



منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول  
أوابك

45

تقرير الأمين العام السنوي  
الخامس والأربعون 2018



جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس دون إذن خطي مسبق من المنظمة ، 2018.

**منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)**

ص. ب. 20501 الصفاة، 13066 الكويت

دولة الكويت

هاتف : 24959000 (00965) فاكس : 24959755 (00965)

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

الموقع الإلكتروني : [www.oapec.org](http://www.oapec.org)



## مجلس وزراء المنظمة «لعام 2018»

سهيل بن محمد فرج فارس المزروعي	معالي المهندس	دولة الامارات العربية المتحدة
محمد بن خليفة بن أحمد آل خليفة	معالي الشيخ	مملكة البحرين
مصطفى قيطوني	معالي الأستاذ	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
خالد بن عبدالعزيز الفالح	معالي المهندس	المملكة العربية السعودية
علي سليمان غانم	معالي المهندس	الجمهورية العربية السورية
ثامر عباس الغضبان (1)	معالي الأستاذ	جمهورية العراق
سعد بن شريدة الكعبي (2)	معالي المهندس	دولة قطر
خالد علي محمدالفاضل (3)	معالي الدكتور	دولة الكويت
-	-	دولة ليبيا
طارق الملا	معالي المهندس	جمهورية مصر العربية

- (1) تسمية معالي الأستاذ ثامر عباس الغضبان وزيراً للنفط خلفاً لمعالي المهندس جبار علي حسين اللعبي اعتباراً من 2018/11/28.
- (2) تسمية معالي المهندس سعد بن شريدة الكعبي وزير دولة لشؤون الطاقة خلفاً لمعالي الدكتور محمد بن صالح السادة اعتباراً من 2018/11/15.
- (3) تسمية معالي الدكتور خالد علي محمدالفاضل وزيراً للنفط ووزير الكهرباء والماء خلفاً لمعالي المهندس بخيت شبيب الرشدي اعتباراً من 2018/12/24.





## المكتب التنفيذي «لعام 2018»

مطر حامد النيادي	سعادة الدكتور	دولة الامارات العربية المتحدة
فيحان محمد الفيحاني	سعادة السيد	مملكة البحرين
محمد راس الكاف	سعادة السيد	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
ناصر بن إبراهيم الفوزان	سعادة المهندس	المملكة العربية السعودية
عبدالله الخطاب	سعادة المهندس	الجمهورية العربية السورية
صفاء عبد الرحمن أحمد	سعادة السيد	جمهورية العراق
مشعل بن جبر آل ثاني	سعادة الشيخ	دولة قطر
طلال ناصر العذبي الصباح	سعادة الشيخ	دولة الكويت
-	-	دولة ليبيا
أشرف محمود فرج	سعادة الجيولوجي	جمهورية مصر العربية





## الهيئة القضائية

جواد عمر السقا

سعادة الأستاذ

عضو الهيئة

نبيل عبد الله العربي

معالي الدكتور

عضو الهيئة





## الأمانة العامة

عبد الأمير 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





## المحتويات

21	المقدمة
<b>الجزء الأول</b> <b>التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة</b>	
<b>الفصل الأول</b> <b>تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الأقطار الأعضاء</b>	
27	تمهيد
28	أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية لعام 2018 والعوامل المؤثرة عليها
29	1. الإمدادات
38	2. الطلب العالمي على النفط
52	3. اتجاهات الأسعار
65	4. المخزونات النفطية المختلفة
66	ثانياً: قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء
70	ثالثاً: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية
70	1. إجمالي الدول العربية
82	2. إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء
91	3. كثافة الطاقة
93	4. الاسعار المحلية

## الفصل الثاني

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

97	النفط والغاز	أولاً:
97	1. الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم	
126	2. احتياطيات النفط والغاز الطبيعي	
133	3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي	
145	الفحم الحجري	ثانياً:
149	الطاقة النووية	ثالثاً:
152	مصادر الطاقات المتجددة	رابعاً:

## الفصل الثالث

### التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

181	صناعة التكرير	أولاً:
181	1. التطورات العالمية	
202	2. التطورات في الدول العربية	
214	صناعة البتروكيماويات	ثانياً:
214	1. التطورات العالمية	
228	2. التطورات في الدول العربية	
234	استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي	ثالثاً:
234	1. التطورات العالمية	
257	2. أهم التطورات العربية	

<b>الجزء الثاني</b>		
<b>أنشطة المنظمة خلال عام 2018</b>		
<b>الفصل الأول</b>		
<b>مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي</b>		
271	مجلس الوزراء	أولاً:
271	المكتب التنفيذي	ثانياً:
<b>الفصل الثاني</b>		
<b>الأمانة العامة</b>		
273	الدراسات والأوراق والتقارير	أولاً:
286	الاجتماعات والمؤتمرات التي نظمتها الأمانة العامة	ثانياً:
291	المؤتمرات والاجتماعات التي شاركت فيها الأمانة العامة	ثالثاً:
309	البيئة وتغير المناخ والتنمية المستدامة ، دور منظمة الأوبك	رابعاً:
313	النشاط الإعلامي	خامساً:
316	بنك المعلومات	سادساً:
319	النشاط الاداري والمالي	سابعاً:
<b>الفصل الثالث</b>		
<b>المشروعات العربية المشتركة المنبثقة عن المنظمة</b>		
321	الشركة العربية البحرية لنقل البترول	أ:
323	الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)	ب:
326	الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوب)	ج:
328	الشركة العربية للخدمات البترولية	د:
329	الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (أدووك)	هـ:
331	الشركة العربية لجس الآبار (أولكو)	و:
332	الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي	ز:
333	الشركة العربية لكيمياويات المنظفات (أراديت)	ح:
334	معهد النفط العربي للتدريب	خ:
<b>الملاحق</b>		
337	البيانات الصحفية الصادرة عن اجتماعات مجلس وزراء المنظمة	

## جداول الجزء الأول

### الفصل الأول

29	إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الإجمالي والتغير السنوي 2014-2018	1-1
37	تعديلات الإنتاج وفقاً للإتفاق الجديد لخفض الإنتاج	2-1
38	النمو الاقتصادي النمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 2014-2018	3-1
41	معدلات النمو الاقتصادي في العالم حسب المجموعات الدولية، 2014-2018	4-1
42	الطلب العالمي على النفط، الاجمالي والتغير السنوي، 2014-2018	5-1
43	الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2014-2018	6-1
45	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط، في الدول الصناعية، 2014-2018	7-1
49	الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى، 2014-2018	8-1
51	السعر الفوري لسلة خدمات أوبك، 2014-2018	9-1
55	متوسط الاسعار الفورية لسلة خدمات أوبك وخام برنت و غرب تكساس وبعض الخدمات العربية، 2014-2018	10-1
57	اسعار النفط الخام الإسمية والحقيقية، 2000-2018	11-1
58	المتوسط الشهر للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الاسواق المختلفة، 2017-2018	12-1
60	نسبة الضريبة من اسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، 2017-2018	13-1
64	تطور اتجاهات اسعار شحن النفط الخام، 2017-2018	14-1
66	مستويات المخزونات النفطية المختلفة في نهاية الفصل، عامي 2017-2018	15-1
68	قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء، 2014-2018	16-1
69	قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالاسعار الجارية والحقيقية، 2000-2018	17-1
76	استهلاك الطاقة في الدول العربية، 2014-2018	18-1
77	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي 2014 و 2018	19-1
83	استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء، 2014-2018	20-1
85	استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء وفق المصدر، 2014-2018	21-1
87	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الاعضاء، 2014-2018	22-1
89	استهلاك المنتجات البترولية في الدول الاعضاء، 2014-2018	23-1
90	استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الاعضاء، 2014-2018	24-1
91	استهلاك الفحم في الدول الاعضاء، 2014-2018	25-1

93	تطور مؤشر كثافة الطاقة في الدول الاعضاء، عامي 2014 ، 2018	26-1
94	أسعار المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2018	27-1
<b>الفصل الثاني</b>		
115	نشاط المسح الزلزالي في مختلف مناطق العالم	1-2
116	معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم	2-2
120	الاكتشافات البترولية في الدول الاعضاء في أوابك وباقي الدول العربية	3-2
122	بعض البيانات الفنية عن الاكتشافات التي تحققت عام 2018	4-2
126	احتياطي النفط في الدول العربية والعالم	5-2
131	احتياطي الغاز الطبيعي عربياً وعالمياً	6-2
136	إنتاج السوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً	7-2
138	إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الاعضاء والدول العربية الأخرى	8-2
139	مشاريع الجديدة التي وضعت على الإنتاج عام 2018	9-2
142	الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً	10-2
144	احتياطيات الفحم الحجري في العالم	11-2
147	إنتاج الفحم الحجري في العالم	12-2
153	احتياطي اليورانيوم في العالم حسب الاسعار 2018	13-2
150	إنتاج اليورانيوم في العالم	14-2
151	المفاعلات النووية العاملة و قيد الإنشاء في العالم	15-2
158	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة في عام 2017 مقارنة بعام 2016	16-2
160	إنتاج الدول العربية من الطاقات المتجددة ونسب إنتاجها على مستوى الدول العربية	17-2
<b>الفصل الثالث</b>		
183	مقارنة بين إجمالي الطاقة التكريرية في العالم حسب المناطق نهاية عامي 2017-2018	1-3
184	مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في العالم موزعة حسب المناطق، نهاية عامي 2016 و 2017	2-3
185	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	3-3
186	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	4-3

187	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمنة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	5-3
188	مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة في العالم بالعامل موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	6-3
189	مقارنة بين إجمالي طاقات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	7-3
203	تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018 وعدد المصافي في عام 2018	8-3
204	حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2018	9-3
214	توزيع طاقات إنتاج الايثيلين في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2018	10-3
216	ترتيب أعلى عشر دول في إنتاج الايثيلين على مستوى العالم في عام 2018	11-3
236	استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عام 2016 و 2017	12-3
339	تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2014-2017	13-3
243	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2016 و 2017	14-3
246	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2016 و 2017	15-3
249	تطور معدل الاسعار العالمية للغاز الطبيعي 2013-2017	16-3
251	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2017	17-3

## أشكال الجزء الأول

### الفصل الأول

30	إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2014-2018	1-1
31	التطورات الربع سنوية لإمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2018	2-1
35	تطور إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، 2014-2018	3-1
35	التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2014-2018	4-1
39	النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط، 2014-2018	5-1
41	معدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2017 و 2018، حسب المجموعات	6-1
43	إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2014-2018	7-1
44	توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2014-2018	8-1
45	إجمالي الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2014-2018	9-1

50	المعدل الشهري لأسعار سلة أوبك، 2014-2018	10-1
55	المعدلات السنوية لسعر سلة خدمات أوبك، والخام الأمريكي وخام برنت وخام دبي للفترة 2014-2018	11-1
59	أسعار الغازولين الممتاز، 2017-2018	12-1
60	نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، شهر تشرين الأول/أكتوبر 2018	13-1
67	مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة صادراته للدول الأعضاء كانون الثاني/يناير - كانون الأول - ديسمبر 2018	14-1
69	القيمة الأسمية والحقيقية لصادرات الدول الاعضاء من النفط الخام، 2000-2018	15-1
72	متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الجارية في الدول العربية، 2014-2018	16-1
73	الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة لعام 2018	17-1
75	هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2018	18-1
77	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2018	19-1
78	استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017	20-1
79	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017	21-1
80	التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018	22-1
81	استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017	23-1
83	استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء في عامي 2014 و 2018	24-1
84	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الاعضاء في عام 2018	25-1
85	استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء حسب المصدر في عام 2018	26-1
86	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2014 و 2018	27-1
88	الأهمية النسبية لإستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء في عام 2018	28-1
92	تطور كثافة الطاقة في الدول الاعضاء في عامي 2014 و 2017	29-1
<b>الفصل الثاني</b>		
98	مشاريع الانتاج الجديدة المتوقعة في أوروبا 2018-2025	1-2
103	موقع المناطق المطروحة للاستكشاف في إمارة أبو ظبي	2-2
116	عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية	3-2
117	وسطى عدد الحفارات العاملة في العالم، 2014-2018	4-2
121	الاكتشافات النفطية في الدول الاعضاء والدول العربية الأخرى	5-2
122	الاكتشافات الغازية في الدول الاعضاء والدول العربيج الأخرى	6-2
128	توزع احتياطي النفط التقليدي في العالم عام 2018	7-2

129	تطور احتياطي النفط في الدول الاعضاء ودول اوبك	8-2
130	توزع احتياطي الغاز الطبيعي في العالم نهاية عام 2018	9-2
131	تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الاعضاء ودول اوبك	10-2
135	توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2018	11-2
135	معدلات إنتاج النفط في الدول الاعضاء في اوابك دول اوبك	12-2
141	توزيع الغاز الطبيعي المسوق في العالم، 2017	13-2
144	الغاز الطبيعي المسوق في دول اوابك واوبك	14-2
146	توزع احتياطي الفحم الحجري في العالم نهاية عام 2017	15-2
148	نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم الحجري عام 2017	16-2
153	اجمالي الاستثمارات الجديدة في مجال إنتاج الطاقات المتجددة على مستوى العالم خلال الفترة 2007-2017	17-2
155	اجمالي الاستثمارات العالمية الجديدة في مشروعات الطاقات المتجددة على مستوى الدول والمناطق الرئيسية في العالم	18-2
155	إجمالي الاستثمارات الجديدة في الدول العشر الأولى، ومعدلات النمو في مشروعات الطاقات	19-2
157	معدلات الزيادة في استخدام سيارات الركوب الكهربائية الخفيفة خلال الفترة 2012-2017 في الدول الرئيسية في العالم	20-2
159	نسب توزيع الطاقات المركبة في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2017	21-2
161	الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة، ونسب توزعها على مستوى الدول العربية في عام 2017	22-2
162	نسبة مساهمة أعلى عشر دول من إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة على مستوى العالم في عام 2017	23-2
165	أعلى عشر دول على مستوى العالم من حيث الطاقات المضافة من الطاقة الكهرومائية في عام 2017	24-2
166	الكميات المضافة من طاقة الرياح في عام 2017	25-2
167	الطاقات الإضافية من طاقة الرياح عام 2017 والطاقات المركبة في الأعوام السابقة في الدول العشر الرائدة على مستوى العالم	26-2
169	جانب من محطة توليد الكهرباء من طاقة الرياح بمنطقة جبل الزيت	27-2
171	الزيادات السنوية من الطاقة الشمسية الكهروضوئية خلال الفترة (2007-2017)	28-2
173	قائمة الدول العشر الرائدة في مجال إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية على مستوى العالم في عام 2017	29-2
175	الطاقات المركبة والمضافة من طاقة الحرارة الجوفية في الدول العشر الرائدة بنهاية عام 2017	30-2
176	اجمالي الإنتاج العالمي من الكهرباء الحيوية حسب المناطق خلال الفترة (2007-2017)	31-2

الفصل الثالث		
181	تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2010-2018	1-3
182	توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2018	2-3
184	توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم نهاية عام 2018	3-3
185	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع في مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	4-3
186	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	5-3
187	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمنة على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	6-3
188	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	7-3
189	مقارنة بين توزع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018	8-3
202	تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018	9-3
215	توزع نسب طاقات إنتاج الإيثلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2017	10-3
217	نسب إنتاج العشر دول الأعلى إنتاجاً من الإيثلين بنهاية عام 2018	11-3
218	معدلات نمو الطلب العالمي على الإيثلين خلال الفترة (2012-2027)	12-3
219	المواقع المحتملة للمشروعات الجديدة لإضافة طاقات من الإيثلين حول العالم	13-3
234	تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2013-2017	14-3
237	توزيع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2017	15-3
238	توزع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2017	16-3
240	تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة (2014-2017)	17-3
241	حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية من إجمالي الطلب العالمي في عام 2017	18-3
242	صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2017	19-3
245	تطور صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال الفترة 2013-2017	20-3
245	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2016 و 2017	21-3
247	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2017	22-3

248	توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2017	23-3
249	تطور معدل الاسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2013-2017	24-3
252	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2017	25-3
253	توزع الطاقة التصميمية لمرافىء استقبال الغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2017	26-3
258	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2017	27-3



## المقدمة

يسرني أن أضع بين أيديكم تقرير الأمين العام السنوي الخامس والأربعين لعام 2018، والذي يقدم استعراضاً شاملاً لمجمل التطورات العربية والدولية في صناعة النفط والغاز الطبيعي والطاقة خلال عام 2018، ويتناول بالتفصيل المتعمق والموضوعي الآفاق الحالية والمستقبلية لصناعة البترول في الدول الأعضاء بالمنظمة في ظل التطورات الراهنة في الاقتصاد العالمي وفي صناعة الطاقة والبترول العالمية.

لقد شهدت أسواق النفط العالمية تقلبات ملحوظة خلال عام 2018، حيث شهدت تحسناً ملحوظاً خلال الربع الأول من العام، تزامناً مع قرار تمديد اتفاق خفض الإنتاج الذي توصلت إليه دول مجموعة (أوبك) مع بعض منتجي النفط من خارجها أو ما يعرف ب (أوبك+) حتى نهاية عام 2018 من جهة، وانعكاساً لارتفاع الطلب العالمي على النفط مع تحسن أداء الاقتصاد العالمي الذي بدأ في العام السابق 2017 واكتسب مزيداً من القوة من جهة أخرى. واستمر هذا الانتعاش خلال الربع الثاني من العام، والذي شهد تعديل اتفاق خفض الإنتاج بين دول أوبك ومنتجي النفط من خارجها، على خلفية تزايد المخاوف بشأن نقص إمدادات النفط العالمية. وخلال الربع الثالث من العام، تأثرت أسواق النفط بتصاعد التوترات الجيوسياسية والتوترات حول التجارة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين بشكل متواضع نسبياً. أما الربع الرابع من العام، فقد شهد تزايد التوقعات بشأن انخفاض نمو الطلب العالمي على النفط، وتجدد المخاوف بشأن ارتفاع إمدادات النفط العالمية، وقد ترتب على ذلك التوصل إلى اتفاق جديد لخفض الإنتاج بين دول أوبك

ومنتجي النفط من خارجها، بهدف المحافظة على توازن السوق النفطية، يأتي ذلك تزامناً مع حالة عدم اليقين بشأن نمو أداء الاقتصاد العالمي، والتي قد تنعكس بشكل سلبي على السوق النفطية العالمية خلال عام 2019.

يصدر هذا التقرير وقد انتهت الأمانة العامة للمنظمة من عقد مؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر، الذي أقيم في مدينة مراكش - المملكة المغربية، خلال الفترة من 1 - 4 أكتوبر 2018، برعاية مشتركة بين منظمة الأوابك، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، وجامعة الدول العربية، والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، ووزارة الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة بالمملكة المغربية، وبمشاركة العديد من وزراء النفط والطاقة والكهرباء في الدول الأعضاء والعربية الأخرى، ووفود رسمية من مختلف الدول العربية ومن المنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة بالطاقة ومن خبراء عرب وأجانب، وقد استعرض المؤتمر الآفاق الحالية والمستقبلية لصناعة النفط والغاز في ظل التطورات الاقتصادية والتكنولوجية، كما استعرض مجالات التعاون فيما بين الدول العربية في مجال الطاقة.

### يتكون التقرير الذي بين أيديكم من جزئين:

**الجزء الأول:** يستعرض المعالم الأساسية للسوق النفطية والعوامل الرئيسية المؤثرة فيها وانعكاساتها على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء، كما يستعرض تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية بشكل عام وفي الدول الأعضاء بشكل خاص. كما يتضمن هذا الجزء استعراضاً شاملاً للتطورات العربية والعالمية في مجال استكشاف وإنتاج واحتياطيات مصادر الطاقة والصناعات النفطية اللاحقة (تكرير - بتر وكيمائيات)، واستهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي.

**الجزء الثاني:** يتناول المؤتمرات والندوات والاجتماعات التي نظمتها أو شاركت فيها الأمانة العامة للمنظمة خلال عام 2018، ومن أهمها اجتماعات مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي للمنظمة، ومؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر، والاجتماعات التنسيقية التي نظمتها الأمانة العامة على صعيد خبراء صناعة الغاز وخبراء البيئة وضباط الاتصال لبنك المعلومات وغيرها، بالإضافة إلى الدراسات والتقارير الفنية والاقتصادية والبيئية التي أعدتها الأمانة العامة للمنظمة أو شاركت في إعدادها ومن بينها «التقرير الاقتصادي العربي الموحد».

كما يتناول التقرير وبصورة مفصلة النتائج المالية والإدارية للشركات العربية المنبثقة عن المنظمة وهي الشركة العربية البحرية لنقل البترول – الشركة العربية لبناء واصلاح السفن (أسري)، الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب)، الشركة العربية للخدمات البترولية (أبسكو)، بالإضافة إلى معهد النفط العربي للتدريب.

**ختاماً،** فإن ما نود التأكيد عليه بأن الدول الأعضاء في المنظمة وادراكاً منها لدور البترول كمصدر أساسي للدخل والتنمية، فإنها تبذل كافة مساعيها لتحقيق الاستغلال الأمثل لثروتها البترولية وعياً منها بأن البترول من مصادر الطاقة غير المتجددة، وهو ما يلقي عليها مسؤولية استثماره والإستفادة منه في مشاريع إنتاجية تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول الأعضاء، وبما يعود بالخير والنماء والرفاه على شعوبنا والعالم أجمع.

وتأمل الأمانة العامة بأن تكون النسخة الجديدة من «تقرير الأمين العام السنوي» إضافة مميزة للمكتبة العربية، وأن تساهم في تزويد الباحثين والمهتمين بالصناعة النفطية، بمرجع علمي موثوق يتضمن كافة التطورات البترولية العربية والدولية خلال عام 2018.

والله ولي التوفيق،،،

الأمين العام  
**عباس علي النقي**



## الفصل الاول



## تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء

45

تقرير الأمين العام السنوي  
الخامس والأربعون 2018



## الجزء الأول التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة

### الفصل الأول تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء

#### تمهيد

مرت السوق النفطية العالمية بتقلبات ملحوظة خلال عام 2018، حيث شهدت انتعاشاً خلال الربع الأول من العام، تزامناً مع قرار تمديد اتفاق خفض الإنتاج الذي توصلت إليه دول أوبك مع بعض منتجي النفط من خارجها حتى نهاية عام 2018 من جهة، وانعكاساً لارتفاع الطلب العالمي على النفط مع تحسن أداء الاقتصاد العالمي الذي بدأ في العام السابق 2017 واكتسب مزيداً من القوة من جهة أخرى. واستمر هذا الانتعاش خلال الربع الثاني من العام، والذي شهد تعديل اتفاق خفض الإنتاج بين دول أوبك ومنتجي النفط من خارجها، على خلفية تزايد المخاوف بشأن نقص إمدادات النفط العالمية. وخلال الربع الثالث من العام، تأثرت أسواق النفط بتصاعد التوترات الجيوسياسية والتوترات حول التجارة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين بشكل متواضع نسبياً. أما الربع الرابع من العام، فقد شهد تزايد التوقعات بشأن إنخفاض نمو الطلب العالمي على النفط، وتجدد المخاوف بشأن ارتفاع إمدادات النفط العالمية، وقد ترتب على ذلك التوصل إلى إتفاق جديد لخفض الإنتاج بين دول أوبك ومنتجي النفط من خارجها، بهدف المحافظة على توازن السوق النفطية، يأتي ذلك تزامناً مع حالة عدم اليقين بشأن نمو أداء الاقتصاد العالمي، والتي قد تنعكس بشكل سلبي على السوق النفطية العالمية خلال عام 2019. وقد شهدت أسعار النفط العالمية ارتفاعات متتالية إلى مستويات كانت سائدة قبل عام 2014، ليصل المعدل الشهري لسعر سلة خامات أوبك خلال شهر تشرين الأول/ أكتوبر إلى 79.4 دولار/ برميل، وهو أعلى مستوى له منذ الشهر المناظر من عام 2014، متأثرة بعوامل عديدة ومتشابكة منها ما له علاقة بأساسيات السوق وبعضها بعيد كل البعد عن ذلك. حيث تظهر البيانات الأولية لمستويات الطلب

والعرض من النفط الخام في عام 2018 فائضاً قدره 1.4 مليون برميل/يوم، مقارنة بفائض قدره 500 ألف برميل/يوم في عام 2017، حيث سجل الطلب العالمي على النفط نمواً بنحو 1.5 مليون برميل/يوم، ليصل مستواه إلى 98.8 مليون برميل/يوم عام 2018. واستمرت وفرة الإمدادات، حيث ارتفع إجمالي الامدادات النفطية بمعدل 2.4 مليون برميل/يوم، لتبلغ 100.2 مليون برميل/يوم. يذكر أن امدادات دول اوبك من النفط الخام والنفوط غير التقليدية استقرت عند نفس مستوياتها لعام 2017 مسجلة 38.7 مليون برميل/يوم، وفي المقابل ارتفعت الامدادات من الدول المنتجة من خارجها بمعدل 2.4 مليون برميل/يوم لتصل إلى 61.5 مليون برميل/يوم. كما تأثرت أسعار النفط العالمية بعدة عوامل أخرى من أهمها استمرار التحسن في أداء اقتصادات الدول الصناعية بشكل عام، والاقتصادات النامية الرئيسية بشكل خاص، مما كان له انعكاسات إيجابية على الآفاق المستقبلية للطلب على النفط في عام 2018 باستثناء الربع الأخير منه.

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 2018 والعوامل المؤثرة عليها.

لإلقاء نظرة شاملة على كافة التطورات الرئيسية التي شهدتها سوق النفط العالمية في عام 2018، 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 2018، ارتفاعاً بنحو 2.4 مليون برميل/ يوم، أي بنسبة 2.5% مقارنة بالعام السابق ليصل مستواها إلى 98.8 مليون برميل/ يوم، كما يوضح الجدول (1-1) والشكل (1-1).

**الجدول 1-1**  
**إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، الإجمالي والتغير السنوي**  
**2018 - 2014**  
**(مليون برميل/ يوم)**

*2018	2017	2016	2015	2014	
					إجمالي الإمدادات
38.7	38.7	40.2	37.7	36.5	دول أوبك**
60.1	57.7	56.4	58.2	56.4	دول خارج أوبك
<b>98.8</b>	<b>96.4</b>	<b>96.6</b>	<b>95.9</b>	<b>92.9</b>	<b>العالم</b>
					التغير (مليون برميل / يوم)
0.0	(1.5)	2.5	1.2	(0.8)	دول أوبك**
2.4	1.3	(1.8)	1.8	2.1	دول خارج أوبك
<b>2.4</b>	<b>(0.2)</b>	<b>0.7</b>	<b>3.0</b>	<b>1.3</b>	<b>العالم</b>
					التغير (%)
0.0	(3.6)	6.6	3.3	(2.1)	دول أوبك**
4.2	2.3	(3.1)	3.2	3.9	دول خارج أوبك
<b>2.5</b>	<b>(0.2)</b>	<b>0.7</b>	<b>3.2</b>	<b>1.4</b>	<b>العالم</b>

\* بيانات تقديرية.

\*\* في كانون الثاني / يناير 2016 عادت اندونيسيا إلى عضوية منظمة أوبك مرة أخرى، وفي تموز/يوليو 2016 عادت الجابون أيضاً لتنضم إلى أوبك مرة أخرى، وفي شهر كانون الثاني يناير 2017 طلبت اندونيسيا تجديد عضويتها في المنظمة مرة أخرى، وفي حزيران / يونيو 2017 انضمت غينيا الاستوائية إلى عضوية المنظمة، وفي حزيران / يونيو 2018 انضمت الكونغو إلى عضوية منظمة أوبك.

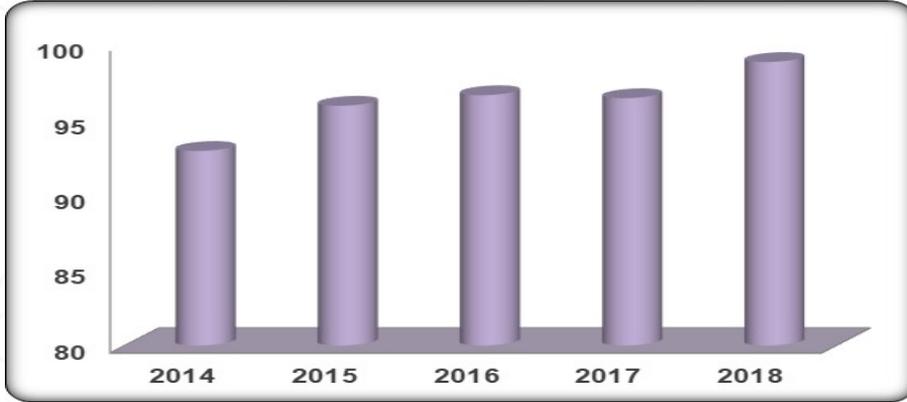
### ملاحظات:

الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

### المصادر:

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

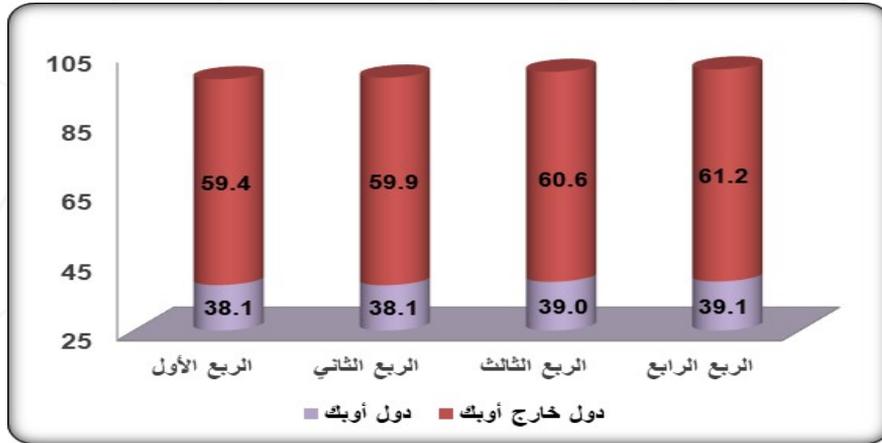
**الشكل (1-1)**  
**إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2014 – 2018**  
**(مليون برميل/يوم)**



المصدر: الجدول (1-1).

وفيما يتعلق بتطور الإمدادات على مستوى الربع السنوي، شهد الربع الثاني من عام 2018 ارتفاعاً طفيفاً في الإمدادات العالمية بحوالي 400 ألف برميل/ يوم مقارنة بالربع الأول من العام لتصل إلى حوالي 97.9 مليون برميل/ يوم، قبل أن تففز بواقع 1.7 مليون برميل/ يوم خلال الربع الثالث مقارنة بالربع الثاني من العام لتصل إلى نحو 99.6 مليون برميل/ يوم، ثم واصلت إمدادات النفط العالمية ارتفاعها وبنحو 700 ألف برميل/يوم لتصل إلى مستوى 100.3 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام، كما يوضح الشكل (1 – 2).

الشكل (1 - 2)  
التطورات الربع السنوية لإمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2018  
(مليون برميل/يوم)



المصدر: التقرير الشهري لمنظمة الدول المصدرة للبتروك (أوبك) - أعدد مختلفة.

### 1-1 إمدادات دول أوبك

استقرت الإمدادات النفطية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) لدول أوبك خلال عام 2018 عند نفس مستوياتها للعام السابق وهو 38.7 مليون برميل/يوم، لتتخفف بذلك حصة دول أوبك من إجمالي الإمدادات النفطية العالمية من 40.1% عام 2017 إلى حوالي 39.2% عام 2018، كما يوضح الجدول (1-1).

والجدير بالذكر، أنه في الوقت الذي انخفضت فيه إمدادات أوبك من النفط الخام من حوالي 32.5 مليون برميل/يوم خلال عام 2017 لتصل إلى حوالي 32.4 مليون برميل/يوم خلال عام 2018، ارتفعت إمدادات دول أوبك من سوائل الغاز الطبيعي والنفوط غير التقليدية بشكل طفيف من 6.2 مليون برميل/يوم عام 2017 إلى 6.3 مليون برميل/يوم عام 2018.

وقد استقرت إمدادات أوبك من النفط وسوائل الغاز الطبيعي خلال الربعين الأول والثاني من العام 2018 عند مستوى 38.1 مليون برميل/يوم، إلا أنها شهدت ارتفاعاً بمقدار 900 ألف برميل/يوم خلال الربع الثالث بالمقارنة مع الربع الثاني

نتيجة للإتفاق الذي توصلت إليه دول أوبك مع بعض منتجي النفط من خارجها (أوبك+) في شهر يونيو 2018 بشأن خفض نسبة الإلتزام بإتفاق خفض الإنتاج<sup>1</sup> إلى 100%، ثم واصلت ارتفاعها بواقع 100 ألف برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام لتصل إلى 39.1 مليون برميل/يوم.

هذا وقد بذلت منظمة أوبك جهوداً مكثفة بغية الحفاظ على توازن السوق النفطية العالمية، مع استمرار مراقبة تلك السوق عن كثب لتزويدها باحتياجاتها من الإمدادات النفطية.

وفي هذا الشأن، عقدت منظمة أوبك عدة اجتماعات خلال عام 2018 منها، اجتماعين عاديين، واجتماعين مع الدول المنتجة للنفط 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:

- عقدت منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) اجتماعها الوزاري العادي رقم 174، في الثاني والعشرين من شهر يونيو 2018، بمقر المنظمة، بالعاصمة النمساوية، فيينا. وقد قررت الدول الأعضاء خفض نسبة الإلتزام بإتفاق خفض الإنتاج، التي وصلت إلى مستويات مرتفعة، إلى 100% بداية من شهر يوليو 2018.
- في الثالث والعشرين من شهر يونيو 2018، عُقد الاجتماع الوزاري الرابع للدول الأعضاء في منظمة أوبك مع بعض الدول المنتجة للنفط من خارجها (أوبك+). وقد تم الإتفاق على زيادة الإنتاج، ولكن بدون ذكر أهدافاً واضحة لمستويات الإنتاج. كما تم التأكيد على سعي الدول نحو الإلتزام بإتفاق خفض الإنتاج بمستوى إجمالي 100%، اعتباراً من 1 يوليو 2018، وذلك للفترة المتبقية من سريان الإتفاق، أي حتى نهاية عام 2018.

<sup>1</sup> القرار المتخذ في الاجتماع الوزاري لدول أوبك رقم 171 بتاريخ 30 نوفمبر 2016 بشأن خفض إنتاجها بنحو 1.2 مليون ب/ي، تماشياً مع إتفاق الجزائر والذي التزمت خلاله 11 دولة من خارج أوبك في مقدمتها روسيا بخفض إجمالي إنتاجها بنحو 600 ألف ب/ي، والذي دخل حيز التنفيذ بدء من شهر يناير 2017.

- عقدت منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) اجتماعها الوزاري العادي رقم 175، في السابع من شهر ديسمبر 2018، بمقر المنظمة، بالعاصمة النمساوية، فيينا. وقد لاحظ الاجتماع اختلال التوازن بين العرض والطلب العالمي على النفط في عام 2019، وعليه تم الإتفاق على خفض الإنتاج بنحو 800 ألف برميل/يوم، وهو ما يعادل 2.5% من مستوى الإنتاج المرجعي، على أن يتم تفعيل هذا الإتفاق بدء من شهر يناير 2019 ولفترة أولية مدتها ستة أشهر، أي حتى شهر يونيو 2019، ومع مراجعة هذا الإتفاق في شهر أبريل 2019. ومن جانب آخر أحيط الاجتماع علماً بالإعلان الصادر عن دولة قطر بشأن عزمها الإنسحاب من منظمة أوبك، اعتباراً من بداية عام 2019. وعقب هذا الاجتماع، عُقد الاجتماع الوزاري الخامس للدول الأعضاء في منظمة أوبك مع بعض الدول المنتجة للنفط من خارجها (أوبك+). وتم الاتفاق على خفض الدول المنتجة للنفط من خارج أوبك لإنتاجها بنحو 400 ألف برميل/يوم، وهو ما يعادل 2% من مستوى إنتاجها المرجعي، وسيتم ذلك بالتزامن مع سريان إتفاق خفض إنتاج دول أوبك بدء من شهر يناير 2019، ليصل بذلك إجمالي الإنتاج المتفق على خفضه من قبل دول (أوبك+) إلى 1.2 مليون برميل/يوم.

## 2-1 إمدادات دول خارج أوبك

بلغ إجمالي الإمدادات النفطية لمجموعة الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2018 نحو 60.1 مليون برميل/يوم، بارتفاع حوالي 2.4 مليون برميل/يوم أي بنسبة 4.2% مقارنة بعام 2017، كما يتضح من الجدول (1-1). وبالرغم من التزام عشر دول منتجة للنفط من خارج منظمة أوبك بإتفاق خفض الإنتاج خلال عام 2018، واصل إنتاج دول المجموعة الارتفاع خلال عام 2017 وخلال النصف الأول من عام 2018 وهي الفترة التي تمثل فترة سريان الإتفاق، بعد انخفاضه خلال عام 2016 للمرة الأولى منذ عام 2008 أبان الأزمة المالية العالمية.

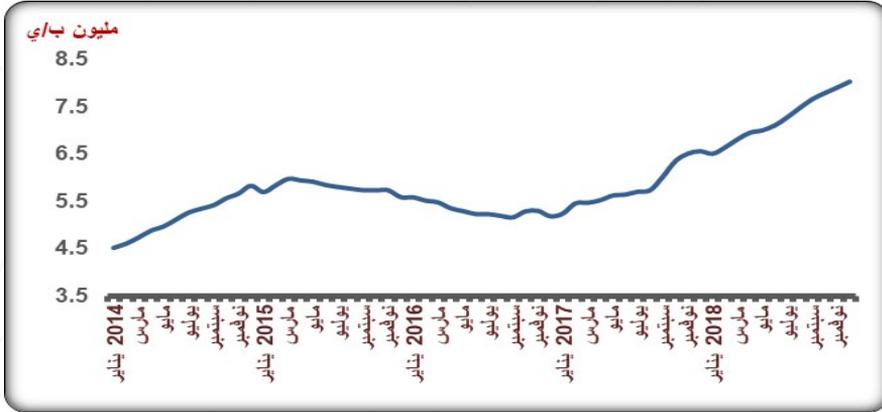
وقد كان مصدر الجزء الأعظم من تلك الزيادة هو ارتفاع إنتاج أمريكا الشمالية عموماً، والولايات المتحدة الأمريكية على وجه الخصوص، من النفط الصخري وسوائل الغاز الطبيعي غير التقليدية، حيث ارتفعت الإمدادات النفطية من الولايات المتحدة الأمريكية بنحو 2.2 مليون برميل/ يوم لتبلغ 16.6 مليون برميل/ يوم عام 2018، بالمقارنة مع 14.4 مليون برميل/ يوم عام 2017، ليمثل هذا الارتفاع نسبة 91.7% من إجمالي الزيادة في الإمدادات النفطية لمجموعة الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2018 والتي بلغت حوالي 2.4 مليون برميل/ يوم. وفي هذا السياق يذكر أن إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الخام قد بلغ نحو 11.7 مليون برميل/يوم خلال شهر ديسمبر 2018 مسجلاً أعلى مستوى شهري له منذ أكثر من 46 عام، وذلك وفقاً لبيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية.

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

ارتفع معدل إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري خلال عام 2018 بحوالى 1.4 مليون برميل/يوم أى بنسبة 24.8% مقارنة بمستويات العام السابق ليبلغ 7.3 مليون برميل/يوم.

وفيما يتعلق بالمعدلات الشهرية للإنتاج، فقد استهلكت عام 2018، في شهر يناير، عند مستوى 6.5 مليون برميل/يوم، ثم بدأت بالارتفاع التدريجي لتتجاوز مستوى 7 مليون برميل/يوم في شهر مايو، وواصلت ارتفاعها لتبلغ أعلى مستوياتها منذ بدء تسجيل بيانات الإنتاج وهو 8.0 مليون برميل/يوم في شهر ديسمبر، كما يوضح الشكل (1 - 3).

**الشكل (1 - 3)**  
تطور إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، 2014- 2018  
(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 2014- 2018.

**الشكل (1 - 4)**  
التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط وسوائل الغاز الطبيعي، 2014- 2018  
(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1-1).

## تطور اتفاق خفض الإنتاج بين دول أوبك ومنتجي النفط من خارج أوبك

قررت الدول الأعضاء في منظمة أوبك وبعض منتجي النفط من خارجها (أوبك +) في الثلاثين من شهر نوفمبر 2017، تمديد العمل باتفاق خفض الإنتاج النفطي<sup>2</sup> لمدة تسعة أشهر إضافية، أي حتى نهاية عام 2018، وذلك اعتباراً من بداية شهر أبريل 2018، بهدف مواصلة الجهود للمساعدة على تحقيق الاستقرار في سوق النفط، لما فيه صالح جميع المنتجين والمستهلكين والمستثمرين في الصناعة النفطية.

وفي الثالث والعشرين من شهر يونيو 2018، تم تعديل الاتفاق المشار إليه إنفاً، بزيادة الإنتاج، لتتخفض نسبة التزام دول (أوبك +) التي وصلت إلى مستويات مرتفعة إلى 100% بداية من شهر يوليو 2018. وفي هذا السياق، يشير أحدث تقرير صادر عن اللجنة الوزارية المشتركة لمراقبة إنتاج النفط إلى أن نسبة التزام الدول الأعضاء في منظمة أوبك ومنتجي النفط من خارجها (أوبك +) معاً باتفاق خفض الإنتاج قد بلغت 98% خلال شهر نوفمبر 2018، وهو ما يعكس التقدم الكبير في تحقيق الهدف المحدد في الاجتماع الوزاري لدول (أوبك +) خلال شهر يونيو 2018، المشار إليه أعلاه.

وقد توصلت دول (أوبك +) في السابع من شهر ديسمبر 2018 إلى اتفاق جديد بشأن خفض إنتاجها النفطي بنحو 1.2 مليون برميل/يوم مقارنة بمستوى الإنتاج المرجعي، على أن يُفعل هذا الإتفاق بدء من شهر يناير 2019، ولمدة ستة أشهر، أي حتى نهاية شهر يونيو 2019، كما يوضح الجدول (1-2).

<sup>2</sup> توصلت الدول الأعضاء في منظمة أوبك، ومن بينها سبع من الدول الأعضاء في منظمة أوابك، مع بعض منتجي النفط من خارجها في نهاية عام 2016، إلى اتفاق بشأن خفض إنتاجهم النفطي معاً بنحو 1.2 مليون برميل/يوم، على أن يُفعل هذا الاتفاق في الأول من شهر يناير عام 2017، ولمدة ستة أشهر قابلة للتجديد. وفي الخامس والعشرين من شهر مايو 2017 تم تمديد العمل بهذا الاتفاق لمدة تسعة أشهر إضافية، أي حتى شهر مارس 2018.

**الجدول 2-1**  
**تعديلات الإنتاج وفقاً للاتفاق الجديد لخفض الإنتاج**  
(مليون برميل/ يوم)

مستوى الإنتاج بداية من شهر يناير 2019	الكمية المتفق على خفضها	مستوى الإنتاج المرجعي*	دول أوبك
1.025	(0.032)	1.057	الجزائر
1.481	(0.047)	1.528	أنجولا
0.315	(0.010)	0.325	الكونغو
0.508	(0.016)	0.524	الإكوادور
0.123	(0.004)	0.127	غينيا الاستوائية
0.181	(0.006)	0.187	الجابون
4.512	(0.141)	4.653	العراق
2.724	(0.085)	2.809	الكويت
1.685	(0.053)	1.738	نيجيريا
10.311	(0.322)	10.633	السعودية
3.072	(0.096)	3.168	الإمارات
<b>دول خارج أوبك</b>			
0.776	(0.020)	0.796	أذربيجان
0.222	(0.005)	0.227	البحرين
0.128	(0.003)	0.131	برونوي
1.860	(0.040)	1.900	كازخستان
0.612	(0.015)	0.627	ماليزيا
1.977	(0.040)	2.017	المكسيك
0.970	(0.025)	0.995	عمان
11.191	(0.230)	11.421	روسيا
0.072	(0.002)	0.074	السودان
0.129	(0.003)	0.132	جنوب السودان
<b>25.937</b>	<b>(0.812)</b>	<b>26.749</b>	<b>إجمالي أوبك</b>
<b>17.937</b>	<b>(0.383)</b>	<b>18.320</b>	<b>إجمالي خارج أوبك</b>
<b>43.874</b>	<b>(1.195)</b>	<b>45.069</b>	<b>إجمالي أوبك +</b>

\* مستوى الإنتاج المرجعي هو إنتاج شهر أكتوبر 2018 لكل دول أوبك + باستثناء الكويت، وأذربيجان، وكازخستان.

**ملاحظات:**

- تم استثناء كل من ليبيا وإيران وفنزويلا من اتفاق خفض الإنتاج.
- مستوى الإنتاج المرجعي لكلا من الكويت وأذربيجان هو إنتاج شهر سبتمبر 2018.
- مستوى الإنتاج المرجعي لكازخستان هو مستوى إنتاج شهر نوفمبر 2018.

**المصدر:**

منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

كما يشير أحدث تقرير صادر عن اللجنة الوزارية المشتركة لمراقبة إنتاج النفط أيضاً، إلى أن مستوى الالتزام الإجمالي لدول (أوبك +) منذ بدء إعلان التعاون في شهر يناير 2017 قد وصل إلى 116%.

## 2. الطلب العالمي على النفط

ارتفع الطلب العالمي على النفط خلال عام 2018، بمقدار 1.5 مليون برميل/يوم وبمعدل نمو بلغ حوالي 1.5%، ليسجل بذلك إنخفاضاً نسبته 2% مقارنة بنظيره المسجل في العام السابق. وبينما حافظت مجموعة الدول الصناعية على نفس معدل النمو المسجل خلال عام 2017 وهو 1.1%، شهدت دول العالم الأخرى تباطؤاً في وثيرة النمو في الطلب على النفط، حيث سجلت نمواً معدله 2% في عام 2018 مقارنة بمعدل نمو بلغ 2.9% في عام 2017، على الرغم من تواصل التسارع في نموها الاقتصادي، الذي ساهم في تحسن الأداء الاقتصادي العالمي بشكل عام وتجاوز معدلات النمو باقتصاديات الدول الصناعية. ويوضح الجدول (1 - 3) والشكل (1 - 5) معدلات النمو السنوية في الطلب العالمي على النفط مقابل معدلات النمو في الاقتصاد العالمي للفترة (2014 - 2018).

الجدول 3-1  
النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية،  
2014 - 2018  
(%)

2018*	2017	2016	2015	2014	
					<b>الدول الصناعية**</b>
2.4	2.3	1.7	2.3	2.1	الناتج المحلي الإجمالي
1.1	1.1	1.1	1.5	(0.9)	الطلب على النفط
					<b>دول العالم الأخرى***</b>
4.7	4.7	4.4	4.3	4.7	الناتج المحلي الإجمالي
2.0	2.9	2.5	3.5	3.2	الطلب على النفط
					<b>إجمالي العالم</b>
3.7	3.7	3.3	3.4	3.6	الناتج المحلي الإجمالي
1.5	2.0	1.8	2.5	1.1	الطلب على النفط

\* بيانات تقديرية.  
\*\* تتضمن الدول الآسيوية حديثة التصنيع وهي هونج كونج، كوريا الجنوبية، سنغافورة وتايوان فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي .  
\*\*\* تتضمن دول العالم الأخرى الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي.

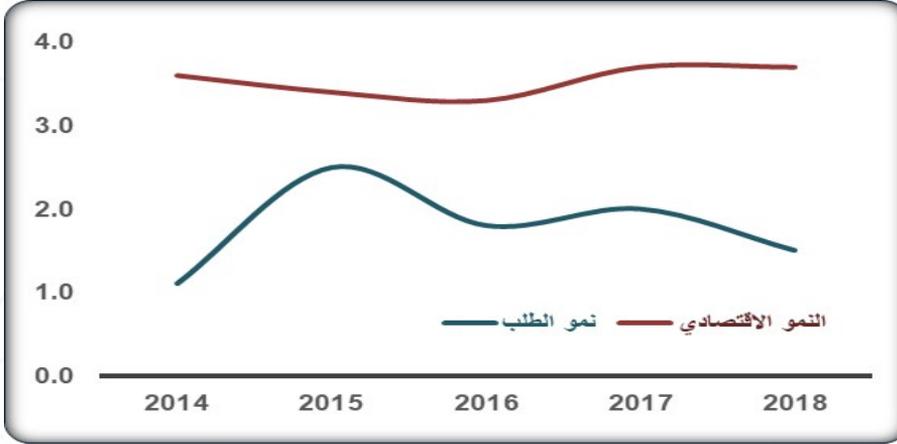
### ملاحظة:

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

### المصادر:

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

الشكل (1 - 5)  
النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط ، 2014 - 2018  
(%)



المصدر: الجدول (1 - 3).

وقد شهد عام 2018 تواصل تعافي النمو الاقتصادي العالمي، حيث استقرت معدلات النمو عند نفس مستوياتها المسجلة لعام 2017 أي 3.7%، حيث ارتفع معدل النمو الاقتصادي للدول الصناعية من 2.3% عام 2017 إلى 2.4% عام 2018، لأسباب تعزى بشكل رئيسي إلى التسارع الملحوظ في نمو اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، والذي ارتفع من 2.2% خلال عام 2017 إلى 2.9% خلال عام 2018، ليساهم بذلك في تخفيف أثر التباطؤ في نمو اقتصاد اليابان من 1.7% عام 2017 إلى 1.1% عام 2018، وتباطؤ في نمو اقتصاد منطقة اليورو من 2.4% خلال عام 2017 إلى 2% عام 2018.

وفي الوقت ذاته، استقرت معدلات النمو في اقتصادات بقية دول العالم الأخرى عند نفس مستوياتها المسجلة لعام 2017 أي 4.7%، حيث شهد أداء اقتصاد مجموعة دول وسط وشرق أوروبا انخفاضاً في معدل النمو من 6% خلال عام 2017 إلى 3.8% خلال عام 2018، لأسباب تعزى بشكل رئيسي إلى التباطؤ في اقتصادات تركيا ورومانيا، بينما شهد أداء اقتصاد مجموعة كومنولث الدول المستقلة تواصل الأداء الجيد ليرتفع معدل نموه من 2.1% عام 2017 إلى 2.3% عام 2018،

مدفوعاً بتواصل التعافي في الاقتصاد الروسي الذي سجل نمواً بلغ معدله 1.7% عام 2018 مقابل نمو بلغ 1.5% عام 2017.

وبالنسبة لمجموعة الدول النامية في آسيا، فقد شهدت معدلات نموها استقراراً عند نفس مستوياتها المسجلة لعام 2017 أي 6.5%، حيث تراجع معدل نمو الاقتصاد الصيني من 6.9% خلال عام 2017 إلى 6.6% خلال عام 2018، بينما ارتفع معدل نمو الاقتصاد الهندي من 6.7% خلال عام 2017 إلى 7.3% خلال عام 2018.

وشهدت معدلات النمو الاقتصادي في دول أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي تراجعاً طفيفاً من 1.3% خلال عام 2017 إلى 1.2% خلال عام 2018، لأسباب تعزى بشكل رئيسي إلى انكماش اقتصاد الأرجنتين ونيكاراجوا من جهة، وتواصل الانحدار في عمق الركود الذي دخل فيه الاقتصاد الفنزويلي واقتصاد جمهورية الدومينيكا من ناحية أخرى. في حين تواصل التعافي في الاقتصاد البرازيلي الذي ارتفع نموه من 1% خلال عام 2017 إلى 1.4% خلال عام 2018، كما ارتفع معدل النمو في اقتصاد المكسيك من حوالي 2% خلال عام 2017 إلى 2.2% خلال عام 2018.

وارتفع معدل النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من 1.8% خلال عام 2017 إلى 2% خلال عام 2018، بينما ارتفع معدل النمو الاقتصادي في الدول الأفريقية جنوب الصحراء من 2.7% عام 2017 إلى 3.1% عام 2018، كما يوضح الجدول (1- 4) والشكل (1- 6).

الجدول 4-1  
معدلات النمو الاقتصادي في العالم حسب المجموعات الدولية ، 2014 - 2018  
(%)

*2018	2017	2016	2015	2014	
2.4	2.3	1.7	2.3	2.1	الدول الصناعية
2.9	2.2	1.6	2.9	2.4	منها: الولايات المتحدة
1.1	1.7	1.0	1.3	0.4	اليابان
2.0	2.4	1.9	2.1	1.4	منطقة اليورو
4.7	4.7	4.4	4.3	4.7	دول العالم الأخرى :
3.8	6.0	3.3	4.7	3.9	دول وسط وشرق أوروبا
2.3	2.1	0.4	(1.9)	1.1	مجموعة كومنولث الدول المستقلة
1.7	1.5	(0.2)	(2.5)	0.7	منها : روسيا
6.5	6.5	6.5	6.8	6.8	الدول النامية الآسيوية**
6.6	6.9	6.7	6.9	7.3	منها : الصين
7.3	6.7	7.1	8.2	7.4	الهند
1.2	1.3	(0.6)	0.3	1.3	دول أمريكا اللاتينية والكاريبي
2.2	2.0	2.9	3.3	2.8	منها: المكسيك
1.4	1.0	(3.5)	(3.5)	0.5	البرازيل
2.0	1.8	5.2	2.4	2.7	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
3.1	2.7	1.4	3.3	5.1	الدول الأفريقية جنوب الصحراء
3.7	3.7	3.3	3.4	3.6	العالم

\* بيانات تقديرية.

\*\* لا تتضمن باكستان وافغانستان.

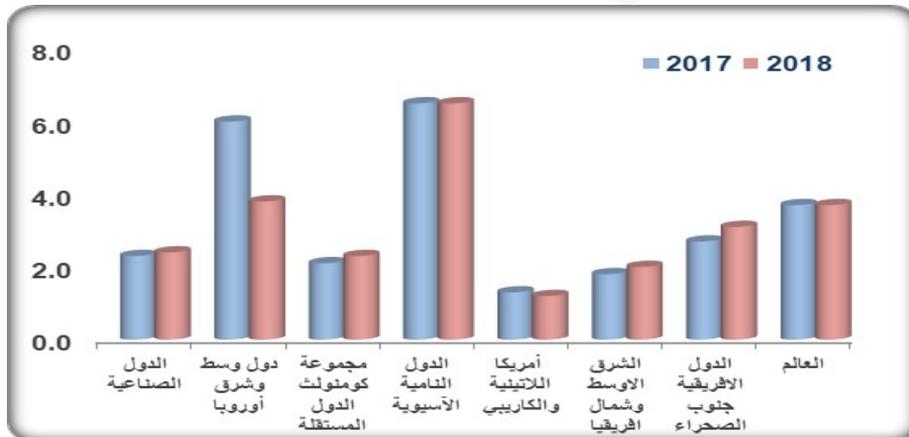
**ملاحظة:**

- الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

**المصدر:**

IMF-World Economic Outlook, October 2018.

الشكل (1 - 6)  
معدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2017 و 2018، حسب المجموعات الدولية  
(%)



المصدر: الجدول (4 - 1) .

ويتتبع معدلات النمو في الطلب العالمي على النفط خلال عام 2018، يمكن ملاحظة تأثير الانتعاش الاقتصادي العالمي على تلك المعدلات. وقد انعكس ذلك على حالة التوقعات للطلب العالمي على النفط لعام 2018 التي تصدر شهرياً عن المؤسسات العالمية الرئيسية المختصة باستشراف مستقبل الطلب، ومنها منظمة أوبك، التي أشارت بياناتها الصادرة في شهر يناير من عام 2018 إلى توقع ارتفاع الطلب العالمي على النفط خلال عام 2018 بحدود 1.5 مليون ب/ي، ثم رفعت توقعاتها إلى 1.7 مليون ب/ي خلال شهر يونيو من نفس العام، إلا أنها عادت وخفضت توقعاتها مرة أخرى إلى 1.5 مليون ب/ي في نهاية عام 2018.

وبشكل عام، أثرت معدلات النمو الاقتصادي العالمي على مستوى الطلب العالمي على النفط الذي ارتفع بمقدار 1.5 مليون برميل/يوم خلال عام 2018، أي بمعدل 1.5% مقارنة بمستواه خلال العام السابق، حيث وصل إجمالي الطلب العالمي على النفط لعام 2018 إلى 98.8 مليون برميل/يوم، كما يوضح الجدول (1- 5) والشكل (1 - 7).

**الجدول 5-1**  
**الطلب العالمي على النفط، الإجمالي والتغير السنوي**  
**2018-2014**  
(مليون برميل/يوم)

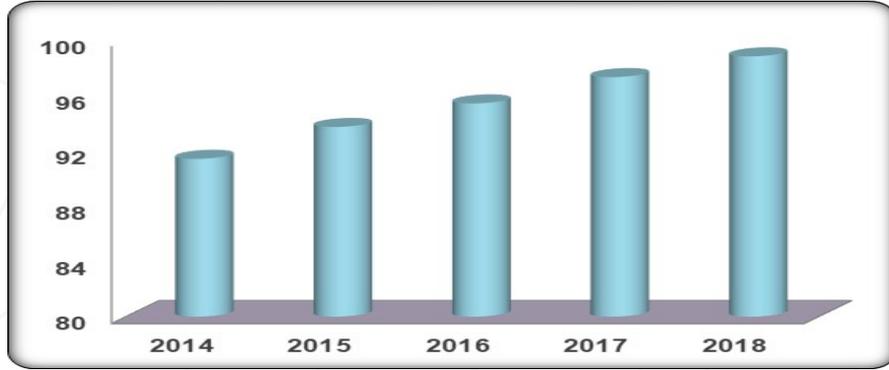
*2018	2017	2016	2015	2014	
98.8	97.3	95.4	93.7	91.4	إجمالي الطلب العالمي
1.5	1.9	1.7	2.3	1.0	التغير في الطلب (م ب / ي )
1.5	2.0	1.8	2.5	1.1	نسبة التغير(%)

\* بيانات تقديرية.

**المصادر:**

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

الشكل (1 - 7)  
إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2014-2018  
(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1 - 5).

ووفقاً للمجموعات الدولية الرئيسية، ارتفع مستوى الطلب في مجموعة الدول الصناعية خلال عام 2018 بنحو 500 ألف برميل/يوم ليصل إلى 47.9 مليون برميل/يوم، بينما ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى بواقع مليون برميل/يوم، مقارنة بمستويات عام 2017 ليصل إلى 50.9 مليون برميل/يوم. وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام 2018، إذ انخفضت حصة الدول الصناعية من 48.7% في عام 2017 إلى 48.5% في عام 2018، بينما ارتفعت حصة بقية دول العالم من 51.3% إلى 51.5% خلال ذات الفترة، كما يتضح من الجدول (1-6) والشكل (1-8).

الجدول 6-1  
الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2014-2018  
(مليون برميل/ يوم)

*2018	2017	2016	2015	2014	
47.9	47.4	46.9	46.4	45.7	الدول الصناعية
50.9	49.9	48.5	47.3	45.7	دول العالم الأخرى **
98.8	97.3	95.4	93.7	91.4	إجمالي العالم

\* بيانات تقديرية.

\*\* تضم كل من الدول النامية والدول المتحولة.

المصادر:

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

**الشكل (1 - 8)**  
**توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2014- 2018**  
**( % )**



المصدر: الجدول (1 - 6) .

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 500 ألف برميل/يوم خلال عام 2018 أي بنسبة 1.1% مقارنة بالعام السابق ليبلغ 47.9 مليون برميل/يوم. وضمن المجموعة المذكورة ارتفع طلب دول أمريكا الشمالية على النفط بواقع 400 ألف برميل/يوم ليصل إلى 25.5 مليون برميل/يوم خلال العام، بينما استقر طلب دول أوروبا الغربية عند نفس مستوياته للعام السابق وهي 14.3 مليون برميل/يوم، في حين ارتفع طلب دول المحيط الهادي الصناعية بنحو 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 8.1 مليون برميل/يوم، كما يوضح الجدول (1- 7) والشكل (1- 9).

الجدول 7-1  
الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في الدول الصناعية،  
2014-2018  
(مليون برميل/ يوم)

*2018	2017	2016	2015	2014	
25.5	25.1	24.7	24.6	24.1	أمريكا الشمالية
14.3	14.3	14.0	13.8	13.5	أوروبا الغربية
8.1	8.1	8.1	8.0	8.1	المحيط الهادي
47.9	47.4	46.9	46.4	45.7	إجمالي الدول الصناعية
0.5	0.5	0.5	0.7	(0.4)	التغير السنوي في الطلب
1.1	1.1	1.1	1.5	(0.9)	نسبة التغير (%)

\* بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصادر:

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

الشكل (1 - 9)  
إجمالي الطلب على النفط في الدول الصناعية، 2014 - 2018  
( مليون برميل / يوم )



المصدر: الجدول (1 - 7) .

وتعتبر التطورات في الاقتصاد الأمريكي العامل الأكثر أهمية بالنسبة لاستهلاك النفط العالمي، حيث يشكل استهلاك النفط في الولايات المتحدة أكثر من

خمس إجمالي الاستهلاك العالمي، بينما ساهمت تقريباً بمجمل الزيادة في إجمالي طلب الدول الصناعية من النفط خلال عام 2018 تماشياً مع مساهمتها في النمو الاقتصادي، حيث شهد إجمالي استهلاك المنتجات النفطية في الولايات المتحدة ارتفاعاً بنحو 450 ألف برميل/اليوم خلال عام 2018 مقارنة بالعام السابق، إذ ارتفع من 20.3 مليون برميل/اليوم خلال عام 2017 إلى حوالي 20.7 مليون برميل/اليوم خلال عام 2018.

وعلى أساس فصلي، شهد إجمالي استهلاك المنتجات النفطية في الولايات المتحدة ارتفاعاً بنحو 190 ألف برميل/اليوم ليلبغ 20.6 مليون برميل/اليوم خلال الربع الأول من عام 2018، بالرغم من تراجع إستهلاكها من الغازولين، نتيجة زيادة الاستهلاك في وقود الديزل وغاز البترول المسال وسوائل الغاز الطبيعي، ثم واصل إجمالي استهلاك المنتجات النفطية صعوده بنحو 70 ألف برميل/اليوم خلال الربع الثاني من عام 2018، مدفوعاً بعودة التزايد في استهلاك الغازولين، وواصل ارتفاعه خلال الربع الثالث بحوالي 240 ألف برميل/اليوم، قبل أن يتراجع بنحو 10 آلاف برميل/اليوم ليلبغ نحو 20.8 مليون برميل/اليوم خلال الربع الرابع من عام 2018.

وفيما يخص دول أوروبا الصناعية، استقر الاستهلاك عند نفس مستوياته للعام السابق، نتيجة إستمرار تأثير أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو التي بدأت في نهاية عام 2009 وتفاقمت مع بداية عام 2011، على اقتصادات دول أوروبا الصناعية ومعدلات نموها الاقتصادي، والتي أدت بدورها بالإضافة إلى ارتفاع الضرائب المفروضة على استخدام النفط إلى ضعف النمو في طلب دول أوروبا الصناعية عليه.

وفيما يتعلق بتطور طلب دول أوروبا الصناعية على النفط، على أساس فصلي خلال عام 2018، تشير تقديرات منظمة أوبك إلى تراجع طلب دول أوروبا الصناعية خلال الربع الأول من عام 2018 بحدود 490 ألف برميل/يوم مقارنة بالربع الرابع من العام السابق ليلبغ 13.9 مليون برميل/يوم، ويعزى ذلك إلى موسم

الشتاء الدافئ نسبياً والذي أثر على الطلب على وقود التدفئة، بينما شهد الربع الثاني عودة الارتفاع في طلب دول المجموعة بواقع 240 ألف برميل/يوم بالمقارنة مع الربع الأول، والذي جاء معظمه نتيجة الطلب القوي من القطاعات الصناعية بألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة وتركيا وأسبانيا، وواصل طلب دول المجموعة ارتفاعه خلال الربع الثالث بمقدار 540 ألف برميل/يوم بالمقارنة مع الربع الثاني، بدعم من الزخم الإيجابي في مبيعات السيارات، وقد كان الطلب القوي من قطاع النقل مدفوعاً بزيادة الطلب على وقود الغازولين ضمن سياسة إحلاله محل الديزل للإعتبارات البيئية، ثم ما لبث أن تراجع طلب دول أوروبا الصناعية بحدود 270 ألف برميل/يوم خلال الربع الرابع من العام 2018 بالمقارنة مع الربع الثالث ليبلغ 14.5 مليون برميل/يوم.

## 2-2 الدول النامية

تزايد طلب الدول النامية (بضمنها الصين) على النفط بحوالي مليون برميل/يوم خلال عام 2018 مقارنة بالعام السابق ليصل إلى 45.4 مليون برميل/يوم، أي بمعدل نمو 2% بالمقارنة مع العام السابق وهو مستوى لم يصله من قبل. والجدير بالذكر أن طلب الدول النامية يعد المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط، فقد ساهم الطلب في هذه الدول بنحو ثلثي الزيادة في الطلب العالمي على النفط خلال عام 2018، كما ارتفع الطلب في هذه الدول بنحو 4.9 مليون برميل في اليوم خلال عام 2018 بالمقارنة مع مستواه المسجل في عام 2014، وهذه الزيادة تمثل أيضاً نحو ثلثي الزيادة في إجمالي الطلب العالمي على النفط خلال تلك الفترة.

وضمن هذه المجموعة استقر الطلب في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا عند نفس مستوياته للعام السابق مسجلاً 12.4 مليون برميل/يوم خلال عام 2018، حيث ارتفع طلب الدول العربية بنحو 100 ألف برميل/اليوم ليبلغ 7.2 مليون برميل/يوم خلال عام 2018، بينما تراجع الطلب في باقي الدول الأخرى في المنطقة بنحو 100 ألف برميل/اليوم ليبلغ 5.2 مليون برميل/يوم. ويعزى الارتفاع في طلب الدول العربية إلى زيادة استهلاك الدول الأعضاء في أوبك بنحو 100 ألف

برميل/اليوم ليبلغ 6.2 مليون برميل/يوم خلال عام 2018، أي بنسبة ارتفاع بلغت 1.6% بالمقارنة مع العام السابق.

وضمن المجموعة، كان طلب الدول الآسيوية النامية المحرك الرئيسي للنمو في طلب الدول النامية على النفط، فلقد ارتفع طلب الدول الآسيوية النامية بحوالي 800 ألف برميل/يوم ليصل إلى 26.4 مليون برميل/يوم عام 2018، ليساهم بنحو 80% من إجمالي الزيادة في طلب الدول النامية المحققة عام 2018. وبفضل تعافي النمو الاقتصادي الصيني فقد استحوذ الطلب الصيني، الذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي الآسيوي وقاطرة التعافي في السوق المذكورة، على نحو 50% من إجمالي الزيادة في طلب الدول الآسيوية النامية، وعلى حوالي 40% من الزيادة في طلب الدول النامية مجتمعة، بارتفاعه بمقدار 400 ألف برميل/يوم عن مستويات العام السابق ليصل إلى 12.7 مليون برميل/يوم عام 2018.

ومما يذكر، بعد تراجع الطلب الصيني إلى حوالي 12.3 مليون برميل/يوم، أي بمقدار 420 ألف برميل/يوم فقط خلال الربع الأول من عام 2018 مقارنة بالربع الرابع من العام السابق، تزايد الطلب الصيني على النفط خلال الربع الثاني بحوالي 560 ألف برميل/يوم، ليعود الانخفاض مرة أخرى خلال الربع الثالث بمقدار 190 ألف برميل/يوم، ثم يعاود الارتفاع مجدداً بنحو 420 ألف برميل/يوم ليبلغ 13.1 مليون برميل/يوم خلال الربع الرابع من عام 2018، ويعتبر الطلب على النفط في قطاع النقل، وبخاصة النقل البري والطيران، وقطاع الصناعة، وبخاصة صناعة البتروكيماويات، من أبرز مصادر الزيادة في الطلب الصيني على النفط خلال عام 2018.

أما بالنسبة لاقتصاد الهند، المحرك الآخر لنمو الاقتصاد الآسيوي، فقد ساهم بنحو 25% من إجمالي الزيادة في طلب الدول الآسيوية النامية، وعلى حوالي 20% من الزيادة في طلب الدول النامية مجتمعة، بارتفاعه بمقدار 200 ألف برميل/يوم عن مستويات العام السابق ليصل إلى 4.7 مليون برميل/يوم عام 2018. في حين

استقر طلب دول أمريكا اللاتينية على النفط عند مستوى 6.5 مليون برميل/يوم وهو المستوى المحقق خلال العام السابق.

## 2- 3 الدول المتحولة

ارتفع طلب الدول المتحولة على النفط خلال عام 2018 بحوالي 200 ألف برميل/يوم ليصل إلى 5.6 مليون برميل/يوم. حيث شهد الطلب من مجموعة دول الإتحاد السوفيتي السابق ارتفاعاً بحوالي 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 4.8 مليون برميل/يوم، كما ارتفع الطلب على النفط في باقي دول المجموعة بحوالي 100 ألف برميل/يوم ليصل إلى 0.8 مليون برميل/يوم كما يوضح الجدول (1-8).

### الجدول 8-1

الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول العالم الأخرى  
( الإقتصادات النامية والمتحولة)، 2014-2018  
(مليون برميل/يوم)

*2018	2017	2016	2015	2014	
45.4	44.4	43.2	42.0	40.5	الدول النامية
7.2	7.1	7.0	7.0	6.8	منها الدول العربية :
6.2	6.1	6.0	6.0	5.8	الدول الأعضاء
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	باقي الدول العربية
5.2	5.3	5.1	5.0	5.0	دول أخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا
12.4	12.4	12.1	12.0	11.8	إجمالي الشرق الأوسط وأفريقيا
26.4	25.6	24.7	23.5	22.1	الدول الآسيوية النامية
12.7	12.3	11.8	11.2	10.5	منها: الصين
4.7	4.5	4.4	4.1	3.8	الهند
8.9	8.7	8.5	8.2	7.8	الدول الأخرى
6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	دول أمريكا اللاتينية
3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	منها: البرازيل
3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	الدول الأخرى
5.6	5.4	5.3	5.3	5.3	الدول المتحولة
4.8	4.7	4.6	4.6	4.6	منها: الإتحاد السوفيتي السابق
50.9	49.9	48.5	47.3	45.7	إجمالي طلب الدول النامية والمتحولة
1.0	1.4	1.2	1.6	1.4	مقدار التغير السنوي
2.0	2.9	2.5	3.5	3.2	نسبة التغير(%)

\* 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

ارتفعت أسعار النفط العالمية خلال عام 2018، لتصل إلى أعلى مستوياتها منذ عام 2015، حيث شهدت المعدلات الشهرية لسعر سلة خامات أوبك تذبذباً ضمن نطاق واسع تراوح ما بين 65.3 و79.4 دولار/ برميل خلال الأحد عشر شهراً الأولى من العام قبل أن تتراجع إلى 56.9 دولار/ برميل خلال شهر ديسمبر 2018، وبلغ المتوسط السنوي للسلة 69.8 دولار/ برميل مشكلاً بذلك ارتفاعاً بحدود 17.4 دولار/برميل، أي ما يعادل ارتفاع نسبته 33.2% بالمقارنة مع مستويات عام 2017.

وشهدت الأربعة أشهر الأولى استقراراً نسبياً للأسعار دون حاجز الـ 70 دولاراً للبرميل، ثم قفزت الأسعار لتتخطى هذا الحاجز خلال شهر مايو 2018 ليبلغ المعدل الشهري لسعر سلة خامات أوبك 74.1 دولار/برميل واستقر هذا المعدل الشهري عند مستويات متقاربة حتى شهر سبتمبر 2018 الذي شهد ارتفاعاً بنحو 5 دولار للبرميل عن الشهر السابق ليبلغ 77.2 دولار/برميل، وواصل صعوده ليبلغ أعلى مستوياته عند 79.4 دولار/ برميل خلال شهر أكتوبر 2018، قبل أن يبدأ في الانخفاض ليصل في نهاية العام إلى أدنى مستوى له خلال العام أي 56.9 دولار/برميل.

أما بالنسبة لحركة المعدلات الفصلية لأسعار النفط، فقد ارتفع معدل سعر سلة خامات أوبك خلال الربع الأول من عام 2018 بواقع 5.3 دولار/ برميل، أي ما يعادل حوالي 8.9% بالمقارنة مع الربع الرابع من العام السابق ليصل إلى 64.7 دولار/برميل، وواصل صعوده خلال الربع الثاني إلى 71.9 دولار/ برميل، وتحقق أعلى معدل فصلي لسعر سلة خامات أوبك خلال الربع الثالث من العام عندما بلغ 74.2 دولار/ برميل، وهو أعلى مستوى له منذ الربع الرابع من عام 2014، قبل أن يتراجع مجدداً إلى 67.2 دولار/ برميل خلال الربع الرابع من عام 2018.

وبناء على التطورات سالفة الذكر، شهد عام 2018 اتساعاً في الفروقات ما بين الحد الأقصى والأدنى لأسعار سلة أوبك خلال العام التي وصلت إلى حوالي 22.5 دولار/ برميل بالمقارنة مع فروقات العام السابق والذي بلغت خلاله تلك الفروقات نحو 16.9 دولار/برميل. ويوضح الجدول (1-9) والشكل (1-10) المعدل الشهري لسعر سلة أوبك خلال الفترة (2014-2018).

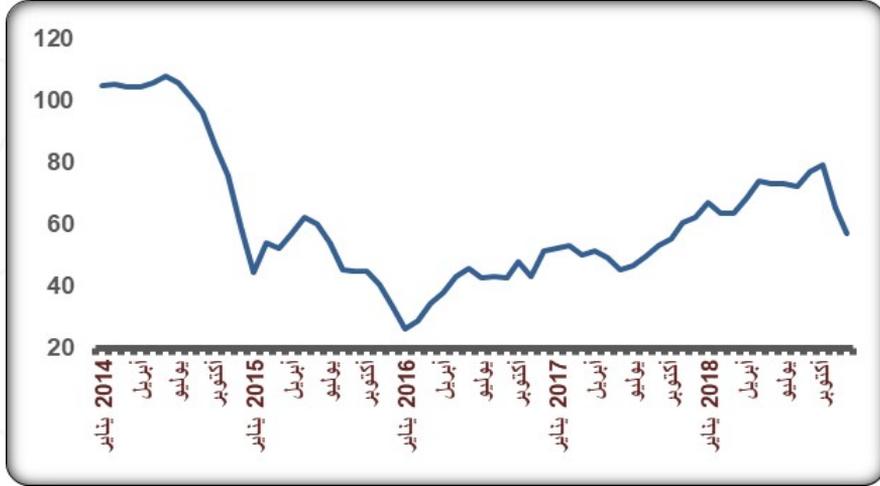
**الجدول 1-9**  
**السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2014-2018**  
(دولار / برميل)

2018	2017	2016	2015	2014	
66.9	52.4	26.5	44.4	104.7	كانون الثاني/يناير
63.5	53.4	28.7	54.1	105.4	شباط/فبراير
63.8	50.3	34.7	52.5	104.2	آذار/مارس
68.4	51.4	37.9	57.3	104.3	نيسان/أبريل
74.1	49.2	43.2	62.2	105.4	أيار/مايو
73.2	45.2	45.8	60.2	107.9	حزيران/يونيو
73.3	46.9	42.7	54.2	105.6	تموز/يوليو
72.3	49.6	43.1	45.5	100.8	آب/أغسطس
77.2	53.4	42.9	44.8	96.0	أيلول/سبتمبر
79.4	55.5	47.9	45.0	85.1	تشرين الأول/أكتوبر
65.3	60.7	43.2	40.5	75.6	تشرين الثاني/نوفمبر
56.9	62.1	51.7	33.6	59.5	كانون الأول/ديسمبر
64.7	52.0	30.0	50.3	104.7	الربع الأول
71.9	48.6	42.3	59.9	105.9	الربع الثاني
74.2	50.0	42.9	48.2	100.8	الربع الثالث
67.2	59.4	47.6	39.7	73.4	الربع الرابع
<b>69.8</b>	<b>52.4</b>	<b>40.8</b>	<b>49.5</b>	<b>96.3</b>	<b>المعدل السنوي</b>

**المصادر:**

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

**الشكل (1- 10)**  
**المعدل الشهري لأسعار سلة أوبك، 2014- 2018**  
**( دولار / برميل )**



المصدر: الجدول (1 - 9).

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

- التوقعات بشأن ارتفاع الطلب العالمي على النفط، وضعف الدولار الأمريكي الذي انخفض في نهاية شهر يناير 2018 إلى أدنى مستوياته منذ شهر ديسمبر 2014 مقابل سلة عملات رئيسية، والتوترات الجيوسياسية، وإنخفاض المخزونات النفطية العالمية، وبخاصة مخزونات النفط الخام الأمريكي التي تراجعت إلى أدنى مستوى لها منذ شهر فبراير 2015، والتي كان لها دوراً رئيسياً في ارتفاع الأسعار خلال الربع الأول من عام 2018.
- ارتفاع الطلب العالمي على النفط الذي خفف من تأثير قوة الدولار الأمريكي وارتفاع إنتاج النفط في الولايات المتحدة الأمريكية، وتساعد التوترات الجيوسياسية، كان لها دوراً رئيسياً في ارتفاع الأسعار خلال الربع الثاني من عام 2018.

• تصاعد التوترات الجيوسياسية التي صاحبها تزايد المخاوف بشأن نقص إمدادات النفط العالمية مع اقتراب دخول الضغوطات الاقتصادية الأمريكية على قطاع الطاقة الإيراني حيز التنفيذ في الرابع من شهر نوفمبر 2018، والتراجع المستمر في إنتاج فنزويلا، إلى جانب انخفاض مخزونات النفط الخام الأمريكية إلى أدنى مستوى لها منذ شهر فبراير 2015، كان لها دوراً رئيسياً في ارتفاع الأسعار خلال الربع الثالث من عام 2018.

• تزايد المخاوف بشأن زيادة إمدادات النفط العالمية، وتوقعات انخفاض نمو الطلب العالمي على النفط، وضعف بيانات الاقتصاد العالمي خاصة في منطقة اليورو والصين والهند، فضلاً عن قوة الدولار الأمريكي، وضعف هوامش التكرير، كان لها دوراً رئيسياً في انخفاض الأسعار خلال الربع الرابع من عام 2018.

يأتي ذلك تزامناً مع قرار تمديد اتفاق خفض الإنتاج الذي توصلت إليه دول منظمة أوبك مع بعض منتجي النفط من خارجها (أوبك+) حتى نهاية عام 2018، والذي تم تعديله في نهاية شهر يونيو عام 2018، مع التحسن الملحوظ في الالتزام بهذا الاتفاق كما تمت الإشارة إلى ذلك.

كما شهد عام 2018 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. فعلى سبيل المثال، وصل الفرق بين سعر نפט برنت (الأعلى جودة ممثلاً للنفوط الخفيفة) وسعر نפט دبي (ممثلاً للنفوط الثقيلة) إلى 1.5 دولار/برميل خلال عام 2018 بالمقارنة مع 1 دولار/برميل خلال العام السابق. في حين يقل سعر سلة أوبك عن سعر نפט برنت بواقع 1.1 دولار/برميل خلال العام.

ويمكن أن تعزى تلك التطورات في مشهد فروقات الأسعار وبدرجة كبيرة إلى تواصل ارتفاع المعروض من النفوط الخفيفة في السوق العالمية، مع الارتفاع

الذي شهدته أسعار النفط الخام خلال عام 2018. هذا وقد ارتفعت أسعار النفوط الخام الرئيسية في العالم في عام 2018، حيث حقق سعر نفط دبي ارتفاعاً بنحو 16.2 دولار/برميل خلال العام وحقق سعر نفط برنت ارتفاعاً بنحو 16.7 دولار/برميل، كما حقق سعر خام غرب تكساس ارتفاعاً بنحو 14 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 محدودات 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 قد اتسعت في عام 2018 لتبلغ 6 دولار/برميل بالمقارنة مع 3.3 دولار/برميل خلال العام السابق لصالح نفط برنت.

ويعزى ذلك إلى ارتفاع الفائض في إنتاج النفط الأمريكي، في الوقت الذي حظيت فيه أسعار خام برنت بدعم كبير من اتفاق خفض الإنتاج بين دول أوبك ومنتجي النفط من خارجها الذي دخل حيز التنفيذ في بداية عام 2017، وقوة الطلب العالمي على النفط، وانخفاض مخزونات النفط العالمية وتواصل النمو القوي في الاقتصاد العالمي خلال عام 2018.

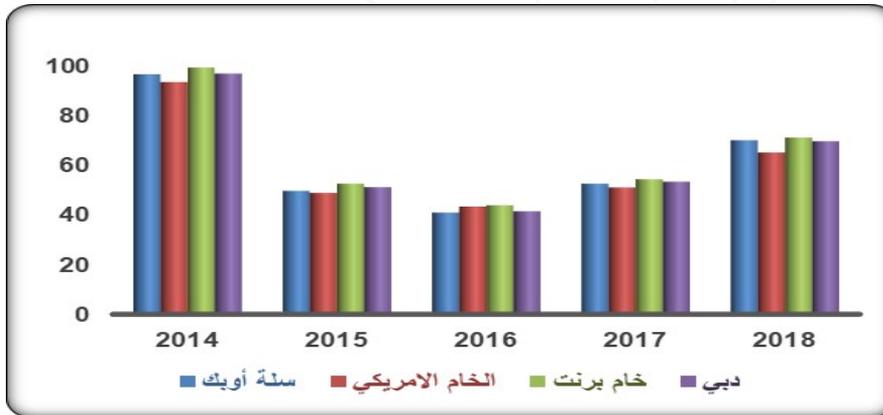
ويتضح تطور فروقات الأسعار من الجدول (1 - 10) والشكل (1 - 11) الذي يبين المعدلات السنوية لسلة خامات أوبك ونفوط الإشارة الرئيسية في العالم (الخام الأمريكي الخفيف، وخام برنت، وخام دبي) للفترة 2014-2018.

**الجدول 10-1**  
متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت و غرب تكساس  
وبعض الخامات العربية، 2014-2018  
(دولار/برميل)

التغير في عام 2018	2018	2017	2016	2015	2014	الخامات
17.4	69.8	52.4	40.8	49.5	96.3	سلة أوبك منها :
17.0	71.2	54.2	44.2	52.8	99.6	خليط صحراء الجزائر
17.6	70.3	52.7	40.9	49.9	97.1	العربي الخفيف
17.0	71.9	54.9	44.8	53.9	99.3	موربان الاماراتي
17.0	68.7	51.7	39.2	48.2	95.2	خام الكويت
16.6	69.5	52.9	42.6	51.4	98.4	السدره الليبي
16.3	69.2	52.9	41.4	50.7	96.3	البحري القطري
16.5	68.4	51.9	39.4	47.9	94.4	البصرة العراقي
						خامات اخرى :
16.2	69.4	53.2	41.3	51.0	96.6	دبي
16.7	70.9	54.2	43.7	52.4	99.0	برنت
14.0	64.9	50.9	43.2	48.7	93.2	خام غرب تكساس

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

**الشكل (1- 11)**  
المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والخام الأمريكي وخام برنت وخام دبي  
للفترة 2014-2018، ( دولار / برميل )



المصدر: الجدول (1 - 10) .

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

فقد ارتفع خام العربي الخفيف بواقع 17.6 دولار/برميل ليصل إلى 70.3 دولار/برميل خلال العام، أي بنسبة ارتفاع 33.4% بالمقارنة مع العام السابق، بينما ارتفعت خامات كلا من خليط الصحراء الجزائري، وموربان الإماراتي، وخام التصدير الكويتي بواقع 17 دولار/برميل لكل منها لتصل إلى 71.2 دولار/برميل، و71.9 دولار/برميل، و68.7 دولار/برميل على التوالي خلال العام، أي بنسبة ارتفاع 31.4%، و31%، و32.9% على الترتيب بالمقارنة مع العام السابق.

وفيما يخص الخامات العربية الأخرى، فقد ارتفع خام السدرة الليبي بواقع 16.6 دولار/برميل، أي بنسبة (31.4%) ليصل إلى 69.5 دولار/برميل، والبصرة العراقي بواقع 16.5 دولار/برميل، أي بنسبة (31.8%) ليصل إلى 68.4 دولار/برميل، في حين ارتفع الخام البحري القطري بواقع 16.3 دولار/برميل، أي بنسبة (30.8%) ليصل إلى 69.2 دولار/برميل خلال العام. كما يوضح الجدول (10-1).

ويتضح أن الارتفاع الذي شهدته أسعار النفط الخام بقيمتها الاسمية والذي بلغ حوالي 17.2 دولار/برميل يزيد عن الارتفاع في أسعارها الحقيقية المقاسة بأسعار عام 2000 بعد تعديلها وفق الرقم القياسي الذي يمثل مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية حيث ارتفع بنحو 12.5 دولار/برميل أي بنسبة تبلغ 30.9% ليصل متوسطها إلى 53 دولار/برميل في عام 2018، كما يوضح الجدول (11-1).

**الجدول 11-1**  
**أسعار النفط الخام الإسمية والحقيقية، 2018-2000**  
(دولار/ برميل)

السنة	السعر الإسمي	الرقم القياسي* 100 = 2000	السعر الحقيقي بأسعار 2000
2000	27.6	100.0	27.6
2001	23.1	101.8	22.7
2002	24.3	103.3	23.5
2003	28.2	105.0	26.9
2004	36.0	107.1	33.6
2005	50.6	109.4	46.3
2006	61.0	111.7	54.6
2007	69.1	114.2	60.5
2008	94.4	116.4	81.1
2009	61.0	117.2	52.0
2010	77.4	118.2	65.5
2011	107.5	119.8	89.7
2012	109.5	121.3	90.2
2013	105.9	122.9	86.2
2014	96.3	124.7	77.2
2015	49.5	126.3	39.2
2016	40.8	127.5	32.0
2017	52.4	129.3	40.5
**2018	69.8	131.6	53.0

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

**المصدر:**  
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول - الادارة الاقتصادية.

### 2-3 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية

انعكس الارتفاع في أسعار النفط الخام في ارتفاع عام للمتوسط السنوي لأسعار المنتجات النفطية المختلفة خلال عام 2018 في كافة الأسواق الرئيسية في العالم وبنسب متفاوتة حسب السوق ونوع المنتج.

### 1-2-3 أسعار الغازولين الممتاز

بلغ معدل سعر الغازولين في الخليج الأمريكي 85.8 دولار/ برميل في عام 2018، بارتفاع 11.4 دولار/ برميل، أي بنسبة 15.3% مقارنة بمعدلات السعر لعام 2017، وفي سوق البحر المتوسط وصل معدل السعر خلال العام إلى 79.1 دولار/برميل، بارتفاع 12.5 دولار/برميل، أي بنسبة تمثل 18.8% بالمقارنة مع

العام السابق. وفي سوق روتردام وصل معدل السعر خلال العام إلى 87.3 دولار/برميل، بارتفاع 12.2 دولار/برميل، والتي تمثل نسبة 16.2% بالمقارنة مع عام 2017. أما بالنسبة لسوق سنغافورة، فقد وصل معدل السعر إلى 79.9 دولار/برميل خلال عام 2018، بارتفاع قدره 11.9 دولار/برميل، والتي تمثل حوالي 17.5% مقارنة بأسعار عام 2017.

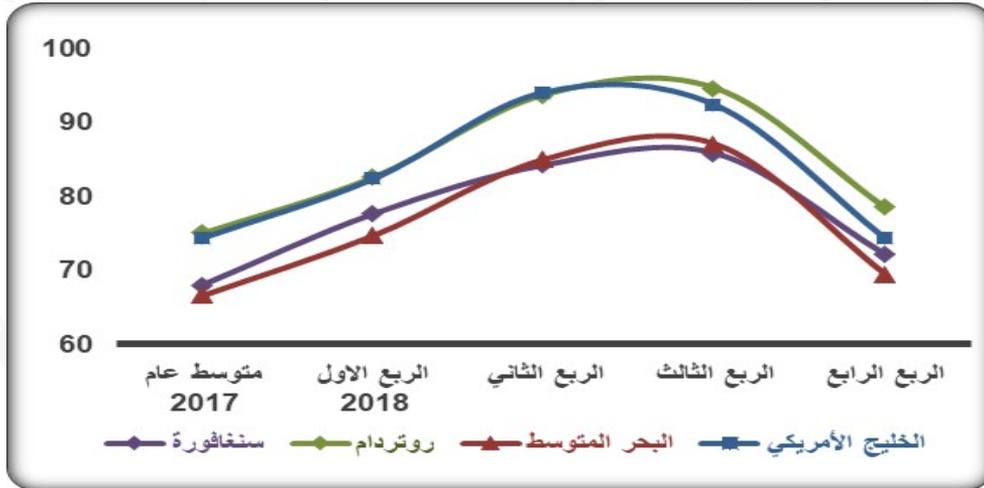
وقد حققت سوق روتردام أعلى الأسعار من بين الأسواق الأربعة خلال عام 2018، تلتها السوق الأمريكية ثم سوق سنغافورة وأخيراً سوق البحر المتوسط التي حققت أدنى الأسعار، كما يوضح الجدول (1 - 12) والشكل (1 - 12).

**الجدول 12-1**  
المتوسط الشهري للأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة،  
2018-2017  
(دولار/برميل)

زيت الوقود	زيت الغاز	الغازولين الممتاز	السوق	
51.6	66.3	68.0	سنغافورة	متوسط عام 2017
48.7	66.4	75.1	روتردام	
49.6	66.9	66.6	البحر المتوسط	
47.1	62.3	74.4	الخليج الأمريكي	
65.2	84.7	79.9	سنغافورة	متوسط عام 2018
62.3	85.9	87.3	روتردام	
63.5	85.7	79.1	البحر المتوسط	
58.9	81.0	85.8	الخليج الأمريكي	
57.6	79.3	77.6	سنغافورة	الربع الأول 2018
56.0	79.4	82.6	روتردام	
57.3	79.2	74.7	البحر المتوسط	
54.6	74.8	82.4	الخليج الأمريكي	
66.1	87.1	84.2	سنغافورة	الربع الثاني
63.4	88.5	93.7	روتردام	
64.5	88.4	85.0	البحر المتوسط	
56.2	82.8	94.1	الخليج الأمريكي	
70.1	89.3	85.8	سنغافورة	الربع الثالث
67.0	89.8	94.6	روتردام	
67.8	90.0	87.1	البحر المتوسط	
64.6	86.1	92.4	الخليج الأمريكي	
67.2	82.9	72.1	سنغافورة	الربع الرابع
62.9	86.0	78.5	روتردام	
64.5	85.0	69.5	البحر المتوسط	
60.1	80.3	74.3	الخليج الأمريكي	

**المصدر:**  
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل 1-12  
أسعار الغازولين الممتاز، 2017-2018  
(دولار/ برميل)



المصدر: الجدول (1-12).

وعند مقارنة السعر النهائي للغازولين 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 2018 حوالي 16.4% من السعر النهائي للغازولين مقارنة بنسبة 30.8% في كندا، و43% في اليابان، و51.6% في أسبانيا، و58.9% في ألمانيا، وأكثر من 60% في بعض الدول الأوروبية الأخرى (فرنسا 61%، وفي بريطانيا 61.1%، وإيطاليا 62%) خلال الفترة نفسها، كما يوضح الجدول (1-13) والشكل (1-13).

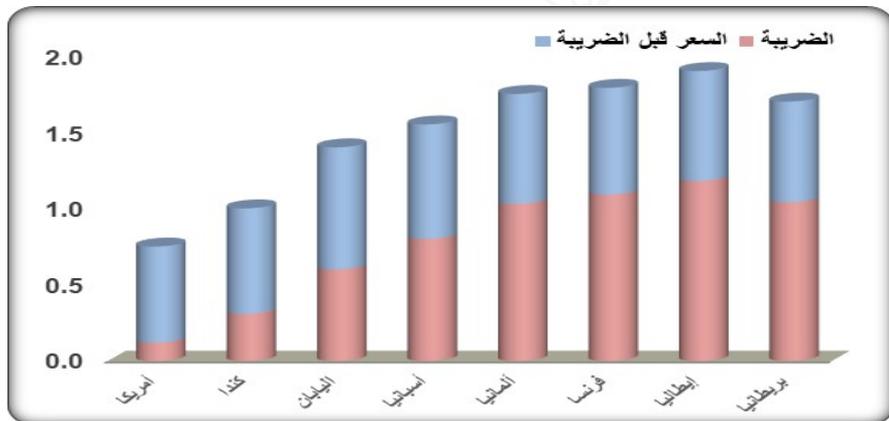
**الجدول 13-1**  
نسبة الضريبة من اسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية، 2018-2017  
( دولار / لتر )

اكتوبر 2018				اكتوبر 2017				
نسبة الضريبة (%)	السعر النهائي	الضريبة	السعر قبل الضريبة	نسبة الضريبة (%)	السعر النهائي	الضريبة	السعر قبل الضريبة	
16.40	0.756	0.12	0.63	18.43	0.66	0.12	0.54	أمريكا
30.82	0.996	0.31	0.69	33.88	0.92	0.31	0.61	كندا
43.02	1.404	0.60	0.80	49.08	1.20	0.59	0.61	اليابان
51.62	1.546	0.80	0.75	55.58	1.42	0.79	0.63	أسبانيا
58.91	1.750	1.03	0.72	63.79	1.61	1.03	0.58	المانيا
61.04	1.789	1.09	0.70	65.16	1.60	1.04	0.56	فرنسا
61.09	1.699	1.04	0.66	66.06	1.55	1.02	0.53	بريطانيا
62.01	1.903	1.18	0.72	65.83	1.79	1.18	0.61	ايطاليا

المصدر:

اعداد مختلفة من التقرير الشهري الصادر عن وكالة الطاقة الدولية.

**الشكل (1 - 13)**  
نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في بعض الدول الصناعية،  
شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2018  
(دولار/ لتر)



المصدر: الجدول (1 - 13) .

### 3-2-2 أسعار زيت الغاز

شهد عام 2018 ارتفاعاً في المتوسط السنوي لأسعار زيت الغاز بشكل عام في كافة الأسواق الرئيسية مقارنة بالعام السابق، وكانت مستويات أسعار زيت الغاز أدنى من أسعار الغازولين في كل من سوق روتردام وسوق الخليج الأمريكي، بينما كانت أعلى من أسعار زيت الوقود في كل الأسواق الرئيسية في العالم بشكل عام. وقد استأثر سوق روتردام بأعلى أسعار زيت الغاز بلغ 85.9 دولار/برميل خلال عام 2018 مشكلة ارتفاع بنسبة 29.4% مقارنة بمعدل عام 2017، تلتها سوق البحر المتوسط بمعدل سعر 85.7 دولار/برميل بنسبة ارتفاع 28.1%، ثم سوق سنغافورة بمعدل سعر 84.7 دولار/برميل أي بنسبة ارتفاع 27.8%. وأخيراً سوق الخليج الأمريكي بأدنى الأسعار بواقع 81 دولار/برميل خلال عام 2018 وبنسبة ارتفاع 30% مقارنة بالعام السابق.

### 3.2.3. أسعار زيت الوقود

ارتفعت أسعار زيت الوقود خلال عام 2018 في جميع الأسواق، حيث وصل معدلها في سوق سنغافورة إلى 65.2 دولار/برميل، بارتفاع 26.4% بالمقارنة مع عام 2017، وفي سوق البحر المتوسط وصل إلى 63.5 دولار/برميل، بارتفاع 28% بالمقارنة مع العام السابق، ووصل إلى 62.3 دولار/برميل في سوق روتردام، بارتفاع قدره 27.9% بالمقارنة مع عام 2017. أما في السوق الأمريكي، فقد وصل السعر إلى 58.9 دولار/برميل خلال العام، بارتفاع 25% بالمقارنة مع العام السابق.

### 3-3 أسعار شحن النفط الخام

واصلت أسعار شحن النفط الخام للشحنات بالناقلات الكبيرة من الخليج العربي إلى الشرق والغرب انخفاضها خلال عام 2018 مقارنة بمستوياتها المسجلة خلال عام 2017، بالرغم من تعافي النمو الاقتصادي العالمي، يأتي ذلك انعكاساً لما شهدته بعض دول خارج أوبك وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية من ارتفاع في

إنتاجها المحلي، وما يعني انخفاض للواردات النفطية الأمريكية وبالتالي انخفاض الطلب على الناقلات بالتزامن مع وجود فائض في حجم الأسطول العالمي من الناقلات، حيث بلغ حجم هذا الأسطول في نهاية عام 2017 نحو 60 ألف ناقلة مختلفة الأنواع (من بينها 500 ناقلة للنفط الخام). ويعود ذلك في الأساس إلى الانخفاض الكبير في المخزونات النفطية وبخاصة خلال النصف الثاني من عام 2017 على خلفية تمديد اتفاق خفض الإنتاج الذي توصلت إليه دول أوبك مع منتجي النفط من خارجها الذي دخل حيز التنفيذ مع بداية عام 2017 إضافة إلى عودة الانتعاش للأسعار، حيث تأثرت أسواق الناقلات بشكل كبير بالارتفاع المتوالي في أسعار النفط الخام منذ النصف الثاني من عام 2017، فقد أطلق موجة من عمليات التخلص من المخزون على متن الناقلات وقد ساعد على ذلك ارتفاع أسعار وقود السفن.

بينما واصلت أسعار شحن النفط الخام للشحنات بالناقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80 – 85 ألف طن ساكن) ضمن منطقة البحر المتوسط ارتفاعها بسبب الارتفاع الملحوظ في الطلب على هذا النوع من الناقلات. وقد وصل معدل سعر الشحن خلال عام 2018 لشحنات النفط المتجهة من موانئ الخليج العربي إلى الشرق (للناقلات الكبيرة VLCC بحمولة 230-280 ألف طن ساكن) نحو 57 نقطة على المقياس العالمي (World Scale-WS)<sup>3</sup>، بانخفاض مقداره نقطتين، بنسبة تمثل حوالي 3.4% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2017. كما طرأ أيضاً انخفاضاً في معدل أسعار الشحن للشحنات المتجهة من الخليج العربي إلى الغرب (270-285 ألف طن ساكن)، حيث وصل إلى 25 نقطة على المقياس العالمي خلال عام 2018، وبانخفاض مقداره 5 نقاط، أي بنسبة 16.7% مقارنة بمعدل عام 2017، كما يوضح الجدول (1-14).

<sup>3</sup> المقياس العالمي (World Scale) هو طريقة مستخدمة لاحتساب أسعار الشحن، حيث أن نقطة واحدة على المقياس العالمي تعني 1% من سعر النقل القياسي لذلك الاتجاه في كتاب (World Scale) الذي ينشر سنوياً من قبل (World Scale Association) ويتضمن قائمة من الأسعار بصيغة دولار/ طن تمثل (World Scale 100) لكل الاتجاهات الرئيسية في العالم.

أما بالنسبة لأسعار الشحن ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط وبالناقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80-85 ألف طن ساكن) فقد وصل معدلها خلال عام 2018 إلى 115 نقطة على المقياس العالمي، وبارتفاع مقداره 9 نقاط، أي بنسبة 8.5% مقارنة بمعدل عام 2017.

وقد استهلت أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الشرق عام 2018 بانخفاض عن مستوياتها المسجلة في نهاية عام 2017 مسجلة 44 نقطة خلال شهر كانون الثاني/يناير، وواصلت انخفاضها لتصل إلى 39 نقطة خلال شهر شباط/فبراير، قبل أن تعاود الارتفاع التدريجي لتصل إلى أعلى مستوياتها خلال العام عند 93 نقطة خلال شهر تشرين الثاني/نوفمبر.

وبالمثل، شهدت أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الغرب تذبذباً مماثلاً لحركة أسعار شحن النفط الخام من الخليج العربي بالناقلات الكبيرة باتجاه الشرق خلال عام 2018، حيث تراوحت خلال أشهر السنة بين أدنى مستوياتها خلال عدة أشهر بواقع 19 نقطة وأعلى مستوياتها عند 41 نقطة خلال شهر تشرين الثاني/نوفمبر.

أما بالنسبة لوجهة البحر المتوسط فقد استهلت عام 2018 بانخفاض بالمقارنة مع نهاية عام 2017 مسجلة 98 نقطة خلال شهر كانون الثاني/يناير لتستمر بعد ذلك بالتذبذب لتصل إلى 93 نقطة في نهاية النصف الأول من العام. لكنها ارتفعت بعد ذلك لتصل إلى أعلى مستوياتها في نهاية العام بواقع 195 نقطة، كما يوضح الجدول (1-14).

**الجدول 1-14**  
**تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2017-2018**  
**(نقطة على المقياس العالمي)**

الفترة	الاتجاه	الخليج العربي - الشرق *	الخليج العربي - الغرب **	البحر المتوسط - البحر المتوسط ***
<b>متوسط عام 2017</b>		<b>59</b>	<b>30</b>	<b>106</b>
كانون الثاني/يناير 2017		84	53	142
شباط/فبراير		71	37	103
آذار/مارس		53	28	113
نيسان/أبريل		65	34	104
أيار/مايو		55	29	116
حزيران/يونيو		51	26	91
تموز/يوليو		52	26	84
آب/أغسطس		42	24	78
أيلول/سبتمبر		44	23	107
تشرين الأول/أكتوبر		68	28	135
تشرين الثاني/نوفمبر		67	28	102
كانون الأول/ديسمبر		52	25	100
<b>متوسط عام 2018</b>		<b>57</b>	<b>25</b>	<b>115</b>
كانون الثاني/يناير 2018		44	21	98
شباط/فبراير		39	19	96
آذار/مارس		40	19	87
نيسان/أبريل		41	20	80
أيار/مايو		44	19	110
حزيران/يونيو		51	22	93
تموز/يوليو		49	19	111
آب/أغسطس		54	24	115
أيلول/سبتمبر		55	22	107
تشرين الأول/أكتوبر		83	33	129
تشرين الثاني/نوفمبر		93	41	155
كانون الأول/ديسمبر		87	38	195

\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 230 الى 280 ألف طن ساكن.

\*\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 270 الى 285 ألف طن ساكن.

\*\*\* حجم الناقلية يتراوح ما بين 80 الى 85 ألف طن ساكن.

**المصدر:**

- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوابك.

#### 4. المخزونات النفطية المختلفة

شهد عام 2018 ارتفاعاً في إجمالي المخزونات النفطية العالمية (التجارية والإستراتيجية) لتبلغ 8845 مليون برميل مع نهاية الربع الرابع من العام، ويمثل ذلك ارتفاعاً بنحو 306 مليون برميل، أي بنسبة 3.6% بالمقارنة بالربع الرابع من العام السابق. يذكر أن مخزون النفط الخام على متن الناقلات قد بلغ 1209 مليون برميل في نهاية عام 2018 مرتفعاً بنحو 37 مليون برميل بالمقارنة مع نهاية عام 2017. كما يوضح الجدول (1 - 15).

#### 4-1 المخزون التجاري في الدول الصناعية

بلغ المخزون التجاري في الدول الصناعية حوالي 2862 مليون برميل في نهاية الربع الرابع من عام 2018، ليشكل إنخفاضاً بواقع 4 مليون برميل بالمقارنة مع مستوياته المسجلة في الربع الثالث من العام، وارتفاعاً بواقع 9 مليون برميل بالمقارنة مع مستوياته المسجلة في نهاية الربع الرابع من العام السابق. والجدير بالذكر أن كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية في نهاية عام 2018 قد بلغت مستوياتها حوالي 60.2 يوم من الاستهلاك، مشكلاً ارتفاعاً طفيفاً عن نظيره المسجل في نهاية العام السابق والبالغ 60 يوماً من الاستهلاك.

#### 4-2 المخزون الاستراتيجي الأمريكي

انخفض المخزون الاستراتيجي الأمريكي إلى 649 مليون برميل في نهاية الربع الرابع من عام 2018، أي بواقع 11 مليون برميل بالمقارنة مع مستوياته المسجلة في الربع الثالث من العام، وبواقع 15 مليون برميل بالمقارنة مع مستوياته المسجلة في نهاية الربع الرابع من العام السابق، وهو أقل مستوى سنوي له منذ نهاية عام 2003.

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 1-15**  
**مستويات المخزونات النفطية المختلفة في نهاية الفصل،**  
**عامي 2017 و 2018**  
**(مليون برميل)**

الربع الرابع		الربع الثالث		الربع الثاني		الربع الأول		المنطقة
2018*	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	
1526	1498	1541	1579	1470	1596	1466	1608	الأمريكتين
1242	1225	1249	1294	1207	1339	1186	1337	منها : الولايات المتحدة الأمريكية
923	943	936	968	958	996	969	1022	أوروبا
414	412	389	433	388	424	378	404	الهادي
2862	2853	2866	2980	2816	3016	2812	3034	إجمالي الدول الصناعية
2943	2666	2791	2769	2729	3046	2756	2683	بقية دول العالم
5805	5519	5657	5749	5545	6062	5568	5717	إجمالي المخزون التجاري**
1209	1172	1188	1144	1161	1204	1183	1190	المخزون على متن الناقلات
1831	1848	1846	1858	1850	1868	1855	1879	المخزون الاستراتيجي منه :
649	664	660	674	660	682	666	692	المخزون الاستراتيجي الأمريكي
8845	8539	8690	8751	8555	9134	8606	8786	إجمالي المخزون العالمي
60.2	60.0	59.3	62.9	58.8	62.8	59.5	64.5	كفاية المخزون التجاري في الدول الصناعية(يوم)

\* بيانات تقديرية.

\*\* لايشمل المخزون على متن الناقلات .

**المصدر:**

- Oil Market Intelligence, various issues.

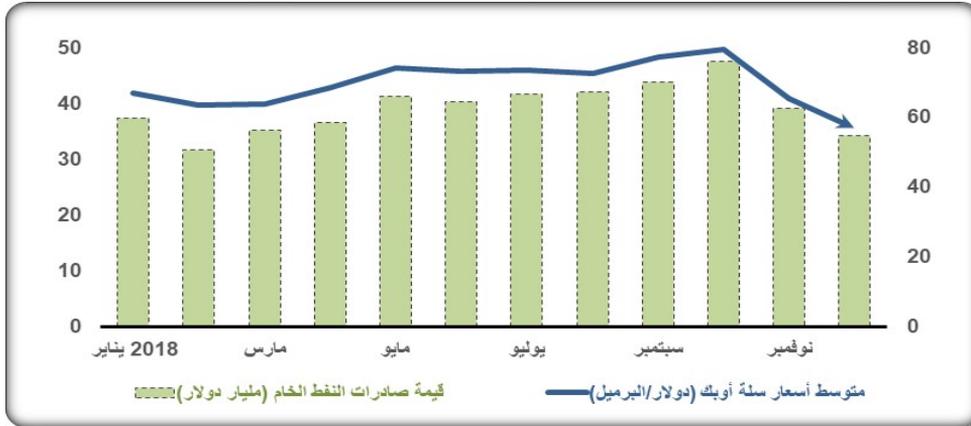
## ثانياً: قيمة صادرات النفط في الدول الأعضاء

انعكست معدلات أسعار النفط خلال عام 2018 على قيمة صادرات النفط التي تعد المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية المنتجة للنفط، والداعم الرئيسي لاحتياجات بنوكها المركزية من العملة الأجنبية، والمعزز الأساسي للفوائض في ميزانياتها.

ولعل البيانات الشهرية المتعلقة بحركة أسعار النفط وقيمة صادراته الشهرية المقدره للدول الأعضاء تعطي صورة أوضح للآثار التي نجمت عن حركة الأسعار

خلال العام، ففي شهر يناير 2018 عندما وصلت أسعار سلة خامات أوبك إلى 66.9 دولار/ برميل قدرت قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء بنحو 37.2 مليار دولار، وفي شهر أكتوبر 2018 بلغت قيمة صادرات النفط المقدرة أعلى مستوى لها خلال العام وهو 47.5 مليار دولار على خلفية ارتفاع الأسعار ووصول متوسط أسعار سلة خامات أوبك إلى أعلى مستوياته أيضاً وهو 79.4 دولار/ برميل، ثم أخذت قيمة صادرات النفط المقدرة في الانخفاض بشكل ملحوظ خلال الفترة المتبقية من العام لتصل في شهر ديسمبر 2017 إلى 34.1 مليار دولار على خلفية التراجع الكبير في الأسعار التي وصلت إلى أدنى مستوى لها خلال العام وهو 56.9 دولار/ برميل، كما يوضح الشكل (1 - 14).

**الشكل (1-14)**  
مقارنة مستويات أسعار النفط بقيمة صادراته للدول الأعضاء،  
كانون الثاني / يناير – كانون الأول / ديسمبر 2018



المصدر: الجدول (1 - 10) والجدول (1 - 16) .

وعند المقارنة السنوية يلاحظ ارتفاع قيمة صادرات النفط للدول الأعضاء من 344.4 مليار دولار عام 2017 إلى 469.4 مليار دولار عام 2018 وذلك نتيجة لارتفاع في مستويات الأسعار خلال عام 2018 بنسبة 33.2%، ويمثل ذلك ارتفاعاً بمقدار 125 مليار دولار أي بنسبة 36.3%.

وعلى مستوى الدول الأعضاء فرادى، فقد تباينت نسبة الارتفاع من بلد لآخر. وتتصدر ليبيا الدول التي شهدت ارتفاعاً في عوائدها بسبب الارتفاع الكبير في إنتاجها بنسبة ارتفاع بلغت حوالي 60% خلال العام بالمقارنة مع العام السابق على خلفية التحسن النسبي في الظروف الأمنية التي تمر بها البلاد. تلتها المملكة العربية السعودية بنسبة ارتفاع بلغت حوالي (40.4%)، ودولة الكويت (34.8%)، ودولة الإمارات العربية المتحدة (33%)، وجمهورية مصر العربية ومملكة البحرين بنسبة ارتفاع بلغت حوالي 32.5% لكل منهما، ودولة قطر (31.5%)، وجمهورية العراق (29.8%)، والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية (28.1%). كما يوضح الجدول (1 - 16).

**الجدول 1-16**  
**قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء، 2014 - 2018**  
(مليون دولار)

2018*	2017	2016	2015	2014	
67086	50430	43704	50193	76447	الإمارات
4265	3219	2504	3079	6034	البحرين
**	**	**	**	**	تونس
15986	12478	11812	13661	26976	الجزائر
196185	139688	117704	136978	264207	السعودية
**	**	**	**	**	سورية
93342	71890	57782	49695	81740	العراق
10584	8048	7133	9404	21511	قطر
60220	44682	37661	44612	81923	الكويت
18694	11686	2813	3581	7821	ليبيا
3021	2280	1774	2155	4175	مصر***
<b>469383</b>	<b>344401</b>	<b>282888</b>	<b>313358</b>	<b>570834</b>	<b>الإجمالي</b>

\* 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 إنتاج 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 إلى أن حجم الإستهلاك يفوق حجم الإنتاج من النفط الخام.  
\*\*\* بيانات وطنية.

**المصادر:**  
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - الإدارة الاقتصادية.  
- أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوابك.

يذكر أن قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الحقيقية لعام 2000 بعد تعديلها وفق مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية، قد ارتفعت من 266.4 مليار دولار عام 2017 إلى 356.7 مليار دولار في عام 2018 ما يمثل ارتفاع بنسبة 33.9%. كما يوضح الجدول (1 - 17) والشكل (1 - 15).

الجدول 17-1  
قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية، 2000-2018  
(مليار دولار)

السنة	بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية لعام 2000
2000	177.2	177.2
2001	146.0	148.6
2002	137.3	142.0
2003	151.8	159.5
2004	204.3	219.0
2005	279.2	305.8
2006	335.6	375.1
2007	358.9	410.2
2008	502.4	585.3
2009	300.5	352.8
2010	380.8	450.9
2011	520.7	624.8
2012	578.3	702.6
2013	532.0	654.3
2014	457.7	570.8
2015	248.1	313.4
2016	221.9	282.9
2017	266.4	344.4
*2018	356.7	469.4

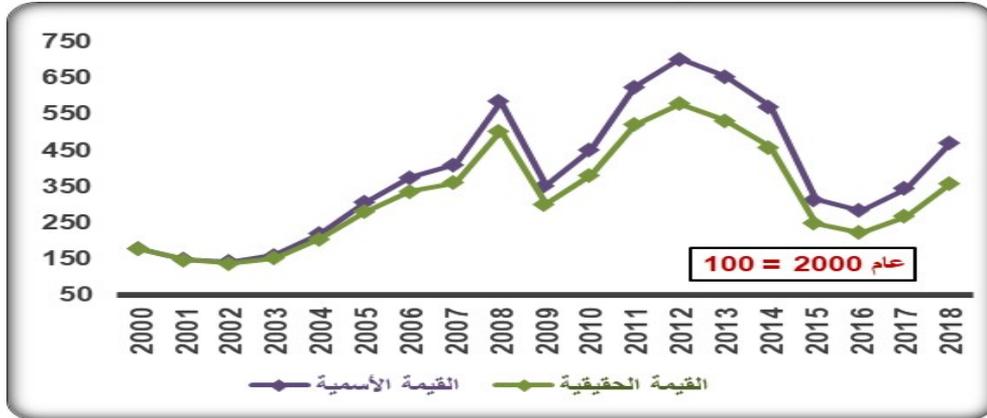
\* بيانات تقديرية

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

**المصدر:**

- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول - الإدارة الاقتصادية.

الشكل (1- 15)  
القيمة الاسمية والحقيقية لصادرات الدول الأعضاء من النفط الخام، 2000-2018  
(مليار دولار - بالأسعار الحقيقية لعام 2000)



المصدر: الجدول (1 - 17).

## ثالثاً: تطورات استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية

يستعرض هذا الجزء من التقرير تطورات استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018 حيث يقدم صورة إجمالية عن استهلاك الطاقة في الدول العربية، كما يلقي الضوء الضوء على استهلاك الطاقة وعلى كثافة استخدام الطاقة في الدول الأعضاء وتطورات أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية للدول الأعضاء في عام 2018.

### 1- إجمالي الدول العربية

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

تتمثل العوامل الأساسية التي تؤثر على استهلاك الطاقة في معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي، والنمو في عدد السكان، والتطورات التي تشهدها أسعار الطاقة في الأسواق المحلية في الدول العربية.

#### 1- الناتج المحلي الإجمالي:

تشير البيانات الواردة في التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2018، الذي يشارك في إعداده كل من جامعة الدول العربية والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي وصندوق النقد العربي ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في الدول العربية قد انكمش بمعدل 4.2% سنوياً خلال الفترة 2014-2017 حيث تقلص من حوالي 2807.4 مليار دولار أمريكي في عام 2014 إلى حوالي 2471.4 مليار دولار أمريكي في عام 2017.

شهد عام 2017 عودت التعافي في القطاع السلعي في الدول العربية حيث ارتفعت حصة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من 44.5% في عام 2016 إلى 46.7% في عام 2017، حيث ازدادت حصة قطاع الصناعات الاستخراجية من 18.5% إلى 21.7%. وتراجعت حصة قطاع الخدمات من 54.1% إلى 51.9%.

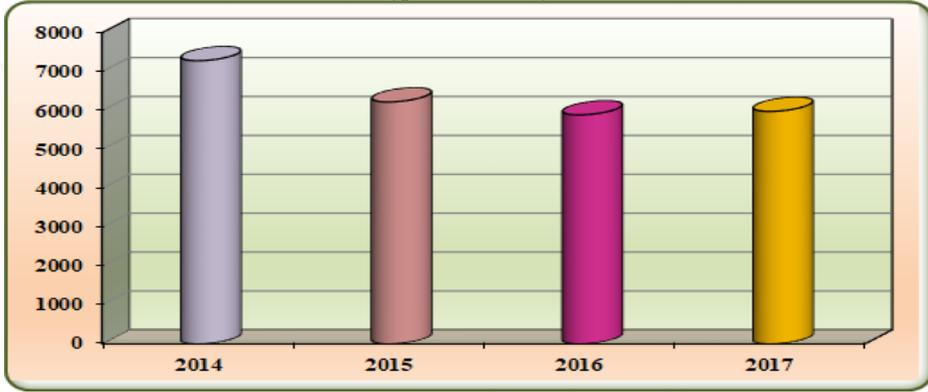
هبط متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الجارية حسب بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2018 من 7282 دولار أمريكي في عام 2014 إلى 6222 دولار أمريكي في عام 2015 ثم إلى 5889 دولار أمريكي في عام 2016، وعاود بعدها الصعود ليبلغ 5979 دولار أمريكي في عام 2017. أما من ناحية متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة فقد ارتفعت هذه الحصة في عام 2017 في عشر دول، وهي: ليبيا (67.6%)، جيبوتي (4%)، المغرب (3%)، مصر (2%)، لبنان (1.1%)، موريتانيا (0.8%)، تونس (0.6%)، فلسطين (0.3%)، السودان والقمر (0.1%). وفي الوقت نفسه حصل تراجع في حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في عشر دول، وهي: اليمن (16.7%)، الكويت (6.2%)، عُمان (3.6%)، السعودية (3.5%)، قطر (2.4%)، البحرين (2.3%)، العراق (1.6%)، الأردن والإمارات والجزائر (0.3%).

وتوجد سبع دول تجاوزت فيها حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي المتوسط العام للدول العربية في عام 2017، وهذه الدول هي: قطر (61259 دولار أمريكي)، الإمارات (41762 دولار أمريكي)، الكويت (26137 دولار أمريكي)، البحرين (24002 دولار أمريكي)، السعودية (21057 دولار أمريكي)، عُمان (15863 دولار أمريكي)، ولبنان (13863 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 ست دول وهي: فلسطين (2926 دولار أمريكي)، مصر (2091 دولار أمريكي)، جيبوتي (1893 دولار أمريكي)، موريتانيا (1120 دولار أمريكي)، القمر (761 دولار أمريكي)، واليمن (664 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 سبع دول، وهي: العراق (5319 دولار أمريكي)، ليبيا (4501 دولار أمريكي)، الجزائر (4081 دولار أمريكي)، الأردن (3991 دولار أمريكي)، تونس (3490 دولار أمريكي)، المغرب (3148 دولار أمريكي)، والسودان (3017 دولار أمريكي). الشكل (16-1).

**الشكل 1- 16**  
متوسط حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية  
في الدول العربية، 2014- 2017  
(دولار أمريكي)

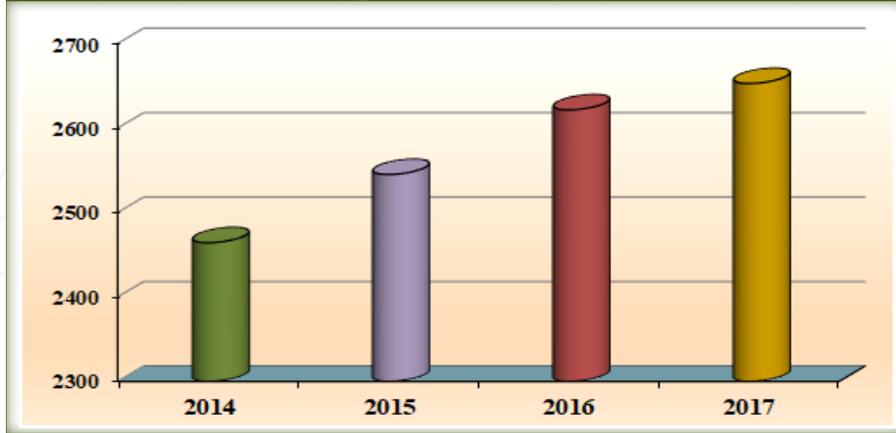


المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2018.

وتشير بيانات البنك الدولي المنشورة في كانون الثاني/ يناير 2019 حول الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة لعام 2010 إلى أن هذا الناتج – بعد استثناء سوريا نظرا لعدم توفر البيانات – قد ارتفع بمعدل 2.5% سنويا خلال الفترة 2014-2017 ليصل إلى 2652.6 مليار دولار أمريكي في عام 2017 بالمقارنة مع 2464.1 مليار دولار أمريكي في عام 2014. ومن ناحية الدول الأعضاء فقد ارتفع فيها هذا الناتج خلال الفترة نفسها بمعدل 2.7% سنويا ليزداد من 2030.8 مليار دولار أمريكي في عام 2014 إلى 2197 مليار دولار أمريكي في عام 2017. أما في الدول العربية الأخرى فقد سجل الناتج فيها معدل نمو أكثر تواضعا حيث ارتفع بمعدل 1.7% سنويا إذ وصل إلى 455.6 مليار دولار أمريكي

في عام 2017 بالمقارنة مع 433.4 مليار دولار أمريكي في عام 2014.  
الشكل (1-17).

**الشكل 1-17**  
**الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة لعام 2010**  
(مليار دولار أمريكي)



المصدر: البنك الدولي، قاعدة البيانات كما هي في 2019/1/15.

**2- السكان:** يقدر أن عدد السكان في الدول العربية قد ارتفع بمعدل 2.3% سنويا خلال الفترة 2014-2018 حيث وصل إلى ما يقارب 423 مليون نسمة، منهم حوالي 276 مليون نسمة في الدول الأعضاء.

**3- الأسعار:** تشير بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2018 إلى أن معدل التضخم في الدول العربية مقاسا بمتوسط معدل التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك قد ارتفع بصورة ملموسة في عام 2017 حيث بلغ 7.5% بالمقارنة مع 5% في عام 2016 و4.8% في عام 2015. أما من ناحية أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية في الدول العربية فقد عمدت اثنتا عشرة دولة لتعديل أسعارها في عام 2018، منها سبع دول من الدول الأعضاء، وهي: الإمارات، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، قطر، ومصر من الدول الأعضاء. كما قامت أيضا خمس دول من الدول غير الأعضاء بتعديل أسعار المنتجات البترولية فيها، وهي: الأردن، عُمان، فلسطين، لبنان، والمغرب.

## 1-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر

بلغ المتوسط السنوي لمعدل نمو استهلاك الطاقة في الدول العربية ما يقارب 1.9% سنويا خلال الفترة 2014-2018. ويقدر أن هذا الاستهلاك قد ارتفع بمعدل 1.3% في عام 2018، وذلك بعد سنتين متتاليتين من النمو المتواضع إذ ارتفع هذا الاستهلاك بمعدل 0.7% في عام 2016 وبمعدل 0.8% في عام 2017. وتشير التقديرات الأولية إلى أن إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية قد ارتفع من 14.6 مليون برميل مكافئ نפט في اليوم (ب م ن ي) في عام 2017 إلى ما يقارب 14.8 ب م ن ي في عام 2018.

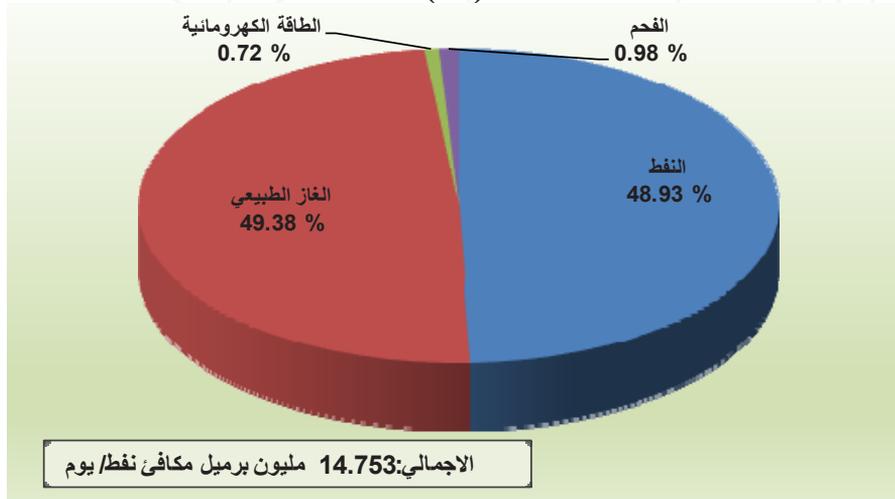
ارتفع استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء بمعدل 1.3% حيث ازداد من حوالي 12.8 مليون ب م ن ي في عام 2017 ليلبغ 13 مليون ب م ن ي في عام 2018. كما ارتفع هذا الاستهلاك في بقية الدول العربية بمعدل يقارب 1% حيث وصل إلى 1.75 مليون ب م ن ي في عام 2018 بالمقارنة مع 1.73 مليون ب م ن ي في عام 2017.

تعتمد الدول العربية اعتمادا شبة كامل على مصادر الطاقة الهيدروكربونية من النفط والغاز الطبيعي حيث بلغت حصة هذه المصادر 98.3% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2018. ويأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الأولى من ناحية حصته في إجمالي استهلاك الطاقة حيث يلبي 49.4% من متطلبات الطاقة في عام 2018. ويأتي النفط في المرتبة الثانية حيث بلغت حصته 48.9% في عام 2018. ويساهم الفحم بحصة تقارب 1%، كما تساهم الطاقة الكهرومائية مساهمة بسيطة بلغت 0.7%.

يغطي الغاز الطبيعي ما يربو قليلا عن 52% من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2018، بينما يغطي النفط 47% من إجمالي الاستهلاك. وتلبي الطاقة الكهرومائية والفحم معا أقل من 1% من إجمالي الاستهلاك في هذه الدول.

أما في الدول العربية الأخرى فما يزال النفط يلعب دورا حاسما لكنه متناقصا في سد احتياجات الدول الأعضاء من الطاقة حيث تراجع حصته من 69% في عام 2014 إلى 63% في عام 2018. وأصبح الغاز الطبيعي يلعب دورا متزايدا في تلبية متطلبات الطاقة في هذه الدول حيث ازدادت حصته في إجمالي استهلاك الطاقة من 23.3% في عام 2014 إلى 29.5% في عام 2018. ويغطي الفحم 6%، كما تغطي الطاقة الكهرومائية 1.5% من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2018. الشكل (1- 18) والجدول (18-1).

**الشكل 1- 18**  
**هيكل استهلاك الطاقة في الدول العربية في عام 2018**  
**(%)**



المصدر: الجدول (18-1).

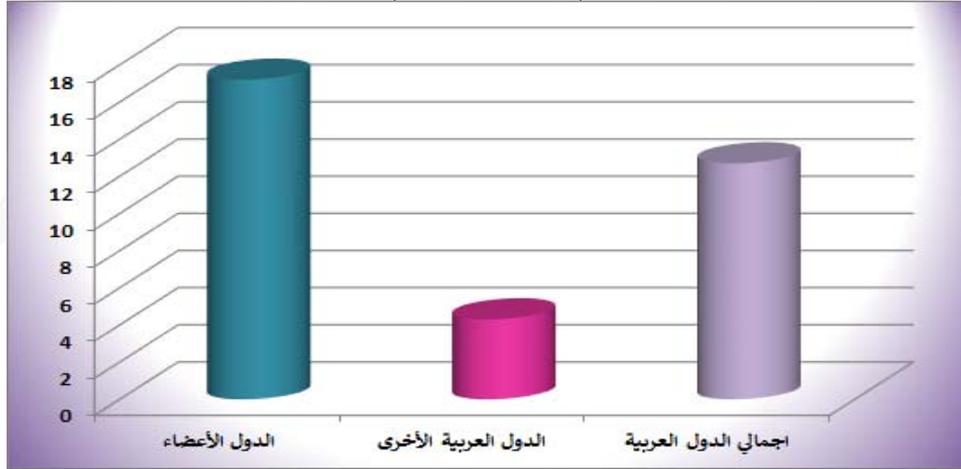
**الجدول 18-1**  
**استهلاك الطاقة في الدول العربية، 2014-2018**  
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018-2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
						<b>الغاز الطبيعي</b>
0.6	6770	6726	6642	6546	6154	الدول الأعضاء
2.0	515	505	481	447	374	الدول العربية الأخرى
0.7	<b>7285</b>	<b>7231</b>	<b>7123</b>	<b>6992</b>	<b>6528</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
						<b>المنتجات البترولية</b>
2.1	6118	5990	5976	6015	5808	الدول الأعضاء
0.4	1100	1095	1092	1067	1105	الدول العربية الأخرى
1.9	<b>7218</b>	<b>7085</b>	<b>7068</b>	<b>7082</b>	<b>6913</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
						<b>الطاقة الكهرومائية</b>
0.5	79	79	84	82	84	الدول الأعضاء
1.2	27	27	27	29	28	الدول العربية الأخرى
0.7	<b>106</b>	<b>105</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	<b>111</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
						<b>الفحم</b>
-2.1	40	41	42	50	59	الدول الأعضاء
1.7	104	102	100	100	94	الدول العربية الأخرى
0.6	<b>144</b>	<b>143</b>	<b>141</b>	<b>150</b>	<b>153</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
						<b>اجمالي استهلاك الطاقة</b>
1.3	13007	12836	12744	12693	12105	الدول الأعضاء
1.0	1746	1729	1699	1642	1601	الدول العربية الأخرى
1.3	<b>14753</b>	<b>14565</b>	<b>14443</b>	<b>14336</b>	<b>13705</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
						* بيانات تقديرية.
						المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

واستمر انخفاض المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018 حيث تراجع من 13 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2014 إلى 12.7 ب م ن في عام 2018. وفي الدول الأعضاء انخفض هذا المتوسط بشكل طفيف من 18 ب م ن إلى 17.9 ب م ن. ويعود هذا التراجع إلى تقلص معدل استهلاك الفرد في جميع الدول الأعضاء، باستثناء العراق. وحافظ هذا المتوسط في الدول العربية الأخرى غير الأعضاء في أوابك في عام 2018 على المتوسط نفسه

الذي كان سائدا في عام 2014، وهو 4.3 ب م ن. ويبين الشكل (1- 19) والجدول (1- 19) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2018.

**الشكل 1- 19**  
**معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية في عام 2018**  
(برميل مكافئ نفط)



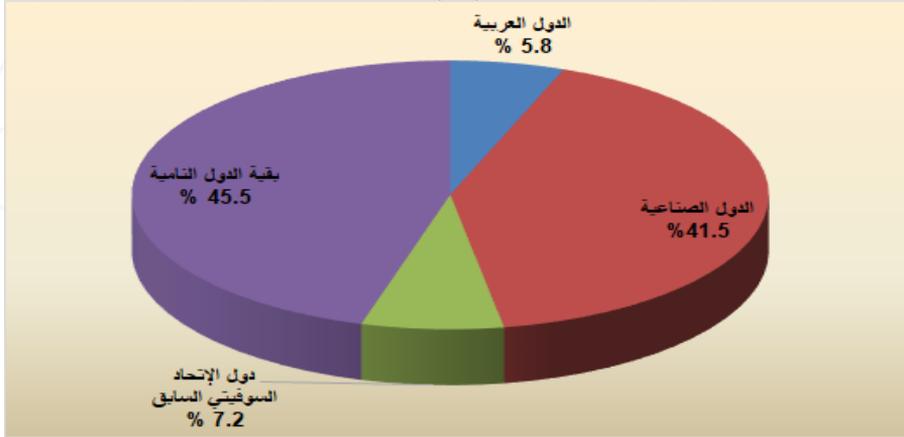
**الجدول 19-1**  
**معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية لعامي 2014 و 2018\***  
(برميل مكافئ نفط/ سنة)

*2018	2014	
71.6	65.3	الإمارات
70.6	81.9	البحرين
5.6	5.9	تونس
9.9	10.0	الجزائر
48.2	50.4	السعودية
2.6	3.9	سوريا
9.0	8.2	العراق
116.3	122.5	قطر
54.0	63.1	الكويت
14.2	20.4	ليبيا
7.3	7.4	مصر
17.2	17.6	الدول الأعضاء
4.3	4.3	الدول العربية الأخرى
12.7	13.0	إجمالي الدول العربية

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

وبلغت حصة الدول العربية من إجمالي استهلاك الطاقة في العالم في عام 2017 نحو 5.8%، بينما بلغت حصة الدول الصناعية 41.5% مقابل 45.5% للدول النامية و7.2% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1- 20).

### الشكل 1- 20 استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017 (%)



المصدر: BP Statistical Review of World Energy June 2018.

## 1-2-1 الغاز الطبيعي

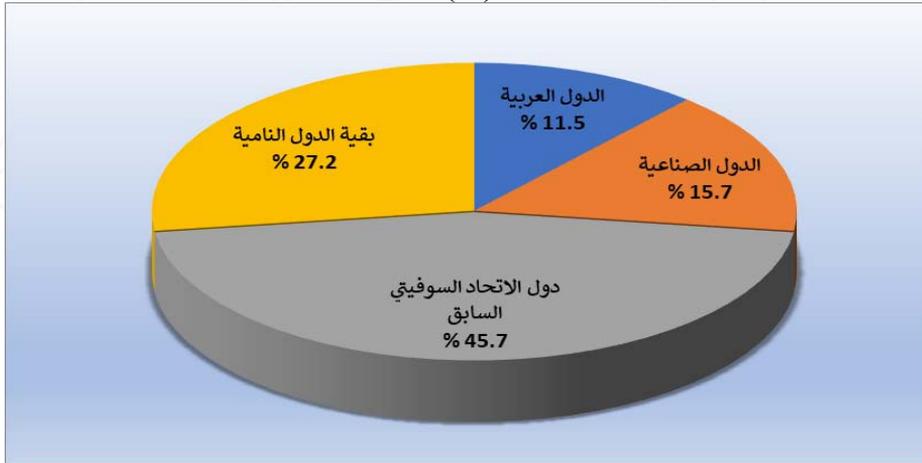
بعد القفزة الكبيرة التي حصلت في حجم استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية التي بلغت 464 ألف ب م ن ي في عام 2015 بدأ حجم الزيادة في استهلاكه بالتراجع من 131 ألف ب م ن ي في عام 2016 إلى 108 ألف ب م ن ي في عام 2017. ومن المتوقع أن يرتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية بمعدل 0.7% ليصل إلى ما يقارب 7.3 مليون ب م ن ي في عام 2018، أي بزيادة حجمها 54 ألف ب م ن ي.

وضمن الدول العربية يجري استهلاك معظم الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء التي يتوقع أن تصل حصتها إلى 92.9% من إجمالي استهلاك الدول العربية في عام 2018 مقابل 7.1% في بقية الدول العربية.

واستهلكت الدول العربية 11.5% من إجمالي استهلاك العالم من الغاز الطبيعي في عام 2017، وبلغت حصة الدول الصناعية 45.7% مقابل 15.7% لدول الاتحاد السوفيتي السابق و27.2% للدول النامية. الشكل (1- 21).

### الشكل 1- 21

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017 (%)



المصدر: BP Statistical Review of World Energy June 2018.

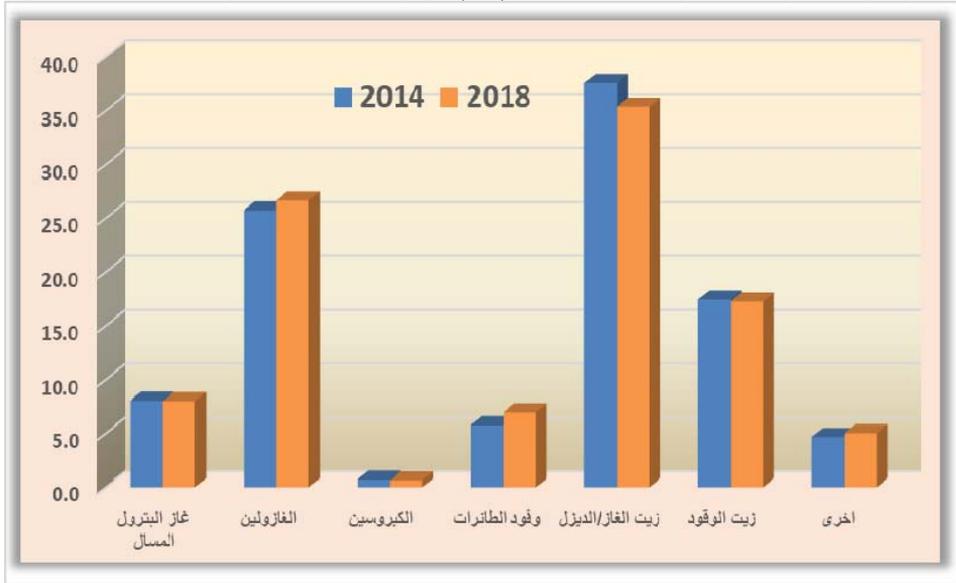
### 1-2-2-1 المنتجات البترولية

يتوقع أن يرتفع استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2018 بمعدل 1.9% ليصل إلى 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. وبذلك ستبلغ حصة الدول الأعضاء 84.8% من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في عام 2018 مقابل 15.2% لبقية الدول العربية.

ومن ناحية التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018 فإنه من المتوقع أن ترتفع حصة الغازولين من 25.7% إلى 26.7%، كما سترتفع حصة وقود الطائرات من 5.8% إلى 7%. وفي الوقت نفسه سترتفع حصة الديزل من 37.6% إلى 35.4%، وستراجع حصة زيت

الوقود من 17.5% إلى 17.3%. كما ستراجع حصة الكيروسين بصورة بسيطة من 0.7% إلى 0.6%. وستستقر حصة غاز البترول المسيل في عام 2018 عند المستوى الذي كانت عليه في عام 2014 وهي 8%. ويوضح الشكل (1- 22) تطور التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2014 وفي عام 2018.

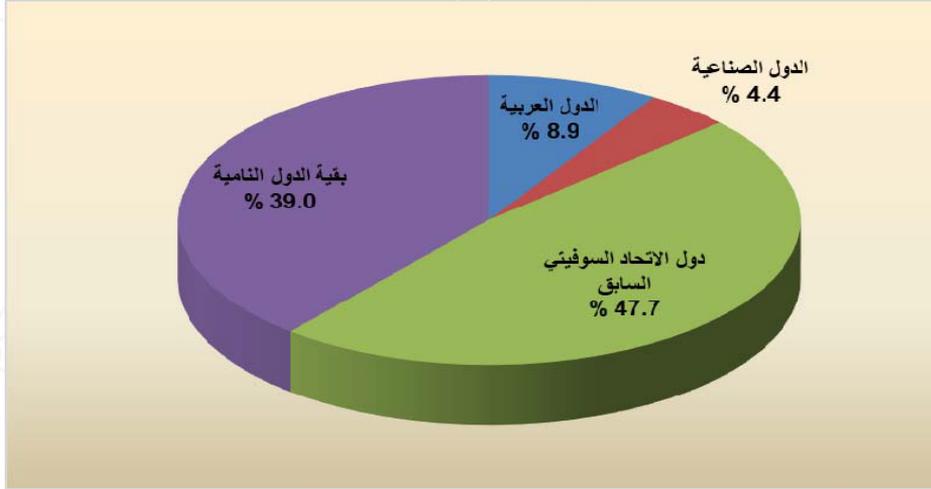
**الشكل 1- 22**  
**مقارنة التوزيع النسبي لاستهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية، عامي 2014 و2018 (%)**



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

وبلغت حصة الدول العربية من إجمالي استهلاك المنتجات البترولية في العالم نحو 8.9% في عام 2017، وبلغت حصة الدول الصناعية 47.7% مقابل 39% للدول النامية و4.4% لدول الاتحاد السوفيتي السابق. الشكل (1- 23).

**الشكل 1- 23**  
**استهلاك النفط في الدول العربية والمجموعات الدولية الأخرى في عام 2017**  
(%)



المصدر: BP Statistical Review of World Energy June 2018.

### 3-2-1 الطاقة الكهرومائية

نظرا لما يعانيه معظم الدول العربية من شح في مصادر المياه فقد انعكس ذلك مباشرة على إمكانيات إنتاج الطاقة الكهربائية من المساقط المائية. وأدى استمرار هذه الحالة إلى محدودية مساهمة الطاقة الكهرومائية في ميزان الطاقة في هذه الدول حيث تراجع حجم استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول العربية من 111 ألف ب م ن ي في عام 2014 إلى 106 آلاف ب م ن ي في عام 2018، أي 0.7% من إجمالي استهلاك الطاقة. وتعتبر مصر أكبر دولة عربية منتجة ومستهلكة للطاقة الكهرومائية إذ يقدر حجم استهلاكها بنحو 61 ألف ب م ن ي في عام 2018، أي ما يشكل 57.5% من إجمالي إنتاج واستهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول العربية.

واستهلكت الدول العربية 0.4% من إجمالي استهلاك العالم من الطاقة الكهرومائية في عام 2017، وبلغت حصة الدول النامية 59.1% مقابل 34.3% للدول الصناعية و6.2% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.

## 1-2-4 الفحم

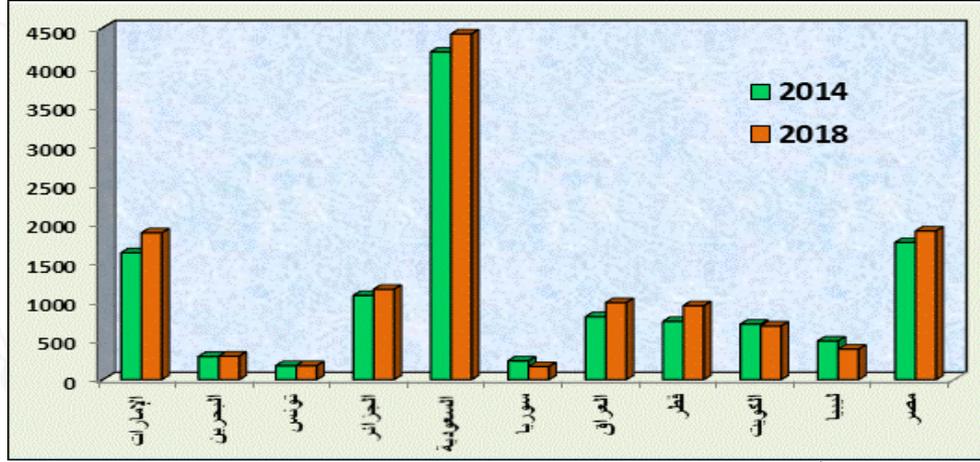
تراجعت حصة الفحم في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية من 1.1% في عام 2014 إلى 0.9% في عام 2018 حيث يتوقع أن يصل حجم استهلاكها من الفحم إلى 144 آلاف ب م ن ي في عام 2018. واستهلكت الدول العربية أقل من 0.2% من إجمالي استهلاك العالم من الفحم في عام 2017، وبلغت حصة الدول النامية 71.7% مقابل 23.9% للدول الصناعية و4.2% لدول الاتحاد السوفيتي السابق.

## 2. إجمالي استهلاك الطاقة في الأقطار الأعضاء

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

يقدر أن استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء قد ارتفع بمعدل 1.3% في عام 2018 ليصل إلى 13 مليون ب م ن ي، أي بزيادة حجمها 171 ألف ب م ن ي عن المستوى الذي وصل إليه في عام 2017. وجاءت هذه الزيادة بصورة رئيسية من خمس دول، وهي: السعودية (39 ألف ب م ن ي)، الإمارات (36 ألف ب م ن ي)، العراق (30 ألف ب م ن ي)، قطر (29 ألف ب م ن ي)، ومصر (20 ألف ب م ن ي). ويتوقع أن يرتفع استهلاك الطاقة بصورة محدودة في كل من الكويت (17 ألف ب م ن ي)، الجزائر (9 آلاف ب م ن ي)، البحرين (6 آلاف ب م ن ي)، وتونس وليبيا (3 آلاف ب م ن ي) في كل منهما. ويتوقع أن يستمر التراجع في استهلاك الطاقة في سوريا ليصل في عام 2018 إلى 167 ألف ب م ن ي. ويوضح الشكل (1- 24) والجدول (1- 20) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة 2014- 2018.

الشكل 1- 24  
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2014 و عام 2018  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول 1- 20  
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، 2018-2014  
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018 -2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
1.9	1877.0	1841	1822	1758	1622	الإمارات
2.1	301.0	295	293	296	295	البحرين
1.9	178.0	175	170	167	178	تونس
0.8	1156.6	1147	1125	1142	1076	الجزائر
0.9	4422.0	4383	4350	4350	4191	السعودية
-11.5	167.0	189	198	216	240	سوريا
3.1	985.0	955	883	823	804	العراق
3.1	945.0	916	996	966	744	قطر
2.6	685.0	668	682	758	708	الكويت
0.9	390.0	387	405	475	493	ليبيا
1.1	1900.5	1880	1818	1742	1754	مصر
1.3	13007	12836	12744	12693	12105	الاجمالي

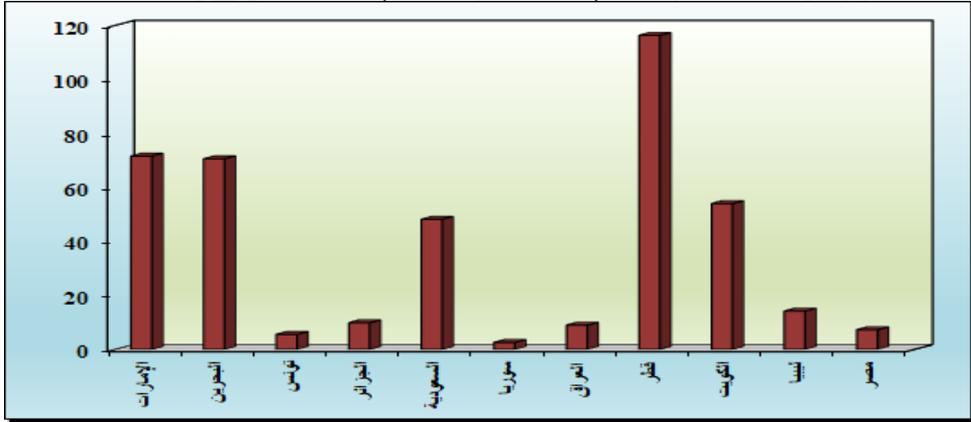
\* بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

يتوقع أن يستمر الاتجاه التنازلي في المتوسط العام لاستهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء الذي كان سائدا في السنوات الماضية إذ من المتوقع أن ينخفض هذا المتوسط من 17.6 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2014 إلى 17.2 ب م ن في عام 2018. ويتوقع أن يصل هذا المتوسط في عام 2018 إلى المعدلات التالية: قطر (116.3 ب م ن)، الإمارات (71.6 ب م ن)، البحرين (70.6 ب م ن)، الكويت (54 ب م ن)، السعودية (48.2 ب م ن)، ليبيا (14.2 ب م ن)، الجزائر (9.9 ب م ن)، العراق (9 ب م ن)، مصر (7.3 ب م ن)، تونس (5.6 ب م ن)، وسوريا (2.6 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 عام 2018  
(برميل مكافئ نفط)



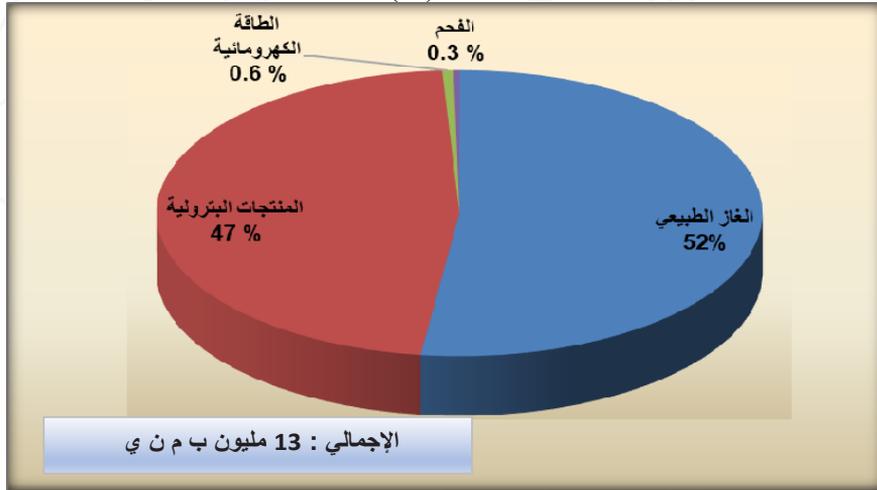
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

## 2-2 استهلاك الطاقة وفق المصدر

تعتمد الدول الأعضاء بشكل شبه كامل على مصادر الطاقة الهيدروكربونية (النفط والغاز الطبيعي) لسد احتياجاتها من الطاقة إذ تغطي هذه المصادر حوالي 99.1% من إجمالي من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2018. ويتوقع أن تتوزع مساهمة مصادر الطاقة في إجمالي الاستهلاك في عام 2018 على

النحو التالي: الغاز الطبيعي (52%)، النفط (47%)، الطاقة الكهربائية (0.6%)، والفحم (0.3%). ويوضح الشكل (1- 26) والجدول (1- 21) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2018.

**الشكل 1- 26**  
**استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2018**  
(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

**الجدول 1- 21**  
**استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وفق المصدر، 2014- 2018**  
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

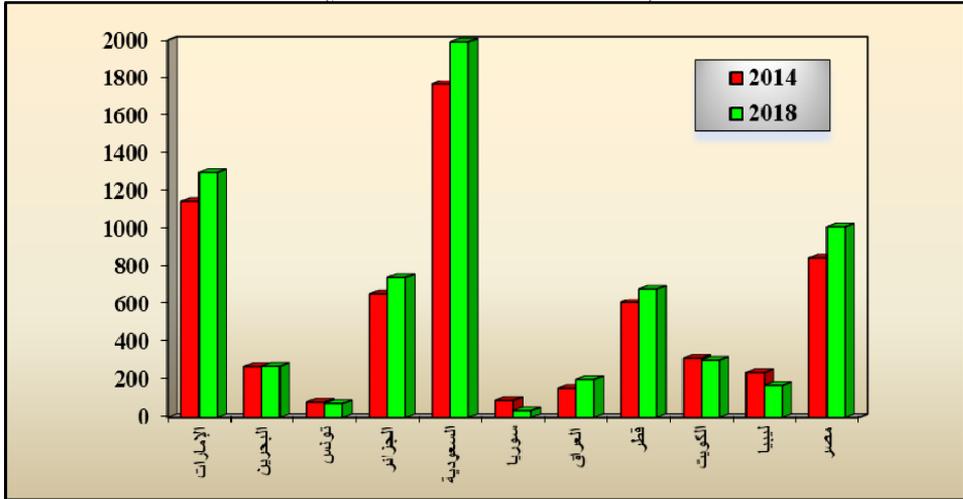
معدل النمو 2018-2017	* 2018	2017	2016	2015	2014	
0.6	6770	6726	6642	6546	6154	الغاز الطبيعي
2.1	6118	5990	5976	6015	5808	المنتجات البترولية
0.5	79	79	84	82	84	الطاقة الكهربائية
-2.1	40	41	42	50	59	الفحم
<b>1.3</b>	<b>13007</b>	<b>12836</b>	<b>12744</b>	<b>12693</b>	<b>12105</b>	<b>إجمالي الطاقة</b>
						* بيانات تقديرية.
						ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.
						المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

## 2-2-1 الغاز الطبيعي

أصبح الغاز الطبيعي يلعب دوراً متزايداً في تلبية متطلبات الطاقة في الدول الأعضاء إذ ارتفعت حصته في إجمالي استهلاك الطاقة من 50.8% في عام 2014 إلى 51.6% في عام 2015 ثم إلى 52.1% في عام 2016، وبلغ ذروته في عام 2017 حيث بلغت حصته 52.4%. ويتوقع أن يرتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2018 بمعدل 0.6% ليقارب 6.8 مليون ب م ي، أي أن حصته في إجمالي استهلاك الطاقة ستصل إلى 52%. وتوجد خمس دول عربية ذات استهلاك ملموس من الغاز الطبيعي، وهي: السعودية، الإمارات، مصر، الجزائر، وقطر. وبلغت حصة هذه الدول الخمس 84.5% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2018. وبلغت حصص هذه الدول من إجمالي استهلاك الدول الأعضاء كما يلي: السعودية (29.4%)، الإمارات (19.2%)، مصر (14.9%)، الجزائر (10.9%)، وقطر (10%). ويبين الشكل (1- 27) والجدول (1- 22) استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2014 و عام 2018.

### الشكل 1- 27

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عامي 2014 و 2018  
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

**الجدول 1-22**  
**استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، 2014-2018**  
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018-2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.7	1300	1291	1312	1277	1146	الإمارات
2.0	268	263	262	265	266	البحرين
1.8	72	71	76	74	79	تونس
0.8	740	734	706	708	655	الجزائر
0.4	1990	1982	1910	1800	1764	السعودية
-43.6	35	62	67	75	87	سوريا
1.0	200	198	189	168	155	العراق
2.8	680	661	748	738	607	قطر
5.1	305	290	298	358	315	الكويت
0.3	170	170	188	254	236	ليبيا
0.5	1010	1005	886	829	845	مصر
<b>0.6</b>	<b>6770</b>	<b>6726</b>	<b>6642</b>	<b>6546</b>	<b>6154</b>	<b>الإجمالي</b>

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

وتختلف الدول الأعضاء في درجة اعتمادها على الغاز الطبيعي لسد احتياجاتها من الطاقة. ويمكن تصنيف هذه الدول ضمن ثلاث فئات، وذلك حسب الأهمية النسبية لمساهمة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2018، وهذه الفئات هي:

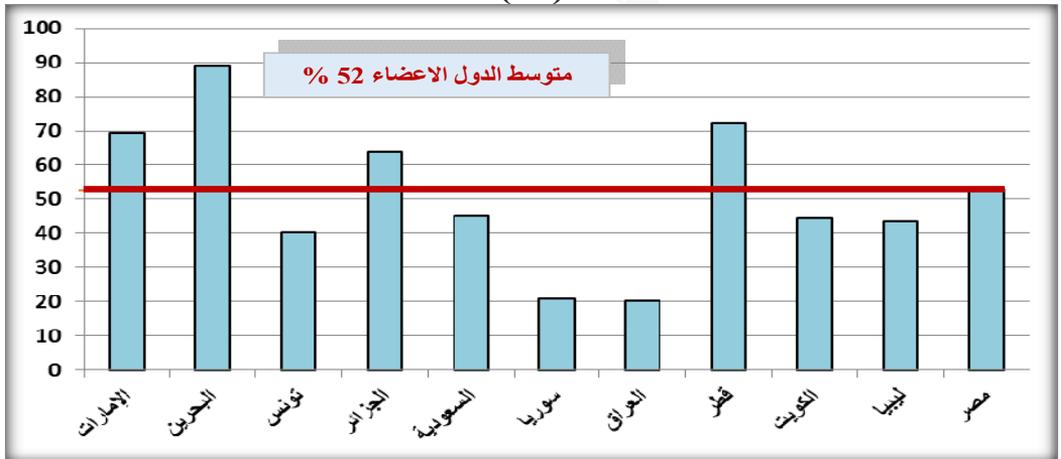
- الدول التي تعتمد اعتماداً أساسياً على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تزيد فيها حصة الغاز الطبيعي عن 50% من استخدام الطاقة. وتتألف هذه الفئة من خمس دول، وهي: البحرين، قطر، الإمارات، الجزائر، ومصر. وبلغت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة

في هذه الدول في عام 2018 كما يلي: البحرين (89%)، قطر (72%)، الإمارات (69.3%)، الجزائر (64%)، ومصر (53.1%).

الدول التي تعتمد اعتمادا رئيسيا على الغاز الطبيعي لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تتراوح فيها حصة الغاز الطبيعي ما بين 33%-50% من استخدام الطاقة. وتتضمن هذه الفئة أربع دول، وهي: السعودية، الكويت، ليبيا، وتونس. وبلغت حصة الغاز الطبيعي في استهلاك هذه الدول كما يلي: السعودية (45%)، الكويت (44.5%)، ليبيا (43.6%)، وتونس (40.4%).

الدول التي تعتمد اعتمادا ثانويا على الغاز الطبيعي، وتضم هذه الفئة دولتين، وهما سوريا والعراق حيث بلغت حصة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة فيهما 21% و20.3% على التوالي. ويبين الشكل (1- 28) درجة اعتماد الدول الأعضاء على الغاز الطبيعي لتلبية احتياجاتها من الطاقة في عام 2018.

الشكل 1- 28  
الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة  
في الدول الأعضاء في عام 2018  
(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

## 2-2-2 المنتجات البترولية

بعد سنتين متتاليتين من النمو البطيء في استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء فإنه من المتوقع أن يكون هذا الاستهلاك قد ارتفع في عام 2018 بمعدل 2.1% ليصل إلى 6.1 مليون ب م ن ي.

ويتوقع أن يبلغ حجم الزيادة في استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء إلى 128 ألف ب م ن ي في عام 2018. وستأتي هذه الزيادة بصورة رئيسية من خمس دول، وهي: السعودية، العراق، الإمارات، مصر، وقطر حيث سيببلغ حجم الزيادة في هذه الدول كما يلي: السعودية (31 ألف ب م ن ي)، العراق (27 ألف ب م ن ي)، الإمارات (26 ألف ب م ن ي)، مصر (14 ألف ب م ن ي)، وقطر (10 آلاف ب م ن ي). ويمثل حجم الزيادة في هذه الدول الخمس 84.4% من إجمالي حجم الزيادة المتوقع في استهلاك الدول الأعضاء من المنتجات البترولية في عام 2018. الجدول (1- 23).

### الجدول 23-1

#### استهلاك المنتجات البترولية في الدول الأعضاء، 2018-2014

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018 - 2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
5.0	545	519	479	447	436	الإمارات
3.1	33	32	31	31	29	البحرين
2.1	105	103	94	92	99	تونس
0.7	415	412	418	431	416	الجزائر
1.3	2430	2399	2438	2548	2423	السعودية
4.4	125	120	124	134	146	سوريا
3.7	775	748	679	643	637	العراق
3.9	265	255	248	228	137	قطر
1.5	380	374	380	397	389	الكويت
1.4	220	217	217	221	257	ليبيا
1.7	825	811	869	844	839	مصر
<b>2.1</b>	<b>6118</b>	<b>5990</b>	<b>5976</b>	<b>6015</b>	<b>5808</b>	<b>الإجمالي</b>

\* بيانات تقديرية.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، بنك المعلومات.

ويمكن تصنيف الدول الأعضاء إلى فئتين من ناحية حصة المنتجات البترولية في إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2018. وتتألف الفئة الأولى من الدول التي ماتزال المنتجات البترولية تغطي أكثر من نصف متطلبات الطاقة فيها. وتتشكل هذه الفئة من ست دول، وهي: العراق (78.8%)، سوريا (74.8%)، تونس (59%)، ليبيا (56.4%)، الكويت (55.5%)، والسعودية (55%). وتمثل الفئة الثانية من الدول التي تشكل المنتجات البترولية أقل من نصف احتياجات الطاقة فيها. وتتضمن هذه الفئة خمس دول وهي: مصر (43.4%)، الجزائر (35.9%)، الإمارات (29%)، قطر (28%)، والبحرين (11%).

### 2-2-3 الطاقة الكهرومائية والفحم

استمر تراجع حصة الطاقة الكهرومائية والفحم معا في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حيث وصل إلى 0.9% في عام 2018 بالمقارنة مع 1.2% في عام 2014. ويتوقع أن يصل إجمالي استهلاك الطاقة الكهرومائية إلى 79.1 ألف ب م ن ي في عام 2018، منها 61 ألف ب م ن ي في مصر. الجدول (1-24).

### الجدول 1-24

### استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الأعضاء، 2014-2018

(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018 - 2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	تونس
11.1	0.10	0.09	0.12	0.38	0.88	الجزائر
0.0	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	سوريا
1.1	10.00	9.89	15.32	11.57	12.88	العراق
0.4	61.00	60.74	60.46	62.18	61.74	مصر
<b>0.5</b>	<b>79.10</b>	<b>78.72</b>	<b>83.90</b>	<b>82.13</b>	<b>83.50</b>	<b>الإجمالي</b>

\* بيانات تقديرية.

ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول، بنك المعلومات.

واستمر تراجع حجم استهلاك الفحم الدول الأعضاء حيث يتوقع أن يصل إلى 40 ألف ب م ن ي في عام 2018 بالمقارنة مع 58.8 ألف ب م ن ي في عام 2014، أي أن حصة الفحم في إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول قد تراجعت من 0.5% إلى 0.3%. وتعتبر الإمارات أكبر دولة مستهلكة للفحم ضمن الدول الأعضاء حيث يتوقع أن يصل حجم استهلاكها منه 32 ألف ب م ن ي في عام 2018 بالمقارنة مع 40 ألف ب م ن ي في عام 2014. الجدول (1- 25).

**الجدول 25-1**  
**استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2018-2014**  
(ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

معدل النمو 2018 - 2017	*2018	2017	2016	2015	2014	
1.7	32.00	31.46	31.02	34.43	39.62	الإمارات
-100.0	0.00	0.02	0.02	0.06	0.04	تونس
52.9	1.50	0.98	0.98	2.67	3.59	الجزائر
1.0	2.00	1.98	1.99	2.35	3.33	السعودية
-0.4	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	سوريا
-100.0	0.00	3.16	4.47	3.63	4.37	الكويت
37.0	4.50	3.28	3.16	7.12	7.92	مصر
-2.1	40.00	40.87	41.62	50.20	58.84	الإجمالي

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

### 3- كثافة الطاقة

بناء على بيانات بنك المعلومات التابع للأمانة العامة لمنظمة أوابك حول استهلاك الطاقة واستنادا على بيانات البنك الدولي حول الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام 2010 المنشورة في كانون الثاني/ يناير 2019 فإن مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء قد انخفض من 2.133 برميل مكافئ نفط لكل ألف دولار

أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2014 إلى 2.101 برميل مكافئ نפט لكل ألف دولار أمريكي في عام 2017. ويعود هذا التحسن في هذا المؤشر إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام 2010 في الدول الأعضاء (باستثناء سوريا نظرا لعدم توفر بيانات عنها) قد ارتفع بمعدل 2.7% سنويا خلال الفترة 2014-2017 بينما ارتفع إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول (باستثناء سوريا) بمعدل 2.6% سنويا خلال الفترة نفسها.

ويوجد تباين ملحوظ بين الدول الأعضاء فيما يتعلق بهذا المؤشر الذي يتراوح ما بين 1.284 برميل مكافئ نפט لكل ألف دولار أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي في تونس في عام 2017 و3.261 برميل مكافئ نפט في البحرين. الشكل (1- 29) والجدول (1- 26).

**الشكل 1- 29**  
**تطور كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2014 و 2017**  
(برميل مكافئ نפט/ ألف دولار أمريكي بأسعار 2010)



المصدر: مشتق من بيانات استهلاك الطاقة في بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وبيانات الناتج المحلي الإجمالي في قاعدة بيانات البنك الدولي.

**الجدول 1-26**  
**تطور مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2014، 2017**  
 ( برميل مكافئ نفط لكل ألف دولار أمريكي من الناتج بأسعار 2010 )

2017	2014	
1.736	1.668	الإمارات
3.261	3.601	البحرين
1.284	1.366	تونس
2.100	2.147	الجزائر
2.335	2.346	السعودية
غ م	غ م	سوريا
1.643	1.596	العراق
1.929	1.684	قطر
1.756	1.883	الكويت
3.026	4.327	ليبيا
2.526	2.673	مصر
2.101	2.133	<b>الدول الأعضاء</b>

المصدر: مشتق من بيانات استهلاك الطاقة في بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول وبيانات الناتج المحلي الإجمالي في قاعدة بيانات البنك الدولي.

#### 4- الأسعار المحلية

لجأت سبع دول من الدول الأعضاء إلى إجراء تعديلات على أسعار المنتجات البترولية في أسواقها المحلية في عام 2018، وهذه الدول هي: الإمارات، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، قطر، ومصر. ويقدم الجدول (1- 27) لائحة بالأسعار الجديدة المعتمدة في عام 2018، سواء في الدول الأعضاء أو الدول العربية الأخرى.

## الجدول 1 - 27 أسعار المنتجات البترولية في الدول العربية في عام 2018 (دولار أمريكي)

زيت الغاز/ الديزل Gasoil/Diesel	كبروسين Kerosene	الغازولين Gasoline						غاز البترول السائل LPG						الدولة وآخر فترة توفرها حيثما هي متاحة Country and Last date for which Data is Available			
		98 اوكتين Octane	95 اوكتين Octane	92 اوكتين Octane	91 اوكتين Octane	90 اوكتين Octane	80 اوكتين Octane	50 كجم Kg	25 كجم Kg	12.5 كجم Kg	10 كجم Kg	50 رطل Pound	25 رطل Pound	السنة Year	الشهر Month	الدولة Country	
0.71	0.22	0.61	0.59		0.56								29.95	14.70	2018	ديسمبر - December	الإمارات UAE
0.43	0.07	0.63	0.33		0.37										2018	يناير - January	البحرين Bahrain
0.57	0.46	0.82	0.72		0.61										2018	سبتمبر - September	تونس Tunisia
0.21	0.38	0.38	0.38		0.35										2018	ديسمبر - December	الجزائر Algeria
0.13	0.17		0.54		0.37										2018	يناير - January	السعودية S. Arabia
0.35	0.29									0.44		4.85			2016	يونيو - June	سوريا Syria
0.34	0.13	0.77	0.64		0.39							4.29			2016	يناير - January	العراق Iraq
0.55	0.22		0.51		0.49							4.12			2018	ديسمبر - December	قطر Qatar
0.31	0.31	0.54	0.35		0.28							2.47			2016	سبتمبر - September	الكويت Kuwait
0.06	0.06		0.11									1.08			2015	نوفمبر - November	ليبيا Libya
0.31	0.31		0.44		0.38					0.31		5.62	2.81		2018	يونيو - June	مصر Egypt
0.85	0.85	1.57	1.36							1.06		9.87			2018	ديسمبر - December	الأردن Jordan
0.61	0.73									0.92		11.22			2016	نوفمبر - November	السودان Sudan
0.65		0.80	0.58		0.55										2018	ديسمبر - December	عمان Oman
1.43	1.43	1.70	1.53									16.62			2018	ديسمبر - December	فلسطين Palestine
0.60	0.31	0.80	0.78									12.14	8.89		2018	ديسمبر - December	لبنان Lebanon
0.97			1.05												2018	ديسمبر - December	المغرب Morocco
1.07	1.07				1.12										2014	يوليو - July	موريتانيا Mauritania
0.57					0.70										2017	يونيو - June	اليمن Yemen

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التقرير الإحصائي، 2018.

## الفصل الثاني



## التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

45

تقرير الأمين العام السنوي  
الخامس والأربعون 2018





## الفصل الثاني

### التطورات العالمية والعربية في استكشاف

### واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

## أولاً: النفط والغاز

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

شهد عام 2018 نوعاً من التفاؤل بعد التحسن النسبي الذي شهدته أسعار النفط، وانعكس هذا التفاؤل على التوقعات للمشاريع المستقبلية في العالم بالرغم من بعض التعثرات التي تشهدها الأسواق العالمية.

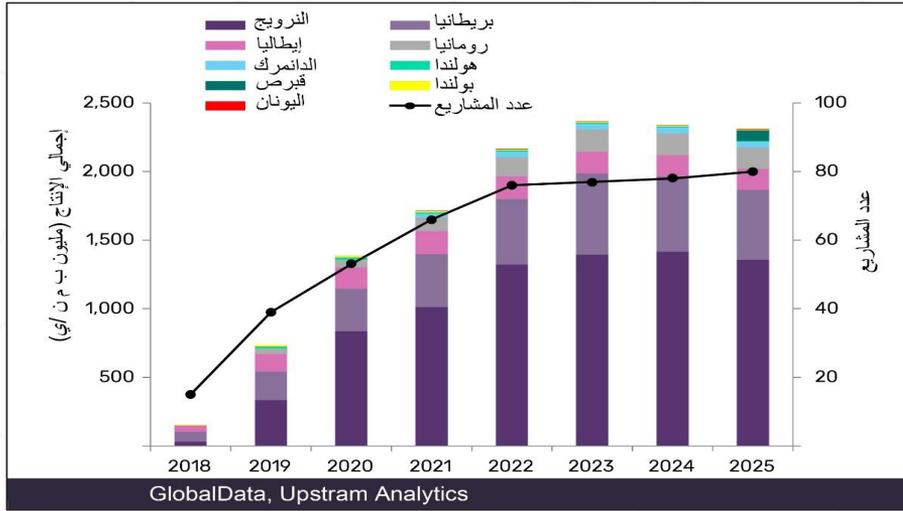
وفي هذا المجال تشير مجموعة Global Data المتخصصة في التحليل الاقتصادي إلى أنه من المتوقع أن يبدأ 81 مشروعاً للنفط والغاز في أوروبا بين عامي 2018 و2025، وهي مشاريع سوف تساهم في ردف السوق بنحو 1.5 مليون ب/ي من النفط، وأكثر من 133 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز.

وترى المجموعة أن 37 مشروعاً ستكون في بريطانيا، و28 مشروعاً في النرويج، و6 مشاريع في إيطاليا، (يبين الشكل 1-2 توزيع هذه المشاريع حسب الدول). وسوف تساهم عمليات التطوير في المغمورة بنحو 84% من كميات الغاز الجديدة التي تنتجها أوروبا في عام 2025، أما بالنسبة للنفط، فسوف تساهم المشاريع في المغمورة بنحو 97% من الإنتاج الجديد المتوقع.

وتوقعت المجموعة أن يبلغ مجموع الانفاق الرأسمالي العالمي على مشاريع النفط والغاز نحو 790 مليار دولار خلال الفترة بين 2018 و2025، منها 350 مليار دولار لتطوير مشاريع النفط التقليدي، 3 مليار دولار لتطوير مشاريع النفط غير التقليدي، و40.2 مليار دولار لتطوير مشاريع النفط الثقيل، و43.4 لتطوير مشاريع رمال الفار، و348 مليار دولار لتطوير مشاريع الغاز التقليدي، و5.5 مليار دولار لتطوير مشاريع غاز طبقات الفحم (CBM).

وعلى نفس الصعيد ترى المجموعة أن 29 مشروعاً ستبدأ العمل في روسيا بحلول عام 2025، وهي مشاريع يتوقع أن تساهم في إنتاج 0.8 مليون ب/ي من النفط، ونحو 337 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز. وتقدر قيمة النفقات الرأسمالية لتلك المشاريع بأكثر من 43.1 مليار دولار.

**الشكل 2- 1**  
**مشاريع الإنتاج الجديدة المتوقعة في أوروبا**  
**2018-2025**



يذكر هنا أن معظم مشاريع التطوير في المغامرة كانت قد وضعت على أساس أن سعر النفط يتراوح بين 80- 100 دولار/ البرميل، لكن المجتمعين في مؤتمر Offshore Technology الذي عقد في ولاية هيوستن/ الولايات المتحدة في شهر نيسان/ أبريل 2018، بينوا أن الصناعة في المغامرة بدأت تنظر إلى سعر 50 دولار/ البرميل كرقم عادي مقبول، وقد عملت مؤسسة IHS Markit على بحث تضمن بناء نموذج من 54 مشروعاً في المغامرة عملت خلال فترة تمتد بين الربع الثالث 2014 والربع الثالث 2017، وتبين أن الشركات تمكنت من تخفيض التكاليف بما يتراوح بين 45-50%، بحيث أصبح سعر التعادل أقل من 40 دولار/ البرميل. كما تبين من خلال البحث أن 50% من انخفاض التكاليف أتى كنتيجة لتراجع أسعار الخدمات.

وفي هذا المضمار - وعلى سبيل المثال- رفعت شركة Occidental Petroleum ميزانيتها لعام 2019 بمقدار 1.1 مليار دولار، سوف يتم ضخها في مشاريع النفط والغاز قصيرة المدى وعالية المردود.

وكانت الشركة قد وضعت ميزانية تعتمد على أن سعر التعادل يبلغ 40 دولار/البرميل في عام 2017، لكن ميزانيتها الحالية تعتمد على سعر تعادل يبلغ 50 دولار/البرميل محسوبة على خام غرب تكساس المتوسط (WTI).

كما وضعت شركة Chevron 10.4 مليار دولار في ميزانيتها لعام 2019 خصصتها لعمليات الاستكشاف والإنتاج، منها 5.2 مليار دولار لعملياتها في مجال زيت وغاز السجيل.

ورصدت شركة ConocoPhillips 3.1 مليار دولار لعملياتها في منظومات السجيل في Eagle Ford، Bakken، و Delaware في الولايات المتحدة، وهو ما يعادل نحو 50% من ميزانيتها لعام 2019، والبالغة 6.1 مليار دولار.

أما شركة Hess التي أقرت 2.6 مليار دولار لميزانية عام 2019، فقد رصدت 1.4 مليار دولار منها لزيادة عدد الحفارات ورفع كفاءة العمل في مجال السجيل الزيتي في حوض Bakken، حيث تخطط لحفر 170 بئراً، ووضع 160 بئراً على الإنتاج في هذا العام. من جهة أخرى، أعلنت نيوزيلندا عن حظر نشاطات التنقيب المستقبلية في المغمورة، مما يعني أن التراخيص الحالية للتنقيب ستظل سارية المفعول، لكنها لن تمنح تراخيص جديدة في هذا المجال. وأتى هذا القرار في ظل سعي نيوزيلندا للتحول نحو مصادر وقود خالية من الكربون خلال ثلاثين عاماً حسبما صرح به رئيس الوزراء النيوزيلاندي.

ولا مناص من الإشارة إلى أهمية التقدم التكنولوجي في تحسين أداء الشركات العاملة في الصناعة البترولية، ويمكن هنا على سبيل المثال الإشارة إلى شركة Eni التي حققت ما يمكن اعتباره فتحاً تقنياً في عالم المحاكاة والنمذجة الرقمية في مطلع عام 2018، عبر الحاسب العملاق HPC4 والذي وضع الشركة على طريق مستقبل مشرق في عالم النمذجة الرقمية لهندسة المكامن، حيث تمكن الحاسب من إجراء 100 ألف عملية محاكاة عالية الدقة خلال 15 ساعة فقط. ومن المتوقع أن يعزز هذا التطوير من قدرة الشركة على تسريع عملية دراسة المشاريع، وتقديم استراتيجيات متميزة في إدارة المكامن لجميع الحقول المنتجة. يذكر أن الحاسب العملاق الجديد يستخدم 3200 وحدة معالجة رسومية GPU، وقد استخدمته Eni لبناء نموذج فائق الدقة لحقل في المغمورة ضمّنته 5.7 مليون خلية فعّالة، وذلك لمحاكاة 15 عاماً من الإنتاج.

من ناحيتها توقعت مؤسسة Wood Mackenzie أن يرتفع الإنفاق الرأسمالي السنوي على مشاريع المياه العميقة إلى 60 مليار دولار بحلول عام 2022، مقارنة بنحو 50 مليار دولار في عام 2018، وذلك كنتيجة لتراجع التكاليف وتنامي العوائد مقابل الاستثمارات، متوقعة أن يأتي هذا الارتفاع نتيجة مشاريع كبيرة منظورة في غيانا، والبرازيل، وموزمبيق.

وفي المجال التقني، نشرت Wood Mackenzie تقريراً بحثت فيه كيفية توظيف الشركات للتقنيات الرقمية، وبيّنت من خلاله أنه يمكن توفير 150 مليون دولار سنوياً في قطاع الطاقة والمصادر الطبيعية، لو تم توظيف التقنيات الرقمية بشكل فعال.

وقد توصل التقرير إلى العديد من النتائج الهامة، من بينها:

- 1- يجب أن تتحول البيانات من مجرد ممتلكات إلى أصول لها قيمة، إذ توجد حالياً كميات كبيرة من البيانات جيدة التنظيم، ولكن متناثرة بشكل عام في جميع أنحاء قطاع الصناعة البترولية، ومجزأة بشكل كبير عبر وحدات الأعمال والوظائف والشركات. وحتى تستفيد الشركات منها على المدى الطويل، فهي بحاجة إلى مجموعات من المهارات الجديدة للاستفادة من كامل إمكاناتها. ومن المتوقع أن تصبح إدارة بيانات المؤسسات هي القاعدة الطبيعية التي تهدف إلى الحصول على بيانات مشتركة ومتكاملة من الحقل إلى المصفاة بما يحقق تعظيم العوائد.
- 2- يتوقع أن تتجاوب الشركات الكبرى بسرعة مع هذه التقنيات، ذلك أن معظم اللاعبين الرئيسيين في الصناعة البترولية قد تحركوا فعلاً باتجاه إدارة بيانات المؤسسات، وتستهدف شركة Statoil مثلاً تخفيض 30% من النفقات الرأسمالية و50% من النفقات التشغيلية. وقد يكون تبني التقنيات الرقمية على نطاق واسع بمثابة مقدمة لتوحيد مسار الصناعة بشكل أكبر، ومن يمتلك التقنية الرقمية سيكون له ميزة التفوق في عمليات الاندماج والاستحواذ.
- 3- يجب أن تتغير نماذج العمل لتتفاعل مع المشهد الرقمي المتطور، وهذا سيعني في النهاية المزيد من التشغيل الآلي للعمليات ذات القيمة المنخفضة، وانزياح القوى العاملة نحو التركيز على الوظائف ذات القيمة الأعلى. وسوف تشمل نماذج الأعمال المستقبلية مشاركة أكبر للبيانات إما لأن الصناعة تدرك أن المزيد من البيانات تعني المزيد من العوائد، أو لأن الحكومات وصانعي القرار سيقرون بتبادل البيانات كشرط للتشغيل بهدف زيادة الاستفادة من الموارد المتاحة وترقية الريع الاقتصادي في كل بلد.
- 4- من المتوقع أن يؤدي توظيف التقنيات الرقمية إلى وضع المزيد من الضغوط نحو تخفيض أسعار السلع. وعملية التحول الرقمي سوف تؤدي إلى نوع من الاضطراب لا مفر منه، لكن الشركات التي تلحق بالركب قبل ذلك سوف تستفيد أكثر من غيرها.

من ناحية أخرى، شهد عام 2018 توقيع عدد كبير من العقود في مختلف مجالات الصناعة البترولية، ويمكن على سبيل المثال الإشارة إلى أنه ضمن توجه **الأرجنتين** لاستثمار مصادرها من زيت السجيل، فقد قررت في شهر آذار/مارس 2018 الإعلان عن مشروع لبناء خط سكة حديدي بطول 640 كم يصل بين ميناء Bahia Blanca على المحيط الأطلسي، ومنطقة Vaca Muerta التي تعتبر أكبر منظومة لزيت السجيل في العالم. ورغم الحجم الكبير لهذه المنظومة إلا أن إنتاج زيت السجيل منها لا يزال محدوداً جداً لأسباب لوجستية، منها صعوبة إيصال كميات الرمل الكافية

لاستخدامها كمواد داعمّة في عمليات التشقيق الهيدروليكي. ومن المتوقع أن يساهم خط السكة الحديدي المزمع إنشاؤه بتكلفة تناهز 500 مليون دولار، في وضع الأرجنتين على نهج الدول المنتجة لزيت السجيل.

وفي أفريقيا، ظهرت **موزمبيق** على خارطة المشاريع الكبيرة، إذ من المتوقع أن يصل الإنفاق الرأسمالي على مشاريع التنقيب والإنتاج فيها إلى 9.1 مليار دولار حتى عام 2020، حيث من المخطط أن يتم إنفاق 3 مليار دولار سنوياً على 8 حقول بين عامي 2018 و2020.

وفي **جنوب أفريقيا** حصلت Africa Energy على تمديد لمدة سنتين لحقوق الاستكشاف في القاطع 2B الواقع في المغورة على الساحل الغربي للبلاد، في مياه يتراوح عمقها بين 50-200 م، ويغطي مساحة تزيد عن 3400 كم مربع. يحتوي القاطع على حوض تم تأكيد وجود النفط الخفيف فيه عبر بئر استكشافي حُفر عام 1988.

وفي **السنغال** تم حفر البئر الاستكشافي Tigre-1 في قاطع Saint Louis في المغورة إلى عمق 5200 م، بدون العثور على أي شواهد هيدروكربونية. وهو البئر الأخير ضمن المرحلة الاستكشافية الثانية لشركة Kosmos Energy التي هدفت لاستكشاف النظم البترولية في المياه العميقة بين موريتانيا والسنغال، وتضمنت أربعة آبار كلل واحد منها فقط بالنجاح "Yakaar". بينما حصلت الشركة على نتائج إيجابية في ثلاثة آبار ضمن المرحلة الاستكشافية الأولى، وقدرت إجمالي مصادر الغاز المكتشفة خلالها بأكثر من 1.13 مليار متر مكعب.

وفي **النيجر** بدأت Savannah Petroleum في تقييم نطاق نفطي محتمل، وذلك عبر حملة تتضمن حفر ثلاثة آبار استكشافية جنوب شرق البلاد.

وفي **الهند**، وضعت الحكومة نصب أعينها إطلاق جولة مزايده ثانية حول 60 اكتشافاً صغيراً للنفط والغاز، تم حصرها في 26 منطقة تعاقدية في المغورة تغطي مساحة تقارب 3100 كم مربع. وتقدر الاحتياطيات في تلك الاكتشافات بنحو 1.4 مليار برميل مكافئ نفط.

وفي **جامايكا** أعلنت CGG GeoConsulting عن اكتشافها لتسربات نفطية من تحت سطح الأرض، وذلك في عدة مواقع من الجزيرة. ويعد هذا الاكتشاف أول توثيق من نوعه لوجود النفط في جامايكا، وأتى خلال إجراء دراسة عن إمكانية اكتشاف النفط فيها، مما عزز احتمال وجود منظومة بترولية في البلد التي تم حفر 11 بئراً استكشافية فيها من قبل، وتم العثور على شواهد نفطية في 10 آبار منها.

وفي **بريطانيا**، منحت الحكومة في تموز/يوليو 2018 موافقتها النهائية لشركة Cuadrilla لإجراء التشقيق الهيدروليكي لأول بئر أفقي لغاز السجيل في البلاد على اليابسة (PNR-1z) وذلك في منطقة Lancashire شمال إنجلترا. وأكدت وزيرة الطاقة البريطانية أن غاز السجيل قد يكون

مصدر طاقة جديد في البلاد يمكن أن يساهم في تحقيق أمن الطاقة، ويساهم في السير قدماً نحو مصادر طاقة منخفضة الكربون. تقدر كميات الغاز المتوقع وجودها في المنطقة بنحو 37 تريليون متر مكعب، علماً أن بريطانيا تستهلك نحو 80 مليار متر مكعب من الغاز سنوياً.

وفي **الولايات المتحدة الأمريكية**، تابع إنتاج غاز السجيل في Haynesville ارتفاعه بالتدريج خلال عام 2018، ليصل في أعلى مستوى له منذ شهر أيلول/ سبتمبر عام 2012، حيث بلغ معدل الإنتاج في شهر حزيران/ يونيو نحو 181 مليون م<sup>3</sup>/ي، أي ما يمثل 8.5% من إجمالي إنتاج الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة.

وكانت ذروة الإنتاج السابقة من المنطقة المذكورة قد وصلت إلى 210 مليون م<sup>3</sup>/ي في مطلع عام 2012، ثم تراجع الإنتاج إلى أقل من النصف حتى عام 2016 مع تراجع أسعار الغاز حسب محور هنري إلى أقل من 2 دولار/ مليون وحدة حرارة بريطانية، بينما تتوقع إدارة معلومات الطاقة EIA أن يصل سعر الغاز إلى 3.12 دولار/ مليون وحدة حرارة بريطانية خلال عام 2019.

وشهدت **الدول العربية** بدورها العديد من الفعاليات المرتبطة بالصناعة البترولية، ومنها:

### **الإمارات العربية المتحدة**

أبرمت شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك" اتفاقي امتياز لمدة 40 عاماً مع شركة توتال، تحصل الأخيرة بموجبهما على 20% من امتياز "أم الشيف ونصر"، و5% في امتياز "زاكوم السفلي". وذلك لقاء 1.450 مليار دولار بواقع 1.15 مليار دولار رسم مشاركة في امتياز "أم الشيف ونصر"، و300 مليون دولار رسم مشاركة في امتياز "زاكوم السفلي". ومن المقرر أن تتولي شركة "أدنوك البحرية" وهي إحدى شركات مجموعة "أدنوك" إدارة الامتياز بين نيابة عن الشركاء.

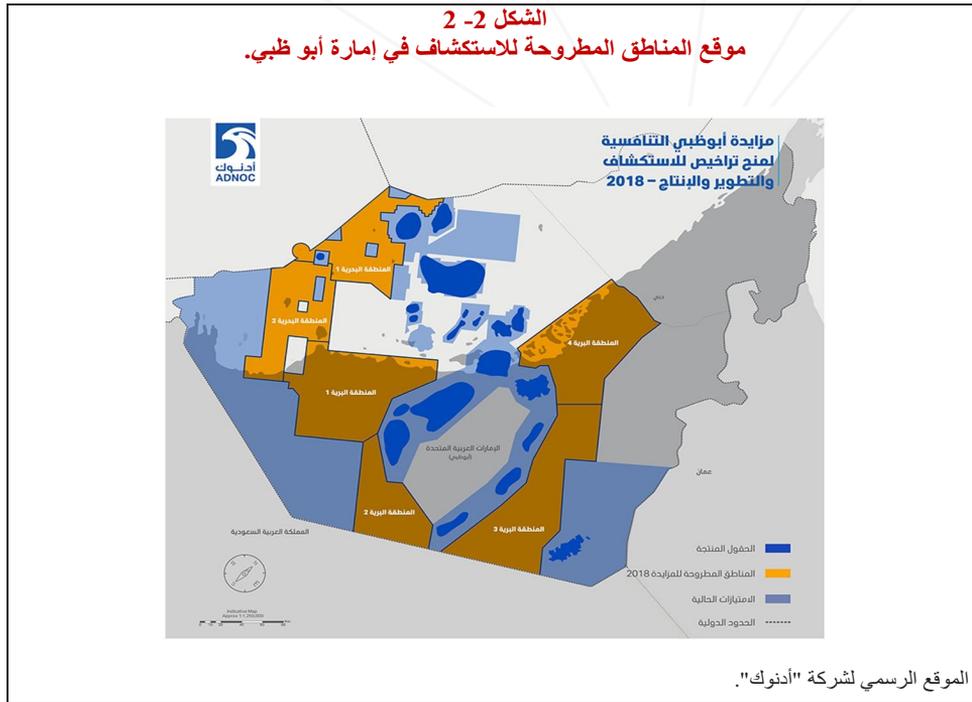
ومنحت "شركة بترول أبو ظبي الوطنية" 10% من حصص الامتياز في حقل "زاكوم السفلي" لمجموعة شركات هندية حكومية تقودها شركة ONGC Videsh، وذلك مقابل 600 مليون دولار.

كما وقعت شركة Eni في شهر آذار/مارس 2018 على اتفاقيتين لمدة 40 عاماً مقابل 875 مليون دولار، حصلت بموجبهما على 5% من حصص حقل "زاكوم السفلي"، وعلى 10% من حصص "أم الشيف ونصر".

إضافة لذلك أبرمت "أدنوك" اتفاقيتي امتياز مع شركة CNPC عبر ذراعها Petro China، تحصل فيها الشركة الصينية على 10% من امتياز "أم الشيف ونصر" وذلك مقابل 575 مليون دولار. وعلى 10% من امتياز "زاكوم السفلي" مقابل 600 مليون دولار.

من جهة أخرى، أعلنت "أدنوك" في شهر آذار/مارس 2018 عن اعتزام أبو ظبي طرح مناطق جديدة للاستكشاف والتطوير والإنتاج عن النفط والغاز في الإمارة من خلال عطاءات منافسة تجارياً، وذلك في إطار استراتيجية أبو ظبي لإصدار تراخيص المناطق الجديدة. وقد تم الإعلان عن ست مناطق مخصصة لتقديم العطاءات المنافسة في الجولة الأولى، تتكون من منطقتين بحريتين وأربع مناطق برية، وتمتد على مساحة تقارب 30 ألف كم مربع. وذكرت "أدنوك" على موقعها الرسمي أنه استناداً إلى البيانات الغنية المتوفرة من الدراسات التفصيلية للنظام البترولي، والمسوحات الزلزالية الواسعة، وملفات تسجيل المعلومات والعينات الأساسية التي تم الحصول عليها من مئات من آبار التقييم، فإن التقديرات تشير إلى أن المناطق الجديدة المطروحة تحتوي على مليارات براميل النفط ومليارات الأمتار المكعبة من الغاز الطبيعي. وتحتوي بعض تلك المناطق فعلياً على اكتشافات معروفة، فضمن المنطقة المشتركة هناك 110 تركيبات محتملة و310 أهداف استكشافية. وبالإضافة إلى الموارد النفطية والغازية التقليدية التي تمتلكها دولة الإمارات، تحتوي المناطق المطروحة للعطاءات كذلك على موارد محتملة كبيرة غير تقليدية.

يبين الشكل 2-2 موقع المناطق المطروحة للاستكشاف.



وذكر في نص الإعلان أنه من المقرر أن تقوم "أدنوك" بعقد جولة عالمية للتعريف بالمعلومات الفنية والتجارية للمناطق الجديدة، وأن آخر موعد لتلقي العروض والعطاءات سيكون في شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2018 لتقوم بعدها أدنوك بتقييم هذه العروض من خلال المعايير المحددة في تعليمات تقديم العطاءات، وسيقوم المجلس الأعلى للبترول بإرساء المناطق على مقدمي العروض الناجحين.

وفي شهر يوليو/ تموز 2018، أرست شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك" عقدين بقيمة 5.88 مليار درهم (نحو 1.6 مليار دولار) لتنفيذ أكبر مشروع مسح زلزالي ثلاثي الأبعاد يشمل مناطق بحرية وبرية. وفازت بهذين العقدين شركة "BGP Inc" التابعة لمؤسسة البترول الوطنية الصينية "CNPC" والتي تمثلها في دولة الإمارات شركة "المسعود للتوريدات والخدمات البترولية". ويأتي تنفيذ المسح الزلزالي ضمن جهود "أدنوك" المستمرة لتحقيق أقصى قيمة ممكنة من الموارد الهيدروكربونية وذلك تماشياً مع استراتيجيتها المتكاملة للنمو الذكي 2030. وأشارت "أدنوك" في بيان صحفي نشر على موقعها الرسمي في 2018/7/19 إلى أن المشروع سيغطي مساحة تصل إلى 53 ألف كم مربع، منها 30 ألف كم مربع في المغمورة، و23 كم مربع في المناطق البرية، مما يسهم في توفير بيانات جديدة تضاف إلى بيانات المسح الزلزالي ثنائي وثلاثي الأبعاد التي تم الحصول عليها سابقاً من عدة مناطق في أبوظبي.

كما وقّعت شركة "أدنوك للغاز الطبيعي المسال" (وهي إحدى الشركات التابعة لشركة بترول أبو ظبي الوطنية) عقداً بقيمة 860 مليون دولار لتنفيذ الأعمال الهندسية والمشتريات والتشييد للمرحلة الثانية من مشروع توسعة تطوير الغاز المتكامل (IGD-E)، وذلك مع ائتلاف يضم شركتي "Tecnicas Reunidas"، و"الهدف للإنشاءات الهندسية" ومقرها أبو ظبي. وذكر بيان صحفي نشر على موقع شركة "أدنوك" أن نحو نصف قيمة العقد سيتم ضخها في الاقتصاد المحلي من خلال تركيز "أدنوك" على تعزيز القيمة المحلية المضافة.

إضافة لذلك، وفي 2018/10/8، وقعت شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك"، على اتفاقية شراكة استراتيجية مع شركة "BHGE" بهدف دعم نمو وتطور شركة "أدنوك للحفر" (وهي إحدى الشركات التابعة لأدنوك)، وتهدف الاتفاقية أيضاً إلى ترسيخ مكانتها كشركة رائدة في خدمات الحفر المتكاملة لأبار النفط والغاز بالاستفادة من التكنولوجيا المتطورة والمتقدمة. وبموجب الاتفاقية، تستحوذ "BHGE" على حصة 5% في شركة "أدنوك للحفر" مقابل 550 مليون دولار، وسوف يتعاون الشركاء لتوسعة خدمات "أدنوك للحفر"، ودعم قدراتها في مجال حفر وإكمال الأبار وتقليل زمن الحفر وتعزيز كفاءة العمليات وخفض التكاليف.

وقد أشارت "أدنوك" في بيان صحفي لها، إلى أن هذه هي المرة الأولى التي تتيح فيها "أدنوك" المجال أمام شريك استراتيجي عالمي للاستحواذ على حصة مباشرة في إحدى شركاتها التابعة المختصة بالخدمات. وذكرت أن "أدنوك للحفر" تعتبر أكبر شركة حفر في منطقة الشرق الأوسط، وتأتي هذه الشراكة لدعم جهود "أدنوك" لزيادة الربحية وتحقيق أقصى قيمة ممكنة من كل برميل نפט يتم إنتاجه فيما تخطط لتوسعة أنشطة الحفر التقليدية بنسبة 40% بحلول 2025، ولزيادة عدد الآبار غير التقليدية تماشياً مع استراتيجيتها المتكاملة للنمو الذكي.

من جهة أخرى، بدأت شركة "أدنوك البحرية" في شهر تشرين الأول/أكتوبر 2018، عمليات الإنتاج من كامل مشروع تطوير حقول "أم اللولو، و"سطح الرزبوط" قبالة سواحل أبو ظبي. وذكرت "OMV AG" الشريكة في المشروع أن إنتاج المشروع بلغ 50 ألف ب/ي، يرتفع إلى 129 ألف ب/ي في نهاية عام 2018، ليصل إلى 215 ألف ب/ي عام 2023. يقع الحقلان المذكوران في مياه ضحلة قبالة سواحل أبو ظبي، حيث يبعد حقل "أم اللولو" 30 كم عن الساحل، بينما يبعد حقل "سطح الرزبوط" نحو 120 كم.

### الجمهورية التونسية

ذكرت شركة Upland Resources، أنها حصلت على موافقة "اللجنة الاستشارية للهيدروكربونات" المنبثقة من الحكومة التونسية، وذلك لاستكشاف وتقييم المصادر الهيدروكربونية في امتياز "سعوف" الذي يمتد على مساحة 4004 كم مربع شمالي البلاد.

### الجمهورية الجزائرية

وقعت شركة "سوناطراك" عدة اتفاقيات مع شركة Eni لتمديد الشراكة في بعض مشاريع الحقول النفطية شمال البلاد، ومنها اتفاقية حول إنشاء مخبر أبحاث للطاقة المتجددة، ومحطة فوتوفولطية في حقل Bir Rebaa North، إضافة إلى اتفاقية نوعية لمتابعة التعاون مع "سوناطراك" في مجال البحث والتطوير وذلك لاحقاً لاتفاقية سابقة موقعة عام 2016. يذكر أن Eni تشارك في 32 امتيازاً في الجزائر، وتبلغ حصتها من الإنتاج من تلك الامتيازات حوالي 100 ألف ب م ن/ي.

كذلك وقعت "سوناطراك" مع شركة Eni اتفاقية تمثل مرحلة إضافية من مراحل تعزيز التعاون بين الشركتين في حوض "بركين" عبر دمج المنشآت الموجودة في القاطع 403 والقاطع 405 ب، وذلك بهدف إنشاء محور للغاز في المنطقة بطول 180 كم.

علاوة على ذلك، وقعت سوناطراك عقداً يمتد لفترة 24 عاماً لتطوير حقل "تين فويي تابنكروت" مع كلٍ من شركتي Total، و Repsol. ومن المقرر أن يمول المشروع بنسبة 51% من قبل "سوناطراك" بينما تتوزع باقي الحصص بين Total (26.4%) و Repsol (22.6%). ويتضمن المشروع استثمار 324 مليون دولار تخصص لحفر 11 بئراً، وإنشاء محطة ضخ جديدة، وغيرها من الأعمال التي تهدف إلى المحافظة على استقرار إنتاج الحقل المقدر حالياً بنحو 80 ألف ب م ن/ي.

كما اتفقت شركة "سوناطراك" مع شركة Cepsa الإسبانية على عقد تقوم الأخيرة من خلاله بتطوير حقل "رورد الخروف" الواقع جنوب شرق الجزائر، باستثمارات تزيد عن 1 مليار دولار. وتسمح الاتفاقية التي تمتد لفترة 25 سنة، بتطوير الحقل الذي يعمل منذ 19 عاماً. ومن المخطط حفر 30 بئراً في الحقل، وتشديد محطة معالجة جديدة، ووحدة لاسترجاع غاز البترول المسال. ويتوقع أن يصل إنتاج الحقل إلى 24 ألف ب/ي من النفط خلال ست سنوات من بدء عمليات التطوير، إضافة إلى 10 آلاف ب/ي من غاز البترول المسال بعد ست سنوات من بدء العمليات.

من جهة أخرى، بدأت الجزائر بإنتاج الغاز من مجمع "تيميميون" جنوب غرب البلاد، عبر 37 بئراً مرتبطة بمحطة معالجة تصلها إلى خط الأنابيب GR5 لنقل الغاز إلى "حاسي الرمل". وذكرت شركة Total التي تمتلك 37.75% من حصص المشروع أن استطاعة المجمع تبلغ نحو 5 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز (نحو 30 ألف ب م ن).

### المملكة العربية السعودية

منحت شركة أرامكو السعودية لشركة McDermott International عقد هندسة وشراء وإنشاء وتركيب لثلاثة عشر إطاراً معدنياً (Jacket) لأجهزة الحفر في أربعة حقول في المغمورة (الزلف، ومرجان، وبري، وأبو سعة).

كما حصلت شركة Wood Group على عقد يمتد لخمس سنوات في إطار تطوير حقل مرجان الواقع في المنطقة الشرقية من المملكة.

ومنحت أرامكو السعودية أول عقد خدمات متكاملة واسع النطاق لحقل "مرجان" لشركة Baker Hughes، وهو أول مشروع ضمن ثلاثة مشاريع للتوسع في الحقول البحرية في المملكة، فضلاً عن كونه أكبر مشاريع أرامكو السعودية للتنقيب والإنتاج في عام 2018. وتقوم الشركة بموجب العقد بتزويد أرامكو السعودية بخدمات الحفر والأنابيب الملتفة والخدمات الهندسية. ونص العقد على أن يبدأ العمل في توسعة الحقل خلال شهر أيلول/سبتمبر 2018، حيث تتضمن مجموعة

خدمات الحفر التي ستقدمها Baker Hughes تقنيات التسجيل أثناء الحفر وخدمات إدارة الاحتياطي والحفر الموجه.

وحصلت Jacobs Engineering Group على عقد لتقديم خدمات هندسية وإدارية ضمن مشروع تطوير حقل "الزلف". وينص العقد على إنشاء مرافق معالجة مركزية (CPFs) لمعالجة

600 ألف ب/ي من الخام العربي الثقيل من حقل الزلف البحري، الذي يقع على بعد 40 كم تقريباً قبالة الساحل الشمالي الشرقي للسعودية. وبموجب العقد ستكون الشركة مسؤولة عن إنشاء مرافق معالجة مركزية داخلية تشمل محطة فصل غاز/ نفط جديدة (GOSP)، ومرافق لضغط الغاز، ومحطة جديدة لحقن المياه، ومجموعة من خطوط الأنابيب.

على صعيد آخر، نجحت شركة أرامكو السعودية في الانتهاء من مشروع مهم يتعلق بإعادة العمل في واحد من معامل فصل الغاز عن النفط في حقل "الظلوف" البحري. وكان الإنتاج في "معمل فصل الغاز عن النفط -3" التابع لهذا الحقل قد تم تعليقه منذ عام 1995. ومن خلال برنامج استغرق ستة أشهر نجحت الشركة في تنفيذ أعمال تفتيش وإصلاح وتركيب معدات ومرافق جديدة من أجل إعادة العمل في هذا المعمل بصورة آمنة، للمحافظة على قدرة الحقل الإنتاجية عند 800 ألف ب/ي من النفط.

وتمكننت الشركة كذلك من إنتاج الغاز الحر (غير المصاحب) من حقل "مدين" الواقع شمال غرب المملكة. وقد صممت مرافق هذا الحقل لإنتاج 2.1 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز الطبيعي، إضافة إلى 4500 ب/ي من المتكثفات. ومن المقرر أن يُستخدم هذا الغاز ليحل محل الوقود السائل لتوليد الطاقة الكهربائية.

كما انتهت الشركة من تطوير عدد من الآبار التابعة لمشروع زيادة الإنتاج في حقلي "الحصبة" و"الخرسانية".

وقد وضعت أرامكو السعودية في خططها المستقبلية، العمل على زيادة طاقة معالجة الغاز في معمل الغاز في "الحوية" بمقدار 31 مليون م<sup>3</sup>/ي. ومن المتوقع أن تعمل مرافق معالجة الغاز الجديدة التي ينتظر أن يتم تشغيلها في عام 2021، على زيادة إجمالي الطاقة الإنتاجية للمعمل إلى نحو 102 مليون م<sup>3</sup>/ي، ليكون بذلك واحدًا من أكبر معامل معالجة الغاز في العالم.

وأرست أرامكو السعودية في 11 أيلول/ سبتمبر 2018، عقداً على شركة China Harbour Engineering وذلك لإنشاء جزيرتي حفر ضمن برنامج الشركة لزيادة الإنتاج من حقل "البري". ويهدف البرنامج إلى إنتاج 250 ألف برميل إضافي من النفط الخام

العربي الخفيف يومياً من حقل "البري" الذي يتوقع أن يصل إنتاجه إلى 500 ألف ب/ي بحلول عام 2023.

يتضمن البرنامج تركيب معمل جديد لفصل الغاز عن النفط في جزيرة "أبو علي"، ومرافق إضافية لمعالجة الغاز في معمل الغاز في الخرسانية لمعالجة 40 ألف برميل من المتكثفات المرافقة لزيادة إنتاج النفط في "البري".

وبموجب العقد، سيتم بناء جزيرتي حفر بالقرب من الشاطئ على الجانبين الشمالي والجنوبي لميناء الملك فهد الصناعي في الجبيل لدعم جزر الطاقة الإنتاجية في الحقل. ويمتد موقعا الحفر على مساحة إجمالية تقدر بنحو 606 ألف متر مربع للأول، و 264 ألف متر مربع للثاني.

على صعيد آخر، وقعت أرامكو السعودية اتفاقية شراكة مع National Oilwell Varco لإقامة مشروع مشترك متكامل عالمي المستوى لتصنيع منصات الحفر البرية عالية المواصفات، وتصنيع معدات وأجهزة الحفر، ومرافق لتقديم خدمات ما بعد البيع، وذلك في مدينة "رأس الخير" شرقي المملكة. وبموجب هذه الاتفاقية ستمتلك أرامكو السعودية حصة 30% من أسهم المشروع، بينما تمتلك شركة NOV باقي الحصة.

### الجمهورية العربية السورية

افتتحت وزارة النفط في شهر آذار/ مارس 2018 بئرين غازيين جديدين، هما "قارة 3" بطاقة إنتاج تبلغ 400 ألف م<sup>3</sup>/ي، و"صدد 9" بطاقة 100 ألف م<sup>3</sup>/ي. كما تعمل وزارة النفط السورية على عدد من المشاريع، منها مشروع إعادة تأهيل حقل "وادي عبيد" الذي تقدر احتياطياته من النفط بحوالي 248.6 مليون برميل، ويبلغ إنتاجه الحالي نحو 1400 ب/ي فقط، حيث تضمنت خطة تطويره رفع معدل الإنتاج منه إلى 3000 ب/ي بحلول شهر أيلول/ سبتمبر 2018.

وتعمل الوزارة على مشروع تأهيل خط نقل النفط الثقيل بين محطة ضخ "العكيرشي" و"حمص"، حيث من المخطط أن ينقل حوالي 10 آلاف ب/ي بعد إنجازه ضمن خطة تمتد لستة أشهر والاستغناء بالتالي عن نقل النفط بواسطة الصهاريج.

إضافة إلى ذلك تعمل الوزارة على إعادة تأهيل آبار غاز "شمال المنطقة الوسطى" وأعمال استكمال بناء معمل الغاز ضمن خطة لرفع طاقته الإنتاجية من 1.2 مليون م<sup>3</sup>/ي إلى حوالي 3 مليون م<sup>3</sup>/ي مع نهاية عام 2018. كما أعلنت الوزارة في مطلع الربع الثاني من عام 2018 أنها أنجزت كافة الأعمال المدنية والميكانيكية المتعلقة بإنشاء محطة غاز "قارة" وخط نقل الغاز (قارة - البريج - جندر - الريان - معمل معالجة الغاز في جنوب المنطقة الوسطى) وتم البدء بإدخال أكثر من 1 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز إلى الشبكة إضافة إلى 500 ب/ي من المتكثفات.

وفي شهر أيلول/ سبتمبر 2018، جرى وضع بئر "قارة- 4" الغازي على الإنتاج بطاقة بلغت 120 ألف م<sup>3</sup>/ي، ونحو 100 ب/ي من المتكثفات. وفي شهر تشرين الأول/أكتوبر 2018، وضع حقل "نيشان" النفطي على الإنتاج بعد إعادة تأهيله، وبلغت طاقة الحقل الإنتاجية 1100 ب/ي.

وتبعه في مطلع شهر تشرين الثاني/ نوفمبر، وضع بئر "دير عطية-1" على الإنتاج، وهو بئر استكشافي محفور سابقاً تم احياؤه وإجراء أعمال الصيانة له، وتبلغ طاقته الإنتاجية 150 ألف م<sup>3</sup>/ي، وتم ذلك بالتوازي مع ربط حقل "دير عطية" شمال دمشق مع حقول المنطقة الوسطى. ويقدر الاحتياطي القابل للإنتاج في حقل "دير عطية" بأكثر من 4 مليار متر مكعب.

### جمهورية العراق

اتفقت شركة Shell EP Middle East Holdings على بيع حصتها في مشروع حقل "غرب القرنة-1" والبالغة 19.6%، إلى مؤسسة ITOCHU اليابانية، وذلك مقابل 406 مليون دولار.

وفي آذار/ مارس 2018، وقعت شركة Pearl Petroleum المكونة من خمسة شركاء ومقرها في الشارقة، على اتفاقية لمدة عشر سنوات مع حكومة إقليم كردستان العراق. تسمح الاتفاقية للشركة برفع معدل إنتاج الغاز من حقل "خور مور" في الإقليم من معدله الحالي البالغ 8.6 مليون م<sup>3</sup>/ي، إلى نحو 11 مليون م<sup>3</sup>/ي. وقد تم إقرار خطة توسعة تتضمن حفر عدد من الآبار في حقلي "خور مور" و"شمشمال" اللذان تديرهما شركتا Crescent Petroleum، ودانة غاز، وتمتلك 35% Pearl Petroleum من حصصهما. ويتوقع أن يصل إنتاج الغاز من الحقلين نتيجة خطة التوسعة إلى نحو 25.5 مليون م<sup>3</sup>/ي.

يذكر أن حقل "خور مور" يتصل مع محطة توليد كهربائية في حقل "شمشمال" عبر خط أنابيب بطول 58 كم وقطر 24 بوصة، بينما يتصل حقل "شمشمال" مع محطة توليد كهربائية في مدينة أربيل عبر خط بطول 116 كم وقطر 24 بوصة.

وفي الربع الثاني من عام 2018، وضعت شركة Gazprom وشركائها البئر Sarqala-2 الواقع في إقليم كردستان العراق على الإنتاج، وبلغ معدل الإنتاج من البئر نحو 11 ألف ب/ي، ليصبح معدل إنتاج الحقل اليومي 21 ألف ب/ي. وذكرت الشركة أن استطاعة البئر تبلغ 15 ألف ب/ي.

من ناحية أخرى، تم رسمياً في شهر نيسان/ أبريل 2018 افتتاح محطة الانتاج المركزية لحقل "السببة" الغازي في محافظة البصرة، بطاقة إنتاجية أولية تزيد عن 700 ألف م<sup>3</sup>/ي، ومن

المخطط أن تصل طاقة المحطة إلى أكثر من 2.8 مليون م<sup>3</sup>/ي في نهاية عام 2018. كما سوف تنتج المحطة الغاز المسال بمعدل 1200 م<sup>3</sup>/ي، إضافة إلى 19 ألف ب/ي من المتكثفات. يذكر أن حقل "السيبة" هو واحد من ثلاثة حقول للغاز الحر في العراق (حقل عكاس في محافظة الأنبار، وحقل المنصورية في محافظة ديالى)، لكن "السيبة" هو أول حقل غاز حر يوضع على الإنتاج.

وضمن خطط وزارة النفط العراقية الرامية إلى تأهيل وتطوير القواطع الاستكشافية، ونتيجة لجولة العروض التي أعلنتها الوزارة عام 2017، تم إرساء 6 قواطع استكشافية على 3 شركات، وهي:

"كلابات"، "كمر وخشم الاحمر - انجانة" في محافظة ديالى، و"خضر الماء" في محافظة البصرة، وفازت بها شركة الهلال الإماراتية. و "نفط خانة" في محافظة ديالى و"الحويزة" في محافظة ميسان، وفازت بها شركة Geo-Jade الصينية، وقاطع "السندباد" في محافظة البصرة، وفازت به شركة United Energy Group الصينية. بينما بقيت 5 قواطع أخرى لم تقدم أي شركة عروضاً لها.

كما وقعت شركة نفط البصرة عقدين لتشغيل وصيانة حقل "مجنون" مع شركة Anton الصينية وشركة KPR الأمريكية، وذلك بعد أن انسحبت شركة Shell من أعمال تطويره. تبلغ قيمة العقد 118 مليون دولار ويمتدان لسنتين، ويتضمنان برنامج إدارة وصيانة معيارية للحقل وفق المتطلبات العالمية.

من جهة أخرى، بدأت شركة DNO استعداداتها في مطلع شهر أكتوبر/تشرين الأول القيام بأولى عمليات الحفر في ترخيص "بعشيقه" شرقي مدينة الموصل في إقليم كردستان العراق، وذلك بعد نجاحها في رفع معدلات الإنتاج إلى 50 ألف ب/ي من حقل "باشكبير" الواقع شمال شرق ترخيص "بعشيقه". ومن المقرر أن يستهدف البئر الأول طبقات من العصر الكرييناسي، بينما سوف يستهدف البئر الثاني طبقات من الجوراسي والترياسي، إضافة إلى بئر ثالث من المقرر حفره خلال عام 2019 سوف يستهدف بدوره طبقات من العصرين الترياسي والجوراسي. كما تعمل الشركة على مد خط أنابيب بقطر 10 بوصة وباستطاعة 60 ألف ب/ي بين حقل "باشكبير" ومدينة "فش خابور" على الحدود التركية العراقية، بينما يتم حالياً نقل الإنتاج بواسطة خط أنابيب بقطر 6 بوصة، وباستخدام الصهاريج أيضاً.

## دولة قطر

حصلت شركة Chiyoda على عقد تصميم هندسي للمرافق السطحية في مشروع تطوير حقل الشمال. وذكرت شركة "قطر للبترول"، أن المرافق سوف تساعد على إنتاج 23 مليون طن إضافية سنوياً من الغاز الطبيعي المسال عام 2023. ومن المتوقع أن يؤدي هذا بدوره إلى رفع إنتاج قطر من الغاز الطبيعي المسال إلى 100 مليون طن سنوياً من الإنتاج الحالي البالغ نحو 77 مليون طن. وبموجب العقد سوف تكون شركة Chiyoda مسؤولة عن تصميم 3 قطارات لإنتاج الغاز الطبيعي المسال بسعة 7.8 مليون طن في السنة. كما ستوفر معالجة الغاز ما يقرب من 3000 طن يومياً من غاز الإيثان، والذي سيتم استخدامه لتطوير الصناعات البتروكيميائية في البلاد، إلى جانب 185 ألف ب/ي من المتكثفات، ونحو 8500 طن يومياً من غاز البترول المسال، إضافة إلى إنتاج حوالي 12 طن يومياً من غاز الهليوم.

من ناحية أخرى، تم تجديد الاتفاقية الخاصة بتطوير وإدارة حقل "البندق" الواقع في المغمورة والمشارك بين قطر والإمارات. وكانت الاتفاقية السابقة قد انتهت في 2018/3/8. اكتشف الحقل المذكور عام 1965، ووضع على الإنتاج بعدها بعشر سنوات.

وأعلنت قطر للبترول أنها ستتولى إدارة وتشغيل حقل نפט "العد الشرقي" - القبة الشمالية، فور انتهاء اتفاقية التطوير والمشاركة بالإنتاج الموقعة مع شركة Occidental Petroleum of Qatar وذلك في 6 تشرين الأول/أكتوبر 2019. وكانت الشركتان قد وقعتا على اتفاقية التطوير والمشاركة بالإنتاج في عام 1994. يقع حقل "عد الشرقي" على بعد 85 كم إلى الشرق من مدينة الدوحة، واكتشف عام 1960.

كما أعلنت قطر للبترول عن منح عقد تصميم تفصيلي مع منح التصاميم المعتمدة للتنفيذ لقوائم منصات الإنتاج في مشروع زيادة إنتاج الغاز الطبيعي من حقل الشمال لشركة McDermott. ويعد عقد التصميم التفصيلي خطوة هامة نحو منح عقد الشراء والتصنيع والتركيب (EPCI) بحلول نهاية عام 2018، والذي سيمهد الطريق لبدء عمليات الحفر في العام 2019. وكان قد تم تكليف شركة "قطر غاز" بتنفيذ هذا المشروع الضخم نيابة عن قطر للبترول، حيث ستبدأ بالعمل على التصاميم الهندسية التفصيلية مع شركة McDermott، إضافة إلى التصاميم الهندسية الأساسية للمنشآت البرية للمشروع التي تعمل عليها شركة Chiyoda.

يأتي هذا العقد كخطوة جديدة على طريق بدء إنتاج الغاز الطبيعي المسال من خط الإنتاج الجديد بنهاية العام 2023، ومن المتوقع أن تبلغ الطاقة الإنتاجية من حقل الشمال 1.4 مليار م<sup>3</sup>/ي من

الغاز. ويعتبر العقد المذكور جزءاً من نطاق أوسع لأعمال بحرية تشمل 6 منصات للإنتاج وقوائم رافعة وخطوط أنابيب رئيسية.

### دولة الكويت

أكد الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية KPC في مطلع عام 2018 أن النفقات الرأسمالية للمؤسسة على مدى السنوات الخمس المقبلة ستبلغ نحو 114 مليار دولار، إضافة إلى مبلغ 394 مليار دولار بعد ذلك حتى عام 2040، مبيناً أن الاتجاهات الاستراتيجية لشركة نفط الكويت تسعى إلى تحقيق طاقة إنتاجية من النفط الخام في الكويت تبلغ نحو 4.75 مليون ب/ي بحلول عام 2040. كما أوضح أن شركة نفط الكويت تستهدف تطوير إنتاج الغاز الطبيعي الحر في الكويت ليصل الإنتاج إلى 71 مليون م<sup>3</sup>/ي في عام 2040، على أن يصل الإنتاج إلى 42 مليون م<sup>3</sup>/ي في عام 2023.

### جمهورية مصر العربية

بدأت شركة BP في مطلع شباط/فبراير 2018 في إنتاج الغاز الطبيعي من المرحلة الأولى من مشروع تطوير حقل "أتول" قبالة السواحل المصرية في امتياز "شمال دمياط" في دلتا النيل، وذلك قبل 7 أشهر من الموعد المحدد. ينتج الحقل 9.9 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز إضافة إلى 10 آلاف ب/ي من المتكثفات. ويقدر الاحتياطي في الحقل بنحو 42.5 مليار متر مكعب من الغاز، وحوالي 31 مليون برميل من المتكثفات. يذكر أن الحقل اكتشف في شهر آذار/مارس عام 2015، مما يعني أنه وضع على الإنتاج خلال 33 شهراً من اكتشافه.

كذلك أعلنت شركة DEA عن رفع معدلات إنتاج النفط من حقولها في خليج السويس، وعن رفع معدلات إنتاج الغاز من حقول منطقة "دسوق" على اليابسة. وذكرت الشركة أنها تعتزم استثمار نحو 500 مليون دولار في مصر خلال الأعوام الثلاثة القادمة.

وفي منتصف شهر آذار/مارس 2018، وافقت شركة Mubadala Petroleum، على شراء 10% من حصص شركة Eni في امتياز "شروق" الذي يحتوي على حقل غاز "ظهر" العملاق في مصر، وذلك مقابل 934 مليون دولار. يذكر أن Eni تمتلك 60% من حصص قاطع "شروق" الذي يحتوي على الحقل، بينما تمتلك Rosneft 30% من حصص الحقل حصلت عليها في شهر كانون الأول/ديسمبر 2016 مقابل 1.5 مليار دولار، وتمتلك BP 10% من الحصص حصلت عليها في شهر شباط/فبراير 2017.

وفي الربع الثاني من عام 2018، بدأت شركة Eni وشركائها في الإنتاج من وحدة الإنتاج الثانية من مشروع "ظهر" في قاطع "شروق"، وهو ما يتوقع أن يضيف 11.3 مليون م<sup>3</sup>/ي إلى استطاعة الإنتاج، التي بلغت نحو 22.6 مليون م<sup>3</sup>/ي قبل البدء بتشغيل هذه الوحدة. وذكرت الشركة أن خطة تطوير الحقل تتضمن رفع الإنتاج إلى 56.6 مليون م<sup>3</sup>/ي في نهاية عام 2018، وإلى 76.4 مليون م<sup>3</sup>/ي في عام 2019.

### سلطنة عمان

مددت شركة "تنمية نفط عمان" عقداً كانت قد وقعته مع شركة "البركة" لخدمات حقول النفط في عام 2013 لتنفيذ خدمات الاستبدال والصيانة لخطوط التدفق في منطقة "بهجة" جنوب منطقة امتيازها. وبلغت الزيادة في قيمة العقد ما يقارب 86 مليون دولار تغطي مدة التمديد لثلاث سنوات. وبموجب الاتفاقية الجديدة سوف تنفذ شركة "البركة" أعمالاً ضمن عقد التصميم خارج المحطة لمنطقة "بهجة"، تشمل الخدمات الهندسية، والمشتريات، والإنشاء، وأعمال ما قبل التشغيل المبدئي والتشغيل الفعلي لمختلف المعدات كالمحطات التشغيلية وخطوط التدفق، وخطوط الكهرباء، وقواعد أجهزة حفر الآبار، وخدمات الاستبدال الجزئي والإزالة لخطوط التدفق.

علاوة على ذلك، منحت الشركة عقداً لشركة "الشوامخ لخدمات النفط" يعني بخدمات المياه التي تتطلبها عمليات الحفر. وستوفر "الشوامخ" بموجبه كافة أعمال الإدارة والإشراف على خدمات الآبار بما فيها أنشطة التركيب والصيانة.

كما أقرت BP و"شركة النفط العمانية للاستكشاف والإنتاج" OOCPEP البدء بتطوير حقل "غزير" وهو ما يعتبر المرحلة الثانية من تطوير مشروع "خزان"، ومن المتوقع أن يساهم تطوير الحقل في رفع معدل إنتاج مشروع "خزان" إلى حوالي 42.5 مليون م<sup>3</sup>/ي، حيث من المتوقع أن يصل إنتاج الحقل إلى 14 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز، و15 ألف ب/ي من المتكثفات. وذكرت BP أنه من المتوقع أن يبلغ الإنتاج الكلي للمشروع حتى عام 2043 نحو 297 مليار متر مكعب من الغاز، و350 مليون برميل من المتكثفات.

وفي الربع الثاني من 2018، حصلت شركة IndianOil على حصة 17% من حقل "مخزنة" بعد استحواذها على شركة Shell Exploration & Production Oman مقابل 329 مليون دولار. يذكر أن الحقل ينتج نحو 120 ألف ب/ي، أي ما يعادل نحو 13% من إجمالي إنتاج النفط العماني.

## موريتانيا

منحت شركة BP عقد تصميم هندسي لشركة TechnipFMC، وذلك لتصميم وحدة إنتاج وتخزين وتفرغ عائمة FPSO لمشروع حقل غاز Tortue/Ahmeyim الواقع في المغمورة على الحدود بين موريتانيا والسنغال. ويقدر الاحتياطي في الحقل بحوالي 368 مليار متر مكعب من الغاز.

كما وقعت Shell على عقدي مشاركة بالإنتاج للقاطعين C10، وC19 الواقعين في مياه تتراوح أعماقها بين 20 و2000 م، ويغطيان مساحة تقارب 24 ألف كم مربع. وتنص شروط التعاقد على أن تقوم Shell بإرساء مقر لها في العاصمة الموريتانية نواكشوط، تمهيداً للبدء بمعالجة وتفسير بعض بيانات المسح الزلزالي المتاحة وإجراء مسوحات جديدة. وبحسب العقد الاستكشافي تمتلك الشركة 90% من الحصص، بينما تمتلك الشركة الموريتانية للهيدروكربونات والثروة المعدنية 10% من الحصص.

وفي شهر كانون الأول/ ديسمبر 2018، وقعت وزارة البترول والطاقة والمعادن الموريتانية على اتفاقية تمنح بموجبها شركة Total عقدي استكشاف ومشاركة بالإنتاج للقاطعين C15، وC31 الواقعين في المياه العميقة، ويغطيان مساحة تزيد عن 14 ألف كم مربع. وبموجب الاتفاقية ستتولى Total عمليات التشغيل بحصة تبلغ 90%، فيما تؤول باقي الحصة إلى الشركة الموريتانية للهيدروكربونات والثروة المعدنية (SMHPM). يذكر أن شركة Total تمتلك أيضاً حصصاً في القواطع C7، وC9، وC18، وهي تخطط لحفر بئر استكشافي في القاطع C9 خلال عام 2019.

## اليمن

استحوذت شركة Petsec Energy على 40% من حصص ترخيص "البرقة" في القاطع 7 لتصبح بذلك المالك لكامل حصص القاطع الذي يمتد على مساحة 5000 كم مربع، ويقع على بعد 340 كم إلى الشرق من العاصمة صنعاء. يحتوي القاطع المذكور على اكتشاف "المعشار" الذي تحقق قبل نحو 8 سنوات، كما توجد فيه 9 مناطق مأمولة يختم أنها على تحتوي على ما يتراوح بين 2- 900 مليون برميل من النفط (مصادر جيولوجية). ويتوقع أن حجم المصادر في حقل "المعشار" يتراوح بين 11- 50 مليون برميل، ويوجد في الحقل بئران استكشافيان متوقفان منذ عام 2011.

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

## 1-1 المسح الزلزالي

تشير البيانات المتاحة<sup>1</sup> إلى أن عدد فرق المسح الزلزالي العاملة في العالم تراجع بحوالي 1% وذلك من متوسط 378 فرقة/ الشهر عام 2017، إلى 374 فرقة/ الشهر عام 2018. حيث تراجع العدد في كل من روسيا، والشرق الأقصى، وأمريكا اللاتينية، بينما ارتفع عدد الفرق العاملة في كندا وأفريقيا، وبقي على حاله في الشرق الأوسط، كما هو مبين في الجدول 1-1. وبلغ عدد الفرق العاملة في المغمورة 57 فرقة/ الشهر، تمثل 15% من إجمالي عدد الفرق العاملة، وذلك مقابل 316 فرقة/ الشهر عملت على اليابسة.

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

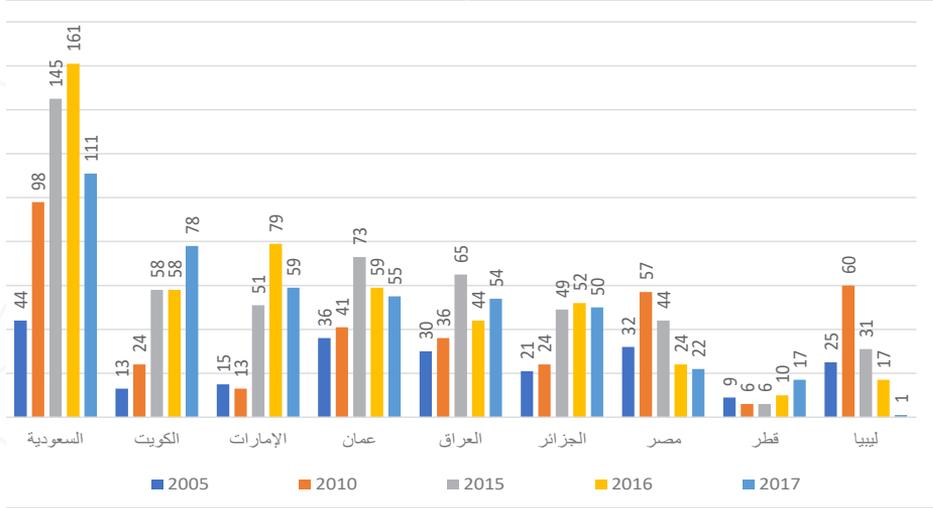
*2018	2017	2016	2015	2014	
17	17	20	25	23	الشرق الأوسط
44	42	42	48	52	أفريقيا
19	19	19	20	29	أوروبا
152	155	178	197	217	روسيا/ كومنولث الدول المستقلة
106	107	112	115	115	الشرق الأقصى
19	19	31	60	62	الولايات المتحدة الأمريكية
2	1	2	5	12	كندا
15	18	22	18	21	أمريكا اللاتينية
374	378	426	488	531	اجمالي العالم
* متوسط 7 أشهر المصدر: 2018, Seismic Crew Report					

## 1-2 نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

استمر إجمالي عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية بالتراجع منذ عام 2015 (504 حفارات)، وحتى نهاية عام 2017 (447 حفارة). ويشير تقرير أوبك السنوي (ASB, 2018) إلى أن عدد الحفارات ارتفع في الكويت وقطر بين عامي 2016، و2017، بينما انخفض في كل من السعودية، والإمارات، وعمان، والجزائر، ومصر، وليبيا، كما هو موضح في الشكل 2-3.

<sup>1</sup> المصدر الرئيسي لبيانات عدد الفرق المسح الزلزالي العاملة في العالم هو شركة: Seismic Crew Report، التي كانت تنشر تقريراً شهرياً بهذا الخصوص للمشاركين معها. وقد أعلنت في تموز/ يوليو 2018 أنها ستوقف عن الصدور بدءاً من آب/ أغسطس 2018.

**الشكل 2-3**  
**عدد الحفارات العاملة في بعض الدول العربية**



مصدر البيانات: OPEC، ASB، 2018

أما على مستوى العالم، فقد ارتفع عدد الحفارات العاملة بين عامي 2017، و2018، بحوالي 9%، ويلاحظ من **الجدول 2-2** أن عدد الحفارات بدأ بالتزايد ثانية بعد تراجعها الواضح في عام 2014.

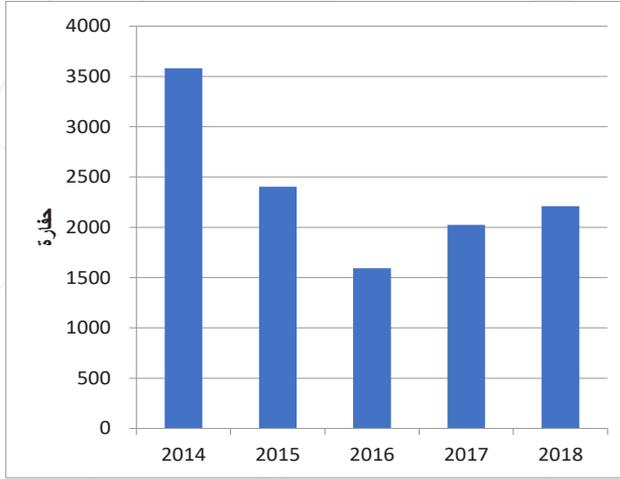
**الجدول 2-2**  
**معدل عدد الحفارات العاملة في مختلف مناطق العالم (حفارة)**

2018	2017	2016	2015	2014	
397	389	390	403	407	الشرق الأوسط
97	83	85	109	134	أفريقيا
85	92	96	118	145	أوروبا
218	199	187	223	254	آسيا / الباسيفيك
1027	870	510	1026	1860	الولايات المتحدة الأمريكية
196	207	128	198	380	كندا
189	184	198	327	400	أمريكا اللاتينية
<b>2209</b>	<b>2024</b>	<b>1594</b>	<b>2404</b>	<b>3580</b>	<b>اجمالي العالم</b>

المصدر: Baker Hughes, Jan. - Nov. 2018.

ويبين **الشكل 2-4** وسطي عدد الحفارات العاملة في العالم بين عامي 2014 و2018.

الشكل 2- 4  
وسطي عدد الحفارات العاملة في العالم، 2014- 2018



بيانات 2018 للفترة ما بين كانون الثاني/يناير، وتشرين الثاني/نوفمبر

وقد ساهمت عمليات الحفر بين عامي 2017 و2018 في تحقيق عدد من الاكتشافات في الدول العربية، من أهمها:

أعلن في البحرين عن اكتشاف جديد لنفط الصخور منخفضة النفاذية Tight Oil، وصفه مدير الاستكشاف في شركة نفط البحرين "بابكو" بأنه إنجاز تاريخي لمملكة البحرين. يعتبر البئر الذي تم العثور على الاكتشاف من خلاله، الأول من نوعه في مملكة البحرين من حيث استخدام تقنية الحفر الأفقي والتشقيق الهيدروليكي المتكرر متعدد المراحل في المناطق البحرية. وقدرت المصادر الجيولوجية (P50) في الاكتشاف الجديد بأكثر من 80 مليار برميل من النفط. كما تم في الوقت نفسه الإعلان عن تحقيق اكتشاف للغاز يقع تحت مكنم الغاز الرئيسي في حقل البحرين، وقدرت احتياطياته الجيولوجية بنحو 368 مليار متر مكعب.

يشار هنا إلى المكنم المكتشف في حوض "خليج البحرين" عبارة عن طبقة ذات خواص بتروفيزيائية متوسطة، تتوضع مباشرة فوق طبقة من الصخور المولدة للنفط. وهذا بحد ذاته ربما يضيف المزيد من التعقيد للحقل الجديد ويرفع من تكلفة الإنتاج، كما أن تقدير الاحتياطي تم بناء على بئر استكشافية واحدة، بينما ذكرت "بابكو" أنه من المخطط أن يتم حفر بئري تقييم خلال عام 2018، مما سيلقي المزيد من الضوء على حجم الاكتشاف. ومن المتوقع أن يتم وضع الاكتشاف النفطي الجديد على الإنتاج في غضون 5 سنوات.

وفي **السعودية**، ذكرت شركة أرامكو السعودية في تقريرها عن عام 2017، أنها حققت اكتشافين جديدين للنفط هما، "السكب" في جنوب شرق "حرض"، و"الزمول" في الربع الخالي، كما اكتشفت مكمناً جديداً للغاز "الجوف" في حقل "السهباء".

وفي **العراق**، أعلنت شركة Bashneft عن تحقيق اكتشاف جديد للنفط في القاطع 12 ضمن حقل أطلق عليه اسم حقل "سلمان". وقد حفر البئر الاستكشافي في الحقل إلى عمق 4227 م، ولم تذكر الشركة (وهي فرع من Rosneft الروسية) أي بيانات أخرى عن الاكتشاف، وإن كانت قد أشارت إلى أنه يمثل نقطة علام في مشاريعها، دون أو توضح المقصود بذلك.

وفي **مصر**، حققت شركة SDX Energy اكتشافاً جديداً للنفط الثقيل عبر البئر "رابول-5" الذي حفر في امتياز "غرب غارب" إلى عمق 1609 م، واخترق 46 م من السماكة الفعالة في تشكيلتي "يسر، وبكر" من الميوسين الأدنى، حيث بلغت النفاذية الوسطية للمكمن 18%.

وحققت الشركة كذلك اكتشافاً للنفط الثقيل في "غرب غارب" عبر البئر "رابول 4" الذي حفر لعمق 1600 م. وأقرت الشركة في أواخر شهر نيسان/ أبريل 2018 خطة لوضع البئر على الإنتاج، وهو رابع بئر ناجح للشركة في تركيب "رابول" الواقع في قاطع "غرب غارب" في الصحراء الشرقية. وقد حفر البئر إلى عمق 1600 م، واخترق 13 م من السماكة الفعالة الحاملة للنفط الثقيل.

وفي "جنوب دسوق" حققت شركة SDX اكتشافاً للغاز عبر البئر "بن يونس-1" الذي حفر إلى عمق 2928 م، واخترق نحو 31 م من السماكة الفعالة في مكمن من عمر الميوسين الأعلى الذي بلغت مساميته الوسطية 28.8%. أنتج البئر عند اختباره بمعدل 1.1 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز.

وعثرت SDX على الغاز في البئر "Kelvin-1X" في "جنوب دسوق" والذي حفر إلى عمق 2461 م واخترق 185 م من الصخور التي عثر على شواهد غازية فيها، لكن التشبع بالغاز كان منخفضاً، فأعلنت الشركة أن الاكتشاف غير تجاري. من ناحيتها، حققت شركة Eni اكتشافاً جديداً للنفط في "جنوب غرب مليحة" في حوض "فاغور" في الصحراء الغربية، وذلك عبر البئر الاستكشافي "A-2X" الذي حفر لعمق 5090 م، واخترق 18 م من السماكة الحاملة للنفط الخفيف (API °32) في طبقة "دسوقي" الرملية. وأنتج البئر عند اختباره بمعدل 2300 م<sup>3</sup>/ي من النفط، ونحو 11 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز المرافق.

كما أعلنت Eni في 2018/8/30 عن تحقيق اكتشاف جديد للغاز في امتياز "شرق عبيد" الواقع في الصحراء الغربية على بعد 30 كم إلى الشمال الغربي من قاطع "مليحة". حفر البئر في المنطقة المأمولة "فراميد جنوب" إلى عمق 5182 م، وأنتج عند وضعه على الاختبار بمعدل 708 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز. وقد بدأت الشركة في إعداد الدراسات اللازمة لتطوير الاحتياطيات المكتشفة في الامتياز، والتي لم تعلن عن حجمها بعد.

وفي شهر تشرين الثاني/نوفمبر، أعلنت شركة TransGlobe عن تحقيق اكتشاف للنفط في "جنوب غزالات" عبر البئر 6X (SGZ) والذي أنتج عند اختباره بمعدل 3840 ب/ي من النفط، وحوالي 40 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز.

وفي **السودان** حققت شركة Stamper Oil & Gas اكتشافاً للنفط والغاز عبر البئر Rawat C-10 في القاطع في ولاية "النيل الأبيض" جنوب شرق السودان 25، وأنتج البئر عند وضعه على الاختبار بمعدل 2255 ب/ي.

وفي **عمان**، أعلنت شركة "تتمية نفط عمان" PDO في الربع الأول من عام 2018، على موقعها الرسمي عن اكتشاف كبير للغاز والتمكثفات في القسم الشمالي من منطقة امتيازها، وقدرت الاحتياطيات القابلة للإنتاج في الاكتشاف بنحو 113 مليار متر مكعب من الغاز، و112 مليون برميل من التمكثفات. يذكر أنّ الحفر الاستكشافي وصل إلى عمق بلغ 5000 م، وخضع مكنا "بارك" و "مقراط" للاختبار فأنتجا بمعدلات تدفق تجارية بلغت 1.2 مليون م<sup>3</sup>/ي بعد عمليات التشقيق الهيدروليكي، وقد حفرت 5 آبار في الاكتشاف الجديد، وضع أحدها على الإنتاج فعلاً، على أن توضع البقية على الإنتاج تبعاً. يشار إلى أن اكتشاف "مبروك شمال شرق" أتى بعد الاكتشاف الذي تحقق في آذار/مارس 2013، عندما أعلنت الشركة عن اكتشاف احتياطيات كبيرة في "مبروك العميق" على بعد 40 كم تقريباً غرب "سيح رول". وقد ساهمت في تحقيق هذا الاكتشاف بيانات المسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد ذي الدقة العالية، والتي اعتمدت تقنية المسح الزلزالي السمتي الواسع في المنطقة في عام 2015. وتعمل الشركة على الحفر في المزيد من المناطق المأمولة.

وفي **المغرب**، حققت شركة SDX اكتشافاً للغاز الطبيعي في امتياز "لأله ميمونة" عبر البئر الاستكشافي LM-2 الذي حفر إلى عمق 1158 م، واخترق 16.4 م من السماكة الفعالة الحاملة للغاز ضمن نطاق رملي من عصر الميوسين، وبلغت المسامية الوسطية للمكمن 32%.  
يبين **الجدول 2-3** عدد الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء في أوبك والدول العربية الأخرى.

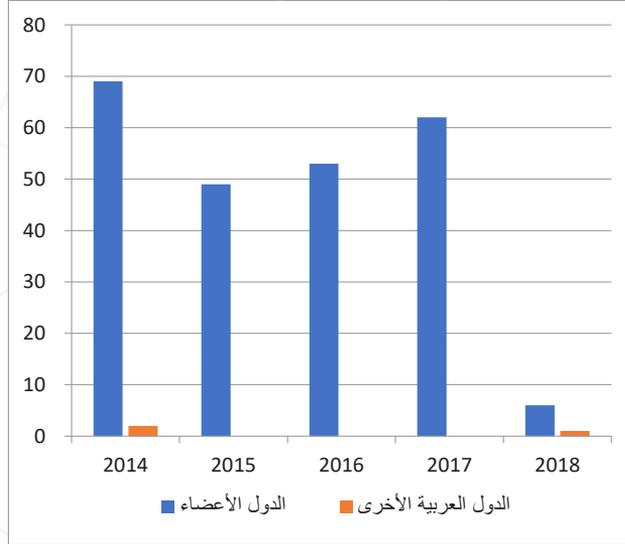
**الجدول 2-3**  
**الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك وباقي الدول العربية**

*2018		2017		2016		2015		2014		
غاز	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	غاز	نفط	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	الإمارات العربية
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	البحرين
-	-	-	-	-	1	-	3	-	1	تونس
-	-	13	20	16	17	13	11	14	18	الجزائر
-	-	1	2	-	-	-	-	5	3	السعودية*
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	سورية
-	1	-	2	-	1	-	-	-	6	العراق
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	قطر
-	-	-	7	-	7	-	9	-	6	الكويت
-	-	1	-	-	-	3	-	1	1	ليبيا
3	4	13	31	18	27	17	26	23	34	مصر
<b>4</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>69</b>	<b>اجمالي الدول الأعضاء</b>
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	السودان
1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	عمان
1	-	2	-	1	-	4	-	1	1	المغرب
-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	موريتانيا
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	اليمن
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	-	<b>3</b>	-	<b>6</b>	-	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>إجمالي الدول غير الأعضاء</b>
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>62</b>	<b>37</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>71</b>	<b>اجمالي الدول العربية</b>

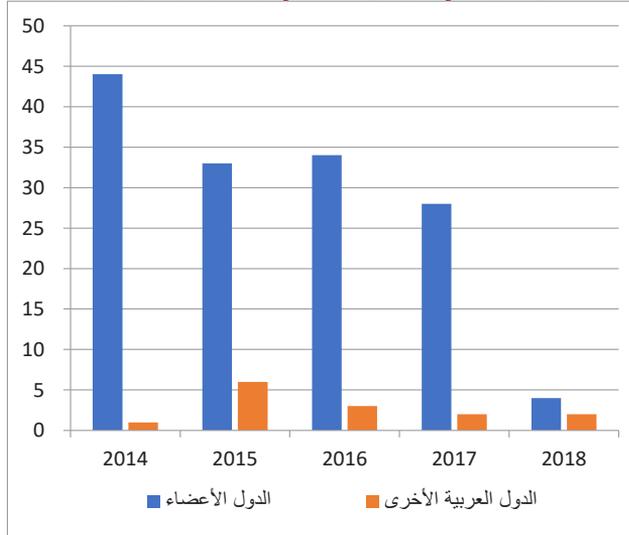
\* تقديرات  
+ الاكتشاف الغازي في عام 2017 هو ممكن جديد للغاز في حقل السهباء

يبين الشكل 2-5 عدد الاكتشافات النفطية في الدول العربية والدول الأعضاء في أوابك،  
ويبين الشكل 2-6 عدد الاكتشافات الغازية في الدول العربية والدول الأعضاء في أوابك.

**الشكل 2-5**  
الاکتشافات النفطية في الدول الأعضاء في أوبك والدول العربية الأخرى



**الشكل 2-6**  
الاکتشافات الغازية في الدول الأعضاء في أوبك والدول العربية الأخرى



ويبين الجدول 2-4 بعض البيانات الفنية عن الاكتشافات التي تم تتبعها عام 2018 من قبل منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، حسب الترتيب الأبجدي لأسماء الدول.

الجول 2-4  
بعض البيانات الفنية عن الاكتشافات التي تحققت عام 2018

ملاحظات- احتياطي- اختيار											
مكتنفات	غاز	نفط	السمائة الفعالة م	السمائة الكمية م	عمق البئر م	عمق الماء م	العمر	النوع	البئر	القطاع/ الحقل	الدولة
	اختيار: 317 ألف م <sup>3</sup> /ي		29		710			غاز	Paus Biru-1	Sampang	إندونيسيا
	شواهد غاز		30	60	1511		جوراسي أعلى	غاز	CSO-2001(d)	Fraction D	الأرجنتين
	مصادر مشروطة: 5-8- 23 مليار متر مكعب		20		1726	780		نفط	Afoxe-1 NFW	Afoxe	أنغولا
	نفط صخور كثيفة: احتياطي جيولوجي 81 مليار برميل				-	في المغورة		نفط		خليج البحرين	البحرين
	احتياطي جيولوجي 368 مليار م مكعب				-	في المغورة		غاز		خليج البحرين	البحرين
	احتياطي قابل الإنتاج: 10 مليون برميل		213		-	في المغورة		نفط	Garten	18/9 a Area-W	بريطانيا
	مصادر قابلة للإنتاج: 28 مليار م مكعب		24		4318		كريتاسي أدنى	غاز		Glendronach	بريطانيا
		ضغط مرتفع: 496- بار			2700			نفط	Dino-2	القطاع 12	جورجيا

ملاحظات- احتياطي- اختيار											
الدولة	القطاع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السمانة الكلية م	السمانة الفعالة م	نقط	غاز	مكتفبات
روسيا	North-Obsskiy	PO-1	غاز			4277			اختيار: 300 ألف م <sup>3</sup> /ي	320 مليار م مكعب (غاز+ مكثبات)	مكتفبات
		Rawat-C-10	نقط						اختيار: 2255 ب/ي		
السودان	قطاع- 25 Nyakhartinskiy	Ranger-1	نقط	كاديرو- أدروفيشي		6450	70			قابل الإنتاج: 112 مليون برميل	
		Pacora-1	نقط		2066	5597	20			113 مليار م مكعب	
العراق	سلطان- القاطع 12 مبروك شمال شرق	Longtail-1	نقط		1940	5503	81			قابل الإنتاج: 500 مليون ب م ن	
		Hammerhead-1	نقط		1150	4255	60				
غيانا	قطاع Starbroek	Pluma-1	نقط	1018	5030	5030				8 مليار ب م ن (مع الاكتشافات السابقة)	
		Calypso 1 NFW	غاز	كريتاسي	2074	3827				واحد	
فرنس	القاطع 6 Valle Medio del Magdalena	Búfalo-1	نقط			1153				جاف	
		Indico-1	نقط			3230	74			خفيف	
مصر	غرب غاربي جنوب غرب مطيحة	رابول 5	نقط	موسمين أسفل		1609	46			نقط ثقيل	
		A-2X	نقط	كربوني	-	5090	18			اختيار: 2300 ب/ي (API 32)	

ملاحظات - احتياطي - اختيار											
الدولة	القطاع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	المساحة الكلية م <sup>2</sup>	المساحة الفعالة م <sup>2</sup>	نفط	غاز	مكثفات
المغرب	غرب غارب	راول 4	نفط		1600	13		13	تقبل		
	جنوب دسوق	ابن يونس-1-X	غاز	موسين أعلى	2928	30,7		30,7	1.1 مليون م <sup>3</sup> /ي المسامية: 28.5%		
	حوض فاروخ	B1-X	نفط	كروفي+ كرياسي	4532	35		35	5130 م <sup>3</sup> /ي (API 37)		
	جنوب دسوق	Kelvin-1X	غاز	موسين أعلى	2461	185		185	غير تجاري		
ميتانار	امتيان شرق عبيد		غاز	جوراسي	5182				708 آلاف م <sup>3</sup> /ي		
	جنوب غزالات	(SGZ) 6X	نفط						اختياري: 39.6 ألف م <sup>3</sup> /ي		
البروج	لاله ميجونة	LM-2	غاز	موسين	1158	-		16,4	المسامية: 32%		
	حوض Rakhine	Aung Siddhi-1	غاز				101	26			
	Boyla PL north of	S 12-9/24	نفط	يوسين	2285	120	40	10	احتياطي قابل الإنتاج: 6.2-3.1 مليار برميل		
	PL 644 B	6506/11/10	غاز		-	342					
البحر	Utsira High N. Sea	S 29-1/16	نفط		2001	114	95	17	35-15 مليون م <sup>3</sup> ن		
	Agadem	Amdigh-1	نفط	ايوسين	2469			22			
	R3/R4 PSC Area	Eridal-1	نفط	ايوسين				13,6			
نيوفاونديلاند	R3/R4 PSC Area	Zomo-1	نفط	ايوسين	2499			5,4			
	White Rose A-24		نفط				85				

ملاحظات- احتياطي- اختبار											
مكثفات	غاز	نفط	السماعة الفعالة م	السماعة الكافية م	عمق البئر م	عمق الماء م	العمر	النوع	البئر	القطاع/ الحقل	الدولة
		اختبار: 346 ب/اي	18		-	-	إيوسين	نفط	OIL 2 Hukanguri	حوض Assam	الهند
			10		4290	-	إيوسين	غاز	5South Chandmari	حوض Assam	
	1300 م <sup>3</sup> /ي				5160		جوراسي أعلى + كريتاسي أدنى	غاز	Thanelanka-1	KG-ONN-2004/1	
	اختبار: 122 ألف م <sup>3</sup> /ي		13				أوليغوسين	غاز	Lohali-1	Assam	
	اختبار: 115 ألف م <sup>3</sup> /ي		15				إيوسين	غاز	Dhakuwal-1	Assam	الولايات المتحدة
			244		8839		جوراسي	نفط	Dover	خليج المكسيك	

البيانات مرتبة حسب التسلسل الأجنبي للدول.  
المصدر: الأمانة العامة/ أريكة، تتبع بيانات الاكتشافات الجديدة في العالم.

## 2- احتياطيات النفط والغاز الطبيعي

### 1-2 احتياطيات النفط

تشير التقديرات إلى ارتفاع احتياطيات النفط في العالم بنسبة لم تتجاوز 0.66%، وذلك من 1460.8 مليار برميل عام 2017، إلى 1470.5 مليار برميل عام 2018 (الجدول 2-5).

الجدول 5-2  
احتياطيات النفط في الدول العربية والعالم  
مليار برميل

نسبة التغير 2018/2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.0	97.8	97.8	97.8	97.80	97.80	الإمارات
0.0	0.1	0.1	0.12	0.12	0.12	البحرين
0.0	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	تونس
0.0	12.2	12.2	12.2	12.20	12.20	الجزائر
0.0	266.3	266.30	266.20	266.46	266.58	السعودية
0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	سورية
0.0	147.2	147.2	148.4	143.10	143.07	العراق
0.0	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	قطر
0.0	101.5	101.5	101.5	101.50	101.50	الكويت
0.0	48.4	48.4	48.4	49.52	48.42	ليبيا
0.0	3.3	3.30	3.47	3.47	4.40	مصر
<b>0.0</b>	<b>704.91</b>	<b>704.91</b>	<b>706.22</b>	<b>702.33</b>	<b>702.26</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
0.0	1.5	1.5	1.5	1.50	1.50	السودان
0.0	5.37	5.37	5.37	5.31	5.50	عُمان
0.0	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	اليمن
<b>0.0</b>	<b>714.5</b>	<b>714.5</b>	<b>715.8</b>	<b>711.81</b>	<b>711.93</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
0.0	8.4	8.4	9.5	8.4	8.4	أنغولا
0.0	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	الاكوادور
0.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	الكونغو
0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	غينيا الاستوائية
0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	الغابون
0.0	155.6	155.6	158.4	157.5	157.5	إيران
0.0	37.5	37.5	37.1	37.1	37.1	نيجيريا
0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	فنزويلا
<b>0.5</b>	<b>314.41</b>	<b>312.81</b>	<b>315.26</b>	<b>313.30</b>	<b>311.30</b>	<b>إجمالي دول أوبك غير العربية#</b>

نسبة التغير 2018/2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.2	1013.02	1011.42	1014.97	1009.11	1006.11	إجمالي دول أوبك
1.6	12.8	12.6	12.99	16.18	15.31	البرازيل
0.0	2.1	2.1	2.56	2.75	2.98	المملكة المتحدة
10.4	8.5	7.7	6.61	5.14	5.50	النرويج
22.6	61.2	49.9	35.23	39.90	36.50	الولايات المتحدة
(11.0)	6.4	7.2	7.3	9.7	9.8	المكسيك
0.0	5.1	5.1	4.32	4.56	6.00	كندا
0.0	119.79	119.79	119.79	119.79	119.79	كومنولث الدول المستقلة
0.0	7	7.0	7.00	7.00	7.00	منها : اذربيجان
0.0	0.6	0.6	0.6	0.59	0.59	اوزبكستان
0.0	0.6	0.6	0.60	0.60	0.60	تركمانيستان
0.0	80.0	80.0	80.00	80.90	80.90	روسيا الاتحادية
0.0	30.0	30.0	30.00	30.00	30.00	كازاخستان
1.2	25.927	25.63	25.62	25.10	24.65	الصين
(1.8)	199.75	203.5	198.67	207.04	210.51	باقي دول العالم
0.66	1470.49	1460.78	1444.08	1455.28	1454.28	إجمالي العالم
	47.9	48.3	48.9	48.3	48.3	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	48.6	48.9	49.6	48.9	49.0	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	68.9	69.2	70.3	69.3	69.2	نسبة دول أوبك للعالم (%)

\*بيانات تقديرية.  
# انضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في شهر أيار/مايو 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في شهر حزيران/يونيو 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018. مجموع دول أوبك قبل ذلك لا يتضمن بيانات هاتين الدولتين. بيانات أوبك في 2014 و2015 لا تتضمن الغابون. بيانات أوبك عن عام 2016 لا تتضمن إندونيسيا التي انسحبت من أوبك خلال أقل من عام من انضمامها.

الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

ملاحظات:

أ - احتياطات كل من السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.

ب - الاحتياطي العالمي لا يشمل احتياطات النفوط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا.

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

المصادر:

Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2018.

OPEC Annual Statistical Bulletin, 2018.

أوبك/ بنك المعلومات

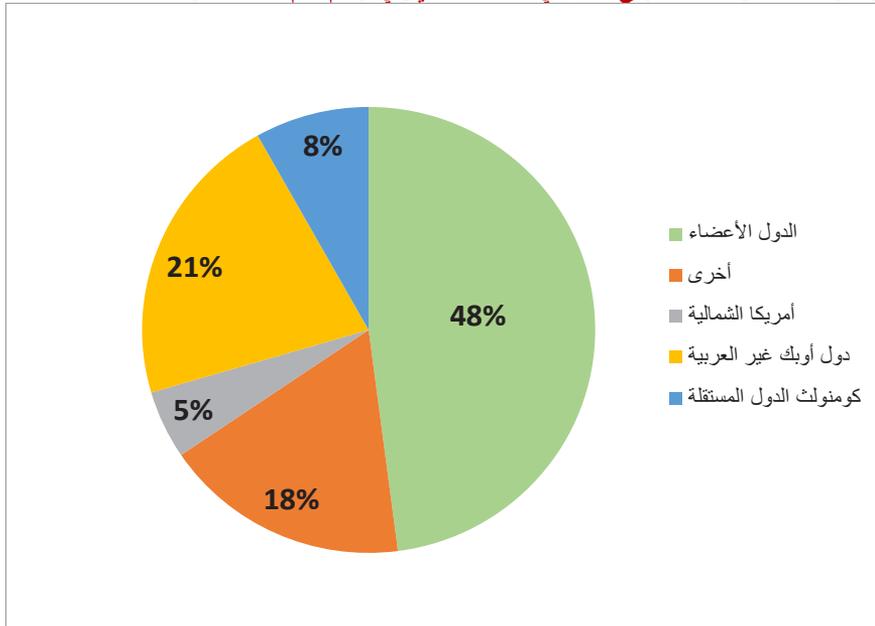
قدّرت احتياطات النفط في الدول الأعضاء في أوبك بنحو 705 مليار برميل في عام 2018، وهو ما يمثل 47.9% من إجمالي الاحتياطات العالمية. أما احتياطات النفط في الدول العربية مجتمعة

فقدت بحوالي 714.5 مليار برميل، تمثل نحو 48.6% من إجمالي احتياطيات العالم من النفط التقليدي.

ولم يطرأ تغير فعلي على احتياطيات دول منظمة أوبك بين عامي 2017 و2018، باستثناء انضمام غينيا الاستوائية إلى أوبك عام 2017، وانضمام جمهورية الكونغو إليها عام 2018، وهذا ما انعكس في زيادة تقدير احتياطيات النفط في أوبك، وعض ترأجع تقديرات الاحتياطي في إيران بين عامي 2016، و2017.

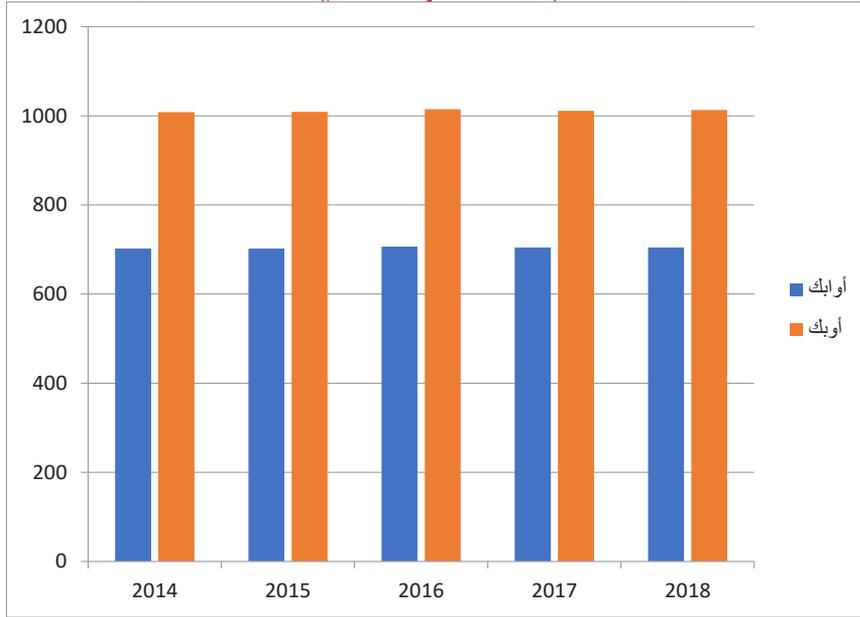
يبين الشكل 2-7 توزع احتياطيات النفط التقليدي في العالم عام 2018.

الشكل 2-7  
توزع احتياطي النفط التقليدي في العالم عام 2018



ويبين الشكل 2-8 تطور الاحتياطيات المؤكدة من النفط في الدول الأعضاء في أوبك ودول أوبك خلال الفترة من 2014 إلى 2018.

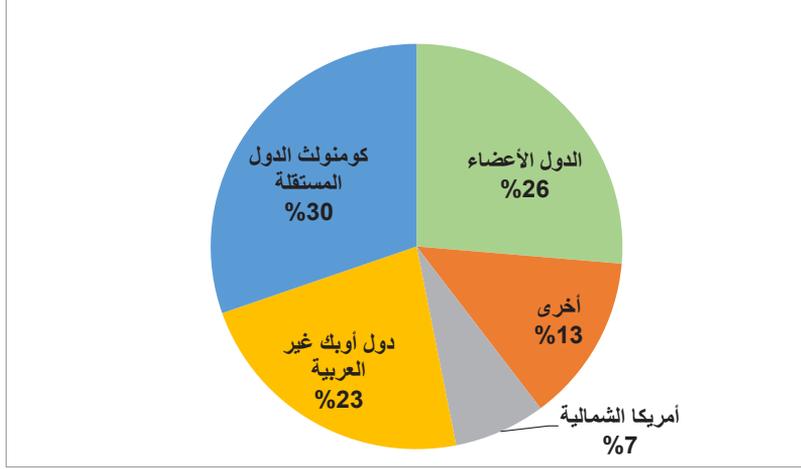
الشكل 2- 8  
تطور احتياطي النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك  
(مليار برميل في نهاية العام)



## 2-2 احتياطات الغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع احتياطي الغاز الطبيعي في العالم بنسبة 1.9% من 197 تريليون متر مكعب عام 2017 إلى حوالي 201 تريليون متر مكعب عام 2018. ويوضح الشكل 2- 9 توزيع احتياطات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية في العالم. وكان للولايات المتحدة الدور الأكبر في ارتفاع هذه التقديرات، إذ ارتفعت احتياطاتها من 9 تريليون متر مكعب عام 2017، إلى نحو 12.3 تريليون متر مكعب عام 2018، أي بزيادة تعادل أكثر من 36%. كما ارتفعت احتياطات الصين بنسبة 2% تقريباً من 5.8 تريليون متر مكعب عام 2017، إلى ما يقارب 6 تريليون متر مكعب عام 2018.

**الشكل 2- 9**  
**توزع احتياطي الغاز الطبيعي في العالم حسب المجموعات الدولية**  
**في نهاية عام 2018**

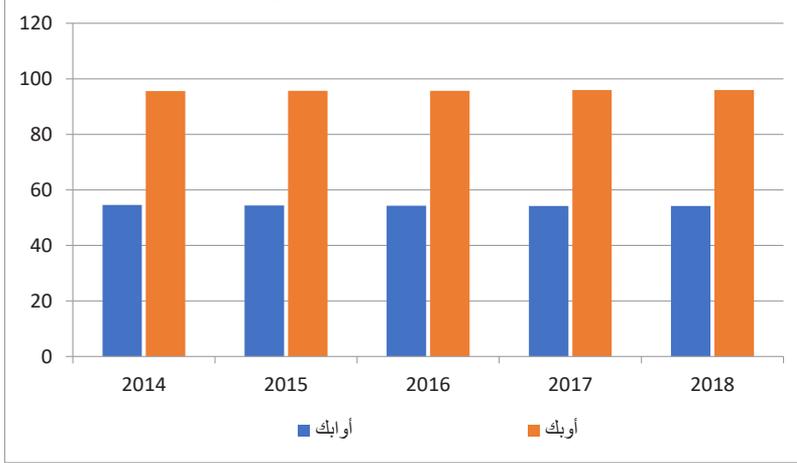


يلاحظ من الشكل أن أعلى احتياطيات للغاز الطبيعي في العالم تتركز في مجموعة كومنولث الدول المستقلة، والتي تشكل احتياطيات روسيا نحو 78% منها، كما أن احتياطي روسيا يمثل أكثر من 23% من إجمالي احتياطيات العالم من الغاز الطبيعي.

قدرت احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوابك بحوالي 53 تريليون متر مكعب في نهاية عام 2018، دون تغيير عن تقديرات العام الماضي، وهي تمثل نحو 26.4% من إجمالي احتياطيات العالم، حيث يلاحظ أن هذه النسبة تراجعت عن العام الماضي 2017، إذ كانت تمثل 26.9% من إجمالي احتياطيات العالم، وهذا التراجع سببه ارتفاع احتياطيات العالم وليس تراجع احتياطيات الدول الأعضاء في أوابك.

كما قدرت احتياطيات الدول العربية مجتمعة بنحو 54 تريليون متر مكعب في عام 2018، وهو ما يمثل 27% من إجمالي احتياطيات العالم من الغاز الطبيعي، وبالمثل تراجعت هذه النسبة من 27.5% في عام 2017 لنفس السبب المشار إليه. وقد ارتفعت تقديرات احتياطيات الغاز الطبيعي في عمان بنسبة 0.3%، وذلك من 705 مليار متر مكعب عام 2017 إلى 707 مليار متر مكعب عام 2018. يبين الشكل 2- 10 تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوابك ودول أوبك. ويوضح الجدول 2- 6 تقديرات احتياطيات الغاز في العالم بين عامي 2014 و2018.

الشكل 2- 10  
تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوبك ودول أوبك  
(مليار متر مكعب عند نهاية العام)



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

2018 / 2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.0	6091	6091.0	6091.0	6091.0	6091.0	الإمارات
0.0	210	210.0	224.0	163.0	172.0	البحرين
0.0	64	64.0	65.0	65.0	65.0	تونس
0.0	4505.0	4505.0	4505.0	4505.0	4505.0	الجزائر
0.0	8715	8715.0	8618.0	8587.0	8488.0	السعودية
0.0	285	285.0	285.0	285.0	285.0	سورية
0.0	3744	3744.0	3820.0	3694.0	3694.0	العراق
0.0	23861	23861.0	24073	24299	24531	قطر
0.0	1784	1784.0	1784.0	1784.0	1784.0	الكويت
0.0	1505	1505	1505	1495	1505.0	ليبيا
0.0	2221	2221.0	2086.0	2186.0	2185.0	مصر
0.0	<b>52985</b>	<b>52985</b>	<b>53055</b>	<b>53154</b>	<b>53305</b>	إجمالي الدول الأعضاء
0.0	6	6	6	6	6	الأردن
1.6	25	25	25	25	25	السودان
0.3	707	705	705	705	705	عُمان
0.0	6	6	6	6	6	الصومال
0.0	1	1	1	1	1	المغرب



2018 /2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
0.0	28	28	28	28	28	موريتانيا
0.0	479	479	479.0	479	479	اليمن
<b>0.005</b>	<b>54237</b>	<b>54235</b>	<b>54305</b>	<b>54404</b>	<b>54555</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
(0.9)	418	422	308.1	308.0	275	انغولا
0.9	11	10.9	11	11	6	الاكوادور
0.0	111	111	111	112	115	الكونغو
0.0	145	145	145	145	145	غينيا الاستوائية
0.0	26	26.00	28.2	25.0	26.0	الغابون
0.0	33810	33810	33721.2	34020	34020	إيران
(1.1)	5564	5627	5475.2	5111.0	5111.0	نيجيريا
(1.1)	5643	5707	5739.7	5701.5	5581.0	فنزويلا
<b>(0.04)</b>	<b>45728</b>	<b>45748</b>	<b>45283</b>	<b>45151</b>	<b>44993</b>	<b>دول أوبك غير العربية#</b>
<b>(0.02)</b>	<b>95933</b>	<b>95953</b>	<b>95679</b>	<b>95607</b>	<b>95591</b>	<b>إجمالي دول أوبك</b>
(1.9)	366	373	425.0	471.1	476	البرازيل
0.0	183	183	205.0	205.4	240.8	المملكة المتحدة
(3.0)	1710	1762	1835.0	1922.0	2049.0	النرويج
36.1	12278	9022	8616.0	10440.5	9578.6	الولايات المتحدة
(5.6)	185	196	196.0	241.0	320.0	المكسيك
(0.3)	2027	2033	2158.0	1995.8	2033.0	كندا
0.0	60985	60985	60985.0	61675.0	61675.0	كومنولث الدول المستقلة
0.0	980	980	980.0	991.0	991	منها : أذربيجان
0.0	1820	1820	1820	1841	1841	أوزبكستان
0.0	7420	7420	7420	7504	7504	تركمانستان
0.0	47270	47270	47270	47806	47806	روسيا الاتحادية
0.0	2380	2380	2380	2407	2407	كازاخستان
2.1	5953	5830	5170.0	4945.1	4642.8	الصين
2.7	17391	16933	16210	15436	15527.0	باقي دول العالم
<b>1.9</b>	<b>201043</b>	<b>197299</b>	<b>195388</b>	<b>196887</b>	<b>196090</b>	<b>إجمالي العالم</b>
	26.4	26.9	27.2	27.0	27.2	نسبة الدول الأعضاء (%)
	27.0	27.5	27.8	27.6	27.8	نسبة الدول العربية (%)
	47.7	48.6	49.0	48.6	48.7	نسبة دول أوبك للعالم (%)

\* تقديرات

#انضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في شهر أيار/مايو 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في شهر حزيران/يونيو 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018. مجموع دول أوبك قبل ذلك لا يتضمن بيانات هاتين الدولتين. بيانات أوبك في 2014 و2015 لا تتضمن الغابون. بيانات أوبك عن عام 2016 لا تتضمن إندونيسيا التي انسحبت من أوبك خلال أقل من عام من انضمامها. الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

مصادر أخرى

Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2018  
OPEC Annual Statistical Bulletin 2018  
OPEC Data Bank

### 3. إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي

#### 1-3 إنتاج السوائل الهيدروكربونية

##### 1-1-3 إنتاج النفط

تشير التقديرات إلى ارتفاع معدل إنتاج النفط الخام في العالم من 85.5 مليون ب/ي عام 2017 إلى 88 مليون ب/ي عام 2018، أي بزيادة تعادل 3%.

وبحسب البيانات المتاحة، فقد ارتفع إنتاج النفط في كل الدول الأعضاء في أوبك، باستثناء البحرين، والعراق، حيث تراجع معدل الإنتاج بنحو 500 ب/ي في البحرين من 197 ألف ب/ي عام 2017، إلى 196.5 ألف ب/ي عام 2018، وهو تراجع يمثل أقل من 0.3%. كما تراجع إنتاج العراق بنسبة بسيطة لم تزد عن 0.2%، وذلك من 4.47 مليون ب/ي عام 2017، إلى نحو 4.46 مليون ب/ي عام 2018. وكان من الملاحظ ارتفاع معدل الإنتاج في سوريا بنسبة زادت عن 41%، وذلك من 17 ألف ب/ي عام 2017، إلى أكثر من 24 ألف ب/ي عام 2018.

وقد ارتفع إجمالي إنتاج الدول الأعضاء في أوبك من 23.3 مليون ب/ي عام 2017، إلى نحو 24.7 مليون ب/ي عام 2018، وهو ما يعادل زيادة تقارب 6.1%. كما ارتفع إنتاج الدول العربية مجتمعة بمعدل 5.7%، وذلك من 24.3 مليون ب/ي عام 2017، إلى 25.7 مليون ب/ي عام 2018.

وتشير البيانات المتاحة إلى تراجع إنتاج دول أوبك غير العربية بحوالي 9% بين عامي 2017 و2018 من حوالي 10.1 مليون ب/ي عام 2017 إلى 9.1 مليون ب/ي عام 2018. حيث تراجع إنتاج كل دول هذه المجموعة باستثناء نيجيريا التي ارتفع معدل إنتاجها بنسبة 12.5%، وذلك من 1.54 مليون ب/ي عام 2017، إلى 1.73 مليون ب/ي عام 2018.

وقد شهدت كل من إيران وفنزويلا تراجع معدلات الإنتاج فيهما بشكل ملحوظ، حيث تراجع معدل الإنتاج في إيران بما يزيد عن نصف مليون ب/ي بين عامي 2017 و2018، وهو ما يعادل 13.2%. كما تراجع إنتاج فنزويلا بنحو 675 ألف ب/ي، أي بنسبة تقارب 32%.

أما دول أوبك مجتمعة، فقد ارتفع معدل إنتاجها من نحو 32.5 مليون ب/ي عام 2017، إلى ما يقارب 33 مليون ب/ي عام 2018.

من جهة أخرى، ارتفع معدل الإنتاج في الولايات المتحدة بأكثر من 16%، حيث بلغ إنتاجها حوالي 15.3 مليون ب/ي عام 2018، مقارنة بحوالي 13 مليون ب/ي عام 2017. وتوضح بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية EIA أن حوالي 58% من كمية الإنتاج كانت من زيت السجيل الذي وصل معدل إنتاجه اليومي خلال عام 2018 إلى أكثر من 6.2 مليون ب/ي. كما ارتفع معدل إنتاج كومونولث الدول المستقلة بأكثر من 300 ألف ب/ي، وأتت الزيادة بمعظمها من روسيا الاتحادية وكازاخستان.

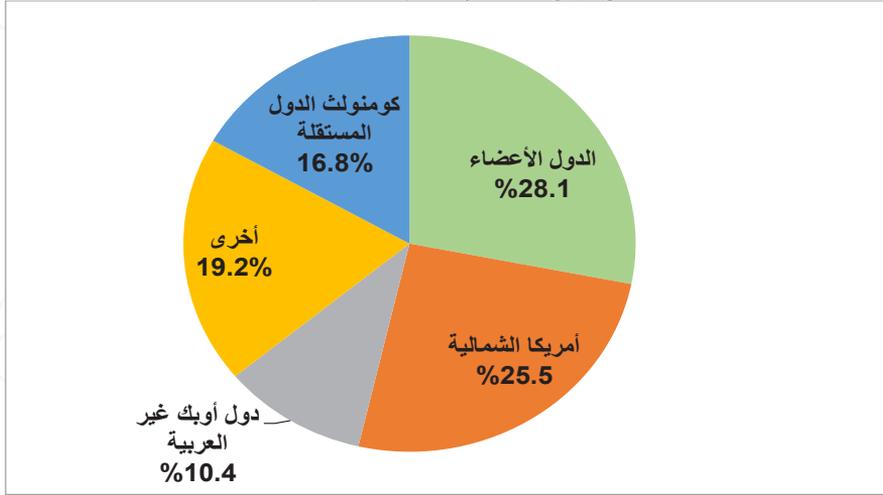
### 1-1-3 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع معدل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في العالم من 11.1 مليون ب/ي عام 2016، إلى 11.3 مليون ب/ي عام 2017. بينما انخفض إجمالي إنتاج الدول الأعضاء في أوابك بحوالي 0.2%، من 4.19 مليون ب/ي عام 2016، إلى 4.18 مليون ب/ي عام 2017، مثلت 37% من إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في العالم. كما انخفض إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية مجتمعة من 4.29 مليون ب/ي عام 2016، إلى 4.27 مليون ب/ي عام 2017.

وإجمالاً، ارتفع إنتاج العالم من السوائل الهيدروكربونية (النفط الخام + سوائل الغاز الطبيعي) بنسبة 3%، وذلك من 96.8 مليون ب/ي عام 2017، إلى نحو 99.7 مليون ب/ي عام 2018. وبلغت نسبة مساهمة الدول الأعضاء في أوابك فيها حوالي 29.3%، أما نسبة الدول العربية مجتمعة فبلغت 30.3%.

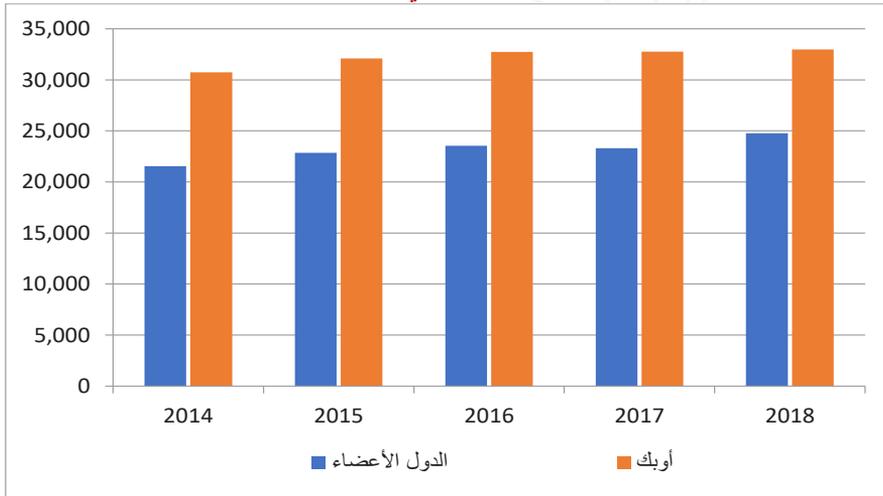
يبين الشكل 11-2 نسب إنتاج النفط موزعة حسب المجموعات الدولية.

**الشكل 11-2**  
توزع إنتاج النفط في العالم خلال عام 2018



ويوضح الشكل 12-2 معدلات الإنتاج في الدول الأعضاء في أوبك ودول أوبك.

**الشكل 12-2**  
معدلات إنتاج النفط في الدول الأعضاء ودول أوبك  
ألف/ب/ي



يبين الجدول 7-2 إنتاج النفط والسوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً.

الجدول 2-7  
إنتاج النفط والسوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً  
ألف ب/ي

2018 /2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
أولاً: إنتاج النفط						
7.9	3201	2967	3088	2971	2794	الإمارات
(0.3)	196.5	197	202	202	202	البحرين
14.8	42	36.6	43.4	47.0	54.2	تونس+
7.5	1068	993.34	1020	1157	1193	الجزائر
7.5	10711	9959.2	10460	10193	9713	السعودية
41.2	24	17	7.97	9.7	10	سورية <sup>أ</sup>
(0.2)	4458	4469	4164	3744	3110	العراق
0.5	608	605	654	649	709	قطر
1.7	2749	2704	2954	2883	2692	الكويت
26.9	1037	817	390	401.5	480	ليبيا
18.9	638.3	537	567.0	596.2	593.4	مصر
<b>6.1</b>	<b>24733</b>	<b>23302</b>	<b>23551</b>	<b>22853</b>	<b>21550</b>	إجمالي الدول الأعضاء
(14.3)	86	100	109	116	122	السودان
(3.6)	865	897	909	885	856	عمان
25.8	40	31.8	24	36	119.2	اليمن
<b>5.7</b>	<b>25724</b>	<b>24331</b>	<b>24593</b>	<b>23890</b>	<b>22648</b>	إجمالي الدول العربية
(2.3)	518	530	549	543	557	الاكوادور
(11.2)	1450	1632	1722	1767	1652	انغولا
(8.5)	324	354	301	267	266	الكونغو
(13.2)	3359	3872	3592	3152	3121	إيران
(31.8)	1449	2124	2403	2654	2683	فنزويلا
(3.5)	192	199	220	220	231.3	الغابون
(10.9)	115	129	160.0	185.0	200.0	غينيا الاستوائية
12.5	1728	1536	1518	1748	1807	نيجيريا
(8.9)	<b>9135.0</b>	<b>10022.0</b>	<b>10003.2</b>	<b>10084.0</b>	<b>10051.3</b>	دول أوبك غير العربية#
1.3	<b>32967.0</b>	<b>32536.2</b>	<b>32733.6</b>	<b>32082.0</b>	<b>30742.0</b>	إجمالي دول أوبك
(1.4)	2695	2733	2515.0	2429.0	2224.5	البرازيل
3.2	1022	990.4	946.4	893.6	768.0	المملكة المتحدة
(4.6)	1875	1965	1630.0	1603.7	1524.0	الترويج

2018 /2017 (%)	*2018	2017	2016	2015	2014	
16.3	15270	13131.7	8857.0	9415.0	8467.4	الولايات المتحدة
(5.1)	2114.5	2229	2154.0	2307.5	2434.2	المكسيك
5.4	5090	4829	3689.0	3696.0	2777.8	كندا
2.1	14761.4	14453.2	13710.4	13412.1	13400.0	كومنولث الدول المستقلة
1.6	806	793	816.6	838.5	792.9	منها : أذربيجان
(12.6)	54.3	62.1	59.8	63.7	72.0	اوزبكستان
(4.3)	265	277	230.0	231.0	235.0	تركمانستان
1.7	11550	11360	10924.0	10622.2	10087.1	روسيا الاتحادية
6.9	2006	1877	1595.0	1581.0	1361.4	كازاخستان
(1.7)	3788	3854	4003.1	4292.4	4201.0	الصين
(5.8)	6593.3	7001.88	7855.1	6654.2	7741.3	باقي دول العالم
3.0	<b>88068.0</b>	<b>85540.0</b>	<b>79955.8</b>	<b>78677.6</b>	<b>76237.3</b>	<b>اجمالي العالم</b>
	<b>28.1</b>	<b>27.2</b>	<b>29.5</b>	<b>29.0</b>	<b>28.3</b>	<b>(%) نسبة الدول الأعضاء</b>
	<b>29.2</b>	<b>28.4</b>	<b>30.8</b>	<b>30.4</b>	<b>29.7</b>	<b>(%) نسبة الدول العربية</b>
	<b>37.4</b>	<b>38.3</b>	<b>40.9</b>	<b>40.5</b>	<b>40</b>	<b>(%) نسبة دول أوبك للعالم</b>
						<b>ثانياً: إنتاج سوائل الغاز</b>
6.3	<b>4447</b>	<b>4185</b>	<b>4191</b>	<b>4109</b>	<b>3785</b>	<b>إنتاج الدول الاعضاء</b>
5.8	<b>4522</b>	<b>4273</b>	<b>4189</b>	<b>4207</b>	<b>3883</b>	<b>إنتاج الدول العربية</b>
3.0	<b>11630</b>	<b>11296</b>	<b>10463</b>	<b>11029</b>	<b>10170</b>	<b>إجمالي إنتاج العالم</b>
						<b>إجمالي إنتاج السوائل</b>
3.0	<b>99698</b>	<b>96836</b>	<b>90419</b>	<b>89707</b>	<b>86407</b>	<b>إجمالي إنتاج العالم</b>
	<b>29.3</b>	<b>28.4</b>	<b>30.7</b>	<b>30.1</b>	<b>29.3</b>	<b>% الدول الأعضاء/ إجمالي العالم</b>
	<b>30.3</b>	<b>29.5</b>	<b>31.8</b>	<b>31.3</b>	<b>30.7</b>	<b>% الدول العربية/ إجمالي العالم</b>
						<b>* تقديرات</b>
						^ بيانات سورية من : اجتماعات تتبع تنفيذ الخطط الانتاجية والاستثمارية للمؤسسات والشركات التابعة للوزارة خلال عام 2018.
						الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
						+ بيانات تونس لعام 2017: شركة Etag
						#انضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في شهر أيار/مايو 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في شهر حزيران/يونيو 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018. مجموع دول أوبك قبل ذلك لا يتضمن بيانات هاتين الدولتين. بيانات أوبك عن عامي 2014 و2015 لا تتضمن الغابون. بيانات أوبك عن عام 2016 لا تتضمن إندونيسيا التي انسحبت قبل مضي عام على انضمامها لأوبك.
						أ- إنتاج كل من السعودية والكويت يشمل نصف إنتاج المنطقة المقسومة (متوقف حالياً).
						ب- بيانات دول أوبك لعام 2018 هي متوسط 11 شهراً حسب تقارير أوبك الشهرية.
						مصادر أخرى
						Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2018
						OPEC Annual Statistical Bulletin 2018
						JODI Data Initiative
						Data Bank/OAPEC

ويوضح الجدول 8-2 تفاصيل إنتاج سوائل الغاز الطبيعي للدول العربية بين عام 2013

و2017.

**الجدول 8-2: إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوابك والدول العربية الأخرى ألف ب/ي**

نسبة التغير 2017/2016 (%)	*2017	2016	2015	2014	2013	
(4.9)	807.2	848.9	828.0	704.7	813.5	الإمارات
0.0	10.0	10.0	9.9	10	10	البحرين
(9.1)	2.0	2.2	2.5	3	4	تونس
(1.4)	480.0	487.0	510.0	510	420	الجزائر
(1.0)	1182.0	1194.5	1128.9	1100	1093	السعودية
50.0	0.3	0.2	0.20	0.3	1	سورية
14.3	64.0	56.0	57.2	43	41	العراق
(1.0)	1183.0	1195.0	1199.0	1049	1071	قطر
1.9	205.5	201.6	150.4	144	147	الكويت
57.2	66.5	42.3	53.4	51	54	ليبيا
20.0	184.4	153.7	169.6	170	181	مصر
(0.2)	4185	4191	4109	3785	3835	إجمالي الدول الأعضاء
(8.4)	87.0	95.0	96.0	95.0	88.0	عمان**
(15.4)	1.1	1.3	1.8	3.0	20.0	اليمن
(0.3)	4273	4288	4207	3883	3943	إجمالي الدول العربية
1.4	11296	11137	11029	10170	9990	إجمالي العالم
(1.6)	37.0	37.6	37.3	37.2	38.4	% الدول الأعضاء/ العالم

وقد تتبعت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وضع 27 من الحقول الجديدة على الإنتاج

خلال عام 2018، منها 3 في الدول العربية (الجزائر، مصر، عمان).

يبين الجدول 2-9 بعض مؤشرات المشاريع التي وضعت على الإنتاج عام 2018.

الجدول 2- 9  
المشاريع الجديدة التي وضعت على الإنتاج عام 2018

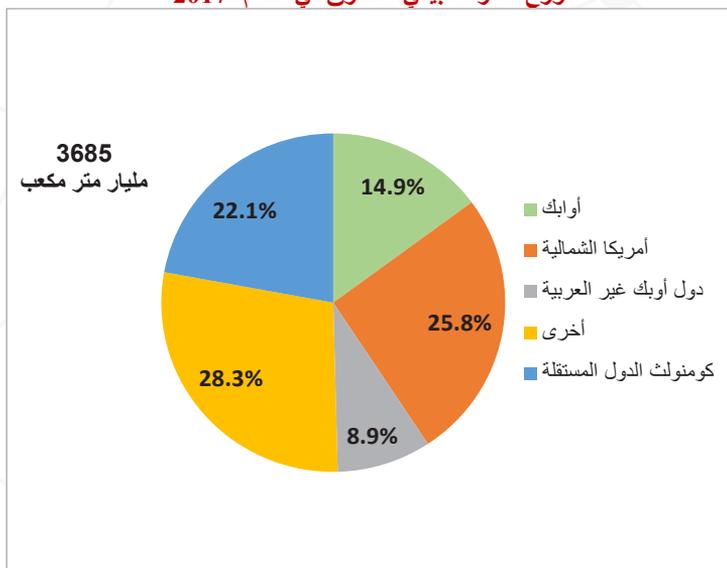
الدولة	القاطع/الحقل	البئر/المنطقة	نفط	غاز	ملاحظات	عمق الماء م
الإمارات	أم لولو وسطح الرزبوط		50 ألف ب/ي		215 ألف ب/ي عام 2023	
أنغولا	Ochigufu	Block 15/06			الاحتياطي المكتشف: 850 مليون برميل	1300
	Vandumbu		20 ألف ب/ي	نصل إلى 170 ألف ب/ي في 2019		في المغمورة
بابوا نيو غينيا	حقل Pasca	Pasca A-4				93
البرازيل	Atlanta	3 آبار	30 ألف ب/ي		نظام إنتاج مبكر	1524
بريطانيا	Clair Ridge		40 مليون برميل خلال فترة المشروع		المرحلة 2 من المشروع	في المغمورة
	Garten	القاطع a18/9	13700 ب/ي	445 ألف م <sup>3</sup> /ي		في المغمورة
بيرو	القاطع 57			5.6 مليون م <sup>3</sup> /ي	الاحتياطي: 56.6 مليار م مكعب	-
بيرو	Barenta	B. Norte	2000 ب/ي		API °19.2	
ترينيداد أند توباغو	Iguana			2.27 مليون م <sup>3</sup> /ي		في المغمورة
الجزائر	تيميميون	37 بئر			الطاقة: 5 مليون م <sup>3</sup> /ي	-
	Vladimir Filanovsky		20 ألف ب/ي		احتياطي: 1.27 مليار برميل + 32.2 مليار م مكعب غاز	10
روسيا	Yury Korchagin		3200 ب/ي		تطوير- بئر (1) مرحلة 2	-
	Yury Korchagin		3200 ب/ي		تطوير- بئر (2) مرحلة 2	-
روسيا/ سيبيريا	Ignyalinskoye		780 ب/ي		أول بئر أفقي في الحقل	-
رومانيا	Bainet	EIV-1		20 ألف م <sup>3</sup> /ي		
الصين	Weizhou 6-13	7 آبار	9400 ب/ي في 2019			35
عُمان	مبروك شمال شرق	5 آبار			عمق التشكيلة: 5000 م	-
الغابون	Tortue	Adolo FPSO	40 ألف ب/ي			2700

الدولة	القاطع/الحقل	البئر/المنطقة	الإنتاج		عمق الماء م
			نفط	غاز	
الفلبين	Algeria	2	360 ب/ي		-
ماليزيا	B15 / SK310			2.8 مليون م <sup>3</sup> /ي	100 - 50
مصر	أتول	شمال دمياط		9.9 مليون م <sup>3</sup> /ي + 10 آلاف ب/ي متكثفات	في المغمورة
النرويج	Oseberg H				منشأة إنتاج
الولايات المتحدة	Stampede	GOM			1066
	Kaikias/ GOM		ذروة إنتاج متوقعة: 40 ألف ب/ي		1372
	Bethany-Longstreet	2		1.7 مليون م <sup>3</sup> /ي	-
	Thunder Horse NW	خليج المكسيك	30 ألف ب م ن/ي		1829

### 2-3 الغاز الطبيعي المسوق

تشير التقديرات إلى ارتفاع كميات الغاز الطبيعي المسوق على مستوى العالم بنسبة 3.4%، من 3564 مليار متر مكعب عام 2016 إلى 3685 مليار متر مكعب عام 2017. يبين الشكل 2- 13 توزيع كميات الغاز الطبيعي المسوقة حسب المجموعات الدولية في عام 2017، حيث تصدرت مجموعة أمريكا الشمالية القائمة بنحو 26% من إجمالي الغاز المسوق في العالم.

الشكل 2- 13  
توزيع الغاز الطبيعي المسوق في العالم، 2017



ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في دول أوبك مجتمعة بنسبة 1.2% من 543 مليار متر مكعب عام 2016 إلى 549 مليار متر مكعب عام 2017، وهو ما يعادل 6.4 مليار متر مكعب. وقد ارتفعت كميات الغاز المسوق في كل من البحرين، والجزائر، والسعودية، والعراق، كما ارتفعت في مصر بنسبة ملحوظة قاربت 21%، وذلك من 42 مليار متر مكعب عام 2016، إلى ما يناهز 51 مليار متر مكعب عام 2017. وساهمت الدول الأعضاء في أوبك بنسبة 14.9% من إجمالي كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم عام 2017.

أما في الدول غير الأعضاء فقد ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق في عمان بنسبة 1.3% من 29.8 مليار متر مكعب عام 2016 إلى 30.2 مليار متر مكعب عام 2017. وبذلك تكون نسبة مساهمة الدول العربية مجتمعة 15.8% من إجمالي كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم عام 2017.

يبين الجدول 2- 10 كميات الغاز المسوق عربياً وعالمياً.

**الجدول 2- 10**  
**الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً**  
**مليار متر مكعب /سنة**

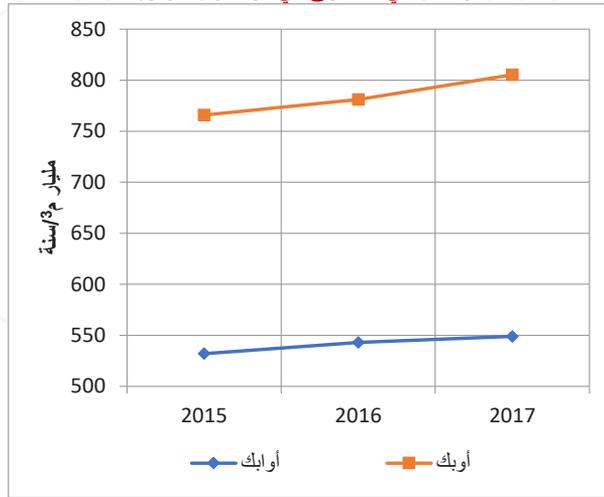
2017/2016 (%)	*2017	2016	2015	
(1.5)	61.0	61.9	60.2	الإمارات
0.2	15.3	15.2	15.4	البحرين
(7.1)	1.3	1.4	1.6	تونس
1.7	96.6	95.0	84.6	الجزائر
3.7	115.0	110.9	104.5	السعودية
(2.6)	3.7	3.8	4.3	سورية
5.0	11.5	10.9	9.7	العراق
(2.7)	167.0	171.6	170.5	قطر
(10.9)	13.1	14.7	16.9	الكويت
(8.1)	14.3	15.6	19.9	ليبيا
20.6	50.7	42.0	44.3	مصر
1.2	<b>549</b>	<b>543</b>	<b>532</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
0.0	0.1	0.1	0.15	الأردن
1.3	30.2	29.8	29.1	عُمان
0.0	0.1	0.1	0.09	المغرب
20.0	0.6	0.5	2.85	اليمن
1.2	<b>580.4</b>	<b>573.5</b>	<b>563.9</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
62.1	3.1	1.9	0.72	انغولا
(12.6)	0.46	0.5	0.50	الاكوادور
(0.7)	1.39	1.40	1.50	الكونغو
9.8	9.6	8.7	6.2	غينيا الاستوائية
(26.1)	0.4	0.6	0.55	الغابون
4.9	238.0	226.9	226.7	إيران
6.7	45.4	42.6	45.1	نيجيريا

2017/2016 (%)	*2017	2016	2015	
7.5	29.8	27.7	26.0	فنزويلا
8.9	<b>326.8</b>	<b>300.2</b>	<b>299.6</b>	إجمالي دول أوبك غير العربية#
3.1	<b>805.3</b>	<b>780.7</b>	<b>765.8</b>	إجمالي دول أوبك
0.2	41.9	41.8	40.7	المملكة المتحدة
6.4	123.2	115.8	116.2	النرويج
0.7	734.5	729.3	740.3	الولايات المتحدة
(6.9)	40.7	43.7	47.9	المكسيك
2.7	176.3	171.6	160.9	كندا
5.9	815.5	769.8	771.6	كومنولث الدول المستقلة
(3.0)	17.7	18.3	18.8	منها : أذربيجان
0.5	53.4	53.1	54.6	أوزبكستان
(7.3)	62.0	66.9	72.8	تركمانستان
7.9	635.6	589.3	584.4	روسيا الاتحادية
18.2	27.1	22.9	22.0	كازاخستان
8.2	149.2	137.9	135.7	الصين
2.4	696.5	680.3	674.2	باقي دول العالم
3.4	<b>3,685</b>	<b>3,564</b>	<b>3,551</b>	إجمالي العالم
	<b>14.9</b>	<b>15.2</b>	<b>15.0</b>	% الدول الأعضاء/ العالم
	<b>15.8</b>	<b>16.1</b>	<b>15.9</b>	% الدول العربية/ العالم
	<b>21.9</b>	<b>21.9</b>	<b>21.6</b>	% أوبك/ العالم
* تقديرات الأرقام بين قوسين تعني سالب. # انضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في شهر أيار/مايو 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. مجموع دول أوبك قبل ذلك لا يتضمن بيانات هذه الدولة. مصادر أخرى Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2018 OPEC Annual Statistical Bulletin 2018 JODI Data Initiative Data Bank/ OAPEC				



يبين الشكل 2- 14 مقارنة بين كميات الغاز الطبيعي المسوق في كل من دول أوبك والدول الأعضاء في أوابك بين عامي 2014 و2017. حيث تشير التقديرات إلى بقاء نسبة مساهمة دول أوبك في كميات الغاز الطبيعي المسوق في العالم عند 21.9% عام 2017 دون تغير عن عام 2016.

الشكل 2- 14  
الغاز الطبيعي المسوق في دول أوابك وأوبك



## ثانياً: الفحم الحجري

### 1. احتياطات الفحم الحجري

قدرت احتياطات الفحم الحجري في العالم في نهاية عام 2017 بحوالي 1035 مليار طن. ولوحظ أنه بعد أن ارتفعت تقديرات الاحتياطات بين عامي 2015 و2016 بنحو 248 مليار طن، عادت لتتراجع في نهاية عام 2017 بمقدار 104.3 مليار طن، متأثرة بتراجع تقديرات الاحتياطي في الصين بأكثر من 105 مليار طن، بينما شهدت تقديرات الاحتياطي في دول مجموعة أوروبا وأوروبا الآسيوية ارتفاعاً بنحو 1.5 مليار طن، كما ارتفعت تقديرات الاحتياطي في الهند بحوالي 3 مليار طن. يبين الجدول 2- 11 احتياطات الفحم الحجري في العالم في نهاية عام 2017.

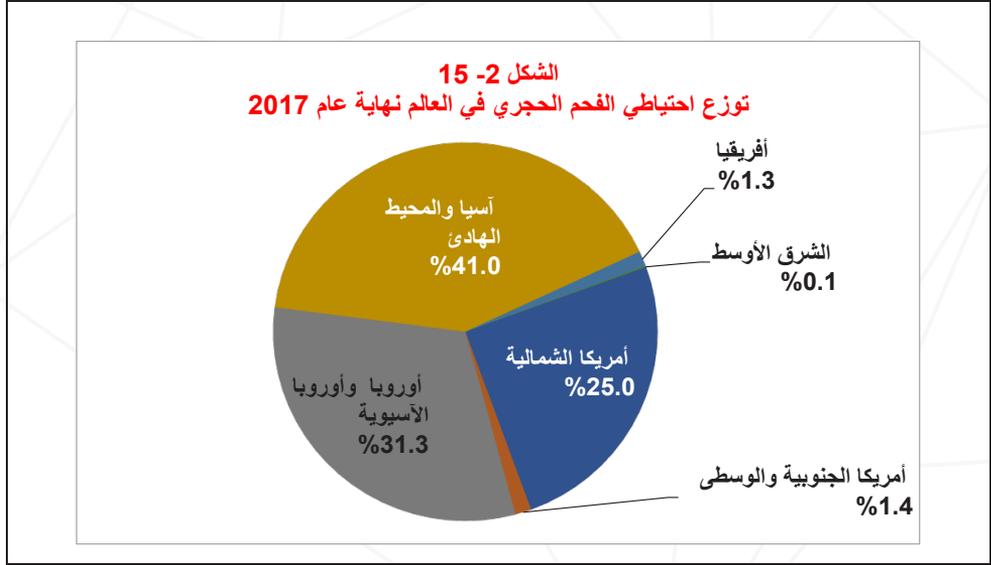
#### الجدول 2- 11

#### احتياطات الفحم الحجري في العالم (مليار طن نهاية العام)

2017	2016	2015	2014	2013	
258.7	259.4	245.1	245.1	245.1	أمريكا الشمالية
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	منها: كندا
250.9	251.6	237.3	237.3	237.3	الولايات المتحدة
14.0	14.0	14.6	14.6	14.6	أمريكا الجنوبية والوسطى
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	منها: البرازيل
4.9	4.9	6.7	6.7	6.7	كولومبيا
323.6	322.1	310.5	310.5	310.5	أوروبا وأوروبا الآسيوية
223.2	223.2	228.0	228.0	228.0	منها: دول الاتحاد السوفيتي السابق
424.2	529.4	288.3	288.3	288.3	آسيا والمحيط الهادئ
144.8	144.8	76.4	76.4	76.4	منها: أستراليا
22.6	25.6	28.0	28.0	28.0	اندونيسيا
138.8	244.0	114.5	114.5	114.5	الصين
97.7	94.8	60.6	60.6	60.6	الهند
13.2	13.2	31.8	31.8	31.8	أفريقيا
9.9	9.9	30.2	30.2	30.2	منها: جنوب أفريقيا
1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	الشرق الأوسط
1035.0	1139.3	891.5	891.5	891.5	اجمالي العالم

المصدر: BP Statistical Review of World Energy, June 2014- June 2018

ويوضح الشكل 2-15 توزيع احتياطات الفحم الحجري في العالم حسب المجموعات الدولية، حيث تمتلك دول مجموعة آسيا والمحيط الهادئ 41% من إجمالي احتياطات العالم، بينما لا تتجاوز حصة دول الشرق الأوسط مجتمعة 0.1% من تلك الاحتياطات.



## 2. إنتاج الفحم الحجري

بعد انخفاض الإنتاج لثلاث سنوات متعاقبة، ارتفع إنتاج الفحم الحجري في عام 2017 بأكثر من 235 مليون طن، ليصل الإنتاج العالمي إلى 7.73 مليار طن تقريباً. وأنتت الزيادة الأكبر من الصين التي ارتفع إنتاجها بنحو 112.5 مليون طن، كما أضافت الولايات المتحدة الأمريكية 41.5 مليون طن إلى إنتاجها في عام 2017. يبين الجدول 2-12 إنتاج الفحم الحجري في العالم بين عامي 2013 و2017.

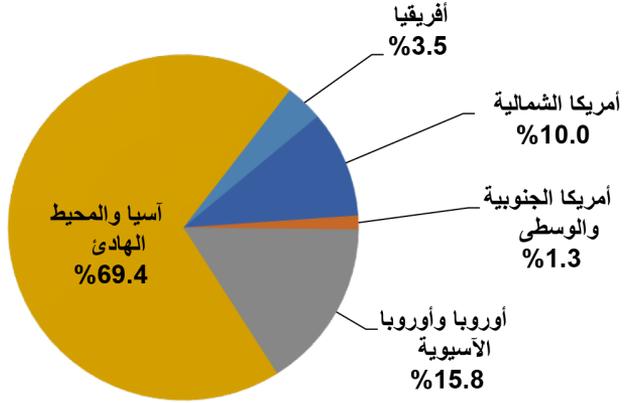
**الجدول 2- 12**  
**إنتاج الفحم الحجري في العالم**  
**(مليون طن / سنة)**

2017	2016	2015	2014	2013	
772.2	733.0	887.9	990.1	976.1	أمريكا الشمالية
59.5	60.9	62.0	67.9	68.0	كندا
10.4	11.4	12.3	13.8	15.2	المكسيك
702.3	660.8	813.7	906.9	893.4	الولايات المتحدة
99.7	101.3	96.1	101.8	98.5	أمريكا الجنوبية والوسطى
7.0	7.0	8.1	8.6	8.6	منها: البرازيل
89.4	90.5	85.5	88.6	85.5	كولومبيا
1223.5	1163.1	1180.2	1207.7	1257.3	أوروبا وأوروبا الآسيوية
175.1	175.7	184.3	185.8	190.3	منها: ألمانيا
566.0	539.8	526.6	544.0	567.9	الاتحاد السوفيتي السابق
5359.7	5230.1	5522.4	5618.0	5669.9	آسيا والمحيط الهادئ
481.3	503.9	505.4	491.5	470.8	منها: أستراليا
3523.2	3410.6	3746.5	3874.0	3974.0	الصين
716.0	693.3	674.2	644.0	605.1	الهند
270.6	262.8	266.0	276.7	267.7	أفريقيا
252.3	251.2	252.1	260.5	256.4	منها: جنوب أفريقيا
1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	الشرق الأوسط
7727.3	7492.0	7954.2	8195.7	8270.9	إجمالي العالم

BP Statistical Review of World Energy, June 2014- June 2018.

يبين الشكل (2-16) نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم الحجري في عام 2017، حيث يلاحظ منه أن دول مجموعة آسيا والمحيط الهادئ أنتجت أكثر من 69% من إجمالي إنتاج العالم، بينما احتلت مجموعة دول أوروبا وأوروبا الآسيوية المرتبة الثانية بما يقارب 16% من الإنتاج.

**الشكل 2- 16**  
**نسبة مساهمة المجموعات الدولية في إنتاج الفحم الحجري عام 2017**



## ثالثاً: الطاقة النووية

### 1- احتياطات اليورانيوم

يعتبر الكتاب الأحمر (Red Book) المصدر الأهم بالنسبة لاحتياطات اليورانيوم في مختلف دول العالم، وهو مطبوعة تنشر كل عامين بالتعاون بين وكالة الطاقة النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية.

قدرت الموارد العالمية المحددة من اليورانيوم والتي يمكن إنتاجها بتكلفة أقل من 260 دولار/كغ في عام 2017 بنحو 7,988,600 طن، أي بزيادة 347 ألف طن عن عام 2015، وهو ما يعادل 4.5% من المصادر القابلة للإنتاج من اليورانيوم، كما هو مبين في الجدول 2- 13.

الجدول 2- 13  
احتياطي اليورانيوم في العالم حسب الأسعار (2017)

التكلفة	2013	2015	2017	التغير	التغير
	مليون طن	مليون طن	مليون طن	%	ألف طن
> 260 دولار/الكيلو	7.6352	7.6416	7.9886	4.5%	347
> 130 دولار/الكيلو	5.9029	5.7184	6.1422	7.4%	423.8
> 80 دولار/الكيلو	1.9567	2.1247	2.0795	-2.1%	-45.2
> 40 دولار/الكيلو	0.6829	0.6469	1.0577	63.5%	410.8

المصدر: NEA and IAEA, Uranium 20018: Resources, Production and Demand

### 2- إنتاج اليورانيوم

تم إنتاج اليورانيوم في 21 دولة خلال الفترة 2012- 2014، بينما أصبح العدد 20 دولة في عام 2015 بعد إيقاف منجم Kayelekera في ملاوي لغرض الصيانة. وفي عام 2016 توقف الإنتاج تماماً من رومانيا، مما يعني أن 19 دولة فقط ساهمت في إنتاج اليورانيوم منذ عام 2016.

بلغ مجموع ما أنتج من اليورانيوم على الصعيد العالمي عام 2016 نحو 55975 طن، أي أن الإنتاج تراجع بنسبة 6% عما كان عليه في عام 2013 حين بلغ 59445 طن. وبقيت كازاخستان أكبر منتج لليورانيوم في العالم، حيث أنتجت 23400 طن في عام 2017. بينما أتت كندا وأستراليا في المرتبتين الثانية والثالثة بإنتاج بلغ 13130 طن و5800 طن على التوالي في عام 2017.

يبين الجدول 2- 14 إنتاج اليورانيوم بين عامي 2016 و2017، مرتباً حسب نسبة الإنتاج.

**الجدول 2- 14**  
**إنتاج اليورانيوم في العالم (طن)**

% من الإجمالي	2017	2016	
39.4%	23400	24689	كازاخستان
22.1%	13130	14039	كندا
9.8%	5800	6313	أستراليا
6.7%	4000	3593	ناميبيا
5.9%	3485	3477	النيجر
4.9%	2900	3005	روسيا
4.0%	2400	2400	أوزباكستان
2.9%	1700	1650	الصين
1.6%	960	979	الولايات المتحدة
1.0%	615	808	أوكرانيا
0.7%	400	385	الهند
1%	310	490	جنوب أفريقيا
0.1%	70	138	جمهورية التشيك
0.1%	60	-	البرازيل
0.1%	45	45	الباكستان
0.1%	40	45	ألمانيا
0.03%	20	8	إيران
0.01%	5	4	هنغاريا
0.003%	2	3	فرنسا
	<b>59342</b>	<b>62071</b>	<b>إجمالي العالم</b>
			المصدر:
			Uranium 2018: Resources, Production and Demand

### 3- المفاعلات النووية

بلغ عدد المفاعلات النووية العاملة في العالم 448 مفاعلاً في عام 2016، منها 99 مفاعلاً في الولايات المتحدة الأمريكية تمثل نحو 22% من إجمالي المفاعلات العاملة في العالم. أما المفاعلات قيد الإنشاء فقد بلغ عددها 59 مفاعلاً، منها 21 مفاعلاً في الصين. وبلغت السعة العاملة للمفاعلات العاملة في العالم أكثر من 391 تيرا واط، بينما ستبلغ السعة العاملة للمفاعلات قيد الإنشاء أكثر من 61 تيرا واط.

يبين الجدول 2- 15 توزيع المفاعلات العاملة والمفاعلات قيد الإنشاء في مختلف دول العالم، كما يبين كميات الكهرباء التي تم توليدها باستخدام الطاقة النووية، ويلاحظ منه أن فرنسا تتصدر العالم في هذا المجال حيث تم توليد 72.3% من الكهرباء فيها باستخدام الطاقة النووية.

**الجدول 2- 15**  
**المفاعلات النووية العاملة وقيد الإنشاء في العالم**

الدولة <sup>2</sup>	العاملة		قيد الإنشاء		الكهرباء المولدة عام 2016
	عدد المفاعلات	السعة ميغاواط	عدد المفاعلات	السعة ميغاواط	
الولايات المتحدة الأمريكية	99	99869	4	4468	19.7
فرنسا	58	63130	1	1630	72.3
اليابان	42	39752	2	2653	2.2
الصين	36	31384	21	21622	3.6
روسيا	35	26111	-	5520	184.1
كوريا الجنوبية	25	23077	3	4020	30.3
الهند	22	6240	5	2990	3.4
كندا	19	13554	-	-	15.6
أوكرانيا	15	13107	2	2070	52.3
المملكة المتحدة	15	8918	-	-	20.4
السويد	10	9740	-	-	40
ألمانيا	8	10799	-	-	13.1
إسبانيا	7	7121	-	-	21.4
بلجيكا	7	5913	-	-	51.7
تايوان	6	5052	2	2600	13.7
جمهورية التشيك	6	3930	-	-	29.4
سويسرا	5	3333	-	-	34.4
فنلندا	4	2764	1	1600	33.7
هنغاريا (المجر)	4	1889	-	-	51.3
سلوفاكيا	4	1814	7	880	54.1
الباكستان	4	1005	3	2343	4.4
الأرجنتين	3	1632	1	25	5.6
بلغاريا	2	1926	-	-	35
البرازيل	2	1884	1	1245	2.9
جنوب أفريقيا	2	1860	-	-	6.6
المكسيك	2	1552	-	-	6.2
رومانيا	2	1300	-	-	17.1
إيران	1	915	-	-	2.1
سلوفينيا	1	688	-	-	35.2
هولندا	1	482	-	-	3.4
أرمينيا	1	375	-	-	31.4
روسيا البيضاء	-	-	2	2218	-
الإمارات العربية المتحدة	-	-	4	5380	-
<b>الإجمالي</b>	<b>448</b>	<b>391116</b>	<b>59</b>	<b>61264</b>	<b>2476.2</b>

المصدر: IAEA, Nuclear Power Reactors in the World: 2017.

<sup>2</sup> الدول مرتبة حسب عدد المفاعلات.

## رابعاً: مصادر الطاقات الجديدة والمتجددة

سجل عام 2017 رقماً قياسياً جديداً في زيادة الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة، كما شهد عدداً من التطورات التي ساهمت في تلك الزيادات، تمثلت في زيادة الاستثمارات، وتقدم تقنيات إنتاج الطاقة الكهربائية، وانخفاض تكاليف الإنتاج. كما تمكنت بعض الدول من الحصول على أدنى عطاءات لمناقصات توليد الطاقة خاصةً من الطاقة المولدة من الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، كما تميز عام 2017 بزيادة الاهتمام العالمي باستخدام الكهرباء في وسائل النقل.

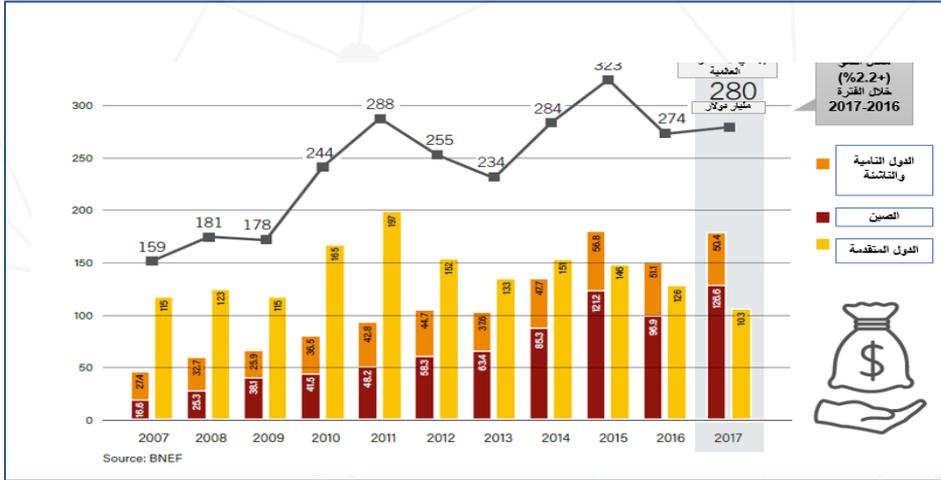
ساهمت أيضاً عوامل أخرى في نشر الطاقات المتجددة، تمثلت في سهولة الحصول على التمويل اللازم، واهتمام العالم بأمن الطاقة، وصحة الإنسان والبيئة، والطلب المتزايد على الطاقة في الاقتصادات النامية والناشئة.

زاد إجمالي الاستثمارات الجديدة في مجال الطاقات المتجددة في عام 2017 بنسبة 2% مقارنة بعام 2016، حيث بلغت نحو 280.2 مليار دولار، إلا أنها ظلت منخفضة عن استثمارات عام 2015 بنسبة 13%، والتي بلغت نحو 323.4 مليار دولار. ساهمت الدول النامية بنسبة 63% من الاستثمارات الجديدة، مرتفعة عن عام 2016 حيث كانت نسبتها حوالي 54%، بينما كان عام 2015 فقط هو العام الذي ساهمت فيه الدول المتقدمة بالنسبة الأعلى في الاستثمارات الجديدة لمشروعات الطاقات المتجددة.

يذكر أن إجمالي الاستثمارات العالمية في الطاقات المتجددة لا تشمل مشروعات إنتاج الطاقة الكهرومائية الكبرى ذات الطاقات الإنتاجية الأعلى من 50 ميغا واط، والتي بلغت استثماراتها عام 2017، نحو 45 مليار دولار. يبين الشكل (2-17) إجمالي الاستثمارات الجديدة في مجال إنتاج الطاقات المتجددة على مستوى العالم خلال الفترة (2007-2017).

الشكل (17-2)

إجمالي الاستثمارات الجديدة في مجال إنتاج الطاقات المتجددة على مستوى العالم خلال الفترة (2007-2017)



المصدر: REN21 Renewables، ADVANCING THE GLOBAL RENEWABLE ENERGY TRANSITION, 2018 Global Status Report

بلغت قيمة الاستثمارات الجديدة في مشروعات الطاقة الشمسية حوالي 161 مليار دولار، بينما بلغت 107 مليار دولار في مشروعات إنتاج طاقة الرياح، وبلغت حوالي 5 مليار دولار في مشروعات إنتاج الطاقة من طاقة الكتلة الحيوية، وبلغت نحو 3 مليار دولار في مشروعات إنتاج الطاقة من الطاقة الكهرومائية ذات الإنتاجية الصغيرة، وبلغت 2 مليار دولار لمشروعات طاقة الحرارة الجوفية، فيما بلغت قيمة مشروعات إنتاج الوقود الحيوي نحو 2 مليار دولار، وأخيراً بلغت قيمة استثمارات مشروعات إنتاج طاقة البحار نحو 0.2 مليار دولار.

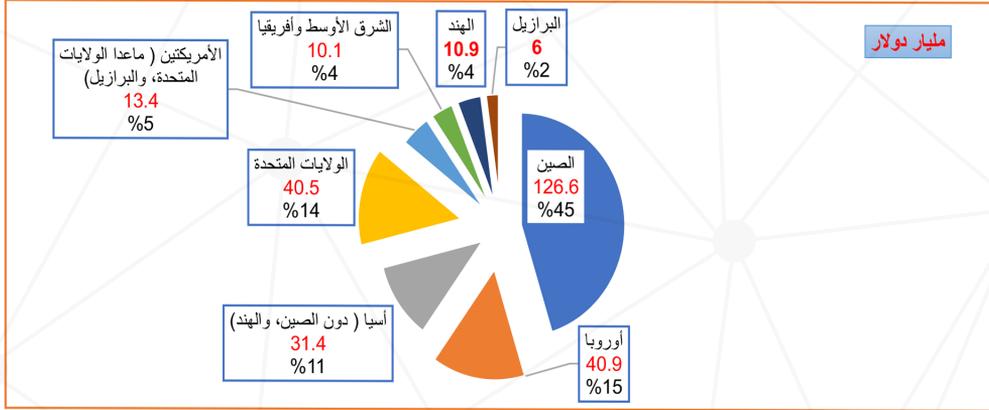
مثلت كل من **الصين**، و**الهند**، و**البرازيل** أعلى ثلاث دول من حيث الاستثمارات الجديدة في مشروعات الطاقات المتجددة "دون المشروعات الكبرى لإنتاج الطاقة الكهرومائية"، وجاءت **الصين** متربعة على قمة الدول المستثمرة بنسبة بلغت حوالي 45% من إجمالي

الاستثمارات العالمية بقيمة حوالي 126.6 مليار دولار، بينما بلغت قيمة الاستثمارات الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 40 مليار دولار

شهدت أوروبا في عام 2017 أكبر انخفاض في استثماراتها بنسبة تجاوزت 36٪، وبلغت استثماراتها الجديدة 40.9 مليار دولار فقط، وذلك نتيجة انخفاض معدل الاستثمار في بريطانيا بنسبة 65٪ عن استثماراتها السابقة، حيث بلغ حجم استثماراتها في عام 2017 حوالي 7.6 مليار دولار فقط، بسبب توقف دعم ومساندة الحكومة لمشروعات طاقة الرياح البرية، ومشروعات الطاقة الشمسية. كما شهدت ألمانيا أيضاً انخفاضاً في الاستثمار بنسبة 35٪، وبلغ حجم استثماراتها في المشروعات الجديدة 10.4 مليار دولار. هذا وقد ساهمت أوروبا بنحو 15٪ من الاستثمارات العالمية، وهو أقل معدل منذ عام 2004، وبعد أن كانت تمثل أوروبا حوالي 45٪ من الاستثمارات الجديدة في عام 2011.

وعلى الجانب الآخر كانت هناك زيادات كبيرة في استثمارات مشروعات الطاقات المتجددة في كل من المكسيك، والسويد مما أهلها للدخول ضمن الدول العشر الكبار المستثمرة في قطاع إنتاج الطاقة من الطاقات المتجددة، حيث بلغت قيمة الاستثمارات الجديدة في المكسيك حوالي 6 مليار دولار، وبنسبة زيادة بلغت حوالي 810 ٪، بينما زادت استثمارات مشروعات الطاقة المتجددة في السويد بنسبة 127 ٪ لتبلغ قيمتها الاجمالية حوالي 3.7 مليار دولار. وبلغت استثمارات أستراليا حوالي 8.5 مليار دولار، وبنسبة زيادة بلغت 147 ٪ عن العام السابق. يبين الشكل (2-18) الاستثمارات العالمية الجديدة في مشروعات الطاقات المتجددة على مستوى الدول والمناطق الرئيسية من العالم. بينما يمثل الشكل (2-19) إجمالي الاستثمارات الجديدة في الدول العشر الأولى، ومعدلات النمو في مشروعات الطاقات المتجددة.

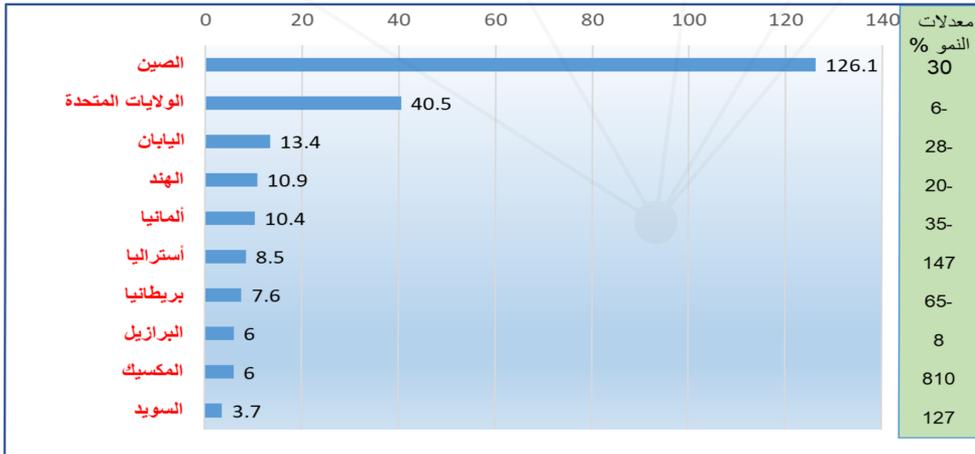
**الشكل (18-2) إجمالي الاستثمارات العالمية الجديدة في مشروعات الطاقات المتجددة على مستوى الدول والمناطق الرئيسية من العالم**



المصدر: GLOBAL TRENDS IN RENEWABLE ENERGY INVESTMENT 2018, Bloomberg

**الشكل (19-2)**

**إجمالي الاستثمارات الجديدة في الدول العشر الأولى، ومعدلات النمو في مشروعات الطاقات المتجددة**



المصدر: GLOBAL TRENDS IN RENEWABLE ENERGY INVESTMENT 2018, Bloomberg

بينما على مستوى الدول خارج المراكز العشرة الأولى على مستوى العالم، نجد أن الاستثمارات في **مصر** قفزت بنحو ستة أضعاف لتصل إلى حوالي 2.6 مليار دولار، وفي

**الإمارات العربية المتحدة** زادت الاستثمارات الجديدة إلى حوالي 29 ضعفًا، لتبلغ قيمتها نحو 2.2 مليار دولار، بينما بلغت حوالي 1.8 مليار دولار في الأرجنتين.

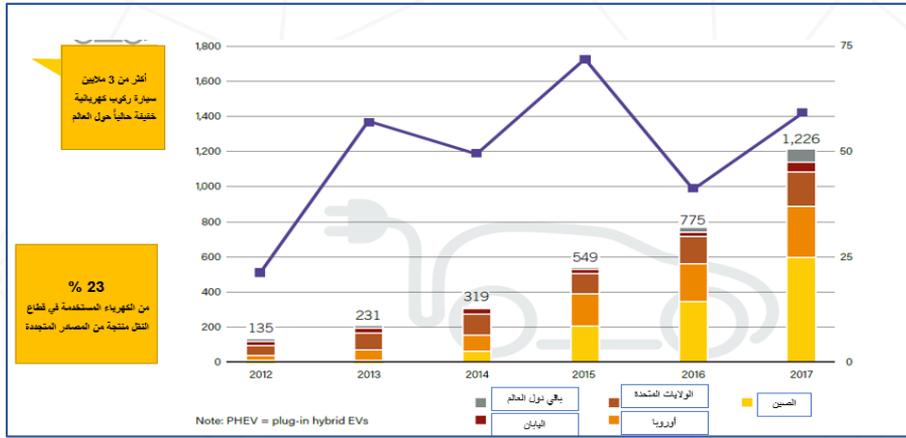
استمر انخفاض تكاليف إنتاج الطاقة من الطاقات المتجددة في عام 2017، وعلى وجه الخصوص من الطاقة الشمسية، حيث بلغت تكلفة إنتاج الكهرباء 86 دولار لكل ميغاواط/ساعة، وكانت نسبة الانخفاض حوالي 15% عن عام 2016، وتعادل 72% عن عام 2009، ويرجع جزء من هذا الانخفاض إلى انخفاض التكلفة الرأسمالية للمشروعات، فضلاً عن بعض التحسينات في الكفاءة.

مرة أخرى، شهد عام 2017 الحصول على أدنى تعريفة للكهرباء من خلال عطاءات مزادات أسعار إنتاج الكهرباء، فنجد أن المكسيك استطاعت الاتفاق على عقود لإنتاج الطاقة الشمسية بمتوسط 20.8 دولار/ميغاواط ساعة، بينما بلغ متوسط التكلفة حوالي 18.6 دولار في مشروعات إنتاج طاقة الرياح. شهدت تعاقدات **المملكة المتحدة** ترسية العطاءات بتكلفة تقل بنحو 50% عن عطاءات عام 2015 لمشروعات إنتاج طاقة الرياح البحرية والمتوقع تشغيلها خلال 2022-2023.

ساهمت الطاقات المتجددة في انتشار وسائل الانتقال الكهربائية، حيث يوجد أكثر من 200 مليون مركبة كهربائية "two- and three-wheeled EVs"، ذات العجلتين، والثلاث عجلات تسير على الطرق حول العالم في عام 2016، ويتم إضافة نحو 30 مليون مركبة من هذه النواعيات كل عام، ولم تعد الدراجات البخارية والعادية متواجدة بشكل متزايد وخاصةً في **الصين، والنرويج**. قدرت عدد سيارات الركوب الكهربائية الخفيفة بنحو 3 مليون سيارة في عام 2017، بزيادة بلغت نحو 1.226 مليون سيارة عن عام 2016، يبين **الشكل (2-20)** معدلات الزيادة في استخدام سيارات الركوب الكهربائية الخفيفة خلال الفترة (2012-2017) في الدول الرئيسية من العالم 2016، بينما لم يشهد قطاع النقل بالقطارات والسكك الحديدية زيادة في استخدام الكهرباء بشكل متزايد.

الشكل (2-20)

معدلات الزيادة في استخدام سيارات الركوب الكهربائية الخفيفة خلال الفترة (2012-2017) في الدول الرئيسية من العالم



المصدر: ADVANCING THE GLOBAL RENEWABLE ENERGY TRANSITION, REN21 Renewables 2018 Global Status Report

1.4 إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات الجديدة والمتجددة

بلغ إجمالي الطاقات المتجددة المركبة على مستوى العالم في عام 2017 نحو 2,195 غيغاواط "متضمناً الطاقة الكهرومائية المركبة بطاقة بلغت نحو 1,095 غيغاواط"، وبلغت الطاقات المركبة من كل من طاقة الرياح، والطاقة الشمسية 487 غيغاواط و303 غيغاواط على التوالي. بينما بلغت قدرة الطاقة المركبة من الطاقات المتجددة الأخرى 114 غيغاواط من الطاقة الحيوية، و12 غيغاواط من طاقة الحرارة الجوفية، و500 ميغاواط من الطاقة البحرية (المد والجزر، وطاقة المحيطات). يبين الجدول (2-16) إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة في عام 2017 مقارنة بعام 2016.

## الجدول 16-2

## إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة

## في عام 2017 مقارنة بعام 2016

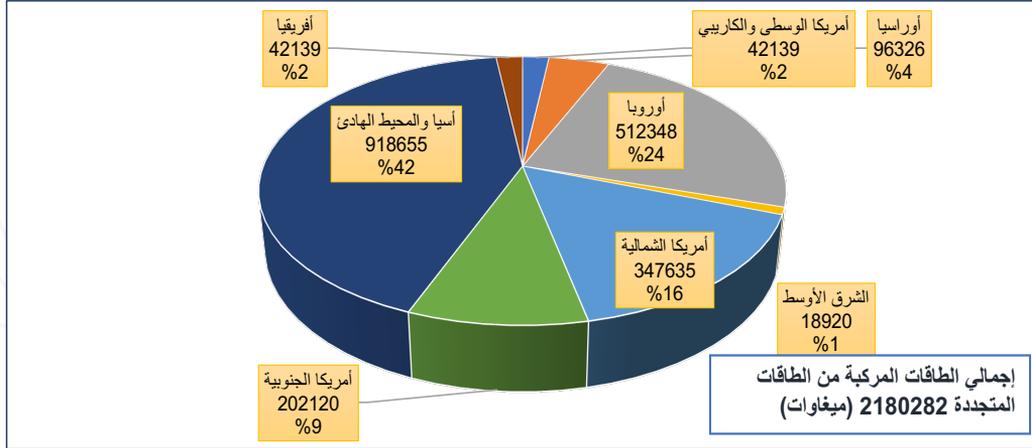
2017	2016		
2,195	2,017	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة (متضمناً الطاقة الكهرومائية)
1,081	922	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة (دون الطاقة الكهرومائية)
1,114	1,095	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقة الكهرومائية
122	114	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقة الحيوية
12.8	12.1	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الحرارة الجوفية
402	303	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية "PV"
4.9	4.8	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من الشمسية الحرارية المركزة "CSP"
539	487	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من طاقة الرياح
0.5	0.5	غيغاواط	إجمالي الطاقات المركبة من طاقة المحيطات

المصدر: ADVANCING THE GLOBAL RENEWABLE ENERGY TRANSITION, REN21 Renewables 2018 Global Status Report: المصدر

بلغ إجمالي الطاقات المركبة في عام 2017 في منطقة آسيا والمحيط الهادئ 918655 ميغاواط، بنسبة 42% من إجمالي الطاقات المركبة حول العالم، جاءت منطقة أوروبا في المرتبة الثانية بإجمالي طاقات مركبة بلغت حوالي 512348 ميغاواط، بنسبة 24%، بينما جاءت أمريكا الشمالية في المرتبة الثالثة، بطاقة إجمالية بلغت نحو 347635 ميغاواط، وبنسبة 16%، ثم تلتها أمريكا الجنوبية في المرتبة الرابعة بطاقة إجمالية بلغت حوالي 202120 ميغاواط، بنسبة 9%، ثم منطقة أوراسيا بطاقة إجمالية بلغت حوالي 96326 ميغاواط، بنسبة 4%، بينما جاءت أمريكا الوسطى، وأفريقيا في المرتبة الخامسة والخامسة مكرر بطاقات مركبة إجمالية بلغت 42139 ميغاواط، كل على حدة، وبنسبة 2% من الطاقات المركبة على مستوى العالم، وأخيراً منطقة الشرق الأوسط بطاقة إجمالية بلغت حوالي 18920 ميغاواط، وبنسبة 1% من إجمالي العالم. يبين الشكل (2-21) نسب توزيع الطاقات المركبة في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2017.

الشكل (21-2)

نسب توزيع الطاقات المركبة في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2017



RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2017 , IRENA: المصدر

جاءت **أندونيسيا** على قائمة أعلى الدول في الطاقات المتجددة المركبة من طاقة الحرارة الجوفية، بينما جاءت **الصين** كأعلى دولة في الطاقات المركبة لكل من الطاقة الكهروضوئية "PV"، والطاقة الكهرومائية، وطاقة الرياح، وكانت **جنوب أفريقيا** الأعلى في الطاقة الشمسية الحرارية المركزة "CSP".

بلغت الطاقات المتجددة المركبة في الدول العربية حوالي 15349 ميغاواط، وبنسبة حوالي 0.7% من إجمالي الإنتاج العالمي. يبين الجدول (21-2) إنتاج الدول العربية من الطاقات المتجددة، ونسب إنتاجها على مستوى الدول العربية. كما يبين الشكل (22-2) الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة، ونسب توزيعها على مستوى الدول العربية، هذا وقد بلغ إجمالي الطاقات المركبة في الدول الأعضاء في منظمة أوابك 9162 ميغاواط، بينما بلغ حوالي 6187 ميغاواط للدول غير الأعضاء في منظمة أوابك.

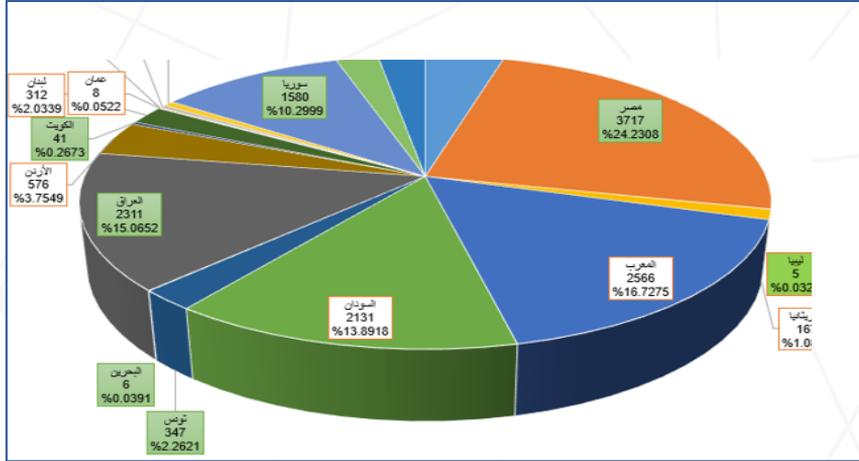
## الجدول (17-2)

إنتاج الدول العربية من الطاقات المتجددة، ونسب إنتاجها على مستوى الدول العربية.

توزع نسب إنتاجها على مستوى الدول العربية %	إجمالي الطاقات المتجددة المنتجة في 2016 (ميغاواط)	الدولة
2.33	357	دولة الإمارات العربية المتحدة
0.039	6	دولة البحرين
2.262	347	دولة تونس
4.322	663	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
0.599	92	المملكة العربية السعودية
15.065	2311	جمهورية العراق
10.299	1580	الجمهورية العربية السورية
0.280	43	دولة قطر
0.267	41	دولة الكويت
0.033	5	دولة ليبيا
24.23	3717	جمهورية مصر العربية
59.726	9162	إجمالي إنتاج الدول الأعضاء بمنظمة أوابك
3.755	576	المملكة الأردنية
1.088	176	الجمهورية الإسلامية الموريتانية
0.0522	8	سلطنة عمان
16.728	2566	المملكة المغربية
0.117	18	دولة فلسطين
2.034	312	جمهورية لبنان
13.892	2131	جمهورية السودان
2.607	400	الجمهورية اليمنية
40.273	6187	إجمالي الدول غير الأعضاء بمنظمة أوابك
100	15349	إجمالي إنتاج الدول العربية

الشكل (2-22)

الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة، ونسب توزعها  
على مستوى الدول العربية في عام 2017



RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018 , IRENA: المصدر

جاءت جمهورية مصر العربية في صدارة الدول الخمس الكبار العربية من حيث إجمالي الطاقات المركبة من الطاقات المتجددة في عام 2017 في الدول العربية، بنسبة بلغت 24.23 %، وجاءت المملكة المغربية في المرتبة الثانية بنسبة 16.727 %، ثم العراق بنسبة 15.06 %، تلتها السودان في المرتبة الرابعة بنسبة 13.891 %، ثم حلت سوريا في المرتبة الخامسة بنسبة 10.299 %.

#### 1.1.4 الطاقة الكهرومائية

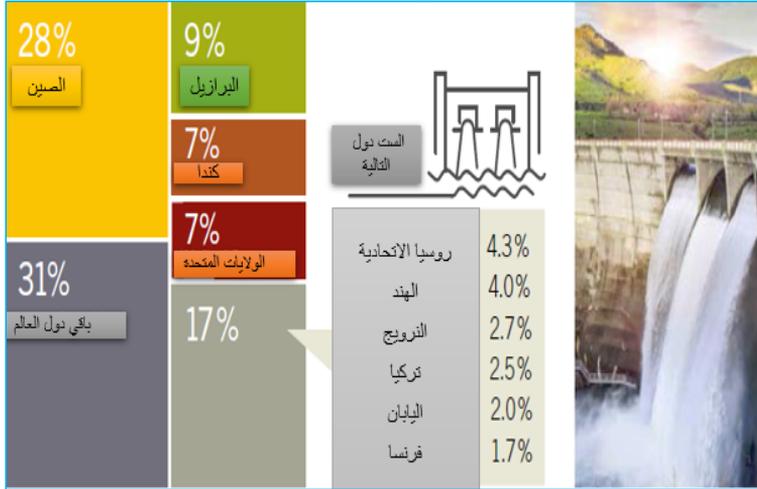
تعد الطاقة المائية "الكهرومائية" أحد الخيارات الهامة في تأمين امدادات الطاقة اللازمة في جميع أنحاء العالم، حيث تعد من الموارد القابلة للتجدد، والتي يمكن توليدها محلياً بتكلفة منخفضة، والمساهمة في التنمية المستدامة، وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. كما تسهم الأنظمة المائية في تقديم العديد من الفوائد المشتركة بما في ذلك تخزين مياه الشرب، والري،

وحماية الدول من مخاطر الفيضانات، والجفاف، ويمثل فرصة جيدة للاستزراع السمكي، ويعد مصدراً هاماً للهيدروجين، مما يعني مزيد من الطاقات المتجددة.

أضيف حوالي 19 غيغاواط من الطاقة الكهرومائية في عام 2017 على مستوى العالم، ليرتفع إجمالي الطاقات العالمية المركبة إلى نحو 1,114 غيغاواط، وتعد هذه الإضافة أقل طاقة يتم إضافتها خلال الخمس سنوات الأخيرة. تعد كل من الصين، والبرازيل، والولايات المتحدة، وروسيا الاتحادية، والهند والنرويج، من البلدان الرائدة في امتلاكها للقدرات التراكمية "المركبة" من الطاقة الكهرومائية. يبين الشكل (2-23) نسب مساهمة أعلى عشر دول من إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة على مستوى العالم في عام 2017.

### الشكل (2-23)

نسب مساهمة أعلى عشر دول من إجمالي الطاقات الكهرومائية المركبة على مستوى العالم في عام 2017



ظلت الصين الدولة الرائدة الأولى على مستوى العالم في تشغيل مشروعات إنتاج الطاقة الكهرومائية، ومثلت مشروعاتها الجديدة حوالي 40% من إجمالي المنشآت الجديدة في عام 2017، تلتها النرويج، والهند، وأنجولا، وتركيا. كما أضافت أيضاً كل من إيران، وفيتنام، وروسيا الاتحادية، والسودان قدرات كبيرة.

أضافت **الصين** بنهاية عام 2017 نحو 7.3 غيغاواط من الطاقة الكهرومائية، ليصبح إجمالي طاقتها المركبة من الطاقة الكهرومائية حوالي 312 غيغاواط، وبلغت استثماراتها نحو 61.8 مليار يوان صيني " 9.8 مليار دولار أمريكي". ظل تطوير الطاقة الكهرومائية قوياً نسبياً في باقي دول منطقة آسيا، حيث استكملت فيتنام مشروع "تروونغ سون" بطاقة 260 ميغاواط، وهو أول مشروع للطاقة الكهرومائية في فيتنام يحصل على تمويل من البنك الدولي.

استكملت **الهند** تشغيل مشروعات جديدة مكنتها من إضافة قدرات بلغت 1.9 غيغاواط بنهاية عام 2017، وجاء الجزء الأكبر من هذه الإضافات مع تشغيل مشروع بطاقة 1.2 غيغاواط تم إقامته على نهر "تيسنا" والذي تأخر تنفيذه عدة سنوات.

انتهت **إيران** من استكمال مشروع "رودبار" - Rudbar - بقدرة 450 ميغاواط، وأضاف المشروع قدرات إضافية لمشروعات الطاقة الكهرومائية الموجودة في البلاد حالياً والتي تقدر بأكثر من 10 غيغاواط.

قامت **تركيا** بإضافة نحو 0.6 غيغاواط من الطاقة الكهرومائية في عام 2017، وبذلك يصل إجمالي الطاقة المركبة بها إلى 27.3 غيغاواط.

تظل **البرازيل** أكبر منتج للطاقة الكهرومائية في أمريكا الجنوبية، وتأتي في المرتبة الثانية عالمياً من حيث الطاقات الكهرومائية التي تم إضافتها خلال عام 2017، حيث أضافت حوالي 3.4 غيغاواط، ليصبح إجمالي الطاقات المركبة بها حوالي 100.3 غيغاواط.

في أفريقيا، أضافت **أنغولا** 1.4 غيغواط من الطاقة الكهرومائية، وحقت تقدماً كبيراً في مشروع "Laúca"، حيث شهد المشروع تشغيل توربينتين بقدرة 334 ميغواط.

افتتحت **كوت دي فوار** مشروع "سوبرا"، ويعد هذا المشروع أكبر مشروع للطاقة الكهرومائية في كوت دي فوار، بقدرة 275 ميغواط، كجزء من الجهود لمضاعفة قدرتها على توليد الطاقة بحلول عام 2020، والتي تبلغ حالياً 2 غيغواط. كما تسعى إلى زيادة نسبة مساهمة الطاقات المتجددة في توليد الطاقة الكهربائية، والتي يهيمن عليها الغاز حالياً.

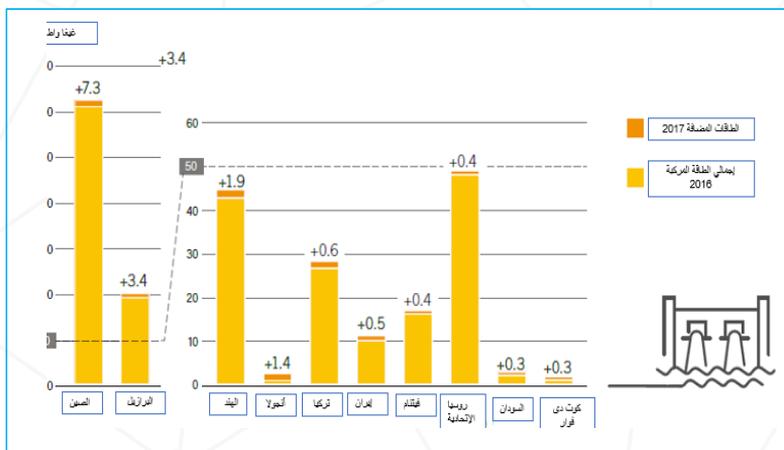
أضافت **السودان** طاقات جديدة بلغت نحو 320 ميغواط، جاء ذلك مع افتتاح مشروع "في أعالي عطبرة وسد سيت"، مما يسهم في زيادة القدرة المركبة بنسبة 13%.

حافظت **الولايات المتحدة** على ترتيبها في المرتبة الثالثة عالمياً من حيث الطاقات المركبة من الطاقة الكهرومائية، إلا أن القدرات التي تم إضافتها خلال عام 2017 كانت متواضعة نسبياً، حيث أضافت 145 ميغواط.

حافظت **روسيا الاتحادية** منذ فترة طويلة على مكانتها بين الدول الرائدة في امتلاك الطاقة الكهرومائية، وشهدت صافي نمو خلال السنوات الخمس الأخيرة في الطاقة المركبة بلغت نسبته 5.4%، وهو ما يعادل حوالي 2.5 غيغواط. وفي خلال عام 2017 أضافت حوالي 364 ميغواط إلى مجموع الطاقات المركبة (2.5 غيغواط). شهد التوليد الكلي للطاقة الكهرومائية في روسيا الاتحادية والذي بلغ 179 تيراواط/ساعة استقراراً نسبياً خلال عام 2017، مقارنة بعام 2016. يبين **الشكل (2-24)** أعلى عشر دول على مستوى العالم من حيث الطاقات المضافة من الطاقة الكهرومائية في عام 2017.

**الشكل (2-24)**

أعلى عشر دول على مستوى العالم من حيث الطاقات المضافة  
من الطاقة الكهرومائية في عام 2017



المصدر: IRENA، RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

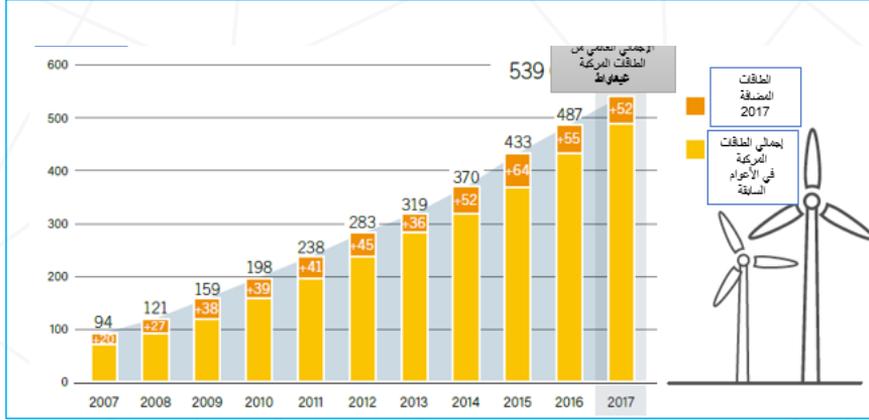
هذا وقد حافظت الدول العربية على كميات قدراتها من الطاقات المركبة من الطاقة الكهرومائية في عام 2017، كما كانت في عام 2016، والتي بلغت حوالي 12097 ميغاواط، باستثناء **السودان** التي أضافت 320 ميغاواط إلى قدرتها المركبة عام 2017.

**2.1.4. طاقة الرياح**

شهدت طاقة الرياح إضافة زيادات متواضعة نسبياً في عام 2017، مقارنة بعامي 2015، و2016، حيث بلغت القدرات المضافة من طاقة الرياح حوالي 52 غيغاواط، ليصل إجمالي الطاقات المركبة من طاقة الرياح إلى حوالي 539 غيغاواط. **الشكل (2-25)** يبين الكميات المضافة من طاقة الرياح في عام 2017 مقارنة بالفترة (2007-2016).

### الشكل (25-2)

الكميات المضافة من طاقة الرياح في عام 2017  
مقارنة بالفترة (2007-2016)



المصدر: IRENA, RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

شهدت الصين للعام الثاني على التوالي انكماشاً في عدد المشروعات المشيدة في قطاع مشروعات طاقة الرياح، في حين شهدت عديد من الأسواق الأخرى رواجاً، وخاصة في أوروبا، والهند، ومثل عام 2017 عاماً قياسيماً لهذه الأسواق.

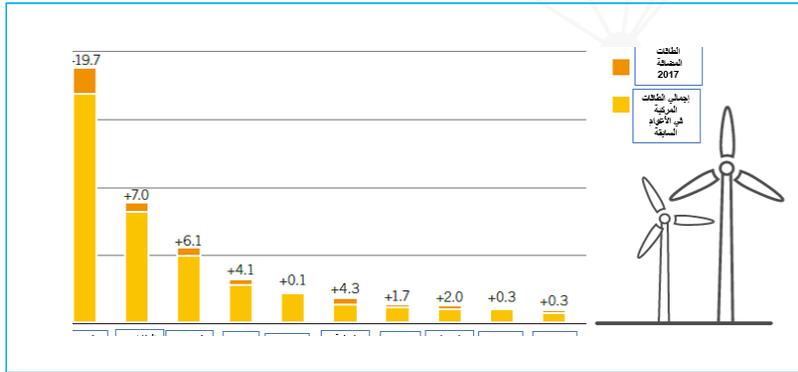
بحلول عام 2017 شهد أكثر من 90 دولة على مستوى العالم عمليات تشغيل لمشروعات في قطاع طاقة الرياح، وقد سجل أكثر من 30 دولة من تلك الدول تشغيل مشروعات تنتج قدرات أعلى من 1 غيغاواط.

شهدت بعض الأسواق نمواً قوياً، فعلي سبيل المثال نمت الأسواق في كل من ألمانيا، والهند، والمملكة المتحدة، مدفوعةً بالتغيرات في السياسات، واللوائح التنظيمية، التي شجعت المطورين للاستفادة من تلك الامتيازات قبل انتهاء مدة صلاحيتها، فضلاً عن الاستفادة من الدعم المقدم لمثل تلك المشروعات، مما ساهم في نشر مشروعات إنتاج طاقة الرياح بتكلفة تنافسية. ساهم الانخفاض الشديد في أسعار الطاقة المنتجة من طاقة الرياح البرية والبحرية في جعلها الخيار الأقل كلفة في توليد الطاقة في عديد من الأسواق العالمية.

تصدرت آسيا للعام التاسع على التوالي الأسواق الإقليمية من حيث كميات الطاقة المضافة من طاقة الرياح، والتي مثلت حوالي 48% من إجمالي الطاقات المضافة على مستوى العالم، بطاقة تجاوزت 235 غيغا واط بنهاية عام 2017، تلتها أوروبا بنسبة 30%، ثم أمريكا الشمالية بطاقة إضافية بلغت نسبتها 14%، ثم أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي بنسبة حوالي 6%. واحتفظت **الصين** بريادتها للمشروعات الجديدة المركبة، حيث أضافت حوالي 19.7 غيغاواط وتبعتها **الولايات المتحدة** بطاقة بلغت حوالي 7 غيغا واط، ثم **ألمانيا** بطاقة إضافية بلغت 6.1 غيغا واط، **فالمملكة المتحدة** بطاقة إضافية بلغت 4.3 غيغا واط، **فالهند** بطاقة إضافية بلغت 4.1 غيغا واط. شملت أيضاً باقي الدول العشر الكبار من حيث الطاقات الجديدة المضافة كل من البرازيل، و**فرنسا**، و**تركيا**، و**جنوب أفريقيا**، و**فنلندا**. يبين الشكل (26-2) الطاقات الإضافية من طاقة الرياح عام 2017، والطاقات المركبة في الأعوام السابقة في الدول العشر الرائدة على مستوى العالم.

### الشكل (26-2)

الطاقات الإضافية من طاقة الرياح عام 2017، والطاقات المركبة في الأعوام السابقة في الدول العشر الرائدة على مستوى العالم



المصدر: IRENA، RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

شهد عام 2017 مزايدات في أكثر من 15 سوقاً عالمياً لإنتاج طاقة الرياح بقدرات تصل في مجموعها إلى حوالي 25 غيغا واط " متضمنةً إنتاج حوالي 5 غيغا واط من الرياح

البحرية"، شملت هذه الأسواق دولاً مثل **كندا**، و**الهند**، و**المكسيك**، و**المغرب**. كانت أسعار طاقة الرياح البرية قريبة من 30 دولار/ ميغاواط ساعة، غير أن **المكسيك** نجحت في وقت متأخر من عام 2017 في الحصول على أسعار أقل من 20 دولار / ميغاواط ساعة، وهو رقم قياسي عالمي جديد، ومنخفض بنسب تصل إلى 40-50% من الأسعار التي حصلت عليها **المكسيك** في عام 2016. كما شهدت **ألمانيا** انخفاض قياسي جديد، حيث بلغ سعر الميغاواط ساعة 38 يورو، وهو ما يعادل حوالي 45 دولار أمريكي".

مع اشتداد المنافسة بين مصنعي التوربينات الهوائية، استحوذت 10 شركات على حصة متزايدة من الأسواق بلغت نسبتها حوالي 80% من الأسواق العالمية، مقارنة بنسبة 75% عام 2016. وجاءت شركة **فيسستاس** (الدنمارك) على قائمة تلك الشركات، وبالكاد حافظت على مكانتها كأكبر مزود لتوربينات الرياح، جاء بعدها مباشرة شركة " **سيمنز جاميزا**"، ويرجع ذلك بشكل كبير إلى اندماج كل من شركة سيمنز وشركة جاميزا، وبقيت شركة " **غولدينند**" الصينية في المركز الثالث، والتي تستحوذ على نسبة 90% من الأسواق الصينية. بينما تراجعت الشركة المصنعة **جنرال الكتريك** الولايات المتحدة خطوتين، وحلت في المركز الرابع، تلتها شركة " **إنيريكون**" الألمانية في المركز الخامس.

ارتفعت الطاقة المركبة في الدول العربية من طاقة الرياح في عام 2017 بنسبة 5.7%، مقارنةً بعام 2016، حيث بلغت حوالي 2295 ميغاواط بدلاً من 2165 ميغاواط، وذلك بعد دخول عدد من المشاريع لإنتاج طاقة الرياح مرحلة التشغيل في عدد من الدول العربية. تم افتتاح محطة لإنتاج الكهرباء من طاقة الرياح في **مصر**، والتي تقع في منطقة جبل الزيت جنوب مدينة رأس غارب، على مساحة 100 كيلومتر مربع، ويبلغ عدد التوربينات بها 300 توربينة، بقدرة إجمالية تبلغ 580 ميغا واط، وتضم المحطة عدداً من المشروعات، يضم المشروع الأول 120 توربينة، بطاقة 240 ميغا واط. كما يضم المشروع الثاني 110 توربينة بطاقة 220 ميغا واط، ويضم المشروع الثالث 60 توربينة بطاقة 120 ميغا واط، وما زال

المشروع الثاني والثالث تحت الإنشاء، وتبلغ تكلفة محطة توليد الكهرباء من طاقة الرياح حوالي 12 مليار جنيه مصري، تحتوي المحطة على منظومة مراقبة الطيور المهاجرة بالرادار ليتم وقف التوربينات عند مرورها وإعادة تشغيلها بعد المرور، وهي منظومة تستخدم لأول مرة في العالم. وقامت شركة **جاميزا** الإسبانية بتنفيذ المحطة قبل أن تندمج مع سيمنز الألمانية، ليصبح أسمها فيما بعد شركة " **سيمنز جاميزا**". يبين **الشكل (27-2)** جانب من محطة توليد الكهرباء من طاقة الرياح بمنطقة جبل الزيت.

### الشكل (27-2)

جانب من محطة توليد الكهرباء من طاقة الرياح بمنطقة جبل الزيت



المصدر: <https://www.youm7.com/story>

أضافت **المملكة المغربية** طاقات جديدة بلغت 119 ميغاواط في عام 2017، هذا وقد بدأت شركة "ويندهوست" البريطانية بناء عدد من مزارع الرياح في جنوب المغرب لإنتاج الكهرباء بتكلفة منخفضة، ضمن خطة مغربية طموحة لتطوير الطاقات المتجددة بمعدل يصل إلى 40% خلال السنوات المقبلة. هذا وتمتلك المغرب عدداً من العقود لإنشاء 56 محطة لطاقة الرياح في منطقة "أفتيسات"، الواقعة على مسافة 45 كيلومتراً جنوب مدينة بوجدور في الصحراء على المحيط الأطلسي، لإنتاج 201 ميغاواط من الطاقة الكهربائية "لحساب شركة طاقة الرياح في المغرب" (إي إي أم)، أحد فروع مجموعة "ناريفا" التابعة لـ "مجموعة الشركة الوطنية للاستثمار الخاصة"، وهو المشروع الأكبر من نوعه في إفريقيا وينقسم إلى عدد من

المحطات على طول سواحل الصحراء المتاخمة لجزر الكناري، لإنتاج نحو 800 ميغواط من الكهرباء الحرارية المستخرجة من طاقة الرياح.

تم افتتاح مشروع لاستغلال الرياح في **الأردن** في محافظة معان بدعم من الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية بتكلفة 148 مليون دولار لإنتاج 80 ميغواط. وفي منطقة الشوبك تم إقامة العديد من المشاريع لاستغلال طاقة الرياح ومنها: مشروع الفجيج الذي اقيم بالشراكة مع الشركة الكورية للطاقة الكهربائية لتوليد 89 ميغواط من الكهرباء، إضافة الى مشروع الشوبك لطاقة الرياح والذي سيولد 45 ميغواط من الكهرباء في حال الانتهاء منه، باستثمارات حوالي 115 مليون دولار، ويتكون المشروع من 13 مروحة هوائية بقدرة 3,4 ميغواط لكل مروحة.

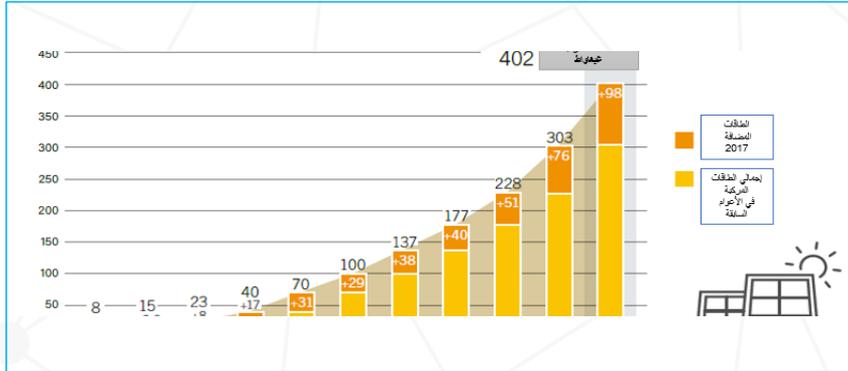
#### 3.1.4. الطاقة الشمسية (الكهروضوئية)

كان عام 2017 علامة فارقة في مجال إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية (PV)، حيث أضاف العالم قدرات جديدة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية تفوق أي طاقات تم إنتاجها من مصادر متجددة أخرى، وتم تركيب المزيد من الخلايا الشمسية الكهروضوئية خلال هذا العام، والتي قدرت بنحو 40000 خلية / ساعة، مما ساهم في إضافة قدرات تفوق أيضاً القدرات المضافة من المصادر الأحفورية، والطاقة النووية مجتمعة.

في عام 2017 كانت الطاقة الكهروضوئية الشمسية المصدر الرئيسي للطاقة المتجددة في عديد من الأسواق العالمية، حيث تم إضافة قدرات جديدة من الطاقة بلغت حوالي 98 غيغواط، وهو أعلى معدل إضافة خلال العقد الأخير، ليصل إجمالي المجموع التراكمي على مستوى العالم إلى ما يقرب 402 غيغواط. وكانت الطاقة الشمسية هي الطاقة الرائدة في إضافة طاقات جديدة من الطاقة في العديد من الأسواق الرئيسية شملت الصين، والهند، واليابان، والولايات المتحدة. يبين **الشكل (2- 28)** الزيادات السنوية من الطاقة الشمسية الكهروضوئية خلال الفترة (2007-2017).

الشكل (28-2)

الزيادات السنوية من الطاقة الشمسية الكهروضوئية خلال الفترة (2007-2017)



المصدر: IRENA, RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

تعود الزيادة الكبيرة في الطاقات المضافة الجديدة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية في الأسواق في عام 2017، مقارنة بعام 2016، إلى كل من الصين والتي أضافت وحدها حوالي 50% من الإجمالي العالمي للطاقات الجديدة المضافة، كما تضاعفت القدرات في أسواق الهند، مما ضمن لمنطقة آسيا التفوق للسنة الخامسة على التوالي على باقي المناطق الرئيسية في العالم، حيث نصيب منطقة آسيا حوالي 75% من الإضافات العالمية الجديدة.

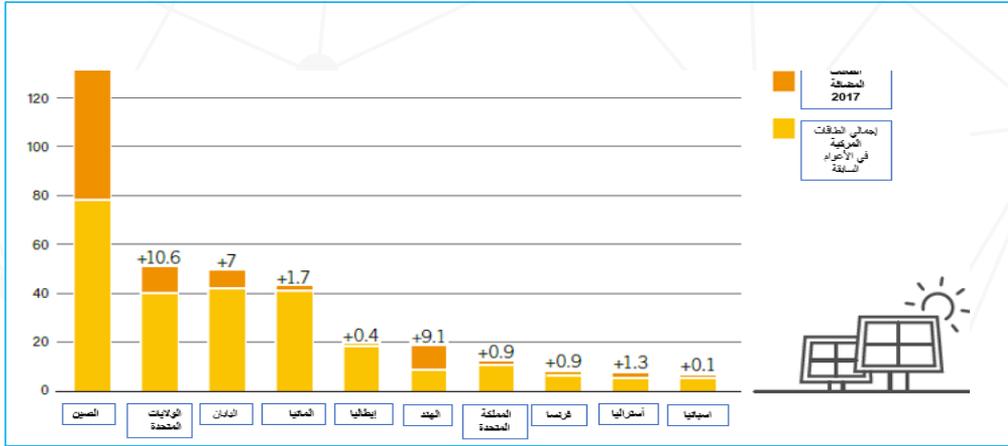
فيما يخص ترتيب العشر دول الرائدة من حيث الإضافات الجديدة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية في عام 2017، تجاوزت **الصين** كل التوقعات، وأضافت المزيد من الطاقة الشمسية الكهروضوئية "ما يقرب من 53.1 غيغا واط"، وهو ما يعادل تقريباً ما تم إضافته على مستوى العالم في عام 2015 " 51 غيغاواط"، مما ساهم في زيادة إجمالي الطاقات المتراكمة في الصين من الطاقة الشمسية لتصل إلى 131.1 غيغاواط، وهو يتجاوز بكثير أهداف عام 2020 والتي أعلنت عنه الصين في عام 2016، والذي كان مستهدفاً بنحو 103 غيغا واط.

جاءت **الولايات المتحدة** في المرتبة الثانية بعد الصين، حيث أضافت حوالي 50.6 غيغاواط، ليصل إجمالي الطاقات المتراكمة بها إلى نحو 51 غيغاواط. احتلت **الهند** المرتبة الثالثة من حيث الطاقات المضافة الجديدة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية، بإضافة رقم قياسي جديد لها والذي بلغ نحو 9.1 غيغاواط، وهو ما يمثل أربع أضعاف الطاقات المضافة في عام 2016، وبلغت الطاقات التراكمية نحو 18.3 غيغاواط، واحتلت بها الهند المرتبة السادسة على مستوى العالم.

حلت **اليابان** في المرتبة الرابعة من حيث الطاقات المضافة بطاقة بلغت نحو 7 غيغاواط، لتتجاوز الطاقات المتراكمة في اليابان مستوى 49 غيغاواط. احتلت **ألمانيا** صدارة الدول الأوروبية من حيث الطاقات الجديدة المضافة والتي بلغت 1.7 غيغاواط، مكنتها من إزاحة المملكة المتحدة من صدارة الدول الأوروبية، وتصدت ألمانيا إلى المرتبة الخامسة عالمياً، ثم جاءت **أستراليا** في المرتبة السادسة بطاقة مضافة بلغت 1.3 غيغاواط، ثم **فرنسا**، و**المملكة المتحدة** بطاقة مضافة قدرت بنحو 0.9 غيغاواط لكل دولة على حدة، بينما جاءت **إيطاليا** في المرتبة التاسعة بطاقة 0.4 غيغاواط، وأخيراً **إسبانيا** في المرتبة العاشرة بطاقة مضافة بلغت 0.1 غيغاواط. يبين **الشكل (29-2)** قائمة الدول العشر الرائدة في مجال إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية على مستوى العالم في عام 2017.

الشكل (29-2)

قائمة الدول العشر الرائدة في مجال إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية على مستوى العالم في عام 2017



المصدر: IRENA, RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

شهد عام 2017، ومطلع عام 2018 نمواً في أسواق منطقة الشرق الأوسط، وظهر تقدم حقيقي في بعض الدول تجاوزت الأهداف المستهدفة، بالإضافة إلى طرح أهداف جديدة مدفوعة بالتطورات المتلاحقة في تقنيات إنتاج الطاقة الشمسية، والرغبة في تنويع مزيج الطاقة.

استكملت دولة الإمارات العربية المتحدة ثاني أكبر محطة لإنتاج الطاقة الشمسية بقدرة 200 ميغاواط، وأقامت الأردن أكبر مشروع في العالم لتوصيل الكهرباء إلى مخيمات اللاجئين بطاقة 12.9 ميغاواط، في نهاية عام 2017.

أعلنت العديد من الدول عن مشروعات جديدة، حيث أعلنت المملكة العربية السعودية عن قيام الشركة العربية بالإعلان عن مناقصة لإنتاج 300 ميغاواط من الكهرباء من الطاقة الشمسية الكهروضوئية، كما أعلنت المملكة في بدايات عام 2018 عن خطط لإطلاق مناقصة جديدة لإنتاج 3.3 غيغاواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية.

أما في أفريقيا فقد شهدت بعض الدول تطورات ملحوظة، مثل **جنوب أفريقيا** التي تعد أعلى دول المنطقة من حيث القدرات التراكمية بقدرة بلغت 1.8 غيغاواط"، منها 13 ميغاواط أضيفت خلال عام 2017، بينما أضافت دولة **الجزائر** 50 ميغاواط، لتصل قدراتها التراكمية إلى نحو 0.4 غيغاواط.

افتتحت مصر مشروع إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية "بقرية بنبنان" بمحافظة أسوان، على مساحة 8434 فدان، ويستهدف توليد 1465 ميغاواط، بدأ العمل في المشروع في مارس 2018، عقب تشغيل محطة "انفينيتي" أولى المحطات، بسعة 50 ميغاواط.

#### 4.1.4. طاقة الحرارة الجوفية

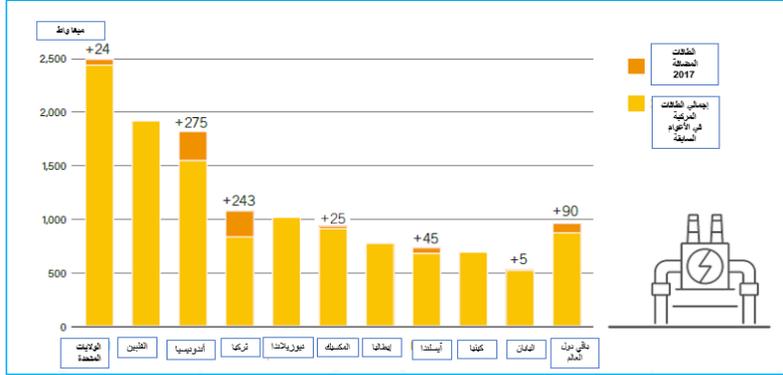
تعد موارد طاقة الحرارة الجوفية مصدراً هاماً لإنتاج الكهرباء، والطاقة الحرارية المستخدمة في عمليات التدفئة، والتبريد. بلغ مقدار طاقة الحرارة الجوفية التي تم إضافتها خلال عام 2017 ما يقرب من 0.7 غيغاواط، وبذلك يصل مقدار الطاقة المركبة العالمي إلى نحو 12.8 غيغاواط.

استمرت كل من **إندونيسيا**، و**تركيا** في قيادة الدول التي أضافت قدرات جديدة من طاقة الحرارة الجوفية خلال 2017، وبلغت نسبة القدرات الجديدة المضافة لهما نحو 75% من إجمالي الإضافات الجديدة العالمية، كما أضافت كل من شيلي، وأيسلندا، وهندوراس، والمكسيك والولايات المتحدة، واليابان، والبرتغال، والمجر قدرات إضافية جديدة.

تعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والفلبين، وإندونيسيا، وتركيا، ونيوزيلندا، والمكسيك، وإيطاليا، وأيسلندا، وكينيا، واليابان من أكبر الدول التي تمتلك قدرات إنتاجية كبيرة من طاقة الحرارة الجوفية. يبين **الشكل (2-30)** الطاقات المركبة والمضافة من طاقة الحرارة الجوفية في الدول العشر الرائدة بنهاية عام 2017.

### الشكل (2-30)

الطاقات المركبة والمضافة من طاقة الحرارة الجوفية  
في الدول العشر الرائدة بنهاية عام 2017.



المصدر: IRENA، RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

#### 5.1.4. طاقة الكتلة الحيوية

يمكن إنتاج طاقة الكتلة الحيوية (الطاقة الحيوية) من مجموعة واسعة من المواد الأولية من أصل بيولوجي باستخدام عدد من التقنيات المتطورة، والعمليات المختلفة لإنتاج الحرارة، والكهرباء، ووقود النقل (الوقود الحيوي). هناك العديد من التقنيات لإنتاج طاقة الكتلة الحيوية، منها ما هو مؤكد، وينتج بطاقات تجارية، ومنها ما هو لا يزال تحت التطوير والتنمية.

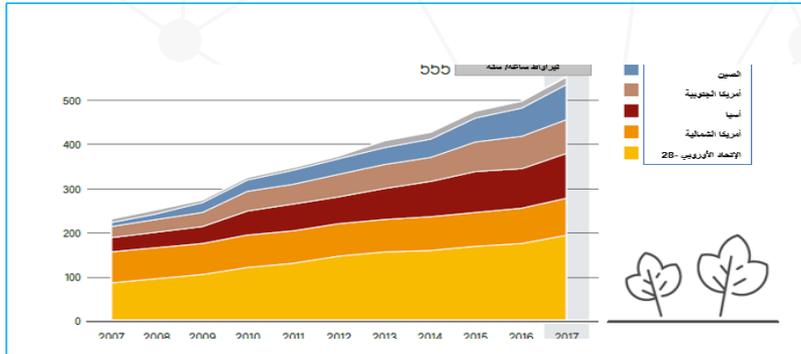
نفذت العديد من دول العالم سياسات لدعم إنتاج الطاقة الحيوية واستخداماتها في عام 2017، فعلى سبيل المثال في **البرازيل** من المتوقع أن تقود مبادرة **رينوفوبيو "RenovaBio"** إلى زيادة كبيرة في إنتاج الطاقة الحيوية واستخدامها. كما أطلقت **الهند** مبادرة كبرى لتعزيز مستوى الإنتاج المحلي واستخدام الوقود الحيوي "بما في ذلك إنتاج الوقود الحيوي من المتبقيات الزراعية". في المقابل هناك جدلاً واسعاً في دول الاتحاد الأوروبي حول دور الطاقة الحيوية في توجيه دول الاتحاد الأوروبي للطاقة المتجددة، مع وجود قيود لإنتاج الوقود الحيوي من المحاصيل الغذائية. يضاف إلى ذلك حالة عدم اليقين حول مستقبل المعايير القياسية للوقود

الحيوي في الولايات المتحدة. ساهمت هذه التغيرات في المناخات السياسية المتغيرة بشكل كبير في أسواق إنتاج الطاقة من طاقة الكتلة الحيوية.

زادت الطاقات المركبة من طاقة الكهرباء الحيوية " الكهرباء المولدة من طاقة الكتلة الحيوية" بنسبة 7% بين عامي 2016 و2017، لتصل إلى نحو 122 غيغاواط، وبلغ الإنتاج حوالي 555 تيراواط ساعة/سنة. يبين الشكل (2-31) إجمالي الإنتاج العالمي من الكهرباء المولدة من طاقة الكتلة الحيوية حسب المناطق خلال الفترة (2007-2017).

### الشكل (2-31)

إجمالي الإنتاج العالمي من الكهرباء الحيوية  
حسب المناطق خلال الفترة (2007-2017)



المصدر: IRENA، RENEWABLE CAPACITY STATISTICS 2018

تجاوزت الصين الولايات المتحدة باعتبارها أكبر منتج للكهرباء الحيوية. كما تعد كل من البرازيل، وألمانيا، واليابان، والمملكة المتحدة، والهند من الدول الرائدة في إنتاج الكهرباء الحيوية.

تعد منطقة أوروبا من المناطق الرائدة على مستوى العالم في إنتاج الكهرباء الحيوية، حيث ارتفعت القدرة الإنتاجية بنسبة 11% عن عام 2016، وتعد ألمانيا أكبر منتج للطاقة الحيوية في أوروبا، حيث زاد إنتاج الطاقة بها بنسبة 4% في عام 2017 ليصل إلى 8 غيغاواط.

زادت قدرة إنتاج **المملكة المتحدة** للكهرباء الحيوية بنحو 241 ميغاواط في 2017 لتصل الطاقة المركبة إلى حوالي 6.0 غيغاواط. كما زادت الطاقات المركبة لإنتاج الطاقة الحيوية أيضاً بقوة في كل من فنلندا، وأيرلندا، وبولندا، والسويد خلال عام 2017.

أصبحت **الصين** أكبر منتج للطاقة الحيوية في العالم، حيث زادت القدرة الإنتاجية للطاقة الحيوية بنسبة 23 % في عام 2017، لتصل إلى 79.4 تيراواط/سنة، بينما بلغت قدرة الطاقات المركبة الإجمالية من كتلة الطاقة الحيوية إلى نحو 14.9 غيغاواط، وهو ما يحقق أهداف الوصول إلى طاقة مركبة تبلغ 23 غيغاواط بحلول 2020.

حلت **الولايات المتحدة** في المرتبة الثانية، حيث زادت القدرة المركبة لتوليد الكهرباء الحيوية بنسبة 2% خلال عام 2017، ووصل الإنتاج إلى 69 تيراواط ساعة/سنة. وتعد **البرازيل** أكبر منتج للكهرباء الحيوية في أمريكا الجنوبية، وبلغت نسبة الزيادة في إنتاج الطاقة حوالي 5 % ليصل إجمالي الطاقات المتراكمة إلى 14.6 غيغاواط.

أما في منطقة آسيا (دون الصين)، استمرت الزيادة في إنتاج الكهرباء الحيوية خاصة في **اليابان** بنسبة 16% عن عام 2016، لتصل القدرة الإجمالية المركبة إلى 3.6 غيغاواط، وبلغ معدل الإنتاج 37 تيراواط/ساعة. بينما زادت الطاقة الكهربائية الحيوية المركبة في **الهند** في عام 2017 بنسبة 10 % لتصل إلى 9.5 غيغاواط، وارتفع الإنتاج بنسبة 8% ليصل إلى 32.5 تيراواط ساعة/سنة.

تعد **السودان** من الدول العربية الرائدة لإنتاج طاقة الكتلة الحيوية بطاقة مركبة 190 ميغاواط، تليها دولة **قطر** بطاقة مركبة تبلغ نحو 38 ميغاواط، ثم **سوريا** في المرتبة الثالثة بطاقة 7 ميغاواط، **فالأردن** بطاقة 4 ميغاواط، ثم **لبنان** بطاقة 2 ميغاواط، وأخيراً **الإمارات** بطاقة 1 ميغاواط.



## الفصل الثالث



## التطورات العالمية والعربية في الصناعات اللاحقة

45

تقرير الأمين العام السنوي  
الخامس والأربعون 2018





## الفصل الثالث

### التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

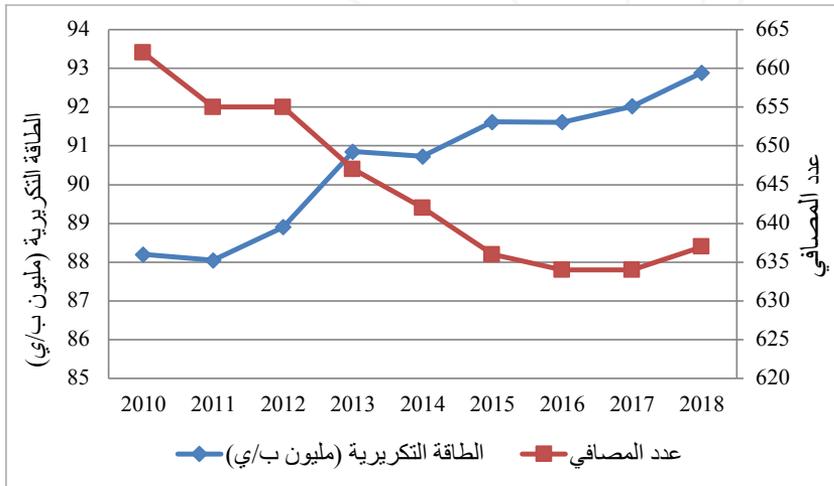
#### أولاً: صناعة التكرير

##### 1. التطورات العالمية

سجل إجمالي الطاقة التكريرية في العالم ارتفاعاً صافياً قدره 873 ألف ب/ي، ونسبته 0.95% عن مستواه في عام 2017، حيث بلغ في نهاية عام 2018 حوالي 92.89 مليون ب/ي، مقابل 92.02 مليون ب/ي نهاية عام 2017. كما ارتفع إجمالي عدد مصافي النفط العاملة في العالم إلى 637 مصفاة في عام 2018 مقابل 634 مصفاة في عام 2017. يبين الشكل 1-3 تطور إجمالي الطاقة التكريرية، وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2010-2018.

الشكل 1-3

تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2010-2018



المصدر: أوإبك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

جاءت الزيادة في إجمالي الطاقة التكريرية في العالم عام 2018 نتيجة التطورات التالية:

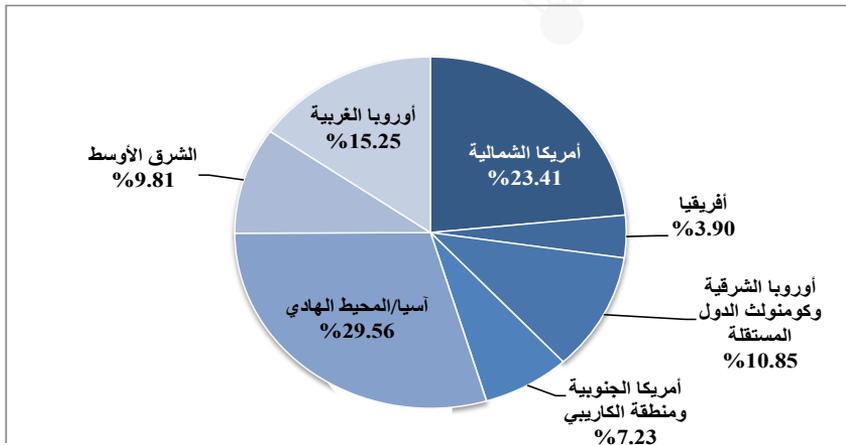
- تشغيل مصفاة "نغي سون" Nghi son في فيتنام، طاقتها 200 ألف ب/ي.
- تشغيل مصفاة "ستار" STAR في تركيا، طاقتها التكريرية 214 ألف ب/ي.
- تشغيل المرحلة الثانية من مشروع فصل المتكثفات في إيران، بطاقة 120 ألف ب/ي.
- تشغيل مصفاة "ستارغيون" Sturgeon في ألبرتا-كندا، طاقتها 80 ألف ب/ي.
- تشغيل مصفاة "بيجي" بطاقة تكريرية قدرها 70 ألف ب/ي، ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "البصرة" من 210 إلى 280 ألف ب/ي في جمهورية العراق.
- رفع الطاقة التكريرية لمصفاة "صحار" في سلطنة عمان من 116 إلى 197 ألف ب/ي.
- رفع الطاقة التكريرية لمصفاة "أنتيبينسكي" في روسيا من 74 إلى 180 ألف ب/ي.
- رفع طاقة مصفاة "ساتورب" في المملكة العربية السعودية من 400 إلى 440 ألف ب/ي.
- رفع طاقة مصفاة "شيمكنت" Shymkent - كازاخستان من 78 إلى 140 ألف ب/ي.
- إغلاق مصفاة "بوينت إي بيير" Pointe-a-Pierre طاقتها التكريرية 170 ألف ب/ي في ترينداد وتوباغو-أمريكا الجنوبية.

يبين الشكل 2-3 توزع الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2018. كما يبين

الجدول 1-3 مقارنة بين إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم نهاية عامي 2016 و2017.

### الشكل 2-3

توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2018 (%)



الجدول 1-3

مقارنة بين إجمالي الطاقة التكريرية في العالم حسب المناطق  
نهاية عامي 2017 و2018  
(مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.37	0.08	21.62	21.54	أمريكا الشمالية
1.52	0.21	14.24	14.03	أوروبا الغربية
0.74	0.20	27.40	27.20	آسيا/المحيط الهادي
1.70	0.17	10.15	9.98	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
(2.56)	(0.17)	6.48	6.65	أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي
4.21	0.38	9.41	9.03	الشرق الأوسط
0.00	0.00	3.59	3.59	أفريقيا
<b>0.95</b>	<b>0.873</b>	<b>92.89</b>	<b>92.02</b>	<b>الإجمالي</b>

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالباً  
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 2018، حيث سجل حوالي 37.30 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 36.86 مليون ب/ي نهاية عام 2017، ونسبته 1.19%.

يبين الشكل 3-3 توزيع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم، نهاية عام 2018. كما يبين الجدول 2-3 مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم في عامي 2017 و 2018.

### الجدول 2-3

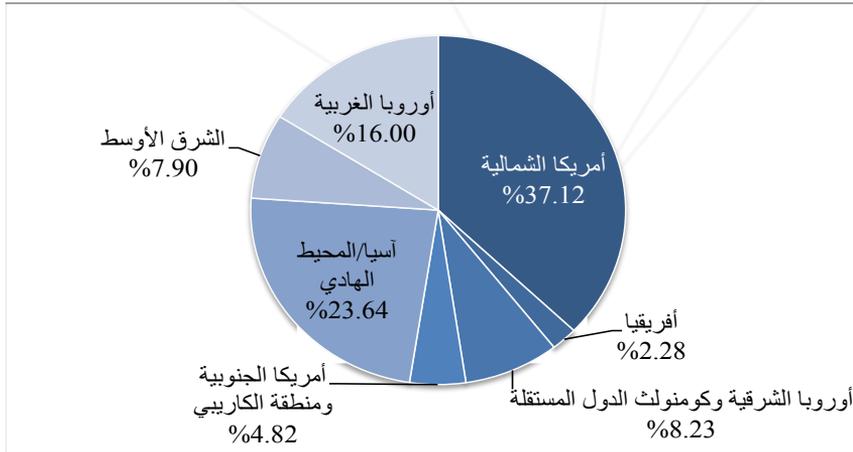
مقارنة بين إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز\* في العالم موزعة حسب المناطق، نهاية عامي 2016 و2017  
(مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	13.85	13.85	أمريكا الشمالية
1.81	0.11	5.97	5.86	أوروبا الغربية
1.79	0.15	8.82	8.66	آسيا/المحيط الهادي
2.89	0.09	3.07	2.98	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.00	1.80	1.80	أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي
2.72	0.08	2.95	2.87	الشرق الأوسط
1.62	0.01	0.85	0.84	أفريقيا
<b>1.19</b>	<b>0.44</b>	<b>37.30</b>	<b>36.86</b>	<b>الإجمالي</b>

\* تشمل عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع، والتكسير الهيدروجيني، والتهديب بالعامل الحفاز والأزمنة المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

### الشكل 3-3

توزع إجمالي طاقات العمليات التحويلية بالعامل الحفاز في مناطق العالم نهاية عام 2018 (%)



ارتفع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع خلال العام 2018 بمقدار 120 ألف ب/ي ونسبة 0.77%، حيث ارتفع من 15.51 مليون ب/ي عام 2017 إلى 15.63 مليون ب/ي نهاية عام 2018. يبين الجدول 3-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع في مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018. كما يبين الشكل 3-4 مقارنة

بين توزيع إجمالي طاقات التكسير بالعامل الحفاز المانع على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018.

### الجدول 3-3

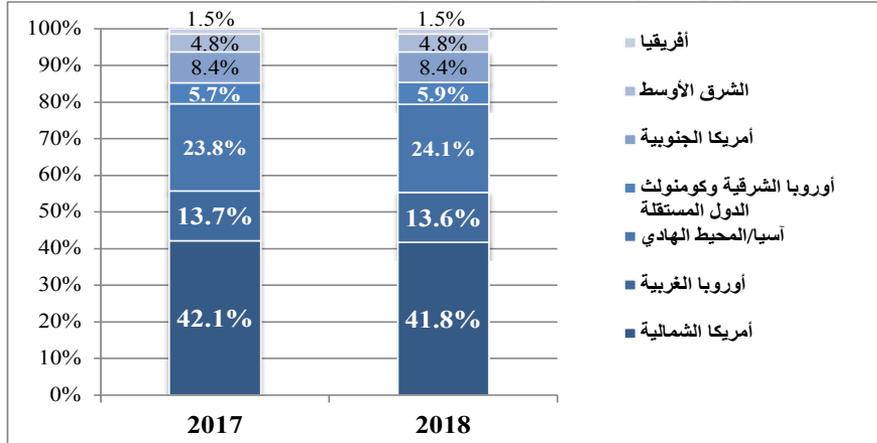
مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018 (مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	6.53	6.53	أمريكا الشمالية
0.00	0.00	2.12	2.12	أوروبا الغربية
2.17	0.08	3.77	3.69	آسيا/المحيط الهادي
4.55	0.04	0.92	0.88	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.00	1.31	1.31	أمريكا الجنوبية
0.00	0.00	0.75	0.75	الشرق الأوسط
0.00	0.00	0.23	0.23	أفريقيا
<b>0.77</b>	<b>0.12</b>	<b>15.63</b>	<b>15.51</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

### الشكل 4-3

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير بالعامل الحفاز المانع على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018 (%)



كما سجل إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني ارتفاعاً قدره 130 ألف ب/ي ونسبته 1.84%، حيث ارتفع من 7.18 مليون ب/ي عام 2017 إلى 7.31 مليون ب/ي في عام 2018. يبين الجدول 4-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني في مناطق

العالم نهاية عامي 2017 و2018. كما يبين الشكل 3-5 مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018.

#### الجدول 3-4

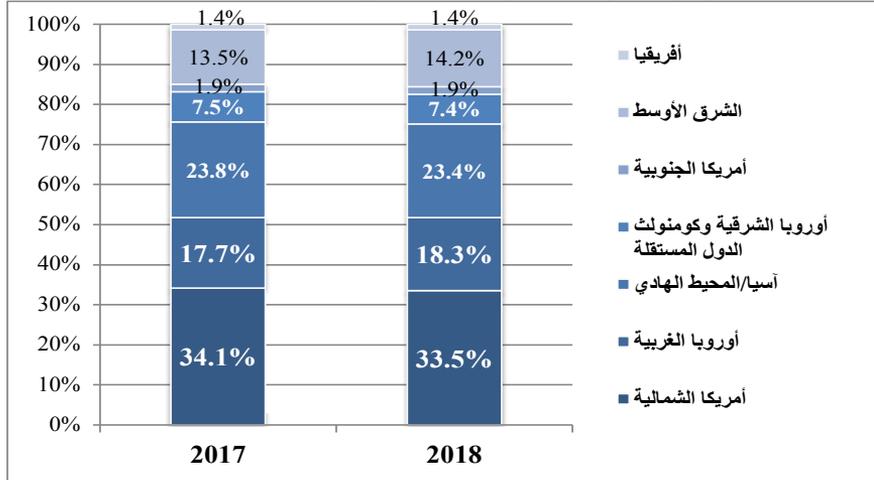
مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018 (مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	2.45	2.45	أمريكا الشمالية
5.20	0.07	1.34	1.27	أوروبا الغربية
0.00	0.00	1.71	1.71	آسيا/المحيط الهادي
0.00	0.00	0.54	0.54	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.00	0.14	0.14	أمريكا الجنوبية
6.80	0.07	1.04	0.97	الشرق الأوسط
0.00	0.00	0.10	0.10	أفريقيا
<b>1.84</b>	<b>0.13</b>	<b>7.31</b>	<b>7.18</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكسير

#### الشكل 3-5

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التكسير الهيدروجيني على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018 (%)



أما إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة فقد ارتفع في عام 2018 بمقدار 190 ألف ب/ي، ونسبة 1.32%، حيث ارتفع من 14.17 مليون ب/ي في نهاية عام 2017

إلى 14.36 مليون ب/ي نهاية عام 2018. يبين الجدول 5-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018. كما يبين الشكل 6-3 مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018.

### الجدول 5-3

مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018  
(مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	4.87	4.87	أمريكا الشمالية
1.62	0.04	2.51	2.47	أوروبا الغربية
2.30	0.08	3.34	3.26	آسيا/المحيط الهادي
2.95	0.05	1.61	1.56	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.00	0.35	0.35	أمريكا الجنوبية
1.04	0.01	1.16	1.15	الشرق الأوسط
2.67	0.01	0.52	0.51	أفريقيا
<b>1.32</b>	<b>0.19</b>	<b>14.36</b>	<b>14.17</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: أوإبك- قاعدة بيانات صناعة التكرير

### الشكل 6-3

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات التهذيب بالعامل الحفاز والأزمرة على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018 (%)



وفيما يخص إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة، فقد سجل ارتفاعاً قدره 210 ألف ب/ي، ونسبته 2.31%، حيث وصل نهاية عام 2018 إلى 9.17 مليون ب/ي مقابل 8.96 مليون ب/ي نهاية عام 2017. يبين الجدول 3-6 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة في مناطق العالم، نهاية عامي 2017 و 2018. ويبين الشكل الشكل 3-7 مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة نهاية عامي 2017 و 2018.

### الجدول 3-6

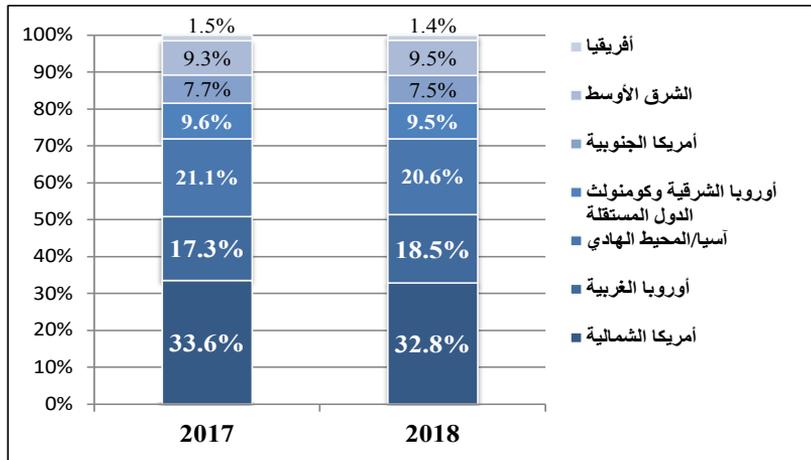
مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة في العالم موزعة حسب المناطق في نهاية عامي 2017 و 2018  
(مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	3.01	3.01	أمريكا الشمالية
9.68	0.15	1.70	1.55	أوروبا الغربية
0.00	0.00	1.89	1.89	آسيا/المحيط الهادي
1.74	0.02	0.88	0.86	أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة
0.00	0.00	0.69	0.69	أمريكا الجنوبية
5.06	0.04	0.87	0.83	الشرق الأوسط
0.00	0.00	0.13	0.13	أفريقيا
<b>2.31</b>	<b>0.21</b>	<b>9.17</b>	<b>8.96</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

### الشكل 3-7

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات التفحيم وكسر اللزوجة على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018 (%)



كما سجل إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية ارتفاعاً بمقدار 460 ألف ب/ي ونسبة 0.96%، حيث ارتفع من 48.03 مليون ب/ي في عام 2017 إلى 48.49 مليون ب/ي في عام 2018. يبين الجدول 7-3 مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم نهاية عامي 2017، و 2018. كما يبين الشكل 8-3 مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و2018.

### الجدول 7-3

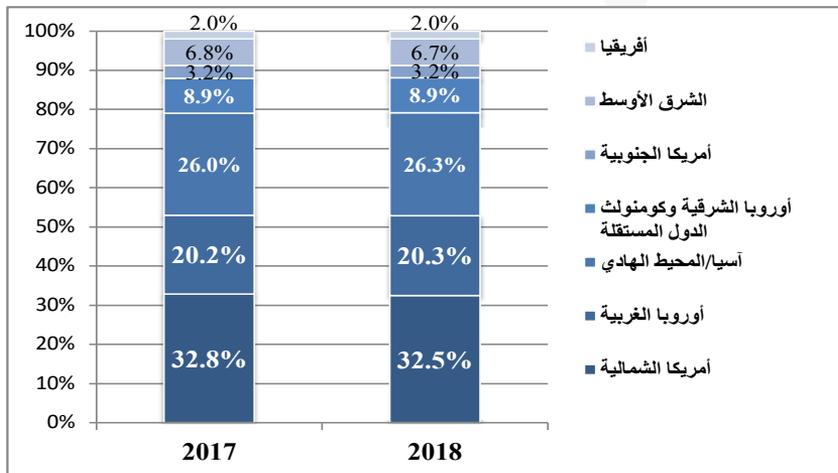
مقارنة بين إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية موزعة حسب مناطق العالم في نهاية عامي 2017 و 2018 (مليون برميل/اليوم)

نسبة التغير 2018/2017 (%)	الفرق	2018	2017	
0.00	0.00	15.77	15.77	أمريكا الشمالية
1.80	0.17	9.86	9.69	أوروبا الغربية
2.12	0.27	12.78	12.51	آسيا/المحيط الهادي
0.56	0.02	4.31	4.29	أوروبا الشرقية وكمونولث الدول المستقلة
0.00	0.00	1.55	1.55	أمريكا الجنوبية
0.00	0.00	3.27	3.27	الشرق الأوسط
0.00	0.00	0.95	0.95	أفريقيا
<b>0.96</b>	<b>0.46</b>	<b>48.49</b>	<b>48.03</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: أوإيك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

### الشكل 8-3

مقارنة بين توزيع إجمالي طاقات عمليات المعالجة الهيدروجينية على مناطق العالم نهاية عامي 2017 و 2018 (%)



شهدت صناعة تكرير النفط خلال عام 2018 توجه معظم مناطق العالم نحو تنفيذ مشاريع تحسين الأداء التشغيلي، وتعظيم التكامل بين عمليات التكرير في مصافي النفط القائمة، والتي تتضمن التوسع في العمليات التحويلية اللاحقة، وذلك بتأثير عاملين أساسيين هما، تنامي التشدد في التشريعات البيئية، واستقرار أسعار النفط الخام عند قيم منخفضة طوال العام.

فيما يلي توضيحاً لأهم الأسباب التي أدت إلى التغييرات المذكورة أعلاه، مع الإشارة إلى أهم تطورات صناعة تكرير النفط في مناطق العالم والدول العربية خلال عام 2018.

### 1-1: آسيا المحيط الهادي

في الهند، وقعت الشركة المشتركة المكونة من "شركة بترول هندوستان الوطنية المحدودة" Hindustan Petroleum Corp. Ltd. و"شركة ميتال لاستثمارات الطاقة المحدودة" Mittal Energy Investment Ltd. المملوكة للقطاع الخاص، عقداً مع الشركة الدنماركية "هالدور توبسو" Haldor Topsoe تتعهد بموجبه بتقديم ترخيص التكنولوجيا وتوريد المعدات اللازمة لوحدة هدرجة الديزل طاقتها 38 ألف ب/ي في مصفاة "غورو غوبيند" Guru Gobind بمنطقة باثيندا Bathenda شمال ولاية بنجاب الهندية. يأتي إنشاء هذه الوحدة في إطار مشروع تطوير المصفاة لتمكينها من تلبية متطلبات معايير الوقود النظيف المعادلة للمعايير الأوروبية "يورو-6"، إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 150 إلى 220 ألف ب/ي. ويتوقع البدء بتشغيل المشروع في عام 2020.

كما بدأت شركة بترول هندوستان المحدودة HPCL بتنفيذ مشروع تطوير مصفاة "مومباي" في ولاية "ماهاراشترا" Maharashtra بعد حصول الشركة على موافقة تنفيذه من وزارة البيئة الهندية. يتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية من 107 إلى 155 ألف ب/ي، وتطوير بعض الوحدات القائمة، وهي وحدة المعالجة الهيدروجينية للنافثا، ووحدة الأزمره، ووحدة التهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR، ووحدة نزع الكبريت من الغازولين المنتج من وحدة التكسير بالعامل الحفاز المائع بطريقة Prim-G، ووحدة المعالجة الهيدروجينية للديزل. كما يتضمن المشروع إضافة وحدات جديدة، هي وحدة إنتاج الهيدروجين، ووحدة كسر لزوجة، ووحدة استرجاع البروبيلين، علاوة على استبدال وحدة توليد الطاقة الكهربائية بالطريقة الحرارية، طاقتها 39 ميغاوات بأخرى تعمل بطريقة التوليد المشترك بالدورة المدمجة Co-Generation Combined cycle طاقتها 81 ميغاوات.

كما حصلت "شركة بترول الهند المحدودة" Indian Oil Corp. Ltd. على موافقة وزارة البيئة الهندية لتنفيذ مشروع تطوير مصفاة "كويالي" Koyali طاقتها 274 ألف ب/ي في ولاية كوجارات، ويتوقع تشغيل المشروع في الربع الثاني من عام 2020. يهدف المشروع إلى تحسين مواصفات المنتجات بما يتوافق مع المعايير الأوروبية "يورو-6".

من جهة أخرى وقعت "شركة بترول هندوستان المحدودة" عقداً مع "شركة لارسون وتوربو المحدودة" Larsen & Toubro Ltd. تتعهد بموجبه تنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء والتشغيل التجريبي لمشروع تطوير مصفاة "فيساخ" Visakh، في ولاية أندرا براديش. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 160 إلى 220 ألف ب/ي، وتحسين مواصفات المنتجات بما يتوافق مع المعايير الأوروبية "يورو-5". يتضمن المشروع استبدال إحدى وحدات التقطير الثلاثة القديمة بأخرى جديدة طاقتها 160 ألف ب/ي، وإنشاء وحدة تكسير هيدروجيني لزيوت الغاز الفراغي طاقتها 65 ألف ب/ي، ووحدة أزمره طاقتها 6 آلاف ب/ي، ووحدة نزع أسفلتينات بالمذيب طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع بروبان طاقتها 96 طن/اليوم، ووحدة إنتاج هيدروجين طاقة كل منهما 113 ألف طن/السنة، ووحدة استرجاع كبريت طاقة كل منهما 360 طن/اليوم. ووحدة معالجة مياه حامضية، ومعالجة مياه ملوثة. ويتوقع إنجاز المشروع في نهاية عام 2020.

كما وقعت "شركة بترول هندوستان المحدودة" مذكرة تفاهم مع "مؤسسة النفط الهندية الوطنية المحدودة" Indian Oil Corp. Ltd. تتضمن الاتفاق على إنشاء شركة مشتركة لتنفيذ المشروع الذي أعلن عنه سابقاً لإنشاء مصفاة عملاقة في ولاية ماهاراشترا Maharashtra الهندية، تهدف إلى تلبية الطلب المحلي للولاية على المنتجات البترولية. 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.

من جهة أخرى، بدأت أعمال الإنشاء في مجمع التكرير والبتروكيماويات في منطقة "بارمر" Barmer بولاية "راجاستان" Rajasthan، وهو شركة مشتركة بين "مؤسسة بترول هندوستان الوطنية المحدودة" HPCL بحصة 74%، والحكومة الهندية بنسبة 26%. وستكرر المصفاة النفط المنتج في حقول "بارمر" بمقدار نصف طاقتها، بينما تحصل على النصف الآخر من النفط العربي المستورد.

يتكون المجمع من وحدة تقطير جوي طاقتها 200 ألف ب/ي، ووحدة تقطير فراغي طاقتها 100 ألف ب/ي، ووحدة هدرجة نافثا طاقتها 32 ألف ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 8 آلاف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر طاقتها 12 ألف ب/ي، ووحدة هدرجة للديزل طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع FCC طاقتها 42 ألف ب/ي. ووحدة تقحيم مؤجل طاقتها 90 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع كبريت طاقتها 199 طن/اليوم، إضافة إلى مجموعة من وحدات إنتاج البتروكيماويات والوحدات المساندة.

كما أعلنت "مؤسسة البترول الهندية" IOC عن بدء التشغيل التجاري لوحدة تحسين الأوكتان Octamax الجديدة بطاقة إنتاجية قدرها 12 ألف ب/ي في مصفاة ماثورا Mathura الهندية. تهدف الوحدة إلى تحويل البيوتان المنتج من وحدة التهذيب بالعامل الحفاز إلى مركب عالي الأوكتان يبلغ 118 بطريقة البحث RON يستخدم لتعظيم إنتاج المصفاة من الغازولين وفقاً لمتطلبات المعايير الوطنية الهندية، والمتوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو-6".

وقعت "مؤسسة بترول بهارات الوطنية الهندية" Bharat Petroleum Corp. Ltd. عقداً مع شركة "بتروفاك" Petrofac بقيمة 135 مليون دولار أمريكي، يتضمن تنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء والتشغيل التجريبي لمشروع تعظيم إنتاج الغازولين العالي الجودة في مصفاة "كوتشي" Kochi بولاية "كيرالا" Kerala الهندية. جاء هذا المشروع بعد الإعلان في العام الماضي عن الإنتهاء من أعمال الإنشاء في مشروع تطوير المصفاة لرفع طاقتها التكريرية من 190 إلى 340 ألف ب/ي، وتعظيم كمية المنتجات وتحسين جودتها، من خلال إضافة وحدات جديدة، كوحدة تقطير جوي طاقتها 150 ألف ب/ي، ووحدة تكسير بالعامل الحفاز المائع FCC طاقتها 60 ألف ب/ي، ووحدة تقحيم مؤجل طاقتها 76 ألف ب/ي.

في باكستان، وقعت شركة "فالكون أويل" الباكستانية عقداً مع "شركة هندسة الطاقة الصينية" China Energy Engineering Corp. بقيمة 3.58 مليار دولار أمريكي، تتعهد بموجبها الشركة بتنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء لمشروع إنشاء مصفاة جديدة طاقتها 100 ألف ب/ي في منطقة "ديرا إسماعيل خان" Dera Ismail Khan، ويتوقع إنجاز المشروع وبدء التشغيل التجاري في مطلع عام 2022.

في فيتنام، بدأ التشغيل التجاري لمصفاة "نغي سون" Nghi Son في مقاطعة "ثانه هوا" Thanh Hoa الشمالية جنوب مدينة "هانوي"، بطاقة 200 ألف ب/ي، متكاملة مع وحدات إنتاج بتروكيماويات، والتي ستغطي حوالي 60% من حاجة السوق المحلية من المنتجات البترولية.

يشترك في ملكية المصفاة كل من "شركة البترول الكويتية العالمية" KPI، و"شركة إدميتسو كوسان المحدودة" Idemitsu Kosan Co. Ltd اليابانية بنسبة 35.1% لكل منهما، و"شركة بتروفيتنام" PetroVietnam بنسبة 25.1%، والباقي 4.7% لشركة "ميتسوي كيميكالز القابضة" Mitsui Chemicals Holding اليابانية.

**في كوريا الجنوبية،** لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير وتوسيع مصفاة النفط التي تملكها شركة "إس أويل" S-Oil، وطاقتها التكريرية 669 ألف ب/ي، في مجمع تكرير وبتروكيماويات "أونسان" Onsan. يتكون المشروع من إنشاء وحدة تكسير بالعامل الحفاز المانع لزيت الوقود ذات ظروف تشغيل عالية القساوة<sup>1</sup> 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. ويتوقع إنجاز المشروع وبدء عمليات الإنتاج في النصف الثاني من عام 2019.

**في تايلند،** وقعت شركة البترول التاليندية عقداً بقيمة 4 مليار دولار أمريكي مع تحالف شركات مكون من "شركة سايبم" Saipem الكورية الجنوبية، و"شركة بتروفاك" Petrofac البريطانية، و"شركة سامسونغ" Samsung الكورية الجنوبية. يتضمن العقد تنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء والتشغيل التجريبي لمشروع تطوير وتوسعة مصفاة "سريراتشا" Sriracha في مدينة "تشونبوري" Chonburi القريبة من ميناء "تشابانغ" Chabang. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 275 إلى 410 ألف ب/ي، وتمكين المصفاة من تكرير النفط الخام الثقيل، وتعزيز قدرتها على تحويل زيت الوقود الثقيل إلى منتجات خفيفة عالية الجودة لتلبية الطلب المحلي على الوقود النظيف. ويتوقع البدء بتشغيل المشروع في عام 2022.

**في ماليزيا،** أعلنت شركة النفط والغاز الوطنية الماليزية "بتروناس" Petronas عن بدء توريد المعدات إلى موقع مشروع إنشاء مجمع التكرير المتكامل مع وحدات إنتاج بتروكيماويات RAPID في "بينغيرانغ" Pengerang - بولاية "جوهور" Johor. يتكون المجمع من مصفاة طاقتها 300 ألف ب/ي، ووحدات إنتاج حوالي 7.7 مليون طن/السنة من البتروكيماويات المتنوعة، بكلفة قدرها 27-28 مليار دولار أمريكي. يذكر أن الشركة قد وقعت في عام 2017 عقداً مع شركة "فلور" Flour الأمريكية بالتزامن مع شركة "تكنيب" Technip الإيطالية لتنفيذ أعمال الهندسة

<sup>1</sup> High Severity Residue Fluidized Catalytic Cracking

والتوريد والإنشاء، و يتوقع إنجاز المشروع في عام 2020. كما تم التعاقد مؤخراً مع "شركة أكسنز" Axens الفرنسية لتوريد ترخيص التكنولوجيا والمعدات الخاصة بالعمليات التالية:

- وحدة هدرجة الناфта، طاقتها 21 ألف ب/ي.
- وحدة التهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر، طاقتها 14 ألف ب/ي.
- وحدة المعالجة الهدروجينية للمقطرات الوسطى، طاقتها 30 ألف ب/ي.
- وحدة التكسير بالعامل الحفاز المانع، طاقتها 140 ألف ب/ي.
- وحدة نزع الكبريت من غازولين التكسير، طاقتها 75 ألف ب/ي.

**في إندونيسيا**، لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير مصفاة "باليكبابان" Balikpapan لرفع طاقتها التكريرية من 260 إلى 360 ألف ب/ي، وإنشاء وحدات جديدة لتعزيز قدرة المصفاة على إنتاج مشتقات بتروولية بمواصفات متوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو-5"، ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2020. يأتي هذا المشروع في إطار برنامج تطوير المصافي التي تملكها شركة "برتامينا" Pertamina وهي، مصفاة "باليكبابان" طاقتها 260 ألف ب/ي، ومصفاة "سيلاكاب" Cilacap طاقتها 350 ألف ب/ي، ومصفاة "دوماي" Dumai طاقتها 170 ألف ب/ي، ومصفاة "بالونغان" Balongan طاقتها 125 ألف ب/ي. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2022، ويهدف إلى رفع هامش ربحية المصافي من 3 دولار للبرميل إلى 7.9 دولار للبرميل من خلال تمكينها من تكرير نפט خام ثقيل رخيص الثمن يحتوي على نسبة كبريت 2% وزناً، بدلاً من النفط المكرر حالياً الحاوي على نسبة 0.4% وزناً، ورفع إجمالي مؤشر تعقيد نيلسون للمصافي من 5.4 إلى 8.9، وتعظيم معدل إنتاج المشتقات البتروولية الخفيفة وتحسين جودة مواصفاتها بما يتوافق مع المعايير الأوروبية "يورو-5"،

## 2-1: أمريكا الشمالية

**في الولايات المتحدة الأمريكية**، حققت "مؤسسة بترول ماراثون" Marathon Petroleum Corp. تقدماً ملحوظاً في تنفيذ أعمال مشروع تطوير كل من مصفاة "غالفيستون" Galveston Bay، التي تبلغ طاقتها التكريرية 550 ألف ب/ي، ومصفاة "تكساس" طاقتها 86 ألف ب/ي في مدينة تكساس- ولاية تكساس، ويتوقع إنجاز المشروع في بداية عام 2020. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من تلبية متطلبات المعايير الأمريكية Tier-3 الخاصة بمواصفات الغازولين والتي قامت بتعديلها مؤخراً وكالة حماية البيئة الأمريكية. يتضمن

المشروع إضافة وحدات معالجة هيدروجينية جديدة للنافثا، وتطوير كل من وحدتي هدرجة النافثا والتكسير بالعامل الحفاز المانع القائمتين، علاوة على تطوير بعض الوحدات المساندة القائمة، وذلك بهدف تعزيز التكامل بين المصفايتين. وتتولى شركة "فلور" Flour تنفيذ خدمات إدارة أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء.

كما أعلنت "مؤسسة شيفرون" Chevron Inc. عن إنجاز أعمال الإنشاء الأساسية لمشروع تطوير وحدة الألكلة التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 4500 ب/ي، في مصفاة "سولت ليك" Salt Lake، طاقتها التكريرية 53 ألف ب/ي، بولاية "أوتا" الأمريكية، ويتوقع بدء أعمال التشغيل التجريبية في بداية عام 2020.

يهدف مشروع تطوير وحدة الألكلة إلى تعديل تقنية الإنتاج بما يحقق تخفيف المخاطر المحتملة من استخدام حمض الفلور، وتوفير إمكانية تنشيط العامل الحفاز في الموقع، وخفض معدل استهلاك العامل الحفاز بمقدار 400 ضعف مقارنة بما هو عليه في حالة استخدام حمض الكبريت، علاوة على تحسين مرونة الوحدة لتمكينها من استقبال طيف أوسع من الأوليفينات كلقيم.

كما أعلنت "مؤسسة مجموعة ميريديان للطاقة" Meridian Energy Group Inc. عن بدء أعمال الإنشاء في مشروع إنشاء المصفاة الجديدة العالية التعقيد في "دافيس" Davis بمقاطعة "بيلينغز" Billings- ولاية نورث داكوتا North Dakota، طاقتها 55 ألف ب/ي، وذلك لتكرير زيت السجيل Shale Oil المنتج من حقول الإنتاج المجاورة في المنطقة الجنوبية الغربية. تحتوي المصفاة على وحدة معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 18.25 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز طاقتها 16.1 ألف ب/ي، ووحدة إنتاج هيدروجين طاقتها 4 إلى 19 مليون قدم مكعب في اليوم، ووحدة معالجة هيدروجينية للمقطرات طاقتها 19.85 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 14.38 ألف ب/ي، ووحدة استرجاع كبريت طاقتها 11.5 طن/اليوم، ويتوقع بدء تشغيل المصفاة في بداية عام 2019.

من جهة أخرى، أعلنت "مؤسسة ديليك الأمريكية القابضة" Delek US Holding Inc. عن بدء أعمال الإنشاء في مشروع إضافة وحدة ألكلة طاقتها 6000 ب/ي في مصفاة "كروتز سبرينغ" Krotz Springs التي تبلغ طاقتها التكريرية 74 ألف ب/ي، في ولاية لويزيانا. تهدف الوحدة إلى تحويل الإيزوبيوتان إلى الكيكلات لتعزيز قدرة المصفاة على تلبية متطلبات المعايير الأمريكية الحديثة الخاصة بالرقم الأوكتاني للغازولين، ورفع معدل إنتاج الغازولين من 38.4 إلى 44 ألف ب/ي، وبالمقابل خفض معدل المنتجات المنخفضة القيمة من 11.1 إلى 8.7 ألف ب/ي. تقدر كلفة الوحدة بحدود 103 مليون دولار أمريكي، ويتوقع تشغيلها في الربع الثاني من عام 2019.

كما وافقت السلطات التشريعية في جزر العذراء الأمريكية US Version Islands على تصديق الاتفاقية الموقعة بين كل من الحكومة وشركة "آرك لايت كابيتال بارتنر إل إل سي" Arclight Capita Partner LLC تتعهد الشركة، بموجب العقد الذي تبلغ قيمته 1.4 مليار دولار أمريكي، بإعادة تشغيل مصفاة "لايمتري باي" Limetree Bay في جزيرة "كرويكس" Croix، التي أغلقت في عام 2012 وحولت إلى محطة تخزين للمنتجات البترولية، وتبلغ طاقتها التكريرية 500 ألف ب/ي، حيث يتوقع بدء عمليات التشغيل في نهاية عام 2019.

في كندا، أعلنت "الشركة المشتركة لشمال غرب ريدووتر" NWRP عن بدء إنتاج الديزل في المرحلة الأولى من مصفاة "ستارغيون" Sturgeon الجديدة التي تقع شمال شرق "إدمونتون" Edmonton بطاقة 80 ألف ب/ي. يذكر أن مشروع إنشاء المصفاة يتكون من ثلاث مراحل بطاقة إجمالية قدرها 240 ألف ب/ي لتكرير النفط الإصطناعي المنتج من حقول "ألبيرتا".

### 3-1: أمريكا الجنوبية

في ترينداد وتوباغو، أعلنت شركة البترول الوطنية "بتروتريين" Petrotrin عن قرار إغلاق نهائي لمصفاة "بوينت إي بيير" Pointe-a-Pierre طاقتها التكريرية 170 ألف ب/ي، وذلك بسبب ضعف كفاءتها وعجزها عن تسديد الديون المتراكمة، والتي تقدر بحوالي 12 مليار دولار.

في الأرجنتين، لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير مصفاة "كامبانا" Campana، في "بيونس أيريس" Buenos Aires التي تملكها شركة "أكسيون إنرجي" Axion Energy الأرجنتينية، وتبلغ 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 النظيف، وتخفيف أعباء الاستيراد، وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات البيئية، ويتوقع إنجاز المشروع في منتصف عام 2019.

### 4-1: الشرق الأوسط

في إيران، أعلنت وزارة النفط الإيرانية عن بدء التشغيل التجاري للمرحلة الثانية من مشروع إنشاء ثلاث وحدات فصل متكثفات، طاقة كل منها 120 ألف ب/ي في منطقة بندر عباس، ويتوقع البدء بتشغيل المرحلة الثالثة في النصف الأول من عام 2019.

يذكر أن الجمهورية الإيرانية تسعى إلى تعظيم إنتاج الغازولين والديزل لتلبية الطلب المحلي المتنامي على المنتجات البترولية، وتخفيف أعباء الاستيراد من الأسواق الخارجية، وذلك في إطار خطة شاملة لتطوير المصافي القائمة التالية:

- تطوير مصفاة "عبدان"، وهي أكبر مصفاة في إيران طاقتها 400 ألف ب/ي، بكلفة 2.7 مليار دولار.
- تطوير مصفاة "أصفهان"، ثاني أكبر مصفاة في إيران طاقتها 380 ألف ب/ي، بقيمة 1.91 مليار دولار أمريكي. يهدف المشروع إلى تحسين جودة الغازولين والديزل من المعايير الأوروبية "يورو-2" إلى المعايير "يورو-5"، علاوة على رفع معدل إنتاج الغازولين وغاز البترول المسال بمقدار 53 ألف ب/ي، و13.2 ألف ب/ي على التوالي.
- تطوير مصفاتي "تبريز" Tabriz طاقتها التكريرية 110 ألف ب/ي، و"شيراز" Shiraz طاقتها 58 ألف ب/ي.

كما تتضمن الخطة مشروع إنشاء مصفاة جديدة لتكرير النفط الإيراني الثقيل، طاقتها 300 ألف ب/ي، وبكلفة تصل إلى 10 مليار دولار أمريكي في ميناء "هرمز".

### 5-1: أوروبا الغربية

**في النرويج**، تم الإعلان عن توقيع عقد مع "مجموعة جون وود" John Wood Group لتقديم التصميم الهندسية الأولية لمشروع خفض الكبريت في الغازولين في مصفاة "مونغستاد" Mongstad طاقتها 203 ألف ب/ي. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من خفض محتوى الكبريت في الغازولين المنتج بما يتوافق مع متطلبات المعايير الأوروبية "يورو-5"، وذلك من خلال تعديل وحدات المعالجة الهيدروجينية للنافثا وملحقاتها.

**في المملكة المتحدة**، تبحث "مؤسسة إكسون موبيل" ExxonMobil Corp. إمكانية تنفيذ مشروع تطوير مصفاة النفط التي تمتلكها في منطقة "فاولي" Fawley، بالقرب من "ساوثامبتون" Southampton، وذلك بهدف تعظيم إنتاج الديزل وخفض الاعتماد على الاستيراد. يتوقع أن يتضمن المشروع إنشاء وحدات جديدة كوحدة المعالجة الهيدروجينية، ووحدة إنتاج الهيدروجين، على أن يتخذ القرار النهائي لتنفيذ المشروع في النصف الأول من عام 2019.

**في هولندا**، أعلنت "شركة شل نيديرلاند" Shell Nederland عن بدء التشغيل التجاري لوحدتي نزع الأسفلتينات بالمذيب في مصفاة "برنيس" Pernis التي تمتلكها في روتردام، وهي

مصفاة متكاملة مع وحدات إنتاج بتروكيماويات، وتبلغ طاقتها التكريرية 410 ألف ب/ي. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من إنتاج وقود السفن بنسبة كبريت أدنى من 0.5% وزناً، بما يتوافق مع قرار المنظمة البحرية العالمية IMO الخاص بخفض نسبة الكبريت في وقود السفن من 3.25% إلى 0.5% وزناً بحلول الأول من يناير/كانون الثاني عام 2020.

**في بلجيكا،** أعلنت شركة إكسون موبيل للبترول والبتروكيماويات عن بدء التشغيل التجاري لوحدة التفحيم المؤجل طاقتها 50 ألف ب/ي في مصفاة "أنتويرب" Antwerp التي تمتلكها في بلجيكا، والتي تبلغ طاقتها التكريرية 320 ألف ب/ي. صممت الوحدة لتعزيز قدرة المصفاة على تحويل زيت الوقود الحاوي على نسبة مرتفعة من الكبريت إلى منتجات بترولية خفيفة عالية الجودة. كما يتضمن المشروع، الذي وصلت تكلفته الإجمالية إلى 2 مليار دولار، وحدة معالجة هيدروجينية للديزل طاقتها 60 ألف ب/ي، وذلك بهدف تمكين المصفاة من تلبية متطلبات قرار منظمة البحرية العالمية IMO.

**في تركيا،** أعلنت شركة الطاقة "سوكار" SOCAR التي تمثل شركة النفط الوطنية الأذربيجانية في تركيا عن بدء توريد النفط الأذربيجاني الخفيف اللازم للتشغيل التجاري لمصفاة "ستار" STAR في منطقة "ألياغا" Aliaga في إزمير، طاقتها التكريرية 214 ألف ب/ي. يذكر أن المصفاة قد صممت لتتكامل مع مجمع البتروكيماويات Petkim القائم في إزمير بكلفة قدرها 6.3 مليار دولار أمريكي. تتكون المصفاة من وحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 66 ألف ب/ي، ووحدة تفحيم مؤجل طاقتها 40 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR طاقتها 28 ألف ب/ي، ووحدات معالجة هيدروجينية للنافثا طاقتها 20 ألف ب/ي، وللكبروسين 26 ألف ب/ي، وللديزل 68 ألف ب/ي.

### 6-1: أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة

**في روسيا،** أعلنت "شركة تاتنفت" Tatneft عن بدء التشغيل التجاري لمشروع تطوير مصفاة "نيزهنيكامسك" Nizhnekamsk التي تبعد حوالي 250 كيلومتر من تاتارستان. يتكون المشروع من وحدة درجة للنافثا طاقتها 24 ألف ب/ي، ووحدة أزمر طاقتها 12 ألف ب/ي، وذلك في إطار تعزيز قدرة المصفاة لإنتاج غازولين بمواصفات متوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو-5"

كما أعلنت "شركة جي إس سي ريزان للتكرير" JSC Ryazan Oil Refining Co. المتفرعة من "شركة روزنفت" عن تشغيل وحدة إنتاج الغازولين العالي الأوكتان الجديدة طاقتها 20 ألف ب/ي، في مصفاة "ريازان" جنوب شرق موسكو طاقتها التكريرية 323 ألف ب/ي.

كما أعلنت "شركة جي إس سي نيو ستريم" المالكة لمصفاة "أنتيبينسكي" Antipinsky القائمة في منطقة تايومين Tyumen غرب سيبيريا عن إنجاز مشروع تطوير المصفاة الذي يتكون من رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 74 إلى 180 ألف ب/ي، ورفع طاقة كل من وحدة التقطير الفراغي من 35 إلى 90 ألف ب/ي، ووحدة التفحيم المؤجل من 20 إلى 35 ألف ب/ي.

جاءت هذه المشاريع في إطار خطة شاملة لتطوير مصافي النفط الروسية لتمكينها من تلبية متطلبات معايير مواصفات المنتجات البترولية. حيث يجري حالياً تنفيذ العديد من مشاريع التطوير، أهمها إعلان شركة "لوك أويل" Lukoil عن إنشاء مجمع تفحيم مؤجل في مصفاة "كسوفو" Ksovo القائمة في وسط روسيا بمنطقة "نيزهني نوفغورود" Nizhny Novgorod والتي تبلغ طاقتها التكريرية 340 ألف ب/ي. يتكون المجمع من وحدات معالجة هيدروجينية للديزل، ووحدة فصل غازات، ووحدة إنتاج هيدروجين، إضافة إلى وحدة تفحيم مؤجل طاقتها 48 ألف ب/ي. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2021.

من جهة أخرى أعلنت "شركة غازبروم نفط" Gazprom Neft عن إنجاز حوالي 90% من أعمال الإنشاء في مشروع تطوير مصفاة "موسكو"، والذي يهدف إلى تعزيز إنتاج الغازولين بمواصفات متوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو-5". يتضمن المشروع إضافة وحدة تقطير جوي ووفراغي طاقتها 140 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب العامل الحفاز طاقتها 22 ألف ب/ي، ووحدة معالجة هيدروجينية للديزل طاقتها 46 ألف ب/ي، إضافة إلى وحدات فصل غازات ومعالجة بالأمين. كما وقعت "شركة غازبروم نفط" عقداً مع "شركة تكنيمونت إس بي إي" Tecnimont SPA تتولى بموجبه الشركة تقديم خدمات إدارة أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء لمشروع إنشاء وحدة تفحيم مؤجل جديدة طاقتها 40 ألف ب/ي، وتطوير وحدة التفحيم القائمة في مصفاة "أومسك" Omsk الواقعة غرب سيبيريا، وتبلغ طاقتها التكريرية 286 ألف ب/ي. تقدر كلفة المشروع بحوالي 215 مليون دولار أمريكي، ويتوقع الانتهاء من أعمال الإنشاء في عام 2020.

في أوزبكستان، تم منح "شركة هانيوبل يو أو بي" Honywell UOP الأمريكية عقد إعداد التصاميم الهندسية الأساسية ومنح ترخيص التكنولوجيا لبعض العمليات الرئيسية في مشروع إنشاء مصفاة النفط الجديدة في منطقة "جيزاخ" Jizzakh الشرقية طاقتها التكريرية 120 ألف ب/ي،

وهي، وحدة تهذيب العامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR، ووحدة أزمرة Par-Isom، ووحدة معالجة هيدروجينية للمقطرات الوسطى Unionfining، ووحدة تكسير هيدروجيني Unicracking، ووحدة ميروكس. ستكرر المصفاة النفط الخام المستورد من روسيا وكازاخستان، وستنتج حوالي 3.7 مليون طن/السنة وقود محركات عالي الجودة بمواصفات متوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو-5"، و700 ألف طن/السنة وقود نفاثات، و300 ألف طن/السنة منتجات بترولية أخرى، بكلفة إجمالية قدرها 2.2 مليار دولار أمريكي، ويتوقع بدء تشغيل المشروع في عام 2020. في كازاخستان، أعلنت الشركة المشتركة المكونة من "شركة كازاخستان موناي غاز الوطنية" و "مؤسسة البترول الوطنية الصينية" CNPC عن إتمام مشروع تطوير مصفاة "شيمكينت" Shymkent الذي يتضمن إنشاء مجمع وحدة تكسير العامل الحفاز المائع لزيت الوقود RFCC، ووحدة أزمرة طاقتها 14 ألف ب/ي، وإعادة تأهيل وحدة المعالجة الهيدروجينية للديزل، إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 78 إلى 140 ألف ب/ي.

في أذربيجان، لا يزال العمل قائماً في مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة "باكو" من 120 إلى 160 ألف ب/ي. كما يتضمن المشروع تطوير وحدات التفحيم، والتهذيب العامل الحفاز لتمكين المصفاة من تلبية متطلبات المعايير الأوروبية لجودة مواصفات المنتجات "يورو-5". ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2020.

### 7-1: أفريقيا

في موزامبيق، أعلنت شركة البترول الوطنية عن رغبتها في استدراج عروض من الشركات الإستشارية لإعداد دراسة جدوى إقتصادية لمشروع إنشاء أول مصفاة لتكرير النفط الخام المنتج محلياً، إضافة إلى النفط المستورد من الأسواق العالمية.

في نيجيريا، وقعت حكومة ولاية "إيدو" Edo النيجيرية مذكرة تفاهم مع تحالف شركات صينية وأفريقية لإنشاء مصفاة متنقلة طاقتها 5500 ب/ي. يأتي هذا المشروع في إطار خطة الحكومة النيجيرية لإنشاء مجموعة من المصافي المتنقلة بطاقة تكريرية إجمالية قدرها 80 ألف ب/ي وكلفة ملياري دولار أمريكي، وذلك بهدف تلبية الطلب المحلي المتنامي على المنتجات البترولية.

كما أعلنت شركة البترول الوطنية النيجيرية عن استدراج عروض إعداد دراسة جدوى إقتصادية لمشروع إنشاء مصفاتي تكرير متكثفات، بطاقة إجمالية قدرها 200 ألف ب/ي، في ولايتي "دلتا" Delta و"إيمو" Imo. يأتي هذا المشروع في إطار خطة الحكومة النيجيرية لإنعاش النمو الاقتصادي، ويتوقع الإنتهاء من إنشاء هاتين المصفتين في عام 2022.

يذكر أن الحكومة النيجيرية تقوم حالياً بإنشاء مجمع تكرير متكامل في منطقة التجارة الحرة الواقعة في مدينة "ليكي" Lekki جنوب غرب نيجيريا، والذي تملكه شركة "دانغوت انداستريز المحدودة" Dangote Industries Ltd. المكونة من مجموعة شركات نيجيرية. يتكون المجمع من مصفاة نפט طاقتها التكريرية 650 ألف ب/ي، ووحدة إنتاج بولي بروبيلين طاقتها 3.6 مليون طن/السنة، ووحدة إنتاج يوريا طاقتها 3 مليون طن/السنة. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2019.

**في أنغولا،** وقعت شركة النفط الوطنية الأنغولية "سونانغول" Sonangol عقداً مع تحالف شركات United Shine Consortium لمشروع إنشاء مصفاة جديدة في "كابيندا" Cabinda طاقتها 60 ألف ب/ي. وسيملك التحالف 90% من حصة المصفاة والباقي لشركة "سوناريف" Sonaref الوطنية المتفرعة من شركة النفط الوطنية "سونانغول". من جهة أخرى وقعت شركة "سونانغول" عقداً مع شركة "إيني" Eni الإيطالية لرفع طاقة إنتاج الغازولين في مصفاة "لواندا" Luanda الوحيدة القائمة في أنغولا التي تبلغ طاقتها التكريرية 65 ألف ب/ي. يذكر أن الحكومة الأنغولية كانت قد أعلنت عن خطة لإنشاء مصفاة جديدة في منطقة "لوبيتو" Lobito بطاقة تكريرية قدرها 200 ألف ب/ي.

**في أوغندا،** تم منح شركة "سايبيم" Saipem عقد إعداد التصاميم الهندسية الأولية لمشروع إنشاء مصفاة جديدة تبلغ طاقتها التكريرية 60 ألف ب/ي في "كابالي" Kabaale. يهدف المشروع إلى تلبية الطلب المحلي على المنتجات البترولية، وتصدير الفائض إلى الأسواق المجاورة، وستكرر المصفاة النفط الخام المنتج محلياً بدرجة جودة 33-23 API°، ويحتوي على نسبة كبريت قدرها 0.16% وزناً. وتقدر تكلفة إنشاء المصفاة حوالي 3-4 مليار دولار أمريكي، ويتوقع بدء التشغيل في عام 2020.

**في الكاميرون،** لا يزال العمل مستمراً في مشروع تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "ليمبي" Limbe من 40 إلى 70 ألف ب/ي. كما يتضمن المشروع إضافة وحدة تقطير فراغي، ووحدة تكسير هيدروجيني، وذلك بهدف تحسين مواصفات منتجات المصفاة، وتمكينها من تكرير أكبر نسبة ممكنة من النفط الخام المنتج محلياً، ويتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع في عام 2019.

## 2. التطورات في الدول العربية

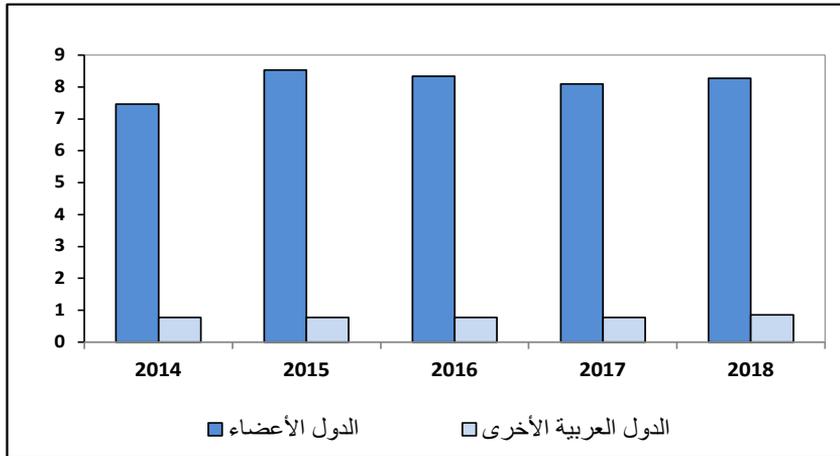
سجل إجمالي الطاقة التكريرية في الدول العربية ارتفاعاً قدره 261 ألف ب/ي في عام 2018 ، وذلك نتيجة تشغيل المرحلة الأولى من مشروع إعادة إعمار مصفاة "بيجي" بطاقة 70 ، ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "البصرة" من 210 إلى 280 ألف ب/ي في جمهورية العراق. إضافة إلى رفع الطاقة التكريرية في كل من مصفاة "ساتورب" من 400 إلى 440 ألف ب/ي في المملكة العربية السعودية، ومصفاة صحار من 116 إلى 197 ألف ب/ي في سلطنة عمان.

استحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوابك وعددها 52 مصفاة على حصة قدرها 8.28 مليون ب/ي، بنسبة 90.66% من إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية البالغ 9.133 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 853 ألف ب/ي، بنسبة 9.34%.

يبين الشكل 9-3 تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية، خلال الفترة 2014-2018. كما يبين الجدول 8-3 تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2013-2017، وعدد المصافي العاملة في عام 2017.

### الشكل 9-3

تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية  
خلال الفترة 2014-2018  
(مليون برميل/يوم)



الجدول 3-8

تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2014-2018، (ألف برميل/اليوم)  
وعدد المصافي في عام 2018

2018	2017	2016	2015	2014	عدد المصافي العامة عام 2018	
1119.0	1119.0	1119.0	1119.0	702.0	5	الإمارات
260.0	260.0	260.0	260.0	260.0	1	البحرين
34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	1	تونس
650.9	650.9	650.9	650.9	650.9	6	الجزائر
2859.0	2819.0	2907.0	2907.0	2507.0	8	السعودية
240.1	240.1	240.1	240.1	240.1	2	سورية
802.0	662.0	622.0	946.0	876.0	12	العراق
429.0	429.0	429.0	283.0	283.0	2	قطر
736.0	736.0	936.0	936.0	936.0	2	الكويت
380.0	380.0	380.0	380.0	380.0	5	ليبيا
769.8	769.8	769.8	769.8	769.8	8	مصر
<b>8279.8</b>	<b>8099.8</b>	<b>8347.8</b>	<b>8525.8</b>	<b>7638.8</b>	<b>52</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
90.4	90.4	90.4	90.4	90.4	1	الأردن
140.0	140.0	140.0	140.0	140.0	3	السودان
303.0	222.0	222.0	222.0	222.0	2	عُمان
154.7	154.7	154.7	154.7	154.7	2	المغرب
25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	1	موريتانيا
140.0	140.0	140.0	140.0	140.0	2	اليمن
<b>853.1</b>	<b>772.1</b>	<b>772.1</b>	<b>772.1</b>	<b>772.1</b>	<b>11</b>	<b>إجمالي الدول العربية الأخرى</b>
<b>9132.9</b>	<b>8871.9</b>	<b>9119.9</b>	<b>9297.9</b>	<b>8410.9</b>	<b>63</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>

لا تزال معظم مشاريع إنشاء المصافي الجديدة وتطوير المصافي القائمة في بعض الدول العربية قيد التنفيذ. ويلخص الجدول 3-9 حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2018. وفيما يلي أهم التطورات التي حصلت في عام 2018.

### الجدول 9-3

حالة مشاريع إنشاء المصافي الجديدة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال عام 2018

الدولة	المشروع	الطاقة التكريرية (ألف برميل/ يوم)	حالة المشروع 2017	حالة المشروع 2018
<b>الدول الأعضاء في أوابك</b>				
الإمارات	الفجيرة	200	إنشاء	إنشاء
الجزائر	بيسكرة	100	تصاميم هندسية	تصاميم هندسية
	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	150	متوقف	تعاقد
	كربلاء	140	توقيع عقد الإنشاء	إنشاء
	كركوك	150	متوقف	تعاقد
الكويت	الزور	615	إنشاء	إنشاء
ليبيا	طبرق	300	متوقف	متوقف
	أوباري	50	متوقف	متوقف
مصر	العين السخنة	240	دراسة أولية	دراسة أولية
<b>الدول العربية الأخرى</b>				
السودان	بورت سودان	100	تأجيل	تأجيل
عمان	الدقم	230	دراسة أولية	دراسة أولية
اليمن	رأس عيسى	160	تأجيل	تأجيل
	حضر موت	50	تأجيل	تأجيل

### 1-2: دولة الإمارات العربية المتحدة

أعلنت شركة نفط أبوظبي الوطنية " أدنوك " عن خطة لتنفيذ مشروع تحسين مرونة تكرير النفط Crude Flexibility Project بقيمة 3.1 مليار دولار أمريكي، لتمكين مصفاة "الرويس غرب" من تكرير 420 ألف ب/ي نفط "زاكوم علوي" Upper Zakum المنخفض الجودة، والحاوي على نسبة كبريت 1.74% وزناً بدلاً من نفط حقل "موربان" العالي الجودة، الحاوي على نسبة كبريت منخفضة لا تزيد عن 0.74% وزناً، وذلك بهدف توفير نفط "موربان" للتصدير والإستفادة من فارق السعر بين النوعين. يتكون مشروع تحسين مرونة تكرير النفط من إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية لنزع الكبريت من زيت الوقود طاقتها 177 ألف ب/ي، ووحدات أخرى مساندة،

وسيتولى تنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء تحالف من شركتين، الأولى شركة "سامسونغ" الكورية الجنوبية والثانية شركة CB&I الأمريكية، ويتوقع تسليم المشروع في عام 2022.

كما أعلنت شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك" عن خطة لرفع إجمالي طاقتها التكريرية بنسبة 60% من 902 ألف ب/ي إلى 1.5 مليون ب/ي بحلول عام 2025، وذلك في إطار استراتيجيتها لتصبح أحد أهم المراكز العالمية في مجال الصناعات البترولية اللاحقة. تتضمن الخطة إنشاء مصفاة طاقتها التكريرية 600 ألف ب/ي في منطقة الرويس تتمتع بمرونة عالية لتكرير أكثر من نوع من النفط الخام.

يذكر أن شركة بترول أبو ظبي الوطنية "أدنوك" تمتلك ثلاث مصاف، يبلغ إجمالي طاقتها التكريرية 902 ألف ب/ي، وهي مصفاة "أبو ظبي" في أم النار طاقتها 85 ألف ب/ي، ومصفاة "الرويس شرق" طاقتها 400 ألف ب/ي، ومصفاة "الرويس غرب" طاقتها 417 ألف ب/ي. من جهة أخرى، لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير مصفاة تكرير المتكثفات في منطقة "جبل علي" في إمارة دبي والمملوكة لشركة بترول الإمارات الوطنية ENOC. يتكون مشروع تطوير المصفاة من رفع الطاقة التكريرية من 140 إلى 210 ألف ب/ي، وإنشاء وحدات معالجة هيدروجينية جديدة للديزل ووقود النفائات، ووحدة أزمرة، وعدد من خزانات المنتجات النفطية، بكلفة إجمالية قدرها مليار دولار أمريكي، وذلك لإنتاج مشتقات بترولية بمواصفات متوافقة مع متطلبات المعايير الأوروبية "يورو-5"، ويتوقع بدء تشغيل المشروع في نهاية عام 2019.

## 2-2: مملكة البحرين

لا تزال أعمال الإنشاء مستمرة في مشروع تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "سترة" من 260 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 مشتقات بترولية عالية الجودة، مثل الديزل الحاوي على نسبة كبريت منخفضة جداً ULSD المخصص للتصدير.

## 2-3: الجمهورية الجزائرية

أعلنت شركة البترول الوطنية الجزائرية "سوناطراك" عن شراء مصفاة "أوغوستا" Augusta في مدينة "صقلية" Sicily الإيطالية طاقتها التكريرية 190 ألف ب/ي. يعتبر المشروع أول عملية شراء لمصفاة خارج حدود الجمهورية الجزائرية، وذلك بهدف تكرير النفط الخام

الجزائري، ومعالجة المنتجات الثقيلة الفائضة المنتجة من المصافي الجزائرية وتحويلها إلى منتجات خفيفة وإعادتها إلى الجزائر لتلبية الطلب المحلي المتنامي على المنتجات البترولية العالية الجودة. تجدر الإشارة إلى أن شركة "سوناطراك" كانت قد أعلنت عن خطة لرفع الطاقة التكريرية من خلال إنشاء ثلاث مصاف جديدة في "بيسكرة"، و"غوردابة"، و"حاسي مسعود"، طاقة كل منها 100 ألف ب/ي، إلا أن البدء بتنفيذ بعض هذه المشاريع قد تأجل عدة مرات، على الرغم من الإعلان عن عقد مفاوضات مع بعض الشركات الهندسية للتعاقد على عمليات الإنشاء. كما يتوقع تأخير إنجاز مشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة "الجزائر" القائمة من 58 إلى 79 ألف ب/ي الجاري تنفيذه حالياً من قبل شركة CPECC الصينية.

من جهة أخرى وقعت شركة سونطراك عقداً مع شركة "يو أو بي" UOP الأمريكية لتقديم ترخيص التكنولوجيا والتصاميم الهندسية الأساسية لمشروع إنشاء وحدة تكسير Unicracking طاقتها 81 ألف ب/ي، ووحدة نزع الأسفلتينات بالمذيب طاقتها 24.1 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب العامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR طاقتها 80 ألف ب/ي، مع وحدة أزمرة في مصفاة سكيكدة، وذلك بهدف تعظيم إنتاج الغازولين وتحسين المواصفات بما يتوافق مع المعايير الأوروبية "يورو-5".

#### 4-2: المملكة العربية السعودية

أعلنت شركة أرامكو السعودية عن رفع الطاقة التكريرية لمصفاة النفط في مجمع أرامكو السعودية توتال للتكرير والبتروكيماويات "ساتورب" في منطقة الجبيل الصناعية من 400 إلى 440 ألف ب/ي. جاءت هذه الزيادة في إطار مشروع إنشاء وحدات بتروكيماوية جديدة في المجمع بهدف تعزيز التكامل بين مصافي النفط والصناعات البتروكيماوية.

كما يجري حالياً تنفيذ المراحل النهائية من مشروع تطوير مصفاة "الرياض" التي تبلغ طاقتها 124 ألف ب/ي. يتضمن المشروع إنشاء وحدة أزمرة، ووحدة فصل للنافثا، ووحدة معالجة هيدروجينية، وإضافة معدات جديدة، بكلفة تبلغ حوالي 300 مليون دولار أمريكي.

من المشاريع الأخرى لتطوير المصافي القائمة حالياً مشروع تطوير مصفاة "راس تنورة" التي تقع 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 المشروع على مرحلتين، تتضمن المرحلة الأولى إنشاء وحدة معالجة

هيدروجينية للنافثا طاقتها 90 ألف ب/ي، ووحدة أزمرة طاقتها 50 ألف ب/ي، ووحدة عطريات لإنتاج 1.1 مليون طن/السنة بارازايلين، و 170 ألف طن/السنة بنزين، و 70 ألف طن/السنة تولوين، إضافة إلى منظومة توزيع للطاقة الكهربائية، وأجهزة تحكم جديدة. أما المرحلة الثانية فتتكون من إنشاء خزانات للمنتجات البترولية، و وحدات مساندة، وأبنية.

تجدر الإشارة إلى أن المملكة العربية السعودية أنجزت في عام 2015 مشروع إنشاء وتشغيل مصفاة ينبع أرامكو سينوبك للتكرير "ياسرف" في مدينة ينبع طاقتها 400 ألف ب/ي، بعد تشغيل مصفاة أرامكو السعودية توتال للتكرير والبتروكيماويات "ساتورب" في منطقة الجبيل الصناعية عام 2014، ويجري حالياً تنفيذ مشروع إنشاء المصفاة الثالثة في "جازان" طاقتها 400 ألف ب/ي، وذلك في إطار الخطة الاستراتيجية التي أعلنتها المملكة لإنشاء ثلاث مصاف جديدة طاقة كل منها 400 ألف ب/ي، بهدف رفع إجمالي الطاقة التكريرية للمصافي المحلية إلى 3.3 مليون ب/ي، بما يحقق تنوع مصادر الدخل القومي، وتحسين القيمة المضافة للصناعة البترولية في المملكة.

كما تخطط المملكة لرفع الطاقة التكريرية لمشاريعها الخارجية في إطار سعيها لضمان عقود بيع مستمرة لإنتاجها من النفط الخام، حيث وقعت شركة أرامكو السعودية مذكرة تفاهم مع سلطات مقاطعة "تشينجيانغ" Zhanjiang في شرق الصين للمشاركة في مشروع مجمع التكرير والبتروكيماويات الذي يتكون من مصفاة طاقتها 400 ألف ب/ي، و وحدات إنتاج بتروكيماويات في منطقة "تشوشان" Zhoushan الواقعة جنوب شنغهاي. كما تتضمن الاتفاقية بنوداً حول التعاون في مجال توريد وتخزين وتجارة النفط الخام.

كما أعلنت شركة أرامكو السعودية عن توقيع مذكرة تفاهم بالتعاون بين شركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك" مع تحالف مؤلف من مجموعة شركات نפט وطنية هندية، وهي شركة النفط الهندية IOC ، ومؤسسة بترول هندوستان المحدودة HCPL، ومؤسسة بترول بهارات المحدودة BPCL لشراء حصة من المشروع المشترك في مقاطعة "راتناغيري" Ratnagiri المتضمن إنشاء ثلاث مصاف عملاقة طاقة كل منها 400 ألف ب/ي، متكاملة مع مجمع بتروكيماويات في الهند على ساحل بحر العرب. تبلغ حصة كل من المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة 25% من قيمة المشروع الإجمالية المقدرة بحوالي 44 مليار دولار أمريكي لكل منهما، ويتوقع بدء التشغيل التجاري للمشروع في عام 2025.

من جهة أخرى بدأت أرامكو السعودية بتوريد أول شحنة نפט من المملكة العربية السعودية لبدء عمليات التشغيل التجريبية لمجمع تكرير وبتروكيماويات "داليان" الصينية، وهي شركة مشتركة بين شركة أرامكو السعودية ومجموعة شركات صينية خاصة Hengli Group. يتكون المشروع من مصفاة لتكرير النفط الخام السعودي الثقيل والمتوسط بطاقة 400 ألف ب/ي متكاملة مع وحدات بتروكيماويات.

كما أعلنت شركة أرامكو السعودية عن شراء حصة بقيمة 7 مليار دولار أمريكي، أو ما يعادل 50% من قيمة مشروع مجمع تكرير وبتروكيماويات "رابيد" Rapid الجاري إنشاؤه في بنغيرانغ Pengerang، كوالا لامبور- ماليزيا، الذي تملكه شركة "بتروناس" Petronas الوطنية الماليزية. يتكون المشروع من مصفاة طاقتها 300 ألف ب/ي، يمكنها إنتاج مشتقات عالية الجودة متوافقة مع المعايير الأوروبية "يورو 5"، إضافة إلى مجمع بتروكيماويات. كما ستتولى أرامكو تزويد المصفاة بالنفط الخام بمقدار 210 ألف ب/ي، ويتوقع البدء بتشغيل المشروع في عام 2020. كما شاركت أرامكو السعودية بدفع مبلغ 6 مليار دولار في مشروع تطوير مصفاة "أونسان" Onsan 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 الجنوبية، بحصة 36.6%. يهدف مشروع التطوير الذي تقوم بتنفيذه شركة "تكنيب" الفرنسية إلى رفع نسبة إنتاج البروبيلين والغازولين في المصفاة، ويتضمن إنشاء وحدة معالجة هيدروجينية لزيت الوقود طاقتها 63 ألف ب/ي، ووحدة تكسير العامل الحفاز المائع طاقتها 76 ألف ب/ي، ويتوقع إنجاز المشروع وبدء عمليات الإنتاج في عام 2019.

من جهة أخرى، أعلنت شركة أرامكو السعودية عن توقيع اتفاقية تفاهم مع شركة "برتامينا" Pertamina التابعة للحكومة الإندونيسية، تدفع بموجبها أرامكو مبلغ 6 مليار دولار أمريكي مقابل حصولها على حصة قدرها 45% من مشروع مصفاة "سيلكاب" Cilacap، الذي يتضمن رفع طاقة المصفاة من 348 إلى 400 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 مشروع تطوير مصفاة "سيلكاب" سيساهم في تأمين عقد طويل الأمد لتوريد النفط الخام السعودي للمصفاة بمعدل 280 ألف ب/ي، إضافة إلى رفع واردات المملكة من أرباح مبيعات الشركة للمنتجات البترولية والبتروكيماويات. كما تتطلع أرامكو السعودية إلى أن يكون

المشروع نقطة انطلاق لدخولها في مشاريع أخرى مشابهة ضمن إطار الخطة الشاملة لرفع الطاقة التكريرية لمصافي النفط الإندونيسية من 820 ألف ب/ي إلى 1.68 مليون ب/ي، وذلك من خلال تطوير وتوسيع مصافي النفط القائمة، مثل مشروع تطوير مصفاة "دوماي" Dumai طاقتها 170 ألف ب/ي في سومطرة، ومصفاة "بالونغان" Balongan طاقتها 125 ألف ب/ي في جزيرة جافا.

## 2-5: جمهورية العراق

تبذل حكومة جمهورية العراق جهوداً كبيرة لإعادة تأهيل المصافي القديمة أو التي تضررت بالأعمال الحربية مما أدى إلى خروجها عن العمل في عام 2014. فبعد أن تمكنت من إعادة تشغيل بعض المصافي الصغيرة، وهي مصفاة "قيارة" طاقتها 14 ألف ب/ي، ومصفاة "الصينية" طاقتها 27 ألف ب/ي، ومصفاة "حديثة" طاقتها 10 ألف ب/ي، ومصفاة "الكسك" طاقتها 10 ألف ب/ي، أعلنت مؤخراً عن تشغيل وحدة التقطير الجوي الجديدة في مصفاة البصرة طاقتها 70 ألف ب/ي، والتي ساهمت برفع الطاقة التكريرية للمصفاة إلى 280 ألف ب/ي، ويتوقع تشغيل الوحدة الرابعة في عام 2019. أما مصفاة "بيجي" التي تعتبر أكبر مصفاة في العراق طاقتها التكريرية 310 ألف ب/ي، حيث أعيد تشغيل وحدة التقطير الجوي بطاقة 70 ألف ب/ي، ويتوقع استكمال تشغيل الوحدات الأخرى في نهاية عام 2019.

تجدر الإشارة إلى أن وزارة النفط العراقية تسعى إلى تلبية الطلب المحلي على المنتجات البترولية، من خلال توسيع الطاقة التكريرية للمصافي القائمة، وإنشاء مصاف جديدة، إلا أن معظم المشاريع المعلنة تعاني من صعوبات في التنفيذ لأسباب عديدة، باستثناء مشروع مصفاة كربلاء طاقتها 140 ألف ب/ي بكلفة 6 مليار دولار، حيث يتوقع إنجاز أعمال الإنشاء في عام 2019. كما يتوقع تأخير تنفيذ مشروع مصفاة الناصرية التي تم تخفيض طاقتها التكريرية المخططة من 300 إلى 150 ألف ب/ي.

## 2-6: دولة الكويت

أعلنت شركة البترول الوطنية الكويتية KNPC عن خطة لرفع إجمالي الطاقة التكريرية في دولة الكويت إلى مليوني ب/ي بحلول عام 2035. ولتحقيق هذه الغاية وقعت الشركة عقداً مع "مجموعة جاكوب للهندسة" Jacob Engineering Group الأمريكية لتقديم دراسة جدوى تفصيلية حول أفضل الخيارات الممكنة لتنفيذ الخطة، سواء من خلال إنشاء مصفاة جديدة طاقتها

600 ألف ب/ي، أو مصفايتين طاقة كل منهما 300 ألف ب/ي، وذلك بعد الإنتهاء من إنجاز مشروع الوقود النظيف الذي سيؤدي إلى رفع الطاقة التكريرية من 736 ألف ب/ي إلى 1.41 مليون ب/ي بحلول عام 2020، والذي يتضمن إنشاء مصفاة "الزور" الجديدة طاقتها التكريرية 615 ألف ب/ي، ورفع الطاقة التكريرية للمصفايتين القائميتين مصفاة "ميناء الأحمدى" ومصفاة "ميناء العبد الله" وتمكينهما من إنتاج مشتقات بمواصفات متوافقة مع أحدث المعايير العالمية.

من جهة أخرى أعلنت شركة البترول الكويتية العالمية KPI عن بدء عمليات التشغيل التجاري لمشروع مجمع تكرير وبتروكيماويات "نغهي سون" Nghi Son شمال مقاطعة "ثانه هوا" Thanh Hoa الفيتنامية، وهو شركة مشتركة بين 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 القابضة" Mitsui Chemicals اليابانية بنسبة 25.1% و 4.7% على التوالي. بلغت كلفة المشروع الإجمالية 6 مليار دولار أمريكي، ويشتمل على مصفاة تبلغ طاقتها التكريرية 200 ألف ب/ي، وستكرر النفط الخام الكويتي الثقيل.

يذكر أن أعمال الإنشاء لا تزال مستمرة في مشروع مجمع التكرير المتكامل مع وحدات إنتاج بتروكيماويات في مقاطعة شانجيانغ Zhanjiang الصينية، الذي يتكون من مصفاة لتكرير النفط طاقتها 230 ألف ب/ي، ووحدات إنتاج بتروكيماويات بكلفة إجمالية قدرها 9 مليار دولار أمريكي، ويتوقع بدء تشغيل المجمع في عام 2020. يأتي هذا المشروع في إطار خطة شركة البترول الكويتية العالمية KPI لرفع حصتها من الطاقة التكريرية في مصافي النفط الخارجية إلى 800 ألف ب/ي خلال السنوات الخمس القادمة، ثم رفعها إلى 1.3 مليون ب/ي بحلول عام 2030 .

كما تشارك دولة الكويت في مشروع مصفاة "الدقم"، وهو شركة مشتركة مع شركة نفط عمان OOC وشركة البترول الكويتية العالمية KPI بحصص متساوية.

## 7-2: جمهورية مصر العربية

أعلنت شركة "إسكندرية للبترول" عن انتهاء أعمال الإنشاء في وحدة التهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR طاقتها 13.6 ألف ب/ي، لتعزيز إنتاج الغازولين عالي الرقم الأوكتاني. يعتبر هذا المشروع جزءاً من خطة شاملة لتطوير المصافي القائمة في إطار خطة وزارة البترول في جمهورية مصر العربية لتخفيف الاعتماد على استيراد المنتجات البترولية، والتي تعاني من تأخير في مواعيد الإنجاز، حيث أعلنت الشركة المصرية للتكرير ERC عن

تأجيل تشغيل لمشروع مصفاة "مسطرد" على الرغم من الإعلان عن بدء عمليات التشغيل التجريبية في عام 2017، وذلك بسبب ظهور نقص في بعض المعدات.

يذكر أن المشروع يهدف إلى تحويل زيت الوقود المنتج في مصفاة شركة القاهرة لتكرير البترول CORC، ويتكون 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. كما سيساهم المشروع في تلبية جزء كبير من الطلب المحلي على المنتجات البترولية، إضافة إلى تخفيض طرح حوالي 93 ألف طن/السنة من الكبريت إلى الجو.

كما يتوقع تأخير إنجاز مشروع تطوير مصفاة شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول في الإسكندرية "ميدور" إلى عام 2020 بعد أن كان مقرراً إنجازه في نهاية عام 2018. يتضمن المشروع رفع الطاقة التكريرية من 100 إلى 160 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. وقد تم منح عقد الهندسة والتوريد والإنشاء إلى شركة تكنيب الفرنسية بقيمة 1.7 مليار دولار.

من جهة أخرى، لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير مصفاة "أسيوط" التابعة لشركة أسيوط لتكرير البترول، طاقتها التكريرية 90 ألف ب/ي، الذي يتضمن إنشاء وحدة تفحيم مؤجل، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 47.7 ألف ب/ي، ووحدة تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR، ووحدة أزمره طاقتها 14.8 ألف ب/ي. وتقدر كلفة المشروع بحوالي 2.9 مليار دولار أمريكي. حيث منحت شركة أسيوط لتكرير البترول Asorc عقد تنفيذ إدارة أعمال تنفيذ الهندسة والتوريد والإنشاء لشركة "وارلي بارسون" Worley Parson الأسترالية. يذكر أن عقد تنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء كان قد منح لشركة "تكنيب" Technip الإيطالية في عام 2015. كما وقعت شركة أسيوط لتكرير البترول اتفاقية مع شركة "أكسنز" Axens الفرنسية للحصول على ترخيص التكنولوجيا لوحدات المعالجة الهيدروجينية للنافثا، والتهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر، والأزمره.

وفي مصفاة "السويس" التابعة لشركة السويس لتصنيع البترول يجري حالياً إعادة تأهيل وتطوير وحدة التفحيم المؤجل القائمة، 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:

## 8-2: المملكة الأردنية

لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير وتوسيع مصفاة "الزرقاء" من 90 إلى 120 ألف ب/ي. يذكر أن شركة مصفاة البترول الأردنية JPRC كانت قد وقعت اتفاقية مع شركة "كي. بي. آر" KBR الأمريكية لإعداد التصاميم الهندسية الأساسية للمشروع. كما وقعت عقد تقديم التكنولوجيا لوحدات المشروع الجديدة مع شركة "هانيويل يو أو بي" Honeywell UOP الأمريكية. يهدف المشروع إلى تمكين المصفاة من تلبية الطلب المحلي على المشتقات النفطية، وتحويل زيت الوقود الثقيل إلى منتجات خفيفة، بكلفة إجمالية قدرها 1.6 مليار دولار أمريكي.

## 9-2: سلطنة عمان

أعلنت شركة تكرير وبتروكيماويات عمان "أوربك" عن بدء عمليات التشغيل التجاري في مشروع تطوير ورفع الطاقة التكريرية لمصفاة "صحار" من 116 إلى 197 ألف ب/ي. يهدف المشروع إلى تعزيز صادرات السلطنة من المنتجات البترولية، وتمكين المصفاة من تكرير النفط الثقيل المنتج محلياً، من خلال رفع طاقة الوحدات التحويلية اللاحقة القائمة، وإضافة وحدات جديدة تتكون من وحدة تقطير جوي طاقتها 81 ألف ب/ي، ووحدة تقطير فراغي طاقتها 96.8 ألف ب/ي، ووحدة تفحيم مؤجل طاقتها 42.4 ألف ب/ي، ووحدة تكسير هيدروجيني طاقتها 66.45 ألف ب/ي.

أما مصفاة "الدقم" المشتركة الجاري إنشاؤها في سلطنة عمان لتكرير مزيج من النفط الكويتي والعماني بطاقة تكريرية قدرها 230 ألف ب/ي، فقد أعلن عن توقيع ثلاث عقود بقيمة 5.75 مليار دولار أمريكي لتنفيذ أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء والتشغيل التجريبي. تتكون العقود من الأجزاء التالية:

- الجزء الرئيسي، ويشتمل على كافة وحدات عمليات التكرير، وسيتولى تنفيذه شركة مشتركة مكونة من شركة "تيكنيكاس رونيدياس" Tecnicas Reunidas الإسبانية، وشركة "دايو Daewoo Engineering & Construction Co. Ltd. للهندسة والإنشاء المحدودة" الكورية الجنوبية.

- الجزء الثاني، ويشمل الوحدات المساندة وسيتولى تنفيذه تحالف مكون من "شركة بتروفاك العالمية المحدودة" Petrofac International Ltd. البريطانية، و"شركة سامسونغ للهندسة المحدودة" Samsung Engineering Co. Ltd. الكورية الشمالية.
  - الجزء الثالث، ويشمل تنفيذ أعمال الإنشاءات والتوصيلات الخارجية Off-site وسيتولى تنفيذها تحالف مكون من "شركة سايبيم" Saipem الإيطالية، و "مؤسسة ماكديرمونت العالمية" McDermont International Inc. الأمريكية التي كانت تسمى سابقاً CB&I .
- يذكر أن شركة نفط عمان الحكومية OOC كانت قد وقعت اتفاقية شراكة مع شركة البترول الكويتية الدولية KPI بحصص متساوية 50:50% في مشروع مجمع "الدقم" الذي يتكون من مصفاة متكاملة مع وحدات إنتاج بتروكيماويات، بكلفة إجمالية قدرها 6 مليار دولار أمريكي، ويتوقع انجاز المشروع في نهاية عام 2022.

## ثانياً: صناعة البتروكيماويات

### 1. التطورات العالمية

قدرت مؤسسة "بي أم أي" BMI نسبة الزيادة في إجمالي الطاقات التصميكية لإنتاج الإيثيلين على مستوى العالم في عام 2018 بنحو 5.1 % مقارنة بعام 2017، حيث بلغ حوالي 186 مليون طن في عام 2018، مقابل 177 مليون طن عام 2017، واعتمدت المؤسسة في تقديراتها على البيانات المتاحة في أسواق البتروكيماويات الرئيسية في العالم.

يبين الجدول (10-3) توزيع طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2018، بينما يبين الشكل (10-3) توزيع نسب طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2018.

#### الجدول (10-3)

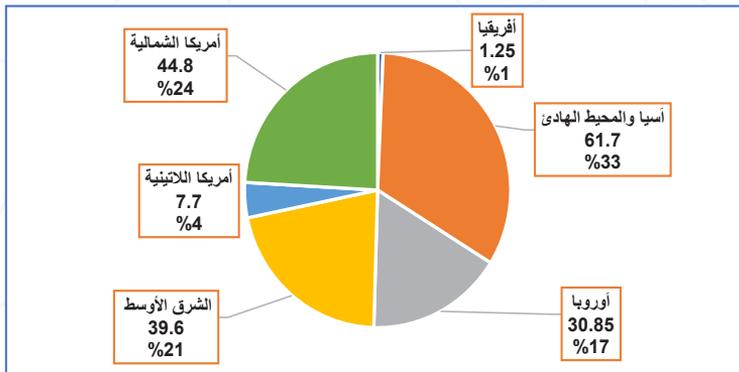
توزيع طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم في عام 2018

المنطقة	طاقة الإيثيلين (مليون طن/سنة)
أفريقيا	1.248
آسيا والمحيط الهادي	61.683
أوروبا	30.850
أمريكا اللاتينية	7.687
الشرق الأوسط	39.593
أمريكا الشمالية	44.877
الإجمالي	185.96

المصدر: Business Monitor International Ltd (BMI), 2018

الشكل (10-3)

توزع نسب طاقات إنتاج الإيثيلين في المناطق الرئيسية من العالم عام 2018



المصدر: Business Monitor International Ltd (BMI), 2018

حازت منطقة آسيا والمحيط الهادئ على نصيب الأسد من إجمالي الطاقات التصنيعية لإنتاج الإيثيلين في عام 2018 حيث بلغت نحو 61.7 مليون طن، وبنسبة حوالي 33 % من الطاقات علي مستوى العالم، في حين حلت أمريكا الشمالية في المرتبة الثانية بإجمالي طاقات بلغت نحو 44.8 مليون طن سنوياً، وبنسبة 24 % من الإنتاج العالمي، وجاءت منطقة الشرق الأوسط في المرتبة الثالثة عالمياً بإجمالي طاقات بلغت نحو 39.6 مليون طن، وبنسبة 21 % من الإنتاج العالمي، تلتها أوروبا بطاقة بلغت نحو 30.85 مليون طن، وبنسبة 17% من الإنتاج العالمي، فأمريكا اللاتينية بطاقة 7.7 مليون طن سنوياً، وهو ما يمثل نحو 4% من الإنتاج العالمي، في حين حلت أفريقيا المرتبة السادسة بطاقة إنتاجية بلغت نحو 1.25 مليون طن، وبنسبة مساهمة بلغت نحو 1% من الإنتاج العالمي.

جاءت الولايات المتحدة الأمريكية على قائمة أعلى 10 دول منتجة للإيثيلين على مستوى العالم في عام 2018، بطاقة بلغت حوالي 39.4 مليون طن، تلتها الصين بطاقة 25.2 مليون طن، فيما جاءت المملكة العربية السعودية في المركز الثالث بطاقة حوالي 18.2 مليون طن، ثم إيران بطاقة حوالي 11.9 مليون طن، ثم كوريا الجنوبية في المركز الخامس بطاقة 8.1 مليون

طن، ثم المانيا بطاقة 6.9 مليون طن، ثم الهند في المرتبة السابعة بطاقة حوالي 6.7 مليون طن، ثم روسيا في المركز الثامن بطاقة 6.5 مليون طن ثم جاءت كل من اليابان وكندا في المركز التاسع، والعاشر بطاقة حوالي 5.5 مليون طن. يبين الجدول 3-11 ترتيب أعلى عشر دول في إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم في عام 2018، ويبين الشكل (3-11) نسب إنتاجها على مستوى العشر دول الأعلى إنتاجاً في العالم.

### الجدول 3-11

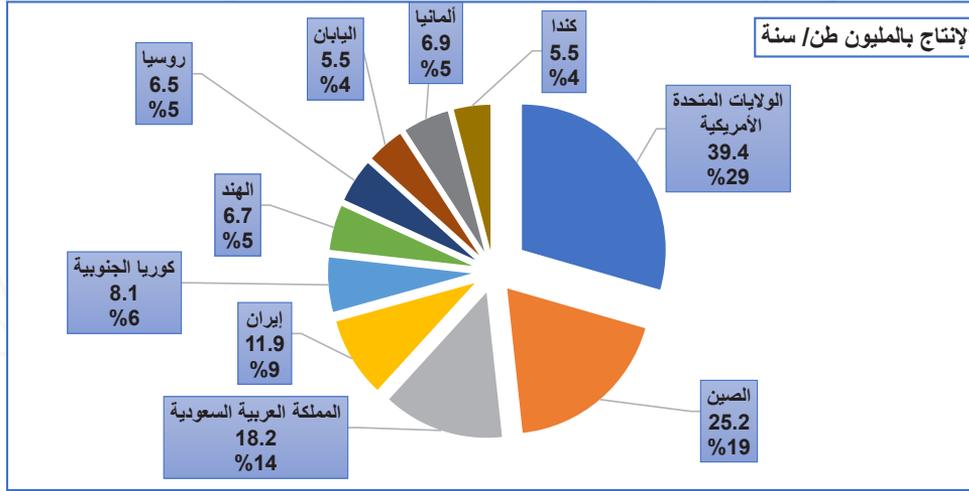
ترتيب أعلى عشر دول في إنتاج الإيثيلين على مستوى العالم في عام 2018

الترتيب	الدولة	طاقة الإيثيلين (مليون طن/سنة)
1	الولايات المتحدة الأمريكية	39.4
2	الصين	25.2
<b>3</b>	<b>المملكة العربية السعودية</b>	<b>18.2</b>
4	إيران	11.9
5	كوريا الجنوبية	8.1
6	ألمانيا	6.9
7	الهند	6.7
8	روسيا	6.5
9	اليابان	5.5
10	كندا	5.5

المصدر: Business Monitor International Ltd (BMI), 2018

الشكل (11-3)

نسب إنتاج العشر دول الأعلى إنتاجاً من الإيثيلين بنهاية عام 2018



المصدر: Business Monitor International Ltd (BMI), 2018

بلغ إجمالي الطاقات التصنيعية لإنتاج الإيثيلين في الدول العربية، طبقاً لتقرير أصدرته مؤسسة فيتش سوليوشن "Fitch Solution"، حوالي 27 مليون طن سنوياً في عام 2018، وحافظت المملكة العربية السعودية على مكانتها في صدارة الدول العربية المنتجة للإيثيلين بطاقة بلغت حوالي 18 مليون طن، تلتها دولة الإمارات العربية بطاقة 3.5 مليون طن، ثم جاءت دولة قطر في المرتبة الثالثة بطاقة حوالي 2.6 مليون طن، ثم دولة الكويت بطاقة 1.7 مليون طن، ثم جمهورية مصر العربية بطاقة 760 ألف طن، ثم ليبيا بطاقة 330 ألف طن، فالعراق، والجزائر بطاقة 130 ألف طن.

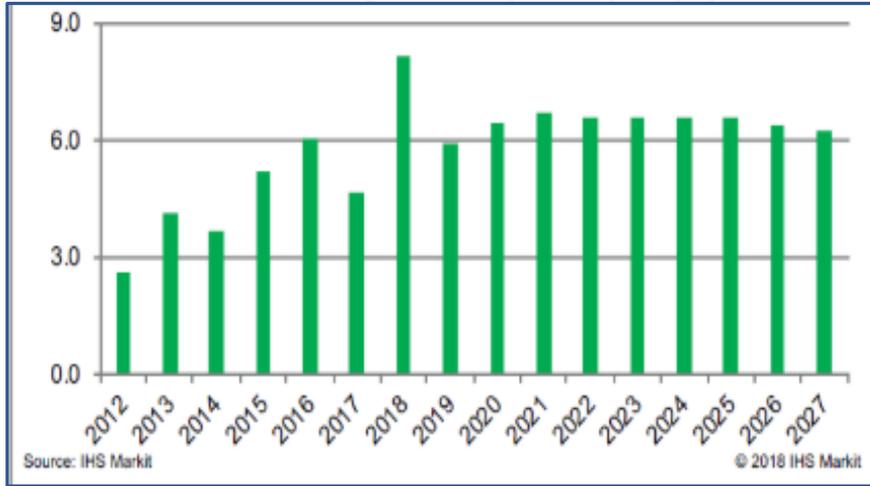
تتوقع مؤسسة إتش أي إس- ماركت "HIS-Markit" زيادة نمو الطلب العالمي على الإيثيلين بنحو 6.5 مليون طن سنوياً خلال الفترة 2018-2027، لتلبية هذا النمو على الطلب يلزم إضافة طاقات إنتاجية جديدة من الإيثيلين تصل إلى نحو 7.0 مليون طن سنوياً، وخاصةً

وأن الطاقات الإنتاجية الموجودة تفي بالكاد المتطلبات الحالية، مع الأخذ في الاعتبار أن معدلات التشغيل الفعلية لمصانع إنتاج الإيثيلين تقترب من نسبة 90% من الطاقات التصميمية. لذا لا يمكن الاعتماد على رفع معدلات التشغيل للطاقات الاحتياطية الحالية لتغطية بعض النقص من الزيادات المطلوبة.

في حالة ما إذا كان اللقيم المستخدم هو غاز الإيثان فإنه يلزم إضافة 5 وحدات إنتاجية جديدة كل عام لتلبية الزيادات الجديدة من متطلبات الأسواق العالمية من الإيثيلين، حيث أنه من المعلوم أن الطاقة التصميمية لوحدات التكسير البخاري للإيثان تبلغ حوالي 1.5 مليون طن سنوياً، أما إذا كان اللقيم المستخدم هو النافثا، فإن الأسواق العالمية تحتاج إلى إضافة 7 وحدات إنتاجية جديدة، يبين الشكل (3-12) معدلات نمو الطلب العالمي على الإيثيلين خلال الفترة (2012-2027).

### الشكل (3-12)

معدلات نمو الطلب العالمي على الإيثيلين خلال الفترة (2012-2027)



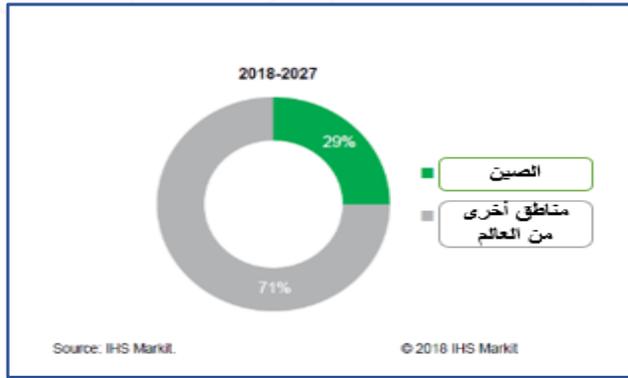
المصدر: HIS Markit, 2018 <The next wave of regional ethylene capacity additions>

هناك تساؤلات حول ما إذا كانت هناك توقعات لموجات إقليمية جديدة أخرى لمشروعات إنتاج الإيثيلين مثل تلك التي حدثت تاريخياً في الشرق الأوسط، وأوروبا، وفي أمريكا الشمالية حالياً.

النظرة المستقبلية الحالية، ترجح أن الموجه القادمة المتوقعة سوف تكون في الصين، حيث من المتوقع بناء ما يقرب من ثلث إجمالي الطاقات الإنتاجية الجديدة في الصين على مدى السنوات العشر القادمة، كما يبين الشكل (3-13).

### الشكل (3-13)

المواقع المحتملة للمشروعات الجديدة لإضافة طاقات من الإيثيلين حول العالم



المصدر: HIS Markit, 2018. The next wave of regional ethylene capacity additions

تعتبر الصين موقعاً محتملاً للاستثمارات الجديدة لإنتاج الإيثيلين ومشتقاته فمن حيث توافر مواد خام منخفضة التكلفة، نجد أن الصين تملك احتياطات كبيرة من الفحم منخفض القيمة الاقتصادية، لكن العمليات الصناعية المطلوبة لتحويله إلى مواد كيميائية تحتاج إلى أن تكون أسعار النفط مرتفعة، وكذا تتطلب تحسين التقنيات المستخدمة لتحويل الفحم إلى أوليفينات "CTO"، لتتوافق مع المتطلبات البيئية الصارمة، لجعل الفحم قابلاً للاستخدام.

وفيما يخص معدلات النمو على الطلب، تعتبر الصين مستورداً رئيساً لمشتقات الإيثيلين، حيث استوردت في عام 2018، نحو 2 مليون طن من الإيثيلين، وحوالي 13 مليون طن من البولي إيثيلين، و3 مليون طن من الستيرين، و8 مليون طن من غلايكول أحادي الإيثيلين. على الرغم من أن الصين أضافت طاقات إنتاجية على مدى العقد الماضي إلا أن الاكتفاء الذاتي من الإيثيلين ظل منخفضاً في حدود 50% إلى 60%.

كما أن التكلفة الاستثمارية والتي تعد ميزة يمكن أن تعوض بعض سلبيات ارتفاع تكاليف المواد الخام الأولية، يضاف إلى ذلك وجود أعداد كبيرة من الأيدي العاملة المدربة رخيصة الثمن، ومع التحسين المستمر في القدرات التكنولوجية، فإن ذلك يسهم في خفض تكلفة المشروعات الإنتاجية في الصين بما يقارب من نصف التكلفة الإجمالية لمصنع مماثل على ساحل خليج المكسيك الأمريكي.

أما فيما بالمزايا، والمنظور الاستثماري، والقانوني، والسياسي، والاجتماعي، تواصل الصين تقدمها في هذا المجال، ونجد أن الاستثمارات الجديدة للصناعات البتروكيمياوية تأتي من القطاع الخاص، أكثر من القطاع الحكومي.

على الجانب الأخر قد تمثل التقنيات الجديدة لتحويل النفط الخام إلى كيمائيات "COTC" ثورة في العالم تعمل على إعادة تشكيل صناعة البتروكيمياويات العالمية. حيث تم الإعلان عن العديد من المشروعات في المملكة العربية السعودية، ودول منطقة آسيا. تعتمد هذه التقنية على تحويل النفط الخام واستخدامه كلقيم أساسي لإنتاج الكيمائيات، بدلاً من إنتاج المنتجات البتروولية التقليدية، وهو ما سيؤدي إلى رفع إنتاج المصفاة من الكيمائيات بشكل غير مسبق.

كانت التقنيات التقليدية تعتمد على النافثا والذي تبلغ نسبتها حوالي 8-10% لكل برميل من النفط كمنتج من عمليات التكرير بالمصافي، ثم تتم بعض العمليات الصناعية، وتشمل التكرير البخاري لإنتاج البتروكيمياويات. فعلى سبيل المثال مجمع "بترورابغ"، تنتج المصفاة

حوالي 17٪ من النافثا لإنتاج البتروكيماويات. بينما نجد أن التقنية الحديثة والتي تم الإعلان عنها تنتج ما لا يقل عن 40 ٪ من المواد الكيميائية لكل برميل من النفط، وهي نقلة نوعية لأي مجمع متكامل.

وفيما يلي أهم تطورات صناعة البتروكيماويات في المناطق الرئيسية من العالم خلال عام 2018.

### أمريكا الشمالية

ظهرت العديد من مشروعات البتروكيماويات الكبرى في الولايات المتحدة مستفيدةً من طفرة الإنتاج والتصدير لغاز السجيل " الصخري"، كما بدأت موجة ثانية من الاستثمارات ومشروعات إنتاج البتروكيماويات. سوف تستفيد هذه الاستثمارات من الميزة التنافسية، والمستدامة الناتجة عن تطوير إنتاج غاز السجيل. وفقاً لمصادر مؤسسة المعلومات الصناعية الأمريكية " Industrial Info" تم الإعلان عن أكثر من 900 مشروع بقيمة 241 مليار دولار في مراحل مختلفة من التخطيط، والمراحل الهندسية والمتوقع بدء تشغيلها خلال العامين القادمين.

لا تزال استراتيجية الاستثمارات طويلة الأجل تشكل، وتمنح أمريكا الشمالية ميزة تنافسية لا يمكن إنكارها كمصدر عالمي للبتروكيماويات إلى جميع دول العالم، وفي نفس الوقت تستعد الولايات المتحدة إلى مواجهة التحديات اللوجستية التي ستظهر مع انتهاء بناء، وتشغيل كل مشروعات الموجة الأولى خلال الفترة 2019-2020، وصولاً إلى عام 2023 مع بدء تشغيل مشروعات الموجة الجديدة، واستكمال عدد من المشروعات الإنتاجية الضخمة.

تشير توقعات مؤسسة "أي إتش إس ماركت" - IHS Markit - إلى أنه من المتوقع أن تشهد منطقة أمريكا الشمالية إضافة طاقات إنتاجية جديدة تقدر بنحو 14 مليون طن من الإيثيلين، والبروبيلين، والميثانول خلال الفترة 2018-2020، أضافت منها الولايات المتحدة الأمريكية نحو 5.2 مليون طن في عام 2018، ومن المتوقع أن تضيف نحو 8.8 مليون طن خلال عامي 2019، و2020. يذكر أن الولايات المتحدة أضافت خلال الفترة 2011-2017 ما يقرب من

14 مليون طن من البتروكيماويات. وبذلك يكون إجمالي الطاقات الإنتاجية القائمة، والمتوقع إضافتها في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2011-2020 نحو 28 مليون طن سنوياً.

أعلنت شركة "إينوس ستيرولوشن" "Ineos Styrolution"، في أبريل / نيسان، عن خططها لإجراء دراسة هندسية لبناء مصنع الستيرين على ساحل الخليج الأمريكي، ولم يحدد الموقع النهائي للمشروع

أعلنت شركتا "براسكيم"، و "ليند غروب" -Braskem and The Linde Group-، في مايو / أيار، المسؤولة عن بناء مجمع " دلتا" -Delta- لإنتاج البولي بروبيلين، بطاقة 354 ألف طن سنوياً، والذي يقع في مدينة لابورت-La Porte-، بولاية تكساس أنه تم اختيار شركة "بلفينغر ويستكون" - Bilfinger Westcon Inc- كمقاول رئيسي للأعمال الميكانيكية للمشروع من الباطن، تبلغ استثمارات المجمع نحو 675 مليون دولار.

أعلنت شركة إكسون موبيل "ExxonMobil" في يونيو/ حزيران عن توقعاتها بشأن بدء التشغيل في منتصف العام القادم لمشروعها الجديد في "بايتون" بولاية تكساس بطاقة حوالي 1.5 مليون طن سنوياً من الإيثيلين، كان من المقرر أن يبدأ تشغيل وحدة التكسير في أواخر عام 2017 لتغذية وحدات البولي إيثيلين الجديدة، وتأخر المشروع في أعقاب إعصار "هارفي" في أغسطس 2017. هذا وقد بدأت الشركة مؤخراً تشغيل خطيها لإنتاج البولي إيثيلين بطاقة 650 ألف طن سنوياً لكل خط في مصنع البلاستيك في مدينة مونت بلفيو -Mont Belvieu-، بولاية تكساس.

أعلنت شركة فيليبس 66 "Phillips 66"، في يونيو/حزيران أن قراراً استثمارياً نهائياً بشأن قيام شركة شيفرون فيليبس كيميكال ببناء وحدة جديدة أخرى لتكسير الإيثان على ساحل الولايات المتحدة سيحدد في أواخر عام 2019. حيث بدأت الشركة مؤخراً عمليات التشغيل لوحدة تكسير الإيثان بطاقة حوالي 1.5 مليون طن سنوياً في مصنعها الواقع في بايتون، بولاية تكساس، وتدرس إضافة وحدة ثانية بحجم مماثل على طول ساحل خليج المكسيك.

شرعت شركة ليونديل بازل "LyondellBasell" في شهر أغسطس/ آب في بناء مجمعها في مدينة "تشانل فيو" - Channelview - في ولاية تكساس، والذي تبلغ استثماراته نحو 2.4 مليار دولار، لإنتاج أكسيد البروبيلين (PO)، وثلاثي بيوتيل كحول (TBA)، والمواد الكيميائية المستخدمة في إنتاج رغوة البولي يوريثان. من المتوقع أن يكتمل البناء في عام 2021، وسيكون هذا المصنع هو الأكبر من نوعه في العالم، كما يعد المشروع هو واحد من عدة مشاريع تابعة لشركة LyondellBasell المخطط إقامتها على خليج الولايات المتحدة في السنوات القادمة.

أعلنت شركة ساسول "Sasol" في أغسطس / آب عن استكمال نحو 88 % من مجمعها الواقع على بحيرة "تشارلز" بولاية لويزيانا، وذلك طبقاً للجدول الزمني المحدد لاستكمال المشروع والذي تبلغ استثماراته نحو 11.13 مليار دولار. كانت ساسول قد رفعت من قبل تقديرات التكاليف للمشروع من 8.9 مليار دولار إلى أكثر من 11 مليار دولار في عام 2016 بسبب ارتفاع تكاليف العمالة والاضطرابات الجوية. وذكرت ساسول إنه تم حتى الآن استثمار 9.8 مليار دولار.

أكملت شركة "شل" خطوة كبيرة في بناء "مجمع بنسلفانيا للبتروكيماويات" التابع لها، مما جعل تنفيذ حلم محور شمال شرق الكيماويات "Northeast chemicals hub" أقرب إلى الواقع. حيث أعلنت الشركة في أكتوبر/تشرين أول عن نجاحها في تركيب واحد من أكبر أبراج برج التبريد حول العالم، والبالغ طوله 258 قدم. يعتمد مجمع البتروكيماويات على الإيثان المستخرج من أحواض "مارسيلوس ويوتিকা" - Marcellus and Utica basins - لإنتاج 1.6 مليون طن سنوياً من البولي إيثيلين عالي الكثافة، والبولي إيثيلين الخفي منخفض الكثافة.

أصبحت كندا منطقة ذات جاذبية متزايدة في أمريكا الشمالية للاستثمارات ذات الصلة بقطاع الكيماويات، بسبب وجود أيدي عاملة ماهرة مدربة، ووجود نظام ضرائب تنافسي،

بالإضافة إلى الدعم الحكومي للاستثمارات في قطاع البتروكيماويات، فضلاً عن توفر المواد الوسيطة اللازمة للصناعة بوفرة وبأسعار تنافسية.

وفقاً لبيانات رابطة صناعة الكيمياء في كندا (CIAC) في أبريل / نيسان، هناك ما يقرب من 100 مشروع يجري اقتراحها، تقدر قيمتها بأكثر من 12 مليار دولار، فبينما تواجه بعض المشروعات في الولايات المتحدة بعض المشاكل القضائية، نجد أن كندا تسارع في تقديم الحوافز الضريبية لهذه الصناعة.

تلتزم مقاطعة " البرتا" بتقديم مليار دولار لتشجيع تنمية مثل تلك المشروعات في المقاطعة، على هيئة ضمانات للقروض، والمنح، والاعتمادات لتحفيز المزيد من الاستثمارات الخاصة في هذا القطاع.

تبلغ التكلفة الاستثمارية لمجمع "هارتلاند للبتروكيماويات" - Heartland Petrochemical Complex - الذي يقع في مقاطعة "ستراثكونا"، حوالي 3.5 مليار دولار، بطاقة 525 ألف طن سنوياً من البولي بروبيلين، ومن المتوقع بدء تشغيل المجمع في أواخر عام 2021. وقد تم استثمار نحو 400 مليون دولار حتى الآن في تصميم المرافق الهندسية، والمشتريات، والأعمال المدنية المبكرة.

أعلنت شركة "نوبا للكيماويات" في شهر ديسمبر / كانون الأول، عن توسعات بقيمة 2 مليار دولار في مشروعها "سارنيا لامبتون". كما أعلنت شركة ميثانكس "Methanex"، عن تطلعها إلى تحديد موقع مشروعها الجديد لإنتاج الميثانول، والذي تبلغ استثماراته حوالي 1.0 - 1.6 مليار دولار.

### آسيا والمحيط الهادي

في آسيا تقود شركات إنتاج البولي إيثيلين تيرفيثالات "PET"، وحمض التيرفيثاليك النقي "PAT"، وتشمل كل من شركة هينجلي "Hengli"، وشركة

رونغشنغ "Rongsheng"، وشركة رونغكون "Rongkun"، وشركة جوهاوا "Juhua"، وشركة هيني "Henyi"، إنشاء مجتمعات لتحويل النفط الخام إلى كيماويات "COTC"، ومن المتوقع أن تقوم هذه الشركات بإعادة دمج مشاريع البولي إيثيلين تيريفيثالات "PET"، وحمض التيريفيثاليك النقي "PAT" مع البارازايلين "PX".

تم الإعلان عن أربع مشروعات جديدة في آسيا لتحويل النفط الخام إلى كيماويات "COTC"، ففي الصين تم الإعلان عن 3 مشروعات، حيث أعلنت شركة "هنغلي" عن مشروع لتحويل حوالي 40 ألف برميل يوميا "20 مليون طن سنوياً"، من النفط الخفيف والمتوسط، لإنتاج حوالي 4.3 مليون طن من البارازايلين، والبنزين العطري، ومواد بتروكيماوية أخرى، بنسبة تحويل تصل إلى 42% لكل برميل من النفط الخام. ويعتمد المشروع على إستيراد النفط الخام من السعودية، والتي شحنت أول شحنة منه في يوليو 2018.

تخطط شركة "تشجيانغ للبترول والكيماويات"، لبناء مشروع مشترك بين مجموعة "رونغشنغ، وتونغكون جروب"، ومجموعة "جوهاوا"، باستثمارات تبلغ حوالي 26 مليار دولار، لتحويل 40 مليون طن سنوياً من النفط الخام إلى حوالي 8 ملايين طن البتروكيماويات، والعطريات، على مرحلتين. ومن المتوقع أن يتم تشغيل المرحلة الأولى من المشروع في وقت لاحق من عام 2019، بطاقة 4 مليون طن سنوياً من البارازايلين، ومنتجات بتروكيماوية أخرى، تبلغ نسبة التحويل حوالي 40% لكل برميل من النفط.

بينما تخطط شركة شنغ شونغ "Shenghong" للبتروكيماويات لبناء مجمع لإنتاج 8.2 مليون طن من البارازايلين، ومنتجات بتروكيماوية أخرى، اعتماداً على 16 مليون طن سنوياً من النفط الخام. هذا وقد حصل المشروع على الموافقة البيئية ولكن البناء لم يبدأ بعد.

أما المشروع الرابع فسوف تقوم مجموعة هينجي "Hengyi Group" الصينية بتشييده في "مملكة بروناي"، وتبلغ استثمارات المشروع نحو 20 مليار دولار. من المتوقع بدء التشغيل للمجمع في عام 2020

بلغ معدل الطلب على البارازايلين في الصين في عام 2018 نحو 23 مليون طن في حين أن إنتاجها لا يتعدى 12 مليون طن، مما يعني وجود فجوة تصل على حوالي 11 مليون طن سنوياً، والتي يتم سدها بالاستيراد من الخارج، خاصة من كوريا، واليابان، وتايوان. لذا فإنه مع بدء تشغيل الموجة الأولى من مشاريع تحويل النفط الخام إلى بتروكيماويات بحلول 2020، والتي سوف تضيف نحو 11.8 مليون طن من البارازايلين، فسوف يحدث اكتفاء ذاتي للصين من البارازايلين.

دشنت تركمنستان في أكتوبر / تشرين الأول مجمع للبتروكيماويات على ساحل بحر قزوين، بهدف الاستفادة من موارد الدولة من الغاز الطبيعي بدلاً من تصديره إلى الصين، تبلغ الطاقة التصميمية للمجمع حوالي 386 ألف طن من البولي إيثيلين، ونحو 81 ألف طن من البولي بروبيلين. يساهم في المشروع تحالف دولي مكون من شركتان كوريتان وهما شركة "إل جي إنترناشونال كوربوريشن"، وشركة "هيونداي إنجنيرنج"، وشركة "تويو" اليابانية، وبتمويل من بنك "يابان بنك فور إنترناشونال كوربوريشن" الياباني.

أعلنت مجموعة شركة "هانوا توتال للبتروكيماويات المحدودة" عن توسعات لمشروع مجمع ديسان "Daesan" للتكرير والبتروكيماويات المتكامل، الواقع في مقاطعة تشونغنام، بكوريا الجنوبية لزيادة الطاقة التصميمية لإنتاج الإيثيلين بنسبة 60% لتصل إلى حوالي 1.5 مليون طن سنوياً، وزيادة إنتاج البولي إيثيلين بنسبة 60%، لتصل إلى حوالي 1.1 مليون طن سنوياً، بحلول عام 2019.

## روسيا/ أوروبا

أعلنت شركة البتروكيماويات الروسية "سيبور" في يونيو/حزيران عن خططها لبناء مجمع أمور "Amur" لإنتاج البتروكيماويات باستثمارات أولية تصل إلى 8 مليار دولار، وأن الشركة ما زالت تبحث عن شركاء آسيويين، حيث كانت هناك مباحثات قبل عام مع عدد من المستثمرين الصينيين حول المشاركة في المجمع.

وسيتم بناء المجمع لخدمة الأسواق الآسيوية كجزء من خطة أوسع من جانب شركة "جازبروم" التي تحتكر تصدير الغاز الروسي إلى الصين. وستقوم جازبروم بتزويد المجمع بحوالي مليوني طن من الإيثان سنوياً.

قالت مصادر في السوق المالية في يوليو/تموز أن شركة البتروكيماويات الروسية "سيبور" تدرس إمكانية طرح اكتتاب عام أولي يتراوح ما بين 2 و3 مليار دولار في موسكو ولندن.

وافقت شركة إينوس "INEOS" على مشروع رأسمالي بقيمة 2.7 مليار يورو لبناء مجمع بتروكيماويات في شمال أوروبا، يشمل المشروع وحدة تكسير الإيثان، ووحدة لنزع الهيدروجين من البروبان "PDH"، اعتماداً على الغاز الأمريكي. يعد المشروع أول مشروع يتم بناؤه خلال العقد الأخيرين في أوروبا. سيتم تحديد الموقع قريباً ومن المحتمل أن يكون على ساحل شمال غرب أوروبا، حيث تم تعيين فريق للمشروع للنظر في الخيارات المحتملة، ومن المتوقع أن يكتمل المشروع في غضون 4 سنوات.

### الشرق الأوسط

أعلنت كل من شركتي بي بي "BP"، وشركة سوكار التركية في ديسمبر/كانون الأول عن توقيع اتفاقية لتقييم إنشاء مشروع مشترك لبناء وتشغيل مجمع بتروكيماويات في غرب تركيا، لإنتاج حوالي 1.25 مليون طن سنوياً من حمض التريفثاليك النقي (PTA)، و840 ألف طن سنوياً من البارازايلين (PX)، و340 ألف طن من البنزين العطري.

## 2. التطورات في الدول العربية

### دولة الامارات العربية المتحدة

أعلنت شركة بترول أبو ظبي الوطنية (أدنوك) في مارس /أذار عن خططها لرفع طاقتها الإنتاجية من البتروكيماويات بمقدار ثلاثة أضعاف بحلول عام 2025، لتصل إلى نحو 14.4 مليون طن سنوياً، وباستثمارات تبلغ قيمتها 165 مليار درهم (45 مليار دولار)، مع شركاء عالميين لبناء أكبر مجمع متكامل للتكرير والبتروكيماويات في العالم في الرويس، ويعد مشروع مصنع بروج-4 عنصراً مهماً في هذا الاستثمار. تستهدف الشركة مع الانتهاء من خططها إلى تحويل حوالي 20% من إنتاجها من النفط الخام إلى بتروكيماويات

أعلنت شركة "أدنوك" في مايو / أيار عن توقيع مذكرة تفاهم مع رافاجو غروب "Ravago Group (Ravago)"، الشركة الرائدة في توفير حلول الخدمات في السوق العالمية للبوليمرات والمواد الكيميائية، لاستكشاف الفرص المتاحة للتعاون في مجمع الرويس الصناعي بالإمارات العربية المتحدة. يذكر أن شركة رافاجو تدير 24 مصنع حول العالم لإنتاج المواد البلاستيكية، والمطاط، والكيماويات. كما أعلنت الشركة عن توقيع مذكرة تفاهم مع شركة سييسا اسبانيا "Cepsa of Spain"، بشأن تنمية مشروع لإنتاج الألكيل بنزين الخطي "LAB" بطاقة 150 ألف طن سنوياً.

حصلت شركة الاستشارات العالمية، وارلي بارسون "WorleyParsons"، في يوليو/حزيران على عقد لتقييم مستندات التصميمات الهندسية، والرخص المبدئية لمشروع مصنع بروج 4.

### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وقعت شركة النفط الفرنسية "توتال" في مايو /أيار صفقة بقيمة 1.5 مليار دولار مع شركة "سوناتراك" لبناء مصنع للبولي بروبيلين في غرب الجزائر، في منطقة أرزيو بطاقة إنتاجية سنوية تبلغ حوالي 550 ألف طن. تبلغ استثمارات المشروع نحو 400 مليون دولار، وتبلغ حصة سوناتراك في المشروع 51 % مقابل 49 % لشركة توتال الفرنسية.

### المملكة العربية السعودية

أعلنت شركة "أرامكو" في أبريل / نيسان عن توقيع اتفاق مع شركة "توتال الفرنسية" لبناء مجمع "أميرال" للبتر وكيموايات، بتكلفة 9 مليار دولار، بنسبة 62.5 % لشركة أرامكو، و37.5 % لشركة توتال، بطاقة تكريرية تبلغ حوالي 400 ألف برميل يوميا " 20 مليون طن سنوياً"، لإنتاج نحو 9 مليون طن من البتر وكيموايات، بالإضافة إلى نحو 9 مليون طن أخرى من مختلف أنواع الوقود الأخرى، ومن المتوقع تشغيله بنهاية عام 2025. يقع المجمع الجديد في منطقة الجبيل، مقابل مصفاة " ساتورب"، ويعد المشروع المرحلة الثانية من توسعات مجمع ساتورب، وشمل الاتفاق توقيع اتفاقية التطوير المشترك لتنفيذ الأعمال الهندسية، والتصميمات الأولية للمجمع. يذكر أنه من المتوقع أن يحقق المجمع معدل تحويل مباشر من النفط الخام إلى مواد كيميائية تصل إلى 45-50٪، وهو أمر غير مسبوق على مستوى العالم. أعلنت شركة "سابك" في ديسمبر / كانون الأول، عن عقد تحالفات استراتيجية جديدة مع ستة موردين عالميين، في مجال الصناعات البتر وكيمواوية، هم: شركة "سيمنز" الألمانية، والشركة السويسرية للتقنيات "إيه بي بي"، و"إليوت غروب" التصنيعية الأميركية - اليابانية، وشركتنا "يوكوغاوا"، و"ميتسوبيشي" الهندسيتان اليابانية، وشركة "إميرسون" الأميركية. وتحدد المذكرات إطارات التعاون بين الأطراف لتمكين "سابك" من إيجاد فرص مشتركة وتحقيق أعلى أداء ممكن في مجال التصنيع، فيما يتمثل الهدف

الاستراتيجي من هذه التحالفات في دعم «رؤية السعودية 2030»، من خلال تحفيز الاقتصاد الوطني، وتطوير المحتوى المحلي، وتحقيق أداء رائد في الصناعة، والاستفادة من الابتكار التقني، وتعزيز تبادل المعرفة، وتحديد الفرص المربحة مع الشركات الرائدة في السوق.

### وعلى صعيد الاستثمارات الخارجية نوجز ما يلي:

في أبريل / نيسان وقعت شركة أرامكو مذكرة تفاهم لبدء الخطوات التنفيذية الأولى لتوسعات مصفاة " بورت آرثر " لتصل طاقتها التكريرية إلى نحو 1-1.5 مليون برميل يومياً، بدلاً من 635 ألف برميل يومياً، والتكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات، باستثمارات تصل إلى 18 مليار دولار، يذكر أن المصفاة تديرها شركة موتيفا إنتربرايزز "Motiva-Enterprises".

تسعى أرامكو عبر هذا الاتفاق إلى تعظيم استخدام النفط الخام ككقيم رئيسي لإنتاج البتروكيماويات. تتضمن الاتفاقية استخدام تقنية "هاني ويل / يو إي بي" لتحويل البنزين العطري، والبارازيلين لإنتاج 2 مليون طن من المواد الأولية لإنتاج البلاستيك. ومن شأن مذكرة التفاهم أيضاً السماح لشركة أرامكو باستخدام تقنيات إنتاج الإيثيلين من شركة تكنيب- إف إم إس "Technip-FMC" في الولايات المتحدة لإنتاج 2 مليون طن سنوياً من الإيثيلين. وقالت أرامكو أن القرار النهائي للاستثمار في مشروع "بورت آرثر" ليس متوقفاً حتى عام 2019.

أعلنت شركتا أرامكو، وبتروناس الماليزية في شهر أغسطس / آب عن مقترح قدمته للبنوك المقرضة لاستبدال القروض قصيرة الأجل والتي تبلغ قيمتها 8 مليار دولار، على قروض طويلة الأجل بغرض المساهمة في تمويل مشروع "مجمع" مشترك لبناء مصفاة تكرير، وإنتاج بتروكيماويات في ولاية "جوهور" الجنوبية

الماليزية. يذكر أن المجمع والذي تبلغ استثماراته الكلية نحو 27 مليار دولار، يقع بين مضيق ملقا، وبحر الصين الجنوبي، وممرات للنفط والغاز في الشرق الأوسط متجهة إلى الصين واليابان وكوريا الجنوبية.

وقعت شركة أرامكو في أكتوبر/تشرين أول اتفاق للاستثمار في مشروع لتكرير النفط والبتروكيماويات في شرق الصين، كجزء من استراتيجيتها للتوسع في مشروعات الصناعات اللاحقة على مستوى العالم. تضمنت مذكرة التفاهم بين الشركة، ومقاطعة "تشجيانغ" خطاً للاستثمار في بناء مصفاة جديدة، وتقوم شركة "تشجيانغ للبتروكيماويات"، المملوكة بنسبة 51% من شركة "زيجيانغ رونغشونغ هولدينغ" العملاقة المتخصصة في صناعة النسيج، ببناء مصفاة طاقتها التكريرية 400 ألف برميل يومياً، وإنتاج بتروكيماويات. هذا وقد أعلنت أرامكو عن توريد 170 ألف برميل يومياً من الخام السعودي إلى المصفاة عندما تبدأ عملياتها، وأن أول ناقلة للنفط الخام التي تزود المصفاة ستصل في يناير من عام 2019، طبقاً للموعد المحدد لبدء المشروع. تمتلك أرامكو أيضاً جزءاً من مصنع "فوجيان لتكرير النفط والبتروكيماويات" مع شركتي سينوبك، وإكسون موبيل كورب.

أعلنت كل من شركة "سابك"، و "إكسون موبيل" في يونيو/حزيران، عن مشروع مجمع جديد مشترك للبتروكيماويات بتكلفة تقدر بنحو 7.3 مليار دولار، يحتوي المجمع على وحدة تكسير إيثان تبلغ طاقتها التصميمية 1.8 مليون طن، وسيشمل المشروع أيضاً وحدة لإنتاج أحادي إيثيلين غلايكول، ووحدتين لإنتاج البولي إيثيلين. يقع المجمع على ساحل الخليج في مقاطعة سان باتريشيو بولاية تكساس. يذكر أنه كان قد تم الإعلان عن بناء المشروع في عام 2016، وكان في انتظار استكمال التراخيص البيئية. من المتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع في الإطار الزمني 2021-2022.

## دولة قطر

دعت شركة "قطر للبترول" في مايو/ أيار مجموعة من الشركات العالمية الرائدة، ذات الخبرات الواسعة في صناعة البتروكيماويات، لتقديم مقترحات حول الشراكة مع الشركة لتطوير وتشغيل مجمع بتروكيماويات عالمي جديد في مدينة راس لفان الصناعية. وسيشمل المجمع الجديد أكبر وحدة لتكسير الإيثان في الشرق الأوسط بطاقة 1.6 مليون طن في السنة، مما يجعلها واحدة من أكبر الشركات في العالم. كما سيضم المجمع أيضاً عدد من المصانع لإنتاج مشتقات بتروكيماوية، مما سيعزز مكانة قطر بين المنتجين الرواد للبتروكيماويات في الأسواق العالمية. على أن يبدأ التصميم الهندسي لمجمع البتروكيماويات قريباً، ومن المخطط تشغيل المجمع في عام 2025.

## دولة الكويت

أعلنت شركة هانيويل "Honeywell"، وشركة إيكويت للبتروكيماويات في فبراير/شباط، عن توقيع مذكرة تفاهم لتعزيز تطوير التقنيات المبتكرة لدعم العمليات في مجمعات إيكويت الصناعية. تعد شركة إيكويت ثاني أكبر منتج في العالم للإيثيلين غلايكول (EG)، وتعد الشركة المالك والمشغل الوحيد للعديد من مجمعات البتروكيماويات العالمية المتكاملة في الكويت، وأمريكا الشمالية، وأوروبا.

## جمهورية مصر العربية

أعلنت الحكومة المصرية في يناير/كانون الثاني أن الحكومة ستدعم الشركات المملوكة للدولة العاملة في قطاع التكرير والبتروكيماويات لتعزيز إنتاجها. وتخطط مصر لإنتاج أكثر من ثلاثة ملايين طن من البتروكيماويات، في إطار خطة قومية مدتها 20 عامًا، بدأت في عام 2002، وتتضمن مجموعة من مشتقات الإيثيلين والبولي إيثيلين، والعطريات. كما أعلنت شركة البتروكيماويات المصرية عن خططها لرفع إنتاجها إلى نحو 90 ألف طن من البولي فينيل

كلوريد، وإلى نحو 65 ألف طن من هيدروكسيد الصوديوم، وحوالي 15 ألف طن من حمض الهيدروكلوريك.

أعلنت شركة "هانويل" في يونيو/حزيران أن شركة سيدي كرير للبتروكيماويات "سيدبك" قد اختارت تقنية أوليفليكس "Oleflex" من شركة هانويل، وشركة يو إي بي "UOP" لإنتاج 500 ألف طن سنوياً من البروبيلين. كما ستقدم الشركة حزمة الأعمال الهندسية، والتصميمات الأولية، والمعدات الخاصة، وتدريب المشغلين في الموقع، والخدمات التقنية لبدء التشغيل، والتشغيل المستمر، والعوامل الحفازة للمشروع. يذكر أن تقنية أوليفليكس تستخدم في 52 مشروعاً من أصل 64 مشروعاً لإنتاج البروبيلين على مستوى العالم منذ عام 2011، وعند اكتمالها، ستكون وحدة شركة سيدبك أول وحدة تعمل بهذه التقنية في مصر.

أعلنت الحكومة المصرية، في يونيو/حزيران عن توقيع عقد لإنشاء مجمع للبتروكيماويات التابع لشركة كاربون القابضة، في منطقة العين السخنة باستثمارات تقدر بنحو 10.9 مليار دولار. ويتكون المشروع من وحدة عملاقة لتكسير النافثا بطاقة 4 ملايين طن سنوياً، و3 خطوط لإنتاج البولي إيثيلين بدرجات مختلفة، وخط لإنتاج البيوتاديين، والبنزين العطري، بالإضافة إلى خطين لإنتاج البولي بروبيلين. ووقعت كاربون، نحو 71 عقداً واتفاقاً، تتضمن عقود الأراضي، واستشاري المشروع، وعقود موردي المواد الخام، وشراء المنتجات، وعقود أصحاب الرخص.

### سلطنة عمان

تعمل شركة ماكينزي أند كومباني "McKinsey&Co" العملاقة للإدارة والإستراتيجية مع سلطنة عمان لبحث خطط دمج قطاعي التكرير والبتروكيماويات في السلطنة في كيان واحد، وفقاً لتقرير أصدرته "ماكينزي" في مايو / أيار. وتقدم شركة ماكينزي المشورة للحكومة بشأن دمج قطاعي التكرير والبتروكيماويات في البلاد.

## ثالثاً : استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي

### 1. التطورات العالمية

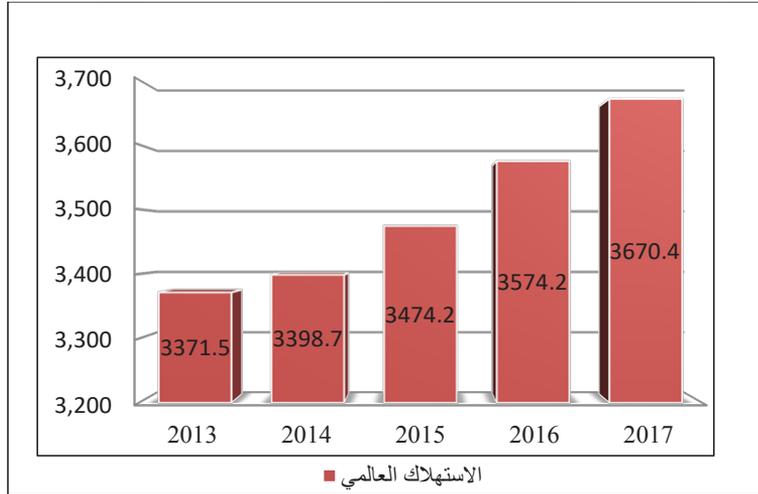
#### 1-1 استهلاك الغاز الطبيعي

شهد عام 2017 نمواً ملحوظاً في الطلب العالمي على الغاز الطبيعي بلغت نسبته 3%، وهو النمو السنوي الأعلى منذ الأزمة المالية العالمية عام 2008. حيث ارتفع الاستهلاك عام 2017 منقاداً بالطلب المتنامي في الأسواق الآسيوية ليصل إلى 3670.4 مليار متر مكعب، مقارنة بـ 3574.2 مليار متر مكعب في عام 2016. بينما تراجعت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية<sup>1</sup> في العالم بشكل طفيف في عام 2017 لتصل إلى 23.2%<sup>2</sup> مقارنة بنسبة 23.4% في عام 2016. يبين الشكل (3-14) تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة (2013-2017).

#### الشكل 3-14

#### تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2013-2017

(مليار متر مكعب)



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

<sup>1</sup> تشمل الطاقة الأولية، الوقود المسوق تجارياً متضمناً مصادر الطاقة المتجددة الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء  
<sup>2</sup> تم احتساب نسبة المساهمة في إجمالي استهلاك الطاقة الأولية المقدر بوحدة مليون طن نفط مكافئ

شهدت معظم مناطق العالم الرئيسية نمواً في استهلاك الغاز الطبيعي خلال عام 2017 ولكن بنسب متفاوتة، حيث كانت أدناها في منطقة أوروبا وأوراسيا (تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا) التي سجلت 2.6%، حيث بلغ استهلاكها من الغاز نحو 1106.3 مليار متر مكعب مقابل 1078.5 مليار متر مكعب في عام 2016. وفي منطقة الشرق الأوسط، بلغ إجمالي الاستهلاك عام 2017 نحو 536.5 مليار متر مكعب، مقابل 508.9 مليار متر مكعب عام 2016 بزيادة نسبتها 5.7%.

كما ارتفع استهلاك الغاز في منطقة آسيا/المحيط الهادي عام 2017 ليصل إلى 769.6 مليار متر مكعب مقابل 727 مليار متر مكعب عام 2016، ليحقق نمواً سنوياً نسبته 6.2%.

أما في أفريقيا فقد بلغ إجمالي الاستهلاك عام 2017 نحو 141.8 مليار متر مكعب مقابل 133.2 مليار متر مكعب في عام 2016، أي بنسبة نمو سنوي قدرها 6.8%، وهو النمو الأعلى مقارنة بباقي مناطق العالم.

بينما شهدت منطقة أمريكا الشمالية تراجعاً طفيفاً في الاستهلاك عام 2017 بنسبة 0.7%، حيث بلغ نحو 942.8 مليار متر مكعب مقارنة بنحو 951.6 مليار متر مكعب عام 2016، وذلك بسبب تراجع الاستهلاك بشكل طفيف في كل من الولايات المتحدة وكندا.

كما شهدت أيضاً منطقة أمريكا الوسطى والجنوبية انخفاضاً طفيفاً في الاستهلاك عام 2017 بلغت نسبته 0.7%، حيث تراجع الاستهلاك إلى 173.4 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 175.1 مليار متر مكعب عام 2016.

ويبين الجدول (3-12) والشكل (3-15) توزيع استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم في عام 2017.

### الجدول 3-12

استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2016 و 2017  
(مليار متر مكعب)

نسبة التغير* 2017/2016	2017	*2016	
(0.70)	942.8	951.6	أمريكا الشمالية
(0.70)	173.4	175.1	أمريكا الوسطى والجنوبية
2.90	1106.3	1078.5	أوروبا وأوراسيا**
6.8	141.8	133.2	أفريقيا
5.7	536.5	508.9	الشرق الأوسط
6.2	769.6	727.0	آسيا/المحيط الهادي
3	3670.4	3574.2	اجمالي العالم

\*تم احتساب نسب التغير السنوية بعد الأخذ في الاعتبار تعديل معدلات الاستهلاك في المناطق المختلفة لسنة 2016 (سنة كبيسة)، لمقارنتها مع عام 2017 على أساس 365 يوم للسنة.

\*\*أوروبا وأوراسيا: تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

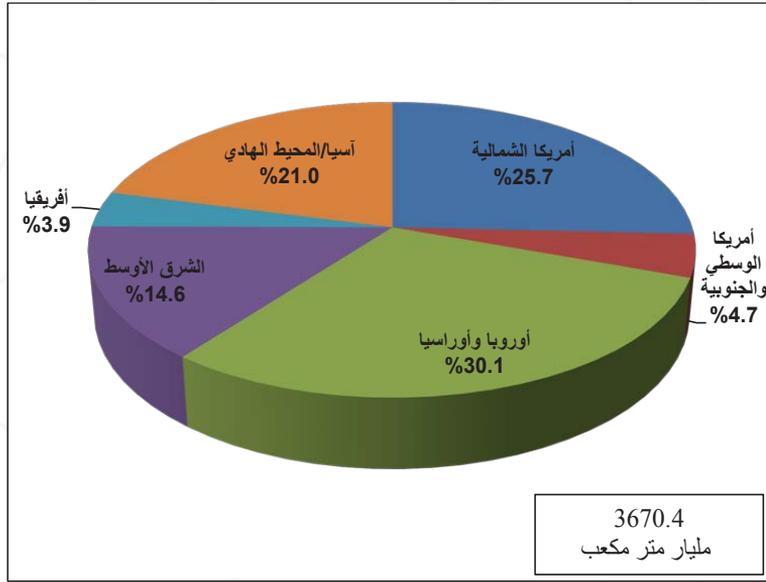
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2018

الشكل 3-15

توزيع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

وفي المقابل، فقد شهد أيضاً الإنتاج العالمي للغاز نمواً ملحوظاً في عام 2017 بلغت نسبته نحو 4%، وهو ضعف متوسط النمو السنوي للسنوات العشر الماضية، حيث بلغ نحو 3680.4 مليار متر مكعب مقابل 3549.8 مليار متر مكعب عام 2016. حيث ارتفع إنتاج الغاز في روسيا بأكثر من 8%، وهو المعدل الأعلى عالمياً. كما ارتفع إنتاج الغاز الطبيعي مجدداً في الولايات المتحدة بنسبة 1% بعد التراجع الذي شهده العام الماضي، وهي لا تزال تحتفظ بمكانتها كأكبر منتج للغاز الطبيعي عالمياً.

شهدت كافة مناطق العالم الرئيسية نمواً في إنتاج الغاز الطبيعي بنسب متفاوتة خلال عام 2017، حيث سجلت أفريقيا أعلى نسبة نمو بلغت نحو 9%، حيث ارتفع الإنتاج من 207 مليار متر مكعب في عام 2016 ليصل إلى 225 مليار متر مكعب في عام 2017. جاءت بعدها منطقة آسيا/المحيط الهادي بمعدل نمو بلغت نسبته نحو 5%، حيث ارتفع الإنتاج من 580.3 مليار متر مكعب في عام 2016 ليصل إلى 607.5 مليار متر مكعب في عام 2017.

وشهدت منطقة الشرق الأوسط نمواً ملحوظاً في إنتاج الغاز خلال عام 2017 بلغت نسبته 4.9%، حيث بلغ الإنتاج 659.9 مليار متر مكعب مقارنة بنحو 630.8 مليار متر مكعب عام 2016. كما ارتفع الإنتاج في منطقة أوروبا وأوراسيا بنسبة 4.9% حيث ارتفع الإنتاج من 1008.4 مليار متر مكعب عام 2016 ليصل إلى 1057.4 مليار متر مكعب عام 2017.

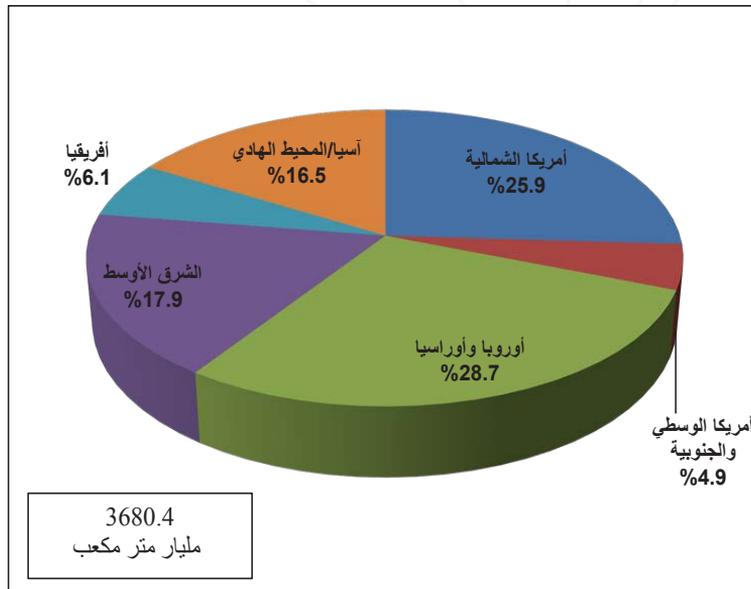
أما في منطقة أمريكا الشمالية، فقد ارتفع الإنتاج من 944.6 مليار متر مكعب عام 2016 ليصل إلى 951.5 مليار متر مكعب عام 2017، بنسبة نمو 1%.

وكانت أدنى نسبة نمو في إنتاج الغاز الطبيعي في منطقة أمريكا الوسطى والجنوبية وبلغت 0.4%، حيث ارتفع الإنتاج من 178.8 مليار متر مكعب في عام 2016 ليصل إلى 179 مليار متر مكعب في عام 2017.

وبيين الشكل (3-16) توزيع إنتاج الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عام 2017.

### الشكل 3-16

#### توزيع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

حافظت معظم مناطق العالم على مستويات مساهمة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة الأولية عام 2017، وبتغيرات طفيفة عن العام السابق، حيث حققت منطقة الشرق الأوسط أعلى نسبة وصلت إلى 51.4% مقابل 50.3% عام 2016، فيما بلغت هذه المساهمة في منطقة أوروبا وأوراسيا نحو 32.3% مقابل 31.9% عام 2016. وارتفعت مساهمة الغاز الطبيعي في أفريقيا إلى 27.1% عام 2017 مقارنة بـ 26.1% عام 2016، وفي منطقة آسيا والمحيط الهادي ارتفعت إلى 11.5% مقابل 11.2% عام 2016. بينما تراجع النسبة في كل من أمريكا الشمالية لتصل إلى 29.2% مقابل 29.6% في عام 2016، ومنطقة أمريكا الوسطى والجنوبية لتصل إلى 21.3% مقابل 21.6% عام 2016. يبين الجدول (13-3) والشكل (17-3) تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة 2014-2017.

### الجدول 13-3

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2017-2014 (%)

2017	2016	2015	2014	
29.2	29.6	31.6	30.6	أمريكا الشمالية
21.3	21.6	22.3	21.9	أمريكا الوسطى والجنوبية
32.3	31.9	31.9	32	أوروبا وأوراسيا*
27.1	26.1	28.2	27	أفريقيا
51.4	50.3	50.8	48.9	الشرق الأوسط
11.5	11.2	11.6	11.7	آسيا / المحيط الهادي
23.4	23.2	24	23.7	إجمالي العالم

\*أوروبا وأوراسيا: تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

ملاحظة

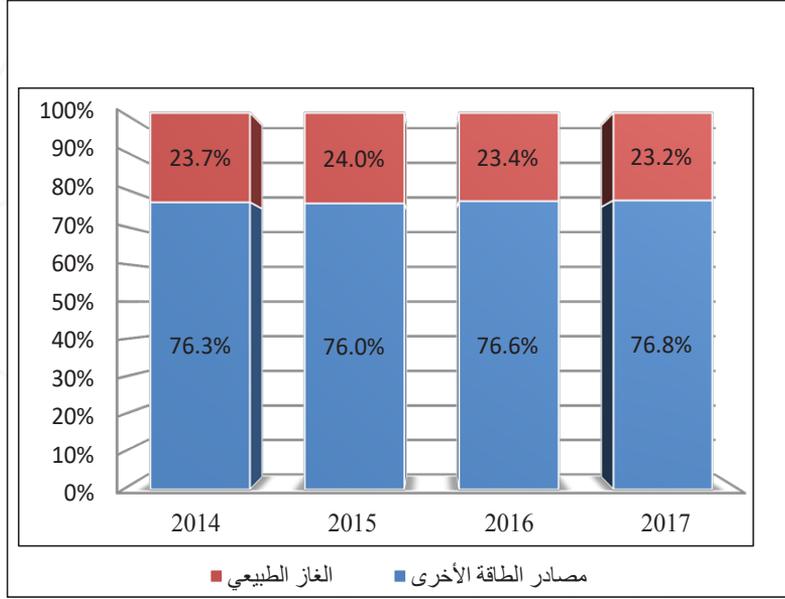
تم احتساب نسبة المساهمة في الاستهلاك الإجمالي المقدر بمليون طن نفط مكافئ

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2015, June 2016, June 2017, June 18

### الشكل 3-17

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة (2014-2017) %



المصدر: BP Statistical Review of World Energy, June 2015, June 2016, June 2017, June 18

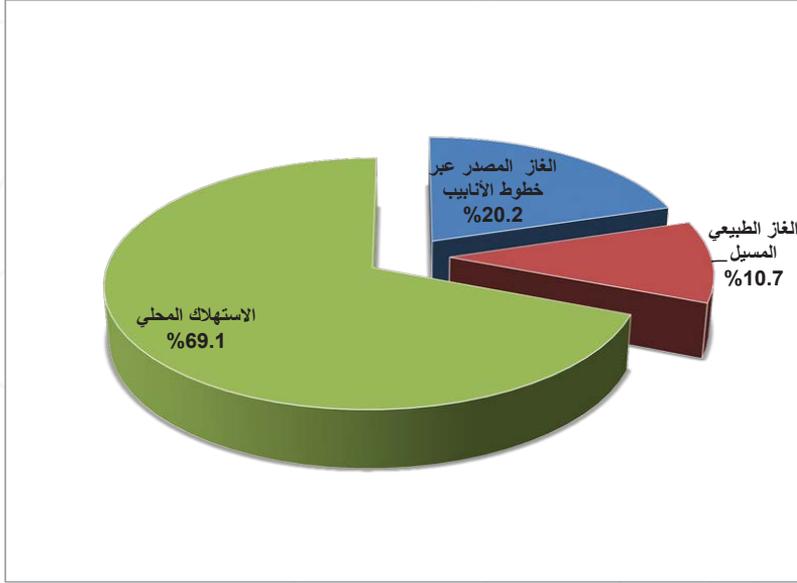
### 2-1-2 تجارة الغاز الطبيعي

حققت التجارة العالمية للغاز الطبيعي نمواً ملحوظاً في عام 2017 بلغت نسبته 5.9%، حيث بلغ إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً نحو 1134.1 مليار متر مكعب مقارنة بحوالي 1071.2 مليار متر مكعب عام 2016، وتشمل هذه الصادرات الكميات التي تم تصديرها بواسطة خطوط الأنابيب وعلى شكل غاز طبيعي مسيل.

هذا ويشكل حجم تجارة الغاز الطبيعي سواء عبر خطوط الأنابيب أو مسيلاً نحو 30.9% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي على الصعيد العالمي، أما الباقي فيستهلك محلياً في مناطق إنتاجه. يبين الشكل (3-18) حصة التجارة العالمية للغاز من إجمالي الطلب في عام 2017.

### الشكل 18-3

حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية من إجمالي الطلب العالمي في عام 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

أما عن توزيع صادرات الغاز الطبيعي في مناطق العالم عام 2017، فتأتي منطقة الاتحاد السوفيتي السابق في المرتبة الأولى بنسبة 26.3% من إجمالي الصادرات، تليها أوروبا في المرتبة الثانية بنسبة 17.7% من إجمالي الصادرات، ثم منطقة آسيا/المحيط الهادي بنسبة 16%، ثم منطقة أمريكا الشمالية التي قفزت لأول مرة إلى المرتبة الرابعة لتشكّل نسبة 14.5%، وتراجعت منطقة الشرق الأوسط إلى المرتبة الخامسة بنسبة 13.5%، بينما ساهمت أفريقيا بنسبة 8.9% من إجمالي العالمي، وتأتي في المرتبة الأخيرة أمريكا الجنوبية بنسبة 3.1% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً.

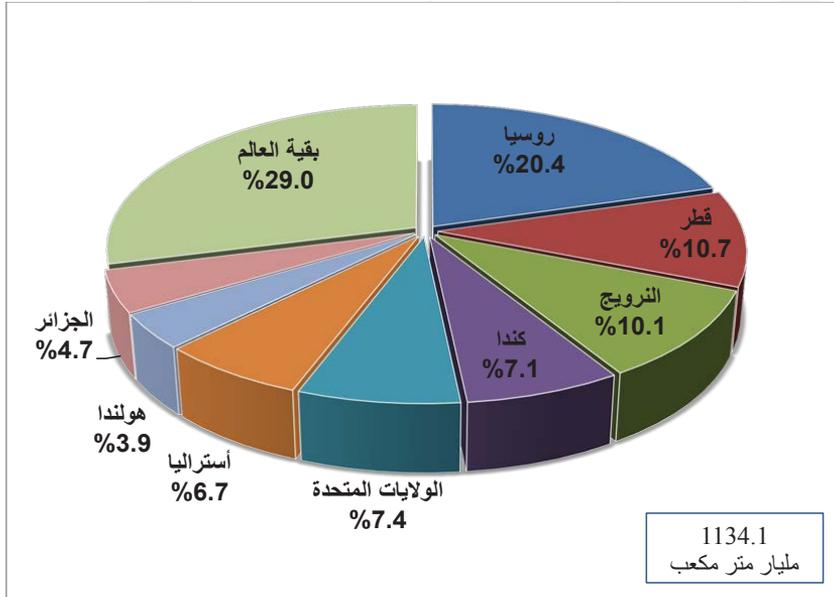
وقد ارتفعت واردات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من كندا في عام 2017 بشكل طفيف لتصل إلى 80.7 مليار متر مكعب مقابل 79.5 مليار متر مكعب في عام 2016. بينما بلغت واردات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي المسيل نحو 2.2 مليار متر مكعب فقط. وفي المقابل، بلغ إجمالي صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي عام 2017 نحو 83.4 مليار متر مكعب، حيث

بلغت صادراتها عبر خطوط الأنابيب إلى كل من كندا والمكسيك حوالي 66.1 مليار متر مكعب، بينما بلغت صادراتها من الغاز الطبيعي المسيل إلى عدة أسواق في أوروبا، والشرق الأوسط، وآسيا/المحيط الهادي حوالي 17.4 مليار متر مكعب.

جاءت روسيا في المرتبة الأولى عالمياً بين الدول المصدرة للغاز الطبيعي عام 2017، حيث بلغت حصتها نحو 20.4% من إجمالي الصادرات العالمية، وبلغ إجمالي صادراتها عبر خطوط الأنابيب إلى أوروبا نحو 189.1 مليار متر مكعب، وجاءت دولة قطر في المرتبة الثانية بنسبة 10.7%، تلتها النرويج بنسبة 10.1%، ثم الولايات المتحدة 7.4%، وكندا 7.1%، وأستراليا 6.7%، والجزائر 4.7%، وهولندا 3.9%. وشكلت صادرات الدول المذكورة مجتمعة نحو 71% من إجمالي الصادرات العالمية. **الشكل (19-3) والجدول (14-3).**

### الشكل 19-3

#### صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

**الجدول 14-3**

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2016 و 2017  
(مليار متر مكعب)

نسبة التغير % 2017/2016	النسبة من إجمالي صادرات العالم	2017	2016	
15.2	<b>14.5</b>	<b>164.2</b>	<b>142.5</b>	أمريكا الشمالية
1.5	7.1	80.7	79.5	منها: كندا
32.6	7.4	83.4	62.9	الولايات المتحدة
0.2	<b>17.7</b>	<b>201.0</b>	<b>200.6</b>	أوروبا الغربية
(0.4)	10.1	114.9	115.4	منها: النرويج
(7.5)	3.9	44.1	47.7	هولندا
8.8	1.0	11.1	10.2	المملكة المتحدة
(6.2)	<b>3.1</b>	<b>34.6</b>	<b>36.9</b>	أمريكا الجنوبية
(6.3)	1.2	13.4	14.3	منها: ترينيداد وتوباغو
(6.2)	1.9	21.2	22.6	أخرى
5.4	<b>26.3</b>	<b>298.5</b>	<b>283.2</b>	الاتحاد السوفيتي السابق
7.6	20.4	231.0	214.7	منها: روسيا الاتحادية
(1.5)	6.0	67.5	68.5	أخرى
0.7	<b>13.5</b>	<b>153.4</b>	<b>152.4</b>	الشرق الأوسط
48.8	1.1	12.5	8.4	منها: إيران
(3.1)	10.7	121.8	125.7	قطر
7.5	1.0	11.4	10.6	عمان
0.0	0.7	7.7	7.7	الإمارات
8.9	<b>8.9</b>	<b>100.6</b>	<b>92.4</b>	أفريقيا
0.0	4.7	53.0	53.0	منها: الجزائر
0.0	2.1	23.7	23.7	نيجيريا
0.0	0.4	4.4	4.4	ليبيا
-	0.1	0.7	0.0	مصر
11.3	<b>16.0</b>	<b>181.7</b>	<b>163.2</b>	آسيا/المحيط الهادي
(2.3)	2.6	29.7	30.4	منها: إندونيسيا
0.0	2.8	32.1	32.1	ماليزيا
0.0	1.1	12.7	12.7	ميانمار
0.0	0.7	8.3	8.3	بروناي
(4.1)	5.0	56.8	59.2	أستراليا
<b>5.9</b>	<b>100.0</b>	<b>1134.1</b>	<b>1071.2</b>	<b>الإجمالي</b>

ملاحظة

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2017 and June 2018

ارتفعت الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من 714.4 مليار متر مكعب عام 2016 لتصل إلى 740.7 مليار متر مكعب عام 2017، أي بزيادة قدرها 3.7%، ويعود ذلك إلى نمو صادرات الغاز الطبيعي من روسيا إلى الدول الأوروبية.

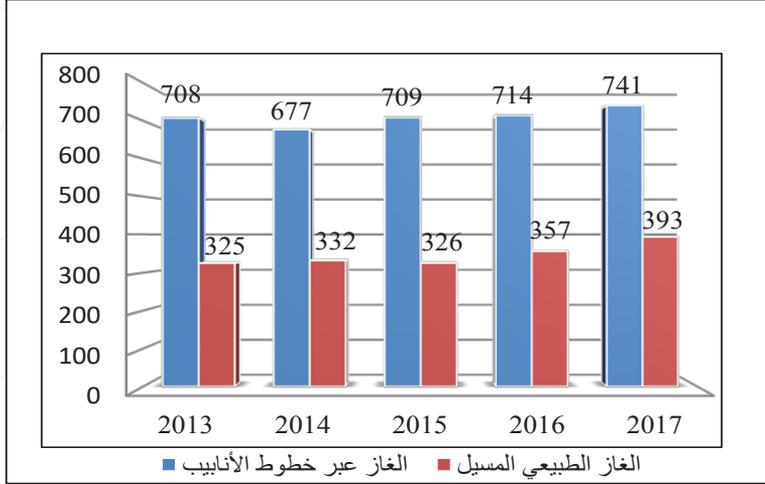
أما في مجال تجارة الغاز الطبيعي المسيل، فقد حققت نمواً مرتفعاً في عام 2017 بلغت نسبته أكثر من 10%، حيث بلغ إجمالي الصادرات نحو 393.4 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 356.8 مليار متر مكعب عام 2016. ويعود ذلك إلى النمو الكبير في الطلب في الصين التي استحوذت وحدها على نصف حجم الزيادة العالمية عام 2017، وهو ما جعلها (الصين) تتخطى كوريا الجنوبية لتصبح ثاني أكبر مستورد للغاز الطبيعي المسيل خلف اليابان.

ويشهد السوق العالمي طفرة في إمدادات الغاز الطبيعي المسيل، بالتزامن مع دخول المشاريع الجديدة لإسالة الغاز في كل من الولايات المتحدة وأستراليا وروسيا حيز التشغيل، وبالرغم من ذلك، لم يشهد السوق العالمي تخمة في المعروض، كما كان متوقعاً، بسبب استمرار تنامي الطلب في الأسواق المختلفة.

وإجمالاً، فقد شكلت صادرات الغاز الطبيعي المسيل نسبة 34.7% من إجمالي صادرات الغاز العالمية عام 2017، بارتفاع طفيف عن نسبة عام 2016 والتي بلغت نحو 33.3%، بينما بلغت نسبة صادرات الغاز الطبيعي بواسطة خطوط الأنابيب نحو 65.3%، بتراجع عن نسبة عام 2016 والتي بلغت 66.7%. **الشكل (20-3) والشكل (21-3) والجدول (15-3)**

### الشكل 20-3

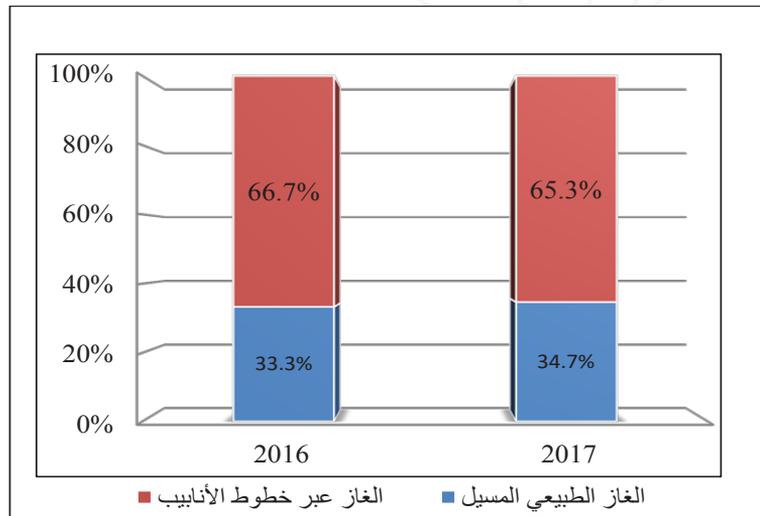
تطور صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال الفترة 2013-2017  
(مليار متر مكعب)



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

### الشكل 21-3

توزيع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2016 و 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

## الجدول 3-15

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2016 و 2017  
(مليار متر مكعب)

(%)	2017	(%)	2016	
				أبواسطة الأتابيب
19.8	146.8	19.3	138.2	أمريكا الشمالية
2.1	15.4	2.3	16.20	أمريكا الجنوبية
26.0	192.7	26.6	190.10	أوروبا
38.2	283.0	37.6	268.60	الاتحاد السوفيتي السابق
4.2	30.9	3.7	26.5	الشرق الأوسط
6.1	45.1	6.5	46.6	أفريقيا
3.6	26.8	3.9	28.2	آسيا/ المحيط الهادي
<b>100.0</b>	<b>740.7</b>	<b>100.0</b>	<b>714.4</b>	<b>إجمالي صادرات العالم من الغاز عبر الأتابيب</b>
				ب- غاز طبيعي مسيل
4.4	17.4	1.2	4.3	أمريكا الشمالية
4.9	19.2	5.8	20.70	أمريكا الجنوبية
2.1	8.3	2.9	10.50	أوروبا
3.9	15.5	4.1	14.60	الاتحاد السوفيتي السابق
31.1	122.5	35.3	125.9	الشرق الأوسط
14.1	55.5	12.8	45.8	أفريقيا
39.4	155.0	37.8	135.0	آسيا/ المحيط الهادي
<b>100.0</b>	<b>393.4</b>	<b>100.0</b>	<b>356.8</b>	<b>إجمالي صادرات العالم من الغاز الطبيعي المسيل</b>
	<b>1134.1</b>		<b>1071.2</b>	<b>إجمالي صادرات العالم</b>
	<b>65.31</b>		<b>66.69</b>	<b>نسبة الكميات المصدرة عبر الأتابيب/الاجمالي (%)</b>
	<b>34.69</b>		<b>33.31</b>	<b>نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسيل/الاجمالي (%)</b>

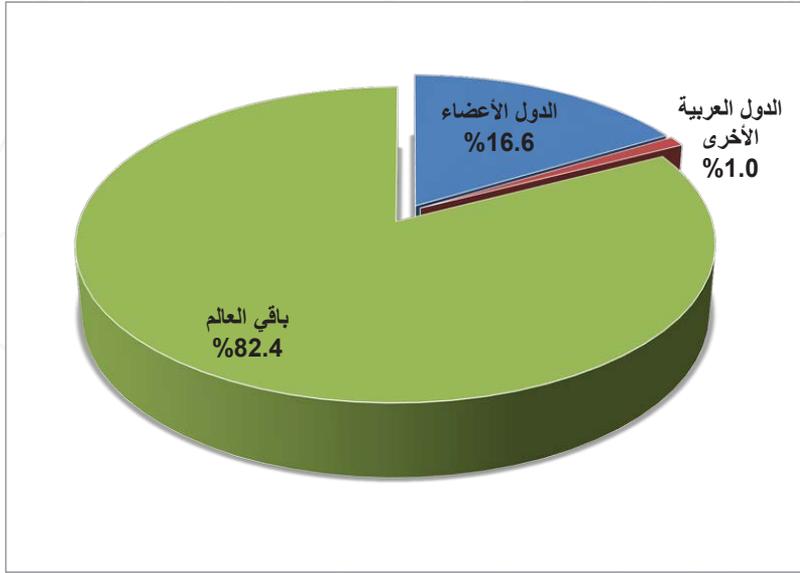
المصدر:

- BP Statistical Review of World Energy, June 2018

أما على الصعيد العربي، فقد شهد عام 2017 تراجعاً طفيفاً في إجمالي صادرات الغاز الطبيعي، حيث بلغ نحو 199.5 مليار متر مكعب، مقارنةً بـ 200.5 مليار متر مكعب عام 2016. ومن المتوقع أن تشهد صادرات الدول العربية نمواً في السنوات المقبلة، في حال إعادة التشغيل الكامل لمجمعات الإسالة شبة المتوقفة في مصر، وخط الغاز العربي الممتد من مصر إلى الأردن وسوريا. وشكلت صادرات الدول العربية مجتمعة نحو 17.6% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً. الشكل (3-22)

**الشكل 22-3**

توزيع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2017  
(%)

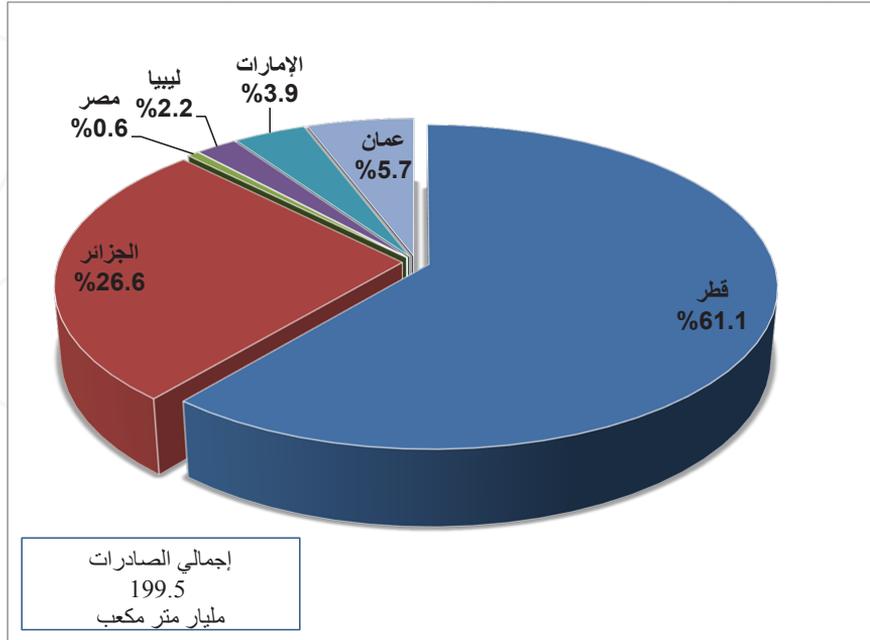


المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

احتفظت دولة قطر بصادراتها كأكبر مصدر للغاز الطبيعي على مستوى الدول العربية عام 2017، حيث بلغت صادراتها حوالي 121.8 مليار متر مكعب أي ما نسبته 61.1% من إجمالي صادرات الدول العربية، تلتها الجمهورية الجزائرية في المرتبة الثانية، حيث بلغ إجمالي صادراتها نحو 53 مليار متر مكعب بحصة 26.6% من إجمالي صادرات الدول العربية، ثم سلطنة عمان في المرتبة الثالثة بنسبة 5.7%، فدولة الإمارات بنسبة 3.9%، ودولة ليبيا بنسبة 2.2%، وأخيراً جمهورية مصر العربية بنسبة 0.6% نتيجة تصدير بعض شحنات الغاز الطبيعي المسيل من مجمع إدكو المتوقف منذ سنوات، **الشكل (23-3)**.

### الشكل 3-23

توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2017



المصدر: BP Statistical Review of the World Energy, June 2018

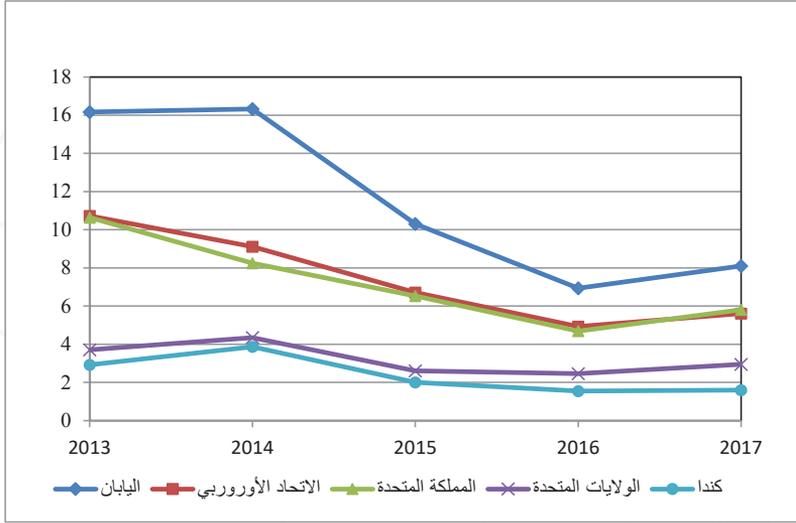
### 3-1 الأسعار العالمية للغاز الطبيعي

شهدت معدلات أسعار الغاز العالمية، سواء المنقول عبر خطوط الأنابيب أو الغاز الطبيعي المسيل، ارتفاعاً ملحوظاً في كافة الأسواق الرئيسية خلال عام 2017 بالمقارنة مع معدلاتها عام 2016 منقادة بتنامي الطلب العالمي، حيث ارتفع سعر الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة وفقاً لمركز هنري بنسبة 20.3%، وفي كندا بنسبة 3.2%، بينما ارتفع سعر الغاز الطبيعي الواصل إلى اليابان (على شكل غاز طبيعي مسيل) بنسبة 16.7%، كما ارتفع سعر الغاز الطبيعي في أسواق الاتحاد الأوروبي بنسبة 14%، وفي أسواق المملكة

المتحدة بنسبة 23.7%، الشكل (3-24) والجدول (3-16)

الشكل 24-3

تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2013-2017  
(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)



الجدول 16-3

تطور معدل الأسعار\* العالمية للغاز الطبيعي 2017-2013  
(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)

نسبة التغير 2017/2016 %	2017	2016	2015	2014	2013	
16.7	8.1	6.94	10.31	16.33	16.17	اليابان**
14.0	5.62	4.93	6.72	9.11	10.73	الاتحاد الأوروبي
23.7	5.8	4.69	6.53	8.22	10.63	المملكة المتحدة
20.3	2.96	2.46	2.60	4.35	3.71	الولايات المتحدة
3.2	1.6	1.55	2.01	3.87	2.93	كندا

\*معدل السعر واصل بالإضافة إلى كلفة الشحن والتأمين.  
\*\*غاز طبيعي مسيل.  
ملاحظة  
الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.  
المصدر:

## 4-1 أهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي المسيل في العالم

### 1-4-1 الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل

بلغت الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً في نهاية عام 2017 نحو 363.3 مليون طن/السنة مقابل 339.1 مليون طن/السنة في نهاية عام 2016، أي بزيادة قدرها 7.1%، حيث شهد عام 2017 تشغيل مشاريع جديدة في أستراليا منها تشغيل خط الإنتاج الأول بمشروع Wheatstone LNG غرب أستراليا، بطاقة 4.5 مليون طن/السنة، وتشغيل خط الإنتاج الثالث في مشروع Gorgon LNG بجزيرة Barrow بطاقة 5.2 مليون طن/السنة. كما شهد عام 2017، تشغيل خط الإنتاج الأول في مشروع Yamal LNG بروسيا الاتحادية بطاقة 5.5 مليون طن/السنة، وخطي الإنتاج الثالث والرابع بمشروع Sabine Pass LNG بالولايات المتحدة بطاقة إجمالية 9 مليون طن/السنة، ومحطة الإسالة العائمة PFLNG Satu في ماليزيا بطاقة 1.2 مليون طن/السنة.

ولا تزال دولة قطر تحتفظ بالمرتبة الأولى عالمياً بطاقة إنتاجية تقدر بنحو 77 مليون طن/السنة أي ما يوازي نحو 21.2% من الإجمالي العالمي، بينما حافظت أستراليا على تقدمها في المرتبة الثانية بطاقة إنتاجية بلغت نحو 70.8 مليون طن/السنة بنسبة 19.5%، وماليزيا في المرتبة الثالثة بطاقة إنتاجية بلغت 30.5 مليون طن/السنة أي ما يعادل نحو 8.4% من الطاقة الإنتاجية على مستوى العالم. وبذلك تستحوذ الدول الثلاث مجتمعة على نحو 49.1% من إجمالي الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً نهاية عام 2017. **الجدول (3-17).**

أما عن توزيع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2017، فقد احتفظت منطقة **المحيط الهادي** بالمرتبة الأولى عالمياً، وبحصة أكبر عن عام 2016 بعد تشغيل المشاريع الجديدة في أستراليا وماليزيا، حيث ارتفعت الطاقة الإنتاجية الإجمالية من 142.4 مليون طن/السنة إلى 152.1 مليون طن/السنة وهو ما يعادل 41.9% من الإجمالي العالمي. كما ارتفعت الطاقة الإنتاجية في منطقة الأطلسي من 96.8 مليون طن/السنة إلى 111.3 مليون طن/السنة بعد تشغيل المشاريع الجديدة في الولايات المتحدة وروسيا، لتصل حصتها إلى نحو 30.6% من الإجمالي العالمي. أما في **منطقة الشرق الأوسط**، فقد ظلت الطاقة الإنتاجية الإجمالية دون تغيير عند 99.9 مليون طن/السنة بنسبة 27.5% من الإجمالي العالمي **الشكل (3-25)**

### الجدول 17-3

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في العالم نهاية عام 2017  
مليون طن / السنة

النسبة من الطاقة الإنتاجية العالمية %	الطاقة الإنتاجية الاسمية	المنطقة
	مليون طن / السنة	
<b>41.9</b>	<b>152.1</b>	<b>المحيط الهادي</b>
19.5	70.8	منها: أستراليا
2.0	7.2	بروناي
1.9	6.9	بابوا غينيا الجديدة
0.4	1.5	الولايات المتحدة (الاسكا)
5.8	21.1	إندونيسيا
8.4	30.5	ماليزيا
1.2	4.5	بيرو
2.6	9.6	روسيا (سخالين)
<b>27.5</b>	<b>99.9</b>	<b>الشرق الأوسط</b>
1.6	5.8	منها: الإمارات
2.9	10.4	عمان
21.2	77	قطر
1.8	6.7	اليمن
<b>30.6</b>	<b>111.3</b>	<b>الاطلسي</b>
7.0	25.3	منها: الجزائر
3.4	12.2	مصر
1.0	3.7	غينيا الإستوائية
6.0	21.9	نيجيريا
1.2	4.2	النرويج
4.2	15.3	ترينيداد وتوباغو
1.4	5.2	أنجولا
5.0	18	الولايات المتحدة (خليج المكسيك)
1.5	5.5	روسيا (يامال)
<b>100</b>	<b>363.3</b>	<b>الاجمالي</b>

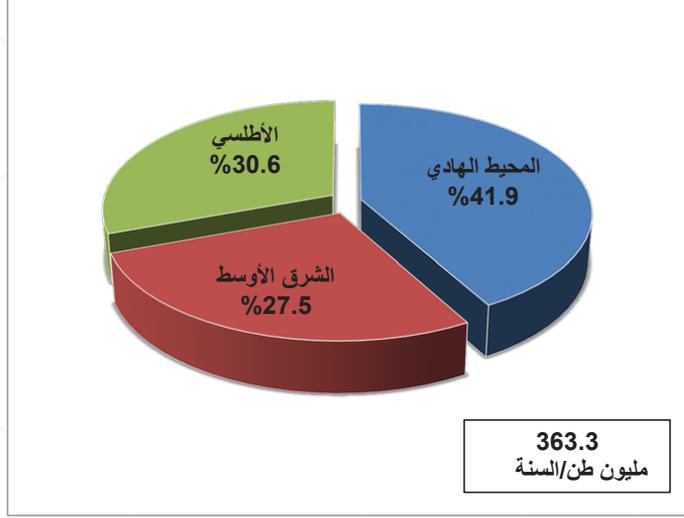
المصادر:

- GIIGNL, the LNG industry, 2018 edition

- IGU world LNG report, 2018 edition

### الشكل 3-25

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل  
في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2017



المصادر:

- GIIGNL, the LNG industry, 2018 edition
- IGU world LNG report, 2018 edition

#### 1-4-2 مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسيل

بلغ إجمالي السعة التصميمية لمرافئ استقبال ناقلات الغاز الطبيعي المسيل في نهاية عام 2017 نحو 1,148.2 مليار متر مكعب/السنة (850 مليون طن/السنة)، أي أكثر من ضعف الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل عالمياً. وقد ارتفع عدد الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسيل إلى 40 دولة بعد انضمام "مالطة" إلى ركب الدول المستوردة.

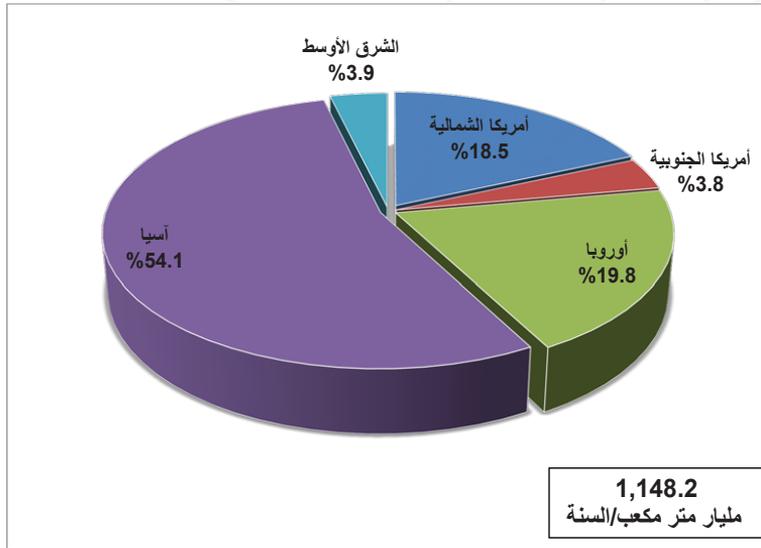
أما عن توزيع الطاقة التصميمية لمنشآت استقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى حالته الغازية في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2017، فما زالت منطقة آسيا محتفظة بالمرتبة الأولى عالمياً، بطاقة إجمالية بلغت 620.7 مليار متر مكعب/السنة بما يعادل نحو 54.1% من إجمالي الطاقة الاجمالية العالمية، حيث تعد منطقة آسيا السوق الرئيسية لصادرات الغاز الطبيعي المسيل.

ثم تأتي منطقة أوروبا في المرتبة الثانية بنسبة 19.8% من الإجمالي العالمي، بطاقة تصميمية إجمالية قدرها 227.8 مليار متر مكعب/السنة، وهي تعد ثاني أهم الأسواق الرئيسية لصادرات الغاز الطبيعي المسيل. وتأتي منطقة أمريكا الشمالية في المرتبة الثالثة بطاقة إجمالية تبلغ نحو 211.9 مليار متر مكعب/السنة بنسبة 18.5%.

ولم يشهد عام 2017 تشغيل أية مرافئ جديدة في منطقتي أمريكا الجنوبية والشرق الأوسط، حيث استقر إجمالي الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز المسيل في أمريكا الجنوبية عند 43.5 مليار متر مكعب/السنة بنسبة 3.8% من الطاقة الإجمالية العالمية. وفي منطقة الشرق الأوسط عند 44.3 مليار متر مكعب/السنة أي ما نسبته 3.9% من الطاقة الإجمالية العالمية. الشكل (3-26).

### الشكل 3-26

توزع الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسيل في مناطق العالم المختلفة  
نهاية عام 2017



المصادر:

## فيما يلي أهم التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في بعض دول العالم خلال عام 2018

في الولايات المتحدة الأمريكية، أعلنت شركة Cheniere المالكة لمشروع Sabine Pass للغاز الطبيعي المسيل، عن نجاح الفحوصات التشغيلية لخط الإنتاج الخامس بالمشروع العملاق، وبداية الإنتاج في شهر تشرين الأول/أكتوبر، وقد أشارت الشركة إلى أن إجمالي عدد الشحنات التي تم تحميلها من المشروع منذ بداية تشغيله في عام 2016 وحتى نهاية تشرين الأول/أكتوبر 2018، قد بلغ حوالي 475 شحنة، وتم توصيلها إلى 29 دولة حول العالم. وفي سياق متصل، تعاقدت شركة Cheniere مع شركة Bechtel في تشرين الثاني/نوفمبر لتنفيذ عقد الأعمال الهندسية والمشتريات والإنشاء لخط الإنتاج السادس، كما نجحت الشركة في إبرام عقداً مع شركة Petronas الماليزية مدته 20 عاماً لبيع نحو 1.1 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل من الخط فور تشغيله. من الجدير بالذكر أن مشروع Sabine Pass هو أول مشروع لتصدير الغاز الطبيعي المسيل يدخل حيز التشغيل بالولايات المتحدة، وتقدر الطاقة الإجمالية للخطوط الستة بالمشروع بنحو 27 مليون طن/السنة (4.5 مليون طن/السنة لكل خط)، مع إمكانية إضافة خطوط جديدة مستقبلاً حال توفر الجدوى الاقتصادية لتنفيذها.

كما أعلنت شركة Cheniere المالكة أيضاً لمشروع Corpus Christi LNG بولاية تكساس، عن تشغيل خط الإنتاج الأول بالمشروع، وتحميل أولى شحنات الغاز الطبيعي المسيل وتصديرها في تشرين الثاني/نوفمبر. ويعد مشروع Corpus Christi LNG، الأول لتصدير الغاز الطبيعي المسيل في ولاية تكساس، وهو يضم ثلاث خطوط إنتاج بطاقة إجمالية 13.5 مليون طن/السنة (4.5 مليون طن/السنة لكل خط)، ومن المخطط تشغيل خط الإنتاج الثاني منتصف عام 2019، أما خط الإنتاج الثالث فمن المتوقع تشغيله بحلول منتصف عام 2021.

وفي أستراليا، أعلنت شركة Inpex Corporation المالكة لحصة 62.25% في مشروع Ichtyls LNG في داروين شمال أستراليا، عن تحميل أولى شحنات الغاز الطبيعي المسال من المشروع وتصديرها إلى اليابان في تشرين الأول/أكتوبر. ومن المخطط أن يرتفع الإنتاج تدريجياً من المشروع ليصل إلى 8.9 مليون طن/السنة، سيخصص منه نحو 70% للعملاء في اليابان. يذكر أن التكلفة الرأسمالية لمشروع Ichtyls LNG تبلغ نحو 40 مليار دولار، وتساهم فيه أيضاً شركة Total الفرنسية بنسبة 30%، بالإضافة إلى مجموعة من الشركات اليابانية التي تشكل حصتها مجتمعة حوالي 7.75%. ويتم تغذية المشروع بالغاز المنتج من عدة حقول بحرية، والذي ينقل أولاً إلى محطة إنتاج وتخزين عائمة (FPSO)

لفصل المتكثفات وتصديرها مباشرة بالناقلات، أما الغاز المعالج فيتم نقله عبر خط أنابيب بطول 890 كم إلى محطة الإسالة الواقعة على البر في داروين، وقد بدأ تشغيل المشروع في تموز/يوليو 2018.

وفي كانون الأول/ديسمبر، أعلنت شركة Shell الهولندية المالكة لحصة 67.5% في مشروع Prelude LNG، بداية تشغيل أبار الغاز المغذية للمشروع، ودخول المحطة في طور التشغيل المبدئي، وكانت الشركة قد بدأت في تبريد وحدات الإسالة باستقبال شحنتين من الغاز الطبيعي المسال في وقت سابق من نفس العام، وتقدر الطاقة الإنتاجية للمحطة بنحو 3.6 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسال، بالإضافة إلى 1.3 مليون طن/السنة من المتكثفات، و400 ألف طن/السنة من غاز البترول المسال.

يذكر أن أستراليا قد بدأت منذ عدة سنوات في تنفيذ سبعة مشاريع لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في آن واحد، دخل منها حتى الآن ستة مشاريع حيز التشغيل التجاري، وبدخول مشروع Prelude، سترتفع الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في أستراليا إلى 86 مليون طن/السنة. وقد ساهمت المشاريع الستة التي تم تشغيلها على مدار السنوات الثلاث الماضية في رفع صادرات الغاز الطبيعي المسال من أستراليا بشكل كبير، ففي شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2018، تم تحميل وتصدير نحو 6.5 مليون طن، لتتخطى بذلك دولة قطر التي بلغت صادراتها في نفس الشهر حوالي 6.2 مليون طن، وهي المرة الأولى التي تتصدر فيها أستراليا قائمة الدول المصدرة.

**وفي الكاميرون،** أعلنت شركة Golar LNG في آذار/مارس، عن تشغيل المحطة العائمة لإنتاج وتصدير الغاز الطبيعي المسال Cameron FLNG، وهي الثانية من نوعها على مستوى العالم، حيث تم تشغيل أول محطة عائمة في ماليزيا عام 2017. تبلغ الطاقة الإنتاجية لمحطة Cameron FLNG نحو 1.2 مليون طن/السنة، وبموجب اتفاقيات البيع والشراء المبرمة، سيخصص إنتاجها إلى شركة Gazprom الروسية.

**وفي بابوا غينيا الجديدة،** وقعت شركة PNG LNG على مذكرة تفاهم مع الحكومة في تشرين الثاني/نوفمبر، لتنفيذ توسعة لمحطة الغاز الطبيعي المسال المالكة لها، تقضي بإضافة ثلاث خطوط إنتاج بطاقة 2.7 مليون طن/السنة لكل خط، ومن المتوقع اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لمشروع التوسعة بنهاية الربع الأول من عام 2019، ليبدأ بعدها تنفيذ الأعمال الهندسية الأولية للمشروع. يذكر أن بابوا غينيا الجديدة تضم محطة واحدة للغاز الطبيعي المسال بطاقة إنتاجية 6.9 مليون طن/السنة.

**وفي بنغلاديش،** أكملت شركة Excelerate Energy، العمليات التجريبية لتشغيل أول مرفأ عائم لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية في شهر آب/أغسطس. يقع المرفأ في خليج Moheshkhali جنوب شرق بنغلاديش، وقد وصل إلى السواحل البنغالية في شهر نيسان/أبريل محملاً بأول شحنة تجريبية من دولة قطر، إلا أن الاختبارات التشغيلية كانت قد تعطلت لأشهر بسبب بعض المشاكل الفنية، وسوء الأحوال الجوية بالمنطقة. وقد بدأ المرفأ في استقبال شحنات الغاز الطبيعي المسيل من دولة قطر بداية من شهر أيلول/سبتمبر. وفي نفس السياق، تقوم شركة Petrobangla بتطوير مشروع مرفأ عائم ثان في نفس المنطقة، ومن المتوقع تشغيله في شهر آذار/مارس 2019.

**وفي روسيا الاتحادية،** أعلنت شركة Novatek المالكة لحصصة 50.1% من مشروع يامال للغاز الطبيعي المسيل (Yamal LNG) عن تشغيل خط الإنتاج الثالث من المشروع العملاق في شهر كانون الأول/ديسمبر، أي قبل نحو عام كامل عن الجدول الزمني المخطط. وبتشغيل خط الإنتاج الثالث، يصل المشروع إلى كامل طاقته الإنتاجية المقدرة بنحو 16.5 مليون طن/السنة. وقد قامت شركة Novatek منذ تشغيل المشروع في كانون الأول/ديسمبر 2017، بتحميل 100 شحنة من الغاز الطبيعي المسيل بحمولة إجمالية 7.5 مليون طن.

وفي سياق آخر، وصل المرفأ العائم لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية إلى منطقة Kaliningrad، لتزويد المنطقة بالغاز الطبيعي بداية من مطلع عام 2019. وهو يعد المرفأ الأول من نوعه في روسيا التي تعد أكبر مصدر للغاز الطبيعي عالمياً، وقد تم اللجوء لهذا الخيار نظراً لعدم وجود شبكات من خطوط الأنابيب تربط منطقة Kaliningrad بباقي الأراضي الروسية. وسوف تستخدم واردات الغاز الطبيعي المسيل في تغذية محطة لتوليد الكهرباء تعمل بنظام الدورة المركبة بقدرة 454 ميجاوات.

**وفي ماليزيا،** أعلنت شركة Petronas في شهر كانون الأول/ديسمبر، عن خططها الاستثمارية في مجال تزويد السفن بوقود الغاز الطبيعي المسيل، حيث تعتزم تطوير عدة موانئ على السواحل الماليزية لتوفير هذه الخدمة، على أن تبدأ العمليات التجارية بحلول منتصف عام 2019. يذكر أن الشركة قد قامت بتشغيل أول مرفأ لتزويد السفن بوقود الغاز الطبيعي المسيل في ميناء Pengerang LNG terminal في وقت سابق من العام الجاري 2018، وهي تطمح لتحويل ماليزيا إلى أكبر مركز إقليمي للتزود بالغاز المسيل.

**وفي موزمبيق،** أعلنت شركة PTTEP التايلاندية في شهر تشرين الثاني/نوفمبر، أنها ستتحذ قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ مشروع لتصدير الغاز الطبيعي المسيل من القطاع-1 في حوض Rovuma قبالة

سواحل موزمبيق بحلول منتصف عام 2019. وكانت الشركة قد نجحت في وقت سابق في توقيع اتفاقيات رؤوس أقلام لبيع نحو 2.6 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل من المشروع المقترح إلى كل من شركة Tokyo Gas، وشركة Centrica LNG. وتسعى الشركة نحو إبرام المزيد من الاتفاقيات لتسويق الإنتاج المستقبلي من المشروع للمضي قدماً في تنفيذه.

## 2. أهم التطورات العربية

على الصعيد العربي، استقر إجمالي الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2017 عند 137.4 مليون طن/السنة، ولا تزال دولة قطر في المرتبة الأولى عربياً حيث تستحوذ وحدها على نسبة 56% من إجمالي الطاقة الإنتاجية في الدول العربية، تليها الجمهورية الجزائرية في المرتبة الثانية بنسبة 18.4%، ثم جمهورية مصر العربية في المرتبة الثالثة بنسبة 8.9%، ثم سلطنة عمان بنسبة 7.6%، ثم اليمن بنسبة 4.9% وأخيراً دولة الإمارات العربية المتحدة بنسبة 4.2%. **الجدول (3-18) والشكل (3-27).**

### الجدول 3-18

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2017  
مليون طن / السنة

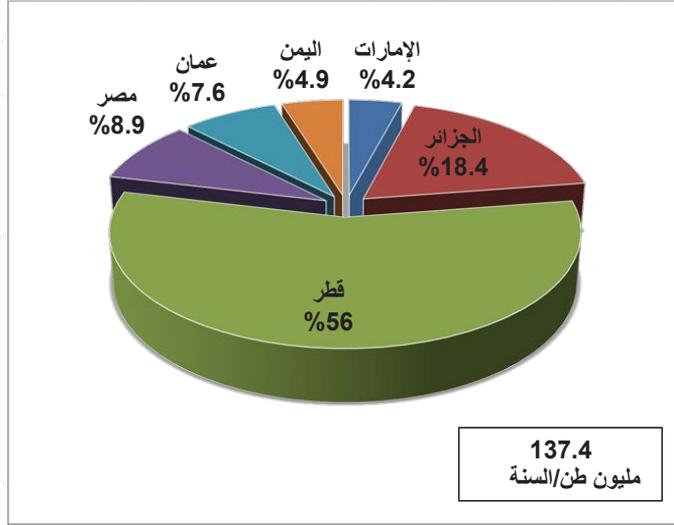
النسبة من الطاقة الإنتاجية العالمية %	الطاقة الإنتاجية الاسمية	
	مليون طن / السنة	
1.6	5.8	الإمارات
7.0	25.3	الجزائر
21.2	77	قطر
3.4	12.2	مصر
2.9	10.4	عمان
1.8	6.7	اليمن
37.8	137.4	الاجمالي

المصادر:

- GIIGNL, the LNG industry, 2018 edition
- IGU world LNG report, 2018 edition

### الشكل 3-27

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسيل في الدول العربية نهاية عام 2017



المصادر:

- GIIGNL, the LNG industry, 2018 edition
- IGU world LNG report, 2018 edition

**فيما يلي أهم التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال عام 2018**

#### 1-2 دولة الإمارات العربية المتحدة

تسعى دولة الإمارات نحو تقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك المحلي من الغاز عبر تنفيذ مشاريع تطويرية في موارد الغاز التقليدية وغير التقليدية، ورفع الطاقة الاستيعابية لمعالجة الغاز ومشتقاته من المشاريع المستقبلية. وفي هذا الصدد، أعلنت شركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك" في كانون الثاني/يناير، منح عقدي التصميمات الهندسية الأولية لمشروع إنتاج الغاز الحامض من حقول "حيل" و"غشة" و"دلما" البحرية، حيث أُرست عقد "حيل و غشة" على شركة "Bechtel" البريطانية، فيما أُرست عقد "دلما" على شركة "Technip". ومن المتوقع أن يساهم هذا المشروع الواعد، الذي يقع في المنطقة البحرية في شمال غربي إمارة أبوظبي، بنحو 20% من الطلب المحلي على الغاز بحلول النصف الثاني من العقد المقبل، حيث من المتوقع أن يبلغ إنتاج الغاز من المشروع نحو 1 مليار قدم مكعب/اليوم.

كما وقّعت شركة "أدنوك للغاز الطبيعي المسال" في أيلول/سبتمبر، على عقد تنفيذ الأعمال الهندسية والمشتريات والإنشاء بقيمة 860 مليون دولار للمرحلة الثانية من مشروع توسعة تطوير الغاز المتكامل مع ائتلاف يضم شركتي "Tecnicas Reunidas" الإسبانية، و"الهدف للإنشاءات الهندسية". وتهدف المرحلة الثانية إلى معالجة 245 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز المصاحب منخفض الضغط تضاف إلى الـ 1.4 مليار قدم مكعب/اليوم من الغاز عالي الضغط المنتج من الحقول البحرية الذي يتم ضخه من جزيرة داس لمعالجته في منشآت الغاز في حبشان. ومن المتوقع أن يستغرق تنفيذ هذه المرحلة نحو 54 شهراً لتصبح قيد التشغيل مطلع عام 2023.

وفي سياق آخر، أكدت شركة "أدنوك للغاز الحامض" في تشرين الأول/أكتوبر، على استمرار العمل في إنشاء خط أنابيب جديد لنقل الكبريت السائل المنتج من حقل "شاه" للغاز الحامض إلى مصنع الكبريت الذي يقع على بعد 11 كيلومتراً، ليتم تحويله إلى حبيبات صلبة وتخزينه ومن ثم نقله عبر السكك الحديدية إلى محطة معالجة الكبريت في مجمع الرويس للتكرير والبتروكيماويات. ومن المقرر أن يبدأ تشغيل الخط الجديد في عام 2019، وهو يهدف إلى تلبية توسعات إنتاج الكبريت المستقبلية، كما سيسهم في تحقيق قيمة إضافية من الكبريت الذي يعتبر منتجاً رئيسياً من أعمال معالجة الغاز الحامض، ويعزز المرونة التشغيلية للعمليات الحالية في حقل "شاه".

وفي تطور لافت، وقعت شركة "أدنوك للإمداد والخدمات" في كانون الأول/ديسمبر على اتفاقية إطارية مع شركة INPEX Corporation اليابانية لبحث سبل التعاون المشترك في مجال تزويد السفن بوقود الغاز الطبيعي المسيل. وبموجب هذه الاتفاقية، ستقوم كلا الشركتين، بالتعاون في مجال تزويد السفن بوقود الغاز الطبيعي المسيل في دولة الإمارات، والبحث في إمكانية التوسع المشترك في أنشطة هذا المجال لتغطية مناطق أخرى، بما فيها جنوب شرق آسيا. ومن المتوقع أن يشهد استخدام الغاز الطبيعي المسيل كوقود للسفن نمواً كبيراً مع مساعي ملاك السفن للبحث عن حلول جديدة لتزويد سفنهم بالوقود، وذلك لتلبية تشرّيعات المنظمة البحرية الدولية لتخفيض انبعاثات الكبريت بحلول عام 2020.

## 2-2 الجمهورية التونسية

أعلنت شركة OMV النمساوية، أن نسبة التنفيذ في مشروع تطوير حقل "نوارة" جنوب تونس قد بلغت 89% في نهاية شهر آذار/مارس 2018، وأنه من المتوقع أن يبدأ إنتاج الغاز من الحقل خلال عام

2019. يذكر أن مشروع تطوير حقل "نواره" قد تأخر تنفيذه بسبب ما تشهده المنطقة التي يقع فيها الحقل جنوب تونس من أحداث، وهو ما أدى أيضاً إلى ارتفاع التكلفة المقدرة لتنفيذه بنحو 61 مليون دولار. ويتضمن المشروع إنشاء محطة معالجة مركزية في الحقل وقد بلغت نسبة التنفيذ فيها حوالي 96%، ومد خط أنابيب بقطر 24 بوصة وطول 370 كم من محطة المعالجة المركزية إلى مدينة قابس الساحلية، وقد بلغت نسبة التنفيذ للخط نحو 94%. وتقدر استثمارات المشروع وفق الخطة الأولية بنحو 1.1 مليار دولار، ويشترك في تطويره كل من شركة OMV والمؤسسة التونسية للأنشطة البترولية بحصة 50% لكل منهما.

### 3-2 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

في آذار/مارس، أعلنت شركة سوناطراك بداية إنتاج الغاز من حقل "تيميمون" جنوب غرب الجزائر بعد سلسلة من التأخير، والذي تقدر طاقته الإنتاجية بنحو 1.8 مليار متر مكعب/السنة. ويساهم في المشروع المشترك لتطوير الحقل كل من شركة سوناطراك بنسبة 51%، وشركة Total بنسبة 37.75%، وشركة Cepsa بنسبة 11.25%. ويعد حقل "تيميمون" المكون الرئيسي الثاني للمرحلة الأولى من المشروع الضخم لتطوير حقول الغاز في جنوب غرب الجزائر، وهي تهدف لإنتاج 9 مليار متر مكعب/السنة من خلال تطوير ثلاثة حقول رئيسية هي حقل "ريقان شمال" وتم تشغيله أواخر عام 2017 وتقدر طاقته الإنتاجية بحوالي 2.8 مليار متر مكعب/السنة، وحقل "تيميمون"، بالإضافة إلى حقل "توات" والذي يتوقع تشغيله في النصف الأول من عام 2019 بطاقة 4.5 مليار متر مكعب/السنة.

وفي تموز/يوليو، أعلنت شركة سوناطراك عن تشغيل التوسعة الجديدة لحقل "الرار" الواقع على الحدود مع ليبيا، والتي شملت إنشاء وحدات أجهزة لفصل المتكثفات، وضواغط غازية جديدة لإطالة عمر الحقل الذي يعود تشغيله إلى عام 1987. وقد ساهمت هذه التوسعة فور تشغيلها في رفع إنتاج الغاز من الحقل من 565 مليون قدم مكعب/اليوم (5.8 مليار متر مكعب/السنة) إلى 872 مليون قدم مكعب/اليوم (9 مليار متر مكعب/السنة). يذكر أن تحالف يضم شركة Petrofac البريطانية، وشركة Bonati الإيطالية هو من قام بتنفيذ هذه التوسعة بموجب عقد قيمته 550 مليون دولار.

وفي سياق آخر، فازت شركة Petrofac البريطانية بعقد الأعمال الهندسية والمشتريات والإنشاء في شهر آب/أغسطس، بقيمة 600 مليون دولار، وذلك لعمل توسعة جديدة ضمن مشروع حقل "تنهبرت" تشمل إزالة الاختناقات في تسهيلات المعالجة في محطة "أوهانت" لمعالجة الغاز، وإضافة أجهزة فصل وضواغط جديدة، ومد شبكة خطوط أنابيب بطول إجمالي 400 كم لربط نحو 36 بئراً للغاز بالمنطقة. والمشروع يهدف

إلى رفع إنتاج الغاز إلى ثلاثة أضعاف من 175 مليون قدم مكعب/اليوم (1.8 مليار متر مكعب/السنة) إلى 530 مليون قدم مكعب/اليوم (5.5 مليار متر مكعب/السنة). ومن المتوقع الانتهاء من هذه التوسعة بحلول عام 2021.

## 4-2 المملكة العربية السعودية

في كانون الثاني/يناير، بدأت شركة أنابيب البترول الصينية العمل في تنفيذ مشروع خط أنابيب التدفق الحر، الذي يهدف إلى نقل الغاز من منطقة "حرص" إلى معمل الغاز في "الحوية"، مع إنشاء محطة لفصل السوائل المصاحبة للغاز في "حرص". وسيقوم المشروع حال تنفيذه بنقل 290 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز غير المصاحب يومياً لمعالجته في معمل الغاز في الحوية.

وفي تشرين الثاني/نوفمبر، تم افتتاح المرحلة الأولى من منظومة مشاريع مدينة "وعد الشمال" الصناعية في محافظة "طريف"، حيث بدأ إنتاج الغاز الطبيعي من المصادر غير التقليدية وتشغيل أول محطة لمعالجة الغاز في المدينة في شهر أيار/مايو 2018 بطاقة 55 مليون قدم مكعب/اليوم. ومن المخطط إضافة محطات أخرى لمعالجة الغاز في المدينة خلال عام 2019 لرفع إنتاج الغاز إلى أكثر من 190 مليون قدم مكعب/اليوم. ويستخدم الغاز المنتج بشكل أساسي في المشروع لتوليد الكهرباء، كما سيتم تخصيص حصة من الإمدادات المستقبلية بغية استخدامها كلقيم للصناعات التحويلية في "وعد الشمال".

وفي تطور لافت، أشارت شركة أرامكو في تقريرها السنوي الصادر في شهر آب/أغسطس 2018، إلى أنها تمكنت من إنتاج الغاز غير المصاحب من حقل "مدین" الواقع في منطقة تبوك شمال المملكة. ويضم الحقل محطة لمعالجة الغاز لإنتاج 75 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز، و4500 برميل/اليوم من المتكثفات. وسوف يستخدم الغاز المعالج في تزويد محطة متطورة لتوليد الكهرباء في مدينة ضباء على ساحل البحر الأحمر لإنتاج 570 ميجاوات.

يذكر أن شركة أرامكو تسعى جاهدة لرفع إنتاجها من الغاز الخام إلى 17.8 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2020، ثم إلى 23 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2026، علماً بأن الشركة حققت رقماً قياسيًّا جديداً في إنتاج الغاز الخام عام 2017، حيث بلغ حوالي 12.4 مليار قدم مكعب/اليوم، بينما بلغ إنتاج الغاز المسوق حوالي 8.7 مليار قدم مكعب/اليوم.

## 5-2 جمهورية العراق

في نيسان/أبريل، أعلنت وزارة النفط العراقية تشغيل محطة الإنتاج المركزية بحقل "السيبة" الغازي الواقع في محافظة البصرة جنوب العراق بمعدل 25 مليون قدم مكعب/اليوم. وأشارت إلى أنه من المخطط أن يصل الحقل إلى كامل طاقته الإنتاجية المقدرة بحوالي 100 مليون قدم مكعب/اليوم بنهاية العام الجاري 2018. يذكر أن الحقل يقوم على تطويره ائتلاف يضم شركة Kuwait Energy، وشركة TPAO التركية (60/40%)، وهم يضم احتياطات من الغاز تقدر بنحو 1.5 تريليون قدم مكعب. ويعد حقل "السيبة" أول حقل للغاز الحر يدخل على خريطة الإنتاج، حيث يعد الغاز المصاحب للنفط المصدر الرئيسي لإنتاج الغاز في العراق.

وفي سياق آخر، حققت شركة "غاز البصرة" مع نهاية عام 2017 تقدماً غير مسبوق في مجال إنتاج الغاز الطبيعي في تاريخ العراق، حيث نجحت في معالجة حوالي 900 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز المصاحب في الحقول النفطية في محافظة البصرة، والذي كان يهدر في السابق بالحرق على الشعلة. وفي هذا الصدد، بلغ متوسط ما تم استرجاعه من الغاز حوالي 676 مليون قدم مكعب/اليوم، وتستهدف شركة غاز البصرة الوصول بكميات الغاز المسترجع إلى 1 مليار قدم مكعب/اليوم.

## 6-2 دولة قطر

في نيسان/أبريل، قامت شركة "قطر غاز" بتسليم أولى شحنات الغاز الطبيعي المسيل إلى بنغلاديش وذلك في إطار اتفاقية بيع وشراء طويلة الأمد مع شركة Petrobangla تم توقيعها في وقت سابق من عام 2017. وهي الشحنة الأولى التي تتسلمها بنغلاديش، لتتضم بذلك إلى مجموعة الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسيل.

وفي أيلول/سبتمبر، أعلنت شركة "قطر للبترول" عن عزمها رفع الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسيل من 77 مليون طن/السنة إلى 110 مليون طن/السنة بإضافة خط إنتاج رابع عملاق يضاف إلى الخطوط الثلاثة التي سبق وأن أعلنت عن تنفيذهم في تموز/يوليو 2017 ضمن خطة توسعية يتوقع دخولها طور الإنتاج بحلول عام 2023. وبإضافة خط الإنتاج الرابع، يُتوقع أن ينتج المشروع 4 آلاف طن من الإيثان، و263 ألف برميل من المتكثفات، بالإضافة إلى 11 ألف طن من غاز البترول المسال. ويأتي هذا القرار في ضوء النتائج الجيدة من أعمال الاختبارات والتقييمات التي أجريت في حقل الشمال. وكانت شركة قطر للبترول قد منحت شركة Chiyoda

اليابانية في مطلع العام عقد التصميمات الهندسية المبدئية (FEED) لمنشآت المشروع، والذي سيضم بعد القرار الجديد أربعة خطوط إنتاج بطاقة إجمالية 31.2 مليون طن/السنة ( 7.8 مليون طن/السنة لكل خط).

وفي سياق آخر، أبرمت شركة "قطر غاز" اتفاقية طويلة الأمد مع شركة Petrochina الصينية تقوم بموجبها بتصدير 3.4 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل. وبموجب الاتفاقية، ستقوم "قطر غاز" بتسليم شحنات الغاز الطبيعي المسيل إلى عدة جهات على طول الساحل الشرقي للصين، وسيستمر العمل بها حتى عام 2040.

## 7-2 دولة الكويت

في أيلول/سبتمبر، أعلنت شركة "نفط الكويت" عن الانتهاء من تشغيل المرحلة الثانية من مشروع تطوير حقول الغاز الجيوراسية، وذلك بعد نجاح تشغيل ثلاث وحدات للإنتاج المبكر ضمن هذه المرحلة، ليرتفع إنتاج الغاز بالمشروع إلى 500 مليون قدم مكعب/اليوم، بالإضافة إلى 175 ألف برميل/اليوم من النفط الخفيف. يذكر أن العمل في تشغيل الوحدات الثلاثة قد بدأ تباعاً منذ مطلع العام الجاري 2018 بإشراف من شركة Schlumberger وشركة Spetco الكويتية. وتخطط "نفط الكويت" نحو البدء في تنفيذ المرحلة الثالثة التي تهدف إلى رفع الطاقة الإنتاجية إلى 1 مليار قدم مكعب/اليوم، بالإضافة إلى 250 ألف برميل/اليوم من النفط الخفيف.

وفي إطار جهود شركة "نفط الكويت" نحو تقليل معدلات حرق الغاز المصاحب لإنتاج النفط الخام، نجحت الشركة في الوصول بمعدل الحرق إلى 4.16% من الإنتاج الكلي للغاز خلال العام المالي 2018/2017، وتسعى الشركة نحو الوصول بمعدل الحرق إلى أقل من 1% وفقاً لاستراتيجيتها الطموحة في هذا الشأن.

وفي سياق آخر، تقوم شركة "البتترول الوطنية الكويتية" بدراسة إمكانية إضافة وحدتين جديدتين لتجزئة الغاز، لرفع طاقة معالجة الغاز إلى 3.7 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2025، ضمن خطتها الاستراتيجية لعام 2040، والتي تتضمن استثمار نحو 25 مليار دولار في تسهيلات معالجة النفط والغاز. يذكر أن الشركة لديها أربع وحدات لتجزئة الغاز بطاقة إجمالية 2.46 مليار قدم مكعب/اليوم، ومن المتوقع دخول وحدة جديدة (الوحدة الخامسة) خلال عام 2019 لترتفع الطاقة الإجمالية إلى 3.26 مليار قدم مكعب/اليوم.

## 8-2 دولة ليبيا

في تموز/يوليو، أعلنت المؤسسة الوطنية للنفط، بداية إنتاج الغاز من أول بئر بالمرحلة الثانية في مشروع تطوير حقل "بحر السلام" البحري، الذي يعد الحقل الأكبر للغاز في ليبيا. وتشمل هذه المرحلة إنتاج الغاز من عشرة آبار بطاقة إجمالية 400 مليون قدم مكعب/اليوم، ليصل إنتاج الحقل إلى 1.1 مليار قدم مكعب/اليوم. وستساهم هذه المرحلة التي يتوقع أن يتم الانتهاء منها نهاية عام 2018، في توفير إمدادات للغاز الطبيعي لمحطات توليد الكهرباء التي تعمل في الوقت الراهن بالوقود السائل الذي يتم استيراده بأسعار مرتفعة.

## 9-2 جمهورية مصر العربية

في إطار تحقيق استراتيجية 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، تم تحويل أكثر من 14 ألف مركبة خلال العام المالي 2017/2018، ليصل بذلك إجمالي عدد المركبات المحولة منذ بدء النشاط وحتى نهاية يونيو 2018 إلى حوالي 244 ألف مركبة، كما ارتفع عدد محطات إعادة التعبئة إلى 187 محطة. كما شهد العام المالي 2017/2018، توصيل الغاز الطبيعي إلى حوالي 600 ألف وحدة سكنية جديدة، ليرتفع إجمالي عدد الوحدات منذ بداية النشاط وحتى نهاية يونيو 2018 إلى 8.8 مليون وحدة سكنية.

وفي ضوء الخطط الحكومية الرامية إلى تحويل مصر إلى مركز لتداول وتجارة الغاز الطبيعي، أبرمت وزارة البترول والثروة المعدنية المصرية في شهر أيلول/سبتمبر، اتفاقية حكومية مع وزارة الطاقة والصناعة والسياحة والتجارة القبرصية لتنفيذ مشروع إقامة خط أنابيب بحري مباشر لنقل الغاز من حقل "أفروديت" في قبرص إلى تسهيلات الإسالة في مصر ومن ثم إعادة تصديره إلى الأسواق المختلفة، وسوف يتم إبرام اتفاق اتجاري في وقت لاحق قبل البدء في نقل الغاز. يذكر أنه في شباط/فبراير 2018، تم توقيع اتفاقيات نهائية بين شركة Noble Energy وشركائها، وشركة "دولفينوس المصرية"، تقضي بتصدير الغاز من حقل "تمار"، و"ليفياثان" إلى شركات صناعية ومصانع بتروكيماويات ومحطات كهرباء في السوق المصري بكمية إجمالية 1.15 تريليون قدم مكعب من كل حقل على حدة (أي بإجمالي 2.3 تريليون قدم مكعب) على مدار عشر سنوات.

أما فيما يتعلق بمشاريع تطوير حقول الغاز، فقد نجحت شركة Eni الإيطالية في الإسراع برفع إنتاج الغاز من حقل "ظهر" العملاق الذي دخل على الإنتاج نهاية عام 2017 بمعدل 350 مليون قدم مكعب/غاز/اليوم، حيث وصل إلى نحو 2 مليار قدم مكعب/اليوم في شهر أيلول/سبتمبر 2018، قبل نحو عام عن الجدول الزمني المخطط. وتخطط Eni لأن يصل إنتاج الغاز إلى قرابة 3 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2019. وقد كان لنمو إنتاج الغاز من "ظهر" دوراً فعالاً في إيقاف واردات مصر من الغاز الطبيعي المسيل، حيث أعلنت وزارة البترول والثروة المعدنية في أيلول/سبتمبر 2018، استلام آخر شحنات الغاز الطبيعي المسيل في نفس الشهر، ووقف الاستيراد من الخارج. كما اتفقت الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية "إيجاس" مع شركة "Hoegh" على إنهاء التعاقد على استئجار الوحدة العائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسيل وإعادته إلى الحالة الغازية التابعة لها، وقد غادرت الوحدة منطقة السخنة في تشرين الأول/أكتوبر.

أما مشروع "غرب دلتا النيل"، فتخطط شركة BP نحو بدء إنتاج الغاز من المرحلة الثانية من المشروع التي تضم حقلي "جيزة" و"فيوم" نهاية عام 2018 بمعدل 400 مليون قدم مكعب/اليوم، على أن تصل إلى 700 مليون قدم مكعب/اليوم بنهاية الربع الأول من عام 2019. أما حقل "رافين"، فمن المخطط أن يدخل على خريطة الإنتاج نهاية عام 2019 بمعدل 200 مليون قدم مكعب/اليوم، ليصل إنتاج المشروع بمراحلته الأولى والثانية إلى 1.6 مليار قدم مكعب/غاز/اليوم.

## 10-2 سلطنة عمان

في كانون الثاني/يناير، أعلنت شركة National Iranian Gas Company الإيرانية عن جهوزيتها لبدء العمل في تنفيذ الجزء البري لخط الأنابيب المقترح تنفيذه لتصدير الغاز من إيران إلى سلطنة عمان. ويمتد القسم البري من الخط داخل إيران بطول 200 كم حتى يصل إلى منطقة "كوه مبارك"، ليبدأ بعدها القسم البحري الذي يمر أسفل مياه الخليج حتى يصل إلى مجمع "صحار" للتكرير والبتروكيماويات شمال سلطنة عمان، وتقدر التكلفة الإجمالية للخط بنحو 1.2 مليار دولار. وسوف يستخدم الخط في تصدير نحو 10 مليار متر مكعب/السنة من الغاز الإيراني إلى عمان بموجب اتفاق تم التوصل إليه بين الجانبين عام 2014.

وفي شهر آذار/مارس، اتخذت شركة BP البريطانية قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ المرحلة الثانية من مشروع تطوير حقل "خزان" الذي يتواجد ضمن صخور كتيمة في منطقة الامتياز-61 وسط سلطنة عمان،

وهي تهدف إلى إنتاج نحو 500 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز. يذكر أن المرحلة الأولى قد تم تشغيلها أواخر عام 2017، ووصل إنتاجها إلى 1 مليار قدم مكعب/اليوم مطلع العام 2018. ومن المتوقع بداية تشغيل المرحلة الثانية بحلول عام 2021، للوصول بالإنتاج إلى 1.5 مليار قدم مكعب/اليوم.

وفي شهر أيار/مايو، وقعت وزارة النفط والغاز العمانية، مذكرتي تفاهم مع شركة Total الفرنسية، وشركة Shell الهولندية لتطوير اكتشافات الغاز في منطقة "بريك الكبرى" في القطاع-6 التي تستحوذ عليها الشركتين بحصة 75/25% على التوالي، بالإضافة إلى دراسة مشروع لتحويل الغاز إلى سائل، ومشروع للغاز الطبيعي المسيل. ومن المتوقع أن يكون الإنتاج المبدئي من اكتشافات الغاز بمنطقة "بريك الكبرى" حوالي 500 مليون قدم مكعب/اليوم، مع إمكانية رفعه مستقبلاً إلى 1 مليار قدم مكعب/اليوم. وقد أشارت شركة Total أنها ستستغل حصتها من الغاز في المنطقة لإقامة مركز إقليمي في عمان لتزويد السفن بوقود الغاز الطبيعي المسيل.

وفي سياق آخر، وقعت الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال في شهر أيار/مايو على اتفاقية طويلة الأمد مع شركة Petrobrangla تقوم بموجبها بتصدير كمية أولية قدرها 500 ألف طن/السنة وتصل إلى 1 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسيل إلى بنغلاديش لمدة 15 عاماً. كما تتيح الاتفاقية رفع الكميات إلى 1.5 مليون طن/السنة وفق الحاجة، ومن المخطط أن يبدأ العمل بهذه الاتفاقية فور انتهاء بنغلاديش من إنشاء وتشغيل مرفأ عائم ثانٍ لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل وإعادةه إلى الحالة الغازية. ويعد هذا الاتفاق، الثاني لبنغلاديش في مجال استيراد الغاز الطبيعي المسيل بعد أن أبرمت عقداً سابقاً عام 2017 مع شركة "قطر غاز". وفي سياق متصل، تخطط الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال لرفع الطاقة الإنتاجية بنحو 1.5 مليون طن/السنة لرفع صادراتها من الغاز الطبيعي المسيل، حيث تقوم حالياً بدراسة إزالة الاختناقات بالتسهيلات القائمة، ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من تنفيذ هذه التوسعة بحلول عام 2021.

## 2-11 المملكة المغربية

في حزيران/يونيو، منحت شركة Sound Energy البريطانية القائمة على مشروع تطوير حقل "تندارة"، عقد التصميمات الهندسية الأولية لتطوير الحقل إلى ائتلاف يضم شركات إسبانية (Engas، وElecno و Fomento). يهدف المشروع إلى إنتاج نحو 60 مليون قدم مكعب/اليوم من حقل "تندارة" الواقع بالقرب من الحدود مع الجزائر في شمال شرق المغرب. كما يتضمن العقد آلية للسماح بالانتقال إلى تمويل وتنفيذ كافة المنشآت والتسهيلات اللازمة لوضع الحقل على خريطة الإنتاج، وذلك بعد اتخاذ قرار

الاستثمار النهائي من قبل الشركاء في المشروع. وسوف يتضمن المشروع إنشاء محطة لمعالجة الغاز، وخط أنابيب بقطر 20 بوصة، وطول 120 كم لربطه مع خط الغاز "المغاربي الأوروبي" الذي يستخدم في تصدير الغاز من الجزائر إلى إسبانيا عبر المغرب، وذلك لتسويق الغاز المغربي في الأسواق الأوروبية. ومن المخطط أن تستغرق مرحلة التصميمات الهندسية الأولية حوالي ستة أشهر، ليعقبها اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ المشروع. وقد خصصت شركة Sound Energy نحو 184 مليون دولار كتكاليف استثمارية للمشروع.

وفي سياق آخر، بدأت المغرب في إجراء التحضيرات النهائية لطرح مناقصة لإنشاء مرفأ لاستقبال الغاز الطبيعي المسيل في ميناء الجرف الأصفر بالقرب من مدينة كازابلانكا بقيمة 4.5 مليار دولار، وذلك بغية تنويع مصادر إمداداتها من الوقود عبر زيادة حصة الغاز الطبيعي في مزيج الطاقة. وسوف تستخدم واردات الغاز الطبيعي المسيل (بعد إعادة تبخيره) في تغذية محطة كهرباء غازية تعمل بنظام الدورة المركبة بقدرة 2.4 جيجاوات. ومن المتوقع أن يدخل المشروع حيز التشغيل بحلول عام 2025.

## 12-2 الجمهورية الإسلامية الموريتانية

في نيسان/أبريل، حصلت شركة Technip على عقد التصميمات الهندسية الأولية لتركيبة منصة إنتاج عائمة في حقل "تورتو" الواقع قبالة سواحل موريتانيا ويضم نحو 15 تريليون قدم مكعب من الغاز. ويشمل العقد آلية للسماح بالانتقال إلى تنفيذ الأعمال الهندسية والمشتريات والإنشاء والتركيب (EPCI) في مرحلة لاحقة. ووفقاً للعقد، ستقوم شركة Technip بعمل التصميمات الهندسية لمنصة إنتاج عائمة في موقع الحقل تقوم بتجميع إنتاج الغاز من الآبار مع إجراء معالجة أولية بطاقة 500 مليون قدم مكعب/اليوم لفصل السوائل، ومد خط أنابيب إلى البر لنقل الغاز المعالج والذي سيستخدم في تغذية محطة عائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل (FLNG)، بالقرب من خط الساحل على مقربة من الحدود المائية المشتركة بين موريتانيا والسنغال. وقد اتخذ الشركاء في المشروع المشترك لتطوير الحقل الذي تقوده شركة BP البريطانية، قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع في كانون الأول/ديسمبر، وذلك بعد التوصل لاتفاق بين حكومتي موريتانيا والسنغال، ومن المتوقع البدء في التنفيذ خلال الربع الأول من عام 2019، وإنتاج أولى كميات الغاز بحلول عام 2022. وفي هذا الصدد، ستقوم شركة Golar بتحويل إحدى ناقلاتها للغاز الطبيعي المسيل لاستخدامها كمحطة عائمة بالمشروع.

## الجزء الثاني





# أنشطة المنظمة لعام 2018

45

تقرير الأمين العام السنوي  
الخامس والأربعون 2018





## الفصل الأول مجلس الوزراء والمكتب التنفيذي

### أولاً: مجلس الوزراء

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه المائة على مستوى مندوبي معالي الوزراء بدولة الكويت بتاريخ 14 شعبان 1439 هجرية الموافق 30 نيسان/أبريل 2018 ميلادية، برئاسة سعادة الدكتور مطر حامد النيايدي، ممثل دولة الإمارات العربية المتحدة في المكتب التنفيذي، كما عقد المجلس اجتماعه الواحد بعد المائة بدولة الكويت بتاريخ 16 ربيع الآخر 1440 هجرية الموافق 23 كانون الأول/ديسمبر 2018 ميلادية، برئاسة معالي المهندس سهيل بن محمد فرج المزروعى، وزير الطاقة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، التي كانت لها رئاسة الدورة لعام 2018.

وفيما يتعلق بالقرارات التي اتخذها المجلس لهذا العام، يمكن الرجوع إلى البيانين الصحفيين الصادرين عن اجتماعي المجلس الملحقين بهذا التقرير.

### ثانياً: المكتب التنفيذي

عقد المكتب التنفيذي لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اجتماعه الخمسين بعد المائة بدولة الكويت بتاريخ 12-13 شعبان 1439 هجرية الموافق 28-29 نيسان/أبريل 2018 ميلادية، لإعداد جدول أعمال الاجتماع المائة لمجلس وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين)، كما عقد اجتماعه الواحد والخمسين بعد المائة بمدينة مراكش - المملكة المغربية بتاريخ 21 محرم 1440 هجرية الموافق 1 تشرين الأول/أكتوبر 2018 ميلادية، وذلك للنظر في ميزانيتي كل من الأمانة العامة والهيئة القضائية لعام 2019، ورفع التوصيات المناسبة بشأنها إلى الاجتماع الواحد بعد المائة لمجلس وزراء المنظمة. كما عقد اجتماعه الثاني والخمسين بعد المائة بدولة الكويت بتاريخ 13-14 ربيع الآخر 1440 هجرية الموافق 20-21 كانون الأول/ديسمبر 2018 ميلادية، وذلك لإعداد جدول أعمال مجلس وزراء المنظمة في اجتماعه الواحد بعد المائة المشار إليه أعلاه.



## الفصل الثاني الأمانة العامة

### أولاً: الدراسات والأوراق والتقارير

قامت الأمانة العامة لمنظمة الأوابك بتنفيذ برنامجها السنوي لعام 2018 ، والذي يتضمن انجاز الدراسات والأوراق البحثية ذات الصلة بالصناعات البترولية سواء الفنية أو الاقتصادية، وكذلك فيما يتعلق بتنظيم المؤتمرات والاجتماعات والندوات أو المشاركة فيها.

وفيما ما يلي استعراض لنشاطات الأمانة العامة في هذين المجالين.

#### 1- الدراسات

##### 1-1 دراسة بعنوان «انبعاثات صناعة تكرير النفط مصادرها وطرق معالجتها»

تهدف الدراسة إلى التعريف بأنواع ومصادر الانبعاثات الغازية التي تطلقها مصافي النفط إلى الغلاف الجوي، وأفضل التقنيات الممكنة للحد من هذه الانبعاثات بأسهل الطرق، وأقل التكاليف، مع الإشارة إلى أهمية إعداد الخطط الوطنية لخفض الانبعاثات، وتحديد آليات ووسائل مراقبة أداء المصافي، وضبط معدلات الملوثات التي تطرحها، بهدف تحسين جودة الهواء الجوي، والمحافظة على سلامة البيئة.

تشتمل الدراسة على أربعة فصول، يتضمن الفصل الأول تعريفاً بأنواع ومصادر الانبعاثات التي تطرحها عمليات التكرير في مصافي النفط، وأهم العوامل المؤثرة في كميتها. وانعكاسات تطبيق تقنيات خفض الانبعاثات على كل من صحة الإنسان والبيئة وأداء صناعة التكرير. ويتضمن الفصل الثاني عرضاً لأهم التقنيات الممكن تطبيقها لتخفيض الانبعاثات التي تطرحها مصافي النفط، حسب كل نوع من أنواع الملوثات ومصادرها، مع إجراء مقارنة بين الخيارات المتاحة لتنفيذ كل تقنية، وبيان العوامل المساعدة على نجاحها. أما الفصل الثالث فيتناول دور برنامج إدارة انبعاثات مصافي

النفط، في تأمين البيانات التي تعتمد عليها الجهة الحكومية في إصدار التشريعات التي تلزم المصافي باتخاذ إجراءات خفض انبعاثاتها، وتحديد المعدلات القصوى التي يجب أن تلتزم بها كل مصفاة. ويتضمن الفصل الرابع ملخصاً لعدد من التجارب العملية التي قامت بتنفيذها بعض مصافي النفط في الدول الأعضاء في «أوابك»، وفي مناطق أخرى من العالم. مع الإشارة إلى الصعوبات التي واجهت عملية التنفيذ، والنتائج والتوصيات التي توصل إليها فريق العمل المكلف بمتابعة إنجاز المشروع، والتي تعتبر دروساً للاستفادة منها في تدليل الصعوبات التي يمكن أن تواجه الراغبين في تنفيذ مشاريع مشابهة.

## 1-2 دراسة بعنوان «الغاز الطبيعي المسال ودوره في مواجهة الطلب العالمي على الطاقة»

تهدف الدراسة إلى استعراض مراحل صناعة الغاز الطبيعي المسال وهي الاستخراج، والإسالة، والنقل، والتغويز مع تسليط الضوء على مرحلة الإسالة التي تعد الأعلى في التكلفة مقارنة بباقي المراحل الأخرى. كما تتطرق إلى تطور تكاليف مشاريع إنشاء محطات الإسالة، وتطور الطاقة الإنتاجية العالمية للغاز الطبيعي المسال. وتبرز الدور الذي يساهم به في مواجهة الطلب العالمي على الطاقة، بالإضافة إلى الاتجاهات الحالية والمستقبلية للغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية. تقع الدراسة في ثلاثة فصول، يستعرض الفصل الأول سلسلة القيمة لصناعة الغاز الطبيعي المسال بمراحلها المختلفة. كما يتناول بشيء من التفصيل مجموعة العمليات التي تتم في محطة إنتاج الغاز الطبيعي المسال، والطرق التكنولوجية المختلفة المستخدمة في تبريد وإسالة الغاز. بينما يتناول الفصل الثاني التطور الذي شهدته طاقات الإسالة على مستوى العالم، والعوامل المؤثرة على تكاليف إنشاء محطات الغاز الطبيعي المسال. كما يتطرق إلى تطور عدد محطات تصدير الغاز الطبيعي المسال، وتوزيعها في مناطق العالم المختلفة. أما الفصل الثالث فيتناول الدور الذي يساهم به الغاز الطبيعي المسال في مواجهة الطلب العالمي، والدوافع الرئيسية وراء نمو الطلب عليه. كما

يستعرض الاتجاهات الحالية للغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية. كما يتطرق إلى الآفاق المستقبلية في ضوء مشاريع الإسالة الجاري تنفيذها حالياً في عدة دول في مقدمتها أستراليا والولايات المتحدة.

### 1-3 دراسة بعنوان " دور صناعة البتروكيماويات في تنمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة »

تهدف الدراسة إلى إبراز الدور المحوري الهام الذي تلعبه مشروعات الصناعات الصغيرة والمتوسطة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العديد من دول العالم. وأهمية تلك المشروعات في توفير فرص عمل بمعدلات كبيرة وبتكلفة استثمارية منخفضة، مما يساهم في معالجة مشكلة البطالة، وزيادة الدخل القومي وتنويع مصادره وزيادة القيمة المضافة.

كما تسلط الدراسة الضوء على الدور الرئيسي لصناعة البتروكيماويات في المساهمة في تنفيذ خطط التنمية المستدامة في العديد من الدول العربية، حيث تعد البتروكيماويات أحد أهم مصادر الدخل غير المباشر للدول المنتجة للنفط، كما أنها يمكن أن تساهم في توفير مواد التغذية الأولية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة كمدخلات إنتاج، ومن ثم يمكن أن تساهم في تنويع وبناء اقتصاد قوي ومنافس ليس على المستوى الإقليمي فحسب وإنما أيضاً على المستوى العالمي، وهو ما يستلزم دعم تلك المشروعات، واحتضانها، وتشجيع القطاع الخاص على القيام بدوره في النهوض والمساهمة في تنمية هذا النوع من المشاريع.

تتكون الدراسة من أربعة فصول، يستعرض الفصل الأول مفهوم العناقيد الصناعية وخصائصها. ويتناول الفصل الثاني الدور المحتمل للبتروكيماويات في إنشاء العناقيد الصناعية وتجمعات مشروعات منشآت الصناعات الصغيرة والمتوسطة. بينما خصص الفصل الثالث لاستعراض عناقيد منشآت صناعة البتروكيماويات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية والفرص المحتملة. كما يتضمن الفصل الرابع نماذج بعض التجارب العالمية الناجحة لعناقيد منشآت صناعات البلاستيك. واختتمت الدراسة ببعض الاستنتاجات والتوصيات.

#### 4-1 دراسة بعنوان «تقنية تحويل الفحم إلى سوائل وانعكاساتها على صناعة

##### تكرير النفط»

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على مراحل تطور عملية تحويل الفحم إلى سوائل ومكوناتها الأساسية، وخصائصها، والدوافع التي أدت إلى تطويرها، وانعكاسات تطبيقها على مصافي تكرير النفط. تتكون الدراسة من ثلاثة فصول يستعرض الفصل الأول مراحل تطور عملية تحويل الفحم إلى سوائل، والدوافع التي كانت وراء ازدهارها أو تراجعها. ويتضمن الفصل الثاني فوائد تطبيق عملية تحويل الفحم إلى سوائل، وانعكاساتها على الأداء التشغيلي والاقتصادي لمصافي تكرير النفط، وذلك من خلال تحويل المنتجات الثانوية الرخيصة الثمن إلى منتجات عالية القيمة، وتحسين مرونة تكرير أنواع ثقيلة من النفط الخام، وتمكين المصافي من تلبية متطلبات التشريعات الخاصة بخفض الانبعاثات. أما الفصل الثالث فيتضمن عرضاً لبعض الأمثلة العملية لتطبيق عمليات تحويل الفحم إلى سوائل في مصافي تكرير النفط في بعض مناطق العالم والدول الأعضاء في أوابك، مع الإشارة إلى أهم الفوائد التي أمكن الحصول عليها والتحديات التي واجهت مراحل الإنشاء والتشغيل، والحلول التي اتبعت لتذليلها. وفي الختام استعرضت الدراسة بعض الاستنتاجات والتوصيات، وجاء من أهمها ضرورة تكثيف التعاون بين كافة مراكز الأبحاث العلمية لمتابعة تطوير هذه التقنية، والعمل على تخفيض تكاليفها الاستثمارية والتشغيلية بما يساهم في تشجيع المصافي على تطبيقها والاستفادة من انعكاساتها الإيجابية على تحسين ربحية صناعة التكرير.

#### 5-1 دراسة بعنوان «واقع وأفاق الغاز الطبيعي في منطقة شرق المتوسط»

تهدف الدراسة إلى استعراض رحلة البحث عن الغاز الطبيعي في منطقة شرق المتوسط وما أسفرت عنه أنشطة البحث والاستكشاف، إضافة إلى تداعيات اكتشافات الغاز في هذه المنطقة على المستويين الإقليمي والعالمي.

تتكون الدراسة من ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول، رحلة البحث عن الغاز في منطقة شرق المتوسط، حيث يستعرض أنشطة البحث والاستكشاف في هذه المنطقة، وما أسفرت عنه من اكتشافات. بينما يتناول الفصل الثاني تطوير اكتشافات الغاز في دول شرق المتوسط لتلبية احتياجاتها من الطاقة. أما الفصل الثالث، فيتناول تداعيات اكتشافات الغاز في منطقة شرق المتوسط على المستويين الإقليمي والعالمي. واختتمت الدراسة ببعض الاستنتاجات، ومن أهمها أن منطقة شرق المتوسط تعتبر بمثابة مقاطعة غنية بالغاز، وعلى الرغم من الصعوبات الفنية التي تواجه عمليات البحث والاستكشاف في هذه المنطقة، فقد استطاعت شركات البترول العالمية تحقيق عدة اكتشافات كبرى للغاز. ومن المتوقع مع تنامي الاكتشافات في هذه المنطقة وتطويرها، أن يسهم ذلك في تحويل منطقة شرق المتوسط إلى مصدر محتمل يمد أوروبا بالغاز على المدى الطويل، وهناك عدة سيناريوهات مقترحة لاستغلال الموارد المكتشفة.

### 6-1 دراسة بعنوان « الأفاق المستقبلية للطلب على النفط في الدول الآسيوية وانعكاساته على الصادرات النفطية من الدول الأعضاء».

تهدف الدراسة إلى التعرف على إنتاج النفط واستهلاكه في الدول الآسيوية بالإضافة إلى استهلاك مصادر الطاقة الأخرى وإمكانيات التكرير في هذه الدول. كما تحرص الدراسة على تقديم صورة شاملة عن الواردات النفطية للدول الآسيوية النامية بحسب الدول المصدرة، ومن ضمنها الدول الأعضاء في أوبك، وبحسب الجهات والمناطق الإقليمية، ومنها منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وتستعرض الدراسة توقعات الطلب على النفط والطاقة في الدول الآسيوية النامية، وتقدم تقديرات لحجم الزيادة المتوقعة في الطلب على النفط في الدول الآسيوية النامية حتى عام 2040، وتبين مصادر تلبية تلك الاحتياجات النفطية الآخذة في التزايد عام تلو الآخر.

وقد خلصت الدراسة الى أن الطلب على النفط في الدول الآسيوية النامية سيرتفع خلال الفترة (2020 - 2040) بمعدل يتراوح ما بين 1.5 % الى 2% سنويا. وستظل الصين متصدرة مشهد الطاقة حتى عام 2040 سواء على المستوى العالمي أو على المستوى الإقليمي، كما يتوقع أن تسجل الهند أعلى معدلات النمو في الطلب على الطاقة ضمن الدول الآسيوية النامية خلال الفترة (2020-2040).

وتوصي الدراسة بأهمية المتابعة اللصيقة للتطورات في الطلب على النفط في الدول الآسيوية بصورة عامة، وفي الصين والهند بصورة خاصة، وذلك نظرا لما سيشكله حجم الزيادة الملموسة في الطلب المتوقع على النفط في كل من الصين والهند من تأثير على أسواق النفط العالمية من جهة، وعلى وارداتهما من الدول الأعضاء في منظمة أوابك من جهة أخرى.

### 1 7- دراسة بعنوان «تطور استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء وآفاقه المستقبلية»

شهدت الدول الأعضاء خلال فترة العقدين الماضيين نموا ملحوظاً في القطاعات الاقتصادية، وفي الأنشطة الاجتماعية، وفي عدد السكان. وقد رافق هذا النمو تغيرات هيكلية في هذه القطاعات، مما أدى إلى زيادة متوسط دخل الفرد من الناتج المحلي. كما أدت تلك العوامل إلى زيادة كبيرة في معدل نمو استهلاك مصادر الطاقة المختلفة في الدول الأعضاء، وخصوصا النفط والغاز الطبيعي.

تنقسم الدراسة إلى جزئين رئيسيين، يستعرض الجزء الأول أنماط واتجاهات وهيكل استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة 1980-2016، كما يقدم هذا الجزء لمحة موجزة عن تطور الاستهلاك لمصادر الوقود المختلفة ومعدلات نموه للدول الأعضاء، والوقوف على العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي دفعت باستهلاك الطاقة في الاتجاه التصاعدي لما لذلك من أهمية على دقة التوقعات المستقبلية.

ويتناول الجزء الثاني توقعات استهلاك مصادر الطاقة المختلفة في الدول الأعضاء لغاية عام 2040، حيث تم تقدير الاستهلاك الإجمالي المتوقع على مصادر الطاقة

المختلفة وذلك من خلال بناء نماذج إحصائية للتنبؤ لكل دولة عضو، ووضع افتراضات محددة لمعدلات النمو الخاصة بالمتغيرات الداخلة في تلك النماذج، كما تم في هذا الجزء تحليل النتائج النهائية للتوقعات المستقبلية المتعلقة باستهلاك مصادر الطاقة المختلفة، وقد تم الوصول إلى عدد من التوصيات.

### 8-1 دراسة بعنوان « التطورات الراهنة في قطاع النفط والغاز الطبيعي في الدول الأفريقية »

تأتي هذه الدراسة في إطار الاهتمام بمتابعة التطورات الجارية في مجال الطاقة في الدول والمناطق الرئيسية في العالم. وتكتسب القارة الأفريقية عموماً أهمية خاصة، وذلك لما تمتلكه القارة من إمكانيات محتملة لتطوير قطاع الطاقة فيها. وتتضمن الدراسة ثمانية محاور رئيسية، حيث تبدأ بالتعرف على تطورات الأوضاع الاقتصادية في الدول الأفريقية، وذلك من خلال متابعة التطورات التي حصلت في كل من الناتج المحلي الإجمالي والسكان خلال الفترة 1980-2016. كما تلقي الدراسة الضوء على تطور قطاع النفط والغاز الطبيعي خلال الفترة ذاتها، وذلك بمتابعة التطورات في الاحتياطيات وجهود الاستكشاف، والإنتاج، وصناعة تكرير النفط من حيث طاقات المصافي وإنتاجها. وتتابع الدراسة تطورات استهلاك الطاقة بمصادرها المتاحة. وتحاول الدراسة تقديم صورة شاملة عن التجارة النفطية للدول الأفريقية خلال الفترة 2000-2016.

وتستعرض الدراسة التطورات المتوقعة في إمدادات الطاقة والطلب عليها في الدول الأفريقية حتى عام 2040، وذلك حسب المصادر الأولية المتاحة، بالإضافة إلى الطلب المتوقع على الطاقة حسب القطاعات الاقتصادية. وتحاول الدراسة التعرف على التطورات المحتملة في مجال الطاقة في الدول الأفريقية، وانعكاساتها على أسواق الطاقة بشكل عام، وعلى الدول الأعضاء بشكل خاص.

ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة أن الدول الأفريقية مجتمعة ستكون مكتفية ذاتياً من ناحية النفط والغاز الطبيعي، إلا أن هناك مسألة مهمة وهي الفوارق بين إنتاج النفط



والغاز الطبيعي من ناحية، واستهلاكهما من ناحية أخرى عند النظر إلى هذا الموضوع حسب كل دولة على حدة من الدول الأفريقية. وعليه يمكن القول أنه يتوقع أن تتراجع درجة تأثير الدول الأفريقية على العالم الخارجي فيما يتعلق بإمدادات النفط، بينما يتوقع أن تزداد درجة تأثيرها فيما يتعلق بالغاز الطبيعي.

## 2- الأوراق

### 1-2 ورقة بعنوان: «استراتيجيات الدول الأعضاء في أوبك لتلبية تشريعات الوقود الأنظف»

قدمت الورقة إلى المؤتمر الدولي الواحد والعشرين حول البترول والثروة المعدنية والتنمية، في القاهرة – جمهورية مصر العربية خلال الفترة 20-22 فبراير 2018، تناولت الورقة، الوضع الحالي لمواصفات المنتجات البترولية في الدول الأعضاء في منظمة أوبك، واستعرضت التحديات التي تواجه تلك الدول لتحسين جودة المنتجات البترولية مثل نقص الاستثمارات اللازمة لتنفيذ مشاريع الوقود الأنظف بسبب صعوبة تبرير الاستثمارات طويلة الأجل في ظل ضعف ربحية صناعة التكرير. كما استعرضت الورقة الاستراتيجيات الرئيسية التي تبنتها الدول الأعضاء في المنظمة لتحسين جودة المنتجات البترولية وتلبية تشريعات الوقود الأنظف، ومن هذه الاستراتيجيات، تحسين أداء المصافي القائمة، وتعزيز التكامل بين المصافي في الدول الأعضاء، ومشاركة المخاطر مع شركاء آخرين مثل شركات النفط العالمية من خلال مشاريع التكرير المشتركة، علاوة على تعزيز أنشطة البحث والتطوير.

### 2-2 ورقة بعنوان «خط الغاز العربي»

قدمت الورقة إلى المنتدى الإقليمي لشبكات أنابيب الغاز الطبيعي، في المنامة – مملكة البحرين يومي 12 و13 مارس 2019 بعنوان «خط الغاز العربي» أشارت الورقة إلى أن الدول العربية تمتلك مقومات تمكنها من تلبية جزء هام من الطلب العالمي المتنامي على الغاز في المستقبل المنظور، الأمر الذي يتطلب توسعة شبكات خطوط أنابيب الغاز القائمة، وإنشاء خطوط جديدة إلى مراكز الاستهلاك وموانئ التصدير. كما أن استراتيجيات تطوير أسواق الغاز الإقليمية تعتمد على إنشاء شبكات خطوط أنابيب مثل «خط الغاز العربي»، و «خط دولفين» علاوة على مشروعات مقترحة

أخرى. وبينت الورقة أهمية خط الغاز العربي، ومساره، ومراحل إنشاؤه، وموقفه الحالي، كونه يعد نموذجاً متميزاً لمشروعات التعاون العربي الاستراتيجية، وهو شريان اقتصادي استراتيجي بين مصر والأردن وسوريا ولبنان، والعراق مستقبلاً، وبين قارات إفريقيا وآسيا وأوروبا في مراحل لاحقة. حيث أنه من الممكن للغاز العربي أن يساهم في التنمية الاقتصادية الأوروبية من خلال ربطه مع خط نابكو الذي يربط تركيا بأوروبا.

### 2-3 ورقة بعنوان «الأهمية المتزايدة للغاز الطبيعي في قطاع الطاقة العربي، ودوره نحو تحقيق مستقبل للطاقة المستدامة»

قدمت الورقة إلى الدورة الخامسة لمجموعة خبراء الغاز بالأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية لأوروبا، في جنيف – سويسرا خلال الفترة من 21 – 23 مارس 2018، تناولت الورقة أربعة محاور رئيسية، حيث تناول المحور الأول استعراض تطور الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال الفترة (1990-2017)، وموقعها على الخريطة العالمية، والنمو الكبير الذي شهده إنتاج الغاز الطبيعي (الغاز المسوق) في الدول العربية خلال الفترة 1990-2016. بينما تناول المحور الثاني تطور استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية، حيث ارتفع إجمالي الاستهلاك من 110 مليار متر مكعب عام 1990 ليصل إلى 407 مليار متر مكعب عام 2016، ليحقق بذلك نمواً سنوياً مركباً خلال تلك الفترة نسبته 5.1%، وهو ثاني أعلى معدل نمو مقارنة بباقي مناطق العالم.

تناول المحور الثالث أهمية الغاز الطبيعي في تلبية الطلب على الطاقة الكهربائية في الدول العربية. حيث شهد الطلب على الكهرباء خلال الفترة 1990-2016 نمواً سنوياً بلغت نسبته 6.2% وهو أعلى من المعدل العالمي. أما المحور الرابع، فقد تناول توقعات نمو الطلب على الطاقة الكهربائية، حيث يتوقع أن يستمر الطلب في النمو حتى عام 2027 بمعدل سنوي قدره 6%.

## 4-2 ورقة بعنوان « الآفاق المستقبلية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية وانعكاساتها على السوق العالمي»

قدمت الورقة إلى القمة العالمية الثانية للغاز الطبيعي المسال – هامبورغ – ألمانيا يومي 25 و26 أبريل 2018. تناولت الورقة تطور تجارة الغاز الطبيعي المسال في المنطقة العربية حيث باتت تمثل صادرات المنطقة حوالي 36% من الإجمالي العالمي في 2017. وأبرزت الورقة أهم التحديات التي تواجه كبار مصدري المنطقة مثل دولة قطر، والجزائر بسبب تخمة المعروض في السوق العالمي والتي من المتوقع أن تستمر حتى عام 2023، لبدأ بعدها الطلب العالمي في تخطي الإمدادات، لذا تخطط دولة قطر لرفع طاقتها الإنتاجية إلى 100 مليون طن/السنة بحلول تلك الفترة لتلبية الفجوة المتوقعة في السوق العالمي. واختتمت الورقة بالآفاق المستقبلية للطلب على الغاز الطبيعي المسال في المنطقة العربية، وما يجري تنفيذه من مشاريع لإنشاء موانئ لاستقبال الغاز الطبيعي المسال ومنها مشروع عملاق في منطقة الزور بدولة الكويت لتلبية احتياجات المنطقة المستقبلية من الغاز خاصة في قطاع الكهرباء. بالإضافة إلى انعكاسات تحقيق اكتشافات كبرى للغاز في المنطقة مثل حقل ظهر، الذي قد يساهم في تحويل مصر إلى محور إقليمي لتجارة الغاز الطبيعي.

## 5-2 ورقة بعنوان «دور صناعة تكرير النفط في تعزيز التنمية المستدامة في الدول الأعضاء في أوبك»

قدمت الورقة إلى المؤتمر الدولي السنوي لمعهد التخطيط القومي بعنوان «التصنيع والتنمية المستدامة» في القاهرة يومي 5 و6 مايو 2018 تناولت الورقة لمحة موجزة عن واقع صناعة تكرير النفط في الدول الأعضاء في أوبك والدول العربية الأخرى، وأهم عوامل القوة التي تمتلكها، والمشكلات التي تعاني منها، مع الإشارة إلى الإجراءات الجاري اتخاذها لتطوير هذه الصناعة، وتحسين أدائها التشغيلي والاقتصادي، وتعزيز دورها في دفع عجلة التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ففي مجال البعد الاقتصادي استعرضت الورقة دور صناعة التكرير في تلبية الطلب المحلي على كافة أنواع الوقود البترولي، وتنويع مصادر الدخل القومي للدول الأعضاء، وتحسين القيمة المضافة للنفط بدلاً من تصديره كمادة خام. ومن حيث البعد البيئي تناولت الورقة أهم التطورات في مجال تحسين مواصفات المنتجات البترولية بما يتلاءم مع أحدث المعايير المحلية والعالمية، علاوة على إجراءات تحسين التزام المصافي بمتطلبات تشريعات الحد من طرح الملوثات إلى البيئة.

كما تطرقت الورقة إلى دور صناعة تكرير النفط في الدول الأعضاء في أوابك في مجال التنمية الاجتماعية، وذلك من خلال خلق فرص عمل عديدة للشباب، وبناء كوادر مدربة قادرة على تنفيذ عمليات تشغيل وصيانة وتطوير مصافي النفط، وفق أحدث التقنيات المتطورة.

استعرضت الورقة بعض الاستنتاجات والتوصيات التي من شأنها تعزيز دور صناعة تكرير النفط في دعم عجلة التطور الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للدول الأعضاء في أوابك، والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.

## 2-6 ورقة بعنوان « تطور المواصفات القياسية للمنتجات البترولية في الدول

الأعضاء في أوابك» 6-8 مايو 2018

قدمت الورقة إلى المؤتمر الصناعي العربي الدولي والمعرض المصاحب له تحت شعار «خطوات نحو التنمية الابتكارية المستدامة» في القاهرة خلال الفترة من 6-8 مايو 2018، تطرقت الورقة إلى ما شهدته الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول «أوابك» من نشاط غير مسبوق في مجال تطوير المواصفات القياسية للمنتجات البترولية، مدفوعاً بتنامي الوعي بضرورة حماية البيئة، والحاجة إلى مواكبة التطورات العالمية. تناولت الورقة مراحل تطور المواصفات القياسية

الوطنية للمنتجات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك خلال العقود الثلاثة الماضية، وأهم الإجراءات المتخذة لتعزيز قدرة صناعة التكرير على إنتاج مشتقات بترولية عالية الجودة، مع الإشارة إلى الدوافع التي تقف وراء تحسين المواصفات، وأهم الإجراءات المخطط تنفيذها لتمكين صناعة التكرير من تلبية متطلبات المواصفات القياسية الوطنية والعالمية. خلصت الورقة إلى بعض التوصيات التي تؤكد على ضرورة تعزيز التعاون والتنسيق وتبادل الخبرات بين الدول الأعضاء في مجال تحسين مواصفات المنتجات البترولية بما يمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية في دفع عجلة التنمية المستدامة، ودعم الاقتصاد الوطني والمحافظة على سلامة البيئة من التلوث.

## ثانياً: الاجتماعات والمؤتمرات التي نظمتها الأمانة العامة

### 1-2 الاجتماع التنسيقي السابع لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

تنفيذا لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2018، ومن أجل تفعيل خدمات بنك المعلومات ونجاح تطبيق مشروعها الإحصائي داخلياً وخارجياً على مستوى الدول الأعضاء، قامت الأمانة العامة بعقد الاجتماع التنسيقي السابع لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، وذلك خلال الفترة من 16 – 17 أيلول/ سبتمبر 2018، بمقرها في دولة الكويت.

شارك في الاجتماع سبعة ضباط اتصال يمثلون أربع دول أعضاء في المنظمة فقط وهي مملكة البحرين، الجمهورية الجزائرية، دولة الكويت، وجمهورية مصر العربية. هدف الاجتماع بشكل أساسي إلى متابعة ومراجعة تنفيذ التوصيات الصادرة عن الاجتماعات التنسيقية السابقة، وتقييم آلية متابعة التدفق السلس للبيانات الإحصائية من الدول الأعضاء، والبحث عن الطرق الكفيلة باستمرار نجاح عملية التواصل مع ضباط اتصال الدول الاعضاء. كما هدف أيضاً إلى التدارس والتشاور بشأن إيجاد الحلول المناسبة للثغرات الفنية والنواقص الإحصائية التي ظهرت خلال تنفيذ المراحل السابقة لتطبيق النظام. وكذلك الاستماع إلى الملاحظات والتصورات المستقبلية حول تطوير تطبيق النظام سعياً لتوفير متطلبات واحتياجات الدول الأعضاء من البيانات الإحصائية المتعلقة بالنفط والطاقة.

وقد لاحظ المجتمعون عدم حضور عدد لا بأس به من ضباط اتصال دولنا الأعضاء لهذا الاجتماع التنسيقي، حيث لم تلب الدعوة الا من قبل أربع دول فقط، وقد أرتأى أن يتم إحاطة معاليكم علماً بذلك من أجل حث ضباط الاتصال على حضور الاجتماعات المستقبلية لأهميتها.

## 2-2 الاجتماع الثامن عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء

تنفيذاً لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2018 وتوصيات الاجتماع السابع عشر للخبراء حول بحث إمكانيات التعاون في مجال استثمار الغاز الطبيعي، عُقد الاجتماع الثامن عشر لفريق العمل المذكور في دولة الكويت يوم 7 تشرين الثاني/نوفمبر 2018 وشارك فيه (19) مختصاً من الدول الأعضاء، من كل من دولة قطر، المملكة العربية السعودية، دولة الكويت، علاوة على وفد الأمانة العامة (4).

ومن خلال كلمة سعادة الأمين العام التي ألقاها نيابة عنه الدكتور/ سمير القرعيش، مدير إدارة الشؤون الفنية بالمنظمة، أكدت الأمانة العامة على حرصها على متابعة أهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي، والمشاركة في المؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية المتخصصة لمتابعة تطورات هذا القطاع الحيوي، الذي يشهد تطوراً كبيراً على كافة الأصعدة، وأصبح يلعب دوراً محورياً في مزيج الطاقة، وفي تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية.

كما تم استعراض لمحة سريعة عن أبرز ما شهدته صناعة الغاز الطبيعي على مدار العام المنصرم 2017، لمتابعة آخر المستجدات، وما لذلك من تداعيات مباشرة وغير مباشرة على نظام الطاقة العالمي بصفة عامة، وعلى الدول الأعضاء بصفة خاصة، حيث شهد الطلب العالمي على الغاز الطبيعي نمواً ملحوظاً بلغت نسبته 3٪، وهو النمو الأعلى منذ الأزمة المالية العالمية عام 2008. وقد ارتفع استهلاك الغاز منقاداً "بالطلب المتنامي" في الأسواق الآسيوية وبخاصة الصين التي حققت نمواً سنوياً بلغت نسبته حوالي 15٪. كما استمر الطلب على الغاز الطبيعي في النمو في منطقة الشرق الأوسط بنسبة بلغت 5,7٪، وفي أوروبا بنسبة 5,5٪.

كما شهدت التجارة العالمية للغاز الطبيعي بنوعيه (عبر خطوط الأنابيب والمسيل)، فقد حققت نمواً قدره 6,2٪، ويعود ذلك إلى نمو تجارة الغاز الطبيعي المسيل بنحو 10٪، وهو النمو الأعلى منذ عام 2010، وذلك بفضل النمو الكبير على الطلب في

الصين التي استحوذت وحدها على نصف حجم الزيادة العالمية عام 2017، وهو ما جعل الصين تتخطى كوريا الجنوبية وتصبح ثاني أكبر مستورد للغاز الطبيعي المسال خلف اليابان. ويشهد السوق العالمي طفرة في إمدادات الغاز الطبيعي المسال، مع استمرار تشغيل المشاريع الجديدة في كل من الولايات المتحدة وأستراليا، وبالرغم من ذلك، لم يشهد السوق العالمي تخمة في المعروض، كما كان متوقعاً، بسبب تنامي الطلب في الأسواق المختلفة. وفي ختام كلمته تمنى للمشاركين النجاح والتوفيق في تحقيق أهداف الاجتماع، وطيب الإقامة في دولة الكويت.

هذا وقد اشتمل الاجتماع الذي قام بإدارته مدير إدارة الشؤون الفنية على جلستين، تضمنت الجلسة الأولى تقرير متابعة الأمانة العامة لأهم التطورات التي شهدتها صناعة الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، ثم قدم ممثلو المملكة العربية السعودية السيد/ ناصر يوسف الراشد، والسيد/ سعد العضيطة مداخلة عن أهم التطورات في صناعة الغاز الطبيعي في المملكة ومنها الاكتشافات الجديدة، وتطوير الآبار وعمليات معالجة الغاز، بالإضافة إلى مشروع إنشاء شبكة الغاز الطبيعي في المناطق السكنية والقطاعات التجارية في مدينة الرياض لإحلال الغاز الطبيعي الجاف محل غاز البوتاجاز (LPG)، وسيقوم القطاع الخاص بتنفيذ هذه الشبكة. كما قدم ممثل دولة قطر السيد/ عايض راشد المضاحكة ورقة بعنوان: مستجدات صناعة الغاز في قطر، تناول فيها أهم التطورات التي شهدتها الصناعة، حيث استعرض معدلات الإنتاج الحالي لحقل الشمال، والسعة الإنتاجية للغاز المسال في دولة قطر، وأهم الإنجازات في صناعة الغاز القطري. ثم قدمت المهندسة/ مريم الأنصاري والمهندس/ بسام الشمري من دولة الكويت نبذة مختصرة عن صناعة الغاز الطبيعي في دولة الكويت. وفي نهاية الجلسة قدم المهندس/ وائل حامد، خبير صناعات غازية بإدارة الشؤون الفنية، ورقة بعنوان «دور الغاز الطبيعي المسال في تلبية الطلب العالمي على الطاقة» تناولت ملخصاً عن دراسة أعدتها المنظمة نهاية عام 2017. حيث استعرضت الورقة سلسلة القيمة لصناعة الغاز الطبيعي المسال، وتطور تكاليف محطات الغاز الطبيعي المسال، وتوزيع محطات

الغاز الطبيعي المسال عالميا، والاتجاهات الحالية للسوق العالمي للغاز الطبيعي المسال، علاوة على الآفاق المستقبلية للسوق العالمي للغاز المسال. وفيما يلي ملخص لأهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها الاجتماع: أكد المشاركون على أهمية مصادر الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، والدور الهام الذي تقوم به الدول الأعضاء في استكشاف وتطوير وتسويق الغاز الطبيعي، وإنشاء البنية التحتية اللازمة لذلك، وأهمية تعزيز التعاون الثنائي ومتعدد الأطراف بين الدول الأعضاء لتحقيق التكامل المنشود بين كافة الدول العربية. وأعربت الأمانة العامة عن رغبتها في استمرار الدول الأعضاء في تقديم المعلومات والبيانات، وما يتوفر لديها من مستجدات في صناعة الغاز الطبيعي. وثن المشاركون جهود الأمانة العامة في عقد مثل هذه الاجتماعات والفعاليات لبحث واستكشاف فرص التعاون الممكنة بين الدول الأعضاء في هذا المجال، وطلب المشاركون من الأمانة العامة استمرار تزويدهم بإصداراتها من الدراسات والتقارير والدوريات المتخصصة.

### 3-2 مؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر

تحت رعاية سامية من صاحب الجلالة الملك محمد السادس، ملك المملكة المغربية، عقد مؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر في مدينة مراكش، المملكة المغربية، خلال الفترة من 21 إلى 24 محرم 1440 هجرية، الموافق 1 إلى 4 تشرين الأول/أكتوبر 2018 ميلادية، تحت شعار (الطاقة والتعاون العربي). وقد قامت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، ووزارة الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة في المملكة المغربية بالإعداد والتنظيم للمؤتمر بالإضافة إلى التعاون والتنسيق مع جامعة الدول العربية، والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين كإعداد للمؤتمر.



افتتح المؤتمر معالي الأستاذ عزيز رباح وزير الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة في المملكة المغربية ورئيس المؤتمر بكلمة رحب فيها بأصحاب المعالي وزراء البتروول والطاقة والكهرباء العرب، وبوفود الدول العربية المشاركة، وبجميع المشاركين في المؤتمر، كما أعرب عن تمنيات صاحب الجلالة الملك محمد السادس، ملك المملكة المغربية، بالنجاح لأعمال المؤتمر.

حضر المؤتمر أصحاب المعالي والسعادة وزراء البتروول والطاقة، ورؤساء وفود يمثلون ١٠ دول عربية، وعدد من كبار المسؤولين في المنظمات والمؤسسات العربية والهيئات الإقليمية والدولية. كما شارك فيه عدد من خبراء الطاقة وممثلون من شركات ومراكز أبحاث بتروولية عربية وأجنبية. وقد تحدث في الجلسة الافتتاحية أصحاب المعالي والسعادة الوزراء ورؤساء الوفود مستعرضين الوضع الحالي والآفاق المستقبلية لقطاع الطاقة، والخطط الهادفة لتطوير هذا القطاع في دولهم.

## ثالثاً: المؤتمرات والاجتماعات التي شاركت فيها الأمانة العامة

### 1-3 اجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي (الدورة العادية "101")،

شاركت الأمانة العامة في اجتماعات المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته العادية الواحدة بعد المائة التي عقدت في القاهرة بمقر جامعة الدول العربية خلال الفترة من 5 – 8 شباط/ فبراير 2018. وحضر الاجتماع وفود من جميع الدول العربية، كما حضره ممثلون عن عدد من المنظمات والمؤسسات العربية.

تضمن جدول أعمال المجلس عشرين بنداً. وتتوزع هذه البنود على أربعة جوانب رئيسية، وهي على النحو التالي:

أولاً: متابعة نشاطات جامعة الدول العربية، ويندرج تحتها عدد من البنود من أهمها: تقرير الأمين العام، والملف الاقتصادي والاجتماعي لمجلس الجامعة على مستوى القمة في دورته العادية (29) "المملكة العربية السعودية، مارس 2018".

ثانياً: الموضوعات الاقتصادية، ويندرج تحتها أحد عشر بنداً، من أهمها: منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي، الاستثمار في الدول العربية، مشروع ميثاق عربي لتطوير قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ثالثاً: الموضوعات الاجتماعية، وتتضمن بنداً يتعلق بالتعاون العربي الدولي في المجالات الاجتماعية والتنمية، وبنداً خاصاً بمقترح إنشاء المجلس الأعلى للسكان والتنمية في الدول العربية، وبنداً آخر حول التنمية المستدامة.

رابعاً: تقارير المجالس الوزارية واللجان، وموعد ومكان عقد كل من الدورة (102) والدورة (103) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي.

### 2-3 مؤتمر ومعرض مصر الدولي للبترول «إيجبس 2018»

بناء على دعوة كريمة من معالي المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية، في جمهورية مصر العربية، شاركت الأمانة العامة في فعاليات مؤتمر

ومعرض مصر الدولي للبترول «إيجبس 2018»، الذي عقد خلال الفترة من 12-14 شباط/فبراير 2018 بمركز مصر للمؤتمرات والمعارض الدولية بالقاهرة الجديدة تحت رعاية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي، رئيس جمهورية مصر العربية، وإشراف وزارة البترول والثروة المعدنية.

شارك في المؤتمر العديد من وزراء الطاقة والبترول، والأمناء العاميين لمنظمات أوبك وأوابك، ومنتدى الغاز، ورؤساء مجالس إدارات شركات البترول العالمية بالإضافة إلى حوالي 150 خبيراً، وشهد المؤتمر عقد نحو 40 جلسة فنية إلى جانب الجلسات الرئيسية. وقد تمثلت مشاركة الأمانة العامة للمنظمة في مساهمة الأمين العام في الجلسة الحوارية الاستراتيجية حول «المنظمات الحكومية الدولية: دعم التنوع، وتنمية سوق متوازنة ومستدامة وخلق الاستقرار من خلال التعاون» التي تحدث فيها أيضاً كل من الأمين العام لمنظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)، والأمين العام لمنتدى الدول المصدرة للغاز.

### 3-3 المؤتمر الدولي الواحد والعشرين حول البترول والثروة المعدنية والتنمية

شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في فعاليات المؤتمر الدولي الواحد والعشرين حول البترول والثروة المعدنية والتنمية. الذي عقد بمقر معهد بحوث البترول في القاهرة، جمهورية مصر العربية خلال الفترة من 20 – 22 شباط/فبراير 2018، تحت رعاية معالي المهندس/ طارق الملا، وزير البترول والثروة المعدنية ومعالي الأستاذ الدكتور/ خالد عاطف عبد الغفار، وزير التعليم العالي والبحث العلمي، وبمشاركة العديد من الباحثين والخبراء والمتخصصين في الصناعة البترولية والبحث العلمي، وقد ناقش المؤتمر خلال جلساته عدد من المواضيع والأبحاث العلمية في مختلف مراحل الصناعة البترولية.

وقد ترأس وفد الأمانة العامة إلى الاجتماع سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول الأستاذ/عباس على النقي، وعضوية الدكتور/سمير محمود القرعيش، مدير إدارة الشؤون الفنية.

ألقى سعادة الأمين العام كلمة في الجلسة الافتتاحية للاجتماع، عبر فيها عن شكره وتقديره للدعوة المقدمة من الدكتور أحمد الصباغ مدير معهد بحوث البترول ورئيس المؤتمر للمشاركة في هذا المؤتمر الهام، وأشار إلى أن الدول العربية المنتجة والمصدرة للبترول تنبؤاً مكانة هامة في الصناعة البترولية العالمية وتتوافر لديها مجموعة من المقومات التي تؤهلها لإقامة صناعة بترولية متكاملة بميزة تنافسية مقارنة بمثيلتها في التكتلات الاقتصادية الدولية الأخرى. ومن أهم هذه المقومات الموقع الجغرافي القريب من الأسواق الاستهلاكية الواعدة المحركة للطلب كالصين والهند بالإضافة إلى اليابان وكوريا، وكذلك الأسواق الاستهلاكية التقليدية في أوروبا والولايات المتحدة.

وأورد سعادته بعض المؤشرات المرتبطة بالصناعة البترولية العالمية ودور الدول العربية فيها.

وفي ختام كلمته، أكد سعادة الأمين العام على أن الدول الأعضاء في المنظمة تولي اهتماما ملحوظا بتعزيز أنشطة البحث العلمي لابتكار تقنيات جديدة قادرة على تطوير فرص ترشيد استهلاك الطاقة، وخفض الانبعاثات في منشآت الصناعات البترولية بكافة مراحلها بدءاً من الإنتاج والتكرير والتصنيع ووصولاً إلى النقل والتسويق، وذلك انطلاقاً من قناعتها الراسخة بأهمية المحافظة على صحة وسلامة الإنسان والحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوثات.

كما شاركت الأمانة العامة للمنظمة بورقة فنية قدمها الدكتور سمير محمود القرعش مدير إدارة الشؤون الفنية بعنوان «استراتيجيات الدول الأعضاء في أوابك لتلبية تشريعات الوقود الأنظف» تناولت معوقات إنتاج الوقود الأنظف في الدول الأعضاء والاستراتيجيات التي تتبناها الدول الأعضاء لتحسين جودة المنتجات البترولية لتلبية تشريعات الوقود الأنظف.

### 3-4 المنتدى الإقليمي لشبكات أنابيب الغاز الطبيعي

شاركت الأمانة العامة في فعاليات المنتدى الإقليمي لشبكات خطوط أنابيب الغاز الطبيعي الذي أقيم في مملكة البحرين يومي 12 و 13 مارس 2018 تحت رعاية معالي الشيخ محمد بن خليفة آل خليفة ، وزير النفط في مملكة البحرين الذي افتتح فعاليته بمشاركة عدد من كبار المسؤولين وخبراء صناعة الغاز على المستوى الإقليمي والدولي بتنظيم الهيئة الوطنية للنفط والغاز في مملكة البحرين وبالتعاون مع الاتحاد العالمي للغاز،

افتتح معالي الشيخ محمد بن خليفة آل خليفة فعاليات المنتدى بكلمة رحب فيها بالمشاركين وتقديم الشكر لحكومة مملكة البحرين على حرصها المستمر على تقديم الدعم والمساندة للهيئة الوطنية للنفط والغاز بما تقوم به من جهد لاستقطاب الفاعليات الإقليمية والدولية التي تساهم في تعزيز الاقتصاد الوطني ودعم التنمية المستدامة التي تشهدها مملكة البحرين.

وأشار معاليه إلى أن الأوراق العلمية والعملية المختارة في هذا المنتدى جاءت لتسلط الضوء على التعاون الإقليمي في مجال ربط شبكات الغاز الطبيعي مؤكداً معاليه على حرص قطاع النفط والغاز في مملكة البحرين على إعداد الكفاءة الوطنية وصقل مهاراتها من خلال تعدد المشاركات المحلية والدولية وتصدير خبراته من خلالها. وأشار معاليه إلى أن الهيئة الوطنية للنفط والغاز تعمل على زيادة مصادر الغاز للبحرين، حيث أن المصدر الرئيسي للغاز هو حقل البحرين الذي يوفر 100٪ من احتياجات المملكة من الغاز إضافة إلى تطوير الغاز العميق الذي تم اكتشافه منذ فترة، ومن المؤمل أن يبدأ برنامج تطويره هذا العام بالإضافة إلى مرفأ الغاز المسال الجاري إنشاؤه حالياً ومن المتوقع الانتهاء منه نهاية هذا العام 2018.

مثل الأمانة العامة للمنظمة في فعاليات المنتدى الدكتور/ سمير محمود القرعيش مدير إدارة الشؤون الفنية، وقدم ورقة بعنوان «خط الغاز العربي» تناولت أهمية خط الغاز العربي، ومساره، ومراحل إنشاؤه، وموقفه الحالي، حيث يعد نموذجاً متميزاً

لمشروعات التعاون العربي الاستراتيجية، وهو شريان اقتصادي استراتيجي بين مصر والأردن وسوريا ولبنان، والعراق مستقبلا، وبين قارات أفريقيا وآسيا وأوروبا في مراحل لاحقة.

### 3-5 الدورة الخامسة لمجموعة خبراء الغاز بالأمم المتحدة-اللجنة الاقتصادية لأوروبا

تلبية للدعوة المقدمة من الأمم المتحدة (إدارة الطاقة المستدامة -اللجنة الاقتصادية لأوروبا) إلى سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، شاركت المنظمة في فعاليات الدورة الخامسة لمجموعة خبراء الغاز التي عقدت بمقر الأمم المتحدة في مدينة جنيف، سويسرا في الفترة 21-23 آذار/مارس 2018. شارك في الاجتماع ممثلو الدول الأعضاء في اللجنة الاقتصادية الأوروبية وممثلون عن المفوضية الأوروبية وعدد من المؤسسات والمنظمات الدولية من بينها وكالة الطاقة الدولية (IEA)، والاتحاد الدولي للغاز (IGU)، ومنتدى الدول المصدرة للغاز (GECF)، واتحاد منتجي النفط والغاز (IOGP)، ومجموعة مستوردي الغاز الطبيعي المسال (GIIGNL) وهيئة مركبات الغاز الطبيعي الأوروبية (NGVA Europe)، ومؤسسة البنية التحتية في أوروبا (Gie)، كما شارك أيضا بعض ممثلي شركات النفط العالمية، وخبراء، وأكاديميين.

ألقى سعادة الأمين العام الأستاذ/ عباس علي النقي، الكلمة الرئيسية في الجلسة الافتتاحية للاجتماع التي شارك فيها كل من السيد/سكوت فوستر مدير إدارة الطاقة المستدامة بالأمم المتحدة، والسيد/فرانيسكو دي لافلور، رئيس مجموعة خبراء الغاز بالأمم المتحدة. وقد عبّر سعادته في الكلمة عن شكره وتقديره للدعوة المقدمة من الأمم المتحدة للمشاركة في هذا الاجتماع المتميز الذي يضم كوكبة من خبراء الغاز وصانعي السياسات ومتخذي القرار، ويمثل أحد أبرز المنصات العالمية للتباحث حول أبرز القضايا الراهنة، ومساعي تحقيق الاستفادة الكاملة من الغاز الطبيعي واستدامته.

وقد استعرض سعادته أبرز مؤشرات صناعة الغاز في المنطقة العربية، حيث أشار إلى الطفرة التي شهدتها إنتاج الغاز في الدول الأعضاء في أوابك خلال العقود الثلاثة الماضية، حيث بات يمثل نحو 15٪ من إنتاج العالم عام 2016. ومن جانب الاستهلاك، أوضح أن الغاز بات يشكل نحو 51٪ في مزيج الطاقة في الدول العربية، ويساهم بنحو ثلثي إنتاج الكهرباء. كما لفت سعادته إلى اختراق الغاز لبعض القطاعات الأخرى كالقطاع السكني وقطاع النقل.

وفي ختام كلمته، أكد سعادة الأمين العام على أن تأمين وجود مصادر للطاقة موثوق بها بات أمراً حتمياً بهدف تحقيق مستقبل مستدام للطاقة، مبيناً أن الغاز الطبيعي لديه الإمكانية للمشاركة بدور فعال في مستقبل الطاقة في العالم نظراً لتوافره في العديد من المناطق، وتوافقه مع التشريعات والقوانين البيئية.

وقد تلقى سعادة الأمين العام خلال الجلسة الافتتاحية تهنئة من السيد/فوستر، مدير إدارة الطاقة المستدامة بالأمم المتحدة، بمناسبة اليوبيل الذهبي لمنظمة أوابك، متمنياً استمرار وتعزيز أطر التعاون بين الأمم المتحدة ومنظمة أوابك.

كما شارك من الأمانة العامة للمنظمة، المهندس/وائل حامد عبد المعطي، خبير صناعات غازية بإدارة الشؤون الفنية بورقة عن «الأهمية المتزايدة للغاز الطبيعي في قطاع الطاقة العربي ودوره نحو تحقيق مستقبل للطاقة المستدامة»، وذلك في الجلسة الخاصة «باستدامة إنتاج واستهلاك وتجارة الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال» بمشاركة متحدثين من وزارة الطاقة الأمريكية، وجمعية الطاقة الأمريكية، وميثاق الطاقة الأوروبي.

### 3-6 ورشة عمل حول «الوثيقة الأولية للخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية

#### للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار».

تلبية لدعوة معالي الدكتور أحمد أبو الغيط، الأمين العام لجامعة الدول العربية، شاركت الأمانة العامة في فعاليات «ورشة عمل لمناقشة وتطوير الوثيقة الأولية للخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار» التي عقدت في

القاهرة، جمهورية مصر العربية، خلال الفترة من 16 – 18 أبريل 2018. علماً بأن الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار قد تم اعتمادها من قبل القادة العرب بموجب القرار رقم (700) الصادر عن القمة العربية الثامنة والعشرين المنعقدة في شهر آذار/ مارس 2017 بالمملكة الأردنية الهاشمية.

شارك في ورشة العمل كل من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وإتحاد مجالس البحث العلمي العربية، والبرلمان العربي، وعدد من منظمات العمل العربي المشترك الأخرى العاملة تحت مظلة جامعة الدول العربية، والاتحادات والروابط والمراكز العربية المتخصصة.

هدفت الورشة بشكل رئيسي إلى دراسة وتطوير الوثيقة الأولية للخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار، تمهيدا لاعتمادها من جهات الاختصاص والمباشرة في تنفيذها ومتابعتها بحسب الآليات المعتمدة، كما هدفت إلى عرض مجموعة من المشروعات التنفيذية التي تحظى بأهمية وأولوية عربية في أي مجال من مجالات البحث والتطوير والابتكار التي تضمنتها الاستراتيجية.

لقاء مشترك بين سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك) ومعالي الدكتور أحمد أبو الغيط الأمين العام لجامعة الدول العربية.

تم على هامش اجتماع ورشة العمل المشار إليها أعلاه عقد لقاء مشترك بين سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك) ومعالي الدكتور أحمد أبو الغيط الأمين العام لجامعة الدول العربية تم خلاله إطلاع معاليه على آخر المستجدات المتعلقة بالتحضير والإعداد لمؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر وأهمية مشاركة معاليه في الجلسة الافتتاحية بإلقاء كلمة نيابة عن المؤسسات المنظمة والراعية للمؤتمر.

كما تم خلال اللقاء التداول بشأن تعزيز التعاون القائم بين الجامعة العربية ومنظمة أوابك في المجالات ذات الاهتمام المشترك وخاصة تلك المتعلقة بمواضيع الطاقة وشؤون البيئة وقضايا تغير المناخ.

### 7-3 القمة العالمية الثالثة للغاز الطبيعي المسال

تلبية للدعوة المقدمة من الجهة المنظمة شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في القمة العالمية الثالثة للغاز الطبيعي المسال (3rd International LNG Summit) التي عقدت في مدينة هامبورج بألمانيا يومي 25 و26 نيسان/أبريل 2018. وقد شارك في القمة عدد كبير من ممثلي شركات النفط العالمية، بالإضافة إلى ممثلي عدد من المؤسسات والمنظمات الأوروبية والدولية من بينها المفوضية الأوروبية، ومنظمة البنية التحتية الأوروبية GIE، والهيئة الدولية لمنتجي النفط والغاز IOGP، كما شارك أيضا بعض ممثلي الشركات الهندسية الكبرى في قطاع النفط والغاز العالمي. وقد جرت فعاليات القمة على مدار يومين، شارك فيها أكثر من 50 متحدث. وقد تضمنت القمة المحاور الآتية: أحدث الاتجاهات في السوق العالمي للغاز الطبيعي المسال، ودور وتأثير الحكومات على استدامة صناعة الغاز الطبيعي المسال.

وقد شاركت الأمانة العامة بورقة بعنوان «الآفاق المستقبلية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية وانعكاساتها على السوق العالمي»، قدمها المهندس/ وائل حامد عبد المعطي، خبير صناعات غازية بإدارة الشؤون الفنية بالمنظمة. وتناولت الورقة تطور تجارة الغاز الطبيعي المسال في المنطقة العربية حيث باتت تمثل صادرات المنطقة حوالي 36% من الإجمالي العالمي في 2017. وأبرزت الورقة أهم التحديات التي تواجه كبار مصدري المنطقة مثل دولة قطر، والجزائر بسبب تخمة المعروض في السوق العالمي والتي من المتوقع أن تستمر حتى عام 2023، ليبدأ بعدها الطلب العالمي في تخطي الإمدادات، لذا تخطط دولة قطر لرفع طاقتها الإنتاجية إلى 100 مليون طن/ السنة بحلول تلك الفترة لتلبية الفجوة المتوقعة في السوق العالمي. واختتمت الورقة بالآفاق المستقبلية للطلب على الغاز الطبيعي المسال في المنطقة العربية، وما يجري تنفيذه من مشاريع لإنشاء موانئ لاستقبال الغاز الطبيعي المسال ومنها مشروع عملاق

في منطقة الزور بدولة الكويت لتلبية احتياجات المنطقة المستقبلية من الغاز خاصة في قطاع الكهرباء. بالإضافة إلى انعكاسات تحقيق اكتشافات كبرى للغاز في المنطقة مثل حقل ظهر، الذي قد يساهم في تحويل مصر إلى محور إقليمي لتجارة الغاز الطبيعي.

### درع: المنظمة الأكثر تميزاً في تأييد مجال الغاز الطبيعي المسال لعام 2018

فازت أوابك بدرع المنظمة الأكثر تميزاً في تأييد مجال الغاز الطبيعي المسال للعام 2018 (The Most Outstanding LNG Advocate of the Year). وذلك بعد عملية تصويت تمت بين المشاركين في المؤتمر، حيث كانت أوابك من بين المرشحين لهذا الدرع ضمن مجموعة متميزة من الهيئات والمؤسسات الأوروبية والدولية مشاركة بالقمة بأوراق فنية عن الصناعة وتطوراتها، ضمت كل من الاتحاد الأوروبي (المفوضية الأوروبية)، ومنظمة البنية التحتية الأوروبية GIE، والمركز العالمي للغاز بسويسرا Global Gas Centre. واستلم الدرع ممثل الأمانة العامة في المؤتمر وقدم الشكر للجهة المنظمة والحاضرين والمشاركين في عملية التصويت وتقدير المنظمة لهذا الدرع، والذي يواكب احتفالات المنظمة باليوبيل الذهبي لإنشائها.

### 8-3 المؤتمر الدولي السنوي لمعهد التخطيط القومي «التصنيع والتنمية المستدامة»

بناء على الدعوة الموجهة من معهد التخطيط القومي في جمهورية مصر العربية، شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في المؤتمر الدولي السنوي لمعهد التخطيط القومي الذي عقد في القاهرة - جمهورية مصر العربية، برعاية كريمة من معالي المهندس شريف إسماعيل، رئيس مجلس الوزراء بجمهورية مصر العربية تحت شعار «التصنيع والتنمية المستدامة» خلال الفترة من 5-6 مايو/أيار 2018.

هدف المؤتمر إلى طرح روى حول أولويات وسياسات وآليات النهوض بالتصنيع المحلي، لدعم التنمية المستدامة والاقتصاد الوطني، في ضوء الخبرات العالمية.

شارك في المؤتمر باحثون وأكاديميون مهتمون بقضايا التصنيع محلياً ودولياً، إضافة إلى ممثلي بعض الهيئات الدولية والإقليمية ذات الصلة بقضايا التصنيع والتنمية المستدامة.

تضمن المؤتمر المؤتمر ثمان جلسات عمل توزعت بين الجلسات البحثية التي تعرض لبحوث متخصصة في المجال الصناعي، وبين الحلقات النقاشية التي تعرض لخبرات عالمية وإقليمية ومحلية في مجال التصنيع المستدام في العديد من دول العالم المتقدمة والنامية، بالإضافة إلى الخبرات المصرية.

شاركت الأمانة في المؤتمر بورقة عمل بعنوان «دور صناعة تكرير النفط في تعزيز التنمية المستدامة في الدول الأعضاء في أوابك» ومثل الأمانة العامة في المؤتمر المهندس عماد مكي، خبير أول تكرير في إدارة الشؤون الفنية بالمنظمة.

### 3-9 المؤتمر الصناعي العربي الدولي والمعرض المصاحب له تحت شعار «خطوات نحو التنمية الابتكارية المستدامة»

بناء على الدعوة الموجهة من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، والمركز القومي للبحوث في جمهورية مصر العربية، شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في المؤتمر الصناعي العربي الدولي والمعرض المصاحب له، والذي عقد في القاهرة - جمهورية مصر العربية، برعاية كريمة من معالي الدكتور خالد عاطف عبد الغفار/ وزير التعليم العالي والبحث العلمي.

هدف المؤتمر إلى تسليط الضوء على واقع القطاع الصناعي العربي واستشراف مستقبله وتعزيز دوره في تحقيق الأهداف الإنمائية للتنمية المستدامة في أفق 2030، وتشجيع الاستثمار والتجارة البينية العربية للمنتجات الصناعية، وتوطين التكنولوجيا وربط مخرجات البحث العلمي من اختراعات ومنتجات بالصناعة العربية.

شارك في المؤتمر (450) مشاركاً من 14 دولة عربية من المتخصصين والمهتمين بالتنمية الاقتصادية والصناعية، ووفود رسمية من الدول العربية من وزارات وهيئات مختلفة.

كما نظم على هامش المؤتمر معرض للمنتجات الصناعية، وأربع ورشات عمل متخصصة في مجالات: إدارة الجودة الشاملة، الترويج لمخرجات الدراسات الفنية والبحوث، والبيانات المفتوحة وأهميتها في التنمية الصناعية، وتشجيع الاستثمار في الصناعات الخضراء.

تضمن المؤتمر واحد وعشرون جلسة عمل نظرية وتطبيقية على مدى ثلاثة أيام، تم خلالها عرض ومناقشة مائة واثنى عشر ورقة فنية تناولت مواضيع متنوعة. شاركت الأمانة العامة في المؤتمر بورقة عمل بعنوان "تطور المواصفات القياسية للمنتجات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك" ومثل الأمانة العامة في المؤتمر المهندس عماد مكي، خبير أول تكرير في إدارة الشؤون الفنية بالمنظمة.

### **10-3 الدورة العادية (102) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي على مستوى المندوبين الدائمين وكبار المسؤولين وعلى المستوى الوزاري**

شاركت الأمانة العامة في اجتماعات المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته العادية الثانية بعد المائة التي عقدت في القاهرة بمقر جامعة الدول العربية خلال الفترة من 2 – 5 أيلول/ سبتمبر 2018. وحضر الاجتماع وفود من جميع الدول العربية، كما حضره ممثلون عن عدد من المنظمات والمؤسسات العربية. تضمن جدول أعمال المجلس عشرين بنداً، ومن أهم البنود التي تم مناقشتها على المستوى الاقتصادي، ما يلي: -

- البند المتعلق بالاعداد والتحضير للقمة العربية التنموية: الاقتصادية والاجتماعية في دورتها الرابعة (الجمهورية اللبنانية: 2019).
- البند الخاص بمتابعة تنفيذ إعلان الرياض الصادر عن القمة الرابعة للدول العربية ودول أمريكا الجنوبية (الرياض: 10-11/11/2018) والاعداد للقمة في دورتها الخامسة.
- البند المخصص للتعاون بين منظومتي جامعة الدول العربية والأمم المتحدة.

- البند المكرس كمحور لأعمال الدورة: منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتطورات الاتحاد الجمركي العربي.
- بالإضافة إلى البنود المتعلقة بالاستثمار في الدول العربية، ومشروع ميثاق عربي لتطوير قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والموضوعات الاقتصادية الدورية (التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2018).

### 3-11 القمة الأوروبية السنوية الثانية عشر للتكرير

بناء على الدعوة الموجهة من مؤسسة بلاتس Platts العالمية شارك سعادة الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول "أوابك" بتقديم كلمة ضمن فعاليات القمة الأوروبية السنوية الثانية عشر للتكرير، التي عقدت في بروكسل -بلجيكا، يومي 13-14 سبتمبر/أيلول 2018، استعرض فيها تطورات صناعة تكرير النفط في الدول الأعضاء في أوابك والدول العربية بشكل عام، والتي تضمنت إنشاء مصاف جديدة متطورة وتطوير المصافي القائمة، مشيراً إلى أهمية هذه المشاريع في مواجهة التحديات التي تعترض صناعة التكرير العربية وتعزيز دورها التنافسي في الأسواق العالمية.

كما شارك سعادة الأمين العام في جلسة حوار ناقشت تطورات السوق العالمية، وتغير نمط حركة تجارة المنتجات البترولية، وانعكاسات التطورات الأخيرة على المنافسة في أسواق الولايات المتحدة والشرق الأوسط وروسيا وأفريقيا، وآسيا وأمريكا اللاتينية. وأكد سعادته على أن الدول العربية وخصوصاً دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تشتتمر أموالاً طائلة في مشاريع تطوير صناعة التكرير مساهمة منها في ضمان استمرار إمداد المنتجات البترولية إلى الأسواق العالمية، وهذا يستوجب التعاون من قبل المستهلكين لضمان أمن الطلب على المنتجات لما فيه مصلحة الطرفين.

يذكر أن قمة التكرير الأوروبية تنظم سنوياً، ويشارك فيها مختصون من مختلف مناطق العالم لمناقشة التحديات التي تعترض صناعة تكرير النفط، وتبادل الآراء والمقترحات حول الحلول الممكنة لتطوير أداء هذه الصناعة. وقد تناولت القمة في هذا العام المواضيع الرئيسية التالية:

- لمحة عامة عن التطورات الأخيرة لصناعة التكرير في دول الإتحاد الأوروبي، في ضوء التغييرات العالمية، بما في ذلك حالات الاندماج، وتغييرات العرض والطلب على المنتجات البترولية، وهامش الربحية.
- قرار المنظمة البحرية الدولية- IMO International Marine Organization، المتعلق بخفض محتوى الكبريت في وقود السفن إلى 0,5% بحلول عام 2020، وانعكاساته على صناعة تكرير النفط في العالم، وحجم الاستثمارات اللازمة لتمكين مصافي النفط من الالتزام بمتطلبات هذا القرار، وإلى أي مدى سيتم توفير الوقود بالموصفات المطلوبة، وهل ستتوفر الوحدات الكافية لأنظمة معالجة الوقود؟
- تنافسية صناعة التكرير الأوروبية في ضوء القرارات والسياسات الأخيرة المتعلقة بتغير المناخ.
- التحديات والفرص المتعلقة بتطورات استهلاك المنتجات البترولية، خصوصاً ووقود النفاثات، والغازولين، والديزل.
- دور التطورات الأخيرة للرقميات، ونظم الشبكات العنكبوتية، والذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الصناعات البترولية.
- تطورات الأسواق العالمية وحركة التجارة، وطبيعة المنافسة في الأسواق الأمريكية، ومنطقة الشرق الأوسط، وروسيا، وأفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية.
- تطورات الاستثمارات الأخيرة في مشاريع صناعة التكرير في العالم، والفرص والتحديات التي تعترضها، وانعكاساتها على إمدادات المنتجات البترولية.
- لمحة عامة عن التطورات الأخيرة في صناعة البتروكيماويات، من حيث أهمية دور التكامل بين صناعتي التكرير والبتروكيماويات، وحجم العرض والطلب، وقضايا التسعير، وتوفر اللقائم.
- وفي ختام القمة استعرض المشاركون أهم التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تساهم في تعزيز قدرة صناعة تكرير النفط على مواجهة التحديات التي تعترضها، أهمها ضرورة تخصيص الاستثمارات اللازمة لمشاريع تحسين درجة التعقيد التكنولوجي لمصافي النفط بما يمكنها من تلبية متطلبات التشريعات البيئية ومواجهة

المنافسة الشديدة الناتجة عن دخول المصافي الجديدة العملاقة والمتطورة التي أنشئت مؤخراً ويجري إنشاؤها حالياً في كل من منطقة الشرق الأوسط وآسيا. كما رافق سعادة الأمين العام في المشاركة في أعمال القمة المهندس عماد مكي، خبير أول تكرير في إدارة الشؤون الفنية بالمنظمة.

### 3-12 قمة الشرق الأوسط للغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال

تحت رعاية معالي الدكتور/ محمد بن حمد الرمحي وزير النفط والغاز في سلطنة عمان، شاركت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (أوابك) في قمة الشرق الأوسط للغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المسال والتي نظمتها الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال بالتعاون مع وزارة النفط والغاز العمانية، التي عقدت في مدينة مسقط - سلطنة عمان يومي 29 و30 أكتوبر 2018، بمركز عُمان للمؤتمرات والمعارض. شارك في القمة نخبة كبيرة من خبراء وصانعي قرار المختصين في صناعة النفط والغاز في سلطنة عمان وعلى مستوى العالم.

افتتح معالي الدكتور/ الرمحي فعاليات القمة بكلمة أشار فيها إلى وجود احتياطات كبيرة من الغاز الطبيعي في سلطنة عمان، وأنه يجري التفاوض مع الشركاء الأجانب في مجال البحث والاستكشاف والإنتاج للاستفادة من هذه الاحتياطات وتوفير الكميات اللازمة من الغاز الطبيعي لتلبية احتياجات المصانع الجديدة الجاري إنشاؤها في منطقة الدقم. وأكد معاليه في كلمته على أهمية هذه القمة التي تأتي في الوقت المناسب في ظل ما يشهده الطلب المتزايد على الغاز الطبيعي والغاز المسال والصناعات المرتبطة بهما والأنشطة المتزايدة عالمياً في قطاع الغاز سواء من خلال تسويله واستخدامه في الصناعات أو بناء منشآت تخزين.

حصلت المنظمة خلال مشاركتها في فعاليات هذه القمة على درع « المنظمة الحكومية الدولية المتميزة لهذا العام 2018. وذلك بعد عملية تصويت بين المشاركين

في المؤتمر، حيث كانت منظمة أوابك من المرشحين ضمن مجموعة متميزة من الهيئات والمؤسسات الدولية.

هذا وقد ناقشت القمة العديد من الموضوعات حول اتجاهات سوق الغاز الطبيعي والغاز المسال من منظور الحكومة، وضمان نمو مستدام للصناعة والتطورات المستقبلية، وإدارة مخاطر التكنولوجيا من منظور قادة الصناعة، وتعظيم الكفاءة وتحسين الأثر البيئي على جميع المستويات، وإدارة العمليات والتحديات والحلول في مصانع الغاز الطبيعي، وتطوير البنية التحتية للغاز الطبيعي المسال في الشرق الأوسط والعالم، ومراقبة وتحسين عمليات إنتاج الغاز والغاز الطبيعي المسال واتجاهات السوق من وجهة نظر المستهلكين والمستخدمين النهائيين.

مثل الأمانة العامة في هذه القمة الدكتور سمير محمود القرعيش، مدير إدارة الشؤون الفنية حيث ترأس الحلقة النقاشية الثانية في اليوم الأول بعنوان: استدامة وتطوير صناعة النفط والغاز والتي تناولت كيفية إزالة الكربون وإضفاء الطابع الرقمي على الصناعة، وضمان نمو الصناعة المستدامة والتطورات المستقبلية والتحديات والفرص الرئيسية في السوق العالمية للغاز الطبيعي المسال. كما شارك في الحلقة النقاشية الثالثة بعنوان: استغلال إمكانات وموارد الغاز الطبيعي حيث تناول اكتشافات الغاز في الدول الأعضاء في المنظمة وباقي الدول العربية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وتمويل أنشطة الاستكشاف والتطوير، إضافة إلى مشاريع تطوير الغاز في منطقة الشرق الأوسط: التحديات، الفرص والخطط المستقبلية، ودور الدول العربية في تأمين الطلب الإقليمي والعالمي على الطاقة.

### 3-13 الدورة السادسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة،

تلبية لدعوة من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ( القطاع الاقتصادي-إدارة الطاقة-أمانة المجلس الوزاري للكهرباء)، شاركت الأمانة العامة في الدورة السادسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، التي عقدت في مدينة القاهرة خلال

الفترة من 5 إلى 8 نوفمبر/ تشرين ثاني 2018، تحت شعار ”طريق واحد حزام واحد: فرص استثمارية واعدة“.

شارك في فعاليات المؤتمر حوالي 250 مشاركاً يمثلون الوفود الرسمية للدول العربية والمؤسسات الحكومية ذات الصلة والمنظمات الدولية والإقليمية والمراكز المعنية والمعاهد الأكاديمية ومعاهد البحوث والشركات العاملة في مجال الطاقة من الجانبين وعلى رأسها الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول (أوابك)، والهيئة العربية للطاقة الذرية، بالإضافة إلي مجموعة من المستثمرين العرب والصينيين.

وقد تمثلت مشاركة الأمانة العامة في الجلسة الفنية الرابعة المخصصة للتعاون في مجال النفط والغاز الطبيعي من خلال 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 الإمدادات للصين وأمن الطلب للدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط والغاز.

وفي ختام أعمال الدورة السادسة للمؤتمر، اتفق الجانبان على عقد المؤتمر القادم بمشيئة الله في عام 2020 في جمهورية الصين الشعبية، على أن يتم تحديد المكان والتاريخ لاحقاً.

### 3-14 ورشة العمل الإقليمية حول استخلاص وقود ومنتجات حيوية من الطحالب ذات جدوى اقتصادية

بناءً على دعوة من معهد الكويت للأبحاث العلمية شاركت الأمانة العامة للمنظمة في فعاليات ورشة العمل الإقليمية حول «استخلاص وقود ومنتجات حيوية من الطحالب ذات جدوى اقتصادية» والتي عقدت بمقر مؤسسة البترول الكويتية يومي 12 و13 نوفمبر 2018، وذلك في ضوء «استراتيجية ورؤية دولة الكويت لعام 2035 لتعزيز مزيج الطاقة، للحفاظ والاستخدام المستدام لموارد دولة الكويت البيولوجية وغيرها من الموارد الطبيعية. شارك في فعاليات ورشة العمل عدد كبير من المتخصصين الدوليين والمحليين في هذا المجال.

تناولت الأوراق المقدمة خلال ورشة العمل فرص إنتاج وقود حيوي من الطحالب، ومنتجات ذات قيمة اقتصادية مضافة مثل البلاستيك الحيوي، والبوليمرات الحيوية، والأعلاف الحيوانية والسمكية، والمكملات الغذائية، وغيرها من المنتجات الدوائية والصيدلانية المستخلصة من الطحالب، خاصة وأن بيئة دولة الكويت البحرية تتميز بوجود أنواع عديدة من الطحالب، وتعد بعض أنواع هذه الطحالب مصدراً مناسباً لإنتاج أنواع مختلفة من الوقود الحيوي، والمنتجات ذات الجدوى الاقتصادية. مثل الأمانة العامة في ورشة العمل الدكتور / ياسر محمد بغدادي، خبير صناعات نفطية من إدارة الشؤون الفنية.

## رابعاً: البيئة وتغير المناخ والتنمية المستدامة، دور منظمة الاوابك

تحرص الأمانة العامة لمنظمة الاوابك على متابعة التطورات الدولية الجارية على صعيد اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية 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 اقتصاديات الدول الأعضاء

وفيما يلي استعراض متوجز للأمور المتعلقة بهذا الموضوع خلال عام 2018 .

### 1-4 : الاجتماع التاسع للمجموع العربية التفاوضية الأمانة العامة لجامعة الدول

العربية القاهرة – خلال الفترة من 4 – 5 فبراير 2018.

اتفقت المجموعة التفاوضية العربية لتغير المناخ على النقاط الرئيسية للموقف العربي خلال مفاوضات عام 2018، والتي تحدد نظرة استراتيجية لتنفيذ اتفاق باريس والنقاط التفصيلية لحوار تالانوا بما لا يخل بالمصالح العربية وان تكون الية عمل المجموعة العربية عند مناقشة أي نص تفاوضي لا يخرج على ما اتفق عليه في هذا الاجتماع.

كما تقدمت الأمانة العامة للاوابك بورقة حول تبعات سياسات التغير المناخي واتفاقية باريس على القطاع النفطي العربي.

### 2-4 : ورشة العمل الإقليمية التدريبية العاشرة لتنمية قدرات المفاوضين العرب

حول قضايا تغير المناخ مقر الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول

(اوابك) دولة الكويت خلال الفترة من 3 – 5 ابريل 2018.

بالتعاون وبمشاركة مجموعة من المنظمات الدولية والعربية المتخصصة من

بينها جامعة الدول العربية، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والهيئة العامة للبيئة في دولة الكويت.

شاركت المنظمة بورقة عمل حول ” تبعات سياسات التغيير المناخي واتفافية باريس على القطاع النفطي العربي ”.

كما عقد على هامش اعمال الورشة الإقليمية الاجتماع التنسيق العشرين للمجموعة العربية التفاوضية لاتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغير المناخ، وذلك استعدادا للاجتماع التحضيري الذي سيعقد في مدينة بون الألمانية في نهاية شهر ابريل الجاري 2018، استعدادا لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تمغير المناخ (COP24) الذي سيعقد في بولندا، ديسمبر 2018.

**3-4 : الدورة الثامنة والأربعين لكل من الهيئة الفرعية للتنفيذ SBI والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية SBSTA والجزء الخامس من الدورة الأولى للفريق العامل المخصص المعنى باتفاق باريس – بون – المانيا خلال الفترة من 30 ابريل الى 10 مايو 2018.**

وقد ركز الاجتماع على دفع مسار العمل في برنامج عمل اتفاق باريس وتيسير تنفيذه وان هذا البرنامج يجب ان ينتهي في ديسمبر 2018، وحول برنامج عمل اتفاق باريس تم التوصل الى العديد من الاستنتاجات واتخاذ مقررات تعكس ما ورد في المفاوضات ومن أهمها سيقوم الرئيسان المشاركان للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ وفريق اتفاق باريس بإعداد مذكرة للنظر في جميع البنود واقتراح سبل التقدم، كما سيتم عقد دورة مفاوضات إضافية خلال الفترة من 3 الى 8 سبتمبر 2018 في بانكوك – تايلند للجزء الثاني من الدورة الثامنة والأربعين للهيئتين الفرعيتين والجزء السادس من الدورة الأولى لفريق اتفاق باريس. حيث يرى المفاوضون ان الدول الأطراف يجب ان تعتمد مسودة نص تفاوضي خلال جولة بانكوك وذلك تمهيدا لمخرجات كاتوفيتشي في بولندا نهاية العام الجاري 2018.

#### 4-4 : الاجتماع التنسيقي الخامس والعشرون لخبراء البيئة وتغير المناخ في الدول الأعضاء مقر المنظمة دولة الكويت يومي 29 – 30 أكتوبر 2018.

قدمت الأمانة العامة للمنظمة أوراق عمل تناولت التطورات في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغير المناخ، وانعكاساتها على القطاع النفطي في الدول العربية . وقد اكد المشاركون في الاجتماع على عناصر الموقف التفاوضي العربي الذي تمت المصادقة عليه خلال الدورة 30 لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في اجتماعها الذي انعقد بتاريخ 5 أكتوبر 2018. كما احيط المشاركون في الاجتماع علما بالفعالية التي ستعقدتها الأمانة العامة للاوابك في COP-24 حول تكنولوجيا النفط والغاز والتغيرات المناخية.

#### 5-4 : اعمال الدورة الرابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ COP-24 والدورة التاسعة والأربعين لكل من الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية وبرنامج عمل اتفاق باريس في مدينة كاتوفيتشي – جمهورية بولندا من 2-15 ديسمبر 2018.

وبحضور أكثر من 20,000 مشارك من بينهم حوالي 14,000 مسؤول حكومي وأكثر من 7000 ممثل من هيئات ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية ومنظمات المجتمع المدني و1500 اعلامي.

عقدت الأمانة العامة فعالية هامة مشتركة على هامش المؤتمر وبالتعاون مع وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية فعالية مشتركة على هامش مؤتمر الأطراف يوم 10 ديسمبر 2018، بعنوان «استخدام التقنيات الحديثة لتخفيض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون» شارك فيها أربعة متحدثين من شركات نفطية في الدول الأعضاء

(المملكة العربية السعودية – مملكة البحرين – دولة الكويت) وبمشاركة وحضور مجموعة من الخبراء والمتخصصين ومفاوضي الدول الأطراف.

### وفيما يلي اهم ما جاء بالفعالية:

- من شركة أرامكو السعودية، قدم السيد / عادل الغامدي ورقة حول « برنامج تخفيض معدل استهلاك الوقود مركزا على مسالة احراق الغاز ».
- كما قدمت أيضا الدكتورة / ياسمين الدوسري، من شركة أرامكو ورقة حول «تحقيق الأرباح من غاز ثاني أكسيد الكربون المستخرج من خلال اليات احتجاز الكربون واستخدامه وعزله (CCUS)».
- ومن دولة الكويت قدم السيد/ بدر النجار من شركة ناقلات النفط الكويتية ورقة بشأن «التحديات البيئية التي تواجه صناعة النقل البحري ومبادرات تحسين كفاءة الطاقة».
- ومن مملكة البحرين قدم السيد/ حسين مكي من الهيئة الوطنية للنفط والغاز ورقة بعنوان « جهود قطاع البترول لمواجهة مشكلة تغير المناخ».
- كما ناقش المشاركون خلال الفعالية دور النفط والغاز في مزيج الطاقة العالمي ومستويات التقدم التقني (CCUS).

## خامساً: النشاط الإعلامي

استمرت الأمانة العامة خلال عام 2018 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.

### 1-5 : التحرير والطباعة والنشر والتوزيع

استمر إصدار كافة مطبوعات المنظمة من الكتب والدوريات، واقتضى ذلك متابعة كل ما يتعلق بأعمال التحرير، والتدقيق، والترجمة، والتصميم والإخراج والطباعة، والنشر، والتوزيع.

### 2-5 : النشاط الصحفي والإعلامي

صدر عن الأمانة العامة عدد من البيانات الصحفية غطت نشاطات المنظمة المختلفة، كاجتماعات مجلس وزراء المنظمة واجتماعات المكتب التنفيذي، واحتفال اليوبيل الذهبي. 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 الأنباء 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 الإلكتروني

استمر الموقع الإلكتروني في نشاطه المعتاد بعرض أخبار وأنشطة المنظمة وأخبار الصناعة النفطية في الدول الأعضاء، بالإضافة إلى تقديم عرض موجز للدراسات الحديثة الصادرة عن الأمانة العامة للمنظمة والبيانات الإحصائية الحديثة والتطورات في السوق البترولية العربية والدولية، وقد تم ادخال بعض التعديلات الاخراجية على الموقع وذلك لمواكبة التطورات الحديثة في مجال المواقع الإلكترونية.

### 4-5 : وسائل التواصل الإجتماعي

حرصا من الأمانة العامة على التواصل مع أكبر قطاع ممكن من الجمهور فقد استمرت في تقديم خدماتها الإخبارية عن طريق واسل التواصل الاجتماعي (تويتر – فيسبوك)، وتحظى حسابات المنظمة بتفاعل جيد من قبل المتابعين من المهتمين بمتابعة أخبار المنظمة والمتابعين للتطورات في صناعة النفط والغاز.

### 5-5 : المعلومات والتوثيق

تعمل المكتبة على استكمال إدخال بيانات فهرسة أوعية المعلومات القديمة المسجلة على البطاقات الورقية للفهرسة الخاصة بالمطبوعات العربية والأجنبية على قاعدة البيانات الببليوغرافية على نظام أوراكل، هذا بالإضافة إلى إدخال بيانات مصادر المعلومات الحديثة مباشرة إلى برنامج الفهرسة، كما توفر المكتبة خدمات المعلومات ممثلة في استرجاع المعلومات والرد على الاستفسارات والخدمة 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 (164 - 167)، بالإضافة إلى إعداد كشاف للكتب وبعض ومقالات الدوريات العربية والإنجليزية التي وصلت المكتبة حديثا.

### الفهرسة والتصنيف

تقوم المكتبة بمراجعة وتدقيق بيانات بطاقات فهرسة وتصنيف الكتب القديمة الموجودة، ثم يتم إدخالها على النظام الآلي «أوراكل» لتضاف إلى قاعدة البيانات الببليوغرافية.

ولقد ارتفع عدد مصادر المعلومات في المكتبة من 30802 كتاب إلى حوالي 31000 كتاب ومن 5675 إلى 5750 وثيقة.

### التزويد

تقوم أسس التزويد في المكتبة على الآتي :-

- التزويد بالمصادر الجديدة بناء على ما يتم اقتراحه من قبل مكتب سعادة الأمين العام ومن الإدارات المتخصصة.
- متابعة اشتراكات الدوريات والمراجع العربية والأجنبية، وعمل التجديد اللازم في وقته.
- إنزال الإصدارات الإلكترونية من مواقعها أو عبر البريد الإلكتروني وحفظها في الحافظات المخصصة لها في المكتبة الإلكترونية للأمانة العامة.
- متابعة الإجراءات المالية لشراء المطبوعات الجديد وتجديد الاشتراكات.

### الخدمات العامة

- تقديم خدمة الإعارة لمنتسبي المنظمة، وقد تم وضع نظام الإعارة على المكتبة الإلكترونية ليسير الأمر على المستعيرين.
- تصوير بعض الأجزاء من مصادر المعلومات بشكل محدود لزوار المكتبة.

### المكتبة الإلكترونية

تعمل المكتبة بشكل مستمر على تنمية مجموعاتها من مصادر المعلومات الإلكترونية، وذلك في مجال الطاقة والبتترول والبتروكيماويات والبيئة والموضوعات الأخرى ذات الصلة، لتتكامل المكتبة الإلكترونية مع المكتبة الورقية في محتوياتها.

## سادساً: بنك المعلومات

## 1-6 : التقارير

قام بنك المعلومات بالتعاون مع الإدارات المختصة في الأمانة العامة بإعداد التقرير الإحصائي السنوي لعام 2018، الذي يغطي الفترة من 2013 - 2017.

قام بنك المعلومات بإعداد مطبوع بيانات الطاقة حسب المجموعات الدولية لعام 2018، الذي يغطي الفترة من 1975 - 2017 اعتماداً على قاعدة بيانات شركة البترول البريطانية، ويتم تحديث هذا المطبوع سنوياً، وقد تم وضعه على قرص مدمج، كما تم توزيعه على الدول الأعضاء في المنظمة فقط، وذلك حسب الاتفاق مع شركة البترول البريطانية.

## 2-6 : تعزيز التعاون بين المنظمة والدول الأعضاء

تنفيذا لخطة عمل الأمانة العامة لعام 2018، ومن أجل تفعيل خدمات بنك المعلومات ونجاح تطبيق مشروعها الإحصائي داخلياً وخارجياً على مستوى الدول الأعضاء، قامت الأمانة العامة بعقد الاجتماع التنسيقي السابع لضباط اتصال الدول الأعضاء في مجال بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، وذلك خلال الفترة من 16 - 17 أيلول/ سبتمبر 2018، بمقرها في دولة الكويت.

شارك في الاجتماع سبعة ضباط اتصال يمثلون أربع دول أعضاء في المنظمة فقط وهي مملكة البحرين، الجمهورية الجزائرية، دولة الكويت، وجمهورية مصر العربية.

هدف الاجتماع بشكل أساسي إلى متابعة ومراجعة تنفيذ التوصيات الصادرة عن الاجتماعات التنسيقية السابقة، وتقييم آلية متابعة التدفق السلس للبيانات الإحصائية من الدول الأعضاء، والبحث عن الطرق الكفيلة باستمرار نجاح عملية التواصل مع ضباط اتصال الدول الأعضاء. كما هدف أيضاً إلى التدارس والتشاور بشأن إيجاد الحلول المناسبة للثغرات الفنية والنواقص الإحصائية التي ظهرت خلال تنفيذ المراحل السابقة لتطبيق النظام. وكذلك الاستماع إلى الملاحظات والتصورات المستقبلية حول تطوير تطبيق النظام سعياً لتوفير متطلبات واحتياجات الدول الأعضاء من البيانات الإحصائية المتعلقة بالنفط والطاقة.

### 3-6: تعزيز التعاون بين المنظمة والمنظمات الدولية

الاتفاق بين منتدى الطاقة الدولي (IEF) ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بشأن حصول الأخيرة على عضوية منتسب لمبادرة «JODI».

بفضل المساعي الحثيثة التي بذلتها الأمانة العامة، منذ فترة طويلة، والدعم الذي قدمته دولنا الأعضاء في سبيل إنضمام منظمة أوابك إلى مبادرة (JODI-OIL) و (JODI-GAS)، فقد تكللت تلك الجهود مؤخراً بالنجاح حيث أصبحت المنظمة، وكخطوة أولى، عضو منتسب «JODI Associate»، للمبادرة إلى جانب الشركاء السبعة الرئيسيين وهم: 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 أكد الأمين العام لمنتدى الطاقة الدولي، على أن الاتفاق الأخير الذي أصبحت بموجبه منظمة أوابك عضو منتسب للمبادرة «JODI Associate»، يعزز من دور منظمة أوابك في المشاركة في الفعاليات المستقبلية التي ينظمها منتدى الطاقة الدولي (IEF) في مجال تعزيز شفافية بيانات الطاقة العالمية.

المنتدى الدولي التاسع حول الطاقة لأجل التنمية المستدامة و ندوة مبادرة بيانات المنظمات المشتركة JODI»، كيف – جمهورية أوكرانيا الشعبية، 12 - 15 نوفمبر 2018.

تلبية للدعوة المقدمة من منتدى الطاقة الدولي (IEF) وفي إطار الجهود التي تبذلها الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بشأن الانضمام كشريك رئيسي الى جانب الشركاء الثمانية القائمين على مبادرة بيانات المنظمات المشتركة (JODI) وبعد حصولها بشكل رسمي على العضوية كمنتسب للمبادرة -JODI Asso- ciate، شاركت الأمانة العامة في اجتماعات المنتدى الدولي التاسع حول الطاقة لأجل التنمية المستدامة، وندوة مبادرة البيانات المشتركة التي عقدت على هامش المنتدى في مدينة كيف – جمهورية أوكرانيا الشعبية في الفترة من 12 إلى 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2018.

تمثلت مشاركة الأمانة العامة في فعاليات ندوة مبادرة بيانات المنظمات المشتركة (JODI)، بتقديم كلمة في الجلسة الافتتاحية للندوة والمشاركة في المعرض الإحصائي المقام على هامش المنتدى. قامت الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) من خلال المعرض بتوزيع العديد من النشرات والتقارير الإحصائية الصادرة عن الأمانة العامة، كما قامت باستعراض الموقع الإلكتروني وقاعدة بيانات الأمانة العامة وكيفية العمل عليها من خلال الموقع الإلكتروني.

**ورشة العمل التدريبية السابعة عشر لمبادرة بيانات المنظمات المشتركة (JODI) لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)، بيروت – الجمهورية اللبنانية، 11 – 14 كانون الأول/ ديسمبر 2018.**

تلبية للدعوة المقدمة من منتدى الطاقة الدولي (IEF) وفي إطار الجهود التي تبذلها الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بشأن ممارسة دورها كشريك رئيسي (منتسب Associate) الى مبادرة بيانات المنظمات المشتركة (JODI)، شاركت الأمانة العامة في «ورشة العمل التدريبية السابعة عشر» والمخصصة لدول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)، التي عقدت في مدينة بيروت – الجمهورية اللبنانية في الفترة من 11 إلى 14 كانون الأول/ ديسمبر 2018.

شارك في تنظيم الورشة منتدى الطاقة الدولي بصفته منسق عام لمبادرة بيانات المنظمات المشتركة (JODI)، والحكومة اللبنانية ممثلة بوزارة الطاقة والمياه، والأمم المتحدة ممثلةً باللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا – الاسكوا (UNESCWA).

تمثلت مشاركة الأمانة العامة من خلال تقديم ورقة عمل بعنوان «تجربة منظمة أوابك في اعداد احصاءات النفط والطاقة وقاعدة البيانات المباشرة» تم من خلالها استعراض أهمية وأهداف جمع بيانات صناعة النفط والطاقة على المستوى الدولي والعالمي، ونشأة وتطور بنك معلومات الأمانة العامة، والمصادر المستخدمة، ومعوقات العمل الإحصائي والحلول المقدمه من قبل الامانة العامة ودولها الاعضاء، كما تضمنت الورقة استعراض جداول استمارة جمع بيانات الطاقة المعدة من قبل الأمانة العامة وتقديم عرض فني مباشر لمحتويات قاعدة بيانات بنك معلومات الأمانة العامة من على الموقع الإلكتروني.



## سابعاً: النشاط الإداري والمالي

### 1-7: تطور الهيكل الإداري

بنهاية عام 2018 بلغ عدد العاملين في الأمانة العامة (35) موظفاً، منهم (19) في الكادر المهني و(16) في الكادر العام.

### 2-7: تطور الإنفاق الفعلي

بلغ الإنفاق في عام 2018 مبلغاً وقدره 1,583,532 ديناراً كويتياً.

## الفصل الثالث الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة

واجهت الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة تحديات كبيرة خلال عام 2017 والنصف الأول من عام 2018، وذلك انعكاساً للتطورات الحالية في السوق النفطية وانعكاساتها على المشروعات البترولية في الدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط، كما تواجه الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة منافسة مع شركات الطاقة الدولية ذات النشاط المشابه من جهة التي تعمل في نفس مناطق العمل، إلى جانب صعوبة دخول الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة بعض الأسواق العربية بسبل الإجراءات الإدارية والتنظيمية.

وعلى الرغم من تلك التحديات فإن الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة تواصل جهودها الحثيثة لزيادة نشاطها بالاعتماد على امكانياتها الذاتية ومستندة على رصيد خبراتها الطويلة في قطاع صناعة النفط والغاز، وبدعم من الدول الأعضاء في المنظمة، وقد أثمرت تلك الجهود عن تحقيق بعض الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة نتائج مالية جيدة.

وتتمتع الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة باستقلالية إدارية ومالية كاملة، وتختص جمعياتها العمومية المكونة من ملاكها من الدول الأعضاء في المنظمة ومجالس إدارتها برسم خططها الاستراتيجية واتخاذ ما تراه مناسباً من قرارات لتسييرها ووضع الخطط الاستراتيجية لتطوير أعمالها.

من جانبها تقوم الأمانة العامة للمنظمة، بدور تنسيقي بين الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة، حيث تنظم 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 الدعم والمساندة من الدول الأعضاء بالمنظمة، وأن نتاح 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 (AMPTC)**

تأسست الشركة العربية البحرية لنقل البترول بتاريخ 6 أيار/مايو 1972، ويبلغ رأس المال المصرح به 500 مليون دولار أمريكي، ورأس المال المدفوع 500 مليون دولار أمريكي، وحُدّد مقر الشركة في دولة الكويت، وتساهم في هذه الشركة جميع الدول الأعضاء بالمنظمة باستثناء الجمهورية العربية السورية.

#### **موجز النشاط التجاري للشركة عن عام 2017 والنصف الأول من عام 2018**

تعاقبت الشركة على بناء 6 ناقلات منتجات نظيفة حمولة 157 ألف طن للناقلة الواحدة، تسلمت الشركة اثنتين منهما (ستار انرجي، سي شل) خلال الربع الأخير من عام 2016 وتم استلام اثنتين أخريتين (سي ايكون، وسي بيوتي) خلال الربع الأخير من 2017 والناقلتين الخامسة والسادسة (بريز والدانة) تم استلامهما في الربع الأول من عام 2018.

وتنفيذاً لتوجيهات مجلس الإدارة بالتخلص من الناقلات المتقادمة، فقد تم خلال النصف الأول لعام 2018 بيع ناقلة النفط الخام "زركوه" بناء عام 2003، ويجري حالياً التفاوض على عقود تأجير طويلة المدة للناقلتين المتقادمتين "البوم" نفط خام بناء 2003 والناقلة "شبيهة" منتجات بناء 1998.

واستمراراً لسياسة الشركة في التعاون مع الشركات العربية الشقيقة وخاصة في الدول المساهمة بالشركة، فقد استمر تنفيذ المشاركة التجارية مع شركة ناقلات النفط

العراقية (IOTC) والتي يتم بمقتضاها إعادة إعمار شركة الناقلات العراقية وتم استحداث شركة مشتركة تحت أسم: العراقية لخدمات النقل والتجارة النفطية «AI-Iraqia Shipping Services & Oil Trading».

### النتائج المالية للشركة عن السنة المالية 2017

بلغت إيرادات تشغيل ناقلات الشركة خلال عام 2017 حوالي 105,242 مليون دولار، كما بلغت مصاريف التشغيل الفعلية قبل احتساب استهلاك الناقلات حوالي 64,100 مليون دولار، فيما بلغ استهلاك الناقلات الدفترية حوالي 25.675 مليون دولار.

وبعد الأخذ في الاعتبار نشاط الغاز والمصاريف الإدارية والعمومية والمصروفات والإيرادات الأخرى، فقد بلغت النتيجة النهائية لنشاط الشركة عام 2017 تحقيق صافي ربح حوالي 22,910 مليون دولار، كما يظهر في بيانات السنة المالية المنتهية في 2017/12/31.

### النتائج المالية عن النصف الأول من عام 2018

بلغت إيرادات تشغيل الناقلات حوالي 63,186 مليون دولار، في حين بلغت مصاريف التشغيل حوالي 45,153 مليون دولار، فيما بلغ الاستهلاك الدفترية للناقلات حوالي 16,380 مليون دولار. هذا وباحتساب المصاريف الإدارية والعمومية وفوائد التمويل للبنوك ونشاط الغاز، تكون النتيجة النهائية لنشاط الشركة عن النصف الأول من عام 2018 تحقيق صافي خسارة حوالي - 15,354 مليون دولار، وفقاً لما تظهره البيانات المالية للنصف الأول من عام 2018.

### نشاط التدريب

نظمت الشركة خلال عام 2017 والنصف الأول من عام 2018 العديد من الدورات التدريبية للعاملين بالشركة، كما أرسلت عدد من منتسبي الأسطول لدورات ومعاهد

وكليات بحرية معتمدة من المنظمة البحرية الدولية. وقد بلغ العدد الإجمالي للمشاركين في الدورات التدريبية الداخلية والخارجية خلال عام 2017 والنصف الأول من عام 2018 (165) ضابطاً ومهندساً.

### القوى العاملة

بلغ عدد الموظفين في نهاية عام 2017 تسعة وسبعون موظفاً منهم خمسة وأربعون موظفاً عربياً، وأصبح العدد الإجمالي في منتصف عام 2018 مائة وستون موظف منهم ستة وأربعون موظفاً عربياً، كما بلغ عدد العاملين في الأسطول البحري في نهاية عام 2017 (271) ضابطاً ومهندساً من مختلف الجنسيات منهم 169 عربياً، وفي منتصف عام 2018 بلغ عدد العاملين 298 ضابطاً ومهندساً منهم 190 عربياً. وفي نهاية عام 2017 كان عدد البحارة الاجمالي 294 فرداً أما في منتصف عام 2018، فبلغ عددهم 315 فرداً من الجنسيات الفلبينية والباكستانية.

### ب - الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري)

تأسست الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن (أسري) بتاريخ 8 كانون أول/ديسمبر 1973، وحُدّد مقرها في مدينة المنامة بمملكة البحرين. ويساهم في الشركة جميع الدول الأعضاء في المنظمة باستثناء الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والجمهورية العربية السورية وجمهورية مصر العربية.

ويبلغ رأس المال المصرح به 170 مليون دولار أمريكي، ورأس المال المكتتب به والمدفوع 53 مليون دولار أمريكي، وقد اتخذت الجمعية العمومية غير العادية للشركة قراراً بتخفيض رأس مال الشركة من 170 مليون دولار إلى 2 مليون دولار، ومن ثم زيادة رأس مال الشركة إلى 53 مليون دولار من خلال قيام شركة ممتلكات البحرين القابضة بضح مبلغ 51 مليون دولار للشركة عن طريق إصدار 1,020,000 سهم قيمة كل سهم 50 دولار. ويبلغ عدد الأسهم الحالية للشركة بعد تخفيض وزيادة رأس المال 1,060,000 سهم قيمة كل سهم 50 دولار = 53 مليون دولار أمريكي.

## نشاط الشركة لعام 2017

شهدت شركة أسري عاماً مليئاً بالتحديات خلال 2017، ويعود ذلك إلى أسباب مختلفة منها الأوضاع المتقلبة في السوق والمنافسة الإقليمية الشديدة وتذبذب أسعار البترول، والميزانية المقيدة للعملاء إضافة إلى نقص السيولة وتأجيل بعض المشاريع الهامة إلى عام 2018.

وإزاء تلك التحديات فقد اتخذت الجمعية العمومية غير العادية للشركة اتخاذ مجموعة من القرارات الهامة وذلك كالتالي:

أولاً: تخفيض رأس مال الشركة من 170 مليون دولار إلى 2 مليون دولار من خلال الغاء 3,360,000 سهم من أسهم الشركة الحالية.

ثانياً: زيادة رأس مال الشركة إلى 53 مليون دولار من خلال قيام شركة ممتلكات البحرين القابضة بضخ مبلغ 51 مليون دولار للشركة وذلك عن طريق إصدار 1,020,000 سهم قيمة كل سهم 50 دولار أمريكي.

ثالثاً: قررت دولة قطر الانسحاب من الشركة، شريطة عدم تحميلها أية أعباء مالية أو غيرها مستقبلاً، وسيتم التعامل مع ذلك حسب عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركة والقوانين التجارية المتبعة في مملكة البحرين.

رابعاً: استمر العمل في تطبيق خارطة الطريق الجديدة المعتمدة من كل من الجمعية العمومية غير العادية للشركة وكذلك من مجلس الإدارة، والذي يشمل اجراء تعديلات جذرية على هيكل الشركة واعادة توزيع المسؤوليات للقيادة العليا في الشركة بشكل خاص وللشركة بشكل عام وتقليص التكاليف ما أمكن ذلك، ومن ضمن هذه التغييرات فقد تم تعيين رئيس تنفيذي جديد للشركة في يناير 2017 ليوّجه الشركة نحو القيادة الجديدة في ظل التوجهات الجديدة المذكورة أعلاه.

## النتائج المالية لعام 2017

وبناءً على الحسابات المالية المدققة للعام 2017، فقد كانت النتيجة النهائية للبيانات المالية للشركة وجود خسارة صافية مقدارها 13,4 مليون دولار في 31 ديسمبر 2017 مقارنة بخسارة بمبلغ حوالي 32,5 مليون دولار في 31 ديسمبر عام 2016 أي أن صافي الخسائر قد قلت بمبلغ 19,1 مليون دولار وبنسبة حوالي 59%.

## النتائج المالية عن النصف الأول من عام 2018

أما عن أهم النتائج المالية التي حققتها الشركة في النصف الأول من عام 2018 مقارنة بمثلتها في النصف الأول من عام 2017، فيمكن تلخيصها فيما يلي:

بلغ إجمالي قيمة المبيعات خلال النصف الأول من عام 2018 حوالي 79 مليون دولار مقارنة مع حوالي 96 مليون دولار لنفس الفترة من العام الماضي 2017، وبلغت النتيجة الاجمالية قبل احتساب الفوائد والضرائب والاستهلاكات والاندثرات EBITDA للنصف الأول من العام الجاري 2018 مبلغ 5,5 مليون دولار بالسالب مقارنة بمثلتها في نفس الفترة من العام الماضي 2017 التي بلغت 2,7 مليون دولار بالسالب.

## الموارد البشرية والتدريب

حققت إدارة الموارد البشرية والخدمات العامة في شركة أسري نتائج طيبة في عام 2017، لاسيما في دعم تنفيذ برنامج إعادة الهيكلة في الشركة، والقيام بتطبيق نظام التقاعد الاختياري الذي تم تنفيذه بنجاح في عام 2018 كجزء من إعادة وتنظيم هيكل الشركة، في مجال التدريب حرصت (أسري) في عام 2017 على تنظيم العديد من الدورات والبرامج التدريبية المتخصصة والنوعية داخل وخارج مواقع الشركة بالتعاون مع العديد من الجهات والمعاهد العلمية لعدد 691 من موظفي الشركة.

## ج - الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب)

تأسست الشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب) بتاريخ 14 أيلول/سبتمبر 1974، وحدد مقر الشركة الرئيسي في مدينة الدمام، المملكة العربية السعودية، ويبلغ رأس المال المصرح به 2.4 مليار دولار، والمكتتب به بمبلغ 2 مليار دولار، ورأس المال المدفوع 1 مليار دولار.

### نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

لقد شهد عام 2017 أداءً قوياً لأبيكوروب، حيث نجحت الشركة في الحفاظ على نمو الإيرادات والأرباح وتحقيق قيمة مضافة للمساهمين. وبرهنت أبيكوروب على قدرتها على التغلب على التحديات التي تواجهها أسواق المنطقة، والتكيف مع مختلف الظروف وإدارتها بشكل مثالي. حيث بلغت قيمة استثمارات محفظة أبيكوروب نحو 1.1 مليار دولار أمريكي بنهاية عام 2017، مسجلةً بذلك ارتفاعاً قيمته 120 مليون دولار مقارنة بالعام السابق، ونجحت هذه المحفظة الاستثمارية في تحقيق عائد تصل قيمته إلى 43 مليون دولار على الرغم من التحديات التي واجهتها الأسواق العالمية واستمرار الانخفاض في أسعار النفط.

وقد توصلت أبيكوروب في عام 2017 إلى توقيع اتفاقية استثمارية مع غولدمان ساكس بغرض تأسيس كيان استثماري يهدف للاستحواذ المشترك على شركات تعمل في قطاع الطاقة العالمي من خلال صندوق استثماري بقيمة 500 مليون دولار تتولى إدارته غولدمان ساكس.

وبموجب هذه الاتفاقية ستحظى أبيكوروب بفرصة الدخول في استثمارات ضخمة بالتشارك مع غولدمان ساكس (West Street Capital Partners VII Funds) حيث سيتولى فريق الشركة العالمية مهمة إدارة الاستثمارات. وعليه قامت أبيكوروب في عام 2017 بالاستثمار المشترك في شركة (BJ Services) وهي إحدى الشركات الرائدة في مجال تقديم خدمات حقول النفط في أمريكا الشمالية.

ونجحت أبيكوروب في إتمام صفقة استثمارية أخرى في شهر مارس 2017، حيث استحوذت أبيكوروب على حصة من أسهم الشركة الدولية لمشاريع المياه والطاقة «أكوا باور» في محطة الشقيق لتحلية المياه وإنتاج الطاقة في المملكة العربية السعودية.

وفي النصف الثاني من عام 2017، واصلت أبيكوروب متابعتها لأداء محفظتها الاستثمارية القوي، وذلك من خلال اتباع نهج استباقي في دراسة ومراجعة أداء جميع الشركات المستثمر فيها بشكل سنوي ووضع وتنفيذ خطط عمل مناسبة لكل استثمار. كما شهد نشاط تمويل الشركات في أبيكوروب عاماً استثنائياً آخر في 2017، حيث نجح في تحقيق ارتفاع بنسبة 26% في صافي الدخل ليصل إلى 71.5 مليون دولار، مقارنة بـ 56.6 مليون دولار أمريكي في 2016.

وتمضي أبيكوروب قدماً على النهج نفسه خلال عام 2018 من خلال تقوية وتوسيع شركاتها الاستراتيجية واستكشاف فرص استثمارية من شأنها تعزيز وتنويع محفظتها الاستثمارية بالإضافة إلى استكشاف فرص جديدة ومجدية بهدف تعظيم العوائد على المدى الطويل وإعادة استثمار العائدات في فرص جديدة واعدة.

## النتائج المالية لعام 2017

حققت أبيكوروب زيادة بنسبة 7.6% في إجمالي دخلها للسنة المنتهية في 31 ديسمبر 2017 من 131,6 مليون دولار في 2016 إلى 141,6 مليون دولار. وفي سنة 2017 بلغ صافي الربح 103,6 مليون دولار، أي ما يمثل زيادة بنسبة 10.9% مقارنة مع سنة 2016 (93,4 مليون دولار)، وهي الزيادة التي تُرجمت إلى ربحية بقيمة 104 دولارات للسهم الواحد مقابل 93 دولاراً للسهم في سنة 2016، أي بزيادة تعادل 11.8%.

وبلغ إجمالي أصول الشركة 6,2 مليار دولار اعتباراً من 31 ديسمبر 2017، ما يمثل ارتفاعاً طفيفاً مقارنة بفترة الـ 12 شهراً السابقة حيث كان إجمالي الأصول

6,1 مليار دولار. واستمرّ الارتفاع في حقوق المساهمين لتبلغ 2,23 مليار دولار في نهاية سنة 2017 (مقابل 2 مليار دولار في 31 ديسمبر 2016).

### المؤشرات المالية للستة شهور الأولى من العام 2018

شهدت الستة شهور الأولى من العام 2018 نمواً في قيمة أصول الشركة بنسبة قدرها 6% لتصل إلى 6,60 مليار دولار أمريكي مقارنة بـ 6,23 مليار دولار عند بداية العام. وقد أتى هذا النمو مدفوعاً بزيادة قيمة محفظة تمويل الشركات بنسبة قدرها 7%. كذلك ارتفع إجمالي حقوق المساهمين بنسبة 4% منذ بداية العام حتى 30 يونيو 2018 ليصل إلى 2,23 مليار دولار مقارنة بـ 2,15 مليار دولار عند بداية العام. وأعلنت الشركة في شهر إبريل من العام 2018 عن توزيع أرباح بقيمة 30 مليون دولار للدول المساهمة عن العام المالي 2017.

ارتفع إجمالي الدخل خلال الأشهر الستة الأولى من العام 2018 ليصل إلى 224,55 مليون دولار أمريكي مقارنة بـ 101,97 مليون دولار لذات الفترة من العام الماضي. وقد تمكنت الشركة من تحقيق صافي أرباح قدره 150,98 مليون دولار للستة أشهر الأولى من العام 2018، مقارنة بـ 42,4 مليون دولار لذات الفترة من العام 2017.

### د - الشركة العربية للخدمات البترولية (APSCO)

تأسست الشركة العربية للخدمات البترولية (APSCO) بتاريخ 1975/11/23، كشركة مساهمة عربية بموجب اتفاقية تم توقيعها من قبل حكومات الدول العربية الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، وحدد مقر الشركة في مدينة طرابلس - دولة ليبيا. ويبلغ رأسمال الشركة المصرح به 100 مليون دينار ليبي، ورأس المال المكتتب به 49 مليون دينار ليبي.

## نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

تركز اهتمام الشركة العربية للخدمات البترولية خلال عام 2017 على متابعة ودعم الشركات المتخصصة المنبثقة عنها وهي الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار، والشركة العربية لجس الآبار، والشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي، وإمكانية مساعدتها في ظل الظروف الراهنة وتذليل الصعاب قدر الإمكان. وسوف يتم عرض موجز لنشاط هذه الشركات وموقفها المالي وفقاً للتقارير الواردة منها فيما بعد. وبالنسبة للنصف الأول من عام 2018 فقد استمر نشاط الشركة العربية للخدمات البترولية بمتابعة ودعم الشركات الثلاث القائمة.

### الموقف المالي للسنة المنتهية في 2017/12/31

بلغت خسارة الشركة في عام 2017 مبلغاً قدره 1,987,934 دينار ليبي.

### الموقف المالي خلال النصف الأول لعام 2018

بلغت خسارة الشركة عن النصف الأول لعام 2018 مبلغاً قدره 790,510 دينار ليبي.

### القوى العاملة

بلغ إجمالي عدد العاملين في الشركة حتى 2018/06/30 ثمانية ستخدمين جميعهم من العرب.

## هـ - الشركة العربية للحفر وصيانة الآبار (ADWOC)

تأسست بموجب اتفاقية دولية تم التوقيع عليها بتاريخ 1979/6/20، وتم تسجيلها في ليبيا بتاريخ 1980/2/20، ومقرها الرئيسي، طرابلس ليبيا. ويبلغ رأس المال المصرح به 60 مليون دينار ليبي ورأس المال المدفوع 60 مليون دينار ليبي.

## موجز عن نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

قامت الشركة بنشاط مكثف لإعادة تفعيل العلاقة مع الشركات المشغلة ونتيجة هذه الجهود تم التفاوض وتجديد العقود مع عدد من الشركات المشغلة لتشغيل الحفارات أرقام 5، 6، 37، 17، 2، 7، 12، 19، 20. كما قامت إدارة الشركة بتشكيل لجنة فنية تتكون من عدد 20 مستخدماً من فنيي الكهرباء والميكانيكا ورؤساء الحفارات لتقييم الوضع في مقر الشركة بالحقل 103 أ. وقدمت اللجنة تقريرها بإمكانية تشغيل عدد من الحفارات تتلاءم مع متطلبات الشركات المشغلة وتهيئتها للعمل. كما قررت إدارة الشركة تشكيل فريق للصيانة في مقر الشركة بالحقل 103 أ لتهيئة وتجهيز الحفارات المتوقع دخولها الخدمة. وتكللت هذه الجهود الكبيرة بصيانة وتشغيل الحفارات أرقام 5، 3، 6، 8 واستكمال تهيئة الحفارتين 9، 37.

استمرت الشركة بنفس النشاط خلال النصف الأول من سنة 2018 حيث تم تشغيل حفارات الحفر أرقام 3، 6، 37 وحفارات الصيانة أرقام 5، 8، وكانت نسبة التشغيل خلال الفترة 100%.

## الوضع المالي للشركة بنهاية عام 2017

بلغت الخسائر الشاملة للسنة المالية المنتهية في 2017/12/31 مبلغ (24,203,216) دينار ليبي مقابل الخسائر المالية الشاملة لسنة 2016 بمبلغ (35,965,263) دينار ليبي.

## الوضع المالي للشركة خلال النصف الأول من عام 2018

بلغت الخسائر الشاملة للشركة خلال الفترة من 2018/1/1 الى 2018/6/30 مبلغ (6,159,812) دينار ليبي.

## و- الشركة العربية لجس الآبار (AWLCO)

وهي إحدى الشركات المتخصصة التابعة للشركة العربية للخدمات البترولية، وتأسست بتاريخ 1983/3/24، ويبلغ رأس المال المصرح به 35 مليون دولار أمريكي ورأس المال المدفوع 35 مليون دولار أمريكي، وحدد مقر الشركة في مدينة بغداد - جمهورية العراق. وتساهم في هذه الشركة جميع الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) بنسب متساوية لنسب مساهمة هذه الدول في الشركة العربية للخدمات البترولية، وهي متخصصة في عمليات جس وتنقيب الآبار.

### موجز عن نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

- أ - مركز عمليات الشمال: استمر العمل باستخدام أجهزة جس الآبار المفتوحة في المركز وأجهزة قياس الانتاجية للآبار وكذلك الأجهزة الحديثة لقياس الآصرة السمنتية والمثقيات وعربات الجس وتم نقل بعض هذه المعدات إلى مركز عمليات الوسط لاستخدامها في عمليات جس وتنقيب الآبار في حقول شرق بغداد وحقول وسط العراق وذلك لمحدودية الأعمال في مواقع شركة نפט الشمال.
- ب - مركز عمليات الجنوب: استمر العمل بأجهزة جس الآبار المفتوحة والعربات المتوفرة مع أنظمة تشغيل مختلفة للمعدات وتم استخدامها في جس الآبار المفتوحة والمبطنة وكذلك التنقيب في حقول البصرة وميسان وقامت الشركة وبعد حصولها على تأهيل وقبول لدى شركات عقود التراخيص وكذلك العمل مع شركة كوسل الصينية حيث تم تنقيب عدد من الآبار لصالحها.
- ج - مركز عمليات الوسط: تم افتتاح مركز عمليات الوسط في موقع شركة نפט الوسط/بغداد واستخدام في عمليات جس وتنقيب الآبار بأجهزة الجس للآبار المفتوحة والمثقيات إضافة الى أجهزة جس الآبار المبطنة ولوازمها والمثقيات والخدمات الاخرى وكذلك خدمات إكمال الآبار باستخدام معدة الانبوب الملفوف، كما قامت الشركة بشراء مضخة سوائل لإكمال متطلبات مشروع تنظيف وإكمال الآبار.

## الوضع المالي لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

حققت الشركة خلال عام 2017 إيرادات قدرها 7,709,269 دولار، وأرباح قدرها 1,000,858 دولار. وحققت خلال النصف الأول لعام 2018 إيرادات بقيمة 2,619,462 دولار، وأرباح بمبلغ 262,264 دولار.

### ز – الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي (AGESCO)

تأسست الشركة العربية لخدمات الاستكشاف الجيوفيزيائي في 1984/09/30 كشركة مساهمة مشتركة، ويبلغ رأس المال المصرح به 35 مليون دينار ليبي، ورأس المال المدفوع 35 مليون دينار ليبي، بمساهمة كل من الشركة العربية للخدمات البترولية بنسبة 66.66%، والشركة العربية للاستثمارات البترولية (أبيكوروب) بنسبة 16.67%، والمؤسسة الوطنية للنفط، دولة ليبيا بنسبة 16.67%، وُحدد مقر الشركة بمدينة طرابلس – دولة ليبيا.

### موجز عن نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

استكملت عمليات الصيانة لمعدات الفرقة الثانية بنهاية شهر فبراير 2017 بالرغم من الصعوبات والتحديات الكبيرة التي واجهت الشركة كعدم الاستقرار السياسي والأمني والتضخم وزيادة الأسعار وشح السيولة في المصارف التجارية والأخطار التي رافقت عملية نقل المستخدمين، وسطّرت الشركة اسمها وللمرة الثانية كأول شركة ترجع الى سابق نشاطها في مجال الاستكشاف في ليبيا منذ سنة 2014، وقامت الفرقة الثانية باستكمال البرنامج المتبقي لشركة الخليج العربي للنفط بالقطعة A75 حيث بدأت عمليات التسجيل بتاريخ 2017/03/03 وانتهت بتاريخ 2017/04/07 وتم مسح ما مجموعه 278.69 كم مربع، أما الفرقة الثالثة فلا توجد أية نشاطات لها حيث أنها توقفت عن العمل منذ بداية شهر أغسطس 2014 بسبب سوء الأوضاع الأمنية وعدم رفع شركة تاتنفت الروسية لحالة القوة القاهرة.

ولا توجد أية نشاطات للفرق السيزمية خلال النصف الثاني من سنة 2017 لعدم الحصول على إشارة البدء من شركة الخليج للنفط بالنسبة للفرقة الثانية بالرغم من وعودهم المتكررة للقيام بمسوحات ثلاثية الأبعاد لما مجموعه 1500 كم مربع في القطعة A57 منذ شهر أغسطس 2017.

أما بالنسبة لنشاط الشركة خلال النصف الأول من عام 2018 فلا توجد أية نشاطات للفرق السيزمية.

### النتائج المالية لعام 2017

بلغت الإيرادات المالية للشركة 4,135,117 دولار، بينما بلغت المصروفات 8,145,009 دولار، وبهذا تكون خسائر الشركة (4,009,892) دولار.

### النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2018

بلغت الإيرادات المالية للشركة 72,324 دولار، بينما بلغت المصروفات 2,903,520 دولار، وبهذا تكون خسائر الشركة (2,831,195) دولار.

## ح - الشركة العربية لكيمياويات المنظفات (ARADET)

تأسست الشركة العربية لكيمياويات المنظفات، في 12 مارس 1981، وحدد مقر الشركة في جمهورية العراق، ويبلغ رأس المال المصرح به 72 مليون دينار عراقي، ورأس المال المكتتب به والمدفوع 36 مليون دينار عراقي.

### نشاط الشركة لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

تم التوقف في الإنتاج والمبيعات من منتصف عام 2014 إلا أن الجهود قد تصاعدت وعلى نطاق واسع منذ شهر يوليو 2017 لإعادة تشغيل وحدات المصافي التي تعرضت للأضرار والأنشطة الحربية بعد شهر يونيو 2014 والتواجد اليومي

لكوادر ARADET من الاختصاصات كافة في معمل الشركة وقد تم خلال تلك الفترة استكمال تقارير الكشف عن الأضرار التي لحقت بوحدات ومرافق المعمل ومن ثم تنظيف الموقع والوحدات الانتاجية وإعادة تأهيل الأسوار وبعض الأبنية والمخازن وإيصال خدمات الماء والكهرباء الخدمي للموقع.

### النتائج المالية في السنة المالية 2017

لاستمرار حالة التوقف في الانتاج والمبيعات من منتصف عام 2014، فلا زالت نتائج الشركة ضمن منطقة الخسارة.

### النتائج المالية خلال النصف الأول من عام 2018

بلغت الخسارة الصافية للشركة بنهاية النصف الأول من عام 2018 بحدود (2431) ألف دولار (مليونان وأربعمائة وواحد وثلاثون ألف دولار أمريكي).

### خ - معهد النفط العربي للتدريب

تأسس معهد النفط العربي للتدريب بموجب قرار مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول (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.

ولا 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. ويساهم في المعهد جميع الدول الأعضاء بالمنظمة.

### نشاط المعهد في عام 2017 والنصف الأول من عام 2018

قام المعهد خلال العام 2017 بإعداد دليل الاحتياجات التدريبية لمنتسبي المؤسسة السودانية للنفط خلال الخمس سنوات القادمة ضم أكثر من (1000) برنامج تدريبي وشمل (60) فئة مهارية.

أما خلال النصف الأول من العام 2018، فقد قام المعهد بترويج خطته التدريبية التي تحتوي على حدود (200) برنامج تدريبي بمختلف الاختصاصات الفنية / الهندسية / الادارية / الاقتصادية والمالية / بيئة وسلامة وحاسوب على جميع الجهات العربية الاعضاء وغير الاعضاء في المنظمة بالإضافة إلى تقديم عروض لبعض الجهات بناء على طلبات خاصة منها بعضها جاري تنفيذه والآخر قيد استحصال الموافقات النهائية على تنفيذه. كما قام المعهد ببناء على طلب شركة النيل لعمليات البترول السودانية بتقديم عرض لمشروع لتطوير الموارد البشرية للشركة.

### الوضع المالي للمعهد لعام 2017 والنصف الأول من عام 2018

بلغ العجز الكلي للمعهد في عام 2017 مبلغاً وقدره 616,032 دولار أمريكي، وبلغ خلال النصف الأول من عام 2018 مبلغاً وقدره 298,299 دولار أمريكي، علماً بأن معامل التحويل (1190) دينار/دولار.

### الهيكل التنظيمي

يبلغ عدد العاملين في المعهد حالياً 35 منتسب (بجنسية عراقية) وهم جميعاً من المتعاقدين مباشرة مع المعهد ومن ضمنهم عمال الخدمات والصيانة، كما أن لدى المعهد

شبكة خبراء تضم 250 خبير من جنسيات عربية وأجنبية ، وبمختلف التخصصات الفنية والإدارية والاقتصادية، وتتم الاستعانة بهم في تنفيذ البرامج التدريبية للمعهد في حينه ولفترة انجاز المهمة.





## الملاحق

## البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع المائة لمجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) (على مستوى المندوبين)

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) اجتماعه المائة على مستوى مندوبي أصحاب المعالي الوزراء بتاريخ 14 شعبان 1439 هجرية الموافق 30 نيسان/أبريل 2018 ميلادية في دولة الكويت، برئاسة سعادة الدكتور مطر حامد النيايدي، ممثل دولة الإمارات العربية المتحدة في المكتب التنفيذي للمنظمة. ناقش المجلس المواضيع المدرجة على جدول الأعمال ومن ثم أقر البنود التالية:

- صادق المجلس على الحسابات الختامية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2017.
- استعرض المجلس تقريراً حول «الأوضاع البترولية العالمية».
- اطلع المجلس على تقرير حول مؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر، الذي سيعقد في مدينة مراكش - المملكة المغربية خلال الفترة من 1-4/10/2018.
- اطلع المجلس على تقارير نشاط الأمانة العامة للمنظمة خلال النصف الأول من عام 2018 واعتمد توصيات المكتب التنفيذي ومنها متابعة موضوع شؤون البيئة وتغيير 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 2018.
- سبق وأن اتفق أصحاب المعالي الوزراء على عقد الاجتماع الواحد بعد المائة القادم لمجلس وزراء المنظمة في دولة الكويت بتاريخ 2018/12/23.

واختتم المجلس اجتماعه معرباً عن تقديره وشكره إلى دولة الكويت لاستضافتها هذا الاجتماع، كما أعرب عن تقديره وشكره لمعالي المهندس بخيت شبيب بخيت الرشيد، وزير النفط وزير الكهرباء والماء في دولة الكويت، ولسعادة الشيخ طلال ناصر العذبي الصباح، وكيل وزارة النفط بالوكالة وممثل دولة الكويت في المكتب التنفيذي للمنظمة، ولكافة الإخوة والأخوات في الوزارة، على حسن الاستقبال والتنظيم وكرم الضيافة والوفادة.

**الكويت: 14 شعبان 1439 هجرية الموافق 30 نيسان/أبريل 2018 ميلادية.**

## البيان الصحفي الصادر عن الاجتماع الواحد بعد المائة لمجلس وزراء المنظمة

عقد مجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) اجتماعه الواحد بعد المائة في دولة الكويت، بتاريخ 16 ربيع الآخر 1440 هجرية الموافق 23 كانون الأول/ديسمبر 2018 ميلادية، برئاسة معالي المهندس سهيل بن محمد فرج المزروعى، وزير الطاقة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، التي لها رئاسة الدورة لعام 2018.

افتتح معالي الرئيس الاجتماع مرحباً بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود، وأعرب عن الشكر والتقدير لدولة الكويت على كرم الضيافة وحسن الاستقبال، متمنياً التوفيق والنجاح لأعمال الاجتماع، مؤكداً على أن هدف المنظمة الأسمى هو تعاون الدول الأعضاء في مختلف أوجه النشاطات المتعلقة بالصناعة البترولية لما في ذلك مصلحتها وتطلعات شعوبها.

وأعقبه سعادة الأستاذ عباس علي النقي، الأمين العام للمنظمة، حيث رحب بأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود في اجتماع مجلس وزراء المنظمة، كما رحب بمعالي الأستاذ ثامر عباس الغضبان، نائب رئيس مجلس الوزراء لشؤون الطاقة، وزير النفط بجمهورية العراق، وبمعالي المهندس سعد بن شريدة الكعبي، وزير الدولة لشؤون الطاقة للبترول في دولة قطر، العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لقطر للبترول، اللذان يشاركان في اجتماعات مجلس وزراء المنظمة للمرة الأولى، كما أعرب سعادته عن شكره وتقديره لدولة الكويت، التي تحتضن اجتماعات المنظمة، على كرم الوفادة وحسن الاستقبال، متمنياً لدولة الكويت مزيداً من التقدم والرخاء والاستقرار، ومتمنياً لأعمال الاجتماع الوزاري كل التوفيق والنجاح.

- وبعد إقرار جدول الأعمال قام المجلس بتداول ومناقشة المواضيع المدرجة أدناه وبالتالي إقرارها:
- المصادقة على محضر الاجتماع المائة لمجلس وزراء المنظمة الذي عُقد على مستوى المندوبين في دولة الكويت بتاريخ 30 نيسان/أبريل 2018.
  - اعتماد مشروع الميزانية التقديرية للمنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2019.
  - إعادة تعيين مكتب البسام وشركاه مدققاً لحسابات المنظمة (الأمانة العامة والهيئة القضائية) لعام 2019.
  - اطلع على تقرير الأمانة العامة للمنظمة حول «الأوضاع البترولية العالمية».
  - اطلع على تقرير الأمانة العامة للمنظمة بشأن وقائع مؤتمر الطاقة العربي الحادي عشر، الذي عقد في مدينة مراكش، المملكة المغربية، خلال الفترة من 1 - 4 تشرين الأول/أكتوبر 2018.
  - اطلع على تقارير نشاط الأمانة العامة للمنظمة في المجالات التالية:
    - الدراسات التي أنجزتها الأمانة العامة خلال عام 2018 حيث تم إنجاز 8 دراسات فنية واقتصادية حول النفط والطاقة.
    - متابعة شؤون البيئة وتغيّر المناخ، والتي من أهمها مخرجات مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ (COP-24) والذي عُقد في مدينة كاتوفيتشي، بولندا، خلال الفترة من 3 إلى 14 ديسمبر 2018.
    - سير العمل في بنك المعلومات وتطوير نشاطاته.
    - الفعاليات التي نظمتها والتي شاركت فيها الأمانة العامة خلال النصف الثاني من عام 2018، وقد بلغت 14 فعالية.
  - اطلع على التقرير السنوي الذي استعرض نشاط الشركات العربية المنبثقة عن المنظمة خلال عام 2017 والنصف الأول من عام 2018، وأحيط علماً بنتائج

الاجتماع التنسيقي السنوي السابع والأربعون لتلك الشركات الذي عُقد في مدينة  
مراكش، المملكة المغربية، بتاريخ 2018/10/4 والتي جاء فيها الاستمرار في  
التنسيق والتعاون بين هذه الشركات في المجالات المتعلقة بنشاطاتها.

- تمديد فترة اشراف جمهورية العراق على معهد النفط العربي للتدريب لمدة سنة  
اعتباراً من تاريخ 2019/1/1.

- ستتولى مملكة البحرين رئاسة الدورة القادمة لمجلس الوزراء والمكتب التنفيذي  
للمنظمة، وذلك لمدة عام اعتباراً من أول شهر كانون الثاني/يناير 2019.

- بعث رئيس المجلس ببرقية إلى حضرة صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد  
الجابر الصباح، أمير دولة الكويت حفظه الله ورعاه، أعرب فيها نيابة عن  
معالي الوزراء، عن أسمى آيات التقدير والامتنان وجزيل الشكر والتقدير على  
ما أحيطوا به من حسن استقبال وكرم الوفادة.

- اتفق على عقد الاجتماع القادم لمجلس وزراء المنظمة في دولة الكويت بتاريخ  
2019/12/22.

الكويت: 16 ربيع الآخر 1440 هجرية الموافق 23 كانون الأول/ديسمبر 2018 ميلادية.