

## الفصل الثاني

التطورات العالمية والعربية في استكشاف  
واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة





## الفصل الثاني

### التطورات العالمية والعربية في استكشاف

### واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

#### أولاً: النفط والغاز

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

شهد العالم في مطلع عام 2020 انتشار وباء كوفيد-19 الذي تسبب باضطراب في سوق الصناعة البترولية لم يشهد له التاريخ مثيلاً من قبل. إذ تم إغلاق الحدود بين معظم دول العالم، وتوقف الطيران التجاري، كما فرضت أغلب دول العالم حظر تجول كلي أو جزئي، وتوقفت بالتالي العديد من النشاطات الصناعية والتجارية. ساهمت هذه العوامل في انخفاض استهلاك النفط والمشتقات النفطية، مما كان له دور بارز في تراجع الطلب على النفط وخاصة خلال النصف الأول من عام 2020. كما شهدت صناعة النفط والغاز العالمية تراجعاً في عدد عقود النفط والغاز، حيث وجدت الشركات صعوبة في المضي قدماً بسبب العوائق التي واجهت رؤوس الأموال، وتراجع أسعار النفط والتحديات التشغيلية بسبب تفشي وباء كوفيد-19.

وأشارت شركة Rystad Energy لأبحاث الطاقة إلى أنه ولمواجهة الطلب على النفط خلال السنوات الثلاثين القادمة (حتى عام 2050)، فلا بد من تنشيط أسواق الاستكشاف، وضخ نفقات رأسمالية تناهز 3 تريليون دولار فيها.

وقد انخفضت الاستثمارات في مجال الاستكشاف والإنتاج بأكثر من 30% خلال عام 2020، فعلى سبيل المثال، أعلنت وزارة الطاقة والصناعة والمناجم في **الجمهورية التونسية** عن تخفيض ميزانيتها لعام 2021 بأكثر من 68%، لتصبح 679 مليون دينار تونسي، مقابل 2157 مليون دينار تونسي\* في عام 2020. وبينت الوزارة أن السبب الرئيسي وراء ذلك كان خفض دعم المحروقات في البلاد، علاوة على تراجع النفقات الاستثمارية بنحو 14.7%.

كما انخفضت استثمارات الاستكشاف والإنتاج بأكثر من 50% في مجال زيت وغاز السجيل في **الولايات المتحدة الأمريكية** بحسب بيانات وكالة الطاقة الدولية IEA، حيث تراجعت الاستثمارات من

\* الدولار الأمريكي يساوي 2.72 دينار تونسي، بحسب سعر الصرف المعلن على موقع البنك المركزي التونسي في 2020/12/3.

100 مليار دولار بين عامي 2018-2019، إلى نحو 45 مليار دولار في عام 2020، وقد أشارت الوكالة في منظورها\* لعام 2020 إلى أنه وفي ظل تخوف المستثمرين من ضبابية الأسواق، لم يعد من الممكن الاعتماد على زيت السجيل بنفس القدر السابق لمواجهة اضطرابات الأسواق أو ركودها، كما كان عليه الحال خلال السنوات القليلة السابقة حين كان زيت السجيل يلعب دوراً حيوياً في هذا المجال. من جهة أخرى أقرت وكالة الطاقة الدولية بارتفاع الوتيرة التي يمكن للمنتجين التقليديين من خلالها ضخ إنتاج جديد إلى السوق، حيث تستغرق المشاريع الجديدة نحو ثلاث سنوات في المتوسط للوصول إلى الإنتاج الأول. لكنها رأت أن عدم اليقين بشأن الطلب العالمي على النفط يعني أن هناك احتمالاً لعزوف المنتجين عن الإسراع في تطوير المشاريع الجديدة. ورأت وكالة الطاقة الدولية أن إنتاج النفط في دول أمريكا الشمالية سوف يصل إلى 27.7 مليون ب/ي في عام 2025، وهو رقم يقل بنحو 700 ألف ب/ي عن توقعاتها المنشورة في عام 2019 قبل انتشار كوفيد-19. إلا أنها عادت لتقول إن الطلب العالمي على النفط لن يصل إلى ذروته خلال العامين القادمين كما يتوقع البعض، بل ربما يكون شبه ثابت أو أعلى بقليل من مستواه الحالي، وتتوقع الوكالة أن يصل الطلب على النفط إلى 104.1 مليون ب/ي في عام 2040، مقابل 97.9 مليون ب/ي في عام 2019.

على صعيد آخر، وصل العمل في الصناعة البترولية إلى آفاق جديدة ربما تفتح الطريق للوصول إلى المكامن الصعبة، وخاصة تلك الموجودة تحت طبقات الملح Pre Salt وفي هذا المجال أعلنت مؤسسة CNPC الصينية† عن الوصول إلى مكامن نفطي وغازي تحت طبقات الملح عبر بئر تعتبر الأعمق في آسيا، حُفرت إلى عمق 9000 م، وأنتجت عند اختبارها ما يقارب 49 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز وأكثر من 800 ب/ي من النفط. وكانت المؤسسة قد حفرت سابقاً عدة آبار شديدة العمق على اليابسة، منها ثلاثة آبار‡ زاد عمقها عن 7000 م، وبئران§ قارب عمقهما 8100 م. يعتبر الوصول إلى مكامن تحت طبقات الملح أمراً له تعقيداته الخاصة سواء من ناحية تفسير المسوحات الزلزالية، أو من ناحية الحفر، لكن تجربة البرازيل شجعت على السير قدماً في هذا المجال، خاصة بعد أن تجاوز إنتاج البرازيل عتبة 1 مليار برميل من النفط في عام 2019، منها نحو 664 مليون برميل أنتجت من مكامن تحت طبقات الملح. كما أنتجت البرازيل 44.7 مليار متر مكعب من الغاز منها نحو 26 مليار متر مكعب من مكامن تحت طبقات الملح.

\* World Energy Outlook 2020

† China National Petroleum Corporation

‡ Moshen-1، Fenshui-1، Lundong-1

§ Keshen-21 (8098 m)، Wutan-1 (8060 m).

من ناحية ثانية، وفي ضوء الاكتشافات الحديثة التي شهدتها القارة الأفريقية، أعلنت السنغال عن أول جولة عروض استكشافية لاثني عشر قاطعاً في حوض MSGBC والذي يشتق اسمه من الدول التي تطل عليه وهي موريتانيا M، والسنغال S، وغامبيا G، وغينيا بيساو GB، وغينيا كوناكري C. ومع تزايد الاهتمام العالمي بمناطق غرب أفريقيا، وقعت شركة "قطر للبترول" اتفاقية مع شركة النفط الوطنية في أنغولا Sonangol، ومع شركة Total تستحوذ بموجبها على حصة تبلغ 30% في القاطع 48 الواقع في المياه العميقة جداً قبالة سواحل أنغولا، والممتد على مساحة تقارب 3600 كم مربع. وفي نفس السياق، وقعت شركة "قطر للبترول" اتفاقية مع شركة Total تستحوذ بموجبها على حصة تبلغ 45% في القاطعين CI-705 و CI-706 الواقعين قبالة سواحل "ساحل العاج". يمتد القاطعان على مساحة 3200 كم مربع، في مياه عمقها 100-2000 م، ويوفران فرصاً لاكتشافات هيدروكربونية متوقعة.

وعلى الرغم من المخاوف التي نشرتها جائحة كوفيد-19 حول العالم، فقد شهدت الصناعة البترولية في الدول العربية نشاطات متنوعة خلال عام 2020، ففي دولة الإمارات العربية المتحدة، أعلنت شركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك" عن إرساء عقد بقيمة 519 مليون دولار وذلك لتوسيع نطاق مشروع المسح الجيوفيزيائي ثلاثي الأبعاد الذي تقوم بتنفيذه في إمارة أبوظبي، والذي يعد أكبر مشروع مسح لمناطق برية وبحرية في العالم ويغطي مساحة 85 ألف كم مربع. علاوة على ذلك وقعت الإمارات على اتفاقية استكشاف حصلت بموجبها شركة Occidental على حقوق استكشاف النفط والغاز في أبوظبي. وبموجب الاتفاقية، تستثمر شركة Occidental حوالي 140 مليون دولار في استكشاف وتقييم فرص النفط والغاز في "القاطع البري 5" الممتد على مساحة 4212 كم مربع جنوب شرق مدينة أبوظبي. كما أرست شركة "أدنوك" اتفاقية امتياز استكشاف "للقاطع البحري 3" الممتد على مساحة تقارب 12 ألف كم مربع، وذلك على تحالف يضم شركتي Eni، و PTTEP. ومن المقرر أن يستثمر التحالف نحو 412 مليون دولار في عمليات التنقيب والاستكشاف والحفر. كما يشار هنا إلى أن شركة "أدنوك" أعلنت في 2020/11/11، عن بدء إنتاج الغاز غير التقليدي في دولة الإمارات، وذلك من امتياز حوض "غاز الذياب" في مدينة "الرويس" على بعد 200 كم إلى الغرب من مدينة أبوظبي. وهو ما يشكل خطوة هامة على طريق سعي الإمارات إلى إنتاج نحو 30 مليون م<sup>3</sup>/ي من موارد الغاز غير التقليدية قبل عام 2030.

وفي **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، وقعت شركة "سوناتراك" عقداً بقيمة 400 مليون دولار مع شركة Maire Tecnimont الإيطالية، لتطوير مشروع "بئر السبع" النفطي جنوبي البلاد. ومن المتوقع أن يتم تنفيذ المشروع خلال 40 شهراً من تاريخ التوقيع. يشمل المشروع إقامة محطة لمعالجة النفط في حقل "بئر السبع" على بعد 40 كم من "حاسي مسعود" أكبر مدينة نفطية في الجزائر، حيث بدأت المرحلة الأولى لتطوير الحقل في آذار/ مارس 2018، فيما تشمل المرحلة الثانية إقامة محطة لمعالجة النفط بطاقة تبلغ نحو 20 ألف ب/ي من الخام، مما يتيح رفع إجمالي إنتاج الحقل إلى 40 ألف ب/ي. ويتضمن المشروع محطة لضغط الغاز وأخرى لحقن المياه في الآبار، علاوة على ربط 33 بئراً لتجميع إنتاجها من الخام. وفي السياق ذاته، وقعت سوناتراك عقداً مع شركة SARPI / SAFIR / للعمل في المرحلة الثانية من تطوير حقول النفط الغربية في "توات"، وهو مشروع يتوقع أن يضيف نحو 6000 ب/ي إلى الإنتاج في عام 2022.

وفي **مملكة البحرين**، مُنحت شركة Petrofac عقداً يندرج ضمن خطة تطوير إنتاج الغاز من حقل "العوالي"، ويغطي وضع عدة آبار على الإنتاج مع ما تحتاجه من خطوط ربط ووصلات إضافية.

وفي **الجمهورية التونسية**، بدأ الإنتاج من حقل "نواره" للغاز الطبيعي بمحافظة تطاوين، والذي اكتشف عام 2008. ومن المتوقع أن يصل إنتاج الحقل إلى 2.7 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز، و7000 ب/ي من النفط، علاوة على 3200 ب/ي من غاز البترول المسال.

وفي **دولة قطر**، أعلنت "قطر للبترول" عن بدء حملة لحفر الآبار التطويرية لمشروع "توسعة حقل الشمال". وبدأ الحفر في أواخر آذار/مارس 2020 في أول بئر من مجموع 80 بئراً. يهدف المشروع إلى زيادة القدرة الإنتاجية لدولة قطر من الغاز الطبيعي المُسال من 77 مليون طن سنوياً إلى 110 مليون طن سنوياً في عام 2025، و 126 مليون طن سنوياً عام 2027.

وفي **دولة ليبيا**، تم وضع حقل "سيناون م ن 100" على الإنتاج لينضم إلى قائمة الحقول المنتجة في البلاد، حيث تتضمن المرحلة الأولى من تطويره إنتاج 10 آلاف ب/ي، بينما يتوقع أن يصل معدل الإنتاج بعد المرحلة الثانية من التطوير إلى 50 ألف ب/ي. كما أعلنت "المؤسسة الوطنية للنفط" في 2020/9/22 رفع حالة القوة القاهرة Force Major وإعادة الإنتاج من حقل " الزويتينة". وأعلنت



كذلك في 2020/10/11 رفع حالة القوة القاهرة وإعادة فتح حقل "الشرارة"، والذي يمكن أن يصل إنتاجه الأولي إلى 40 ألف ب/ي، بينما كان الحقل سابقاً ينتج بمعدل 300 ألف ب/ي.

وفي **جمهورية مصر العربية** جرى التوقيع على اتفاقيتي استكشاف جديدتين في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع شركة ExxonMobil، وذلك باستثمارات حدها الأدنى 332 مليون دولار، ومنح توقيع قدرها 17 مليون دولار مع التزام بحفر 7 آبار على الأقل. تغطي الاتفاقية الأولى منطقة امتياز "شمال شرق العامرية" البحري باستثمارات حدها الأدنى 220 مليون دولار ومنحة توقيع 10 مليون دولار، وحفر 4 آبار. وتغطي الاتفاقية الثانية منطقة امتياز "شمال مراقيا" البحري باستثمارات حدها الأدنى 112 مليون دولار ومنحة توقيع 7 مليون دولار، وحفر 3 آبار. وقد وصل عدد الاتفاقيات التي وقعتها وزارة البترول مع الشركات المستثمرة إلى 82 اتفاقية باستثمارات حدها الأدنى 16 مليار دولار، وتتضمن حفر 340 بئراً استكشافية.

وفي **المملكة العربية السعودية**، أعلنت شركة "أرامكو" عن إطلاق أكبر مشروع لتطوير غاز السجيل خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عبر مشروع تطوير حقل "الجافورة"، والذي تقدر تكاليفه بنحو 110 مليار دولار. ومن المخطط أن تستخدم الشركة ماء البحر في عمليات التشقيق الهيدروليكي للتغلب على مشكلة الحاجة إلى كميات كبيرة من المياه لعمليات التشقيق، حيث حفرت الشركة 150 بئراً في الحقل المذكور منذ عام 2013 استعداداً لعمليات التطوير. يقدر حجم احتياطي الغاز في الحقل بنحو 5.6 تريليون متر مكعب، ومن المتوقع أن يصل إنتاجه إلى حوالي 62 مليون م<sup>3</sup>/ي عام 2036 عند اكتمال عمليات التطوير، إضافة إلى 550 ألف ب/ي من المتكثفات.

وفي **دولة الكويت** أعلنت "شركة نفط الكويت" في 2020/2/25 عن بدء تشغيل مشروع النفط الثقيل في شمال البلاد والذي يعد أضخم مشروع نفطي لدى الشركة. يشمل المشروع وحدة إنتاج للنفط الثقيل وحقل البخار ومد أنبوب لنقل النفط الثقيل من شمال الكويت إلى مناطق التجميع في مدينة الاحمدي، والتي سيتم فيها إنشاء 4 خزانات بسعة 300 ألف برميل لكل منها، علاوة على إنشاء مبنى للموظفين وعدد من المرافق الأخرى. وتستهدف المرحلة الأولى من المشروع إنتاج 60 ألف ب/ي، ومع استمرار عمليات التطوير يتوقع أن يصل الإنتاج إلى نحو 270 ألف ب/ي من النفط الثقيل بحلول عام 2030.

وشهد شهر شباط/ فبراير 2020 انطلاق التحضيرات لاستئناف إنتاج النفط من حقل "الوفرة" المشترك بين **دولة الكويت والمملكة العربية السعودية** بعد توقف دام خمس سنوات، وذكر في وقتها أن الإنتاج الأولي المتوقع من حقل "الوفرة" سيبلغ 10 آلاف ب/ي، وسوف يصل إلى 70 ألف ب/ي في نهاية آب/ أغسطس ثم 145 ألف ب/ي في نهاية عام 2020.

وقد أعلنت "الشركة الكويتية لنفط الخليج" في منتصف شهر نيسان/أبريل 2020 أنها أعادت وضع حقل الخفجي على الإنتاج وأنتجت منه نحو 1 مليون برميل، تم تصديرها عبر مؤسسة البترول الكويتية. وأشارت في ذلك الوقت إلى أنه من المتوقع أن يصل إنتاج حقل الخفجي إلى 175 ألف ب/ي في نهاية عام 2020. وفي 2020/12/21 أعلنت الشركة عن بدء التشغيل التدريجي لمكامن النفط الثقيل في حقل الوفرة وإنتاج أول دفعة من النفط الثقيل (خام الإيوسين) في منطقة العمليات المشتركة في الوفرة.

وفي **سلطنة عمان**، بدأت عمليات الإنتاج من حقل "غزير" للغاز الطبيعي، وذلك ضمن المرحلة الثانية من تطوير القاطع 61، حيث بدأت المرحلة الأولى في عام 2017 عبر الإنتاج من مشروع حقل "خزان". ويتوقع للإنتاج الكلي من القاطع أن يصل إلى أكثر من 42 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز خلال السنوات القليلة القادمة، علاوة على إنتاج 65 ألف ب/ي من المتكثفات. ومن المتوقع أن تصل التكلفة الرأسمالية الإجمالية لمشروع "خزان" و"غزير" إلى 16 مليار دولار.

وفي **المملكة المغربية** جرى توقيع عقد استكشافي لمسح منطقة "ميزوريف" شمال البلاد. يمتد العقد لمدة سنتين، وينص على إجراء دراسات جيولوجية وجيوفيزيائية، علاوة على إنجاز مسح اهتزازي ثنائي الأبعاد للمنطقة المذكورة.

وفي **جمهورية الصومال الفيدرالية**، أعلن في أيار/مايو 2020 عن إطلاق أول جولة عروض من نوعها في البلاد لاستكشاف 7 قواطع في المغمورة. وتشير بيانات المسح الزلزالي ثنائي الأبعاد التي قامت بها شركة Spectrum عام 2015 على 20 ألف كم مربع، إلى احتمالات كبيرة لوجود صخور مولدة للهيدروكربونات. بينما قدرت شركة TGS احتمال وجود مصادر تقارب 30 مليار برميل من النفط في منطقة القواطع المطروحة للاستكشاف، بعد أن أجرت مسحاً زلزالياً ثنائي الأبعاد على مساحة 40 ألف كم مربع ضمن تلك المواقع.



## 2- نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

تراجع عدد الحفارات العاملة في العالم بنحو 37% في عام 2020 مقارنة بعام 2019. وكانت الولايات المتحدة الأمريكية الأكثر تأثراً في هذا المجال إذ تراجع عدد الحفارات فيها بنسبة 53%، تلتها أمريكا اللاتينية التي تراجع عدد الحفارات فيها بنسبة 44%، ثم كندا (34%)، ثم أفريقيا (33%)، ثم منطقة الشرق الأوسط (16%)، يبين **الجدول 1** تغير عدد الحفارات العاملة في العالم خلال السنوات الخمس الماضية.

**الجدول 1 : معدل عدد الحفارات العاملة في العالم**

2020	2019	2018	2017	2016	
346	414	397	389	390	الشرق الأوسط
78	117	97	83	85	أفريقيا
114	149	85	92	96	أوروبا
196	228	218	199	187	آسيا / الباسيفيك
445	944	1027	870	510	الولايات المتحدة الأمريكية
89	135	196	207	128	كندا
107	190	189	184	198	أمريكا اللاتينية
<b>1375</b>	<b>2177</b>	<b>2209</b>	<b>2024</b>	<b>1594</b>	<b>إجمالي العالم</b>
Baker Hughes, Jan. - Nov. 2020.					

تتبع منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول تحقيق أكثر من 85 اكتشافاً جديداً للنفط والغاز في العالم خلال عام 2020، شكلت اكتشافات النفط منها 62%، كما هو مبين في **الجدول 2**.

الجدول 2: بعض البيانات الفنية عن اكتشافات النفط والغاز التي تم تبنيها من قبل أوابك عام 2020

ملاحظات- اختبار- ملاحظات											
مكتشفات	غاز	نفط	المساحة م	المساحة الكبيرة م	عمق البئر م	عمق الماء م	العمر	النوع	البئر	الحقل/ الحقل	الدولة
	2.3 مليار م <sup>3</sup>							غاز	بين جبل على وسبح السدورة امتياز المنطقة ب		الإمارات العربية المصغلة
	اختبار: 1.44 مليون م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>				4449	على الياضبة	كريتاسي أدلي	غاز	مجان-1		أذربيجان
		اختبار: 60 مليون طن						نفط		Karabagh	
								غاز		Browse	
				65		155 على الياضبة		غاز		Otway	أستراليا
	بئر في المغمورة حفرت من النشاط		115	146	4974		كريتاسي	غاز	Enterprise-1	Otway	
		اختبار: 1500 ب/م <sup>3</sup>			2600			نفط	Schwegenheim	Rhine Valley	ألمانيا
		اختبار: 1700 ب م ن/م <sup>3</sup>			3500			غاز	Adorf Z15	Emlichheim	
					1500			نفط	Ringe 6	Ringe	
	اختبار: 303 ألف م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>				4500			غاز	Margand X-1	Kalat	
		اختبار: 52 ألف م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>			1504			غاز	Metho 1	Khairpur	
					4939			غاز	Mamkheil S.1	TAL	باكستان
	اختبار: 225 ألف م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>				2172			غاز	Togh Balab-01	10-3371	
	اختبار: 70 ألف م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>				3000			غاز	Lakhrud X-1	Musa Khel	
	اختبار: 12 ب/م <sup>3</sup>	اختبار: 40 ألف م <sup>3</sup> /م <sup>3</sup>			5500			غاز	Sabo-1	Kohat	
						1955		نفط		Ulrapuru	البرازيل
					5400	2108		نفط	9-BUZ-39DA-RIS	Búzios	

ملاحظات احتياطي- احتياطي											
الدولة	القطاع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة م	نقط	غاز	مكثفات
بولندا	Albacora	9-AB-135D-RIS	نقط		540	4630			نقط خفيف		
		1-8BSA-1376D-RIS	نقط		2892						
بولندا	Wielkopolska	9-BUZ-48D-RIS	نقط						جزء من تطوير حقل Buzios (تحت طبقات الملح)		
		Grodzowo-1	غاز			2904			الإنتاج المتوقع: 55 ألف م <sup>3</sup> /ي		
بوليفيا	Yapacani	Yarará X-1	نقط						13.7 مليون برميل	2.17 مليار م <sup>3</sup>	
		Sur X1	غاز							28 مليار م <sup>3</sup>	
تركيا	AR/TP/O/KD/C2	Tuna-1	غاز	بلوسين+ موسين	2115	4525	100			320 مليار م <sup>3</sup>	
		Cascadura-1ST1	نقط							761 ألف م <sup>3</sup> /ي	
كازاخستان وتونغو	Ottobre	Saffron	نقط			1412			40° API		
		Chinook-1	غاز	على البايسة			609	179			
تشيلي	Fell	Jauke Oeste 1	غاز			2925				اختبار: 125 ألف م <sup>3</sup> /ي	اختبار: 52 ب/ي
		Luiپرد-1X	غاز	كريتاسي	3400		85	73			اختبار: 930 ألف م <sup>3</sup> /ي
روسيا	Zhukov	Nonogremnoye	نقط								
		Leningradskoye	غاز								
روسيا	Gomel	East-P-1	غاز			1621				اختبار: 600 ألف م <sup>3</sup> /ي	
		Izbynskoje North+ Omelkovich	نقط							اختبار: 17.5 مليون برميل نقط خفيف حلو	
روسيا البيضاء											

ملاحظات - احتياطي - اختيار		ملاحظات - احتياطي - اختيار		السماعة	السماعة	عمق البئر	عمق الماء	العمر	النوع	البئر	القطاع/ الحقل	الدولة	
مكتشفات	غاز	نفط	السماعة	السماعة	عمق البئر	عمق الماء	العمر	النوع	البئر	القطاع/ الحقل	الدولة		
	اختبار: 453 ألف م <sup>3</sup> /أي								غاز		هضبة الحجره	المملكة العربية السعودية	
	اختبار: 93 ألف م <sup>3</sup> /أي	3189 ب/أي						نفط		أبرق التلول			
	اختبار: 90 ألف م <sup>3</sup> /أي	اختبار: 4452 ب/أي						نفط	2- الريش	الريش			
		2745 ب/أي						نفط	3- الريش				
		3654 ب/أي						نفط	4- الريش				
	غاز غير تقليدي.	اختبار: 3850 ب/أي						غاز	المحجر	المحجر			
	اختبار: 510 ألف م <sup>3</sup> /أي							غاز	السهباء				
	اختبار: 910 ألف م <sup>3</sup> /أي										سورينام		
	نفط + غاز + مكثفات	API °60- °35	123 م		6300 م	1000 م		نفط	Maka Central-1				
		API °44- °35	43 م		6300 م			نفط	Sapakara West-1	Block 52			
		API °43- °34			6645 م			نفط	Kwaskwasi-1				
		قيد التقييم			4780 م			نفط	Sloanea-1				
		200 مليون برميل						نفط	Manshen-1	Tarim			
		أول اكتشاف متوسط/كثير الحجم من نوعه في الحوض					113 م		نفط	Huizhou 26-6		Pearl River Mouth	
										Hu-1		Xinjiang Uygur	
	التقدير: 100 مليار م <sup>3</sup>												الصين

ملاحظات - احتياطي - اختيار														
الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	المساحة الكلية م	المساحة السماعة م	نقط	مكتشفات				
جمهورية العراق	بمشيخة	Baeshiqra-2	نقط	نقط	على اليابسة	3204	4	50	اختيار 3 تنكليات:	اختيار 1: 510-113 آلاف م <sup>3</sup> /ي				
									اختيار 2: 102-108 آلاف م <sup>3</sup> /ي	اختيار 3: 3100-910 م <sup>3</sup> /ي				
عمان	Stabroek	Carapa-1	نقط	نقط	1620	1933	15	70	2 مليار م <sup>3</sup> ن	اختيار: 27 API				
										Mako-1	نقط	نقط	16	غير تجاري
										Yellowtail-2	نقط	نقط	316	اختيار: 43° API
										Tanager-1	نقط	نقط	3696	اختيار: 5200 م <sup>3</sup> /ي
Kaieteur	نقط	نقط	600	اختيار: 1419 م <sup>3</sup> /ي (API 49)										
					Flemish Pass	نقط	نقط	33	اختيار: 2000 م <sup>3</sup> /ي، في آبار حفرت لتحديد امتداد الحقل					
كندا	Flemish Pass	*Cappahayden *Cambriol	نقط	نقط						2208	22	مبستان	نقط	غاز
					La Bellaera-1	نقط	نقط	3560	اختيار: 80 ألف م <sup>3</sup> /ي					
VIM-1	نقط	نقط	55	اختيار: 2000 م <sup>3</sup> /ي، في آبار حفرت لتحديد امتداد الحقل										
					Llanos	نقط	نقط	152	اختيار: 5200 م <sup>3</sup> /ي					
كولومبيا	Llanos	Indico-2	نقط	نقط						2208	22	مبستان	غاز	مكتشفات: 680 مليون م <sup>3</sup>
					حومة	حومة-1	نقط	نقط	33					
الكويت	شمال بوقان الكبير	قديمة-1	نقط	نقط						2208	22	مبستان	غاز	مكتشفات: 680 مليون م <sup>3</sup>
					جمهورية مصر العربية	جنوب نسوق	SD-12X	نقط	نقط					
شمال الحصاد	شمال بوقان الكبير	قديمة-1	نقط	نقط						2208	22	مبستان	غاز	مكتشفات: 680 مليون م <sup>3</sup>

ملاحظات- احتياطي- اختبار		ملاحظات- احتياطي- اختبار		السماعة	السماعة	عمق	عمق	العمر	النوع	المتر	الحقل / المقاطع	الدولة
مكتشفات	غاز	نقط	السماعة	السماعة	المتر	الماء	المتر	النوع	المتر	الحقل / المقاطع	الدولة	
		550 ب/أي	26	100		16		لبوسين+ ميسيتيان	غاز	Nidoco NW-1	أبو ماضي غرب	
		أركندا (9+10+11): 10 آلاف ب/أي	7.6					كرباسي	نقط	أركندا 9	مليحة	
			30.5					كرباسي	نقط	أركندا 11		
	قابل الإنتاج: 53.2 -36.4 مليون م <sup>3</sup>	احتياطي جيولوجي 200-300 مليون برميل- إنتاج متوقع: 10 آلاف ب/أي	80		3830	340		لبوسين أدنى +موسن أعلى	نقط	Saasken-1 NFW	Saasken امتياز	المغرب
					2620	مياه			نقط	Polok-1	قطيع 29	المكسيك
					1850	عميقة			نقط	Chinwol-1	قطيع 30	المكسيك
	غاز رطب ومكتشفات		64			80			غاز	Isabella 30/12d-11	P1820	المتحدة
					27	347		على اليايسة	غاز	Nomngon-1	Yangir	منغوليا
		احتياطي جيولوجي 6-30 مليون برميل	22		3255	126			نقط	25/7-8 S	917	
		احتياطي 3463 ب م ن/أي		120	2652				نقط	25/8-19 S	8820	
	1-2.4 مليون م <sup>3</sup>								نقط	6506/5-1 S		
	اختبار: 456 ألف م <sup>3</sup> /أي				3400	300			نقط	Dugong	PL 882	البرونز
			24	63	3200				نقط	35/11-24 S		
		ثلاثة نطاقات منتجة في نفس البئر	6	25	3549	356			نقط	35/11-24 A	C248	
			3	6	3480				نقط	35/11-24 B		
		قابل الإنتاج: 0.5-1.6 مليون م <sup>3</sup>	13		3518	295			نقط	6A07/1-8 S	D 263	

ملاحظات- احتياطي- احتيازي											
مكتشفات	غاز	نפט	السماكة العمارة م	السماكة الكلية م	عمق البئر م	عمق الماء م	الممر	النوع	البئر	القاطح/ الحقل	الدولة
	اختيار: 371 ألف م <sup>3</sup> /م	قابل الإنتاج: 200-75 مليون ب م ن	90	270	2192	355		نفط	10/5/6507	Slagugle	نيوزيلاندا
	اختيار: 570 ألف م <sup>3</sup> /م	اختيار: 3852 ب م ن/م			4317	13		غاز	Toutouwah-1	Taranaki	
	اختيار: 124 ألف م <sup>3</sup> /م	اختيار: 5000 ب م/م						نفط	D-1	80	الهند
302 ب م/م	اختيار: 124 ألف م <sup>3</sup> /م	اختيار: 278 ب م/م						نفط	BS-17-1	Mumbai basin	
					3855			غاز	Sahota Carson 208U #1		الولايات المتحدة
			76		2472			نفط	Mitqua-1	Pikka East	المضخة الأمريكية
				134				غاز	Falcon-1	East Texas	

البيانات مؤبنة بحسب المسلسل الإجمالي للدول- المصدر: إدارة الشؤون الفنية/أوريث. تتبع بيانات الاكتشافات الجديدة في العالم من مختلف الورتات العالمية.



يعتبر اكتشاف النفط في **سورينام** حدثاً في غاية الأهمية سيضع هذه الدولة على خارطة الصناعة البترولية في العالم، حيث تم اكتشاف النفط والغاز عبر البئر التنقيبي Maka Central-1 في مياه عمقها 1000 م، ضمن قاطع يعتبر امتداداً لمنظومة الاكتشافات النفطية المجاورة في غويانا. وهنا يشار إلى أن اكتشافاً جديداً للنفط تحقق في مطلع عام 2020 في **غويانا** (Uaru) قد ساهم في رفع الاحتياطي في قاطع Stabroek إلى نحو 8 مليار برميل مكافئ نفط، وهو الاكتشاف السادس عشر في القاطع المذكور. ومن بين الاكتشافات الهامة الأخرى، اكتشاف كبير للغاز حققته شركة Rosneft في ألاسكا، قدر الاحتياطي الجيولوجي فيه بنحو 800 مليار متر مكعب.

من جهة أخرى، بدأت **إيران** بأعمال الحفر للمرحلة الحادية عشر من تطوير حقل "فارس الجنوبي"، والذي اكتملت المرحلة العاشرة من تطويره في عام 2009. تتضمن المرحلة الجديدة حفر 24 بئراً من منصتين، مع مد خط أنابيب لنقل الغاز إلى الساحل، وذلك في مسعى لإنتاج 57 مليون م<sup>3</sup>/ي من الغاز من الحقل. يذكر أن إيران كانت قد وضعت خطة إنفاق رأسمالي على مشاريعها البترولية بين عامي 2018 و2021 تقدر بنحو 21 مليار دولار، وتواجه العديد من العوائق في ظل العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها، وخاصة في حقل "فارس الجنوبي" بعد انسحاب الصين من مشروع التطوير في عام 2019.

وعلى صعيد الدول العربية، حققت "مؤسسة نفط الشارقة الوطنية" في **الإمارات العربية المتحدة**، اكتشافاً جديداً للغاز عبر البئر "محاني-1" الذي حفر في القاطع B إلى عمق 4449 م، وأنتج عند اختباره بمعدل 1.4 مليون م<sup>3</sup>/ي. وأعلنت شركة Eni في تشرين الأول/أكتوبر (وهي شريك في القاطع المذكور) عن نيتها الاستمرار في متابعة مشروع تطوير الاكتشاف رغم الظروف التي فرضها انتشار وباء كوفيد-19، ورغم تقليص Eni لميزانيته في عام 2020.

كما أعلنت شركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك"، عن اكتشاف جديد للغاز في منطقة مشتركة تغطي مساحة 5000 كم مربع وتقع بين "جبل علي/دبي" و"سيح السديرة/أبوظبي". قدرت الاحتياطيات في الاكتشاف بنحو 2.3 تريليون متر مكعب، وجرى في هذا المجال توقيع اتفاقية للتعاون الاستراتيجي بين "أدنوك" و"هيئة دبي للتجهيزات" تهدف إلى تطوير موارد الغاز في المنطقة الواقعة بين إمارتي أبوظبي ودبي، وذلك ضمن المشروع المشترك الذي أطلق عليه اسم "مشروع جبل علي".

وفي **جمهورية العراق** أنتج البئر التطويري الجديد "طق طق 34" بمعدل 1500 - 2000 ب/ي، مما أوصل الإنتاج من حقل "طق طق" الواقع في إقليم كردستان العراق إلى 13650 ب/ي. كما أعلن في

العراق عن تحقيق اكتشاف جديد للنفط عبر البئر "بعشيقة-2" الذي حفر إلى عمق 3204 م، وأنتج عند اختباره بمعدل 3500 ب/ي من النفط، و510 آلاف م<sup>3</sup>/ي من الغاز.

وفي **المملكة العربية السعودية** أعلن عن اكتشاف للنفط في "أبرق التلول" قرب مدينة عرعر المجاورة للحدود الشمالية للمملكة، حيث تدفق النفط من مكمن "الشوررا" بمعدل 3189 ب/ي علاوة على 93 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز، و49 ب/ي من المتكثفات. كما أعلنت السعودية عن اكتشاف آخر للغاز في "هضبة الحجر" في منطقة الجوف، حيث أنتج الغاز الغني بالمتكثفات من مكمن "الصارة" بمعدل 453 ألف م<sup>3</sup>/ي، إضافة إلى 1944 ب/ي من المتكثفات.

وفي **دولة الكويت** تم الإعلان عن اكتشاف حقلين نفطيين جديدين، الأول في حقل "حومه" الذي يقع في الجزء الشمالي الغربي من البلاد، حيث أنتج البئر "حومه-1" بمعدل 1452 ب/ي من المكمن "الجوراسي". أما الاكتشاف الثاني فتحقق عبر البئر "القشعانية-1" شمال الكويت قرب حقلي الروضتين والصابرية، والذي أنتج عند اختباره بمعدل 1819 ب/ي من النفط الخفيف (API °49) علاوة على نحو 80 ألف م<sup>3</sup>/ي من الغاز المصاحب. كما كشفت عمليات الحفر التطويري عن امتداد جديد شمال حقل "برقان الكبير" في مكامن "واره ومودود وبرقان"، وأنتجت عدة آبار تطويرية في الموقع بمعدل تجاوز 2000 ب/ي.

وفي **جمهورية مصر العربية**، أعلنت شركة Eni في أيلول/سبتمبر 2020 عن تحقيق اكتشاف للغاز في منطقة امتياز "شمال الحماد" ضمن ترخيص "أبو ماضي غرب" عبر البئر "Nidoco NW-1" الذي حفر في "دلنا النيل" ضمن مياه عمقها 16 م، واخترق 100 م من الصخور الحاملة للغاز. وساهم اكتشاف الحقل الجديد "بشروش" في تقدير الاحتياطيات الجيولوجية من الغاز بحوالي 113 مليار متر مكعب في منطقة "نوروس الكبرى" حيث يقع الاكتشاف. وكانت Eni قد أعلنت بداية عن اكتشاف للغاز في "بشروش" في شهر تموز/يوليو 2020، ونوّهت في ذلك الوقت إلى أنها ستتابع عمليات التنقيب عبر البئر "Nidoco NW-1".

وأعلنت **المملكة الأردنية الهاشمية** عن حفر بئر غاز جديدة أظهرت إمكانيات واعدة ضمن حقل "الريشة"، الذي ينتج بحدود 540 ألف م<sup>3</sup>/ي، أي ما يشكل حوالي 5.5% من استهلاك الأردن من الغاز والذي يبلغ نحو 9.9 مليون م<sup>3</sup>/ي.

وحققت **المملكة المغربية** اكتشافين للغاز في "لاله ميمونة" الأول عبر البئر OYF-2، وقدرت الاحتياطيات فيه بين 36.4-53.2 مليون متر مكعب. والثاني عبر البئر BMK1 وقدرت الاحتياطيات فيه بنحو 25.5 مليون متر مكعب.

يبين **الجدول 3** الاكتشافات البترولية في الدول العربية خلال السنوات الخمس السابقة.

**الجدول 3 : الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك وباقي الدول العربية**

*2020		2019		2018		2017		2016		
غاز	نפט	غاز	نפט	غاز	نפט	غاز	نפט	غاز	نפט	
2										الإمارات العربية المتحدة
				1	1					البحرين
								1		تونس
		12	7	15	15	13	20	16	17	الجزائر
3	3					1	2			السعودية
										سورية
	1		1		1		2		1	العراق
										قطر
	3		3		4		7		7	الكويت
						1				ليبيا
3	3	15	42	18	51	13	31	18	27	مصر
8	10	27	53	34	72	28	62	34	53	مجموع الدول الأعضاء
					1					السودان
				1						عُمان
2				1		2		1		المغرب
		1						2		موريتانيا
										اليمن
		1								فلسطين المحتلة
2	0	2	0	2	1	2	0	3	0	مجموع الدول غير الأعضاء
10	10	29	53	36	73	30	62	37	53	إجمالي الدول العربية

\* تقديرات

### 3- احتياطات النفط والغاز الطبيعي

#### 3-1 احتياطات النفط\*

تشير التقديرات إلى أن احتياطات العالم من النفط ارتفعت بنسبة 2.6% بين عامي 2019 و2020، وذلك من 1252 مليار برميل، وصولاً إلى 1285 مليار برميل، كما هو مبين في **الجدول 4**.

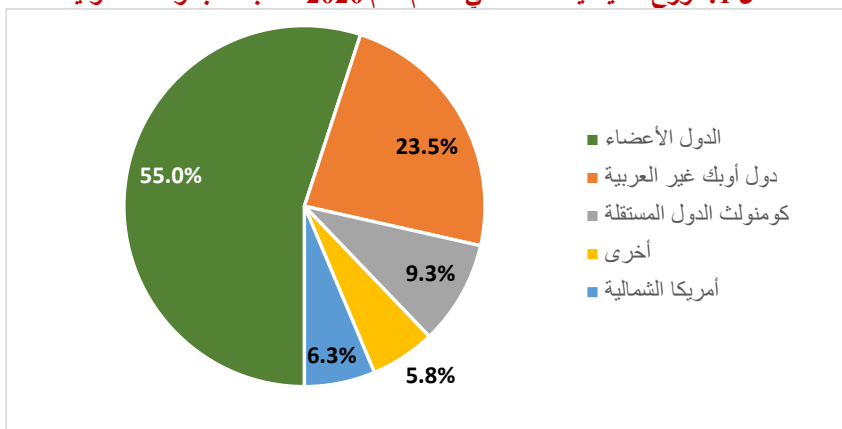
#### 3-1-1 احتياطات النفط في الدول الأعضاء في المنظمة وباقي الدول العربية:

لم تشهد احتياطات الدول العربية أي تغيير بين عامي 2019 و2020 وبقيت عند حدود 716 مليار برميل، منها حوالي 707 مليار برميل في الدول الأعضاء في أوبك. وقد مثلت احتياطات النفط في الدول الأعضاء 55% من إجمالي احتياطات النفط العالمية، بينما شكلت احتياطات النفط في الدول العربية مجتمعة 55.7% من إجمالي احتياطات النفط في العالم.

#### 3-1-2 احتياطات النفط في باقي العالم

ارتفعت تقديرات احتياطات النفط في دول أوبك نتيجة ارتفاع تقديرات احتياطات النفط في إيران من 155.6 مليار برميل عام 2019، إلى 208.6 مليار برميل عام 2020. علاوة على ارتفاع تقديرات احتياطات فنزويلا بنحو 1 مليار برميل. يبين **الشكل 1** توزيع احتياطات النفط في العالم حسب المجموعات الدولية.

**الشكل 1: توزيع احتياطات النفط في العالم عام 2020 حسب المجموعات الدولية**



\* تقديرات الاحتياطي العالمي من النفط في منظمة أوبك لا تشمل التقديرات الرسمية لاحتياطات النفوط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا، والتي تبلغ أكثر من 259 مليار برميل بحسب تقديرات شركة Petróleos de Venezuela, S.A الفنزويلية الحكومية. كما لا تشمل احتياطات نطرمال القار في كندا، والتي تقدرها إدارة المصادر الطبيعية الكندية رسمياً بأكثر من 166 مليار برميل.

**الجدول 4: احتياطات النفط في الدول العربية والعالم، 2016-2020**  
مليار برميل

2020/2019 (%)	2020	2019	2018	2017	2016	
0	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8	الإمارات+
0	0.10	0.10	0.09	0.1	0.12	البحرين
0	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	تونس
0	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	الجزائر
0	267.26	267.26	267.26	266.3	266.2	السعودية
0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	سورية
0	148.4	148.4	145.02	147.2	148.4	العراق
0	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	قطر
0	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	الكويت
0	48.36	48.36	48.36	48.36	48.36	ليبيا
0	3.146	3.146	3.19	3.3	3.47	مصر
<b>0</b>	<b>706.9</b>	<b>706.9</b>	<b>703.6</b>	<b>704.9</b>	<b>706.2</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	السودان
0	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	عُمان
0	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	اليمن
<b>0</b>	<b>715.8</b>	<b>715.8</b>	<b>712.5</b>	<b>713.8</b>	<b>715.1</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
(4.6)	7.783	8.16	8.16	8.38	9.52	أنغولا
0	8.27	8.27	8.27	8.27	8.27	الأكوادور
(3.3)	2.88	2.98	2.98	2.98	2.98	الكونغو
0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	غينيا الاستوائية
0	2	2	2	2	2	الغابون
34.1	208.6	155.6	155.6	155.6	158.4	إيران
(0.2)	36.89	36.97	36.97	37.45	37.06	نيجيريا
2.4	42.397	41.4	41.4	41.4	41.4	فنزويلا
<b>17.6</b>	<b>301.65</b>	<b>256.48</b>	<b>256.48</b>	<b>254.2</b>	<b>256.65</b>	<b>دول أوبك غير العربية</b>
<b>4.0</b>	<b>968.902</b>	<b>932</b>	<b>953.86</b>	<b>952.82</b>	<b>956.37</b>	<b>إجمالي دول أوبك<sup>أ</sup></b>
(4.0)	12.714	13.24	12.84	12.63	12.99	البرازيل
(7.4)	2.5	2.7	2.5	2.07	2.56	المملكة المتحدة
(1.2)	8.12	8.22	8.05	7.7	6.61	النرويج
0.7	69.4	68.9	61.2	49.9	35.23	الولايات المتحدة
0.00	5.79	5.79	6.43	7.22	7.26	المكسيك
19.6	6.23	5.21	4.71	4.71	4.32	كندا
0.00	119.79	119.79	119.79	119.79	119.79	كومنولث الدول المستقلة
0.00	7	7	7	7	7	منها: أذربيجان
0.00	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	أوزبكستان
0.00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	تركمانستان
0.00	80	80	80	80	80	روسيا الاتحادية
0.00	30	30	30	30	30	كازاخستان
(0.5)	26.022	26.15	25.93	25.63	25.62	الصين
(44.6)	16.4	29.7	37.7	50.2	56.4	باقي دول العالم
2.6	<b>1285</b>	<b>1252</b>	<b>1248</b>	<b>1248</b>	<b>1243</b>	<b>إجمالي العالم</b>

2020/2019 (%)	2020	2019	2018	2017	2016	
	55.0	56.5	56.4	56.5	56.8	نسبة الدول الأعضاء للعالم %
	55.7	57.2	57.1	57.2	57.6	نسبة الدول العربية للعالم %
	75.4	74.4	76.4	76.4	77.0	نسبة دول أوبك للعالم %
<p>* بيانات تقديرية</p> <p>+ أعلن المجلس الأعلى للبترول في إمارة أبوظبي عن اكتشافات جديدة على اليابسة لمصادر النفط غير التقليدية، وقدر الاحتياطي الجيولوجي منها بنحو 22 مليار برميل من النفط. من جهة أخرى أعلن المجلس عن ارتفاع احتياطيات النفط التقليدية بنحو 2 مليار برميل من النفط في إمارة أبوظبي. وأشار بيان صحفي رسمي لشركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك" إلى أن هذا الاكتشاف يرفع احتياطيات النفط التقليدية في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى 107 مليار برميل من النفط القابل للإنتاج*. لكن جداول التقرير الحالي لا تتضمن هذه الزيادة، كون البيانات الرسمية الواردة إلى بنك المعلومات في أوبك من ضابط الاتصال المختص بهذا الشأن في دولة الإمارات لم تشر إلى التغيير الذي أعلن عنه المجلس الأعلى للبترول في عام 2019 أو عام 2020.</p> <p>انضمت الغابون إلى أوبك عام 2016، وتم تضمينها مع مجموع أوبك منذ 2016، وانضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في عام 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في عام 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018. بينما انسحبت قطر من أوبك عام 2019، وحذفت بياناتها من مجموع أوبك لذلك العام. انسحبت الإكوادور من أوبك في مطلع 2020 وحذفت بياناتها من المجموع لذلك العام، وأضيفت إلى مجموع: باقي دول العالم.</p> <p>الأرقام بين قوسين تعني سالبا.</p> <p>احتياطيات كل من السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.</p> <p>BP Statistical Review of World Energy, 2020. Oil &amp; Gas Journal, Dec. 2020. OPEC Annual Statistical Bulletin, 2020. OAEPC Data Bank.</p>						

### 3-2 احتياطيات الغاز الطبيعي

ارتفعت تقديرات احتياطيات الغاز الطبيعي في العالم من 205.02 عام 2019 إلى 205.24 تريليون متر مكعب عام 2020، أي بنسبة لم تتجاوز 0.1%

#### 3-2-1 احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في المنظمة وباقي الدول العربية:

لم تشهد احتياطيات الغاز في الدول الأعضاء أي تغيير بين عامي 2019 و2020، حيث بلغت 53.3 تريليون متر مكعب، تمثل نحو 26% من إجمالي احتياطيات الغاز في العالم. وبقيت تقديرات الاحتياطي في الدول العربية مجتمعة على حالها عند 54.4 تريليون متر مكعب تمثل نحو 26.5% من إجمالي احتياطيات الغاز العالمية.

#### 3-2-2 احتياطيات الغاز الطبيعي في باقي العالم

يلاحظ من الجدول 5 أن احتياطيات الغاز في دول أوبك ارتفعت بين عامي 2019 و2020 نتيجة ارتفاع تقديرات احتياطي الغاز في إيران، بينما يلاحظ انخفاض تقديرات احتياطيات الغاز في أوبك بين عامي 2018 و2019، وذلك بسبب انسحاب قطر من أوبك في مطلع عام 2019.

**الجدول 5: احتياطات الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم بين عامي 2016 و2020**  
مليار متر مكعب

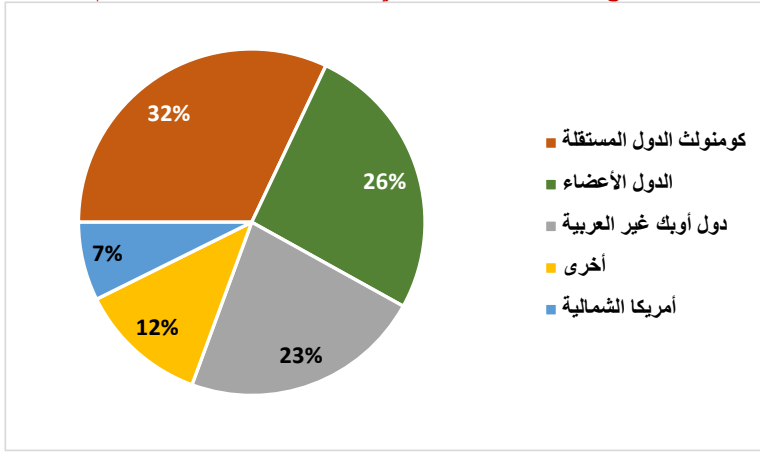
2019 /2020 (%)	*2020	2019	2018	2017	2016	
0.0	6091	6091	6091	6091	6091	الإمارات
0.0	81.3	81.3	192.5	210	224	البحرين
0.0	64	64	64	64	65	تونس
0.0	4505	4505	4505	4505	4505	الجزائر
0.0	9201	9201	9069	8715	8618	السعودية
0.0	285	285	285	285	285	سورية
0.0	3820	3820	3729	3744	3820	العراق
0.0	23846	23846	23861	23861	24073	قطر
0.0	1784	1784	1784	1784	1784	الكويت
0.0	1505	1505	1505	1505	1505	ليبيا
0.0	2208.7	2208.7	2221	2221	2086	مصر
0.0	<b>53390</b>	<b>53390</b>	<b>53306</b>	<b>52985</b>	<b>53055</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
0.0	6	6	6	6	6	الأردن
0.0	25	25	25	25	25	السودان
0.0	707	707	707	705	705	عُمان
0.0	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	الصومال
0.0	1.4	1.4	1	1	1	المغرب
0.0	28	28	28	28	28	موريتانيا
0.0	264.8	265	265	266	266	اليمن
0.0	<b>54428</b>	<b>54428</b>	<b>54344</b>	<b>54022</b>	<b>54092</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
(1.1)	339.2	343	383	422	308.1	أنغولا
0.0	11	11	11	10.9	11	الاكوادور
(0.4)	283	284	285	285	285	الكونغو
(8.3)	36	39	42	42	47	غينيا الاستوائية
0.0	26	26	26	26	28.2	الغابون
0.3	34076	33988	33899	33810	33721.2	إيران
1.5	5846	5761	5675	5627	5475.2	نيجيريا
0.0	5674	5674	5674	5707	5739.7	فنزويلا
0.3	<b>46280</b>	<b>46126</b>	<b>45995</b>	<b>45645</b>	<b>45283</b>	<b>دول أوبك غير العربية</b>
0.2	<b>73186</b>	<b>73031</b>	<b>96539</b>	<b>95850</b>	<b>95679</b>	<b>إجمالي دول أوبك#</b>
(1.1)	360	364	366	373	425	البرازيل
(4.5)	179	187	187	183	205	المملكة المتحدة
(5.0)	1527	1603	1710	1762	1835	النرويج
(3.7)	12821	13294	12278	9022	8616	الولايات المتحدة
0.0	178.3	178.3	185	196	196	المكسيك
2.4	2044	1995	2070	2033	2158	كندا
2.6	65765	64085	60985	60985	60985	كومنولث الدول المستقلة



2019 /2020 (%)	*2020	2019	2018	2017	2016	
16.7	1680	1400	980	980	980	منها: أذربيجان
0.0	1820	1820	1820	1820	1820	أوزبكستان
12.5	11200	9800	7420	7420	7420	تركمانستان
0.0	47270	47270	47270	47270	47270	روسيا الاتحادية
0.0	2380	2380	2380	2380	2380	كازاخستان
5.1	6580	6243	5953	5830	5170	الصين
(9.5)	15080.37	16518.57	17578.1	17145.6	16422.6	باقي دول العالم
0.1	<b>205243</b>	<b>205022</b>	<b>201651</b>	<b>197196</b>	<b>195388</b>	<b>إجمالي العالم</b>
	26.0	26.0	26.4	26.9	27.2	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	26.5	26.5	26.9	27.4	27.7	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	35.7	35.6	47.9	48.6	49.0	نسبة دول أوبك للعالم (%)
* بيانات تقديرية						
<p># انضمت الغابون إلى أوبك عام 2016، وتم تضمينها مع مجموع أوبك منذ 2016، وانضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في عام 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في عام 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018. بينما انسحبت قطر من أوبك عام 2019، وحذفت بياناتها من مجموع أوبك لذلك العام. انسحبت الإكوادور من أوبك في مطلع 2020 وحذفت بياناتها من المجموع لذلك العام، وأضيفت إلى مجموع: باقي دول العالم.</p> <p>الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.</p> <p>احتياطيات كل من السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.</p> <p>BP Statistical Review of World Energy, 2020 Oil &amp; Gas Journal, 1 Jan. 2021. OPEC Annual Statistical Bulletin, 2020 OAPEC Data Bank.</p>						

يبين الشكل 2 توزع احتياطيات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية لعام 2020، حيث يلاحظ أن النسبة الأكبر من هذه الاحتياطيات تتركز في كومنولث الدول المستقلة، تليها الدول الأعضاء في المنظمة.

الشكل 2: توزيع احتياجات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية عام 2020



## 4- إنتاج السوائل الهيدروكربونية والغاز الطبيعي

### 4-1 إنتاج السوائل الهيدروكربونية\*

قدر إجمالي إنتاج العالم من السوائل الهيدروكربونية عام 2020 بنحو 92 مليون ب/ي، متراجعاً بنحو 6.7% عن إنتاج عام 2019 الذي بلغ 98.5 مليون ب/ي. وقدر إنتاج الدول الأعضاء في أوبك بحوالي 25 مليون ب/ي من السوائل الهيدروكربونية في عام 2020، مقابل 28 مليون ب/ي عام 2019. أما الدول العربية مجتمعة فقد تراجع إنتاجها من السوائل الهيدروكربونية من 29 مليون ب/ي عام 2019، إلى 26 مليون ب/ي عام 2020.

### 4-1-1 إنتاج النفط الخام

كان تراجع الطلب على النفط خلال عام 2020 بتأثير جائحة كوفيد-19 أحد أسباب تراجع الإنتاج، وترافق ذلك مع التزام أوبك بتخفيض الإنتاج\* ضمن مسعاها للوصول إلى أسعار مستقرة وعادلة للنفط. قدر متوسط إنتاج النفط الخام اليومي خلال عام 2020 بنحو 81.3 مليون ب/ي، مقابل 87 مليون ب/ي عام 2019.

### 4-1-2 إنتاج النفط الخام في الدول الأعضاء في المنظمة وباقي الدول العربية

تشير التقديرات إلى تراجع إنتاج النفط الخام في الدول الأعضاء في المنظمة بنسبة تزيد عن 11%، وذلك من 23.6 مليون ب/ي عام 2019، إلى 20.9 مليون ب/ي عام 2020. ويأتي جزء من هذا التراجع نتيجة التزام الدول العربية الأعضاء في أوبك بخطة تخفيض الإنتاج، علاوة على تأثير تراجع الطلب نتيجة جائحة كوفيد-19.

\* يقسم إلى إنتاج النفط الخام، وإنتاج سائل الغاز الطبيعي.

† في 12 أبريل/ نيسان 2020، أبرم تحالف "أوبك+" بقيادة السعودية وروسيا، أكبر خفض تاريخي مدروس لإنتاج النفط الخام بواقع 10 ملايين برميل يوميا، يتحمل منها التحالف 9.7 ملايين. ويتضمن الاتفاق كذلك 300 ألف برميل يوميا قالت شركات نفط أمريكية إنها ستخفضها من جانبها. ونص الاتفاق على أن يبدأ قرار خفض اعتبارا من مطلع أيار/ مايو 2020 ولمدة شهرين متواصلين، يتبعه اتفاق آخر بتقليص خفض الإنتاج إلى 8 ملايين برميل يوميا حتى نهاية 2020.

ويبدأ تنفيذ خفض ثالث في الإنتاج، بمقدار 6 ملايين برميل يوميا، أي أقل بمليون برميل مقارنة بالاتفاق السابق له، منذ مطلع 2021 حتى أبريل 2022. وفي 6 حزيران/ يونيو اتفقت منظمة أوبك والدول الحليفة على تمديد خفض الإنتاج الذي يبلغ 9.7 ملايين برميل يوميا حتى نهاية تموز/ يوليو 2020.

وعلى صعيد الدول العربية مجتمعة، فقد تراجع الإنتاج من 24.6 مليون ب/ي عام 2019، إلى 21.8 مليون ب/ي عام 2020. مثل إنتاج الدول الأعضاء في المنظمة 25.7% من إجمالي إنتاج النفط الخام في العالم عام 2020، بينما مثل إنتاج الدول العربية مجتمعة حوالي 26.8% من ذلك الإجمالي.

#### 4-1-3 إنتاج النفط الخام في باقي العالم

يقدر أن إنتاج أوبك انخفض بنسبة تقارب 15.5% بين عامي 2019 و2020، وذلك من نحو 30 مليون ب/ي عام 2019 إلى 25.3 مليون ب/ي عام 2020. يعود جزء من هذا التراجع لخطة أوبك لتخفيض الإنتاج، علاوة على حذف بيانات الإكوادور من إجمالي إنتاج أوبك بعد انسحابها في عام 2020. يبين **الجدول 6** معدلات الإنتاج اليومية للنفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي للدول العربية والعالم خلال الفترة ما بين 2016-2020.

#### الجدول 6: إنتاج النفط والسوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً ألف ب/ي

2019/2020 (%)	*2020	2019	2018	2017	2016	
						<b>أولاً: إنتاج النفط الخام</b>
(11.64)	2702	3058	3007.2	2967	3088	الإمارات
1.44	196.8	194	194	197	202	البحرين
(9.19)	33.6	37	38.2	36.6	43.4	تونس
(6.95)	888	954.2	970	993.34	1020	الجزائر
(7.22)	9100	9808.2	10315.4	9959.2	10460	السعودية
5.00	25.2	24	16	17	7.97	سورية
(13.77)	3946	4576	4410	4469	4164	العراق
(9.24)	590	650.1	600.56	605	654	قطر
(10.20)	2405	2677.8	2736.17	2704	2954	الكويت
(61.56)	422	1096.6	951	817	390	ليبيا
13.12	595	526	544	537	567	مصر
<b>(11.43)</b>	<b>20903</b>	<b>23602</b>	<b>23783</b>	<b>23302</b>	<b>23551</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
(39.22)	62	102	100	95	104	السودان
(9.11)	768	845	870	897	909	عُمان
8.20	66	61	38	31.8	24	اليمن
<b>(11.42)</b>	<b>21799</b>	<b>24610</b>	<b>24791</b>	<b>24331</b>	<b>24593</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
(10.65)	468	523.8	517.2	530	549	الأكوادور
(7.40)	1264	1365.4	1473.3	1632	1721.6	أنغولا
(12.09)	302	344	323.5	354	301	الكونغو
(16.17)	1975	2356.2	3552.7	3872	3592	إيران
(44.74)	538	974.2	1510.2	2124	2403	فنزويلا

2019/2020 (%)	*2020	2019	2018	2017	2016	
(3.84)	203	211	193.4	199	219.6	الغابون
3.24	112	108	120.2	129	160	غينيا الاستوائية
(16.87)	1464	1761.2	1601.6	1536	1518	نيجيريا
(22.93)	<b>5858.8</b>	<b>7602</b>	<b>9292.1</b>	<b>10022</b>	<b>10003.2</b>	إجمالي دول أوبك غير العربية#
(15.48)	<b>25321</b>	<b>29958</b>	<b>32284</b>	<b>32536.2</b>	<b>32655.9</b>	إجمالي دول أوبك
7.44	3103	2888	2695	2733	2515	البرازيل
(1.90)	1086	1107	1078	990.4	946.4	المملكة المتحدة
16.35	2021	1737	1840	1965	1630	النرويج
(4.00)	16390	17073	15354	13131.7	8857	الولايات المتحدة
0.57	1934	1923	2063	2229	2154	المكسيك
(4.24)	5150	5378	5200	4829	3689	كندا
(7.66)	13529	14651	14529	14453.2	13710.4	كومنولث الدول المستقلة
(1.94)	708	722	798.5	793	816.6	منها: أذربيجان
(1.85)	53	54	54.3	62.1	59.8	اوزبكستان
(8.47)	216	236	276.5	277	230	تركمانستان
(8.03)	10650	11580	11357	11360	10924	روسيا الاتحادية
(5.36)	1820	1923	1956	1877	1595	كازاخستان
1.93	3900	3826	3778	3854	4003.1	الصين
4.11	6521	6264	6630	7002	7855	باقي دول العالم
(6.62)	<b>81292</b>	<b>87058</b>	<b>87250</b>	<b>85540</b>	<b>79955.8</b>	إجمالي العالم
	<b>25.7</b>	<b>27.1</b>	<b>27.3</b>	<b>27.2</b>	<b>29.5</b>	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	<b>26.8</b>	<b>28.3</b>	<b>28.4</b>	<b>28.4</b>	<b>30.8</b>	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	<b>31.1</b>	<b>34.4</b>	<b>37.0</b>	<b>38.0</b>	<b>40.8</b>	نسبة دول أوبك للعالم (%)
ثانياً: إنتاج سوائل الغاز الطبيعي						
(0.05)	<b>4218</b>	<b>4422</b>	<b>4268</b>	<b>4184</b>	<b>4191</b>	إنتاج الدول الاعضاء
(0.05)	<b>4320</b>	<b>4525</b>	<b>4378</b>	<b>4273</b>	<b>4288</b>	إنتاج الدول العربية
(0.08)	<b>10621</b>	<b>11484</b>	<b>10909</b>	<b>10846</b>	<b>10644</b>	إجمالي إنتاج العالم
إجمالي إنتاج السوائل الهيدروكربونية						
(0.10)	<b>25121</b>	<b>28024</b>	<b>28051</b>	<b>27486</b>	<b>27742</b>	إنتاج الدول الاعضاء
(0.10)	<b>26119</b>	<b>29135</b>	<b>29169</b>	<b>28604</b>	<b>28881</b>	إنتاج الدول العربية
(0.07)	<b>91913</b>	<b>98542</b>	<b>98159</b>	<b>96386</b>	<b>90600</b>	إجمالي إنتاج العالم
	<b>27.3</b>	<b>28.4</b>	<b>28.6</b>	<b>28.5</b>	<b>30.6</b>	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	<b>28.4</b>	<b>29.6</b>	<b>29.7</b>	<b>29.7</b>	<b>31.9</b>	نسبة الدول العربية للعالم (%)
ملاحظات:						
* بيانات تقديرية						
# انضمت الغابون إلى أوبك عام 2016، وتم تضمينها مع مجموع أوبك منذ 2016، وانضمت غينيا الاستوائية إلى أوبك في عام 2017 وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2017. وانضمت الكونغو إلى أوبك في عام 2018، وتم تضمينها مع مجموع دول أوبك عام 2018.						
انسحبت قطر من أوبك عام 2019، وحذفت بياناتها من مجموع أوبك لذلك العام، وانسحبت الإكوادور من أوبك عام 2020 وحذفت بياناتها لذلك العام.						
الأرقام بين قوسين تعني سالبا.						
<b>Sources:</b>						
BP Statistical Review of World Energy,2020						
Oil & Gas Journal, 1 Jan. 2021						
OPEC Annual Statistical Bulletin, 2020						
OAPEC Data Bank.						

## 4- 2 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في العالم بين عامي 2018 و2019 بنسبة 7% ليصل في 2019 إلى نحو 11.7 مليون ب/ي، مقابل 10.9 مليون ب/ي في عام 2018. وقدّر إجمالي إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوابك بنحو 4.9 مليون ب/ي عام 2019، تعادل نحو 42.5% من إجمالي إنتاج العالم، كما هو مبين في الجدول 7.

**الجدول 7 : إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم  
ألف ب/ي**

2019/2018 (%)	*2019	2018	2017	2016	2015	
2.40	852	832	807.2	848.9	828	الإمارات
68.73	18.56	11	9.6	10	9.9	البحرين
(4.87)	1.9	2.0	2	2.2	2.5	تونس
(4.41)	449.5	470.22	480	487	510	الجزائر
(2.37)	1687	1728	1717	1718	1578	السعودية
63.33	0.49	0.3	0.3	0.2	0.2	سورية
14.92	151	131.4	64	56	57.2	العراق
5.59	1230.4	1165.3	1146.7	1195	1199	قطر
(7.72)	347.9	376.97	205.5	201.6	150.4	الكويت
28.57	27	21	20	15	15	ليبيا
(3.82)	194.19	201.909	184.4	153.7	169.6	مصر
<b>16.21</b>	<b>4960</b>	<b>4268</b>	<b>4184</b>	<b>4191</b>	<b>4109</b>	<b>إجمالي الدول الأعضاء</b>
19.93	130	108.4	87	95.7	96	عمان
30.77	1.7	1.3	1.1	1.3	1.8	اليمن
<b>16.30</b>	<b>5092</b>	<b>4378</b>	<b>4273</b>	<b>4288</b>	<b>4207</b>	<b>إجمالي الدول العربية</b>
7.12	<b>11686</b>	<b>10909</b>	<b>10846</b>	<b>10644</b>	<b>10549</b>	<b>إجمالي العالم</b>
	<b>42.44</b>	<b>39.1</b>	<b>38.6</b>	<b>39.4</b>	<b>39</b>	<b>نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)</b>

\* تقديرات

تونس، وسورية، وقطر، وليبيا، واليمن: بيانات تقديرية، بقية البيانات مباشرة الأرقام بين قوسين تعني سالباً.

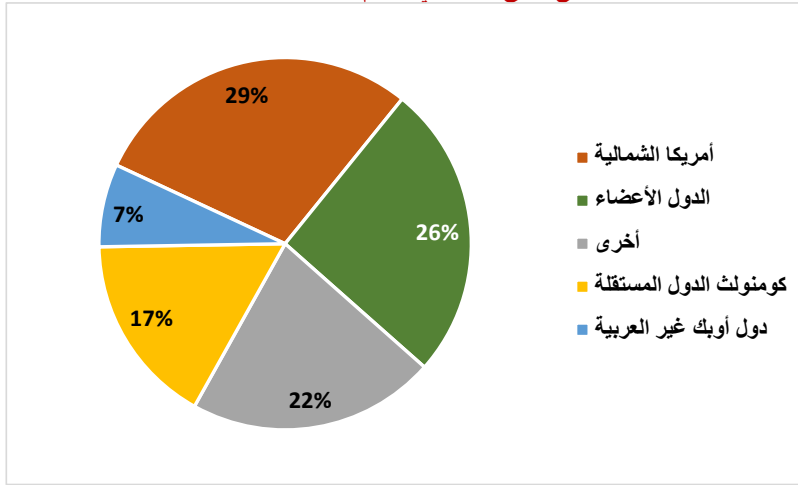
Oil & Energy Trends, Annual Statistical Review, 2020.

BP Statistical Review of World Energy, 2020.

OAPEC Data Bank

يبين الشكل 3 توزيع إنتاج النفط في العالم عام 2020 حسب المجموعات الدولية.

الشكل 3: توزيع إنتاج النفط في العالم حسب المجموعات الدولية



ورغم الآثار التي تركتها جائحة كوفيد-19 على الصناعة البترولية، إلا أن العديد من المشاريع قد تم استكمالها خلال عام 2020، وقد تتبع منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول بيانات عن ثلاثة وعشرين مشروعاً وضعت على الإنتاج خلال عام 2020، يبينها الجدول 8:

الجدول 8: بعض المؤشرات الفنية عن الحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2020

عمق الماء م	ملاحظات	غاز	نفط	البئر/المنطقة	القاطع/الحقل	الدولة
			المصادر القابلة للإنتاج: 2.6 مليار م <sup>3</sup>		BIG-P Project	إندونيسيا
125		1.3 مليون م <sup>3</sup> /ي		Gippsland	Sole	أستراليا
		1700 م <sup>3</sup> /ي			Adorf	ألمانيا
1700	الاحتياطي الجيولوجي 650 مليون برميل		10 آلاف ب/ي، ستصل إلى 20 ألف ب/ي	Agogo-1	Agogo	أنغولا
				WR-16aZ	West Rustavi	جورجيا
			ذروة: 22500 ب/ي عام 2022	خليج Bohai	Bozhong 34-9	الصين
			ذروة: 15621 ب/ي عام 2022		Penglai 19-3	
21	9 آبار إنتاج +4 آبار حقن		ذروة: 6000 ب/ي		Qinhuangdao 33-1S	
17			متوقع: 1800 ب/ي		Nanbao 35-2	



تابع الجدول 8

الدولة	القاطع/الحقل	البئر/المنطقة	نفط	غاز	ملاحظات	عمق الماء م
	Liuhua 29-1			12.7 مليون م <sup>3</sup> /ي 16+ ألف ب/ي متكثفات	جزء من مشروع يتضمن سبع آبار	1300
	Penglai 25-6			متوقع 11500 ب/ي عام 2023		27
عُمان	غزير			40 مليون م <sup>3</sup> /ي+ 64 ألف ب/ي متكثفات	المرحلة الثانية من تطوير القاطع 61 (خزان و غزير)	
العراق/إقليم كردستان	طق طق	طق طق 34	2000 -1500 ب/ي		بئر تطوير	على اليابسة
فلسطين المحتلة	Leviathan	4 آبار		34 مليون م <sup>3</sup> /ي	المصادر القابلة للإنتاج: 623 مليار متر مكعب	1676
ماليزيا	Larak			30 ألف ب م ن/ي	من حقلي: Bakong وLarak	مياه ضحلة
مصر	القطامية	شمال دمياط		1.4 مليون م <sup>3</sup> /ي		108
المملكة المتحدة	Sillimanite	جنوب بحر الشمال				
النرويج	Utgard			ذروة الإنتاج المتوقع: 43 ألف ب م ن/ي		
	Tor II				احتياطي: -60 70 مليون ب م ن	
	Skogul			1.6 مليون ب م ن (94% نفط)		
الهند	القاطع 2/98			متوقع: 16 مليون م <sup>3</sup> /ي		1300
	KG-D6 block	R Cluster		متوقع: 12.9 مليون م <sup>3</sup> /ي		
الولايات المتحدة	Bulleit		500 ب/ي			عميق

البيانات مرتبة حسب التسلسل الأبجدي للدول.  
المصدر: الأمانة العامة/ أوابك، تتبع بيانات المشاريع الجديدة في العالم.

## 5- الغاز الطبيعي المسوق

ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق على مستوى العالم بنسبة 3.4% بين عامي 2018 و2019، وذلك من 3842 مليار متر مكعب عام 2018 إلى 3974 مليار متر مكعب عام 2019. وقد تباينت التغيرات التي طرأت على كميات الغاز المسوق في الدول الأعضاء في أوبك، حيث تراجعت في كل من تونس، والجزائر، والسعودية، بينما ارتفعت في باقي الدول الأعضاء، وخاصة في الإمارات العربية المتحدة التي ارتفعت فيها كميات الغاز المسوق بنحو 1.9 مليار متر مكعب بين عامي 2018 و2019. وارتفعت كميات الغاز المسوق على مستوى الدول العربية مجتمعة من 591 مليار متر مكعب عام 2018، إلى 597 مليار متر مكعب عام 2019. بلغت نسبة الغاز المسوق في الدول الأعضاء في أوبك وفي الدول العربية مجتمعة 14.2% و15% من إجمالي العالم على التوالي. كما هو مبين في الجدول 9.

الجدول 9 : الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً  
مليار متر مكعب

2018/2019 (%)	*2019	2018	2017	2016	2015	
3.6	55.1	53.2	49.8	61.9	60.2	الإمارات
11.0	17.1	15.4	15.3	15.2	15.4	البحرين
(24.2)	0.91	1.2	1.3	1.4	1.6	تونس
(7.3)	90.4	97.5	96.6	95	84.6	الجزائر
(0.1)	112.6	112.67	110.53	105.5	99.8	السعودية
2.8	3.7	3.6	3.4	3.8	4.3	سورية
5.5	15.3	14.5	11.5	10.9	9.7	العراق
0.9	171.9	170.3	167	171.6	170.5	قطر
0.4	13.95	13.9	13.1	13.8	14.5	الكويت
2.2	14.2	13.9	14.3	15.6	19.9	ليبيا
11.0	67.5	60.8	50.7	42	44.3	مصر
1.02	563	557	534	537	525	إجمالي الدول الأعضاء
0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15	الأردن
0.9	33.3	33	28.82	29.8	29.1	عمان
0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09	المغرب
1.8	0.58	0.57	0.5	0.5	2.85	اليمن
1.02	597	591	563	567	557	إجمالي الدول العربية
9.4	10.5	9.6	3.1	1.9	0.72	أنغولا
(11.4)	0.31	0.35	0.46	0.5	0.5	الاكوادور
(33.1)	0.58	0.87	0.86	0.87	0.93	الكونغو
(20.5)	6.2	7.8	6.6	6.2	6.2	غينيا الاستوائية

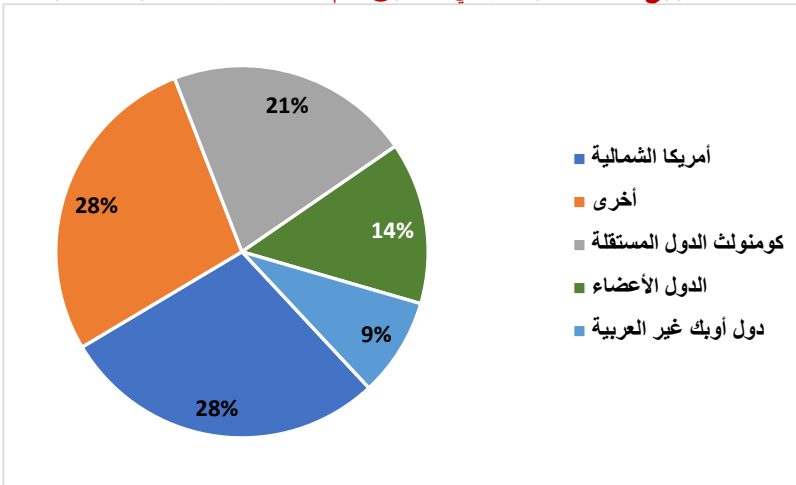
2018/2019 (%)	*2019	2018	2017	2016	2015	
(8.0)	0.46	0.5	0.5	0.6	0.55	الغابون
2.1	253.7	248.5	238	226.9	226.7	إيران
7.9	47.8	44.3	45.4	42.6	45.1	نيجيريا
(16.9)	20.6	24.8	29.8	27.7	26	فنزويلا
1.0	340.2	336.7	323.9	300.2	299	دول أوبك غير العربية#
(21.5)	641.7	817.9	791.2	780.7	758.2	إجمالي دول أوبك
(2.5)	39.6	40.6	41.9	41.8	40.7	المملكة المتحدة
17.2	141.4	120.6	123.2	115.8	116.2	الترويج
10.7	920.9	831.8	745.8	729.3	740.3	الولايات المتحدة
(9.1)	34	37.4	38.3	43.7	47.9	المكسيك
(6.3)	173.1	184.7	177.6	171.6	160.9	كندا
1.9	846.5	831.1	789.1	769.8	771.6	كومنولث الدول المستقلة
29.3	24.3	18.8	17.7	18.3	18.8	منها: أذربيجان
(0.5)	56.3	56.6	53.4	53.1	54.6	أوزبكستان
2.8	63.2	61.5	58.7	66.9	72.8	تركمانستان
1.4	679	669.5	635.6	589.3	584.4	روسيا الاتحادية
(4.1)	23.4	24.4	23.4	22.9	22	كازاخستان
10.0	177.6	161.5	149.2	137.9	135.7	الصين
(0.4)	704	707	712	687	678	باقي دول العالم
3.4	3,974	3,842	3,664	3,564	3,550	إجمالي العالم
	14.2	14.5	14.6	15.1	14.9	نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)
	15.0	15.4	15.4	15.9	15.8	نسبة الدول العربية للعالم (%)
	16.1	21.3	21.6	21.9	21.6	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. كما أن بيانات أوبك في 2015 لا تتضمن الغابون. انسحبت الإكوادور من أوبك مطلع عام 2020، وبياناتها متضمنة مع أوبك في عام 2019. انسحبت قطر من أوبك مطلع 2019، وبياناتها غير مضمنة مع مجموع أوبك لذلك العام الأرقام بين قوسين تعني سالباً

Sources:  
Oil & Gas Journal, 2021.  
OPEC Annual Statistical Bulletin 2020.  
BP Statistical review of world energy, 2020.  
OAEPC Data Bank

يبين الشكل 4 توزيع كميات الغاز الطبيعي المسوق عام 2019 حسب المجموعات الدولية.

الشكل 4: توزيع كميات الغاز الطبيعي المسوق عام 2019 حسب المجموعات الدولية



## ثانياً: الفحم الحجري

### 1- احتياطات الفحم الحجري

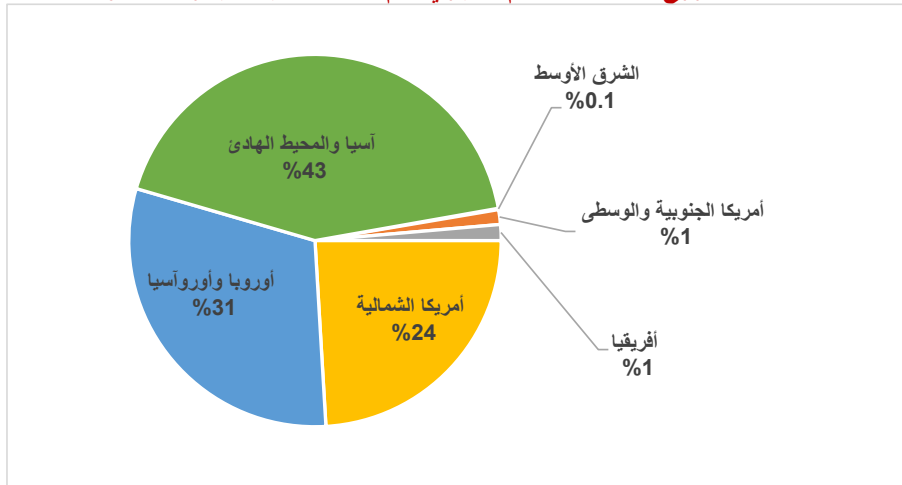
ارتفعت احتياطات الفحم الحجري في العالم من 1055 مليار طن عام 2018 إلى 1070 مليار طن عام 2019، وذلك نتيجة ارتفاع احتياطات دول آسيا والمحيط الهادئ بحوالي 12 مليار طن كما هو مبين في الجدول 10.

الجدول 10 : احتياطات الفحم الحجري في العالم  
مليار طن

2019	2018	2017	2016	2015	
257.3	258	258.7	259.4	245.1	أمريكا الشمالية
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	منها: كندا
249.5	250.9	250.9	251.6	237.3	الولايات المتحدة
13.7	14	14	14	14.6	أمريكا الجنوبية والوسطى
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	منها: البرازيل
4.6	4.9	4.9	4.9	6.7	كولومبيا
325.7	323.4	323.6	322.1	310.5	أوروبا وأوراسيا
456.8	444.9	424.2	529.4	288.3	آسيا والمحيط الهادئ
149.1	147.4	144.8	144.8	76.4	منها: أستراليا
39.9	37	22.6	25.6	28	اندونيسيا
141.6	138.8	138.8	244	114.5	الصين
105.9	101.4	97.7	94.8	60.6	الهند
14.8	13.2	13.2	13.2	31.8	أفريقيا
9.9	9.9	9.9	9.9	30.2	منها: جنوب أفريقيا
1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	الشرق الأوسط
1070	1055	1035	1139	892	إجمالي العالم
BP Statistical Review of World Energy, 2020					

يبين الشكل 5 توزيع احتياطات الفحم الحجري في العالم حسب المجموعات الدولية التي يتركز معظمها في دول آسيا والمحيط الهادئ، تليها دول أوروبا وأوراسيا.

الشكل 5: توزيع احتياطات الفحم الحجري عام 2019 حسب المجموعات الدولية



## 2- إنتاج الفحم الحجري

ارتفع إنتاج الفحم الحجري في العالم بنسبة 1.5% بين عامي 2018-2019، وذلك من 8013 مليون طن عام 2018، إلى 8129 مليون طن عام 2019. وساهمت دول مجموعة آسيا والمحيط الهادئ بشكل ملحوظ في هذا الارتفاع حيث ارتفع إنتاجها بنحو 256 مليون طن، مما عوض عن تراجع الإنتاج في باقي المجموعات الدولية، كما هو مبين في الجدول 11.

الجدول: 11 إنتاج الفحم الحجري في العالم  
مليون طن/السنة

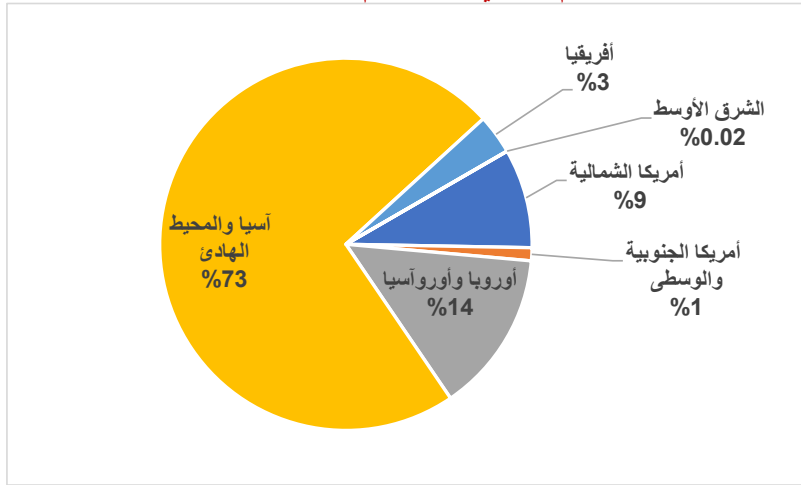
2019	2018	2017	2016	2015	
701.5	753.5	772.2	733	887.9	أمريكا الشمالية
50.5	54.6	59.5	60.9	62	كندا
11.2	13.5	10.4	11.4	12.3	المكسيك
639.8	685.4	702.3	660.8	813.7	الولايات المتحدة
91.7	88.8	99.7	101.3	96.1	أمريكا الجنوبية والوسطى
7.8	6.4	4.3	5.9	6.4	منها: البرازيل
82.4	84.3	89.4	90.5	85.5	كولومبيا
1144.2	1240	1223.5	1163.1	1180.2	أوروبا وأوراسيا
133.9	169	175.1	175.7	184.3	منها: ألمانيا
440.4	441.3	412.5	386.6	372.6	روسيا
5911.8	5656	5359.7	5230.1	5522.4	آسيا والمحيط الهادئ

2019	2018	2017	2016	2015	
506.7	485.5	481.3	503.9	505.4	منها: أستراليا
3846	3683	3523.2	3410.6	3746.5	الصين
756.4	765.1	716	693.3	674.2	الهند
<b>278.7</b>	<b>272.9</b>	<b>271.8</b>	<b>262.8</b>	<b>266</b>	<b>أفريقيا</b>
254.3	252.7	252.3	251.2	252.1	منها: جنوب أفريقيا
<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>1.5</b>	<b>الشرق الأوسط</b>
<b>8129</b>	<b>8013</b>	<b>7727</b>	<b>7492</b>	<b>7954</b>	<b>إجمالي العالم</b>

BP Statistical Review of World Energy 2020.

يبين الشكل 6 توزيع كميات الفحم الحجري المنتجة عام 2019، حيث تصدرت دول آسيا والمحيط الهادئ المجموعات الدولية بنحو 73% من إجمالي إنتاج الفحم الحجري في العالم.

الشكل 6: كميات الفحم الحجري المنتجة عام 2019 حسب المجموعات الدولية





## ثالثاً: الطاقة النووية

### المفاعلات النووية

يبين **الجدول 12** عدد المفاعلات النووية العاملة في مختلف دول العالم، وعدد المفاعلات قيد الإنشاء وسعاتها، إضافة إلى كميات الكهرباء المولدة من الطاقة النووية حتى نهاية عام 2018. حيث ارتفع عدد المفاعلات العاملة في العالم من 448 مفاعلاً عام 2017 إلى 451 مفاعلاً عام 2018، منها 98 مفاعلاً في الولايات المتحدة الأمريكية تمثل نحو 22% من إجمالي المفاعلات العاملة في العالم. وأتت الزيادة بشكل رئيسي من ارتفاع عدد المفاعلات في الصين (+7) وروسيا (+1)، بينما تراجع العدد في الولايات المتحدة (-1) وتايوان (-1). أما المفاعلات قيد الإنشاء فقد بلغ عددها 55 مفاعلاً، منها 11 مفاعلاً في الصين. بلغت السعة للمفاعلات العاملة في العالم أكثر من 391 تيرا واط، بينما ستبلغ السعة للمفاعلات قيد الإنشاء حوالي 60 تيرا واط.

ويبين **الجدول 12** كذلك كميات الكهرباء التي تم توليدها باستخدام الطاقة النووية، حيث قاربت 2563 تيرا واط ساعة، ويلاحظ منه أن فرنسا تتصدر العالم في هذا المجال حيث تم توليد 71.7% من الكهرباء فيها خلال عام 2018 باستخدام الطاقة النووية.

#### الجدول 12: عدد المفاعلات النووية في العالم، وكميات الكهرباء المولدة منها

الدولة	العاملة		قيد الإنشاء		الكهرباء المولدة عام 2018	
	عدد المفاعلات	السعة ميغاواط	عدد المفاعلات	السعة ميغاواط	تيراواط ساعة	% من إجمالي الكهرباء
الولايات المتحدة الأمريكية	98	99061	2	2234	808.03	19.3
فرنسا	58	63130	1	1630	395.91	71.7
الصين	46	42858	11	10982	277.06	4.2
اليابان	39	36974	2	2653	49.33	6.2
روسيا	36	27252	6	4573	191.34	17.9
كوريا الجنوبية	24	22444	5	6700	127.08	23.7
الهند	22	6255	7	4824	35.39	3.1
كندا	19	13554	-	-	94.45	14.9
أوكرانيا	15	13107	2	2070	79.53	53
المملكة المتحدة	15	8923	1	1630	59.11	17.7
السويد	8	8613	-	-	65.87	40.3
ألمانيا	7	9515	-	-	71.87	11.7
إسبانيا	7	7121	-	-	53.36	20.4
بلجيكا	7	5918	-	-	27.25	39
جمهورية التشيك	6	3932	-	-	28.26	34.5

الكهرباء المولدة عام 2018		قيد الإنشاء		العاملة		الدولة
% من إجمالي الكهرباء	تيراواط ساعة	السعة ميغاواط	عدد المفاعلات	السعة ميغاواط	عدد المفاعلات	
11.43	26.66	2600	2	4448	5	تايبوان
37.7	24.5	-	-	3333	5	سويسرا
6.8	9.29	2028	2	1318	5	باكستان
32.5	21.88	1600	1	2784	4	فنلندا
50.6	14.86	-	-	1902	4	هنغاريا (المجر)
55	13.79	880	2	1814	4	سلوفاكيا
4.7	6.45	25	1	1633	3	الأرجنتين
34.7	15.44	-	-	1966	2	بلغاريا
2.7	14.79	1340	1	1884	2	البرازيل
4.7	10.59	-	-	1860	2	جنوب أفريقيا
5.3	13.2	-	-	1552	2	المكسيك
17.2	10.46	-	-	1300	2	رومانيا
2.1	6.3	-	-	915	1	إيران
35.9	5.49	-	-	688	1	سلوفينيا
3.1	3.34	-	-	482	1	هولندا
25.6	1.9	-	-	375	1	أرمينيا
-	-	5380	4	-	-	الإمارات العربية المتحدة
-	-	2220	2	-	-	روسيا البيضاء
-	-	2160	2	-	-	بنغلاديش
-	-	1114	1	-	-	تركيا
	<b>2562.8</b>	<b>56643</b>	<b>55</b>	<b>396911</b>	<b>451</b>	<b>الإجمالي</b>

IAEA, Nuclear Power Reactors in the World, 2019

الدول مرتبة حسب عدد المفاعلات العاملة

## رابعاً: الطاقات المتجددة

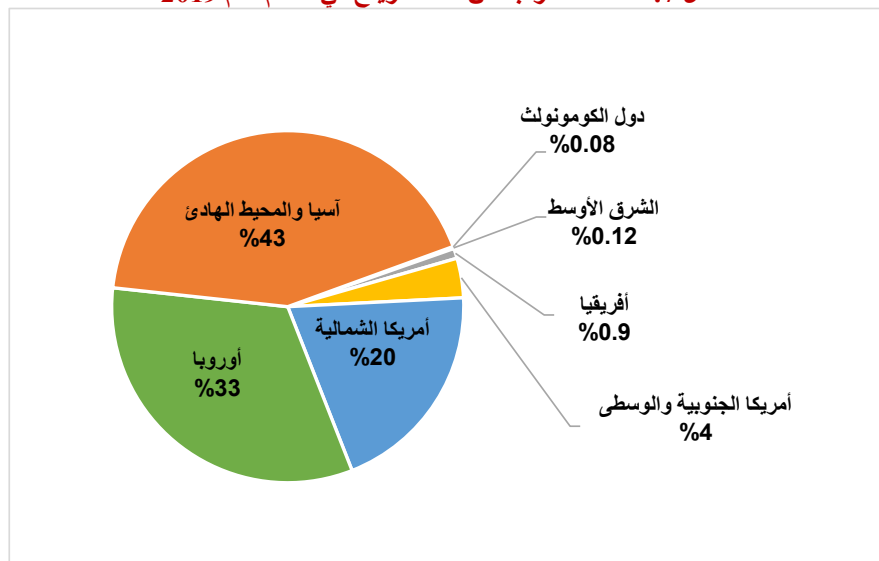
ارتفعت السعات المركبة من الطاقات المتجددة في العالم من 1168 غيغاواط عام 2018، إلى نحو 1332 غيغاواط عام 2019، مثلت طاقة الرياح منها حوالي 47%، تلتها الطاقة الشمسية (44%)، بينما مثلت طاقة المحيطات وطاقة الكتلة الحيوية مجتمعة أقل من 10%. وقد بلغت السعات الجديدة المتصلة بالشبكة نحو 191 غيغاواط، بزيادة تعادل 7% عن عام 2018.

### 1- طاقة الرياح

#### أ- طاقة الرياح في العالم

ارتفع إجمالي السعات المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2019 بنسبة تناهز 10% مقارنة بعام 2018، حيث وصل إلى 622 غيغاواط، تركز 43% منها في مجموعة دول آسيا والمحيط الهادئ، كما هو مبين في الشكل 7.

الشكل 7: السعات المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2019



## ب- طاقة الرياح في الدول العربية

تمثل طاقة الرياح المركبة في الدول العربية نسبة ضئيلة جداً لا تتجاوز بمجموعها 3.2 غيغاواط أي نحو 0.4% من إجمالي الطاقات المركبة في العالم، وتتركز في مصر والمغرب بشكل رئيسي، كما هو مبين في الجدول 13:

**الجدول 13: السعات المركبة من طاقة الرياح في الدول العربية**

ميغاواط	الدولة*
1 375	مصر
1 225	المغرب
374	الأردن
245	تونس
12	الكويت
10	الجزائر
3	لبنان
4	الصومال
3	السعودية
1	البحرين
1	سورية
1	الإمارات
3 254	مجموع الدول العربية
622 408	إجمالي العالم
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2020	

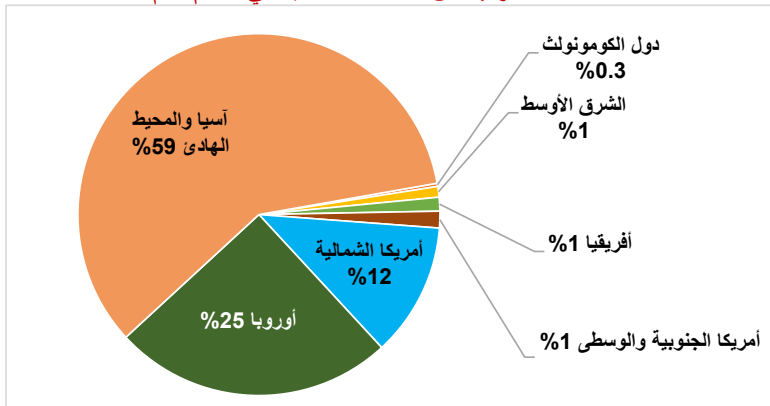
## 2- الطاقة الشمسية

### آ- الطاقة الشمسية في العالم

ارتفع إجمالي السعات المركبة من الطاقة الشمسية في العالم من 486.7 غيغاواط عام 2018 إلى 584.8 غيغاواط عام 2019، تركز منها أكثر من 59% في دول آسيا والمحيط الهادئ، كما هو مبين في الشكل 8:

\* الدول مرتبة حسب السعات المركبة

الشكل 8: السعات المركبة من الطاقة الشمسية في العالم عام 2019



### ب- الطاقة الشمسية في الدول العربية

مثلت الطاقة الشمسية المركبة في الدول العربية حوالي 1.2% من إجمالي الطاقات المركبة في العالم عام 2019، وتحل الإمارات العربية المتحدة المركز الأول بين الدول العربية في هذا المضمار، كما

هو مبين في الجدول 14:

الجدول 14 : السعات المركبة من الطاقة الشمسية في الدول العربية عام 2019

الدولة*	ميغاواط	الدولة	ميغاواط
الإمارات	1885	لبنان	56
مصر	1 668	فلسطين المحتلة	48
الأردن	1240	السودان	19
المغرب	734	عمان	8
الجزائر	448	الصومال	7
السعودية	394	البحرين	6
اليمن	250	ليبيا	5
العراق	216	قطر	5
الكويت	93	سوريا	2
تونس	62	مجموع الدول العربية	7 146
		إجمالي العالم	584 842

IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2020

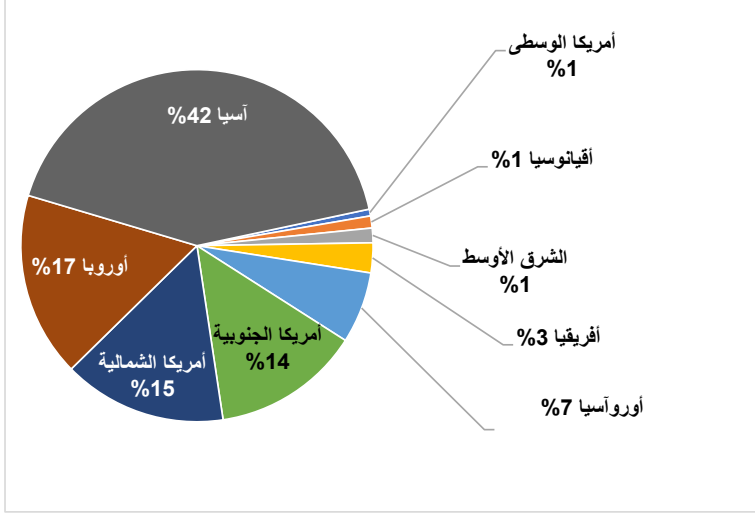
\* الدول مرتبة حسب السعات المركبة

### 3- الطاقة الكهرومائية

#### آ- الطاقة الكهرومائية في العالم

ارتفعت السعة المركبة من الطاقة الكهرومائية في العالم من 1295 غيغاواط عام 2018، إلى نحو 1308 غيغاواط عام 2019، وتركز معظمها في مجموعة دول آسيا، كما هو مبين في الشكل 9:

الشكل 9: السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في العالم عام 2019



#### ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية

لم يطرأ تغيراً على السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في الدول العربية بين عامي 2018 و2019، وبقيت عند حدود 11 غيغاواط، حيث تحتل مصر مركز الصدارة بين الدول العربية بأكثر من 2.8 غيغاواط، كما هو مبين في الجدول 15:

الجدول 15 : السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في الدول العربية

الدولة*	ميغاواط
مصر	2 851
العراق	2 514
السودان	1 928
المغرب	1 770
سورية	1 494

\* الدول مرتبة حسب السعات المركبة

## تابع الجدول 15

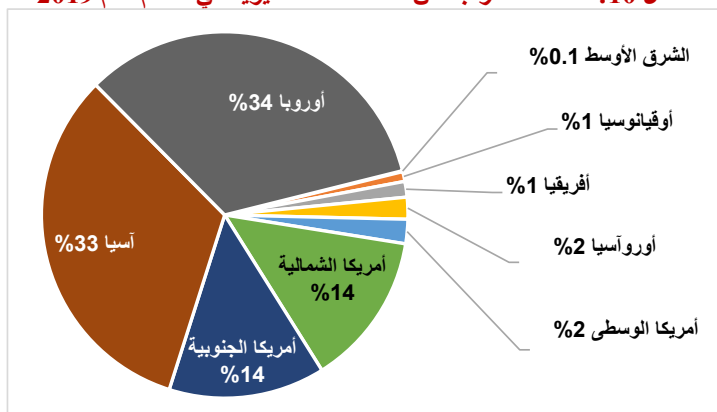
الدولة*	ميغاواط
لبنان	253
الجزائر	228
تونس	66
الأردن	16
مجموع الدول العربية	11 120
إجمالي العالم	1 307 994
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2020	

### 4- طاقة الكتلة الحيوية

#### أ- طاقة الكتلة الحيوية في العالم

ارتفعت سعة طاقة الكتلة الحيوية المركبة في العالم من 117.7 غيغاواط عام 2018 إلى 124 غيغاواط عام 2019، وتركز معظمها في أوروبا وآسيا، كما هو مبين في الشكل 10:

#### الشكل 10: السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في العالم عام 2019



#### ب- طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية

شكلت السعة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية نحو 0.3% من إجمالي السعات المركبة في العالم عام 2019، ويحتل السودان الصدارة في هذا المضمار، كما هو مبين في الجدول 16:

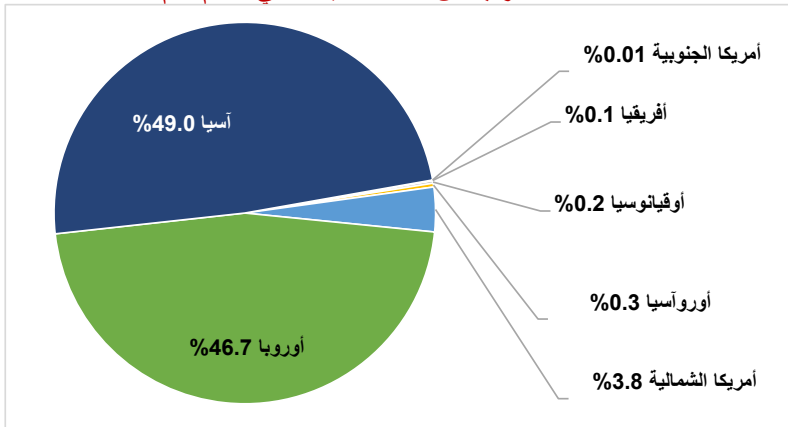
### الجدول: 16 السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية

الدولة*	ميغاواط
السودان	199
مصر	79
قطر	38
الأردن	13
لبنان	9
سورية	7
المغرب	2
الإمارات	2
مجموع الدول العربية	349
العالم	124 026
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2020	

### 5- طاقة المحيطات

ارتفعت السعات المركبة من طاقة المحيطات في العالم من 529 ميغاواط عام 2018، إلى 531 ميغاواط عام 2019، ويتركز نحو 96% منها في دول أوروبا وآسيا، كما هو مبين في الشكل 11.

### الشكل 11: السعة المركبة من طاقة المحيطات في العالم عام 2019



ولم يستخدم هذا النوع من الطاقات المتجددة في الدول العربية بعد.

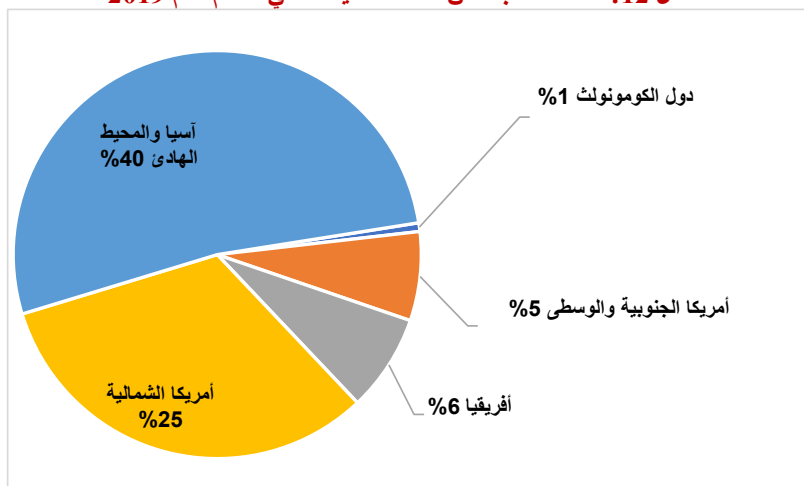
\* الدول مرتبة حسب السعات المركبة



## 6- طاقة الحرارة الجوفية

ارتفعت السعة المركبة من طاقة الحرارة الجوفية في العالم بنسبة ضئيلة لم تتجاوز 0.1% بين عامي 2018 و2019، وذلك من 132.5 غيغاواط إلى 139 غيغاواط. يتركز نحو 40% من هذه السعة في دول آسيا والمحيط الهادئ، كما هو مبين في الشكل 12.

الشكل 12: السعة المثبتة من طاقة المحيطات في العالم عام 2019



ولم يستخدم هذا النوع من الطاقة في الدول العربية بعد.

