوروبا في المرتبة الثالثة بنسبة 20% من الإجمالي العالمي، بطاقة تصميمية إجمالية قدرها 207 مليار متر مكعب/السنة، وهي تعد ثاني أهم الأسواق الرئيسية لصادرات الغاز المسيل. وقد شهد عام 2015 تطوراً كبيراً في الطاقة التصميمية لمرافئ

استقبال الغاز المسيل في منطقة الشرق الأوسط بعد دخول ثلاثة مرافئ في التشغيل في كل من مصر والأردن، حيث بلغت نحو 39.1 مليار متر مكعب/السنة بنسبة 3.7% مقارنة بـ 17.6 مليار متر مكعب/السنة عام 2014، بينما ظلت الطاقة التصميمية الإجمالية لمرافئ الاستقبال في منطقة أمريكا الجنوبية دون تغيير مسجلة نحو 37.8 مليار متر مكعب/السنة أي ما نسبته 3.7% . وتعد منطقتا أمريكا الجنوبية والشرق الأوسط من الأسواق الناشئة لصادرات الغاز الطبيعي المسيل، ومن المتوقع أن تشهد كلا المنطقتين توسعاً في إنشاء مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسيل خلال السنوات المقبلة لمواكبة الطلب المتنامي على الغاز الطبيعي في هذه الأسواق الواعدة. الشكل (3-25).

الشكل 3-25

توزع الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2015



فيما يلي أهم تطورات صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في العالم خلال عام 2016

في **الولايات المتحدة الأمريكية**، أعلنت شركة Cheniere المالكة لمشروع Sabine Pass لتسييل الغاز الطبيعي، انطلاق عمليات التشغيل التجريبي لخط الإنتاج الأول بالمشروع في شهر شباط/فبراير، حيث تم تحميل أول شحنة من الغاز الطبيعي المسيل وتصديرها إلى البرازيل، وقد استكملت الفحوص التشغيلية لخط الإنتاج الأول وبدأت عمليات التشغيل التجاري في شهر أيار/مايو. كما استكملت الفحوص التشغيلية لخط الإنتاج الثاني بالمشروع وبدأت عمليات التشغيل النهائي في شهر أيلول/سبتمبر. وعلى مدار العام، تم تحميل المزيد من شحنات الغاز الطبيعي المسيل التي وصلت إلى بعض أسواق أمريكا الجنوبية

وأوروبا، بالإضافة إلى بعض الأسواق في منطقة الشرق الأوسط ومنها دبي والأردن. كما أوضحت الشركة أن نسبة التنفيذ في إنشاء خطي الإنتاج الثالث والرابع قد بلغت نحو 92%، على أن تستكمل الفحوص التشغيلية وانطلاق عمليات التشغيل النهائي مطلع عام 2017، بينما وصلت نسبة التشغيل في إنشاء خط الإنتاج الخامس إلى 42.8%، ومن المتوقع أن يصبح قيد التشغيل النهائي في عام 2019. أما بالنسبة لخط الإنتاج السادس، فقد حصلت الشركة على الموافقات التنظيمية اللازمة للبدء في تنفيذه، ويتوقف اتخاذ قرار الاستثمار النهائي على توفير التمويل اللازم للمشروع. يذكر أن مشروع Sabine Pass هو أول مشروع لتصدير الغاز الطبيعي المسيل يدخل حيز التنفيذ ضمن مجموعة المشاريع الجاري تنفيذها حالياً بالولايات المتحدة بعد طفرة الإنتاج المحلي من الغاز وبخاصة غاز السجيل، وتقدر الطاقة الإجمالية للخطوط الستة بالمشروع بنحو 27 مليون طن/السنة (4.5 مليون طن/السنة لكل خط).

وفي تطور آخر، أعلنت شركة Cheniere المالكة أيضاً لمشروع Corpus Christi بولاية تكساس عن وصول نسبة التنفيذ في خطي الإنتاج الأول والثاني بالمشروع إلى 43%، على أن يتم تشغيل كلا الخطين بحلول عام 2019. أما بالنسبة لخط الإنتاج الثالث، فقد حصلت الشركة على الموافقات التنظيمية اللازمة للبدء في تنفيذه، وأبرمت اتفاقاً لبيع نحو 0.8 مليون طن/السنة من إنتاجه المستقبلي. وتقدر الطاقة الإجمالية للخطوط الثلاثة بنحو 13.5 مليون طن/السنة (4.5 مليون طن/السنة لكل خط).

وفي **أستراليا**، أعلنت شركة Australia Pacific LNG في كانون الثاني/يناير، تحميل وتصدير أولى شحنات الغاز الطبيعي المسيل من خط الإنتاج الأول بمشروع Australia Pacific المقام على جزيرة Curtis ، ويعتمد على تحويل غاز طبقات الفحم إلى غاز طبيعي مسيل، كما أتمت الشركة بنجاح تشغيل خط الإنتاج الثاني وإنتاج أول شحنة من الغاز الطبيعي المسيل في تشرين الأول/أكتوبر، وبذلك يكتمل تشغيل المشروع الذي يضم خطي إنتاج بطاقة إجمالية 9 مليون طن/السنة.

كما أعلنت شركة Chevron Australia المالكة لنسبة 47.2% من مشروع Gorgon LNG لتسييل الغاز الطبيعي بجزيرة Barrow، تحميل أولى شحنات الغاز الطبيعي المسيل من خط الإنتاج الأول بالمشروع العملاق وتصديرها إلى اليابان في شهر آذار/مارس، كما بدأ تشغيل خط الإنتاج الثاني في شهر تشرين الأول/أكتوبر، ومن المتوقع أن يتم تشغيل خط الإنتاج الثالث في الربع الثاني من عام 2017. ويضم مشروع Gorgon LNG ثلاث خطوط إنتاج بطاقة إجمالية 15.6 مليون طن/السنة، باستثمارات بلغت 54 مليار دولار وهو المشروع الأضخم لتطوير حقول الغاز في تاريخ أستراليا.

كما أعلنت شركة Santos المشغلة لمشروع GLNG لتسييل الغاز الطبيعي بجزيرة Curtis، بداية إنتاج الغاز الطبيعي المسيل من خط الإنتاج الثاني في المشروع في شهر أيار/مايو، وبذلك يكتمل تشغيل المشروع الذي يضم خطي إنتاج بطاقة إجمالية 7.8 مليون طن/السنة، حيث تم تشغيل الخط الأول أواخر 2015. يذكر أن أستراليا تقوم منذ سنوات بتنفيذ

سبعة مشاريع لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل في آن واحد، دخل منها حتى الآن أربعة مشاريع حيز التشغيل، وستساهم المشاريع السبعة في رفع الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل في أستراليا إلى 86 مليون طن/السنة بحلول 2020، مما سيمكنها من تخطي دولة قطر كأكبر مصدر للغاز الطبيعي المسيل عالمياً.

وفي **باكستان**، وقعت شركة GEIL الباكستانية مع شركة Hoegh النرويجية على عقد استئجار مرفأ عائم لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية في ميناء قاسم بالقرب من كراتشي. ووفقاً لبنود العقد، فإن فترة الاستئجار تبلغ 20 سنة، مع إمكانية مدها لفترتين إضافيتين لمدة خمس سنوات لكل منهما، وسوف تقوم شركة Hoegh بتوفير المرفأ من أسطولها العالمي، ومن المتوقع أن يبدأ العمل في المشروع مطلع عام 2017 على أن يصبح المرفأ قيد التشغيل منتصف عام 2018.

وفي **أنغولا**، أعلنت شركة Angola LNG في شهر حزيران/يونيو إعادة تشغيل محطة إنتاج الغاز الطبيعي المسيل التابعة لها في Soyo شمال أنغولا وتحميل أولى الشحنات، وذلك بعد توقف دام لأكثر من عامين. يذكر أن محطة Angola LNG المحطة الوحيدة لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل في أنغولا، وتم تشغيلها منتصف عام 2013، وتقدر طاقاتها الإنتاجية بنحو 6.7 مليون طن/السنة.

وفي **إيران**، تسعى وزارة الطاقة نحو توفير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ المراحل التطويرية المتبقية لحقل جنوب فارس العملاق، والتي تقدر بنحو 20 مليار دولار. وستساهم هذه المراحل حال تنفيذها في رفع الإنتاج الحالي من الحقل البالغ نحو 171 مليار متر مكعب/السنة إلى 255 مليار متر مكعب/السنة.

وفي **تركيا**، وصل المرفأ العائم لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية (Neptune) التابع لشركة Hoegh إلى منطقة Aliaga على ساحل بحر إيجه في شهر كانون الأول/ديسمبر 2016، وهو المرفأ الثالث في تركيا وأول مرفأ عائم لاستيراد الغاز الطبيعي المسيل، ومن المخطط تشغيله نهاية الشهر. تقدر الطاقة التصميمية للمرفأ الجديد بنحو 7.8 مليار متر مكعب/السنة، وبذلك ترتفع الطاقة الإجمالية لمرافئ الاستقبال في تركيا إلى حوالي 20 مليار متر مكعب/السنة.

وفـــي **روسيا الاتحادية**، تمضي شركة Gazprom في تنفيذ مشروع Nord Stream 2 الذي يهدف إلى إنشاء خط أنابيب مزدوج لتصدير الغاز الروسي إلى ألمانيا عبر بحر البلطيق، حيث أعلـنت شركة Nord stream 2 المملوكة بالكامل لشركة Gazprom عن مناقصة لتنفيذ الجزء البحري من الخط الواقع في المياه الضحلة قبالة سواحل روسيا وألمانيا. تبلغ الطاقة التصميمية للخط نحو 55 مليار متر مكعب/السنة، وتقدر تكلفته بحوالي 11 مليار دولار، وتعتزم Gazprom الإسراع في تنفيذ المشروع ليصبح قيد التشغيل أواخر عام 2019، لتتمكن من تصدير الغاز إلى أوروبا دون المرور عبر أوكرانيا التي سينتهي معها اتفاق مرور الغاز الروسي عبر أراضيها إلى أوروبا عام 2019.

وفي سياق آخر، تسعى روسيا إلى رفع حصتها في التجارة العالمية للغاز الطبيعي المسيل، حيث أعلنت وزارة الطاقة الروسية عن نيتها رفع حصتها الحالية البالغة نحو 4.5% إلى 15% بحلول عام 2035، وتجدر الإشارة إلى أنه جاري العمل في تنفيذ مشروع عملاق لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل (Yamal LNG) بطاقة 16.5 مليون طن/السنة، ومن المخطط تشغيله أواخر عام 2017.

وفي **كولومبيا**، وصل المرفأ العائم Hoegh Grace إلى ميناء Cartagena في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016، لإجراء عمليات التشغيل التجريبي ليبدأ المرفأ في استقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية. يذكر أن شركة Hoegh وقعت عقد لتأجير المرفأ إلى شركة SPEC بكولومبيا لمدة 20 سنة.

وفي **كوت ديفوار**، أعلن ائتلاف تقوده شركة Total الفرنسية في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016، فوزه بعقد إنشاء وتشغيل مرفأ عائم لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية بطاقة 3 مليون طن/السنة. ومن المتوقع أن يبدأ تشغيل المرفأ منتصف عام 2018، وهو يعد أول مرفأ لاستيراد الغاز الطبيعي المسيل في غرب أفريقيا. وسوف يتضمن المشروع إنشاء خط أنابيب بحري/بري لنقل الغاز من المرفأ إلى محطات لتوليد الكهرباء قائمة وأخرى مخطط إنشائها، وأيضاً لتصدير الغاز إلى الأسواق الإقليمية، وسيتم توفير جزء من شحنات الغاز الطبيعي المسيل للمرفأ من خلال المحفظة العالمية لشركة Total.

وفي **ماليزيا**، أعلنت شركة Petronas في شهر كانون الأول/ديسمبر 2016، بداية عمليات التشغيل التجريبي للمحطة العائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل (PFLNG) قبالة سواحل Sarawak، بعد مرور أكثر من عشر سنوات منذ بداية التخطيط للمشروع. وتعد محطة PFLNG أول محطة عائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل في العالم وتقدر طاقاتها الإنتاجية بنحو 1.2 مليون طن/السنة. ومن المتوقع أن تبدأ عمليات التشغيل التجاري للمحطة وتحميل أولى شحنات الغاز الطبيعي المسيل في الربع الأول من عام 2017.

وفي **موزمبيق**، والتي شهدت تحقيق اكتشافات كبيرة من الغاز في السنوات الأخيرة، أعلنت شركة Eni الإيطالية في شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016 عزمها ضخ استثمارات أولية قدرها 10 مليار دولار لتطوير حقل Coral South الواقع ضمن القطاع- 4 في حوض Rovuma قبالة سواحل موزمبيق. ووفقاً للخطة، ستقوم Eni بحفر ستة آبار بحرية تحت سطح البحر، وسوف يتم نقل إنتاج الغاز من الآبار إلى منصة عائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل بطاقة 3.3 مليون طن/السنة. وكان الائتلاف المسؤول عن تطوير الحقل الذي تقوده شركة Eni قد نجح في إبرام اتفاق مع شركة BP البريطانية في فترة سابقة لبيع إنتاج الغاز الطبيعي المسيل من الحقل على مدار 20 سنة. يذكر أن حقل Coral South يعود اكتشافه إلى عام 2010 ويضم احتياطيات من الغاز تقدر بنحو 16 تريليون قدم مكعب.

2. أهم التطورات في الدول العربية

على الصعيد العربي، استقر إجمالي الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2015 عند 140.7 مليون طن/السنة، ولا تزال دولة قطر في المرتبة الأولى عربياً حيث تستحوذ وحدها على نسبة 54.7% من إجمالي الطاقة الإنتاجية في الدول العربية، تليها الجمهورية الجزائرية في المرتبة الثانية بنسبة 20.3%، ثم جمهورية مصر العربية في المرتبة الثالثة بنسبة 8.7%، ثم سلطنة عمان بنسبة 7.4%، واليمن بنسبة 4.8% وأخيراً دولة الإمارات العربية المتحدة بنسبة 4.1%. الجدول (3-18) والشكل (3-26).

الجدول 3-18

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2015

(مليون طن / السنة)

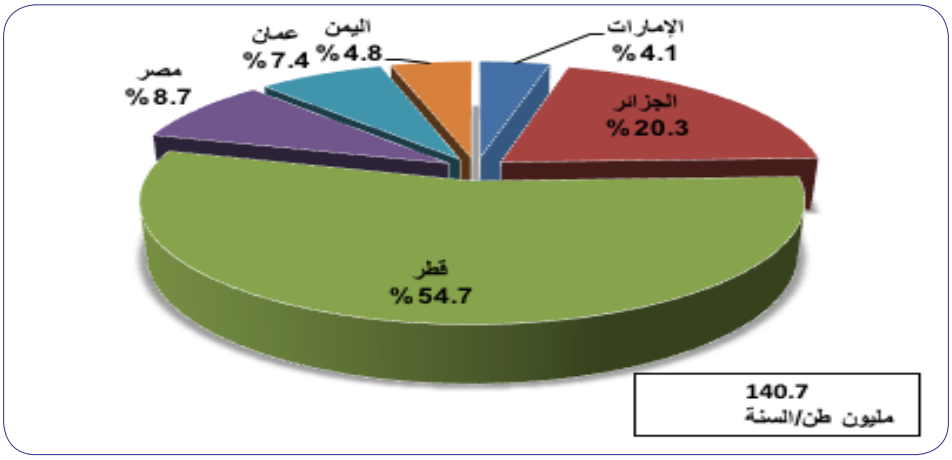
الدولة	الطاقة الإنتاجية الاسمية مليون طن / السنة	النسبة من الطاقة الإنتاجية العالمية %
الإمارات	5.8	1.9
الجزائر	28.6	9.1
قطر	77	24.6
مصر	12.2	3.9
عمان	10.4	3.3
اليمن	6.7	2.1
الاجمالي	**140.7**	**44.9**

المصادر:

- GIIGNL ,the LNG industry 2016 ,edition
- IGU world LNG report 2016 ,edition

الشكل 3-26

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2015



وفيما يلي أهم التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال عام 2016

1-2 دولة الإمارات العربية المتحدة

أصبحت دولة الإمارات في السنوات الأخيرة مستورداً صافياً للغاز الطبيعي في ظل تنامي الطلب عليه وعدم كفاية الإنتاج المحلي. وفي هذا الصدد، تسعى دولة الإمارات إلى تنويع وتأمين مصادر إمداداتها من الغاز لتلبية احتياجاتها خاصة في شهور الصيف. ففي إمارة أبوظبي، تعاقدت شركة بترول أبو ظبي الوطنية (أدنوك) على استئجار مرفأ عائم لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية من شركة Excelerate Energy الأمريكية، ووصل المرفأ العائم إلى ميناء الرويس في شهر آب/أغسطس محملاً بشحنة تجريبية. تبلغ طاقة المرفأ الأساسية 500 مليون قدم مكعب/اليوم، وتصل إلى 690 مليون قدم مكعب/اليوم في أوقات الذروة، وهو أول مرفأ لاستيراد الغاز الطبيعي المسيل في إمارة أبو ظبي، والثاني في دولة الإمارات.

وفي تطور لافت أيضاً، توصلت شركة دولفين للطاقة المالكة لخط أنابيب دولفين لاتفاق بيع وشراء طويل الأمد مع شركة قطر للبترول في شهر تشرين الأول/أكتوبر، يقضي بزيادة كميات الغاز التي يتم ضخها عبر الخط من حقل الشمال القطري إلى أبوظبي، ولم تفصح أي من الشركتين عن مزيد من التفاصيل بخصوص سعر بيع الغاز أو الكميات التي تم الاتفاق عليها. يذكر أن خط أنابيب دولفين يعمل حالياً بثلثي طاقته التصميمية البالغة نحو 3.2 مليار قدم مكعب/اليوم، حيث تقوم دولة قطر بتصدير نحو 2 مليار قدم مكعب/اليوم عبر الخط إلى دولة الإمارات وسلطنة عمان.

وفي إمارة الشارقة، وقعت مؤسسة نفط الشارقة الوطنية وشركة UNIPER الألمانية في شهر تشرين الأول/أكتوبر، مذكرة تفاهم بهدف استيراد الغاز الطبيعي المسيل باستخدام مرفأ عائم يتم ترسيته في ميناء الحمرية في الشارقة. وبحسب مذكرة التفاهم الموقعة بين الجانبين، ستصل أول شحنة من الغاز الطبيعي المسيل في ربيع عام 2018، وسوف يتدفق الغاز إلى مجمع حقل الصجعة للغاز، وبعد ذلك إلى شبكة خطوط الأنابيب الموجودة في جميع الإمارات الشمالية بغية تلبية الطلب المتنامي على الطاقة. كما تشير مذكرة التفاهم إلى أن الغاز المستورد سيتم تسويقه إلى مستهلكي الغاز الحاليين، وأي أطراف أخرى تسعى لتوريد طويل الأمد ومعتمد للطاقة.

أما فيما يتعلق بمشاريع تطوير حقول الغاز الطبيعي، فقد أعلنت شركة بترول أبو ظبي الوطنية (أدنوك) في تشرين الثاني/نوفمبر 2016 عزمها رفع طاقة مجمع معالجة حقل شاه شديد الحموضة بنسبة 50% من طاقته الحالية، ليصبح قادر على معالجة كميات إضافية من إنتاج الغاز خلال السنوات الخمس القادمة. ويعد مشروع تطوير حقل شاه أحد أكبر مشاريع معالجة الغاز الحامضي على مستوى العالم، وقد وصل إنتاج الحقل إلى كامل طاقته في شهر تموز/يوليو 2015، وذلك باستقبال نحو 1 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز الخام الحامضي، وإنتاج نحو

500 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز المعالج وضخه إلى الشبكة. وتتولى شركة الحصن للغاز (Al Hosn Gas) أعمال تطوير وتشغيل الحقل وتساهم فيها شركة بتـــرول أبو ظبي الوطنية (أدنوك) بنسبة 60%، وشركة Occidental Petroleum الأمريكية بنسبة 40%.

أما مشروع تطوير حقل باب شديد الحموضة، والذي تساهم فيه شركة بترول أبو ظبي الوطنية بنسبة 60% وشركة Shell بنسبة 40%، فقد أعلنت شركة Shell انسحابها من المشروع المشترك لتطوير الحقل في كانون الأول/يناير، وأشارت الشركة إلى أنها اتخذت هذا القرار بعد مراجعة دقيقة للصعوبات الفنية لتطوير الحقل والتكاليف المطلوبة. وكانت شركة Shell قد فازت بعقد تطوير الحقل لمدة 30 سنة في وقت سابق من عام 2013 بقيمة 10 مليار دولار.

2-2 مملكة البحرين

في شهر كانون الثاني/يناير، وقعت شركة توسعة غاز البحرين الوطنية مع شركة JGC اليابانية على عقد الهندسة والتوريد والإنشاء بقيمة 355 مليون دولار لتنفيذ مشروع إنشاء معمل جديد لمعالجة الغاز المصاحب بطاقة 350 مليون قدم مكعب/اليوم لاستيعاب الغاز المصاحب الإضافي المتوفر في حقل نفط البحرين. كما سيقوم المعمل باستخلاص السوائل (غاز البترول المسال والنافثا)، وإعادة ضغط وحقن الغاز الفائض في الحقل. كما قامت شركة توسعة غاز البحرين الوطنية بتوقيع عقد إنشاء خطوط الأنابيب ومرافق التخزين الإضافية مع شركة JGC Gulf في شهر تشرين الأول/أكتوبر بقيمة 98.7 مليون دولار. ومن المخطط الانتهاء من تنفيذ المشروع وتشغيله نهاية عام 2018.

أما فيما يتعلق بمشروع استيراد الغاز الطبيعي المسيل، فهو في طور الانتهاء من كافة التصاريح والموافقات اللازمة من الجهات المعنية (التمويل، الموقع، البنى التحتية،..). وفي نفس السياق، وقعت الهيئة الوطنية للنفط والغاز مذكرة تفاهم في شهر أيلول/سبتمبر 2016 مع شركة Gazprom الروسية بهدف تعزيز التعاون الثنائي في مجال الغاز الطبيعي المسيل. يذكر أن مشروع استيراد الغاز الطبيعي المسيل يشمل وحدة تخزين عائمة، ورصيف بحري لاستقبال الغاز المسيل، ومنصة مجاورة لتبخير الغاز المسيل إلى حالته الغازية، وخطوط أنابيب لنقل الغاز المتبخر من المنصة البحرية إلى البر، ومرفق بري لاستلام الغاز الطبيعي، بالإضافة إلى منشأة برية لإنتاج النيتروجين. وتبلغ الطاقة الاستيعابية الأولية للمشروع نحو 400 مليون قدم مكعب/اليوم، مع إمكانية رفعها مستقبلاً إلى 800 مليون قدم مكعب/اليوم.

3-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

في شباط/فبراير، أعلنت شركة Statoil النرويجية تشغيل المرحلة الثانية من مشروع تطوير عين صالح جنوب الجزائر، والتي تضمنت تطوير أربعة حقول جنوبية بطاقة إنتاجية 14 مليون متر مكعب/اليوم (500 مليون قدم مكعب/اليوم). وستساهم المرحلة الثانية في

تعويض التراجع في إنتاج المرحلة الأولى (الحقول الشمالية) للحفاظ على الطاقة الاسمية لمشروع عين صالح عند 9 مليار متر مكعب/السنة، والذي يخصص منه جزء للتصدير إلى إيطاليا عبر خط أنابيب «عبر المتوسط». يذكر أن إنتاج الغاز في مشروع عين صالح قد بدأ عام 2004، ويقوم بتشغيله مشروع مشترك يضم شركة سوناطراك بنسبة 35%، وشركة BP بنسبة 33.15%، وشركة Statoil بنسبة 31.85%. وفي سياق آخر، تعرضت منشأة معالجة الغاز في عين صالح لعمل تخريبي في شهر آذار/مارس 2016 أدت إلى توقف العمل بالمنشأة كإجراء احترازي، ثم أعيد تشغيلها مرة أخرى.

وفي آب/أغسطس، أعلنت شركة سوناطراك تشغيل الوحدة الثالثة المتبقية في مجمع معالجة الغاز في عين إميناس الذي تعرض لعمل تخريبي مطلع عام 2013، بعد الانتهاء من إصلاح الأعطال والصيانة اللازمة واجتياز الاختبارات التشغيلية. تقدر الطاقة التصميمية للوحدة بنحو 3 مليار متر مكعب/السنة، وبذلك سيصل المجمع بوحداته الثلاث إلى كامل طاقته التصميمية البالغة نحو 9 مليار متر مكعب/السنة.

4-2 المملكة العربية السعودية

شهد مطلع عام 2016، تشغيل معمل معالجة الغاز في واسط، وتم تدشينه رسمياً في تشرين الثاني/نوفمبر، ويهدف إلى معالجة نحو 2.5 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز غير المصاحب من حقلي الحصبة والعربية المغمورين في الخليج، لإنتاج 1.7 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز المباع، وضخه في شبكة الغاز الرئيسية بالمملكة لتزويد محطات توليد الكهرباء. ومن خلاله ومع باقي المعامل الأخرى في المملكة، تتمكن شركة أرامكو السعودية من معالجة أكثر من 11-12 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز. وقد كان من المخطط تشغيل معمل واسط عام 2014، إلا أن الصعوبات الفنية التي واجهت المشروع بسبب ارتفاع نسبة الكبريت في الغاز المنتج حالت دون تشغيله وفق ما كان مقرراً.

أما مشروع معمل الغاز في الفاضلي، فقد فاز ائتلاف مكون من شركة Larson& Tubro وشركة Emas AMC بعقد قيمته واحد مليار دولار لحفر عدة آبار في حقل الحصبة البحري ضمن المرحلة الثانية من خطة تطوير الحقل التي تهدف إلى إنتاج 2 مليار قدم غاز مكعب/اليوم ومعالجته في المعمل، الذي سيستقبل أيضا 500 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز غير المصاحب على اليابسة في الخرسانية. وبمعالجة هذه الكميات، سينتج معمل الفاضلي نحو 1.5 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز المباع لضخه في الشبكة، بالإضافة إلى 470 مليون قدم مكعب/اليوم كوقود غازي لتغذية محطة للتوليد المزدوج للكهرباء لتلبية احتياجات المعمل من الطاقة الكهربائية وتصدير 1100 ميجاوات إلى الشبكة، بالإضافة إلى 400 طن/اليوم من الكبريت، ويتوقع تشغيل معمل الفاضلي بحلول عام 2019.

5-2 جمهورية العراق

في شهر آذار/مارس، أشارت شركة (National Iranian Gas Export, NIGEC) الإيرانية إلى انتهاء تنفيذ الجزء الواقع داخل الأراضي الإيرانية من خط أنابيب تصدير الغاز إلى العراق، وأنه من المقرر قيام الجانب العراقي بتشييد الجزء المتبقي من الخط داخل الأراضي العراقية خلال بضعة أشهر، حيث كان مقرراً تشغيل الخط قبل نهاية عام 2016، إلا أن المشروع لم يكتمل بعد. يهدف المشروع إلى تصدير حوالي 10 مليار متر مكعب/السنة لتشغيل محطات توليد الكهرباء في محافظتي ديالى وبغداد بموجب اتفاقية تم توقيعها بين الجانبين منتصف عام 2013، وكان مخططاً في البداية الانتهاء من أعمال إنشاء الخط وتشغيله قبل نهاية عام 2015.

وفي سياق آخر، حققت شركة غاز البصرة تقدماً ملموساً في استرجاع كميات أكبر من الغاز المحروق في حقول النفط جنوب العراق، حيث بلغ متوسط ما تم استرجاعه على مدار الأشهر التسعة الأولى من عام 2016 حوالي 600 مليون قدم مكعب/اليوم، إلا أن كميات الغاز المحروق مازالت مرتفعة، إذ تمثل نحو 60% من الإنتاج الكلي للغاز في العراق. وتستهدف شركة غاز البصرة الوصول بكميات الغاز المسترجع إلى 700 مليون قدم مكعب/اليوم بنهاية عام 2016.

6-2 دولة قطر

في شباط/فبراير، وقعت شركة قطرغاز اتفاقية طويلة الأمد مع شركة Pakistan State Oil تقوم بموجبها قطر غاز بتصدير 3.75 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل لمدة 15 سنة إلى باكستان. ويعد هذا الاتفاق تتويجاً لمفاوضات استمرت لشهور عديدة بين الجانبين. وقد تم تسليم أول شحنة في شهر آذار/مارس إلى ميناء قاسم بباكستان، عبر مرفأ عائم لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية. وقد أعقب هذا الاتفاق، توقيع شركة قطر غاز اتفاقية ثانية طويلة الأمد مع شركة GEIL الباكستانية في تشرين الأول/أكتوبر تقضي بتصدير 1.3 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل لمدة 20 سنة مع إمكانية رفعها إلى 2.3 مليون طن/السنة. ووفقاً لبنود الاتفاقية، سيتم تسليم أولى الشحنات في عام 2018.

كما أبرمت قطر غاز عدة اتفاقيات لتصدير الغاز الطبيعي المسيل إلى شركات أوروبية، حيث وقعت في شهر تموز/يوليو اتفاقية بيع وشراء مرنة مع شركة RWEST إحدى شركات RWE الألمانية تقوم بموجبها شركة قطر غاز بتصدير 1.1 مليون طن/السنة إلى شمال غرب أوروبا لمدة سبع سنوات ونصف. كما وقعت في شهر أيلول/سبتمبر اتفاقية بيع وشراء جديدة لمدة خمس سنوات مع شركة Centrica أكبر مورد غاز للمنازل في المملكة المتحدة، لتوريد 2 مليون طن/السنة إلى الشركة حتى عام 2023. ومؤخراً في شهر تشرين الأول/أكتوبر، وقعت قطر غاز اتفاقية بيع وشراء جديدة لمدة خمس سنوات مع شركة بتروناس المحدودة للغاز الطبيعي المسيل بالمملكة المتحدة (PLUK) لتصدير نحو 1.1 مليون طن/السنة لمدة

خمس سنوات والتي تأتي استكمالا لاتفاقية سابقة تنتهي عام 2018. وفي تطور لافت، أعلنت شركة قطر للبترول في كانون الأول/ديسمبر دمج شركتي قطر غاز وراس غاز تحت كيان واحد باسم «قطر غاز» في خطوة تستهدف توحيد الجهود بين الشركتين وتقليص النفقات التشغيلية مستقبلاً، على أن يتم الانتهاء من عملية الدمج خلال عام واحد.

2-7 دولة الكويت

في شهر آذار/مارس، وقعت شركة البترول الوطنية الكويتية عقد إنشاء مرفأ ثابت لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل مع ائتلاف مكون من شركة Hyundai E&C وشركة Hyundai Engineering ومؤسسة Kogas بقيمة 2.9 مليار دولار. ومن المخطط أن يقام المشروع في منطقة الزور بالقرب من المصفاة الجديدة على جزيرة صناعية مساحتها 725 ألف متر مربع. وسوف يضم المرفأ 8 صهاريج تخزين سعة كل منها 225 ألف متر مكعب، و2 رصيف بحري مع إمكانية استقبال وتفريغ ناقلتين في نفس الوقت وبسعة تتراوح بين 122 و266 ألف متر مكعب، وستصل طاقة تدفيع الغاز من المرفأ إلى الشبكة المحلية إلى حوالي 3 مليار قدم مكعب/اليوم. ومن المخطط تسليم المشروع وتشغيله في الربع الأول من عام 2021. يهدف المشروع إلى تأمين احتياجات الكويت المستقبلية من الغاز خاصة في قطاع الكهرباء الذي يعتمد حالياً على استيراد الغاز الطبيعي المسيل عبر مرفأ عائم في ميناء الأحمدي تابع لشركة Golar بموجب عقد استئجار مدته خمس سنوات وينتهي عام 2019.

وفي مسعى نحو تأمين احتياجات دولة الكويت من الغاز الطبيعي المسال، أبرمت مؤسسة البترول الكويتية ثلاثة اتفاقيات في نيسان/أبريل مع كل من شركة BP وشركة Shell لاستيراد 2 مليون طن/السنة مناصفة بين الشركتين، بالإضافة إلى 0.5 مليون طن/السنة من شركة قطر غاز، لمدة أربع سنوات حتى عام 2020. وتسعى مؤسسة البترول الكويتية نحو إبرام اتفاقيات طويلة الأمد لمدة 15 سنة بعد انتهاء هذه الاتفاقيات (لتغطي من عام 2021 وحتى عام 2035) بمعدل 6-7 مليون طن/السنة لتوفير احتياجات مشروع المرفأ البري.

وفي إطار جهود شركة نفط الكويت نحو تقليل معدلات حرق الغاز المصاحب لإنتاج النفط الخام، نجحت الشركة في الوصول بمعدل الحرق إلى 1.31% من الإنتاج الكلي للغاز خلال العام المالي 2016/2015. يذكر أن شركة نفط الكويت انضمت رسمياً إلى الشراكة العالمية للحد من حرق الغاز (GGFR Partnership) التي يقودها البنك الدولي في شهر آذار/مارس 2012.

2-8 دولة ليبيا

نظرا للاضطرابات والأوضاع الأمنية التي تشهدها ليبيا، فلا يزال العمل متوقفاً في محطة تسييل الغاز الطبيعي في مرسى البريقة، التي أصيبت بإضرار بالغة في عام 2011. يذكر أن محطة مرسى البريقة يعود تشغيلها إلى أوائل عام 1970 وتبلغ طاقتها الإسمية نحو 3.2 مليون طن/السنة.

9-2 جمهورية مصر العربية

في إطار تحقيق إستراتيجية الدولة للحفاظ على البيئة بالتوسع في استخدام الغاز باعتباره وقود صديق للبيئة، ولخفض استيراد الوقود السائل من خلال الاستمرار في تبني خطة الإحلال التدريجي للعمل بالغاز الطبيعي في المركبات وأتوبيسات النقل العام، تم تحويل حوالي 7943 مركبة خلال العام المالى 2016/2015، ليصل بذلك إجمالي عدد المركبات المحولة منذ بدء النشاط وحتى نهاية حزيران/يونيو 2016 إلى حوالي 223,500 مركبة، كما ارتفع عدد محطات إعادة التعبئة إلى 182 محطة. بينما بلغ عدد الوحدات السكنية التي تم توصيلها بالغاز خلال نفس العام المالي حوالي 677,177 وحدة، مقابل 709,600 وحدة خلال العام السابق ليصل بذلك إجمالي عدد الوحدات السكنية التي تم توصيلها بالغاز حتى نهاية حزيران/يونيو 2016 إلى 7.5 مليون وحدة سكنية.

أما فيما يتعلق بمشاريع تطوير حقول الغاز، فجاري إعداد وتنفيذ 12 مشروعاً باستثمارات إجمالية تقدر بنحو 33 مليار دولار، وستساهم هذه المشروعات في رفع مستويات الإنتاج ومن ثم قد تصبح مصر مكتفية ذاتياً من الغاز بحلول عام 2019. ففي آذار/مارس، اتخذت شركة Eni الإيطالية قرار الاستثمار النهائي لتطوير حقل ظهر العملاق الذي يضم نحو 30 تريليون قدم مكعب بعد ستة أشهر فقط من اكتشافه. ووفقاً لخطة الشركة، سيتم تطوير الحقل على مرحلتين، حيث سيتم في المرحلة الأولى حفر ستة آبار وربطهم بخط أنابيب بحري لنقل الغاز إلى البر، على أن تتدفق أولى كميات الغاز الإنتاج نهاية عام 2017 والوصول بها إلى نحو 1 مليار قدم مكعب/اليوم. أما في المرحلة الثانية، فسوف يتم حفر أربعة عشر بئراً إضافية للوصول إلى كامل الطاقة الإنتاجية للحقل والمقدرة بنحو 2.7 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2019. وتقدر Eni استثمارات المرحلتين بحوالي 12 مليار دولار. وفي هذا الصدد، فازت شركة Saipem الإيطالية في شهر تموز/يوليو بعقد الهندسة والتوريد والإنشاء بقيمة 1.5 مليار يورو لحفر الآبار الستة ومد خط أنابيب بقطر 26 بوصة ضمن المرحلة الأولى من تطوير الحقل.

وفي حزيران/يونيو أقرت شركة BP خطة تطوير حقل Atoll «أتول» الواقع في منطقة شمال دمياط البحرية شرق دلتا النيل. ووفقاً للمرحلة الأولى من الخطة، سيتم إنتاج نحو 300 مليون قدم مكعب/اليوم في النصف الأول من عام 2018، وذلك بإعادة إكمال البئر الاستكشافي الحالي في الحقل، وحفر بئرين إضافيين، وتوصيل إنتاج الآبار الثلاثة إلى تسهيلات المعالجة. وباكتمال المرحلة الأولى لتطوير الحقل، ستبدأ BP في تنفيذ المرحلة الثانية للوصل بالحقل إلى كامل طاقته الإنتاجية. يذكر أن حقل يضم احتياطيات من الغاز تقدر بنحو 1.5 تريليون قدم مكعب، ونحو 31 مليون برميل من المتكثفات.

أما من جانب الاستيراد، فقد أعلنت شركة BW Gas في كانون الثاني/يناير أن المرفأ العائم لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية التابع لها في ميناء السخنة قد وصل إلى كامل طاقته التشغيلية، وأوضحت الشركة أن متوسط معدل تدفيع الغاز

من المرفأ إلى الشبكة المحلية منذ بداية تشغيله في تشرين الأول/أكتوبر من عام 2015 قد بلغ 500-600 مليون قدم مكعب/اليوم. وفي سياق آخر، فقد أعلنت وزارة البترول والثروة المعدنية تأجيل البت في مناقصة استئجار مرفأ عائم ثالث الذي كان من المقرر تشغيله منتصف عام 2017، وذلك في ضوء تنامي الإنتاج المحلي، والحاجة إلى إعادة تقييم معدلات الإنتاج والاستهلاك خلال السنوات المقبلة.

وفي مسعى نحو تأمين احتياجات السوق المحلي من شحنات الغاز الطبيعي المسيل خلال عامي 2017 و2018، طرحت الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية «إيجاس» في شهر تشرين الأول/أكتوبر مناقصة كبرى تعد الأكبر من نوعها عالمياً لتأمين 96 شحنة بالإضافة إلى خيار بشراء 12 شحنة إضافية حسب الحاجة، وقد أسفرت المناقصة عن قبول العروض المقدمة من 3 شركات تجارة لتوريد 60 شحنة من الغاز الطبيعي المسيل.

2-10 المملكة الأردنية الهاشمية

في أيلـــول/سبتـــمبر، وقعت شركة الكهرباء الوطنية الأردنية اتفاقاً نهائياً مع شركة Noble Energy الأمريكية لاستيراد نحو 1.59 تريليون قد م مكعب من الغاز على مدار 15 عاماً (ما يعادل نحو 290 مليون قدم مكعب/اليوم) من حقل ليفياثان قبالة سواحل فلسطين المحتلة. وستتيح هذه الاتفاقية توفير نحو 40% من احتياجـــات الأردن المستقبلية من الغاز بداية من عام 2020. وهي تعد أول اتفاقية لتصدير الغاز من حـقل ليفيـاثان الذي يضم نحو 21.9 تريليون قدم مكعب من الغاز، وتقدر قيمتها بنحو 10 مليار دولار.

2-11 سلطنة عمان

في شهر آذار/مارس، أعلنت شركة Occidental Petroleum الأمريكية بداية إنتاج الغاز من منطقة الامتياز- 62 التي تملك فيها حصة قدرها 48%، وقد وصل الحقل إلى كامل طاقته الإنتاجية المقدرة بنحو 165 مليون قدم مكعب/اليوم في الربع الثالث من عام 2016.

أما مشروع تطوير حقل خزان الذي يتواجد ضمن صخور كتيمة في منطقة الامتياز61-، فقد توصلت شركة النفط العمانية إلى اتفاق مع شركة BP البريطانية في تشرين الثاني/نوفمبر، يمهد الطريق أمام تنفيذ المرحلة الثانية لتطوير الحقل. حيث تم بموجب الاتفاق إضافة مساحة قدرها 1000 كم2 إلى الحد الغربي والجنوبي من منطقة الامتياز61-، الذي تقدر مساحتها بنحو 2700 كم2، على أن يتم توقيع الاتفاق النهائي بين الطرفين خلال عام 2017. ومن المخطط الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى وبداية الإنتاج أواخر عام 2017، على أن يتم رفعه تدريجياً للوصول إلى 1 مليار قدم مكعب/اليوم، ونحو 25,000 ب/ي من المتكثفات. أما المرحلة الثانية المزمع تنفيذها فستهدف الوصول بالإنتاج إلى 1.5 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2020.

وفي سياق آخر، أفادت وزارة النفط والغاز العمانية في شهر آب/أغسطس بأنها اتفقت مع الجانب الإيراني على تعديل مسار خط الأنابيب المزمع تنفيذه لتصدير الغاز من إيران إلى سلطنة عمان ليمر عبر مياه أكثر عمقاً، وبطول أقل عن ما كان مخططاً، وأن المشروع في طور التصميم الهندسي ويتوقع طرح مناقصة تنفيذه قبل نهاية عام 2016. كما صرحت شركة (National Iranian Gas Export, NIGEC) الإيرانية بأنها تتوقع الانتهاء من تنفيذ الخط أواخر عام 2018، وتصدير أولى كميات الغاز في مطلع عام 2019، أي بتأخر عام واحد عن ما كان مخططاً في السابق.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الجـزء الثاني

أنشطة المنظمة خلال لعام 2016

43 تقرير الأمين العام السنوي الثالث والأربعون

الفصل الأول

مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

أولا: مجلس الوزراء

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه السادس والتسعين على مستوى مندوبي معالي الوزراء بمدينة القاهرة – جمهورية مصر العربية بتاريخ 9 شعبان 1437 هجرية الموافق 16 أيار/مايو 2016 ميلادية، برئاسة سعادة الشيخ طلال ناصر العذبي الصباح، ممثل دولة الكويت في المكتب التنفيذي، كما عقد المجلس اجتماعه السابع والتسعين بمدينة القاهرة – جمهورية مصر العربية بتاريخ 23 ربيع الأول 1438 هجرية الموافق 22 كانون الأول/ديسمبر 2016 ميلادية، برئاسة معالي الأستاذ عصام عبد المحسن حمد المرزوق، وزير النفط وزير الكهرباء والماء في دولة الكويت، التي كانت لها رئاسة الدورة لعام 2016.

وفيما يتعلق بالقرارات التي اتخذها المجلس لهذا العام، يمكن الرجوع إلى البيانين الصحفيين الصادرين عن اجتماعي المجلس الملحقين بهذا التقرير.

ثانيا: المكتب التنفيذي

عقد المكتب التنفيذي لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه الرابع والأربعين بعد المائة بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 7-8 شعبان 1437 هجرية الموافق 14-15 أيار/مايو 2016 ميلادية، لإعداد جدول أعمال الاجتماع السادس والتسعين لمجلس وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين)، كما عقد اجتماعه الخامس والأربعين بعد المائة بدولة الكويت بتاريخ 15-16 محرم 1438 هجرية الموافق 16-17 تشرين الأول/أكتوبر 2016 ميلادية، وذلك للنظر في ميزانيتي كل من الأمانة العامة والهيئة القضائية لعام 2017، ورفع التوصيات المناسبة بشأنها إلى الاجتماع السابع والتسعين لمجلس وزراء المنظمة. كما عقد اجتماعه السادس والأربعين بعد المائة بمدينة القاهرة – جمهورية مصر العربية بتاريخ 9-10 ربيع الأول 1438هجرية الموافق 8-9 كانون الأول/ديسمبر 2016 ميلادية، وذلك لإعداد جدول أعمال مجلس وزراء المنظمة في اجتماعه السابع والتسعين المشار إليه أعلاه.

الفصل الثاني
الأمانـــــة العامـــة

أولا: الدراسات والأوراق والتقارير

قامت الأمانة العامة لمنظمة أوابك بتنفيذ برنامجها السنوي لعام 2016، والذي يتضمن إنجاز الدراسات والأوراق البحثية ذات الصلة بالصناعات البترولية سواء الفنية منها أو الإقتصادية، وكذلك فيما يتعلق بتنظيم المؤتمرات والإجتماعات والندوات أو المشاركة فيها.

وفيما يلي استعراض لنشاطات الأمانة العامة في هذين المجالين.

1- الدراسات:

1-1: دراسة حول «حرق الغاز على الشعلة»

تهدف الدراسة إلى استعراض موضوع حرق الغاز على الشعلة والنظر في التوجهات العالمية نحو الحد من عمليات الحرق. كما تستعرض دور الدول العربية في عمليات حرق الغاز مع بعض التجارب المتميزة في مجال تخفيض الكميات المحروقة.

تشتمل الدراسة على **خمسة فصول**، قدم **الفصل الأول** منها تعاريف عامة لمفردات الموضوع بدءاً من تعريف حرق الغاز مروراً بأنواع الشعلات وكفاءة الاحتراق وتركيب الغاز وأسباب الحرق، واهتم **الفصل الثاني** بالبحث في الحجم الحقيقي لكميات الغاز التي تحرق في مختلف مناطق العالم وطريقة تقديرها ودقة هذا التقدير، وأفرد **الفصل الثالث** لشرح اتفاقية تقليص حجم الغاز المحروق، بينما تضمن **الفصل الرابع** أمثلة عملية عن حرق الغاز في بعض الدول العربية وبعض دول العالم. أما **الفصل الخامس** فنظر في الآثار البيئية والاقتصادية لحرق الغاز. وخُتمت الدراسة بمناقشة وتلخيص لما تم استعراضه فيها، إضافة إلى بعض المقترحات.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أنه من غير الممكن عمليا إيقاف حرق الغاز بشكل نهائي في الصناعة البترولية (سواء في مراحل الاستكشاف والإنتاج أو في النقل والتكرير)، لكن الذي يمكن إدارته والحد منه هو الحرق الروتيني للغاز فقط. واستناداً إلى تقديرات كميات الغاز المحروق المتداولة عالمياً، يمكن تقدير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن حرق الغاز في العالم سنوياً بأقل من 1% من كمية غاز ثاني أكسيد الكربون الإجمالية التي ينتجها العالم من مصادر أخرى. وأوضحت الدراسة أن الدول العربية تعد من الدول الرائدة في مجال الحد من حرق الغاز رغم التكلفة العالية لهذه العمليات.

1-2: دراسة حول «إنتاج الوقود الأنظف في الدول الأعضاء في أوابك»

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على الوضع الراهن لإنتاج المنتجات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك ومقارنته بمناطق العالم الأخرى. وأهم الأسباب التي تعيق بعض المصافي عن مواكبة المعايير العالمية لمواصفات الوقود الأنظف. والحلول الممكنة لتحسين قدرة مصافي النفط في دول أوابك على إنتاج الوقود الأنظف وفق المعايير العالمية، مع المحافظة على ربحيتها وقدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

جاءت الدراسة في **خمسة فصول**، يتضمن **الفصل الأول** مقدمة للتعريف بمواصفات وقود النقل وتصنيفها، وأثر تعديل كل مواصفة من هذه المواصفات على نسبة الانبعاثات المنطلقة إلى الهواء الجوي. ويتناول **الفصل الثاني** المراحل التاريخية التي مرت بها عملية إصدار المواصفات القياسية لجودة وقود النقل في بعض مناطق العالم. ويناقش **الفصل الثالث** خيارات مصافي النفط لتلبية متطلبات المواصفات القياسية لوقود النقل. يستعرض **الفصل الرابع** التطورات التاريخية للمواصفات القياسية الوطنية لوقود النقل في الدول الأعضاء في أوابك خلال العقود الثلاثة الماضية. أما **الفصل الخامس** فيتناول بالتفصيل مراحل تطور إصدار المواصفات القياسية لوقود النقل في كل دولة من الدول الأعضاء في أوابك.

واختتمت الدراسة ببعض الاستنتاجات والتوصيات التي تؤكد على ضرورة تعزيز التعاون والتنسيق وتبادل الخبرات بين الدول الأعضاء في مجال إنتاج

الوقود الأنظف بما يمكنها من تحقيق أهدافها الإستراتيجية في دعم الاقتصاد الوطني والمحافظة على صحة المواطنين وسلامة البيئة من التلوث.

3-1: دراسة حول «المرافئ العائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية»

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على زيادة انتشار استخدام المرافئ العائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية خلال العقد الماضي كخيار استراتيجي هام لمواكبة تنامي الطلب العالمي على الغاز الطبيعي، وزيادة نسبة الاعتماد عليه في مزيج الطاقة، وظهور أسواق جديدة للغاز الطبيعي المسال في منطقتي الشرق الأوسط وأمريكا الجنوبية.

تشتمل الدراسة على **ثلاثة فصول** استعرض **الفصل الأول** أنواع مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال ومكوناتها الأساسية، ومنظومة تشغيلها، وتناول **الفصل الثاني** تطور مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال وتوزيعها عالمياً، بينما استعرض **الفصل الثالث** المشهد الحالي للسوق العالمي للمرافئ العائمة، والآفاق المستقبلية.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أن المرافئ العائمة لاستقبال الغاز الطبيعي قد شهدت تطوراً كبيراً في سعاتها التخزينية، وتنوعت التكنولوجيا المستخدمة في عمليات تبخير الغاز الطبيعي المسال، مما ساهم في تعزيز قدرة تلك المرافئ على تلبية احتياجات بعض الدول من الغاز الطبيعي، كما أنه من المتوقع زيادة الطلب العالمي على مشاريع إنشاء هذه المرافئ.

4-1 : "تطور خارطة سوق النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في أوابك".

تهدف الدراسة إلى رصد التطورات في خارطة سوق النفط العالمية خلال فترة العقد الماضي، وبيان الانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في منظمة أوابك، مما يساعد على النظر في إمكانية إتباع سياسات إنتاجية وتسويقية مناسبة وفقاً للمستجدات الأخيرة، وقد يكون من شأن ذلك تحقيق التوازن في

سوق النفط العالمية، وإستقرار الأسعار وتحقيق عوائد نفطية مناسبة التي تعد المصدر الرئيسي للدخل القومي في الدول الأعضاء.

تقع الدراسة في أربعة أجزاء رئيسية، خصص **الجزء الأول** منها لاستعراض تطور الإمدادات والطلب العالمي على النفط الخام وفق المجموعات الدولية الرئيسية. أما **الجزء الثاني**، فيستعرض التطور في مستويات أسعار النفط والمنتجات النفطية الرئيسية في الأسواق الرئيسية العالمية، وكرس **الجزء الثالث** لمتابعة تطور خارطة تجارة النفط العالمية وفق المجموعات الدولية الرئيسية. وفي **الجزء الرابع** والأخير من الدراسة تم ألقاء الضوء على الآفاق المستقبلية لخارطة سوق النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في منظمة أوابك، واختتمت الدراسة بخلاصة و بعض التوصيات.

ومن أهم ما **خلصت** إليه الدراسة أن الآفاق المستقبلية لخارطة سوق النفط العالمية تحمل في طياتها العديد من التحديات للدول الأعضاء في منظمة أوابك، والتي من أهمها **الحفاظ على حصة مناسبة في سوق النفط العالمية**، وذلك في ضوء الانخفاض الأخير في أسعار النفط الخام نتيجة ارتفاع الإمدادات النفطية من دول خارج أوبك وبخاصة النفط الصخري من أمريكا الشمالية، بالتزامن مع تباطؤ نمو الطلب العالمي على النفط بشكل عام بسبب ضعف الأداء الاقتصادي في عدد من الدول المستوردة للنفط.

5-1 :«صناعة النفط والغاز الطبيعي غير التقليدية خارج أمريكا الشمالية وآفاقها المستقبلية» .

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس إلى إلقاء الضوء على صناعة النفط والغاز الطبيعي غير التقليدية في دول خارج أمريكا الشمالية وآفاقها المستقبلية.

تشمل الدراسة، على **ثمانية أجزاء** كرس **أولها** لإعطاء نبذة عامة حول مصادر النفط والغاز غير التقليدية وأهميتها في العالم، وتطرق **الجزء الثاني** إلى مناقشة احتياطيات وإنتاج النفط والغاز الصخري في العالم وخصص **الجزء الثالث** للتطرق إلى آفاق إنتاج النفط والغاز الصخري في العالم. أما **الجزء**

الرابع فقد تطرق إلى مستقبل صناعة النفط والغاز الصخري في بعض دول ومناطق العالم. وخصص **الجزء الخامس** للتطرق إلى النفوط الثقيلة جداً في فنزويلا. وخصص **الجزء السادس** إلى مناقشة السجيل النفطي. وتم في **الجزء السابع** مناقشة تحويل الغاز إلى سوائل والفحم إلى سوائل وتطرق **الجزء الثامن** إلى الآفاق المستقبلية لمصادر النفط والغاز غير التقليدية خارج امريكا الشمالية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء. واختتمت الدراسة بالخلاصة والاستنتاجات.

وبخصوص الانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء نذكر، على سبيل المثال لا الحصر، أن تزايد استغلال مصادر النفط والغاز غير التقليدية خارج منطقة الشرق الأوسط سيؤدي إلى تغيير أكبر في الجغرافية السياسية للنفط والغاز وتغيير في نمط خارطة تجارة النفط والغاز العالمية. كما إن مزيداً من الطاقات الانتاجية الإضافية للغاز من المصادر غير التقليدية في دول العالم قد ينعكس سلباً على صناعة البتروكيمياويات العربية وزيادة حدة المنافسة التي تواجهها تلك الصناعة خصوصاً وأن الغاز يعتبر وقود ولقيم رئيسي لصناعة البتروكيمياويات.

6-1 :"مزيج الطاقة في الدول الأعضاء في منظمة أوابك: الواقع الحالي وفرص التنوع".

تهدف الدراسة، بالدرجة الأساس إلى استعراض الواقع الحالي لمزيج الطاقة في الدول الأعضاء في منظمة أوابك، واستطلاع ملامحه الرئيسية، واستشراف فرص التنوع في مزيج الطاقة في هذه الدول وفق منظور الموارد المتاحة والأهداف المعلنة.

تشتمل الدراسة على **ستة أجزاء** رئيسية كرس **أولها** للتعريف بموقع الدول الأعضاء في منظمة أوابك في ميزان الطاقة العالمي، وتطرق **الجزء الثاني** إلى استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، بينما استعرض **الجزء الثالث** المزيج الحالي للطاقة في الدول الأعضاء. وخصص **الجزء الرابع** لاستشراف الآفاق المستقبلية لمزيج الطاقة في الدول الأعضاء، واستعرض **الجزء الخامس** فرص التنوع في مزيج الطاقة في الدول الأعضاء، وقدم **الجزء السادس والأخير** النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

ومن أهم ما **خلصت** إليه الدراسة أن الموارد الهائلة لمصادر الطاقة المتجددة المتوفرة في الدول الأعضاء، وخاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، تؤكد على إمكانية إحداث تغيير ملموس في توظيف الإستخدام الأمثل لمثل هذه الموارد في الدول الأعضاء، لتوفر رافداً مهماً للنفط والغاز في مزيج الطاقة المحلي، ولتعظيم مصادر الدخل عن طريق تحرير المزيد من النفط والغاز للتصدير.

7-1 : «الآفاق المستقبلية لمصادر الطاقة المختلفة في مزيج الطاقة العالمي حتى عام 2040».

تهدف الدراسة إلى تتبع الواقع الحالي والتطورات المستقبلية المتوقعة لمصادر الطاقة المختلفة ومعرفة حصة كل مصدر من المصادر المختلفة في مزيج الطاقة العالمي، وبيان الدور المتوقع أن يلعبه كل من النفط والغاز الطبيعي في تلبية الاحتياجات العالمية المستقبلية من الطاقة.

تشتمل الدراسة على **ثلاثة أجزاء** رئيسية حيث **استعرض الجزء الأول** التطورات الراهنة في أوضاع مصادر الطاقة المختلفة وخاصة فيما يخص الاحتياطيات ومستويات الطلب والإمدادات، والتجارة، وذلك حسب المناطق والمجموعات الدولية المختلفة. وتناول **الجزء الثاني** التوقعات المستقبلية للامدادات والطلب على مصادر الطاقة والعوامل الأساسية المحددة للاتجاهات المستقبلية للطلب على الطاقة. وقدم **الجزء الثالث** توقعات حول حجم الفائض أو العجز في مصادر الطاقة بحسب المناطق المختلفة من أجل إبراز الدور المتوقع أن يلعبه كل من النفط والغاز الطبيعي، وخاصة من الدول الأعضاء، في ميزان الطاقة العالمي بناء على سيناريوهات التوقعات المختلفة.

ومن أهم ما **خلصت إليه الدراسة**، فيما يخص النفط أن الدول الأعضاء في منظمة أوابك ستتمتع بفائض في إنتاج النفط، وفي المقابل سيواجه عدد من الدول والمناطق الرئيسية عجزا ملموسا في النفط، وخاصة في الصين والهند والولايات المتحدة واليابان، والدول الآسيوية الأخرى.

وفيما يتعلق بالغاز الطبيعي، فان الأسواق الآسيوية التي تتمثل بصورة أساسية في كل من الصين واليابان وكوريا الجنوبية، ستشكل الأسواق الحيوية

لصادرات الغاز الطبيعي من الدول الأعضاء، فضلا عن الأسواق الأوروبية التي ستكون سوقا هامة بالنسبة لصادرات الغاز الطبيعي من الدول الأعضاء رغم المنافسة المتوقعة من الصادرات الروسية.

2- الأوراق:

2-1: ورقة بعنوان «الصناعات البترولية اللاحقة: التحديات والفرص»

قدمت الورقة إلى مؤتمر «التطورات الحديثة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات» الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين، في الفترة 17-19 نيسان/أبريل 2016.

تناولت التحديات التي تواجه صناعتي التكرير والبتروكيماويات في العالم، ومن أهمها:

- انخفاض الربحية بسبب صعوبة بيئة الأعمال التي تحيط بصناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- تقلبات أسعار النفط واللقائم في الأسواق العالمية، وخصوصاً في الفترة الأخيرة التي وصلت فيها أسعار النفط إلى قيم منخفضة.
- المنافسة الشديدة في أسواق المنتجات البترولية.
- الأعباء الناتجة عن تنامي متطلبات التشريعات البيئية الخاصة بإنتاج الوقود الأنظف.
- تدني نوعية النفوط الخام المنتجة في العالم، وهذا يستلزم استثمارات باهظة التكاليف لتحسين مرونة مصافي النفط لتكرير الأنواع الثقيلة والحامضية.
- تقلبات هيكل الطلب على المنتجات البترولية في الأسواق العالمية، مما يستوجب إجراء تعديلات باهظة التكلفة على بنية عمليات التكرير في مصافي النفط بما يتناسب مع التغيرات الطارئة.

كما استعرضت الورقة بعض الإجراءات المتبعة لمواجهة تلك التحديات، أهمها:

- تحسين مرونة مصافي النفط لتكرير أنواع النفط الخام الثقيلة والحامضية، وتمكينها من إنتاج الوقود الأنظف بمواصفات متوافقة مع متطلبات المعايير الدولية.

- تعزيز إجراءات خفض الانبعاثات الناتجة عن عمليات صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- تحسين الأداء التشغيلي وكفاءة إنتاج منشآت الصناعة البترولية، وتعزيز التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- تعزيز التعاون بين شركات النفط الوطنية والعالمية.
- الاهتمام ببناء القدرات وتحسين كفاءة وخبرة العاملين في الصناعة البترولية.
- دعم أنشطة البحث العلمي.

2-2: ورقة بعنوان «برامج تحسين أداء صناعة تكرير النفط في الدول العربية»

قدمت الورقة إلى مؤتمر «التطورات الحديثة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات» الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين، في الفترة 17-19 نيسان/أبريل 2016.

تضمنت الورقة المحاور الرئيسية التالية:

1. نظرة شاملة على صناعة التكرير في الدول العربية.
2. العوامل المؤثرة في أداء صناعة تكرير النفط في الدول العربية.
3. استراتيجيات تحسين أداء صناعة تكرير النفط في الدول العربية.
4. انعكاسات ونتائج مشاريع تحسين الأداء على مستقبل صناعة تكرير النفط في الدول العربية.
5. أمثلة عملية لتطبيق برنامج تحسين أداء مصافي النفط في بعض الدول الأعضاء.

في الختام استعرضت الورقة بعض الاستنتاجات والتوصيات، أهمها:

- يؤثر في مستوى أداء وربحية مصافي النفط في الدول العربية العديد من العوامل، منها ما يتعلق بخصائص المصفاة وتركيب عملياتها التكريرية وطاقتها والموارد التي تمتلكها، ومنها ما يرتبط بالوضع الاقتصادي للدولة ولبيئة الأعمال التي تعمل بها المصفاة.
- تواجه صناعة تكرير النفط في الدول العربية كغيرها من دول العالم تحديات عديدة تؤدي إلى خفض ربحيتها، وهذا ما دفع القائمين على هذه الصناعة إلى تطبيق برامج تحسين الأداء لخفض الفاقد وتحسين قدرة

المصافي على إنتاج مشتقات ذات مواصفات عالية الجودة، بأقل تكاليف ممكنة مع المحافظة على سلامة وجاهزية المعدات.

- تشهد الدول العربية نشاطاً ملحوظاً في مجال تطبيق برامج تحسين الأداء، بهدف تحسين القدرة التنافسية في الأسواق العالمية.
- إن التعاون بين الشركات الوطنية وشركات النفط العالمية في مجال تنفيذ المشاريع المشتركة، يساهم في تعزيز تبادل الخبرات بين الشركاء وتقاسم المخاطر ونقل التكنولوجيا.
- على الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرز في الدول العربية في مجال تحسين الأداء، في السنوات الماضية، إلا أنه مازالت بحاجة إلى اتخاذ المزيد من الإجراءات للوصول إلى المستويات العالمية.

3-2: ورقة بعنوان «تطور صناعة البتروكيماويات في الدول الأعضاء في منظمة أوابك»

قدمت الورقة إلى مؤتمر «التطورات الحديثة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات» الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين، في الفترة 17-19 نيسان/أبريل 2016.

استعرضت الورقة أهم تطورات صناعة البتروكيماويات في الدول الأعضاء في منظمة أوابك من خلال عدة محاور وشملت نظرة عامة عن صناعة البتروكيماويات العالمية وتضمنت حجم سوق منتجات البتروكيماويات والتي بلغت حوالي 491 مليون طن سنوياً بقيمة إجمالية 550 مليار دولار تقريباً لعام 2014 ومن المتوقع أن يصل حجم السوق العالمي إلى حوالي 666 مليون طن سنوياً بقيمة إجمالية 885 مليار دولار تقريبا في العام 2022 وبمعدل نمو تراكمي سنوي 6.5%. بينت الورقة أن أسواق الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأسيوية مثل الصين والهند واليابان تصنف في المراتب الأربعة الأولى على التوالي كأكبر أسواق مستهلكة للبوليمرات وذلك طبقاً لتصنيف عام 2015 وهو ما يبين أن الأسواق الآسيوية تمثل عنصراً جاذباً لصناعات البتروكيماويات النهائية اللاحقة.

كما استعرضت الورقة أهم تحديات صناعة البتروكيماويات في الدول الأعضاء المصدرة للبترول (أوابك)، وشملت ثورة غاز السجيل في الولايات

المتحدة حيث أصبح الإنتاج على المستوى التجاري منذ العام (2010/2009)، وذلك نظراً لتطور تكنولوجيا الإنتاج وهو ما ساهم بشكل كبير في إنتاج الإيثيلين بأسعار تنافسية مقارنةً بأسعار لقيم النافثا.

كما تم استعراض مشهد صناعة البتروكيماويات خلال الفترة الأخيرة، حيث تبين أن منطقة الشرق الأوسط تعتبر أقل مناطق العالم كلفة في إنتاج الإيثيلين وذلك على الرغم من قيام المملكة العربية السعودية برفع سعر غاز الإيثان بنسبة 133% حيث أصبح 1.75 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية بدلاً من 75 سنت لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، بينما يبلغ سعر غاز الإيثان بالولايات المتحدة حوالي 4 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، وأن التكلفة النقدية، وهي المصروفات اللازمة لإنتاج الإيثيلين في كل من أوروبا والصين والذي يعتمد على لقيم النافثا أعلى بحوالي 2.5 مرة من تكلفة إنتاج الإيثيلين في الولايات المتحدة الأمريكية وأعلى بحوالي 6 مرات من إنتاج الإيثيلين في الشرق الأوسط.

أوضحت الورقة كذلك أن الصين تمتلك احتياطيات كبيرة من الفحم ذو القيمة الاقتصادية المنخفضة والذي مكنها من إنتاج كميات ضخمة من الميثانول.

كما أشارت الورقة إلى أن تكنولوجيا إنتاج البتروكيماويات الحيوية تمثل تحدي جديد لصناعة البتروكيماويات في الدول الأعضاء وتمثل أيضاً فرصة لإنتاج منتجات بتروكيماوية، إلا أن تأثيرها يظل على المدى البعيد.

واختتمت الورقة باستعراض أهم التحديات التي تواجه صناعة البتروكيماويات في الدول الأعضاء في منظمة أوابك والتي تتمثل في:

- إنتاج غاز السجيل بالولايات المتحدة الأمريكية بأسعار تنافسية.
- إنتاج الميثانول في الصين من الفحم ذو القيمة الاقتصادية المنخفضة وبكميات كبيرة لإنتاج الأوليفيانات.
- تطور تكنولوجيا البتروكيماويات الحيوية والتي سوف يكون لها تأثير على المدى البعيد.
- تركيز الدول الأعضاء في منظمة أوابك على استخدام الغازات الثقيلة والسوائل مثل خليط (الإيثان/ بروبان، الإيثان/ بيوتان، المتكاثفات والنافثا) كلقيم لصناعة البتروكيماويات، نظراً لعدم إمكانية إقامة توسعات جديدة اعتماداً على غاز الإيثان فقط.

- توضيح مميزات موقع الدول الأعضاء في منظمة أوابك والاستفادة به في التصدير إلى الأسواق العالمية.

2-4: ورقة بعنوان «دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الدول العربية»

قدمت الأمانة العامة ورقة خلال فعاليات الدورة الثالثة لمجموعة خبراء الغاز بلجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، التي عقدت بمقر الأمم المتحدة في مدينة جنيف، سويسرا يومي 21 و 22 نيسان/أبريل 2016.

تضمنت الورقة ثلاث محاور رئيسية تعكس واقع وآفاق صناعة الغاز الطبيعي في الدول العربية. حيث تطرق المحور الأول إلى احتياطيات الغاز الطبيعي، وتطور إنتاج الغاز واستهلاك الغاز الطبيعي عربياً خلال الفترة 2004-2014، والذي بلغت نسبته نحو 5.3 في المائة و5 في المائة على التوالي. وقد أشارت الورقة إلى أن الغاز بات يمثل نحو 48 في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية، وأن قطاع الكهرباء يستحوذ وحده على نحو 49 في المائة من إجمالي الطلب على الغاز الطبيعي، يليه القطاع الصناعي بنسبة 26 في المائة، ثم قطاع الطاقة بنسبة 12.3 في المائة، وقطاع البتروكيماويات بنسبة 9.7 في المائة، بينما يستحوذ القطاع السكني وقطاع النقل على النسبة المتبقية والبالغة نحو 3.1 في المائة.

بينما تناول المحور الثاني من الورقة برنامج العمل العالمي لمبادرة الأمم المتحدة «**توفير طاقة مستدامة للجميع**»، وكيف يمكن للغاز لعب دوراً رئيسياً في عدة مجالات قطاعية بما يحقق التنمية المستدامة وخلق مجتمعات منخفضة الكربون بما يتوافق مع التجارب العربية في هذا الشأن.

أما المحور الثالث من الورقة، فقد تطرق إلى الآفاق المستقبلية لصناعة الغاز الطبيعي في الدول العربية. حيث تمت الإشارة إلى أنه جاري تنفيذ العديد من المشاريع التطويرية في كل من مصر، والسعودية، والجزائر، والإمارات، وقطر، وعمان، والكويت، وتونس، والتي يتوقع أن تساهم بإضافة نحو 180 مليار متر مكعب سنوياً من الغاز الطبيعي.

واختتمت الورقة بالتأكيد على أهمية الغاز الطبيعي في تلبية احتياجات المنطقة العربية من الطاقة، ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأنه يساهم بشكل فعال في تحقيق احتياجات كافة القطاعات الاقتصادية. وأن المنطقة

ستصبح سوقاً واعداً للغاز الطبيعي لما تشهده من نمو متزايد في الطلب عليه، ومن ثم الحاجة إلى الاستيراد لعدم كفاية الإنتاج المحلي في بعض الدول العربية لتلبية متطلبات الاستهلاك.

2-5: ورقة بعنوان «استراتيجية مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوابك لإنتاج الوقود الأنظف مع المحافظة على الربحية»

قدمت الأمانة العامة ورقة خلال مؤتمر الشرق الأوسط العاشر للتكرير والبتروكيماويات (بتروتك 2016) الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين خلال الفترة 26-29 أيلول/ سبتمبر 2016، تضمنت الورقة استعراض الواقع الحالي للمواصفات القياسية الوطنية لوقود النقل في الدول الأعضاء في أوابك، وأهم المعوقات التي تقف أمام إنتاج الوقود بمواصفات متوافقة مع المعايير العالمية في مصافي النفط في الدول الأعضاء وأسبابها، والخطط والإجراءات المتبعة لتذليل تلك الصعوبات.

استعرضت الورقة نظرة شاملة على صناعة التكرير في الدول العربية، تضمنت الطاقة التكريرية الحالية في الدول العربية والتي تبلغ حوالي 9.3 مليون ب/ي، وعدد المصافي 65 مصفاة، حيث تشكل 10% من إجمالي الطاقة التكريرية في العالم، البالغة 91.62 مليون ب/ي وعدد المصافي 639 مصفاة، كما تبلغ الطاقة التكريرية في الدول الأعضاء في أوابك 8.53 مليون ب/ي، وعدد المصافي العاملة 54 مصفاة، بحصة 92% من إجمالي الطاقة التكريرية في الدول العربية. أما الدول العربية غير الأعضاء في أوابك فتمتلك 11 مصفاة بطاقة تكريرية إجمالية قدرها 0.772 مليون ب/ي.

كما بينت الورقة مراحل تطور مواصفات المشتقات النفطية في الدول العربية الأعضاء وغير الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، وذلك خلال الفترة بين عامي 2005-2014، واستعرضت تطورات مراحل حظر استخدام مركبات الرصاص لتحسين الرقم الأوكتاني في الدول العربية، وأشارت إلى أن كافة الدول العربية قد تمكنت من وقف استخدام الرصاص، باستثناء الجزائر، والعراق، واليمن، حيث يستخدم بشكل جزئي، وذلك بسبب تأخر تنفيذ مشاريع تطوير المصافي القائمة. كما تناولت الورقة أهم أسباب ابتعاد قيم مواصفات المشتقات النفطية في معظم الدول العربية عن القيم المتبعة في المعايير العالمية.

كما أشارت الورقة إلى الإجراءات الأخرى الهامة التي تتخذها الدول العربية لتحسين إنتاج الوقود الأنظف، كالمبادرات التي تقوم بها كل من جامعة الدول العربية وهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية Gulf Standards Organisation، والتي تهدف إلى صياغة معايير محلية لمواصفات المشتقات النفطية في الدول العربية ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، 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 العالمية.

وأكدت الورقة على أن الدول العربية تمتلك بعض المصافي التي يمكنها إنتاج مشتقات ذات جودة عالية، وفقاً لأحدث المعايير العالمية، وخاصة المصافي المخصصة للتصدير إلى الأسواق العالمية، كمصفاة الرويس في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومصفاة سترة في مملكة البحرين، ومصافي ينبع وسامرف وساسرف، وساتورب في المملكة العربية السعودية، ومصفاة راس لفان في دولة قطر، ومصفاة الشرق الأوسط (ميدور) في جمهورية مصر العربية، ومصفاة صحار في سلطنة عمان.

واختتمت الورقة ببعض الاستنتاجات والتوصيات، أهمها:

- تساهم التكنولوجيا المتقدمة في مساعدة مصافي النفط على تذليل الصعوبات التي تعترضها في إنتاج الوقود الأنظف.
- يساهم التزام مصافي النفط العربية بمعايير مواصفات المنتجات البترولية بما يتوافق مع المعايير العالمية الصارمة في تحسين كفاءة صناعة التكرير في المنطقة، وخصوصاً بالنسبة للمصافي المصممة لتصدير المنتجات إلى الأسواق العالمية.
- حققت الدول الأعضاء في أوابك تقدماً مهماً في تحسين المواصفات القياسية الوطنية لوقود النقل في السنوات العشر الماضية، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى المزيد من الإجراءات التي تمكنها من إنتاج وقود وفق أحدث المعايير العالمية.

2-6: ملصق (Poster) بعنوان «خطط تحسين الأداء في صناعة التكرير العربية»

أعدت الأمانة العامة ملصقا وعرضته خلال مؤتمر الشرق الأوسط العاشر للتكرير والبتروكيماويات (بتروتك 2016) الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين خلال الفترة 26-29 أيلول/ سبتمبر 2016، تضمن ما يلي:-

1. العوامل المؤثرة في أداء صناعة تكرير النفط في الدول العربية.
2. استراتيجيات تحسين أداء صناعة تكرير النفط في الدول العربية.
3. انعكاسات ونتائج مشاريع تحسين الأداء على مستقبل صناعة تكرير النفط في الدول العربية.

2-7: ورقة إلى الاجتماع السادس عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي

قدمت الأمانة العامة ورقة خلال الاجتماع السادس عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، الذي عقد في مقر المنظمة بدولة الكويت يومي 26 و27 تشرين الأول/أكتوبر 2016 وشارك فيه (14) مختصاً من الدول الأعضاء، علاوة على وفد الأمانة العامة.

تناولت الورقة الأنشطة التي قامت بها الأمانة العامة خلال الفترة بين الاجتماع الخامس عشر والسادس عشر في متابعة مواضيع الغاز الطبيعي عربيا وعالميا، بالإضافة إلى أهم التطورات التي شهدتها صناعة الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك). كما استعرضت أبرز نتائج الدراسات الفنية المتعلقة بالغاز التي أعدتها الأمانة العامة خلال الفترة بين الاجتماعين.

2-8: ورقة بعنوان «واقع وآفاق صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية»

قدمت الأمانة العامة ورقة خلال القمة العالمية للغاز (INTERGAS Summit) التي عقدت في مدينة نيس، فرنسا يومي 28 و29 تشرين الثاني/ نوفمبر 2016. تناولت احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول العربية التي بلغت نحو 27% من إجمالي احتياطيات العالم نهاية عام 2015، بالإضافة متوسط

معدلات نمو إنتاج واستهلاك الغاز الطبيعي سنوياً خلال العقد الماضي (2005-2015) والتي بلغت نحو 4.2% و4،6% على التوالي. كما تطرقت الورقة إلى أهمية الغاز الطبيعي في مزيج الطاقة حيث أصبح يساهم بنحو 48% من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية، وأن الغاز الطبيعي بات يلعب دوراً رئيسيا في تحقيق التنمية المستدامة في العديد من القطاعات مثل قطاع الكهرباء الذي يساهم فيه الغاز بنسبة 63%، مما ساهم بشكل فعال في تراجع نسبة الانبعاثات لكل كيلو وات ساعة من الكهرباء المولدة. واستعرضت الورقة البنية التحتية لتصدير الغاز الطبيعي بنوعيه (عبر خطوط الأنابيب والغاز الطبيعي المسال) إلى الأسواق العالمية، حيث أشارت إلى أن المنطقة العربية لديها نصف الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال عالمياً. واختتمت الورقة باستعراض الآفاق المستقبلية لصناعة الغاز في المنطقة، ومنها ما يجرى تنفيذه من مشاريع تطويرية في بعض الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية، وجمهورية مصر العربية ودولة الإمارات ودولة الكويت وغيرها، والتي ستساهم في إضافة نحو 180 مليار متر مكعب سنوياً من الغاز الطبيعي بحلول عام 2021. كما شاركت الأمانة العامة في الجلسة النقاشية التي تناولت الاتجاهات العالمية والفرص في أسواق الغاز الطبيعي المسال.

ثانياً: الإجتماعات والمؤتمرات التي نظمتها الأمانة العامة

2-1: الاجتماع الاجتماع المشترك الثالث للجنة المختصين بالإعلام البترولي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة أوابك :

استضافت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، فعاليات الاجتماع المشترك الثالث للجنة المختصين بالإعلام البترولي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة أوابك، والذي عقد في دولة الكويت يومي 16 – 17 فبراير 2016، وذلك بحضور وفد من الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وأعضاء لجنة المختصين بالاعلام البترولي بدول المجلس ووفد منظمة الأوابك.

وقد استعرض الاجتماع مجالات التعاون الاعلامي المشترك بين المنظمة والمجلس، وذلك على ضوء التطورات الحالية في الصناعة النفطية.

2-2: مؤتمر «التطورات الحديثة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات»

تحت رعاية كريمة من معالي الدكتور/عبد الحسين بن علي ميرزا، وزير الطاقة في مملكة البحرين، وبالتعاون مع مركز التعاون الياباني للبترول (JCCP) والهيئة الوطنية للنفط والغاز في مملكة البحرين (NOGA)، عقدت الأمانة العامة مؤتمر «التطورات الحديثة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات» خلال الفترة من 17-19 نيسان/ أبريل 2016 في المنامة – مملكة البحرين.

وقد هدف المؤتمر إلى خلق فرص لتبادل الخبرات بين المشاركين في مجال تطبيق التقنيات الحديثة والمتطورة التي تساهم في تمكين صناعتي التكرير والبتروكيماويات من مواجهة التحديات التي تعترضها، وتحسين أدائها التشغيلي والاقتصادي.

شارك في المؤتمر العديد من المتخصصين في مجال صناعتي التكرير والبتروكيماويات من الشركات التابعة للدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، إضافة إلى ممثلين من مركز التعاون الياباني للبترول (JCCP)، وبعض الشركات اليابانية، ومعاهد الأبحاث الإقليمية والدولية، وبعض الجامعات العربية، علاوة على وفد الأمانة العامة.

تضمن المؤتمر خمس جلسات فنية خلال اليومين الأول والثاني، قدمت خلالها 22 ورقة فنية، وقدمت الأمانة العامة ثلاث أوراق تناولت أهم المواضيع والأفكار الرئيسية للمؤتمر، وتضمن اليوم الثالث من فعاليات المؤتمر زيارة ميدانية لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (جيبك)، حيث اطلع المشاركون على مراحل تطوير العمليات الإنتاجية في الشركة، ومستوى التكنولوجيا المستخدمة، وإجراءات الوقاية من الحوادث الضارة بالبيئة.

تناولت الجلسات الفنية المحاور الرئيسية التالية:

- مراجعة شاملة للواقع الحالي والمستقبلي لصناعتي التكرير والبتروكيماويات في العالم وفي الدول العربية.
- التحديات التي تواجه صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- تطورات العمليات التكنولوجية لصناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- تكنولوجيا العمليات التحويلية لتعظيم إنتاج مصافي النفط من المشتقات البترولية الخفيفة عالية القيمة، وتعزيز فرص إنتاج الوقود البترولي الأنظف.
- التوجهات الحديثة في التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- برامج تحسين الأداء والربحية في صناعتي التكرير والبتروكيماويات، مثل برامج ترشيد وتحسين كفاءة الطاقة، برامج إدارة التآكل، تحسين عمليات الصيانة، استراتيجيات خفض التكاليف، إدارة الصحة والسلامة والبيئة، التعامل مع تحديات النفوط الخام واللقائم الأخرى.
- دور البحث والتطوير في تحسين أداء صناعتي التكرير والبتروكيماويات.
- دراسات حالة ناجحة لمشاريع تطوير وتوسيع جديدة في صناعتي التكرير والبتروكيماويات.

وفي ختام المؤتمر توصل المشاركون إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات.

3-2: الاجتماع التنسيقي السادس عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء

عقد هذا الاجتماع في مقر الأمانة العامة للمنظمة في دولة الكويت يومي 26 و 27 تشرين الأول/ أكتوبر 2016، وشارك فيه (13) مختصا من الدول الأعضاء، علاوة على وفد الأمانة العامة. افتتح الاجتماع الأمين العام للمنظمة، الذي رحب بالمشاركين، وأكد على تقدير الأمانة العامة لما تبذله الدول الأعضاء من جهود مضنية لخلق مناخ فعّال يحقق التعاون العربي المشترك. بالإضافة إلى حرص الأمانة العامة على المتابعة الحثيثة لأهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي على كافة الأصعدة العربية والإقليمية والعالمية، وما يطرأ عليها من مستجدات، إيماناً بأهمية الغاز الطبيعي كأحد أهم شرايين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في الدول العربية.

قدم المشاركون عروضا شملت تطورات صناعة الغاز الطبيعي في دولهم، وحظيت بمناقشات مستفيضة وتبادل للآراء، كما قدمت الأمانة العامة ورشة عمل تضمنت تقديم ورقة فنية حول «المرافئ العائمة لاستقبال وتخزين الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية».

ثالثاً: المؤتمرات والاجتماعات التي شاركت فيها الأمانة العامة

3-1 : منتدى استراتيجية الطاقة

تلبية لدعوة من اللجنة المنظمة، شاركت الأمانة العامة في فعاليات منتدى استراتيجية الطاقة، الذي عقد في دولة الكويت يوم الثلاثاء 26 يناير 2016، بتنظيم مشترك من مؤسسة البترول الكويتية ومجلة Petroleum Economist المتخصصة في شؤون الطاقة العالمية، وبرعاية بنك الكويت الوطني وشركة إيكويت، وقد أقيم المنتدى تحت شعار «الصناعة الهيدروكربونية العالمية، هل هي مرحلة تعثر؟»، وقد شارك في فعاليات المنتدى مجموعة من المختصين من الدول العربية والأجنبية.

وقد تناولت الجلسات الرئيسية للمنتدى المحاور التالية:

- آلية جديدة للعرض والطلب العالمي على النفط
- تنويع الإيرادات من خلال البتروكيماويات
- تمويل المشروعات البترولية

3-2: المؤتمر العام الخامس للاتحاد العربي للكهرباء

بدعوة كريمة من سعادة الأمين العام للاتحاد العربي للكهرباء، المهندس فوزي خربط، شاركت الأمانة العامة في المؤتمر العام الخامس للاتحاد العربي للكهرباء في المملكة المغربية، خلال الفترة 27 –28 يناير 2016. شارك سعادة الأمين العام بتقديم ورقة ومداخلة في الجلسة النقاشية المتعلقة بوضع الطاقة الكهربائية بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

3-3: الندوة الكويتية اليابانية المشتركة السابعة عشر

بناء على الدعوة الموجهة من معهد الكويت للأبحاث العلمية (KISR) شاركت الأمانة العامة في الندوة الكويتية اليابانية المشتركة السابعة عشر، التي عقدت في مبنى مركز بحوث البترول التابع لمعهد الكويت للأبحاث العلمية - الأحمدي - دولة الكويت يومي 2 و 3 شباط/ فبراير 2016، بعنوان (تطورات الصناعات البترولية)، ونُظمت بالتعاون بين كل من معهد الكويت للأبحاث

العلمية (KISR)، وشركة البترول الوطنية الكويتية (KNPC)، ومعهد البترول الياباني (JPI)، ومركز التعاون الياباني للبترول (JCCP).

3-4: المؤتمر العالمي الأول لقناة السويس

بدعوة كريمة من هيئة قناة السويس شارك سعادة الأمين العام في المؤتمر العالمي الأول لقناة السويس، والذي عقد في القاهرة بجمهورية مصر العربية، خلال الفترة 22 – 24 فبراير 2016. حيث قام سعادته بترؤس حلقة النقاش الرابعة المتعلقة بآفاق الطاقة العالمية وقناة السويس والتي قدم خلالها كلمة مشيرا فيها الى أهمية قناة السويس كممر مائي عالمي.

3-5 : مؤتمر المواطنة مصدر الحقوق والواجبات وعماد التنمية

تلبية لدعوة من الجهة المنظمة، شاركت الأمانة العامة في فعاليات المؤتمر الأول **"المواطنة مصدر الحقوق والواجبات وعماد التنمية"**، الذي عقد مكتبة الكويت الوطنية، يومي 16–17 مارس 2016، وبحضور عدد من المسؤولين والمختصين والشخصيات الأكاديمية والهيئات الدبلوماسية المعتمدة في دولة الكويت.

وقد خصص المؤتمر أحد جلساته الرئيسية وهي الجلسة الحوارية حول موضوع تطوير الخدمات النفطية في القطاع الحكومي والأهلي (من أجل شراكة تنموية). حيث ناقشت الجلسة التطورات الحالية والآفاق المستقبلية لصناعة النفط على الصعيدين المحلي والعالمي.

3-6 : ملتقى أمن الطاقة وتأثيره على الأمن الشامل

تلبية لدعوة كريمة من اللجنة المنظمة شاركت الأمانة العامة في فعاليات ملتقى "**أمن الطاقة وتأثيره على الأمن الشامل**"، الذي نظمته كلية العلوم الاستراتيجية وإدارة المؤتمرات بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، في مدينة الرياض - المملكة العربية السعودية، خلال الفترة من 29 إلى 31 مارس 2016 ، بمشاركة مجموعة من الخبراء في القطاعات الأمنية والبترول والطاقة والكهرباء من الدول العربية والمنظمات العربية المتخصصة.

وقد ناقش الملتقى عدداً من المواضيع ومن أهمها:

- واقع ومستقبل أمن الطاقة في الوطن العربي.
- دور أمن الطاقة في تعزيز مفهوم الأمن الشامل .
- الأبعاد الأمنية لأمن الطاقة وتحدياتها.
- المتغيرات الجيوستراتيجية وتأثيرها على أمن الطاقة.

كما ناقش الملتقى موضوعات عن دور الطاقة الجديدة والمتجددة في تحقيق أمن الطاقة، والبحث في تكنولوجيا الطاقة المتجددة، ودور الهيئة العربية للطاقة الذرية في تحقيق أمن الطاقة في الوطن العربي، والطاقة النووية وأمن الطاقة، وأمن الطاقة وأهميته في تحقيق استقرار السوق النفطية العالمية، وأمن الطاقة العربي وحتمية الاعتماد على المحطات النووية، بالإضافة إلى استعراض تجارب الدول والوفود المشاركة.

وقد قدمت الأمانة العامة للمنظمة ورقة عمل في الملتقى بعنوان (**أمن الطاقة وأهميته في تحقيق الاستقرار في السوق النفطية**)، استعرضت من خلالها أهمية الدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط ودورها في صناعة النفط العالمية، والدور المستقبلي للدول الاعضاء في منظمة أوابك في السوق النفطية، مفهوم أمن الطاقة وأهميته في تحقيق الاستقرار في السوق النفطية، ودراسة حالة عن أمن الطاقة.

3-7: الدورة الثالثة لمجموعة خبراء الغاز التابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا

تلبية للدعوة المقدمة من الأمم المتحدة (إدارة الطاقة المستدامة بلجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا)، شاركت الأمانة العامة للمنظمة في فعاليات الدورة الثالثة لمجموعة الخبراء والمعنيين لشؤون الغاز في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، التي عقدت بمقر الأمم المتحدة في مدينة جنيف، سويسرا يومي 21 و 22 نيسان/أبريل 2016، وقد ترأس الأمين العام للمنظمة وفد الأمانة العامة، وقد تمثلت مشاركة الأمانة العامة للمنظمة بكلمة للأمين العام في الجلسة الافتتاحية والتي تضمنت حلقة نقاشية بعنوان «اعتمادات الاستدامة للغاز الطبيعي». كما قدمت الأمانة العامة ورقة فنية بعنوان «دور الغاز الطبيعي في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الدول العربية».

3-8: الاجتماع الوزراي الخامس عشر لمنتدى الطاقة الدولي

بناءً على دعوة معالي الأستاذ نور الدين بوطرفة، وزير الطاقة في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية شاركت الأمانة العامة في الاجتماع الوزاري الخامس عشر لمنتدى الطاقة الدولي الذي عقد خلال الفترة من 26-28 أيلول/ سبتمبر 2016 تحت شعار «**التحول العالمي في مجال الطاقة: دور مشجع للحوار**». وقد جمع المنتدى مشاركين من أكثر من 70 دولة يمثلون 90% من استهلاك وإنتاج الطاقة العالمي. كما شارك في المنتدى ما يزيد عن 100 وفداً من الوفود الرسمية، ونحو 34 شركة عاملة في مجال الطاقة و15 منظمة دولية مهتمة بشؤون الطاقة، من بينها منظمة البلدان المصدرة للنفط (الأوبك)، والوكالة الدولية للطاقة، ومنتدى الدول المصدرة للغاز، ومنظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

تم خلال فعاليات المنتدى عقد أربع جلسات عامة خصصت لأسواق النفط، والغاز الطبيعي، والطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، وحسن إدارة الطاقة. بالإضافة إلى اجتماعات الطاولة المستديرة التي ركزت على هدف الوصول إلى الطاقة المستدامة وأهمية التكنولوجيا في أمن الطاقة العالمي.

ويعد منتدى الطاقة الدولي أوسع منصة عالمية للحوار الشامل والمفتوح بشأن الطاقة بين الدول المنتجة والمستهلكة.

3-9: مؤتمر ومعرض الشرق الأوسط العاشر للتكرير والبتروكيماويات

شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في مؤتمر ومعرض الشرق الأوسط العاشر للتكرير والبتروكيماويات (بتروتك 2016) الذي عقد في المنامة - مملكة البحرين تحت رعاية صاحب السمو رئيس مجلس الوزراء في مملكة البحرين الأمير خليفة بن سلمان آل خليفة، خلال الفترة من 26-29 أيلول/ سبتمبر 2016، وكان شعار المؤتمر «معاً من أجل التميز في الصناعة والحكومة والتعليم».

تضمن المؤتمر إحدى وعشرين جلسة فنية عقدت في ثلاثة محاور على التوازي، منها ثلاث جلسات رئيسية. وبلغ عدد الأوراق التي قدمت في الجلسات

أكثر من مائة ورقة فنية، قدمها خبراء من ذوي التخصصات المختلفة.

شارك في هذه الفعاليات خبراء من بعض الدول الأعضاء في منظمة أوابك، كما شارك ممثلون من بعض شركات النفط العربية والعالمية، وشركات تقديم الخدمات النفطية، والمشروعات والأعمال الهندسية، ومستلزمات صناعة التكرير والبتروكيماويات.

شاركت الأمانة العامة في فعاليات المؤتمر بتقديم:

- ورقة بعنوان «استراتيجية مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوابك لإنتاج الوقود الأنظف مع المحافظة على الربحية».
- ملصق (Poster) بعنوان "خطط تحسين الأداء في صناعة التكرير العربية".

كما شاركت الأمانة العامة في الجناح المخصص للمنظمة في المعرض المصاحب للمؤتمر وعرضت بعض مطبوعاتها ومنشوراتها إلى جانب عدد كبير من شركات البترول العربية المتخصصة في الصناعات البترولية اللاحقة.

3-10: الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، مدينة بكين ، 25 - 27 تشرين أول / أكتوبر 2016.

يأتي إنعقاد الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصين في مجال الطاقة في إطار منتدى التعاون العربي الصيني وتنفيذاً للبيان الختامي الصادر عن الدورة الرابعة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة التي عقدت في مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 18–20 تشرين الثاني/ نوفمبر 2014.

عقدت الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة تحت شعار «**الطاقة حجر أساسي للتعاون العربي الصيني**»، وبرئاسة مشتركة من الجانبين العربي والصيني، حيث ترأس الجانب العربي د. صالح العواجي، وكيل وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية لشؤون الكهرباء بالمملكة العربية السعودية، ومن الجانب الصيني السيد لي فنرونج نائب مدير الهيئة الوطنية للطاقة في الصين.

شارك في فعاليات المؤتمر ممثلون عن الهيئة الوطنية الصينية للطاقة، ووزارة الخارجية الصينية، والشركات والنقابات العاملة في مجال النفط والكهرباء والطاقة المتجددة، ومن الجانب العربي الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، والهيئة العربية للطاقة الذرية، وممثلون عن المؤسسات الحكومية ذات الصلة بمجال الطاقة في عدد من الدول العربية.

ناقش المشاركون فرص التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة في إطار مبادرة الرئيس الصيني «حزام واحد، طريق واحد»، وسبل تعزيز التعاون في مجال مصادر الطاقة المختلفة حيث أكدوا على أهمية تسخير موارد الطاقة بكافة أنواعها واستخداماتها لضمان أمن الطاقة في العالم بشقيه أمن الطاقة وأمن الإمدادات، ودفع التنمية المستدامة في المجتمع، كما تبادل الجانبان وجهات النظر حول سبل التعاون الثنائي في مجالات استكشافات واستخدام موارد الطاقة، والاستخدامات العالمية للطاقة النووية، وتطوير الطاقة المتجددة.

وقد تمثلت مشاركة الأمانة العامة في رئاسة جلسة من الجلسات الحوارية للمؤتمر والمتعلقة بـ «التعاون العربي الصيني في مجال المعدات وبناء القدرات في صناعة النفط والغاز»، وفي تقديم ورقة عمل رئيسية **بعنوان «واقع وآفاق التعاون العربي الصيني في مجال النفط والغاز الطبيعي»** والتي تناولت ثلاثة محاور رئيسية، تطرق أولها للموقع الحالي للدول العربية في أسواق النفط والغاز الطبيعي العالمية وآفاقه المستقبلية، واستعرض ثانيها المكانة الحالية والمستقبلية لقطاع النفط والغاز الطبيعي في الصين، وخصص آخرها لبيان إمكانية تعزيز التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة من منطلق أمن الإمدادات للصين وأمن الطلب بالنسبة للدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط والغاز. وقد خلصت الورقة إلى أن الصين في ظل ما تشهده من عجز في النفط والغاز الطبيعي لتلبية احتياجاتها المحلية من الطاقة المتزايدة في المستقبل، وفي ظل ما تمتلكه الدول العربية من فائض للتصدير من المصدرين، فالحاجة تدعو إلى العمل سوياً على تعزيز التعاون القائم بين الطرفين من منظور أمن الطاقة بشقيه أمن الامدادات للصين وأمن الطلب للدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط والغاز.

11-3: ندوة الاعلام البترولي الأولى

تلبية لدعوة من الجهة المنظمة، شاركت الأمانة العامة في ندوة الإعلام البترولي الأولى التي عقدت في نادي شركة نفط البحرين (بابكو) يوم 27 نوفمبر 2016، بتنظيم مشترك ما بين الهيئة الوطنية للنفط والغاز بمملكة البحرين والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وبمشاركة مجموعة من الأكاديميين والمختصين والباحثين من وزارات الطاقة والنفط الخليجية والشركات النفطية في مملكة البحرين.

وهدفت الندوة لنشر أهداف استراتيجية الإعلام البترولي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وذلك من خلال العمل على تعزيز الثقافة البترولية داخل دول المجلس، وتوثيق التعاون بين أجهزة الإعلام البترولي التابعة لوزارة البترول والشركات الوطنية في دول المجلس مع وسائل الإعلام المحلية العالمية، وإبراز المكانة البترولية لدول المجلس والتأكيد على أهمية دول المجلس كمصدر رئيسي وموثوق للطاقة، والتأكيد على الأهمية الإستراتيجية والإقتصادية للبترول، والتعاون مع المنظمات البترولية العالمية في مجال الإعلام البترولي.

وتمثلت مشاركة الأمانة العامة في تقديم ورقة حول «**الاعلام البترولي وتحديات العولمة**» والتي تناولت ستة محاور رئيسية:

المحور الأول: الإعلام البترولي .. نشأته ومستوياته وأهدافه.

المحور الثاني: العولمة الإعلامية، خصائصها وسماتها وابعادها.

المحور الثالث: الإعلام البترولي في ظل العولمة الإعلامية.

المحور الرابع: الخطاب الإعلامي للإعلام البترولي العربي.

المحور الخامس: دور منظمة الدول العربية المنتجة للبترول (أوابك) في الإعلام البترولي العربي.

وفي ختام الورقة استعرض ممثل الأمانة العامة **المحور السادس: التوصيات** التي لها الأثر الواضح خلال المراحل التي مرت بها صناعة الاعلام العالمي خاصة الاعلام العربي النفطي.

3-12: القمة العالمية للغاز (انترغاز 2016)

شاركت الأمانة العامة للمنظمة في القمة العالمية للغاز التي عقدت في مدينة نيس، الجمهورية الفرنسية يومي 28 و29 تشرين الثاني/ نوفمبر 2016. وقد شارك في القمة إلى جانب منظمة أوابك عدد كبير من ممثلي شركات البترول العالمية المتخصصة بالغاز، بالإضافة إلى ممثلي عدد من المؤسسات والمنظمات الأوربية والدولية من بينها وكالة الطاقة الدولية IEA، ومنظمة Gas Naturally ومؤسسة Cedigaz، والهيئة الدولية لمنتجي النفط والغاز IOGP، ومنتدى الطاقة اليوناني.

قدمت الأمانة العامة الورقة الرئيسية الأولى في الجلسة الافتتاحية للقمة بعنوان "واقع وآفاق صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية"، كما شاركت في الحلقة النقاشية التي تناولت الاتجاهات العالمية والفرص في أسواق الغاز الطبيعي المسال.

وقد حصلت منظمة أوابك ومن خلال مشاركتها في فعاليات القمة وبناء على التصويت من قبل الحضور والمشاركين على جائزة "منظمة النفط والغاز لعام 2016" (Oil & Gas Institution Award of the Year) كأفضل منظمة متخصصة في مجال النفط والغاز وذلك بناء على العرض المتميز الذي تم تقديمه في القمة حيث حصدت أعلى نسبة تصويت من المشاركين خلال فعاليات القمة.

3-13: مؤتمر الأمن البيئي

تلبية لدعوة من الجهة المنظمة، شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأوابك في مؤتمر «**الأمن البيئي**»، الذي عقد في مقر جامعة نايف بالعاصمة السعودية، الرياض، خلال الفترة من 29 – 30 نوفمبر 2016، وبمشاركة مجموعة من الخبراء والمختصين من بعض الدول العربية بالإضافة الى ممثلين عن بعض المنظمات من بينها جامعة الدول العربية والاسكوا.

هدف المؤتمر إلى استعراض السبل الكفيلة بتحقيق أعلى درجات الأمن البيئي على المستوى العربي تعزيزاً لمنظومة الأمن الشامل، والتعرف على أبرز التحديات التي تواجه الأمن البيئي، والوصول إلى أفضل سبل الوقاية في مجال الأمن البيئي، والتعرف على التجارب الدولية والعربية الرائدة في مجال الأمن البيئي.

ومن بين المواضيع الرئيسية:

- مفهوم الأمن البيئي.
- التنمية المستدامة.
- تحديات الأمن البيئي على المستويين العربي والدولي.
- دور المؤسسات المجتمعية والأمنية في تحقيق الأمن البيئي.
- استعراض بعض تجارب الدول العربية والأجنبية الرائدة في مجال الأمن البيئي.
- استشراف مستقبل الأمن البيئي العربي.

رابعاً: البيئة وتغير المناخ والتنمية المستدامة، دور منظمة الأوابك

تحرص الأمانة العامة لمنظمة الأوابك على متابعة التطورات الدولية الجارية على صعيد اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ UNFCCC وبروتوكول كيوتو، وذلك تنفيذاً لتوجيهات مجلس وزراء منظمة الاوابك الموقر بهذا الشأن، وذلك بهدف توضيح مواقف الدول الأعضاء حيال تلك القضايا وبالتنسيق المستمر مع المجموعة التفاوضية العربية ومنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك)، حيث يتم عقد اجتماعات تنسيقية مع تلك الجهات لمناقشة مسودة القرارات التي يتم التفاوض بشأنها والحرص على صدور قرارات من مؤتمرات الأطراف تؤثر سلباً على اقتصادات الدول الأعضاء.

وفيما يلي استعراض موجز للأمور المتعلقة بهذا الموضوع خلال عام 2016:

أولاً: اجتماع الهيئات الفرعية المنبثقة عن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ في مدينة بون – ألمانيا – مقر الأمم المتحدة، خلال الفترة 16– 26 مايو 2016:

شاركت الأمانة العامة للمنظمة بصفة مراقب في جولة المفاوضات الجديدة ومن أهم أحداث الدورة آلية تطبيق بنود اتفاق باريس خاصة فيما يتعلق بالهدف طويل الأمد للحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى ما دون الدرجتين مئويتين وموضوع المساهمات المحددة وطنيـــاً (INDCs) وكذلك بداية عمل الفريق العامل المخصص المعني باتفاق باريس (APA) Agree- Paris The on Group Working Hoc Ad The ment. لوضع المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن الدعم أو تخصيص الانبعاثات وكذلك متابعة النظر لمواضيع التخفيف والتكليف بصورة متوازنة والتأكيد على توفير الدعم بينهما. وإجراءات التكيف التي يجب أن تساهم في موضوع التنوع الاقتصادي.

كما شارك ممثل الأمانة العامة في الاجتماعات اليومية للمجموعة التفاوضية العربية لمتابعة سير المفاوضات وتقديم عرض حول مستجدات الاتفاقية وتأثيراتها المحتملة على الصناعة البترولية.

ثانياً: الاجتماع التنسيقي الخامس عشر للمجموعة العربية التفاوضية العربية لتغيّر المناخ، مدينة الرباط – المملكة المغربية خلال الفترة 25 – 2016/09/29:

عقدت الأمانة العامة لجامعة الدول العربية الاجتماع التنسيقي الخامس عشر للمجموعة التفاوضية العربية لتغير المناخ وتضمن برنامج الاجتماع خطة العمل

العربية للتعامل مع قضايا تغيّر المناخ وورشة عمل لتنمية قدرات خبراء الدول العربية في قضايا تغيّر المناخ.

شاركت الأمانة العامة للمنظمة باعتبارها عضواً في المجموعة العربية التفاوضية بورقة عمل تضمنت ملخصاً لاتفاق باريس وتطبيقات هذا الاتفاق على الصناعة البترولية ومستقبلها والمساهمات المخططة المحددة وطنياً (INDCs) وعملية الاستعراض (REVIEW) خلال عام 2018 المتفق عليها في باريس وتأثيراتها المحتملة والرؤية العربية المستقبلية حيال مفاوضات تغيّر المناخ. و كيفية التحرك أثناء جولة مراكش نوفمبر 2016.

وفي نهاية الاجتماع اتفقت المجموعة التفاوضية العربية لتغيّر المناخ على الموقف العربي من مفاوضات تغيّر المناخ واتفاق باريس وذلك في ضوء دراسة بنود الاتفاقية ودور الهيئات الفرعية للاتفاقية في الفترة القادمة على أن يكون الأساس للمجموعة خلال الجولة القادمة في مراكش.

ثالثاً:الاجتماع التنسيقي للدول الأعضـاء في منظمة أوبك بشأن تغيّر المناخ، فيينا 18-19 أكتوبر 2016:

شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في الاجتماع التنسيقي للدول الأعضاء في منظمة (أوبك) بشأن تغيّر المناخ في مقر منظمة (أوبك)، فيينا خلال الفترة 18 – 19 أكتوبر 2016.

شارك في الاجتماع عدد من المختصين والخبراء من بعض الدول الأعضاء لأوبك وهي الجمهورية الجزائرية وإندونيسيا وإيران والكويت وقطر والمملكة العربية السعودية وفنزويلا ومنظمة الأوابك وممثل عن الحكومة المغربية رئيسة مؤتمر(COP-22) في مراكش وممثل الحكومة الفرنسية رئيس الدورة السابقة (COP-21).

استعرضت سكرتارية الأوبك خلال الاجتماع تحليل المساهمات المحددة وطنياً (INDCs) والسيناريو المستقبلي لتلك المساهمات وأهداف التنمية المستدامة وتأثير الطاقات المتجددة على سياسات الطلب على النفط.

كما استعرض ممثل الأمانة العامة لمنظمة الأوابك العناصر الأساسية لاتفاق باريس ووضع الدول العربية الأعضاء من خلال (INDCs) والتنوع الاقتصادي وتأثير تدابير الاستجابة وإجراءات التكيف والتخفيف وموقف الدول العربية الأعضاء حيال سير المفاوضات.

كما اطلع المجتمعون لشرح من ممثل الحكومة المغربية حول خارطة الطريق للمفاوضات خلال مؤتمر الأطراف القادم (COP-22) المزمع عقده في نوفمبر 2016 في مدينة مراكش وفي ختام الاجتماع، تم تدارس المواقف المشتركة للدول الأعضاء خلال مفاوضات (COP-22).

رابعا: الاجتماع التنسيقي الثالث والعشرون لخبراء البيئة في الدول الأعضاء:

تنفيذاً لخطة عمل الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) لعام 2016. عُقد الاجتماع التنسيقي الثالث والعشرين لخبراء البيئة وتغيّر المناخ في الدول الأعضاء في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة 30-31 تشرين الأول/أكتوبر 2016.

شارك في الاجتماع إخصائيون وخبراء من بعض الدول الأعضاء في المنظمة وهي: المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، جمهورية مصر العربية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، دولة قطر، بالإضافة إلى ممثل من جامعة الدول العربية، وممثل الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية.

قدمت الأمانة العامة لمنظمة (أوابك) ورقة عمل حول تطورات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، حيث استعرضت الورقة مخرجات اتفاق باريس، كما قدمت الورقة ملخصاً للمناقشات التي تمت لاتفاقية الأمم المتحدة في مؤتمر بون المنعقد خلال الفترة 16 -26 مايو 2016 والعناصر الأساسية في اتفاق باريس، والاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالطاقة وتأثيراتها المحتملة ومواقف الدول والمجموعات التفاوضية **وأخيراً استعراض الموقف التفاوضي العربي في جولة المفاوضات القادمة في مراكش** 2016، **والتي من أهمها:-**

- تعتبر المجموعة العربية أن النظام الدولي للتعامل مع تحديات ظاهرة تغيّر المناخ يقوم على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ وبروتوكول كيوتو التابع لها بما يحتويان من مبادئ وأحكام قانونية ملزمة، بصفة خاصة المواد 3 و 4 من الاتفاقية، تعكس أسس التعاون الدولي في هذا المجال وعلى رأسها: مبدأ المسؤولية المشتركة مع تباين الأعباء وتفاوت القدرات والعدالة، والمسؤولية التاريخية عن تراكم الانبعاثات في الغلاف جوي، وأولوية تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر في الدول النامية بما يتوافق مع أولوياتها واستراتيجياتها الوطنية، بصفة خاصة المواد 3 و 4 من الاتفاقية.

- إن هدف المفاوضات الدولية القائمة حول تغير المناخ هو التنفيذ الكامل والفعال والمستدام للاتفاقية.
- التأكيد على مسؤولية الدول المدرجة في الملحق الأول للاتفاقية عن قيادة الجهود الدولية لتخفيض الانبعاثات.
- رفض المجموعة العربية لأي محاولة تهدف الى التخلي عن المبادئ الرئيسية التي تحكم التعاون الدولي للتعامل مع ظاهرة تغير المناخ، أو إعادة التفاوض حولها.
- التنفيذ الكامل والعادل والشامل والمتسم بالشفافية، مع عدم الإخلال بمبادئ الاتفاقية وعدم فرض أي التزامات على الدول العربية دون الحصول على وسائل التنفيذ المناسبة.
- وأخيراً تم التأكيد على أهمية وضرورة المشاركة الفعالة في مؤتمر الأطراف القادم (COP-22)، إذ أنه إلى جانب المشاركة العالية المستوى في المؤتمر ضرورة أن يتواجد إخصائيون من ذوي الخبرة والدراية بالمفاوضات المتعلقة بالتغيرات المناخية وذلك لضمان التواجد العربي الفعال وتقويته والخروج بنتائج تتماشى مع مصالح الدول العربية، كما تم التأكيد على اهمية تواجد المشاركين المعنيين في الفعالية التي ستنظمها منظمة الأوابك مع دولة قطر على هامش مؤتمر مراكش حول «خلق القيمة المضافة من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون».

خامساً: النشاط الإعلامي

استمرت الأمانة العامة خلال عام 2016 في ممارسة نشاطها الإعلامي على الصعيدين العربي والدولي وذلك عن طريق إدارة الإعلام والمكتبة، المختصة بتنفيذ المهام والأنشطة الإعلامية للمنظمة، وتشرف الإدارة على جميع المطبوعات والإصدارات الدورية التي تعدها الأمانة العامة بالتعاون مع بقية الإدارات المعنية في الأمانة العامة. وتقوم إدارة الإعلام والمكتبة بمتابعة تطورات الصناعة البترولية العربية والدولية وشؤون الطاقة واقتصادياتها، ورصد جميع ما ينشر عن هذه التطورات في وسائل الاعلام المقروءة والمرئية، كما تقوم بأعمال التوثيق والبيبليوغرافيا، والإحاطة الجارية، وتزويد الباحثين من داخل الأمانة العامة وخارجها بما يرغبون فيه من كتب ومراجع ودوريات.

5-1: التحرير والطباعة والنشر والتوزيع

استمر إصدار كافة مطبوعات المنظمة من الدراسات والدوريات ومن أهمها مجلة النفط والتعاون العربي والنشرة الشهرية، واقتضى ذلك متابعة كل ما يتعلق بأعمال التحرير والتدقيق والترجمة والتصميم والإخراج والطباعة والنشر والتوزيع.

5-2 : النشاط الصحفي والإعلامي

صدر عن الأمانة العامة عدد من البيانات الصحفية غطت نشاطات المنظمة المختلفة، كاجتماعات مجلس وزراء المنظمة واجتماعات المكتب التنفيذي. ومن جهة أخرى تناولت بعض الصحف المحلية والعربية أنشطة المنظمة، ودورها في التنسيق بين الدول الأعضاء، وما تقوم به في مجال دعم العمل العربي المشترك. كما واصلت الأمانة العامة متابعة ما تنشره الصحف المحلية والعربية وبعض الصحف الأجنبية ووكالات الانباء العالمية والمنظمات الإقليمية والدولية حول شؤون الطاقة، وتجميع وأرشفة أهم الأخبار والموضوعات النفطية الاقتصادية والبيئية، بالإضافة إلى بعض الموضوعات الأخرى التي تخص الدول الأعضاء بصفة عامة.

3-5 : الموقع الالكتروني

استمر الموقع الالكتروني في نشاطه المعتاد بعرض أخبار وأنشطة المنظمة وأخبار الصناعة النفطية في الدول الأعضاء، عن طريق الشريط الإخباري، وعرض أحدث المعلومات والبيانات الاحصائية البترولية عن طريق رابط بنك المعلومات في الموقع الالكتروني، بالإضافة إلى عرض الكتب المتوفرة في مكتبة الأمانة العامة، عن طريق رابط المكتبة الالكترونية. كما يقوم الموقع بعرض نبذة موجزة عن أحدث الدراسات الاقتصادية والفنية الصادرة عن الأمانة العامة، وذلك تعميماً للفائدة.

4-5 : وسائل التواصل الاجتماعي

حرصاً من الأمانة العامة للتواصل مع أكبر قدر ممكن الجمهور فقد استمرت في نشر اخبارها عبر حسابات مواقع التواصل الاجتماعي (تويتر وفيس بوك)، ويتم من خلالها نشر أحدث الأخبار والأنشطة التي قامت بها الامانة العامة. وتشهد حسابات التواصل الاجتماعي اقبالا جيدا من المهتمين والمتابعين لصناعة الطاقة والبترول.

5-5 : خدمات المعلومات والمكتبة

استمرت المكتبة في تقديم خدمتها المعلوماتية في مجالات مختلفة منها الاقتصاد والتجارة والبيئة مع التركيز على صناعة الطاقة بشكل عام والبترول والغاز والبتروكيماويات بشكل خاص. واستقبلت الزوار والباحثين من داخل الأمانة وخارجها. وقد بلغ عدد زوار المكتبة في العام المنصرم 140 زائر.

المعلومات والتوثيق

استمرت المكتبة في إدخال البيانات القديمة والجديد الخاصة بالمطبوعات العربية والأجنبية على قاعدة البيانات الببليوغرافية على نظام أوراكل، بالإضافة إلى توفير خدمات استرجاع المعلومات والرد على الاستفسارات وتقديم الخدمات المرجعية للباحثين.

تابعت المكتبة تقديم خدماتها في مجال التوثيق، فقد تم إصدار أربعة أعداد من الببليوغرافيا الفصلية التي يتم نشرها في مجلة النفط والتعاون العربي الأعداد (156-159)، بالإضافة إلى إعداد كشاف للكتب وبعض ومقالات الدوريات العربية والإنجليزية التي وصلت المكتبة حديثا.

الفهرسة والتصنيف

تقوم المكتبة بمراجعة تصنيف وفهرسة الكتب القديمة الموجودة على نظام البطاقات (Card catalogs) وإدخال معلوماتها لقاعدة البيانات الببليوغرافية على نظام «أوراكل» بالإضافة للكتب والمراجع الجديدة التي تصل خلال العام. وقد بلغت مقتنيات المكتبة من الكتب والمراجع 30644 كتاب ومرجع، أما الوثائق فقد بلغت 5660 وثيقة.

التزويد

واصلت المكتبة نشاطها في سياسة التزويد ويشمل التالي:

- متابعة تجديد اشتراكات الدوريات العربية والأجنبية للعام المنصرم.
- الاتصال بالناشرين والمطالبة بالأعداد الناقصة من الدوريات او الكتب المتأخرة.
- القيام بتجديد مراجع المكتبة وطلبات الكتب والمراجع الجديد.
- متابعة الإجراءات المالية لشراء المطبوعات الجديد وتجديد الاشتراكات.

الخدمات والإعارة

- تسجيل الدوريات الجديدة التي تصل المكتبة.
- انزال الدوريات الإلكترونية من مواقعها.
- تصوير بعض المصادر بشكل محدود لزوار المكتبة.
- تصوير بعض أجزاء الدوريات ذات الطابع الإخباري التي تغطي صناعة الطاقة وتوزيعها على مكتب سعادة الأمين العام والإدارات المتخصصة في الأمانة العامة.
- تسجيل جميع بيانات الإعارة على نظام الأوراكل لكي يستطيع العاملين في المكتبة الرجوع اليها بسهوله.

المكتبة الإلكترونية

بدأ العمل بالمكتبة الإلكترونية في عام 2007 باقتناء بعض المطبوعات والدوريات الإلكترونية المحفوظة على الأقراص الصلبة وملفات pdf، ونمت المقتنيات الإلكترونية بشكل ملحوظ وأصبحت لدى الأمانة العامة مصادر معلومات غير ورقية مهمة ويسهل الرجوع اليها، وتنظم هذه المصادر على النحو التالي:

- الاقتصاد والتنمية
- البترول
- تلوث البيئة وحمايتها
- الطاقة
- موضوعات أخرى
- البتروكيماويات
- التجارة والعلاقات الاقتصادية الدولية
- الغاز
- المالية والمالية العامة

سادساً: بنك المعلومات

1-6 : قاعدة بيانات الأمانة العامة

بعد أن قامت الأمانة العامة بتطوير موقعها الالكتروني على شبكة الانترنت بنسختيه العربية والانجليزية من حيث التصميم والإخراج، تقوم في الوقت الحاضر، وبشكل مستمر، بتغذيته بآخر وأحدث التقارير والدراسات، كما تقوم بالعمل على إنشاء أرشيف خاص بالتقارير والاصدارات السابقة.

فيما يتعلق بتحديث قاعدة بيانات بنك المعلومات، فقد عملت الأمانة العامة على مراجعة وتحديث قاعدة البيانات الاحصائية للفترة من 2011 إلى 2014، وفقاً للبيانات الرسمية الواردة إليها من الدول الأعضاء من خلال استمارة جمع بيانات الطاقة.

وفي إطار مواكبتها للتطورات الفنية والتقنية المتعلقة بالبرنامج التشغيلي لقاعدة البيانات وهو «**برنامج اوراكل**»، قامت الأمانة العامة بهذا الخصوص برفع المستوى التشغيلي للبرنامج من المستوى g 11 إلى المستوى الأحدث وهو c 12.

2-6 : تعزيز التعاون بين المنظمة والدول الأعضاء

تنفيذا لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2016، ومن أجل تفعيل خدمات بنك المعلومات ونجاح تطبيق مشروعها الإحصائي داخلياً وخارجيا على مستوى الدول الأعضاء، قامت الأمانة العامة بعقد **الاجتماع التنسيقي الخامس لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول**، خلال الفترة من 27 – 28 نيسان/ أبريل 2016، بمقر الأمانة العامة في دولة الكويت.

هدف الاجتماع إلى مناقشة استمارة جمع بيانات الطاقة وجميع الجوانب المتعلقة بالبيانات الإحصائية المتعلقة بصناعة النفط والطاقة، التي ترسل وبشكل دوري للدول الأعضاء، وطرق التعامل معها من قبل منتسبي بنك المعلومات، والتدارس والتشاور بشأن الثغرات والنواقص الاحصائية والفنية. وكذلك متابعة تنفيذ التوسعات المقترحة على استمارة جمع بيانات الطاقة المعتمدة خلال الاجتماعات التنسيقية، ووضع التصورات بشأن سبل مواءمة مكونات وبيانات

استمارة جمع بيانات الطاقة المعتمدة من قبل الأمانة العامة مع ما يقدم للمنظمات الدولية المتخصصة في شؤون الصناعة النفطية والطاقة.

3-6 : تعزيز التعاون بين المنظمة والمنظمات الدولية

في إطار سعي الأمانة العامة للإنضمام إلى مبادرة بيانات النفط والغاز (JODI-OIL) و(JODI-GAS) قام الأمين العام، على هامش الإجتماع الوزاري الخامس عشر لمنتدى الطاقة الدولي (IEF)، بمقابلة الأمين العام لمنتدى الطاقة الدولي لتذكيره مرة أخرى بالنظر في موضوع إنضمام الأمانة العامة لهذه المبادرة أسوة بالمنظمات الأخرى وهي منظمة التعاون الاقتصادي لآسيا – المحيط الهادي (APEC)، واليوروستات (EUROSTAT)، ووكالة الطاقة الدولية (IEA)، ومنظمة الطاقة الأمريكية اللاتينية (OLADE)، ومنظمة الدول المصدرة للبترول (OPEC)، والشعبة الإحصائية للأمم المتحدة (UNSD)، ومنتدى الدول المصدرة للغاز (GECF). وقد ذكر الأمين العام لمنتدى الطاقة الدولي أنه مهتم بالتعاون مع المنظمة وأنه يتطلع إلى إجتماع بين الطرفين. وترى الأمانة العامة أن الأمر يحتاج إلى مزيد من الدعم من الدول الاعضاء.

4-6 : التقارير

- قام بنك المعلومات بإعداد مطبوع بيانات الطاقة حسب المجموعات الدولية للفترة 1975-2015 اعتماداً على قاعدة بيانات شركة البترول البريطانية، ويتم تحديث هذا المطبوع سنويا، وقد تم وضعه على قرص مدمج، كما تم توزيعه على الدول الأعضاء في المنظمة فقط، وذلك حسب الاتفاق مع شركة البترول البريطانية.
- قام بنك المعلومات مع الإدارات المختصة في الأمانة العامة على إعداد التقرير الإحصائي السنوي لعام 2016، الذي يغطي الفترة من 2011-2015، وتم وضعه على موقع المنظمة على شبكة الانترنت، وعلى أقراص مدمجة (CD-ROM) وإرساله إلى الدول الأعضاء.

سابعاً: جائزة المنظمة للبحث العلمي لعام 2016

بناء على قرار المكتب التنفيذي رقم 139/1 بتاريخ 2014/10/12 القاضي بتحديد موضوع «إعادة تكرير زيوت التزييت المستعملة، وانعكاساتها الاقتصادية والبيئية» لجائزة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول للبحث العلمي لعام 2016.

فقد قامت الأمانة العامة في شهر كانون الثاني/ يناير 2015 بالإعلان عن ذلك وإعلام الجهات ذات العلاقة، واستمرت بنشر الإعلان في نشرتها الشهرية ومجلتها الفصلية وعلى موقعها على شبكة الإنترنت حتى نهاية شهر أيار/مايو 2016 الذي حدد آخر موعد لاستلام البحوث.

ورد إلى الأمانة العامة (13) بحثاً موزعة كما يلي:

(1) من مملكة البحرين، (2) من الجمهورية الجزائرية، (2) من جمهورية العراق، (7) من جمهورية مصر العربية، (1) من باكستان (أرامكو السعودية).

وعملاً بأحكام المادة (11) من قرار المكتب التنفيذي رقم 55/1 بتاريخ 1986/5/5 الخاص بتنظيم منح الجائزة، فقد أصدر سعادة الأمين العام للمنظمة، الأستاذ/ عباس علي النقي قراراً بتشكيل لجنة لتحكيم البحوث برئاسته، وعضوية كل من:

- **الدكتور/ سمير محمود القرعيش**
  مدير إدارة الشؤون الفنية، الأمانة العامة للمنظمة
- **المهندس/ عماد ناصيف مكي**
  خبير أول تكرير، الأمانة العامة للمنظمة
- **الدكتور/ ياسر محمد بغدادي**
  خبير صناعات نفطية، الأمانة العامة للمنظمة
- **الدكتور/ سيد أحمد الخراشي**
  خبير بترولي
  مستشار صناعات التكرير والتصنيع، جمهورية مصر العربية
- **الدكتور/ فيصل سلمان الحميدان**
  باحث علمي مشارك
  معهد الكويت للأبحاث العلمية، دولة الكويت

- **الدكتور/ مبروك عيسى سليمان**

مدير أول البحوث والتطوير والخدمات المساعدة

شركة أبو ظبي لتكرير النفط (تكرير)، دولة الإمارات العربية المتحدة

وتنفيذا لذلك قام المحكمون بدراسة البحوث المقدمة، وتقدموا بتقارير تقييمية لها، كما عقد اجتماع للجنة بكامل أعضائها في مقر الأمانة العامة للمنظمة في دولة الكويت بتاريخ 25 تشرين الأول/ أكتوبر 2016، وقد تمت خلال الاجتماع مناقشة تلك التقارير، وبعد تبادل الآراء وإبداء ما لدى أعضاء اللجنة من ملاحظات، توصلت اللجنة إلى ما يلي:

أولا: حجب الجائزة الأولى وقيمتها سبعة آلاف دينار كويتي.

ثانيا: منح الجائزة الثانية والبالغة خمسة آلاف دينار كويتي مناصفة للبحثين التاليين:

- البحث رقم (4) المقدم من **السيد/ سعد الله الفتحي** من جمهورية العراق، بعنوان :

Re-Refining of Used Lubricating Oils and its Economic & Environmental Implications

- البحث رقم (11) المقدم من **السيد/ جمال حربي** من الجمهورية الجزائرية، بعنوان :

Re-Refining of Used Lubricating Oils and its Economic & Environmental Implications

ثامناً: النشاط الإداري والمالي

8-1 : تطور الهيكل الإداري

بنهاية عام 2016 بلغ عدد العاملين في الأمانة العامة (40) موظفا، منهم (19) في الكادر المهني و(21) في الكادر العام.

8-2 : تطور الانفاق الفعلي

بلغ الإنفاق في عام 2016 مبلغا وقدره 1,651,075 دينارا كويتيا.

الفصل الثالث

الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة

شهد نشاط الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة خلال عام 2015 والنصف الأول من عام 2016 العديد من التطورات الهامة والتحديات الاقتصادية الصعبة الناشئة عن تراجع أسعار النفط في الأسواق العالمية، وما أدت إليه من توقف أو تأجيل العديد من المشروعات البترولية في العديد من الدول العربية المنتجة والمصدرة للبترول، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على تراجع الإيرادات المالية لتلك الشركات، وفي مواجهة تلك التحديات فقد تم اتخاذ العديد من القرارات بشأن إعادة هيكلة الشركات وتنويع نشاطاتها وأماكن اعمالها، وإلى جانب فقد كان للأوضاع الأمنية غير المستقرة في مناطق عمل بعض الشركات في بعض الدول العربية تأثير مباشر على سير العمل في بعض المشاريع القائمة، حيث تم اللجوء إلى إيقاف تلك المشاريع واجلاء العمال حفاظاً على سلامتهم.

كما واجهت الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة تحديات اقتصادية صعبة خلال عام 2015 والنصف الأول من عام 2016، ومن أبرزها زيادة حدة المنافسة من قبل بعض شركات الطاقة الدولية ذات الأنشطة المشابهة، وصعوبة الدخول لبعض الأسواق العربية، وعلى الرغم من تلك التحديات فإن الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة تبذل جهوداً كبيرة لتعزيز نشاطاتها وتواجدها في الأسواق العربية، معتمدة على امكانياتها الذاتية ورصيد خبرتها الممتد لعقود طويلة في مجال صناعة النفط والغاز، وبدعم ومساندة من الدول الأعضاء في المنظمة.

وتتمتع الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة باستقلالية إدارية ومالية كاملة، وتختص جمعياتها العمومية المكونة من ملاكها من الدول الأعضاء في المنظمة ومجالس إداراتها برسم خططها الاستراتيجية واتخاذ ما تراه مناسباً من قرارات لتسييرها ووضع الخطط الاستراتيجية لتطوير أعمالها وتنفيذ مشروعاتها البترولية.

من جانبها تقوم الأمانة العامة للمنظمة، بدور تنسيقي بين الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، حيث تعقد اجتماع سنوي بين مسؤولي الشركات يتم من خلاله بحث سبل تعزيز التعاون، واستعراض التحديات المشتركة في ظل التطورات التي تشهدها صناعة النفط والغاز على الصعيدين العربي والدولي.

وتتطلع الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة بأن تشهد المرحلة القادمة مزيداً من التحسن في الأوضاع الاقتصادية والأمنية في بعض الدول العربية، وبما يساعدها على أداء رسالتها وتحقيق المزيد من النجاحات في مشروعاتها، وأن يتاح لها المزيد من الفرص الاستثمارية في السوق العربية على أسس تنافسية ما لم يكن على أساس الأفضلية.

وفي ما يلي عرض موجز لأعمال الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة

أ - 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 450 مليون دولار أمريكي، وحُدد مقر الشركة بدولة الكويت، وتساهم في هذه الشركة جميع الدول الأعضاء بالمنظمة باستثناء الجمهورية العربية السورية. والغرض من تأسيسها القيام بجميع عمليات النقل البحري للمواد الهيدروكربونية. وقد أصدرت الجمعية العمومية للشركة قرارها رقم 6/1 بتاريخ 2014/6/13 بزيادة رأس المال المدفوع إلى 350 مليون دولار أمريكي.

نشاط الشركة عن عام 2015 والنصف الأول لعام 2016

يتكون أسطول الشركة حالياً من 9 ناقلات (2 نفط خام و2 غاز مسال و5 منتجات بترولية نظيفة). ضمن خطة التحديث الدوري لأسطول الشركة فقد تم بيع ناقلة النفط الخام الزلاق في منتصف عام 2015، كما تم خلال عام 2015 والنصف الأول من عام 2016 التعاقد على بناء 6 ناقلات جديدة للمنتوجات البترولية النظيفة حجم مليون برميل لكل ناقلة، وسيتم استلامهم من حوض البناء في شهري سبتمبر ونوفمبر 2016.

وتقوم الشركة حالياً، نظراً لظروف أسواق النقل البحري، بتأجير ناقلاتها بنظام الرحلات الفردية «Spot Voyage» وفقاً للأسعار السوقية السائدة وتحظى جميع ناقلات الشركة بقبول كافة الشركات النفطية العالمية وتخضع لتدقيقها الفني الدوري حتى يمكن الاستمرار في التشغيل، كما تخضع مكاتب الشركة بإدارتها المختلفة وكافة عملياتها للتدقيق الدوري المعمق من قبل هيئات التصنيف الدولية وفقاً للتشريعات

الدولية الحديثة. ولدى الشركة علاقات وثيقة بكافة الشركات العربية المسوقة للنفط ومن وقت لآخر يتم تأجير ناقلات الشركة لهذه الشركات وفقاً لاحتياجاتها بالأسعار السوقية السائدة.

وفي مجال آخر تتولى الشركة نقل وبيع الغاز المسال إلى كلاً من مصر والسودان والأردن واليمن وجيبوتي وأريتريا بكمية سنوية حوالي 2,5 مليون طن، وتستخدم الشركة في ذلك ناقلات الغاز المسال المملوكة لها بالإضافة إلى 10 ناقلات أخرى مستأجرة من الخارج على عقود زمنية طويلة المدة متزامنة مع توقيتات عقود توريد الغاز إلى هذه الدول.

ونتيجة لما عانته أسواق النقل البحري خلال السنوات الماضية من انخفاض كبير في أسعار التأجير وركود في الطلب على الناقلات الأمر الذي أدى بهذا النشاط الذي تقوم به الشركة في تجارة الغاز المسال ليصبح هو الأساس لتحقيق الإيرادات والأرباح، وكذلك تعويض خسائر تشغيل أسطول الشركة العامل في الأسواق الحرة «Spot» مع الاستمرار في تحقيق أرباح سنوية بصورة مستمرة، كما يظهر ذلك جلياً في النتائج المالية.

وقد أدى دخول الشركة في مجال تجارة الغاز المسال إلى تعاون تجاري وثيق مع الشركات العربية المصدرة للغاز عن طريق إبرام الشركة لعقود شراء الغاز المسال مع مؤسسات التسويق العربية بكمية إجمالية قدرها حوالي 2 مليون طن سنوياً الأمر الذي أدى إلى وجود علاقات متميزة بين الشركة وهذه المؤسسات بالدول الأعضاء (أرامكو السعودية، وسوناطراك) بالإضافة إلى مشتريات الشركة للغاز من دول أخرى.

النتائج المالية لعام 2015

بلغت إيرادات تشغيل ناقلات الشركة خلال عام 2015 حوالي 120،279 مليون دولار أمريكي، كما بلغت مصاريف التشغيل الفعلية قبل احتساب استهلاك الناقلات حوالي 53،838 مليون دولار أمريكي، فيما بلغ استهلاك الناقلات الدفتري حوالي 21،635 مليون دولار أمريكي. وبعد الأخذ في الاعتبار المصاريف الإدارية والعمومية وكذا فوائد التمويل، فقد بلغت النتيجة النهائية لنشاط الشركة عام 2015 تحقيق صافى ربح حوالي 99،528 مليون دولار أمريكي.

النتائج المالية خلال النصف الأول لعام 2016

بلغت إيرادات تشغيل ناقلات الشركة حوالي 47,85 مليون دولار أمريكي، في حين بلغت مصاريف التشغيل حوالي 26,32 مليون دولار أمريكي، فيما بلغ الاستهلاك الدفتري للناقلات حوالي 10,21 مليون دولار أمريكي.

وباحتساب المصاريف الإدارية والعمومية وكذا فوائد التمويل للبنوك ونشاط الغاز، تكون النتيجة النهائية لنشاط الشركة عن النصف الأول من عام 2016 تحقيق صافى ربح حوالي 23,63 مليون دولار أمريكي.

القوى العاملة

في نهاية عام 2015، بلغ عدد الموظفين العاملين في مقرات الشركة 75 موظفاً منهم 45 موظفاً عربياً، كما بلغ عدد العاملين في الأسطول البحري 239 ضابطاً ومهندساً منهم 139 عربياً. وفي منتصف عام 2016 بلغ عدد العاملين 76 موظفاً منهم 45 موظفاً عربياً، كما بلغ عدد العاملين في الأسطول البحري 238 ضابطاً ومهندساً منهم 140 عربياً.

في نهاية عام 2015 وحتى منتصف عام 2016، بلغ عدد البحارة على ظهور الناقلات 244 بحاراً من الجنسيات الأجنبية.

ب - الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن

تأسست الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري) بتاريخ 8 كانون أول/ديسمبر 1973 برأسمال مصرح به قدره 340 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مكتتب به ومدفوع قدره 170 مليون دولار أمريكي، وحُدد مقرها في مدينة المنامة بمملكة البحرين. ويساهم في هذه الشركة جميع الدول الأعضاء في المنظمة باستثناء الجزائر وسورية ومصر. والغرض منها القيام بجميع عمليات البناء والإصلاح والصيانة لجميع أنواع السفن والناقلات ووسائل النقل البحري الأخرى المتعلقة بالمواد الهايدروكربونية وغيرها.

نشاط الشركة لعام 2015

شهد عام 2015 تطورات كبيرة في الشركة، فبالرغم من المنافسة الشديدة في سوق إصلاح السفن إقليمياً ودولياً علاوة على الظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية التي تمر بها المنطقة، فقد أخذت الشركة على عاتقها مسؤولية البحث عن فرص عمل جديدة وتوسع أنشطتها وأسواقها، وعملت على وضع جميع التحسينات والتطورات الجديدة والتوسع الأخير في بناء المرافق الجديدة وتوفير الرصيف الجديد بطول 1380 متراً في خدمة الشركة والعمل على مواجهة التحدي الحقيقي في عام 2016، المتمثل في سوق إصلاح السفن الصعبة والمنافسة الشديدة بين الأحواض.

وإزاء هذا التحدي أعلن مجلس إدارة الشركة في عام 2015 عن تطبيق خارطة الطريق التي وضعتها الشركة لتطوير أعمالها في المستقبل، وتتمثل هذه الخارطة في الخطة الإستراتيجية للأعوام 2015 – 2018، التي صممت لتكون دليلاً لتطوير الشركة على المدى المتوسط، وتتضمن سلسلة من المشاريع لضمان النمو المستمر لشركة أسري.

وخلال العام 2014 حدث تغييرين رئيسيين، تمثل التغيير الأول في إطلاق مبادرة أطلق عليها اسم «مشروع جوبيتر» ويقضي بدعوة كافة المقاولين المتخصصين لإقامة مبانيهم وورش عملهم ومراكزهم المتخصصة في الحوض، وتمثل التغيير الثاني في إعادة هيكلة الشركة لدمج وتوحيد عدد من الأقسام الجديدة في الشركة بهدف ترشيد جميع الأقسام.

وفي عام 2015 ركزت أسري على اجتذاب السفن لإجراء الإصلاح بشكل أكثر قوة وزيادة إجمالي عدد السفن التي يتم إصلاحها، مما أدى إلى ارتفاعٍ كبيرٍ في ذلك العدد ليصل إلى 243 سفينة، مقارنةً بعدد 176 سفينة في العام 2014، كما ارتفع معدل إشغال رسو السفن إلى ما يقرب من سعة المسفن بالكامل. ومع ذلك، نجد أن الزيادة بنسبة 38% في أعداد السفن في هذا العام لا تنعكس على الإيرادات من مشاريع إصلاح السفن التي لم ترتفع إلاّ بنسبة 19%.

كما شهد عام 2015 تأثير الانخفاض القياسي لأسعار النفط العالمية على مجالات الصناعة البحرية في عمق منطقة الخليج العربي. فعلى الصعيدين العالمي والإقليمي، واجه ملاك الحفارات - بناءً على قاعدة بيانات عملاء الخدمات البحرية لشركة (أسري) - تحديات عدة فيما سبق عام 2015 وخلاله وهو العام الذي شهد زيادة كبيرة في تكلفة

العديد من عمليات التجديد الرئيسية لأصولها، وذلك من حيث عمليات الإصلاح نفسها، وتكلفة الوقت الفاقد من الإنتاج خلال عملية الإصلاح على حدٍ سواء. ونتيجة لذلك، كانت إيرادات خدمات الأوفشور لشركة (أسري) في عام 2015 أقل بكثير من العام 2014.

النتائج المالية لعام 2015

حققت أسري في عام 2015 إيرادات إجمالية بلغت حوالي 151 مليون دولار أمريكي، وبانخفاض قدره 7,3% مقارنة بما حققته من إيرادات إجمالية في عام 2014 التي بلغت 163 مليون دولار نتيجة للمنافسة الشديدة التي شهدتها سوق إصلاح السفن وضعف سوق إصلاح السفن نتيجة لاستمرار انخفاض أسعار البترول في عام 2015.

القوى العاملة

بنهاية عام 2015 بلغ عدد موظفي الشركة الدائمين 1696 موظفاً، منهم 702 موظفاً عربياً و994 أجنبياً، كما تستعين الشركة في فترات الذروة بالمقاولين من الباطن.

نشاط الشركة خلال النصف الأول لعام 2016

بلغ عدد السفن التي أصلحت حتى نهاية شهر يونيو من هذا العام 104 سفينة بالمقارنة مع 121 سفينة لنفس الفترة من عام 2015، وبلغ متوسط قيمة الإصلاح للسفينة الواحدة للنصف الأول من العام الحالي 2016 ما قيمته 394,152 دولار أمريكي بالمقارنة مع 652,000 دولار أمريكي للنصف الأول من عام 2015.

ج - الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكورب)

تأسست الشركة العربية للاستثمارات البترولية بتاريخ 14 أيلول/سبتمبر 1974، برأسمال مصرح به قدره 1200 مليون دولار أمريكي، ورأسمال مدفوع بالكامل قدره 550 مليون دولار، وحدد مقر الشركة الرئيسي في مدينة الدمام، المملكة العربية السعودية، وتمت زيادة رأسمال الشركة المصرح به من 1,2 بليون دولار إلى 2,4 بليون دولار، والمكتتب به بمبلغ 2000 مليون دولار، كما وافقت الجمعية العامة للشركة في اجتماعها غير العادي المنعقد في شهر أبريل 2014 بالمملكة العربية السعودية على رفع رأسمال الشركة المدفوع من 750 مليون دولار إلى 1000 مليون دولار.

نشاط الشركة لعام 2015

تم خلال العام عملية تقييم ومراجعة شاملة هدفت إلى تطوير الهيكليات الإدارية، وتبع ذلك تبني أفضل الممارسات والمعايير الدولية بما يضمن جاهزية أبيكورب للمرحلة التالية من تطورها كبنك تنموي متعدد الأطراف جدير بالثقة في قطاع الطاقة يخدم المنطقة العربية بغية تدعيم قدرات الدول الأعضاء على الاستفادة من ثرواتها بما يعزز طاقاتها الاقتصادية والمالية. وشهد العام الاستمرار في تنفيذ الآليات المعتمدة في الخطة الخمسية (لأبيكورب)، التي تمت الموافقة عليها مطلع العام 2014 من أجل دعم وترسيخ مكانتها الرائدة في خدمة قطاع الطاقة، وذلك من خلال تقديم خدمات متميزة وأدوات مبتكرة للتمويل والاستثمار والاستشارات المالية والأبحاث المتخصصة لصالح شركات القطاع.

نشاط الاستثمار

ركز فريق الاستثمار في أبيكورب خلال عام 2015 على رفع قيمة محفظة الاستثمار والدخول في شراكات استراتيجية طويلة الأمد مع مستثمرين بارزين محلياً ودولياً من أجل فتح آفاق جديدة للفرص والاستفادة المتبادلة. حيث بلغت قيمة المحفظة المكونة من ستة عشر استثماراً، ما يعادل 923 مليون دولار بنهاية العام 2015، بزيادة مقدارها 57 مليون دولار للعام السابق.

نشاط تمويل الشركات

نجح نشاط تمويل الشركات في رفع إجمالي قيمة محفظة القروض من2,94 مليار دولار أمريكي في عام 2014 إلى 3,0 مليار دولار أمريكي في عام2015 ، وارتفاع إجمالي الدخل الناتج عن المحفظة من 65,5 مليون دولار أمريكي لعام 2015 مقارنة بمبلغ 58,7 مليون دولار أمريكي حُقق في عام 2014 متجاوزاً الميزانية المستهدفة.

وقد جاءت هذه النتائج مترجمة لأداء نشاط الإقراض الجيد لعام 2015. فقد تم تفويض أبيكورب لتكون المرتِّب الرئيسي لخمس صفقات هامة في المنطقة لكل من: شركة مشروع أكوا باور أورزازات في المغرب، وشركة أورسال في الجزائر، وشركة الإمارات العالمية للألمنيوم (EGA)، وشركة بترول الإمارات الوطنية (ENOC)، وشركة الوجيز للتنمية في الإمارات. وفي مجال تمويل التجارة، استكملت أبيكورب 11 صفقة بقيمة إجمالية تربو على 536 مليون دولار أمريكي.

نشاط الخزانة والأوراق المالية:

على الرغم من الأجواء المالية والاقتصادية المليئة بالتحديات، فقد دلت جميع المؤشرات خلال عام 2015 على قوة ومتانة الوضع المالي لأبيكورب، حيث تم المحافظة على وضع مالي قوي، وصلابة وتنوع في الملكية، وارتفاع مستويات رأس المال، وانخفاض مستويات المديونية، وتم الاحتفاظ بجودة عالية للأصول والالتزامات.

وقد حققت عمليات الخزانة والأوراق المالية لهذا العام ارتفاع قدره 12% في إجمالي الدخل حيث بلغ 41،3 مليون دولار أمريكي مقارنة بمبلغ 36،9 مليون دولار أمريكي في عام 2014. وبنهاية عام 2015 حدث تغيير طفيف في قيمة أصول الخزانة لتصبح 2،06 مليون دولار أمريكي مقارنة بأصول بلغت 2،16 مليون دولار أمريكي في عام 2014.

نجحت أبيكورب في تدشين برنامج صكوك بقيمة 3 مليار دولار في يونيو2015 ، وتبع ذلك إصدار ناجح لباكورة الطروحات تحت هذا البرنامج في شهر أكتوبر من ذات العام بقيمة 500 مليون دولار أمريكي لمدة 5 سنوات.

وقد مكّن هذا الإصدار من إعادة تمويل الديون المستحقة وتقليل هامش التكلفة، وكذلك تعزيز مستوى السيولة للشركة، بالإضافة إلى تقديم أبيكورب إلى مجموعة واسعة من المستثمرين الإقليميين والعالميين. وقد استمرت أبيكورب في المحافظة على أصول ذات جودة عالية، صنفت محفظة الإقراض(AA) ، محفظة الخزانة (AA)، ومحفظة الاستثمارات المباشرة (AA)، محققة لأبيكورب معدل تصنيف ائتماني متميز إجمالي(AA) .

الحوكمة وإدارة المخاطر

انطلاقاً من الحرص على مواصلة دعم دفع عجلة نمو أبيكورب إلى جانب ترسيخ دعائم الاستقرار على المدى الطويل، تم حشد الجهود خلال العام 2015 نحو تحسين آليات الحوكمة وأدواتها، وعلى تبني الاستراتيجيات التي تواكب أرقى المعايير وأفضل الممارسات الدولية، كما تم القيام بمراجعة وتعديل هيكليات حوكمة اللجان على مستوى كل من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية.

أبحاث الطاقة

شهد عام 2015 تعزيزاً لمكانة أبيكورب ورصيدها المعرفي المتراكم خلال العقود الأربعة الأولى من عمرها، وذلك من خلال إصدار دراسات بحثية دورية عالية الجودة تدعم جهود التنمية على مستوى قطاع الطاقة.

الموظفون والتدريب

بلغ عدد موظفي أبيكورب، العاملين في مقر الشركة في مدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية، وفي الوحدة المصرفية الخارجية بمملكة البحرين، 118 موظفاً حوالي 67% منهم من الكوادر العربية (80 موظفا يشكل مواطنو الدول الأعضاء 91% منهم)، والباقون من جنسيات غير عربية (38 موظفاً).

النتائج المالية لعام 2015

على الرغم من التحديات التي واجهتها أبيكورب خلال العام 2015 والمتمثلة بشكل رئيسي في استمرار تباين معدلات النمو الاقتصادي العالمي والانخفاض الحاد في أسعار النفط والذي بدأ منذ الربع الرابع من العام 2014، فقد تمكنت (أبيكورب) من تخطي الأهداف المالية للعام وتحقيق أرباح صافية للسنة المالية المنتهية في 31 ديسمبر 2015 بلغت 107 مليون دولار أمريكي، مقارنة بمبلغ 105 مليون دولار أمريكي تم تحقيقها في عام 2014.

نشاط تمويل المشروعات للنصف الأول من عام 2016

حافظ نشاط تمويل المشروعات والتجارة الدولية على وتيرته في العام الماضي حيث استمر نشاط تمويل المشروعات في دول مجلس التعاون الخليجي على انتعاشه. إلا أن هذا النشاط في باقي الدول العربية اتسم بالهدوء.

تمويل المشروعات

دخلت أبيكورب في النصف الأول من عام 2016 في 16 عملية تمويل مشروع بمبلغ 760 مليون دولار. وقد تضمنت المشروعات الممولة مشروعين في دولة الإمارات العربية المتحدة يتبعان لشركة الإمارات للألمنيوم المحدودة (ايمال) بمبلغ 250 مليون دولار.

النتائج المالية للنصف الأول لعام 2016

تمكنت أبيكورب من تحقيق صافي ربح خلال النصف الأول لعام 2016 بلغ 54 مليون دولار. وبلغ إجمالي أصول الشركة في 30 يونيو 2016 مبلغاً قدره

5,83 مليار دولار مقارنة بمبلغ 5,58 مليار دولار في 31 ديسمبر 2015. أما إجمالي حقوق المساهمين في الشركة فقد بلغ 1,93 مليار دولار مقارنة بمبلغ 1,90 مليار دولار في 31 ديسمبر 2015.

د ـ الشركة العربية للخدمات البترولية

الشركة العربية للخدمات البترولية شركة مساهمة عربية تأسست بموجب اتفاقية تم توقيعها من قبل حكومات الدول العربية الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بتاريخ 1975/11/23، ومقرها مدينة طرابلس – دولة ليبيا.

حُدّد رأسمال الشركة العربية للخدمات البترولية المصرح به بمبلغ 100 مليون دينار ليبي، أما رأس المال المكتتب به فقد حُدّد بمبلغ 15 مليون دينار ليبي، وبتاريخ 2008/12/26 قرّرت الجمعية العمومية غير العادية للشركة العربية للخدمات البترولية رفع رأسمالها إلى 44 مليون دينار ليبي، وتم زيادة رأس مال الشركة من 44 مليون دينار ليبي إلى 49 مليون دينار ليبي بموجب قرار الجمعية العمومية رقم 2010/38/221 الصادر بمدينة القاهرة بتاريخ 2010/06/19.

نشاط الشركة لعام 2015

تركز نشاط الشركة العربيـــة للخدمات البترولية لعام 2015 على مساعدة الشركات المتخصصة في تأمين ممتلكاتها وعلى تحصيل ديونها لسداد التزاماتها القائمة اتجاه الآخرين ودعمها في إمكانية الحصول على فرص عمل خارج دولة المقر في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها الشركات في هذه الفترة.

النتائج المالية للشركة في 2015/12/31

بلغت خسارة الشركة لسنة 2015 مبلغ وقدره (1,341,311) دينار ليبي، وقد رحل صافي الخسارة لحساب الأرباح والخسائر المرحلـــة، ليصبح إجمالي الخسائر المرحلة (2,766,330) دينار ليبي في 2015/12/31.

نشاط الشركة عن النصف الأول لعام 2016

استمر نشاط الشركة بمتابعة ودعم الشركات الثلاث القائمة، ولا زالت الشركة تعمل على إيجاد فرص أخرى مع بعض الشركات العالمية لإمكانية إقامة مشروعات مشتركة جديدة في إطار أغراضها المحددة في نظامها الأساسي وذلك حال تحسن الظروف القائمة في دولة المقر إن شاء الله.

القوى العاملة

بلغ إجمالي عدد العاملين بالشركة في 2016/6/30 (11) مستخدما جميعهم عرب.

النتائج المالية للنصف الأول لعام 2016

بلغت خسارة الشركة خلال النصف الأول لعام 2016 مبلغ وقدره (594,293) دينار ليبي.

هـ - الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (أدووك)

الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار إحدى الشركات العربية التابعة للشركة العربية للخدمات البترولية، وهي متخصصة في حفر وصيانة آبار النفط والغاز براً وبحراً.

وقد تأسست بموجب اتفاقية دولية بين ثلاث شركات هي الشركة العربية للخدمات البترولية بنسبة 40%، والشركة العربية للاستثمارات البترولية بنسبة 20%، وشركة سانتافي للخدمات الدولية بنسبة 40%، وذلك في سنة 1979، برأس مال مصرح به قدره 12 مليون دينار ليبي ورأس مال مدفوع قدره 12 مليون دينار ليبي تمت زيادته إلى (60) مليون دينار ليبي بناء على قرار الجمعية العمومية للمساهمين رقم 2008/29/8 الصادر بتاريخ 2008/06/27، ومقرها الرئيسي مدينة طرابلس – دولة ليبيا.

وقد باعت شركة سانتافي حصتها في الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار إلى شركة (فرست انرجى ليمتد) في عام 2009.

نشاط الشركة لعام 2015

كان عام 2015 عاماً صعباً على الشركة، حيث توقفت عن العمل بالكامل نتيجة توقف نشاطها وإغلاق الحقول والمواني النفطية في دولة المقر. وقرر مجلس الإدارة تجميد نشاط الشركة وذلك تجنباً لمزيد من الخسائر وتبع هذا القرار قرار آخر بشأن دفع تسوية مالية لمستخدمي الشركة وتسريحهم، باستثناء بعض التعاقدات المؤقتة لبعض الوظائف المهمة.

الوضع المالي للسنة المنتهية في 2015/12/31

إجمالي الدخل في سنة 2015 (0) دينار ليبي مقابل إجمالي الدخل في سنة 2014 بمبلغ 71,919,289 دينار ليبي، وفي سنة 2015 بلغ إجمالي المصاريف 32,414,456 دينار ليبي مقابل إجمالي المصاريف في سنة 2014 بمبلغ 77,013,877 دينار ليبي، وصافي الخسائر في سنة 2015 بلغ (41,260,862) دينار ليبي مقابل صافي الخسائر في سنة 2014 بمبلغ (5,219,684) دينار ليبي.

نشاط الشركة خلال النصف الأول لعام 2016

تنفيذاً لقرار مجلس الإدارة بدفع تسوية مالية للعمالة وتسريحها، فقد تم تسريح أغلب العمالة. ولا زالت الشركة تراقب التطورات في ليبيا عن كثب على أمل عودة الشركة إلى العمل خصوصا وأن الشركة قادرة على إعداد وتهيئة عدد من الحفارات خلال فترة وجيزة حال توفر فرص العمل.

و – الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)

وهي إحدى الشركات المتخصصة التابعة للشركة العربية للخدمات البترولية، وتأسست بتاريخ 1983/3/24 برأسمال مصرح به قدره 20 مليون دولار أمريكي ورأس مال مدفوع قدره 20 مليون دولار أمريكي، وحدد مقرها بمدينة بغداد – جمهورية العراق. وتساهم في هذه الشركة جميع الدول الأعضاء في المنظمة بنسب متساوية لنسب مساهمة هذه الدول في الشركة العربية للخدمات البترولية، وهي متخصصة في عمليات جس وتثقيب الآبار ولها ثلاثة مراكز عمليات في الشمال وفي الجنوب وفي الوسط الذي تم إنشائه خلال عام 2014 واستخدامه عام 2015.

العلاقات مع وزارة النفط العراقية

قامت وزارة النفط بتقديم عدة خدمات لضمان ديمومة عمل الشركة، ومنها:

- مخاطبة هيئة المصادر المشعة للسماح بإدخال عناصر مشعة لاستخدامها في معدات جس الآبار حيث حصلت الشركة على إجازة بإدخال وحيازة هذه العناصر إلى الجنوب والشمال.
- مخاطبة دوائر الدولة ومنها وزارة الداخلية هيئة الضرائب وهيئة المصادر المشعة ودائرة الجمارك وغيرها لتسهيل مهمة إدخال المعدات والأجهزة وتسجيل العربات بدوائر المرور.
- المصادقة على العقود مع شركات نفط الشمال، نفط الجنوب، الحفر العراقية، ونفط ميسان ونفط الوسط.
- تغطية كافة متطلبات الشركة من الكتب الرسمية عند الحاجة.
- تزويد الشركة بكافة المحروقات.
- توفير الحماية اللازمة لخزن المواد الخطرة وكذلك عند نقلها بين المطار والمخازن في الشمال والجنوب.
- خزن المواد الخطرة في مخازن شركات نفط الشمال ونفط ميسان ونفط البصرة.

القوى العاملة

خلال عام 2015 بلغ عدد العاملين في الشركة 69 منتسباً.

النتائج المالية للشركة لعام 2015

استمرت الشركة بإنجاز الأعمال التي حققت إيرادات إجمالية للشركة وأرباح بمبلغ 7,068,661 دولار و1,417,857 دولار على التوالي.

النتائج المالية للشركة خلال النصف الأول لعام 2016

أما فيما يخص النصف الأول لعام 2016 فقد تم تحقيق إيرادات بمبلغ 2,509,698 دولار، وأرباح بمبلغ 84,172 دولار.

ز – الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي

تأسست الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي في 1984/09/30 كشركة مساهمة مشتركة، 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 (أبيكورب) بنسبة 16،67%، والمؤسسة الوطنية للنفط بنسبة 16،67%، وحُدد مقر الشركة بمدينة طرابلس – دولة ليبيا.

وقد أصدرت الجمعية العمومية للشركة قرارها رقم 02/EO/13 خلال اجتماعها الذي عُقد في القاهرة بتاريخ 2013/6/20، بزيادة رأس المال المصرح به إلى 35 مليون دينار ليبي ورأس المال المدفوع إلى 35 مليون دينار ليبي.

نشاط الشركة لعام 2015

بقيت الفرقتان السايزميتان في موقعيهما طيلة السنة حيث تتواجد الفرقة الثانية (AG002) في المنطقة A75 التابعة لشركة الخليج العربي للنفط بالقرب من مدينة طبرق شرق البلاد بينما تتواجد الفرقة الثالثة (AG003) في المنطقة A82-4 التابعة لشركة تاتنفت الروسية بالقرب من مدينة القريات غرب البلاد، وبالتالي لم تشهد هذه الفترة أي نشاطات للشركة بسبب بقاء الأوضاع الأمنية على حالها واستمرار حالة القوَّة القاهرة التي أعلنتها جميع الشركات النفطية إضافة إلى المؤسسة الوطنية للنفط.

النتائج المالية لعام 2015

تكبدت الشركة بنهاية عام 2015 خسائر قدرت بمبلغ (8,160,000) دولار أمريكي ناتجة عن عدم وجود أي إيرادات في سنة 2015 بسبب استمرار توقف نشاط الشركة منذ بداية أغسطس 2014 وحتى تاريخه، مع العلم بأن إدارة الشركة اتبعت سياسة تقشفية على جميع المستويات لتخفيض المصروفات.

القوى العاملة

في نهاية عام 2015 بلغ عدد المستخدمين بالشركة 427 مستخدماً منهم 420 من الجنسية الليبية، و4 من العرب، و3 من الأجانب.

نشاط الشركة خلال النصف الأول لعام 2016

بقيت هذه الفترة دون أية نشاطات للشركة بسبب بقاء الأوضاع الأمنية على حالها واستمرار حالة القوَّة القاهرة، تتواجد الفرقة السايزمية الثانية (AG002) في المنطقة A75 التابعة لشركة الخليج العربي للنفط بالقرب من مدينة طبرق شرق البلاد حتى تاريخه بينما تمكنت إدارة الشركة من نقل الفرقة السايزمية الثالثة (AG003) بتاريخ 2016/02/09 من المنطقة A82-4 التابعة لشركة TATNEFT الروسية بالقرب من مدينة القريات غرب البلاد إلى حقل الحمادة النفطي والذي ساهم في تخفيض مجموعة تكاليف الحماية للفرقة بنسبة 80%.

كما تم الاستغناء عن المقر الرئيسي بطرابلس وقامت إدارة الشركة باستبداله بمقر آخر لتخفيض التكاليف بنسبة 80%، وتم الاستغناء أيضاً عن مجموعة الحماية الأمنية لمكتب طرابلس بمجموعة من العاملين لخفض المصاريف.

النتائج المالية خلال النصف الأول لعام 2016

بلغت خسائر الشركة خلال هذه الفترة مبلغ وقدره (4,284,000) دولار أمريكي بسبب استمرار توقف نشاط الشركة.

القوى العاملة

تم إنهاء عقود جميع المستخدمين بالشركة بتاريخ 2016/04/30، باستثناء أعضاء لجنة الإدارة، بسبب ضبابية الصورة المستقبلية في ليبيا ولعدم القدرة على الاستمرار بدفع مرتباتهم.

ح – معهد النفط العربي للتدريب

تأسس معهد النفط العربي للتدريب بموجب قرار مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) رقم 20/1 في 1978/5/9. وحدد مقره بمدينة بغداد – جمهورية العراق. ومن أهداف المعهد التي جاءت في قرار إنشائه تكوين وإعداد المدربين والمستويات القيادية في كافة القطاعات الفنية والإدارية والمالية وتنمية القدرات المتوفرة منها وتمكينها من أحدث الأساليب التعليمية. والقيام بالبحوث والدراسات المتعلقة بالأساليب الحديثة في التنظيم الصناعي والمهني ومنهجية وأساليب

التعليم والتدريب ومشاكل القوى العاملة والكفاية الإنتاجية للعناصر البشرية اللازمة للمشروعات العربية. وإحداث نظام معلومات وتوثيق لخدمة الأبحاث والدراسات الخاصة بالقوى العاملة العربية وتطوير المعلومات والمعرفة التكنولوجية في كافة مجالات التعليم والتدريب والإدارة الصناعية.

لا يوجد للمعهد رأس مال ثابت، حيث يتم تمويله سنوياً وحسب الموازنة التخطيطية (وبموجب نسب مساهمات الدول الأعضاء في المنظمة) التي تقر للمعهد سنوياً ويصادق عليها مجلس الأمناء وحسب عدد دورات المعهد التي ستنفذ خلال تلك السنة. وتساهم في المعهد جميع الدول الأعضاء بالمنظمة.

وقد عهد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بمهمة الإشراف على المعهد ورعايته إلى جمهورية العراق بموجب القرار رقم 53/5 بتاريخ 1994/12/10 اعتباراً من 1995/1/1 لمدة سنتين قابلة للتمديد، وبتاريخ 2002/12/21 أصدر مجلس وزراء المنظمة قراره رقم 69/2 بتمديد فترة العهدة لمدة عام واحد اعتباراً من تاريخ 2003/1/1، وبتاريخ 2015/12/20 أصدر المجلس قراره رقم 95/3 بتمديد فترة الإشراف اعتباراً من 2016/1/1 ولغاية 2016/12/31.

نشاط المعهد لعام 2015

تأثر نشاط المعهد نتيجة انخفاض سعر البترول عالمياً مما أدى إلى التقشف في بعض المجالات وبالأخص في مجال التدريب في غالبية البلدان العربية المصدرة للبترول مما انعكس على نشاط المعهد مقارنة بالأعوام العشرة الأخيرة، فقد بلغ مجموع برامجه المنفذة خلال هذا العام 24 أسبوع تدريبي وتم من خلالها تدريب 313 متدرباً.

النتائج المالية لعام 2015

بلغ إجمالي المصروفات لعام 2015 مبلغ 1,228,118 دولار، في حين بلغ إجمالي الإيرادات 806,388 دولار، وبعد احتساب وإضافة فوائد بنك الإسكان البالغة 343 دولار يكون العجز الكلي في نهاية عام 2015 قد بلغ (421,387) دولار.

الهيكل التنظيمي للمعهد

يبلغ عدد العاملين في المعهد حالياً 36 منتسباً جميعهم من الجنسية العراقية ومن ضمنهم عمال الخدمات والصيانة، ويتم الاعتماد على سياسة التمويل الذاتي في تنفيذ

كافة الفعاليات والأجور وأعمال الصيانة. كما أن لدى المعهد شبكة من الخبراء أكثر من 250 خبيراً من جنسيات عربية وأجنبية متعددة وبمختلف الاختصاصات الفنية والإدارية والاقتصادية وتتم الاستعانة بهم في تنفيذ برامجه التدريبية ويتم التعاقد معهم في حينه ولفترة انجاز المهمة.

سياسة التدريب

اعتمد المعهد في ترويج برامجه التدريبية سنوياً على الدول الأعضاء في المنظمة وبعض الدول غير الأعضاء وذلك من خلال إرسال دليل نشاطاته السنوي إليهم يعقبها بمراسلات دورية لبعض الجهات لتأكيد تنفيذه لبعض البرامج التي يتم الاتفاق النهائي عليها قبل فترة مناسبة من التنفيذ. ويتم تنفيذ البرامج التدريبية في عواصم عدة بلدان عربية وأجنبية بصورة مباشرة أغلب الأحيان أو بالتعاون مع بعض الجهات والمراكز التدريبية والشركات العربية والأجنبية وحسب طبيعة ونوع البرامج التدريبية وموقع التنفيذ.

أما أسعار البرامج التدريبية التي يقوم المعهد بتنفيذها متواضعة نسبياً مقارنة بمثيلاتها في المراكز التدريبية العربية إذا أن هدف المعهد ليس الربح بقدر ما هو الاستمرار في تحقيق أهدافه وتحقيق الاكتفاء الذاتي مالياً بعد توقف المساهمات من الدول الأعضاء وبضمنهم دولة المقر.

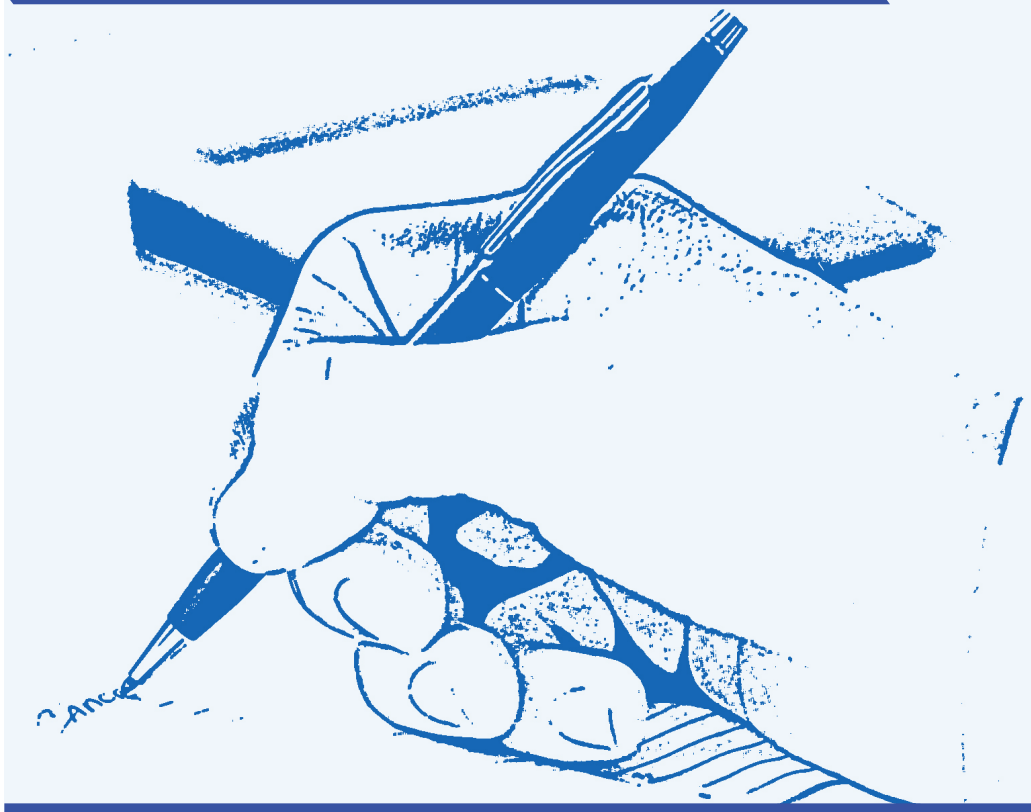
نشاطات المعهد خلال النصف الأول لعام 2016

لم ينفذ المعهد خلال النصف الأول من عام 2016 أي برنامج تدريبي، وقد تم تقديم عروض لبرامج تدريبية عديدة للشركات النفطية العراقية لغرض تنفيذ دورات محلية وبأسعار رمزية جداً تغطي الكلفة فقط، والمعهد بانتظار المصادقة عليها لتنفيذها خلال النصف الثاني من العام الحالي.

النتائج المالية للنصف الأول لعام 2016

بلغ إجمالي المصروفات خلال النصف الأول لعام 2016 مبلغ 333,234 دولار أمريكي، في حين بلغ إجمالي الإيرادات خلال تلك الفترة 117 دولار أمريكي، وبذلك يكون العجز الكلي خلال تلك الفترة قد بلغ (333,117) دولار أمريكي.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)



الملاحق

43

تقرير الأمين العام السنوي
الثالث والأربعون

البيانات الصحفية الصادرة عن إجتماعات
مجلس وزراء المنظمة خلال عام 2016

البيان الصحفي الصادرعن
الاجتماع السادس والتسعين لمجلس وزراء المنظمة
(على مستوى المندوبين)

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) (على مستوى المندوبين) اجتماعه السادس والتسعين بتاريخ 9 شعبان 1437 هجرية الموافق 16 أيار/ مايو 2016 ميلادية بمدينة القاهرة، برئاسة سعادة الشيخ طلال ناصر العذبي الصباح، ممثل دولة الكويت في المكتب التنفيذي للمنظمة، التي لها رئاسة الدورة لعام 2016.

ناقش المجلس المواضيع المدرجة على جدول الأعمال ومن ثم أقر البنود التالية:

- صادق المجلس على الحسابات الختامية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2015.
- اطلع المجلس على تقارير نشاط الأمانة العامة للمنظمة خلال النصف الأول من عام 2016 واعتمد توصيات المكتب التنفيذي ومنها متابعة موضوع البيئة وتغيّر المناخ، والفعاليات التي قامت الأمانة العامة بتنظيمها أو المشاركة فيها، وكذلك سير العمل في بنك المعلومات.
- كما اطلع المجلس على الدراسات الاقتصادية والفنية التي أنجزتها الأمانة العامة خلال النصف الأول من عام 2016.
- استعرض المجلس تقريراً حول الأوضاع البترولية العالمية.
- سبق وأن اتفق أصحاب المعالي الوزراء على عقد الاجتماع القادم لمجلس وزراء المنظمة في القاهرة بتاريخ 2016/12/11.

واختتم المجلس اجتماعه معرباً عن تقديره وشكره إلى جمهورية مصر العربية استضافتها لهذا الاجتماع ودعمها المعهود للمنظمة. كما أعرب عن تقديره وشكره لمعالي المهندس طارق الملا، وزير البترول والثروة المعدنية في جمهورية مصر العربية، ولسعادة المهندس جمال حجازي، ممثل جمهورية مصر العربية في المكتب التنفيذي، ولكافة المسؤولين في الوزارة، على حسن الوفادة وكرم الضيافة.

القاهرة: 9 شعبان 1437 هجرية الموافق 16 أيار/مايو 2016 ميلادية.

البيان الصحفي الصادر
عن الاجتماع السابع والتسعين لمجلس وزراء المنظمة

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) اجتماعه السابع والتسعين في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية، بتاريخ 22 كانون الأول/ ديسمبر 2016 ميلادية الموافق 23 ربيع الأول 1438 هجرية، برئاسة معالي الأستاذ عصام عبد المحسن حمد المرزوق، وزير النفط وزير الكهرباء والماء في دولة الكويت، رئيس الدورة الحالية لمجلس وزراء المنظمة.

افتتح معالي الرئيس الاجتماع مرحباً بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، وخص بالترحيب أصحاب المعالي، الأستاذ نورالدين بوطرفة، وزير الطاقة في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، والمهندس جبار علي حسين اللعيبي، وزير النفط في جمهورية العراق، وسعادة المهندس مصطفى عبد الله صنع الله، رئيس مجلس الإدارة للمؤسسة الوطنية للنفط في دولة ليبيا، الذين يشاركون للمرة الأولى في اجتماعات المجلس. كما أعرب عن الشكر والتقدير لجمهورية مصر العربية على كرم الضيافة وحسن الاستقبال، متمنياً التوفيق والنجاح لأعمال الاجتماع، مؤكداً على أن هدف المنظمة الأسمى هو تعاون أعضائها في مختلف أوجه النشاطات المتعلقة بالصناعة البترولية.

وأشار معاليه إلى الاتفاق التاريخي في منظمة أوبك لإعادة التوازن لأسواق النفط العالمية، ودور الدول الأعضاء في منظمتي أوبك وأوابك لإنجاح هذا الاتفاق التاريخي وأهمية التزام جميع الأطراف تماشياً مع اتفاق الجزائر الأخير في سبتمبر 2016 واجتماع أوبك في نوفمبر 2016، حيث أسفرت عنها تشكيل لجنة وزارية لمراقبة الانتاج، كما أشار معاليه إلى أهمية اتفاق باريس 2015 بشأن التقديرات المناخية والذي دخل حيز النفاذ وكذلك كيفية التكيف معه ليتماشى إيجاباً مع مخرجات الصناعة البترولية.

وأعقبه سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، حيث رحب بمعالي أصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود في اجتماع مجلس وزراء المنظمة، وخص بالترحيب رئيس الدورة الحالية للمجلس، معالي الأستاذ عصام عبد المحسن حمد المرزوق، وزير النفط وزير الكهرباء والماء في دولة الكويت، الذي يشارك في اجتماعات المجلس للمرة الأولى وكذلك أصحاب معالي الوزراء الذين يشاركون للمرة الأولى في اجتماعات المجلس، ومتقدماً بالشكر والتقدير إلى من سبقوهم على دورهم

البارز والجهود التي بذلوها في دعم عمل ونشاط المنظمة خلال فترة مشاركتهم في اجتماعات المجلس.

كما أعرب سعادته عن شكره وتقديره لجمهورية مصر العربية التي تحتضن اجتماعات المنظمة على كرم الوفادة وحسن الاستقبال، متمنياً لجمهورية مصر العربية مزيداً من التقدم والرخاء والاستقرار، ومتمنياً لأعمال الاجتماع الوزاري كل التوفيق والنجاح.

ثم أقر المجلس جدول أعماله، وتم التداول في البنود المدرجة على جدول الأعمال، حيث تم اعتماد المواضيع التالية:

- المصادقة على محضر الاجتماع السادس والتسعين لمجلس وزراء المنظمة الذي عُقد على مستوى المندوبين في مدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية بتاريخ 2016/5/16.
- اقرار مشروع الميزانية التقديرية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2017.
- تعيين مكتب البسام وشركاه مدققاً لحسابات المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2017.
- اطلع على تقرير الأمانة العامة للمنظمة حول «الأوضاع البترولية العالمية» والتطورات الأخيرة بشأن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ.
- اطلع على نتائج تحكيم جائزة أوابك العلمية لعام 2016 وموضوعها «إعادة تكرير زيوت التزييت المستعملة وانعكاساتها الاقتصادية والبيئية» وأعلن أسماء الفائزين بها حيث فاز بالجائزة الثانية، والتي قدرها -/5000 دينار كويتي، كل من السيد/سعدالله فتحي من جمهورية العراق، والسيد/جمال حربي من الجمهورية الجزائرية مناصفة بينهما. بينما لم يفز أي بحث بالجائزة الأولى وفقاً لقرار لجنة التحكيم.
- اطلع على تقارير نشاط الأمانة العامة للمنظمة في مجالات:
- متابعة شؤون البيئة وتغيّر المناخ، والتي من أهمها مخرجات مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ (COP-22) في مدينة مراكش، والذي استضافته المملكة المغربية خلال الفترة من 7-18 نوفمبر 2016.

- الدراسات التي أنجزتها الأمانة العامة خلال عام 2016. حيث تم إنجاز 7 دراسات فنية واقتصادية حول النفط والطاقة.
- سير العمل في بنك المعلومات وتطوير نشاطاته.
- الفعاليات التي نظمتها والتي شاركت فيها الأمانة العامة خلال عام 2016، وقد بلغت 15 فعالية.
- اطلع على التقرير السنوي الذي استعرض نشاط الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة خلال عام 2015 والنصف الأول من عام 2016، وأحيط علماً بنتائج الاجتماع التنسيقي السنوي الخامس والأربعين لتلك الشركات الذي عُقد في مدينة القاهرة بتاريخ 2016/10/29. والتي جاء فيها الاستمرار في التنسيق والتعاون بين هذه الشركات في المجالات المتعلقة بنشاطاتها.
- قرر تمديد الفترة التي عهد خلالها لجمهورية العراق بالإشراف على معهد النفط العربي للتدريب لمدة عام اعتباراً من 1 كانون الثاني/يناير 2017.
- وافق المجلس على تجديد خدمة الأمين العام للمنظمة الأستاذ عباس علي النقي لمدة ثلاث سنوات أخرى، اعتباراً من تاريخ انتهاء مدة خدمته الحالية.
- ستتولى دولة ليبيا رئاسة الدورة القادمة لمجلس الوزراء والمكتب التنفيذي للمنظمة، وذلك لمدة عام اعتباراً من أول شهر كانون الثاني/يناير 2017.
- بعث رئيس المجلس ببرقية لفخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي، رئيس جمهورية مصر العربية أعرب فيها نيابة عن معالي الوزراء، عن جزيل الشكر والتقدير على ما أحيطوا به من حسن استقبال وحفاوة تكريم.
- اتفق على عقد الاجتماع القادم لمجلس وزراء المنظمة في مدينة الكويت بتاريخ 10 كانون الأول/ديسمبر 2017.

القاهرة: 23 ربيع الأول 1438 هجرية الموافق 22 كانون الأول/ديسمبر 2016.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)