وزارة الطاقة
MINISTRY OF ENERGY

النشرة الصباحية

الثلاثاء، 31 أكتوبر 2023

أخبار الطاقة

النفط يتراجع 1 % وسط تعامل حذر من المستثمرين

الجبيل الصناعية - إبراهيم الغامدي

الرياض

تراجعت أسعار النفط أكثر من واحد بالمئة أمس الاثنين مع توخي المستثمرين الحذر قبيل اجتماع لمجلس الاحتياطي الاتحادي (البنك المركزي الأميركي) وبيانات قطاع التصنيع في الصين المقرر صدورها هذا الأسبوع، مما يبدد الدعم الناتج عن التوتر في الشرق الأوسط.

وانخفضت العقود الآجلة لخام برنت واحدا بالمئة، أو 97 سنتا، إلى 89.51 دولارا للبرميل، في حين نزل الخام الأميركي غرب تكساس الوسيط 1.3 بالمئة، أو 1.13 دولار، إلى 84.41 دولارا للبرميل.

وقالت تينا تنغ المحللة في سي.ام.سي ماركتس: «إن جولة نهاية الأسبوع تشير إلى عدم التوسع في حرب إقليمية أوسع، مما تسبب في تراجع أسعار النفط».

وأغلق خام برنت وخام غرب تكساس الوسيط مرتفعين يوم الجمعة بنسبة 3 % بعد أن كثفت إسرائيل توغلاتها البرية في قطاع غزة، مما أثار المخاوف من احتمال اتساع نطاق الصراع في المنطقة التي تنتج ثلث إنتاج النفط العالمي.

ويترقب المستثمرون نتائج اجتماع بنك الاحتياطي الفيدرالي الأميركي يوم الأربعاء وبيانات الوظائف الأميركية وأرباح شركة التكنولوجيا العملاقة أبل بحثا عن علامات على أي تباطؤ اقتصادي قد يؤثر على الطلب على الوقود في أكبر مستهلك للنفط في العالم.

ومن المتوقع على نطاق واسع أن يبقي بنك الاحتياطي الفيدرالي أسعار الفائدة دون تغيير، في حين من المقرر أن يقوم البنكان المركزيان في بريطانيا واليابان أيضًا بمراجعة سياساتهما.

وستعلن الصين عن مؤشرات مديري المشتريات التصنيعية والخدمات لشهر أكتوبر هذا الأسبوع، حيث يتطلع المستثمرون إلى المزيد من الدلائل على أن اقتصاد أكبر مستورد للخام في العالم يستقر وأن الطلب على الوقود يتحسن بعد الإجراءات الداعمة التي اتخذتها بكين.

ومع استمرار التطورات في الشرق الأوسط في إبقاء المستثمرين في حالة من التوتر وتقلب الأسعار، انخفض خام برنت وخام غرب تكساس الوسيط خلال الأسبوع الماضي للمرة الأولى منذ ثلاثة أسابيع.

وقالت فاندانا هاري، مؤسسة شركة فاندا إنسايتس لتحليل أسواق النفط: في ضوء ذلك، يبدو النفط الخام في منطقة ذروة الشراء. وأتوقع أن يستمر في الانخفاض».

وقالت انفيستنق دوت كوم، تراجعت أسعار النفط في التعاملات الآسيوية أمس الاثنين، لتعكس معظم المكاسب التي حققتها في الجلسة السابقة حيث حفزت توقعات اجتماع مجلس الاحتياطي الفيدرالي والقراءات الاقتصادية الرئيسية هذا الأسبوع بعض عمليات جني الأرباح.

وكانت المخاوف من أن تؤدي الحرب إلى تعطيل إمدادات النفط في المنطقة قد عززت الأسعار بشكل كبير في وقت سابق من شهر أكتوبر، على الرغم من أن التجار واجهوا صعوبة في قياس التأثير الفعلي للحرب. وقد أدى هذا إلى إبقاء أسواق النفط الخام متقلبة إلى حد كبير، حيث ظل خام برنت يتداول باستمرار عند مستوى 90 دولارًا للبرميل في الجلسات الأخيرة.

ويظل اجتماع بنك الاحتياطي الفيدرالي، ومؤشرات مديري المشتريات الصينية هي نقطة التركيز الرئيسة هذا الأسبوع. وكانت أسواق النفط في حالة من التوتر إلى حد كبير قبل اجتماع مجلس الاحتياطي الفيدرالي يوم الأربعاء، حيث تمثل أي إشارات متشددة من البنك المركزي المزيد من الرياح المعاكسة للطلب على النفط الخام.

وأثرت المخاوف من ارتفاع أسعار الفائدة الأميركية لفترة أطول على أسعار النفط في الأشهر الأخيرة، مما عوض إلى حد ما عن الدعم الناجم عن نقص الإمدادات. وبينما ظل الطلب على الوقود في الولايات المتحدة ثابتا على الرغم من ارتفاع أسعار الفائدة، يخشى التجار من أن هذا قد يتغير في الأشهر المقبلة.

ومن المتوقع على نطاق واسع أن يبقي بنك الاحتياطي الفيدرالي أسعار الفائدة دون تغيير هذا الأسبوع. لكن المسؤولين ما زالوا يبقون الباب مفتوحا لرفع أسعار الفائدة مرة أخرى هذا العام، خاصة بعد عدة قراءات للتضخم أكثر سخونة من المتوقع.

واستقر الدولار يوم الاثنين محتفظا بالمكاسب التي حققها في الآونة الأخيرة ويواصل أيضا بعض الضغوط على أسعار النفط. ولكن قبل اجتماع بنك الاحتياطي الفيدرالي، تنتظر الأسواق أيضًا بيانات مؤشر مديري المشتريات الرئيسة من الصين، والتي من المقرر أن تلقي مزيدًا من الضوء على النشاط التجاري في أكبر مستورد للنفط في العالم.

وأظهر الاقتصاد الصيني بعض علامات الاستقرار في الأشهر الأخيرة بعد أن شهد انخفاضًا حادًا في النمو هذا العام. وقالت هيئة تنظيم الطيران في البلاد مؤخرًا إنها ستزيد الرحلات الداخلية إلى 34 % فوق مستويات ما قبل الوباء – وهي إشارة إيجابية للطلب على النفط، على الرغم من أن السفر الجوي لا يزال يشكل جزءًا صغيرًا من إجمالي استهلاك الوقود في الصين.

ومن المقرر أيضًا أن يجتمع بنك اليابان يوم الثلاثاء، حيث يقوم المتداولون بتسعير التحول المحتمل في سياسة البنك في الوقت الذي يواجه فيه ارتفاع التضخم. وعقد الاتحاد الأوروبي اجتماعا طارئا يوم الجمعة لبحث احتمال حدوث صدمات في إمدادات الديزل نتيجة الصراع بين إسرائيل وحماس. ودعا مفوض الاتحاد الأوروبي للطاقة قدري سيمسون إلى اجتماع طارئ يوم الجمعة لمناقشة القضايا المحتملة في حالة انقطاع إمدادات الديزل، مثل الإضرابات وطوابير الشاحنات الطويلة في انتظار الديزل.

وقال مسؤول بالاتحاد الأوروبي «النفط مهم، وعدم وجود ما يكفي من وقود الديزل قد يؤدي إلى إضرابات.» وبعد أن ناقشت المجموعة المخاطر المترتبة على نقص وقود الديزل، قررت مجموعة تنسيق النفط التابعة للاتحاد الأوروبي أن المخاطر أصبحت أقل كثيراً مما كانت عليه أثناء الحظر النفطي في عام 1973، مع اعتماد أوروبا على النفط اليوم بدرجة أقل كثيراً مما كانت عليه قبل عقود من الزمن.

ووفقا لمسؤول الاتحاد الأوروبي، تعتمد أوروبا فقط على النفط الخام لنحو ثلث مزيج الطاقة لديها. ومع ذلك، فإن تخفيضات إمدادات أوبك لا تزال مصدر قلق للاتحاد الأوروبي، ويرجع ذلك أساسًا إلى أن أحد أكبر موردي النفط الخام في الاتحاد الأوروبي هو أكبر منتج في أوبك، المملكة العربية السعودية.

وأشار المسؤول إلى أن «طريق الشرق الأوسط لا يزال ذا أهمية كبيرة بالنسبة لأوروبا، إذ يمر 20 مليون برميل من النفط عبر هرمز، والتي تعتبر نقطة اختناق حقيقية. وقال «سيكون للأزمة المحتملة تأثير فوري على الأسعار، لكنها أقل خطورة على أمن الإمدادات، على الرغم من أن السوق شحيحة للغاية بسبب تخفيضات أوبك +، فمن المفترض أن يخفف الضيق في عام 2024.»

ولدى الاتحاد الأوروبي حاليًا ما قيمته 90 يومًا من صافي واردات النفط الخام أو 61 يومًا من الاستهلاك المحلي وفقًا لمتطلباته، لكن الديزل وزيت الغاز لا يزالان يشكلان خطرًا على الاتحاد الأوروبي. ولا يزال وضع إمدادات الطاقة في الاتحاد الأوروبي مثيراً للقلق في غياب روسيا باعتبارها المورد الرئيس للنفط والغاز، كما كان الحال في السنوات التي سبقت غزو أوكرانيا.

وفي إمدادات الشرق الأوسط النفطية لأسيا، قالت شركة اينرجي اوتلوك ادفايزرز الاستشارية الأميركية، لا تزال صادرات العراق النفطية إلى الهند ضمن النطاق التاريخي. وعلى الرغم من التراجع في النصف الأول من عام 2023 والزيادة الأخيرة، إلا أن الصادرات تظل ضمن الحدود التاريخية.

والهند هي المستهلك التقليدي الرئيس للنفط العراقي. وعلى الرغم من التراجع في النصف الأول من عام 2023 مع استيراد الهند المزيد من الخام الروسي، إلا أن صادرات العراق إلى الهند تعافت مؤخرًا حيث أصبح الخام الروسي أكثر تكلفة.

وبغض النظر عن ذلك، وبالنظر إلى السنوات الخمس الماضية، تظل صادرات العراق إلى الهند ضمن الحدود التاريخية، مما يشير إلى أن المصافي الهندية تحتاج إلى نوعيات معينة من الخام. وإن رفع العقوبات عن إيران قد يجعل الهند تستورد النفط الإيراني على حساب النفط العراقي. ولن يعرف تأثيرها إلا بعد وقوعها.

وذكر تقرير شركة اينرجي اوتلوك ادفايزرز الاستشارية الأميركية بأنه كان على شركة كبلر إجراء الكثير من الأبحاث للحصول على البيانات الإيرانية. وجزء كبير من صادرات النفط الإيرانية لا يذهب إلى الصين مباشرة، ويتطلب العمل متابعة عمليات النقل من سفينة إلى أخرى على طول الطريق لتتمكن من جمع البيانات.

والسؤال هو: لماذا يذهب معظم النفط الإيراني إلى الصين؟ لأنه في ظل العقوبات، تريد إيران التعامل مع الشركات التي

يمكنها منحها الأموال النقدية أو عقد صفقات مقايضة. وبخلاف ذلك، يجب على المستوردين الاحتفاظ بالأموال في حسابات الضمان حتى يتم رفع العقوبات. ولا تواجه مصافي التكرير الصينية المستقلة مشكلة في استيراد النفط الإيراني بشكل مباشر أو غير مباشر لأنها لا تملك أي عمليات أجنبية. ولا يمكن لأحد أن يعاقبهم. وهذا ليس هو الحال بالنسبة لشركات النفط الصينية الكبرى التي ستشتري النفط الإيراني بعد أن يتم «غسله» عبر ماليزيا أو دول أخرى.

في وقت، انخفضت واردات الولايات المتحدة من النفط الخام من أعضاء أوبك+ خلال العام الماضي، مما أثر على الإمدادات الأميركية. والتعديلات على مؤشر خام برنت تعني أن مستويات الواردات الأميركية المستقبلية ستؤثر على أسعار النفط العالمية. ويتوافق هذا الانخفاض مع تخفيضات الإمدادات من قبل أوبك وروسيا وحلفائهم. وبالنسبة لشهر أكتوبر، من المتوقع أن تنخفض واردات النفط الخام الأميركية إلى 2.47 مليون برميل يوميا من 2.92 مليون برميل يوميا. وزادت المملكة العربية السعودية، التي أعادت توجيه صادراتها، شحناتها من النفط الخام إلى الصين بينما خفضت صادراتها إلى الولايات المتحدة.

وذكر تقرير شركة اينرجي اوتلوك ادفايزرز الاستشارية الأميركية، إن إلقاء اللوم على تخفيضات أوبك وتجاهل الظروف الاقتصادية في الولايات المتحدة ليس فقط متحيزًا بشكل واضح ولكنه أيضًا هراء. ولو كان هناك ما يكفي من نمو الطلب في الولايات المتحدة، لكانت الواردات من أوبك قد زادت. كما انخفض إجمالي الواردات في الأسابيع الثلاثة الأولى من شهر أكتوبر.

استمرار الطلب على الوقود الأحفوري مرتفعاً حتى عام 2030

الجبيل الصناعية - إبراهيم الغامدي

الرياض

تظهر توقعات الطاقة العالمية تغييرات كبيرة في نظام الطاقة بحلول عام 2030، واليوم، بعد مرور خمسين عاماً منذ صدمة النفط التي أدت إلى تأسيس وكالة الطاقة الدولية، يواجه العالم مرة أخرى لحظة من التوترات الجيوسياسية الشديدة، مع قدر كبير من عدم اليقين في قطاع الطاقة بسبب الأزمة في الشرق الأوسط.

ومع ذلك، وبحسب تقرير وكالة الطاقة العالمية، فقد تغير نظام الطاقة العالمي أيضًا بشكل كبير منذ أوائل السبعينيات وسرعان ما تتكشف المزيد من التغييرات، مع ما يترتب على ذلك من آثار كبيرة على الجهود المبذولة لمعالجة تغير المناخ وضمان أمن الطاقة. وفي ظل إعدادات السياسات اليوم، من المنتظر أن تلعب تكنولوجيات الطاقة النظيفة دورا أكبر بكثير في عام 2030 مما تفعله اليوم. وتتوقع بأن ما يقرب من 10 أضعاف عدد السيارات الكهربائية ستكون على الطريق.

وتمثل مصادر الطاقة المتجددة ما يقرب من 50 % من مزيج الكهرباء العالمي، بحلول 2030، مقارنة بحوالي 30 % اليوم. كما ان المضخات الحرارية وأنظمة التدفئة الكهربائية الأخرى ستفوق غلايات الغاز على مستوى العالم.

ومع ذلك، من المتوقع أن يظل الطلب على الوقود الأحفوري مرتفعا للغاية بحلول 2030، بحيث لا يتمكن من تحقيق هدف اتفاق باريس المتمثل في الحد من ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية إلى 1.5 درجة مئوية. ويخلص تقرير توقعات الطاقة العالمية 2023، إلى أنه على الرغم من النمو المذهل الذي نشهده الآن في مجال الطاقة النظيفة، فإن الانبعاثات لا تزال قادرة على رفع متوسط درجات الحرارة العالمية بنحو 2.4 درجة مئوية هذا القرن، بناءً على إعدادات السياسات الحالية.

وبالنظر إلى هذا المسار، يقترح تقرير آفاق الاقتصاد العالمي 2023 استراتيجية عالمية عاجلة لضمان بقاء هدف 1.5 درجة مئوية مطروحا على الطاولة. وبحلول عام 2030، يحتاج العالم إلى قدرة عالمية ثلاثية للطاقة المتجددة، ومضاعفة معدل التحسينات في كفاءة استخدام الطاقة، وخفض انبعاثات غاز الميثان من عمليات الوقود الأحفوري بنسبة 75 %، وتطوير آليات تمويل مبتكرة وواسعة النطاق لزيادة استثمارات الطاقة النظيفة إلى ثلاثة أضعاف في الاقتصادات الناشئة والنامية، ومتابعة التدابير لضمان الانخفاض المنظم في استخدام الوقود الأحفوري.

ومن الممكن أن تشكل الخطط الملموسة لتحقيق هذه الأهداف أساساً للنجاح في مؤتمر تغير المناخ كوب 28 في دبي في أواخر نوفمبر وأوائل ديسمبر. وبدون اتخاذ إجراءات سريعة، يمكن أن تكون شبكات الكهرباء الحلقة الضعيفة في تحولات الطاقة النظيفة.

وفي حين يظل الطريق إلى 1.5 درجة مئوية مفتوحا، فإن تحقيق هذا الهدف لن يتطلب استثمارات كبيرة في التكنولوجيات الجديدة فحسب، بل وأيضا في البنية التحتية للطاقة في العالم. وإلا فإن التقدم المحرز في معالجة تغير المناخ وضمان إمدادات موثوقة من الكهرباء يمكن أن يتعرض للخطر.

وشكلت الشبكات العمود الفقري لأنظمة الكهرباء لأكثر من قرن من الزمان، حيث توفر الطاقة للمنازل والمصانع والمكاتب والمستشفيات. ومن المتوقع أن ترتفع أهميتها مع زيادة دور الكهرباء في أنظمة الطاقة. ومع ذلك، هناك دلائل مثيرة للقلق على أن الشبكات لا تواكب النمو السريع لتقنيات الطاقة النظيفة الرئيسة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والسيارات الكهربائية والمضخات الحرارية، وفقًا للتقرير الذي يحمل عنوان شبكات الكهرباء وتحولات الطاقة الآمنة، والذي يقدم أولًا- تقييم فريد من نوعه للشبكات في جميع أنحاء العالم.

ويخلص التقرير إلى أن تحقيق جميع الأهداف الوطنية المتعلقة بالمناخ والطاقة سيتطلب إضافة أو استبدال 80 مليون كيلومتر من خطوط الطاقة بحلول عام 2040، وهو مبلغ يعادل الشبكة العالمية الحالية بأكملها، وتعد التغييرات الرئيسة في كيفية عمل الشبكات وتنظيمها ضرورية أيضا، في حين يحتاج الاستثمار السنوي في الشبكات، الذي ظل راكدا على نطاق واسع، إلى الضعف إلى أكثر من 600 مليار دولار أميركي سنويا بحلول عام 2030.

وكانت قضية تحول الطاقة سريعة الحركة، والحاجة إلى الاستثمارات الخضراء، موضوعين تم التركيز عليهما خلال المشاركات الأخيرة لمدير وكالة الطاقة التنفيذي فاتح بيرول في بروكسل. وفي حدث توقعات الطاقة العالمية الذي استضافته منظمة أصدقاء أوروبا، تحدث بيرول عن الوضع في أسواق الطاقة العالمية، والنتائج الرئيسة لتقرير آفاق الطاقة العالمية 2023 والشروط اللازمة لتحقيق نتيجة ناجحة في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين.

وأعقب خطابه الرئيس جلسة أسئلة وأجوبة حية تناولت مجموعة واسعة من موضوعات الطاقة، بدءًا من الذروة المتوقعة للطلب على الوقود الأحفوري هذا العقد وحتى الوصول إلى إمدادات الطهي النظيفة في أفريقيا.

وكان بيرول أيضًا متحدثًا رئيسا في الحدث الخاص الذي نظمه البرلمان الأوروبي حول طاقة الرياح، والذي تزامن مع إعلان المفوضية الأوروبية عن خطط لزيادة الدعم لهذا القطاع. وأشار إلى ريادة أوروبا في مجال طاقة الرياح، التي من المتوقع أن تصبح المصدر الأول للكهرباء في المنطقة في السنوات الخمس المقبلة. وفي الوقت نفسه، أكد أنه من أجل الحفاظ على مكانته القوية، يحتاج الاتحاد إلى تعزيز صناعته وسلاسل التوريد ذات الصلة.

ونظراً للزخم الذي خلفته تكنولوجيات الطاقة النظيفة، أصبحت البلدان قريبة -على المستوى العالمي- من تحقيق الأهداف المناخية على المدى القريب التي حددتها مساهماتها المحددة وطنياً. ومع ذلك، فإن طموح هذه المساهمات ليس كافيًا حتى الآن للتوافق مع تعهدات البلدان الخاصة بخفض الاحتباس الحراري إلى الصفر، ولا مع مسار يمكن أن يحد من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى 1.5 درجة مئوية، وفقًا لتعليقات وكالة الطاقة الأخيرة، التي تستكشف الدروس الرئيسة من مبادرة المناخ التي تم إطلاقها مؤخرًا.

وكانت الجولة الأولى من المساهمات المحددة وطنيا، والتي تم تقديم معظمها بعد التصديق على اتفاق باريس في عام

2016، لتؤدي إلى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود بمقدار 35 مليار طن في عام 2030، أي أعلى بنحو 8 % من الانبعاثات اليوم. ومنذ ذلك الحين، قدم نحو 90 % من الموقعين على اتفاق باريس مساهمات محدثة على المستوى الوطني، مما يعني ضمنا أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع الطاقة سوف تبلغ ذروتها هذا العقد ثم تنخفض إلى 30 مليار طن في عام 2030 ـ أي أقل بنحو 8 % من الانبعاثات اليوم.

ومع ذلك، يجب على الحكومات أن تذهب إلى أبعد من ذلك للحفاظ على هدف 1.5 درجة مئوية على الطاولة. وتعد عملية التقييم العالمي التي تبلغ ذروتها في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ كوب 28، لحظة مهمة لطرح التزامات أكثر جرأة لقطاع الطاقة، خاصة مع تحول العالم إلى صياغة الجولة التالية من المساهمات المحددة وطنيا قبل مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ كوب 30.

وذكر التقرير بإن تطوير توقعات الطاقة العالمية الشاملة كل عام ليس بالمهمة السهلة. ويقدم التقرير تحليلا متعمقا ورؤى استراتيجية في العديد من جوانب نظام الطاقة العالمي، وتقييم السيناريوهات المختلفة وتقييم الآثار المترتبة على مجالات مثل أمن الطاقة، وأهداف تغير المناخ والتنمية الاقتصادية.

وقالت وكالة الطاقة: «وللقيام بهذا العمل، فإننا نعتمد على النموذج العالمي للطاقة والمناخ التابع لوكالتنا. ومنذ عام 1993، قدمنا توقعات الطاقة على المدى المتوسط والطويل باستخدام مجموعة من أدوات النمذجة التفصيلية والرائدة عالميًا والتي تتطور باستمرار».

وأضافت، وفي البداية جاء نموذج الطاقة العالمية، وهو نموذج محاكاة واسع النطاق مصمم لمحاكاة الكيفية التي تعمل بها أسواق الطاقة، وبعد عقد من الزمن، تم تطوير نموذج منظورات تكنولوجيا الطاقة - الذي يتضمن أكثر من 800 تقنية فردية عبر نظام الطاقة - لاستخدامه بالتوازي مع نموذج الطاقة العالمية.

ثم، في عام 2021، اعتمدت وكالة الطاقة الدولية نهجا هجينا جديدا، يعتمد على نقاط القوة في كلا النموذجين لتطوير أول دراسة شاملة لكيفية بناء نظام طاقة عالمي مع صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2050. وأصبح نموذج الطاقة والمناخ العالمي لوكالة الطاقة الدولية الآن الأداة الرئيسية المستخدمة لإنشاء سيناريوهات مفصلة طويلة المدى لكل قطاع على حدة ومنطقة على حدة عبر منشورات وكالة الطاقة الدولية - بدءًا من توقعات الطاقة العالمية وحتى التحديث الأخير لخريطة طريق صافي الصفر لدى الوكالة.

ويعني هذا النهج أنه مع تغير الحقائق، تتغير توقعات وكالة الطاقة أيضًا. ويتم تحديث شروط البدء التي تغذي سيناريو السياسات المعلنة، والتي تعتمد على إعدادات السياسة الحالية، بانتظام لمراعاة تغييرات السياسة وظروف السوق والتطورات التكنولوجية. وهذا ما يفسر، على سبيل المثال، لماذا تظهر توقعات آفاق الاقتصاد العالمي لهذا العام وجود أكثر من 220 مليون سيارة ركاب كهربائية على الطريق في عام 2030، أي بزيادة قدرها 20 % عن العدد في تقرير آفاق الاقتصاد العالمي في العام الماضي.

والتقى مدير وكالة الطاقة التنفيذي فاتح بيرول الأسبوع الماضي مع وزيرة الدولة البريطانية لأمن الطاقة المعينة مؤخرًا،

كلير كوتينيو. وناقشا أولويات الطاقة في المملكة المتحدة، وقضايا أمن الطاقة العالمية وتحولات الطاقة في الفترة التي تسبق انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ، كوب 28، في دبي. كما بحث بيرول مع وكيل وزارة الخارجية البريطاني فيليب بارتون في مقر وكالة الطاقة في باريس الأسبوع الماضي، كيفية تعزيز التعاون الدولي في مجال الطاقة والمناخ لمؤتمر الأطراف الثامن والعشرين وما بعده، وكذلك حول الوضع الحالي في أسواق النفط العالمية.

وقد سافر وفد من وكالة الطاقة الدولية مؤخراً إلى كييف بأوكرانيا للتواصل مع أصحاب المصلحة في مختلف أنحاء قطاع الطاقة في البلاد، والذي استهدفته روسيا بشكل منهجي منذ غزوها. وكانت الوكالة موردًا وشريكًا في الوقت الذي تعمل فيه أوكرانيا على تعزيز أمن الطاقة وإعادة بناء البنية التحتية للطاقة مع أخذ عملية إزالة الكربون في الاعتبار.

ويتناول تعليق وكالة الطاقة الأخير الدور المهم الذي يمكن أن يلعبه مستهلكو الطاقة الكبار في تقليل الانبعاثات - ويوضح ضرورة ضمان حصولهم على بيانات أفضل لنظام الطاقة. وهناك تغييرات واعدة جارية، ولكن هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود لضمان توفر المعلومات عالية الجودة وبناء الأدوات المناسبة.

وجمعت وكالة الطاقة خبراء من الحكومة والصناعة والأبحاث والمجتمع المدني لمناقشة دور الوقود منخفض الانبعاثات في إزالة الكربون من قطاعي النقل البحري والطيران الدوليين. وحضر ورشة العمل حوالي 20 مشاركًا شخصيًا، بالإضافة إلى 17 مشاركًا عبر الإنترنت من 13 دولة - بما في ذلك كبار المسؤولين من الحكومات وخبراء من هيئات الأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني.

رهانات قوية من المستثمرين على نمو الطلب العالمي للنفط والغاز وانخفاض تكاليف الإنتاج

أسامة سليمان من فيينا الاقتصادية

استمرت تقلبات أسعار النفط الخام في بداية تعاملات الأسبوع، بسبب ترقب اجتماع السياسة النقدية للاحتياطي الفيدرالي الأمريكي وبيانات الصناعات التحويلية في الصين، وسط تصاعد الصراع في الشرق الأوسط.

ولا تزال السوق حذرة وقلقة بشأن احتمال انقطاع إمدادات النفط العالمية نتيجة للحرب الدائرة بين إسرائيل وحماس، وهناك آمال في ألا يتوسع الصراع في جميع أنحاء المنطقة.

وقال لـ«الاقتصادية»، محللون نفطيون «إن قرار اجتماع اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة غدا لن يكون فيه أي تغيير، حيث من المرجح تثبيت أسعار الفائدة».

وذكر المحللون أن المخاوف من احتمال نقص الإمدادات العالمية بسبب الحرب في الشرق الأوسط تقلصت إلى حد كبير رغم اجتياز السوق فترة تتزايد فيها التقلبات، مشيرين إلى زيادة ربحية المصافي، ما قد يؤدي أيضا إلى زيادة الطلب على المنتج الخام.

وسلط المحللون الضوء على التطورات الاستثمارية الإيجابية في سوق النفط الخام، لافتين إلى إعلان شركتي إكسون موبيل وشيفرون عن صفقات استحواذ ضخمة لشراء شركات من شأنها تعزيز بصمة الولايات المتحدة في سوقها المحلية للتنقيب عن النفط، كما تم تسجيل أكبر نجاح للاستكشاف في الأعوام القليلة الماضية في جيانا.

وفي هذا الإطار، قال روبرت شتيهرير مدير معهد فيينا الدولي للدراسات الاقتصادية، «إن سوق النفط الخام أقرب إلى الاستمرار في حالة التقلبات السعرية في ظل المخاطر الجيوسياسية»، مبينا أن هناك رهانات قوية من المستثمرين على نمو الطلب العالمي على النفط والغاز وانخفاض تكاليف الإنتاج، ما يساعد على بناء محافظ أقوى في مجال التنقيب والإنتاج.

وأضاف أنه «وسط تزايد الشكوك الجيوسياسية وتفجرها في أجزاء عديدة من العالم فإن الشركات الكبرى للطاقة تعمل على زيادة الإنتاج المحلي ودعم الاحتياطيات الضخمة خاصة في جيانا باعتبارها منتجا واعدا، حيث تعمل على تعزيز محافظها الاستثمارية بموارد أفضل وزيادة العائدات للمستثمرين».

من جانبه، أكد ردولف هوبر الباحث في شؤون الطاقة ومدير أحد المواقع المتخصصة، أن هناك حالة من الطلب المرن والمتزايد على جميع المواد الهيدروكربونية، لافتا إلى وجود محركات لهذا الطلب في العالم النامي خاصة البلدان ذات الكثافة السكانية المتزايدة التي تسعى إلى تحسين مستوى المعيشة لسكانها.

واعتبر الصين والهند تعدان المثالين الأبرزين على الكيفية التي يؤدي بها تحسين مستويات المعيشة إلى ارتفاع الطلب على الطاقة بما في ذلك الطلب على النفط والغاز على وجه الخصوص، حيث أصبحت الصين أكبر مستثمر منفرد في طاقة الرياح والطاقة الشمسية، وعلى الرغم من ذلك تظل أكبر مستورد للنفط في العالم وتتمتع بقدرة تكريرية هي الأكبر.

من ناحيته، قال ماثيو جونسون المحلل في شركة أوكسيرا الدولية للاستشارات، «إن عديدا من شركات النفط الكبرى يتمتع حاليا بمرونة مالية بسبب التدفقات النقدية القوية والظروف المحلية المواتية»، مبينا أن عديدا من شركات النفط

الوطنية يسعى أيضا وبشكل متواز نحو معالجة المخاطر المناخية وتحقيق مقاييس الاستدامة.
وأضاف أن «بعض شركات النفط الوطنية خاصة في دول الخليج العربي قطعت بالفعل خطوات واسعة نحو تحقيق أهداف قوية لصافي الصفر، وذلك مع قناعة بضرورة استمرار الحاجة إلى تعزيز استثمارات النفط والغاز».
بدورها، قالت نايلا هنجستلر مدير إدارة الشرق الأوسط في الغرفة الفيدرالية النمساوية سابقا، «إن الإدارة الأمريكية تتجه إلى فرض عقوبات أكثر صرامة على إيران، خاصة على قطاعاتها الهيدروكربونية في إطار تداعيات الصراع المتأزم في الشرق الأوسط، لكن ما يطمئن الأسواق امتلاك تحالف منتجي (أوبك +) طاقة إنتاجية احتياطية كافية لمواجهة الاضطرابات المحتملة في السوق الناجمة عن العقوبات المفروضة على إيران».
وذكرت أن انتخابات الرئاسة المرتقبة والمناخ السياسي في واشنطن يميلان نحو تنفيذ عقوبات جديدة ضد إيران، لافتة إلى أن الوقت الحالي يشهد قلقا في سوق النفط مع التأثيرات الحالية والمحتملة للحرب في غزة، إضافة إلى مخاوف كبيرة جديدة من انقطاع الإمدادات بسبب العودة المحتملة إلى تشديد العقوبات الأمريكية الاقتصادية على إيران.
وفيما يخص الأسعار، انخفض النفط بأكثر من 1 في المائة أمس مع تحلي المستثمرين بالحذر قبيل اجتماع السياسة النقدية لمجلس الاحتياطي الاتحادي «البنك المركزي الأمريكي» وبيانات الصناعات التحويلية في الصين هذا الأسبوع، وهو ما فاق تأثيره الدعم المستمد من التوتر في الشرق الأوسط.
وخلال التعاملات أمس، تراجعت العقود الآجلة لخام برنت 1.6 في المائة أو 1.1 دولار إلى 89.37 دولار للبرميل، وتراجع خام غرب تكساس الوسيط 1.2 في المائة أو 1.34 دولار إلى 84.20 دولار للبرميل.
وبحسب «رويترز»، قالت تينا تينج المحللة في «سي.إم.سي ماركتس»، «الوضع في مطلع الأسبوع يشير إلى عدم التصعيد أكثر إلى حرب إقليمية أوسع، ما تسبب في تراجع أسعار النفط».
وصعد الخامان 3 في المائة يوم الجمعة عند الإغلاق بعدما كثفت إسرائيل عملياتها البرية في غزة، الأمر الذي يعزز مخاوف من اتساع نطاق الصراع في منطقة تشكل ثلث إنتاج النفط العالمي.
ويترقب المستثمرون ما سيسفر عنه اجتماع السياسة النقدية في المركزي الأمريكي غدا، وبيانات الوظائف الأمريكية ونتائج أرباح شركة التكنولوجيا الكبيرة أبل، تلمسا لمؤشرات على أي تباطؤ اقتصادي قد يؤثر في الطلب على الوقود في الولايات المتحدة، أكبر مستهلك للنفط في العالم.
ومن المتوقع على نطاق واسع أن يبقي المركزي الأمريكي على سعر الفائدة دون تغيير.
من جانب آخر، تراجعت سلة خام «أوبك» وسجل سعرها 91.60 دولار للبرميل يوم الجمعة مقابل 91.68 دولار للبرميل في اليوم السابق.
وذكر التقرير اليومي لمنظمة الدول المصدرة للبترول «أوبك» أن سعر السلة التي تضم متوسطات أسعار 13 خاما من إنتاج الدول الأعضاء في المنظمة حقق أول انخفاض عقب ارتفاع سابق، وأن السلة خسرت نحو أربعة دولارات مقارنة باليوم نفسه من الأسبوع الماضي الذي سجلت فيه 95.72 دولار للبرميل.

البنك الدولي يضع 3 سيناريوهات لأسعار النفط بينها 157 دولارا

الاقتصادية

توقع البنك الدولي أمس بلوغ متوسط أسعار النفط العالمية 90 دولارا للبرميل في الربع الأخير من 2023 وأن يهبط المتوسط إلى 81 دولارا خلال العام ككل مع تباطؤ الطلب، غير أنه حذر من أن يدفع تصاعد الصراع في الشرق الأوسط الأسعار إلى ارتفاع كبير.

وأشار أحدث تقرير صادر عن البنك الدولي عن توقعات أسواق السلع الأولية إلى أن أسعار النفط لم ترتفع إلا بنسبة 6 في المائة فقط منذ بدء الحرب بين إسرائيل والفلسطينيين في حين إن أسعار السلع الزراعية وأغلب المعادن وغيرها من السلع «لم تتحرك إلا قليلا».

ويشير التقرير إلى ثلاثة سيناريوهات للمخاطر استنادا إلى صراعات في المنطقة منذ السبعينيات مع التدرج في زيادة المخاطر وعواقبها.

وقال البنك الدولي «إن من شأن سيناريو (الاضطراب البسيط)، الذي يعادل تأثيره انخفاض إنتاج النفط الذي حدث خلال الحرب الأهلية في ليبيا عام 2011 بما يرواح بين 500 ألف ومليوني برميل يوميا، أن يدفع أسعار النفط إلى نطاق يراوح بين 93 و102 دولار للبرميل في الربع الرابع».

وأضاف أن «من شأن سيناريو (الاضطراب المتوسط)، الذي يعادل تقريبا أثر حرب العراق عام 2003، أن يقلص إمدادات النفط العالمية بمقدار يراوح بين ثلاثة ملايين وخمسة ملايين برميل يوميا ليدفع الأسعار للارتفاع إلى ما بين 109 و121 دولارا للبرميل».

وقال البنك الدولي «إن سيناريو (الاضطراب الكبير) يقارب تأثير الحظر النفطي العربي عام 1973 الذي أدى إلى تراجع إمدادات النفط العالمية بما يراوح بين ستة ملايين وثمانية ملايين برميل يوميا، وهذا من شأنه أن يؤدي في البداية إلى صعود الأسعار إلى ما بين 140 و157 دولارا للبرميل، أي قفزة تصل إلى 75 في المائة»، بحسب «رويترز».

وقال أيهان كوسي نائب كبير الخبراء الاقتصاديين في البنك الدولي «إذا استمر ارتفاع أسعار النفط فهذا يعني حتما ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وإذا حدثت صدمة حادة في أسعار النفط فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى نمو تضخم أسعار المواد الغذائية الذي ارتفع بالفعل في عديد من البلدان النامية».

ويمكن للحرب أن تحدث صدمة في أسعار المواد الخام مثل النفط والمنتجات الزراعية في حال تصاعد النزاع واتساع رقعته في الشرق الأوسط، وفق التقرير.

يأتي النزاع بين إسرائيل وحماس فيما تضغط الحرب الروسية في أوكرانيا على الأسواق، إذ أحدثت «أكبر صدمة في أسواق السلع الأساسية منذ السبعينيات»، بحسب إندرميت جيل كبير خبراء الاقتصاد لدى البنك الدولي.

وأفاد في بيان «كان لذلك تداعيات تتسبب في اضطرابات في الاقتصاد العالمي ما زالت قائمة حتى اليوم».

وأشار إلى أنه «يتعين على صانعي القرارات التيقظ. إذا تصاعد النزاع، فسيواجه الاقتصاد العالمي صدمة طاقة مزدوجة لأول مرة منذ عقود، من الحرب في أوكرانيا والنزاع في الشرق الأوسط».

وذكر البنك الدولي أن رفع الأسعار المحتمل سيعتمد على ما سيحدث لأسعار النفط العالمية والصادرات.

ارتفاع الغاز في أوروبا بفعل توقف الواردات المصرية والانقطاعات النرويجية الاقتصادية

ارتفعت أسعار الغاز في هولندا وبريطانيا أمس مدفوعة بأنباء عن توقف واردات الغاز المصرية، بما سيؤثر بالتالي في صادراتها من الغاز الطبيعي المسال، كما أدت برودة الطقس وانقطاعات غير مقررة سلفا في النرويج إلى دعم الأسعار.

وصعد عقد الغاز الطبيعي القياسي الهولندي لشهر نوفمبر 2.50 يورو إلى 53.40 يورو للميجاواط في الساعة خلال التعاملات أمس. وزادت عقود ديسمبر 2.45 يورو إلى 56.15 يورو.

وفي بريطانيا ارتفع عقد نوفمبر 6.50 بنس إلى 133 بنسا للوحدة الحرارية.

وقال أحد المتعاملين «أعتقد أن السبب يرجع إلى الأنباء الواردة من مصر»، بحسب «رويترز».

وقالت مصر مطلع الأسبوع «إن وارداتها من الغاز الطبيعي تراجعت إلى الصفر من 800 مليون قدم مكعبة في اليوم».

كما أغلقت «شيفرون» هذا الشهر حقل تمار للغاز في ظل تصاعد حدة الصراع بين إسرائيل وحماس وأوقفت الصادرات عبر خط أنابيب تحت البحر لمصر.

وكانت مصر تصدر الكميات الفائضة لديها على شكل غاز طبيعي مسال، لكن ذلك توقف في ظل تراجع الإمدادات وزيادة الاستهلاك المحلي.

وأشار المتعامل إلى أنه رغم أن كميات الغاز الطبيعي المسال الواردة من مصر لأوروبا ليست مرتفعة عادة، فإن الخطوة تسلط الضوء على تزايد المخاطر الجيوسياسية.

كما زادت أسعار الغاز على المدى القريب بسبب توقعات ببرودة الطقس وانقطاعات لم تكن مقررة سلفا في محطات معالجة نرويجية.

يذكر أن مجلس الوزراء المصري قال في بيان أمس الأول، «إن واردات مصر من الغاز الطبيعي انخفضت إلى الصفر من 800 مليون قدم مكعبة يوميا، ما زاد وتيرة انقطاع الكهرباء».

وأضاف أن «الحكومة زادت فترة انقطاع التيار نتيجة ارتفاع الاستهلاك تزامنا مع انخفاض واردات الغاز، فيما انخفضت الكهرباء المولدة من الطاقة المتجددة أيضا».

ويتزايد الطلب على الغاز في مصر، فيما انخفض إنتاجها منه إلى أدنى مستوياته منذ ثلاثة أعوام هذا العام. وتواجه نقصا في الطاقة في فصل الصيف، حيث أدت موجات الحر إلى زيادة الطلب على التبريد.

وتوقعت شركة «إيني» أن تستأنف مصر تصدير الغاز الطبيعي المسال بمجرد انخفاض الطلب المحلي والإفراج عن كميات للشحن، حيث أدى الصيف الحار إلى زيادة احتياجات الوقود المحلية وتوقف التسليمات الخارجية.

وقال كريستيان سينيوريتو، نائب الرئيس التشغيلي للموارد الطبيعية لدى «إيني»، في تصريحات صحافية سابقة حول الأرباح «يتناقص الاستهلاك الآن في البلاد بشكل كبير بسبب التأثير الموسمي الطبيعي، لذلك من المرجح استئناف الصادرات بمجرد أن يصبح هذا التأثير ملحوظا».

قطاع النفط والغاز يتوسع في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

أحمد مصطفى
اندبندنت

شهدت الآونة الأخيرة تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع في مختلف مجالات قطاع الطاقة، من ناحية كوسيلة لضبط الكلف ومن ناحية أخرى لضمان التزام القطاع أهداف التغيرات المناخية التي تتضمنها السياسات الحكومية حول العالم، إلا أن جهود الحكومات لوضع قواعد منظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة تشكل تحدياً لقطاع الطاقة أيضاً، وتتباين آراء السياسيين في هذا الشأن على رغم شبه الإجماع في قطاعات الأعمال على أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ومع أن قطاع الطاقة يستخدم برامج كمبيوتر ذكية وميكنة آلية منذ فترة، إلا أن التقدم الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي وإمكانية استيعاب كميات هائلة من البيانات والمعلومات وتحليلها بسرعة ودقة تفوق أحياناً قدرة البشر يدفع تلك الشركات نحو استخدام أوسع لبرامج الذكاء الاصطناعي، لكن لأن تطوير برامج الذكاء الاصطناعي واستخداماتها ما زال في طور التنظيم من قبل السلطات والحكومات، فاستخدام شركات الطاقة لها في مجالات معينة يمثل تحدياً.

وفي سلسلة من التقارير في الأيام الأخيرة، قدمت شركة «غلوبال كومموديتيز إنسايتس» التابعة لمؤسسة «ستاندرد أند بورز» العالمية للتصنيف الائتماني مسحاً وافياً لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع النفط والغاز. واستعرضت التقارير التوسع الحالي في التطبيق في مختلف نشاطات الاستكشاف والإنتاج والنقل والتكرير وغيرها إضافة إلى الجدل السياسي الدائر حالياً، بخاصة في الولايات المتحدة، في شأن تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي.

الحد من الانبعاثات

من أكثر المجالات التي تستخدم فيها شركات النفط والغاز الذكاء الاصطناعي حالياً هو مجال التوفيق بين نشاطها وجهود مكافحة التغيرات المناخية، وذلك عبر قياس واختيار أفضل السبل لتقليل الانبعاثات، ليست فقط الكربونية بل انبعاثات غاز الميثان، بخاصة من مواقع الإنتاج وبشكل أكبر من عمليات إنتاج الغاز والنفط الصخري.

تقول رئيس مجلس عمال وتكنولوجيا الطاقة موللي ديترمان «تساعد الآلية الذكية صناعة النفط والغاز على التخلص من بعض الأخطاء البشرية سواء من خلال اكتشافها الأوضاع غير الطبيعية في مصافي التكرير أو بزيادة المعلومات والمعرفة التي تصل إلى مديري منشآت الطاقة، بما يسمح لهم باتخاذ قرارات فورية استناداً إلى المعلومات التي يتم تجميعها».

إلا أن المجال الأكثر أهمية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة النفط والغاز هو الحد من الانبعاثات، لذا يلجأ القطاع،

بخاصة في مجال الإنتاج من الآبار أو في مجال خطوط الأنابيب، إلى الذكاء الاصطناعي لخفض انبعاثات غاز الميثان المسبب للاحتباس الحراري. ومن بين الشركات التي تعمل في مجال مراقبة وتحليل بيانات انبعاث الميثان في حقول الاستخراج أو من خطوط الأنابيب «بروجيكت كناري» التي تستخدم الذكاء الاصطناعي.

حسب تقديرات شركة «غلوبال كومموديتيز إنسايتس» فإن حوض برميان في الولايات المتحدة، حيث أكبر عمليات إنتاج الغاز والنفط الصخري، وصلت انبعاثاته من غاز الميثان ذروتها عام 2019، وذلك نتيجة الزيادة الكبيرة في إنتاج الغاز والنفط الصخري في العقد الماضي. وزاد انبعاث غاز الميثان من حوض برميان في الفترة من 2011 إلى العام الماضي 2022 بنسبة 580 في المئة، ويستعين منتجو الطاقة بشركات مثل «بروجيكت كناري» لتحديد الانبعاثات ومن ثم العمل على خفضها.

ولدى الشركة نحو 60 شركة من شركات الطاقة من بينها شركة «شيفرون»، وبدأت نشاطها بإصدار ترخيص أعمال لشركات الطاقة استناداً إلى كمية الانبعاثات بالاتساق مع ما تحدده القواعد التنظيمية واللوائح الحكومية، لكنها توسعت الآن مع استخدام الذكاء الاصطناعي لتقدم خدمات أكبر لشركات الطاقة بالتعرف إلى مصادر الانبعاثات وتوفير المعلومات والبيانات الكافية لخفضها، وفق ما يقول الرئيس التنفيذي للشركة ويل فويلز.

يقارن رئيس «بروجيكت كناري» بين العنصر البشري والذكاء الاصطناعي في مراقبة الانبعاثات. ويقول «حين ينظر شخص إلى جدول بيانات سيكون تفكيره هل هذا هو مستوى غاز الميثان الذي رآه في المنشأة، هل هذا ما توقعت أن تراه؟ البرامج الآلية الذكية يمكنها بشكل جيد أن تستنتج توقعات أفضل».

التنظيم والأخطار

مع التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع النفط والغاز، تعمل الجهات والهيئات الحكومية على تطوير القواعد واللوائح والاشتراطات الخاصة بانبعاثات الميثان من حقول الإنتاج ومن تسربات خطوط الأنابيب، وتعمل إدارة أمان خطوط الأنابيب والمواد الخطرة الأميركية حالياً على الانتهاء من حزمة قواعد جديدة في شأن غاز الميثان لتلتزم بها الشركات المشغلة لخطوط الأنابيب تشدد على اكتشاف التسريبات وسرعة معالجتها، من ثم سيكون على شركات الطاقة الاستعانة بخدمات شركات تستخدم الذكاء الاصطناعي في المراقبة والاكتشاف لتتمكن من التزام تلك القواعد الجديدة.

وعلى رغم كل الفوائد من استخدام الذكاء الاصطناعي، فإن هناك أخطاراً يعبر عنها الخبراء في المجال وأيضاً بعض العاملين في صناعة الطاقة، ومن أهم تلك الأخطار أن برامج الذكاء الاصطناعي تعتمد على إدخال المعلومات والبيانات، وإذا كانت المدخلات الأولية غير سليمة فيمكن أن تؤدي تلك البرامج إلى كوارث.

تضمنت سلسلة تقارير شركة «غلوبال كومموديتيز إنسايتس» آراء ومواقف بعض المشرعين في الكونغرس الأميركي، من الحزبين الجمهوري والديمقراطي، في شأن استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع النفط والغاز وبشأن تنظيم الذكاء الاصطناعي قانونياً بشكل عام. ومن بين الأخطار الحرجة أن برامج الذكاء الاصطناعي لا يمكنها سد فجوة البيانات والمعلومات، من ثم قد يؤدي ذلك إلى أن تخرج لصناع القرار تقديرات مغلوطة تماماً، ويعد ذلك في غاية الخطورة بخاصة في القطاعات عالية الأخطار مثل النفط والغاز.

يمكن أن تؤدي أخطار الاختراق والقرصنة إلى نتائج كارثية أيضاً للاعتماد التام على برامج الذكاء الاصطناعي، ففضلاً عن إمكانية تعطيل تلك البرامج، يمكن تغذيتها بشكل خاطئ متعمد، كما تقول كبيرة المحللين الرقميين في شركة «أكر بي بي» أكبر منتج مستقل للنفط والغاز في أوروبا، بولا دويل.

وكالة الطاقة تتوقع ذروة للطلب على النفط والغاز والفحم بحلول 2030

كفاية أولير

اندبندنت

اليوم وبعد مرور 50 عاماً منذ صدمة النفط التي أدت إلى تأسيس وكالة الطاقة الدولية يواجه العالم مرة أخرى لحظة من التوترات الجيوسياسية الشديدة، مع قدر كبير من عدم اليقين في قطاع الطاقة بسبب الأزمة الراهنة في الشرق الأوسط وهو ما عنونته الطبعة الجديدة من تقرير الوكالة تحت عنوان آفاق الطاقة العالمية 2023 (WEO-2023)، التي أشارت إلى تغير نظام الطاقة العالمي بشكل كبير منذ أوائل السبعينيات. وتوقع التقرير أن نرى ذروة الطلب على النفط والغاز والفحم بحلول عام 2030، وأن يظل الطلب على الوقود الأحفوري مرتفعاً للغاية، إذ لن يتمكن العالم من تحقيق هدف اتفاق باريس المتمثل في الحد من ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية إلى 1.5 درجة مئوية.

وتحدث التقرير الذي تلقت «اندبندنت عربية» نسخة منه، عن رؤية مزيد من التغييرات، مما يترتب على ذلك من آثار كبيرة على الجهود المبذولة لمعالجة تغير المناخ وضمان أمن الطاقة. وقال التقرير إنه وعلى رغم تراجع الضغوط المباشرة الناجمة عن أزمة الطاقة العالمية، فإن أسواق الطاقة والأوضاع الجيوسياسية والاقتصاد العالمي غير المستقر وخطر حدوث مزيد من الاضطراب قائم على الدوام. وأشار التقرير إلى خفض أسعار الوقود الأحفوري عن الذروة التي بلغتها في عام 2022، مشيراً إلى تقلب وتوتر الأسواق.

المزاج الاقتصادي الكلي المتشائم

وقالت وكالة الطاقة الدولية في تقريرها إن القتال المستمر في أوكرانيا، بعد مرور أكثر من عام على الهجوم الروسي، أصبح مصحوباً الآن بخطر نشوب صراع طويل الأمد في الشرق الأوسط. وتحدث التقرير عن مزاج الاقتصاد الكلي المتشائم، في ظل التضخم العنيد، وارتفاع كلف الاقتراض، وارتفاع مستويات الديون. وأضاف أن متوسط درجة حرارة السطح العالمية تبلغ فعلياً اليوم نحو 1.2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة، مما يؤدي إلى موجات حارة وغيرها من الظواهر الجوية المتطرفة، محذراً من أن انبعاثات غازات الدفيئة لم تبلغ ذروتها بعد. محذراً من أن قطاع الطاقة يعد السبب الرئيس للهواء الملوث الذي يضطر أكثر من 90 في المئة من سكان العالم إلى تنفسه، وتسببه في ستة ملايين حالة وفاة مبكرة سنوياً، وحذر من تباطؤ الاتجاهات الإيجابية في شأن تحسين الوصول إلى الكهرباء والطهي النظيف.

وقال تقرير الوكالة إنه وفي ظل هذه الخلفية المعقدة فإن ظهور اقتصاد جديد للطاقة النظيفة، بقيادة الطاقة الشمسية الكهروضوئية والمركبات الكهربائية، يوفر الأمل في الطريق إلى الأمام. وأشار إلى ارتفاع الاستثمار في الطاقة النظيفة بنسبة 40 في المئة منذ عام 2020. وترى الوكالة أن الضغط من أجل خفض الانبعاثات يعد سبباً رئيساً، ولكنه ليس السبب الوحيد، مضيفاً أن الحجة الاقتصادية لصالح تكنولوجيات الطاقة النظيفة الناضجة قوية، وأشار إلى أن أمن الطاقة

يعد أيضاً عاملاً مهماً، وبخاصة في البلدان المستوردة للوقود، وكذلك الاستراتيجيات الصناعية والرغبة في خلق وظائف الطاقة النظيفة.

واحدة من كل خمس سيارات مباعة اليوم «كهربائية»

ونوه التقرير بأنه ليست كل التكنولوجيات النظيفة مزدهرة، فبعض سلاسل التوريد، وبخاصة طاقة الرياح تتعرض لضغوط. وتحدث عن وجود أمثلة صارخة على تسارع وتيرة التغيير، ففي عام 2020 كانت واحدة من كل 25 سيارة مباعة كهربائية، وفي عام 2023 أصبح هذا المعدل الآن واحداً من كل خمس سيارات. ومن المقرر أيضاً إضافة أكثر من 500 غيغاوات من قدرة توليد الطاقة المتجددة في عام 2023 - وهو رقم قياسي جديد. وأشار التقرير إلى أنه يتم إنفاق أكثر من مليار دولار أميركي يومياً على نشر الطاقة الشمسية. وقال إن القدرة التصنيعية للمكونات الرئيسة لنظام الطاقة النظيفة، بما في ذلك وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية وبطاريات السيارات الكهربائية، تشهد اليوم توسعاً. وهذا الزخم بحسب التقرير هو السبب وراء توصل وكالة الطاقة الدولية أخيراً، في خريطة طريق صافي الصفر المحدثة، إلى أن الطريق إلى الحد من الاحتباس الحراري العالمي لكي لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية أمر بالغ الصعوبة، ولكنه يظل مفتوحاً.

ويرى التقرير أنه من المنتظر أن تلعب تكنولوجيات الطاقة النظيفة دوراً أكبر بكثير في عام 2030 مما تفعله اليوم، كما توقع التقرير رؤية ما يقارب 10 أضعاف عدد السيارات الكهربائية على الطريق. وأن تمثل مصادر الطاقة المتجددة ما يقارب 50 في المئة من مزيج الكهرباء العالمي، مقارنة بنحو 30 في المئة اليوم، مشيراً إلى أن المضخات الحرارية وأنظمة التدفئة الكهربائية الأخرى تفوق غلايات الغاز على مستوى العالم.

ويخلص تقرير توقعات الطاقة العالمية إلى أنه على رغم النمو المذهل الذي نشهده الآن في مجال الطاقة النظيفة، فإن الانبعاثات لا تزال قادرة على رفع متوسط درجات الحرارة العالمية بنحو 2.4 درجة مئوية هذا القرن، بناءً على إعدادات السياسات الحالية.

استراتيجية عاجلة مقترحة

وبالنظر إلى هذا المسار، يقترح «تقرير آفاق الاقتصاد العالمي 2023» استراتيجية عالمية عاجلة لضمان بقاء هدف 1.5 درجة مئوية مطروحاً على الطاولة. ولتحقيق ذلك يحتاج العالم بحسب تقرير وكالة الطاقة الدولية، إلى قدرة عالمية ثلاثية للطاقة المتجددة، ومضاعفة معدل التحسينات في كفاءة استخدام الطاقة، وخفض انبعاثات غاز الميثان من عمليات الوقود الأحفوري بنسبة 75 في المئة، إضافة إلى تطوير آليات تمويل مبتكرة وواسعة النطاق لزيادة استثمارات الطاقة النظيفة إلى ثلاثة أضعاف في الاقتصادات الناشئة والنامية، وكذلك متابعة التدابير لضمان الخفض المنظم في استخدام الوقود الأحفوري. وتحدث التقرير عن إمكانية أن تشكل الخطط الملموسة لتحقيق هذه الأهداف أساساً للنجاح في مؤتمر تغير المناخ (كوب 28) في دبي في أواخر نوفمبر (تشرين الثاني) وأوائل ديسمبر (كانون الأول) المقبلين.

ويقول التقرير ومن دون اتخاذ إجراءات سريعة يمكن أن تكون شبكات الكهرباء الحلقة الضعيفة في تحولات الطاقة النظيفة. وفي حين يظل الطريق إلى 1.5 درجة مئوية مفتوحاً، فإن تحقيق هذا الهدف لن يتطلب استثمارات كبيرة في

التكنولوجيات الجديدة فحسب، بل وأيضاً في البنية التحتية للطاقة في العالم. وحذر تقرير الوكالة من عدم تحقيق تقدم في معالجة تغير المناخ وضمان إمدادات موثوقة من الكهرباء.

وبحسب تقرير حديث أيضاً لوكالة الطاقة الدولية حمل عنوان «شبكات الكهرباء وتحولات الطاقة الآمنة»، فقد شكلت الشبكات العمود الفقري لأنظمة الكهرباء لأكثر من قرن من الزمان، إذ توفر الطاقة للمنازل والمصانع والمكاتب والمستشفيات. ومن المتوقع أن ترتفع أهميتها بحسب التقرير مع زيادة دور الكهرباء في أنظمة الطاقة. ومع ذلك يشير التقرير إلى وجود دلائل مثيرة للقلق على أن الشبكات لا تواكب النمو السريع لتقنيات الطاقة النظيفة الرئيسة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والسيارات الكهربائية والمضخات الحرارية.

ووفقاً للتقرير الذي يقدم تقييماً فريداً من نوعه للشبكات في جميع أنحاء العالم، فإن تحقيق جميع الأهداف الوطنية المتعلقة بالمناخ والطاقة سيتطلب إضافة أو استبدال 80 مليون كيلومتر من خطوط الطاقة بحلول عام 2040، وهو مبلغ يعادل الشبكة العالمية الحالية بأكملها. ويرى التقرير أن التغييرات الرئيسة في كيفية عمل شبكات الكهرباء وتنظيمها يعد ضرورياً أيضاً، في حين يحتاج الاستثمار السنوي في الشبكات، الذي ظل راكداً على نطاق واسع إلى الضعف، أي إلى أكثر من 600 مليار دولار أميركي سنوياً بحلول عام 2030.

وقالت وكالة الطاقة الدولية إن دراسة عالمية هي الأولى من نوعها توصلت إلى أنه يجب على العالم إضافة أو استبدال 80 مليون كيلومتر من الشبكات بحلول عام 2040، أي ما يعادل جميع الشبكات العالمية اليوم، لتحقيق الأهداف المناخية الوطنية ودعم أمن الطاقة.

وقال المدير التنفيذي لوكالة الطاقة الدولية فاتح بيرول «إن التقدم الأخير في مجال الطاقة النظيفة الذي شهدناه في عديد من البلدان هو تقدم غير مسبوق ويدعو إلى التفاؤل، ولكنه قد يتعرض للخطر إذا لم تتعاون الحكومات والشركات لضمان أن شبكات الكهرباء في العالم جاهزة لاقتصاد الطاقة العالمي الجديد». وأضاف «يوضح هذا التقرير ما هو على المحك وما يجب القيام به، وكيف يجب أن نستثمر في الشبكات اليوم أو نواجه حالة من الجمود غداً».

دور الكهرباء يزداد نمواً بقوة

من المقرر أن يستمر دور الكهرباء في النمو بقوة، مما يزيد الطلب على الشبكات. ويشير التقرير إلى أن اعتماد تقنيات جديدة مثل السيارات الكهربائية والمضخات الحرارية يعني أن الكهرباء تتوسع إلى مجالات كان يهيمن عليها الوقود الأحفوري في السابق. ومن ناحية أخرى تضيف البلدان مشاريع الطاقة المتجددة بمعدل سريع، كما تتطلب مزيداً من خطوط الطاقة لربطها بأنظمة الكهرباء وشبكات التوزيع عالية الأداء لضمان إمدادات موثوقة للعملاء النهائيين، ويشمل ذلك رقمنة شبكات التوزيع وتمكين مزيد من المرونة من خلال الاستجابة للطلب وتخزين الطاقة.

في حين يدرس سيناريو جديد تم تطويره للتقرير، وهو حالة تأخير الشبكات، وما يمكن أن يحدث إذا لم تتم زيادة الاستثمار في الشبكات بالسرعة الكافية، وبخاصة أن الإصلاحات التنظيمية للشبكات كانت بطيئة. ويخلص التقرير إلى أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التراكمية بين عامي 2030 و2050 ستكون أعلى بنحو 60 مليار طن بسبب تباطؤ نشر مصادر

الطاقة المتجددة، مما يؤدي إلى ارتفاع استهلاك الوقود الأحفوري، وهذا يعادل إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من قطاع الطاقة العالمي على مدى السنوات الأربع الماضية، ومن شأنه أيضاً أن يضع ارتفاع درجة الحرارة العالمية أعلى بكثير من الهدف الذي حددته اتفاق باريس وهو 1.5 درجة مئوية، مع احتمال بنسبة 40 في المئة لتجاوز درجتين مئويتين.

ويحدد التقرير عديداً من الإجراءات الاستراتيجية التي يمكن أن تحدث فرقاً، ويشمل ذلك توسيع وتعزيز الروابط بين الشبكات داخل البلدان، وبين البلدان وعبر المناطق لجعل أنظمة الكهرباء أكثر مرونة والسماح لها بدمج الحصص المتزايدة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح بشكل أفضل. ويوصي التقرير الحكومات بدعم مشاريع النقل الواسعة النطاق، لضمان إعداد الشبكات لمزيد من النمو القوي في الطاقة المتجددة، كما حث التقرير مطوري الشبكات الكهربائية ومشغليها على تبني الرقمنة لتمكين شبكات المستقبل من أن تكون أكثر مرونة.

وقال إن الحاجة إلى اتخاذ إجراءات حاسمة أمر ملح بسبب الفترات الزمنية الطويلة التي يستغرقها تحديث الشبكات وتوسيعها، فغالباً ما تستغرق البنية التحتية للشبكة الجديدة ما بين خمسة و15 عاماً للتخطيط والترخيص والإكمال - مقارنة بواحد إلى خمس سنوات لمشاريع الطاقة المتجددة الجديدة وأقل من عامين للبنية التحتية الجديدة لشحن السيارات الكهربائية.

وبحسب التقرير فإن تحسين وتوسيع البنية التحتية للشبكات في بلدان العالم سيتطلب تعاوناً دولياً أقوى. وأشار التقرير إلى أن الاقتصادات الناشئة والنامية باستثناء الصين، كانت قد شهدت خفضاً في استثمارات الشبكات في السنوات الأخيرة، على رغم النمو القوي للطلب على الكهرباء والجهود المستمرة لتحقيق أهداف الوصول إلى الطاقة.

وقال بيرول «إن ضمان حصول العالم النامي على الموارد التي يحتاج إليها لبناء وتحديث شبكات الكهرباء يعد مهمة أساسية للمجتمع الدولي». وأضاف «من خلال تعبئة التمويل، وتوفير الوصول إلى التكنولوجيا، وتبادل أفضل الممارسات في شأن السياسات، يمكن للاقتصادات الرائدة أن تساعد في تحسين حياة الناس، وتعزيز التنمية المستدامة، والحد من أخطار تغير المناخ».

أرامكو تستثمر في شركة سنغافورية توفر شهادات الطاقة المتجددة

اقتصاد الشرق

جمعت شركة «ريديكس»، التي تقدم خدمات شهادات الطاقة المتجددة 10 ملايين دولار من مستثمرين بقيادة «أرامكو فنتشرز» التابعة لشركة «أرامكو» السعودية، لتمويل توسعها خارج آسيا.

قالت الشركة يوم الثلاثاء إن المستثمرين الجدد الآخرين هم من الشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا واليابان، دون تسميتهم، وفق ما ذكرته وكالة رويترز.

تدير ريديكس منصة للمرافق في أنحاء آسيا لتسجيل ملكية شهادات الطاقة المتجددة والتحقق منها واستعمالها. وتمثل كل شهادة ميغاوات في الساعة من الكهرباء المولدة من مصادر متجددة.

يجري تداول هذه الشهادات على منصة ريديكس، وتشتريها شركات تسعى لتعويض انبعاثات ناتجة عن توليد الطاقة من الوقود الأحفوري.

قال جين وي كانج، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة «ريديكس»: «نخطط لدخول أسواق الشرق الأوسط وأميركا اللاتينية في عام 2024 من خلال الشراكة مع مستثمرينا الإستراتيجيين». وأضاف «الموقع الأول هو السعودية على الأرجح»، وفق الوكالة.

وبينما تتعرض منتجات التعويض لانتقادات لتقويضها الجهود الرامية لمكافحة تغير المناخ من خلال السماح بمواصلة استهلاك الوقود الأحفوري، ينظر إليها على أنها وسيلة مجدية للشركات لخفض صافي الانبعاثات الإجمالي. وأصبحت الشهادات أيضاً مصدراً للدخل لمولدي الطاقة المتجددة.

قبل عام، دشّن صندوق الاستثمارات العامة السعودي شركة سوق الكربون الطوعية الإقليمية، لدعم الشركات والقطاعات في المنطقة لتمكينها من الوصول إلى الحياد الصفري، بالإضافة إلى ضمان شراء أرصدة الكربون لتخفيض الانبعاثات الكربونية في سلاسل القيمة. وتعهدت المملكة بتحييد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري داخل حدودها بحلول عام 2060، وتتوقع أن تلعب تكنولوجيا احتجاز الكربون دوراً حاسماً في تحقيق هذا الهدف.

أنس الحجي يحذر من أزمة طاقة حادة.. ما علاقة استثمارات النفط والغاز؟

أحمد بدر

الطاقة

حذّر مستشار تحرير منصة الطاقة، خبير اقتصادات الطاقة الدكتور أنس الحجي، من أزمة طاقة حادة، ليس لتراجع استثمارات النفط والغاز فقط، وإنما بسبب فشل سياسات مواجهة تحديات التغير المناخي.

وأضاف الحجي -في حلقة من برنامجه «أنسيّات الطاقة»، قدّمها مؤخرًا على منصة «إكس» (تويتر سابقًا)، بعنوان «غزة وسلاح النفط والغاز في الذكرى الـ50 للمقاطعة النفطية في أكتوبر 1973»- أن هذا الفشل من جانب بعض الحكومات سيؤدي إلى زيادة الطلب على الفحم وأنواع الوقود الأخرى.

وأوضح أن من يؤمن بهذه الفكرة، ومن المنتظر حدوث أزمة طاقة حادة خلال السنوات المقبلة، سيعرف أن هناك ضرورة كبيرة لزيادة الاستثمارات في النفط والغاز والفحم، على خلاف ما هو شائع في الوقت الحالي.

وعن استعمال سلاح النفط والغاز خلال السنوات الماضية، أشار الحجي إلى أنه استُعمل 3 مرات حتى الآن، وفقًا لما تقوله البيانات والمعلومات على مدار الأعوام الـ50 الماضية، مؤكدًا أن هذا السلاح لا يحقق أهداف الأمة العربية، والسياسيون في هذه البلاد أدركوا تمامًا الدروس والعبر.

المستفيدون من سلاح النفط والغاز

يقول الدكتور أنس الحجي، إنه بفرض أن دول الخليج قررت الآن وقف تصدير النفط والغاز، فمن هو المستفيد؟ موضحًا أن المستفيد سيكون إيران، التي طالبت باستعمال سلاح النفط مرات عديدة، وكانت أول من رفض استغلاله، سواء من جانب الشاه أو قادة الحرس الثوري.

وتابع: «هم يريدون من السعودية والكويت والإمارات خفض الإنتاج، لخلق أزمة طاقة حادة، ولكنهم لا يريدون أن يخفضوا الإنتاج بأنفسهم، وقد حدث هذا من قبل، عندما قررت الدول العربية المقاطعة النفطية في 19 أكتوبر/تشرين الأول 1973، وكان النظامان العراقي والليبي هما من غدرا بهم، إذ زادا إنتاج النفط إرضاء لأميركا، في وقت خفضت فيه السعودية والكويت إنتاجهما».

وأكد الدكتور أنس الحجي، أن معادلة إنتاج النفط حاليًا تأتي فيها أميركا الأولى عالميًا، ومن بعدها روسيا، أي أن خفض إنتاج النفط والغاز يفيد المنتجين الروس والأميركيين، ومن ثم فإن كل الدلائل تشير إلى أن أهداف استعمالهما سلاحًا لن تتحقق على الإطلاق.

وأوضح أن الدراسات الأكاديمية أشارت إلى أن الدول التي تفرض المقاطعة الاقتصادية، سواء نفطية أو أي نوع آخر من الحظر، تعلم تمامًا أنها فاشلة، ولن تتسبب في أزمة طاقة حادة، والأميركيون هم أكثر من فرضوا المقاطعات تاريخيًا، وليسوا العرب.

وأضاف: «الأميركيون يطبقون المقاطعات النفطية والاقتصادية رغم علمهم بفشلها، ويظهرون في الإعلام دائمًا يتكلمون عنها، وذلك لرمزيتها، لأنهم يبدون أمام الناخبين كأنهم يقومون بأفعال سياسية، فهم يريدون بصفتهم سياسيين أن يبدوا أمام الناخبين وكأنهم يقومون بعمل ما لينتخبوهم مرة أخرى، وهذا أحد أسباب فشلها».

ولفت الحجي إلى وجود أدلة كثيرة حول العالم، بما فيها إيران وفنزويلا، على فشل نظام العقوبات والمقاطعات والحظر، لأنه في فنزويلا -على سبيل المثال- تحاول أميركا إرضاء نظام مادورو فيها، وهناك مباحثات لتطبيع العلاقات بينهما، ورفع العقوبات.

وأردف: «ما حدث أنه عندما فرض الرئيس الأميركي السابق دونالد ترمب عقوبات على فنزويلا، كانت هناك معارضة شديدة لمادورو في البلاد، ولكن بسبب موقف أميركا منه انضم إليه جزء كبير من المعارضة، والأمر نفسه حدث في إيران، التي انضم معارضو الحكم فيها إلى النظام، واختاروا بلدهم ضد أميركا».

النفط سلعة إستراتيجية وسياسية

قال خبير اقتصادات الطاقة الدكتور أنس الحجي، إن كل الأدلة التاريخية تشير إلى أن النفط ليس سلاحًا، وإنما هو سلعة إستراتيجية وسياسية، ولكن ذلك لا يعني أنه سلاح سياسي، ولكن يمكن استعماله في أمور عديدة، عندما يكون الطرف الآخر يرى فيه قيمة إضافية.

وأضاف: «عندما تكون لديك طاقة إنتاجية فائضة، فإن فكرة استعمال النفط والغاز بوصفهما سلاحًا هي فكرة فاشلة على كل الحالات، فالأميركيون الآن لديهم 350 مليون برميل في المخزون الإستراتيجي، وهناك مقالات تحدثت عن فشل إدارة الرئيس جو بايدن التي باعت جزءًا من هذا المخزون في 2022».

وأوضح الدكتور أنس الحجي، أن إدارة بايدن طالتها اتهامات بإنهاء المخزون النفطي الإستراتيجي، واتهامات أخرى بأن المخزون الموجود لا يكفي سوى 17 يومًا فقط، وكله كلام لا يقبله عاقل، لأن المخزون موجود في 4 أماكن، مكانان مغلقان للصيانة، والمكانان الآخران أقصى ما يمكن استخراجه تقنيًا منهما 2.2 مليون برميل يوميًا، لذلك فإن تفريغهما يحتاج إلى 150 يومًا على الأقل.

وبالنسبة إلى الصين، قال إنها لديها الآن مخزون تحت الأرض وفوقها، يبلغ نحو مليار برميل، والكلام هنا عن المخزون وليس الاحتياطي، أي الكميات التي يمكن تفريغها لحظيًا، لذلك فإن النفط والغاز ليسا سلاحًا.

ولفت إلى أن الغاز لم يستعمل بصفته سلاحًا من قبل إلا من جانب روسيا والدول الأخرى مؤخرًا، ولكنه لم يُستعمل تاريخيًا بصفته سلاحًا، وذلك بسبب طبيعته، ولكن مع انتشار الغاز المسال الآن أصبح شبيهًا جدًا بموضوع النفط.

شكراً