

وزارة الطاقة
MINISTRY OF ENERGY



النشرة الصباحية

الأحد، 10 ديسمبر 2023

أخبار الطاقة



النفط يرتفع أكثر من 2 % لكنه يسجل أطول سلسلة انخفاضات أسبوعية في نصف عقد الجيل الصناعية - إبراهيم الغامدي الرياض

ارتفعت أسعار النفط أكثر من اثنين بالمئة في إغلاق تداولات الأسبوع الفائت، أمس الأول الجمعة، بعد بيانات أميركية دعمت توقعات نمو الطلب، لكن الخامين القياسيين انخفاً للأسبوع السابع على التوالي، وهي أطول سلسلة انخفاضات أسبوعية في نصف عقد، بسبب المخاوف المستمرة بشأن زيادة العرض.

وتحدد سعر التسوية في العقود الآجلة لخام برنت عند 75.84 دولاراً للبرميل، مرتفعاً 1.79 دولار، أو 2.4 %، في حين تحدد سعر التسوية في العقود الآجلة لخام غرب تكساس الوسيط الأميركي عند 71.23 دولاراً، مرتفعاً 1.89 دولار، أو 2.7 %.

وعلى مدار الأسبوع، خسر الخام القياسي 3.8 %، بعد أن سجلاً أدنى مستوياتها منذ أواخر يونيو يوم الخميس، في علامة على أن العديد من المتداولين يعتقدون أن السوق تعاني من فائض في المعروض.

ومما غد أيضاً تراجع السوق، أظهرت بيانات الجمارك الصينية أن وارداتها من النفط الخام في نوفمبر انخفضت بنسبة 9 % عن العام السابق، حيث أدى ارتفاع مستويات المخزون وضعف المؤشرات الاقتصادية وتباطؤ الطلب من مصافي التكرير المستقلة إلى إضعاف الطلب.

ومع ذلك، قال فيل فلين، المحلل في برايس فيوتشرز جروب، إن مكاسب يوم الجمعة، وهي الأولى في ست جلسات، قد تكون علامة على أن السوق وجدت أرضية في الوقت الحالي بعد انخفاضها على مدى ست جلسات متتالية.

وأظهرت بيانات وزارة العمل الأميركية الصادرة نموًا أقوى من المتوقع في الوظائف، وهي علامات على قوة سوق العمل الأساسية التي من شأنها أن تدعم الطلب على الوقود في أكبر سوق للنفط. وجاء ذلك بعد بيانات حكومية يوم الأربعاء أظهرت أن الطلب على البنزين في الولايات المتحدة الأسبوع الماضي تراجع عن المتوسط الموسمي لعشر سنوات بنسبة 2.5 % وارتفعت مخزونات البنزين بمقدار 5.4 مليون برميل، أي أكثر من خمسة أضعاف التوقعات، مما أدى إلى انخفاض أسعار البنزين.

ومثل الخام، انتعشت العقود الآجلة للبنزين الأميركي يوم الجمعة بنحو 3 % من أدنى مستوياتها في عامين يوم الخميس. وقال روب هاوورث، كبير مديري استراتيجية الاستثمار في بنك الولايات المتحدة لإدارة الأصول: «إن تقرير إدارة معلومات الطاقة الصادر يوم الأربعاء، والذي أثار المخاوف من الطلب الضعيف على زيادة كبيرة في مخزونات البنزين، قد لا يكون

مقلًا في أعقاب تقرير الوظائف القوي».

وأظهرت البيانات، التي تقدم المزيد من الدعم لحماس الطلب، أن معنويات المستهلكين في الولايات المتحدة ارتفعت أكثر بكثير من المتوقع في ديسمبر. وفي الوقت نفسه، دعت المملكة العربية السعودية وروسيا، أكبر مصدري النفط في العالم، يوم الخميس جميع أعضاء أوبك + إلى الانضمام إلى اتفاق بشأن خفض الإنتاج.

واتفقت منظمة البلدان المصدرة للبترول وحلفاؤها الأسبوع الماضي على خفض الإنتاج بمقدار 2.2 مليون برميل يوميا في الربع الأول من العام المقبل. ومع ذلك، كانت السوق تشعر بالقلق من أن بعض الأعضاء قد لا يلتزمون بالتزاماتهم.

وقال محللو أبحاث بنك إيه ان زد، في مذكرة للعملاء، يوم الجمعة، النفط يسجل انتعاشًا طفيفاً وسط أطول سلسلة خسائر في خمس سنوات. وقالوا انتعش النفط مرة أخرى بفضل تقرير الوظائف الأميركي الذي جاء أقوى من المتوقع وخطط إعادة ملء احتياطي النفط الاستراتيجي يوم الجمعة، لكنه لا يزال يغلق أطول سلسلة خسائر أسبوعية منذ أواخر عام 2018 وسط مخاوف بشأن تخمة عالمية وشيكة.

وارتفع خام غرب تكساس الوسيط بنسبة 2.7% ليستقر فوق 71 دولارًا للبرميل بعد أن كان يحوم حول أدنى مستوياته في خمسة أشهر خلال الجلسات الأربع الماضية. وسجل النفط الخام انخفاضه الأسبوعي السابع على التوالي، والفترات الزمنية المراقبة على نطاق واسع، غارقة في هياكل كوتنانغو الهبوطية حتى منتصف العام المقبل. ولقي النفط دعماً يوم الجمعة من طلب أميركي لشراء ثلاثة ملايين برميل للاحتياطي وخطة لعقد عطاءات شهرية حتى مايو على الأقل. كما تجاوز تقرير الوظائف في البلاد التوقعات، مما زاد من التوقعات بأن انخفاض الطلب على الوقود قد يصل إلى أدنى مستوياته. وانخفض متوسط أسعار وقود السيارات بالتجزئة في الولايات المتحدة إلى أدنى مستوى له خلال عام، وفقاً لبيانات جمعية السيارات الأميركية.

وقبل يوم الجمعة، كان سعر النفط الخام يغلق منخفضاً في كل جلسة منذ اجتماع منظمة البلدان المصدرة للبترول وحلفائها الأسبوع الماضي. وقد قوبلت خطط المجموعة لتخفيضات أعمق في الإنتاج بالتشكيك، واعتبرت غير كافية لمواجهة طفرات العرض في أماكن أخرى، وخاصة في الولايات المتحدة. واستمر التراجع حتى في ظل تصريحات المنتج الرئيس السعودية بأن القيود يمكن تمديدتها إلى ما بعد مارس، والتي أعقبتها تصريحات مماثلة من روسيا والجزائر.

وقال محللو ماكواري، ومن بينهم ماركوس جاري، وفيكاس دوفيدي، في مذكرة: «السوق تقدم إشارات واضحة من شأنها التحقق من قناعة المضاربين على الارتفاع». «وتشمل هذه الإشارات الشكوك حول فعالية سياسة أوبك +، وربما أخيراً وبشكل غريب، الإحجام عن الرهان ضد نمو الإنتاج الأميركي بعد ما يقرب من عقد من الأداء المتفوق لصناعة الصخر الزيتي الأميركية، وربما ترك أطروحة نقص الاستثمار الهيكلي على الرف».

وهناك أيضاً مخاوف بشأن مسار الطلب. ومن المتوقع أن ينمو الاستهلاك الصيني بمقدار 500 ألف برميل يوميا العام المقبل، أي أقل من ثلث الزيادة المتوقعة في عام 2023. وفي الوقت نفسه، يتوقع العديد من الاقتصاديين في الولايات المتحدة أن يبدأ الركود في العام المقبل.

لكن آخرين يرون أن السوق تشهد حاليًا فجوة واسعة «بين المعنويات والواقع»، كما كتب سعد رحيم، كبير الاقتصاديين في مجموعة ترافيجورا، في التقرير السنوي للمجموعة لعام 2023. «وربما كان من المتوقع أن يتضاءل الطلب على السلع الأساسية. وفي الواقع، شهدنا ارتفاع الاستهلاك إلى مستويات قياسية في العديد من الأسواق.

وقال محللو انفيستنتق دوت كوم، تختتم أسعار النفط الأسبوع بخسارة أسبوعية سابعة مع استمرار المخاوف من فائض العرض. وقالوا، ارتفعت أسعار النفط يوم الجمعة، حيث أضاف تقرير الوظائف الأقوى من المتوقع الآمال بأن الولايات المتحدة سوف تتجنب الركود، مما عزز توقعات الطلب على النفط الخام.

ولكن ذلك لم يكن كافيًا لتفادي الانخفاض الأسبوعي السابع على التوالي مع استمرار المخاوف بشأن فائض العروض العالي في إبقاء المضاربين تحت السيطرة. وقال بنك إيه ان زد، في مذكرة: «الهبوط الضعيف في الولايات المتحدة والسياسة الحكومية التيسيرية المستمرة من الناحية الهيكلية في الصين قد يؤديان إلى تجاوز الطلب للتوقعات».

ومع ذلك، تظل المخاوف بشأن زيادة العرض في المقدمة، إذ استمرت المخاوف من أن العرض سيفوق الطلب، مما يؤدي إلى فائض في العرض، يلقي بظلاله على أسعار النفط في الوقت الذي تشك فيه الأسواق في تعهدات أوبك + بخفض الإنتاج بشكل جماعي بمقدار 2.2 مليون برميل يوميًا أوائل العام المقبل.

وأضاف بنك إيه ان زد، في مذكرة حديثة: «إن الافتقار إلى تفاصيل في الإعلان يفتح إمكانية تجاوز المنتجين لالتزاماتهم». وحاولت المملكة العربية السعودية وروسيا استعادة الثقة، ودعت زملائها الأعضاء في منظمة البلدان المصدرة للبتروول وحلفائها - المجموعة المعروفة باسم أوبك + - إلى الالتزام باتفاق تخفيضات الإنتاج الذي تم التوصل إليه الأسبوع الماضي.

وإذا التزم أعضاء أوبك + بتعهداتهم بالخفض فإن ذلك من شأنه أن يخفف المخاوف بشأن مخاوف فائض العرض على الرغم من النمو المستمر للإنتاج من خارج أوبك. «ومع ذلك، من المفترض أن تؤدي التخفيضات إلى تحول الفائض المتوقع سابقًا في الربع الأول من عام 2024 إلى عجز صغير.

وأعلنت شركة خدمات حقول النفط بيكر هيويز، أن عدد منصات الحفر الأسبوعية في الولايات المتحدة انخفض بمقدار اثنين إلى 503. ويأتي الانخفاض في عدد منصات الحفر، الذي بدأ في بداية الصيف، مما يشير إلى تباطؤ الإنتاج، في الوقت الذي أظهرت فيه البيانات ارتفاع الإنتاج الأميركي إلى مستويات قياسية.

وفي الولايات المتحدة، اقترب إنتاج النفط الخام من مستويات قياسية تزيد عن 13 مليون برميل يوميًا في الأسبوع المنتهي في الأول من ديسمبر، مما يهدد بتفاقم المخاوف في ذلك الوقت بشأن تباطؤ استهلاك النفط الأميركي.

وقالت إدارة معلومات الطاقة إن مخزونات البنزين الأميركية ارتفعت بمقدار 5.4 مليون برميل الأسبوع الماضي إلى 223.6 مليون برميل، وهو ما يزيد عن خمسة أمثال الزيادة المتوقعة البالغة مليون برميل.

كما أدت المخاوف بشأن الاقتصاد الصيني إلى الحد من مكاسب أسعار النفط. وأظهرت بيانات الجمارك الصينية أن

واردات النفط الخام في نوفمبر انخفضت بنسبة 9 % عن العام السابق، حيث أدى ارتفاع مستويات المخزون وضعف المؤشرات الاقتصادية وتباطؤ الطلب من المصافي المستقلة إلى إضعاف الطلب.

وبينما انخفض إجمالي واردات الصين على أساس شهري، نمت الصادرات في نوفمبر للمرة الأولى منذ ستة أشهر، مما يشير إلى أن ارتفاع تدفقات التجارة العالمية قد يساعد قطاع التصنيع. ووضعت وكالة موديز للتصنيف الائتماني هونج كونج وماكاو والعديد من الشركات والبنوك المملوكة للدولة في الصين تحت تحذيرات خفض التصنيف يوم الأربعاء، بعد يوم من توجيهها تحذيرا بتخفيض التصنيف الائتماني السيادي للصين.



إعادة ملء الاحتياطي الاستراتيجي الأمريكي تعزز الطلب على النفط رغم مخاوف تخمة المعروض

أسامة سليمان من فيينا الاقتصادية

توقع تقرير «ريج زون» النفطي الدولي أن أسعار النفط الخام قد تشهد انتعاشا بدعم من البيانات الأمريكية وخطط إعادة ملء احتياطي النفط الاستراتيجي، رغم إغلاقها على أطول سلسلة خسائر أسبوعية منذ أواخر 2018، وسط مخاوف بشأن تخمة وشيكة للمعروض.

ولفت إلى أن الخام الأمريكي كان يحوم حول أدنى مستوياته في خمسة أشهر حيث سجل النفط الخام انخفاضه الأسبوعي السابع على التوالي وسط توقعات هبوطية حتى منتصف العام المقبل.

وتكبدت أسعار النفط الخام سابع خسارة أسبوعية على التوالي وهي أطول سلسلة خسائر أسبوعية في نحو خمسة أعوام منذ 2018 بفعل مخاوف زيادة المعروض، إلا أن السوق اختتمت الأسبوع على تعاملات يومية مرتفعة بنحو 2 في المائة.

وأشار التقرير إلى أن النفط تلقى دعما في ختام الأسبوع من طلب الولايات المتحدة شراء ثلاثة ملايين برميل للاحتياطي وخطة لعقد عطاءات شهرية حتى مايو على الأقل كما تجاوز تقرير الوظائف في البلاد التوقعات، ما زاد من التوقعات بأن انخفاض الطلب على الوقود قد يصل إلى أدنى مستوياته، في حين انخفض متوسط أسعار وقود السيارات بالتجزئة في الولايات المتحدة إلى أدنى مستوى له خلال عام، وفقا لبيانات جمعية السيارات الأمريكية. ولفت التقرير إلى خطط منظمة البلدان المصدرة للبترول وحلفائها إجراء تخفيضات أعمق في الإنتاج، مشيرا إلى أن القيود يمكن تمديدتها إلى ما بعد مارس المقبل.

ونقل التقرير عن محللين دوليين أن السوق تقدم إشارات واضحة من شأنها التحقق من اقتناع المضاربين بالصعود مع الإحجام عن الرهان ضد نمو الإنتاج الأمريكي بعد ما يقرب من عقد من الأداء المتفوق لصناعة النفط الصخري الأمريكية، وربما وضع أطروحة نقص الاستثمار الهيكلي جانبا.

وذكر أن هناك أيضا مخاوف بشأن مسار الطلب ومن المتوقع أن ينمو الاستهلاك الصيني بمقدار 500 ألف برميل يوميا العام المقبل أي أقل من ثلث الزيادة المتوقعة في 2023 وفي الوقت نفسه يتوقع عديد من الاقتصاديين في الولايات المتحدة أن يبدأ الركود في العام المقبل.

ونوه بأن آخرين يرون أن السوق تشهد حاليا فجوة واسعة «بين العنويات والواقع»، بحسب مجموعة ترافيجورا، في التقرير السنوي للمجموعة لعام 2023، لافتا إلى أنه ربما كان من المتوقع أن يتضاءل الطلب على السلع الأساسية. من جانبه، ذكر تقرير «أويل برايس» النفطي الدولي أن مبادرة وزارة الطاقة الأمريكية نحو إعادة ملء احتياطي النفط الاستراتيجي تعزز الطلب وهناك سبب وراء ببطء عملية إعادة التعبئة حيث إنه إذا تم شراء ثلاثة ملايين برميل على مدار شهر واحد، فهذا يكفي لدفع سعر النفط بنحو دولارين إلى أعلى.

وذكر أن وزارة الطاقة الأمريكية تتمثل مهمتها الأساسية في عدم دفع أسعار النفط وبالتالي البنزين إلى الارتفاع بالتزامن مع انتخابات الرئاسة لـ 2024 لذا قد نرى تأجيلا لأي عمليات إعادة تعبئة مستقبلية، موضحا أنه حتى إذا استمرت وتيرة إعادة التعبئة الحالية، بافتراض ثلاثة ملايين برميل شهريا، فسيستغرق الأمر 96 شهرا، أو نحو ثمانية أعوام فقط، حتى

يعود الاحتياطي الاستراتيجي للنفط إلى ما كان عليه في بداية إدارة الرئيس الأمريكي جو بايدن. ونوه التقرير بارتفاع أسعار النفط في ختام الأسبوع، لكنها سجلت بالفعل خسارة الأسبوع السابع على التوالي حيث تستمر المخاوف بشأن الطلب في دفع المعنويات الهبوطية، لافتا إلى أنه مع تباطؤ الطلب الصيني على النفط في الربع الرابع ومحدودية تأثير تخفيضات إنتاج «أوبك+» في سوق النفط واستمرار نمو العرض من خارج أوبك خاصة من جيانا فإن التوقعات المباشرة لأسعار النفط لا تميل إلى مكاسب واسعة.

وقدر أنه سيتطلب الأمر أخبارا إيجابية للغاية عن الاقتصاد الكلي أو انقطاعا كبيرا في العرض لكسر الموجة الهبوطية التي حدثت في الأسابيع الأخيرة، ولا سيما أن بعض الدراسات تتوقع أن الطلب الصيني على النفط سيصل إلى الذروة بحلول 2030 حيث أعلنت وحدة الأبحاث التابعة لشركة النفط الوطنية الصينية CNPC أنها تتوقع أن يصل الطلب على النفط في البلاد إلى الذروة بحلول عام 2030 عند 15.6-16 مليون برميل يوميا حيث يأتي معظم النمو من قطاع البتروكيماويات الذي يمثل حساب 30 في المائة من الصناعة.

وأشار التقرير إلى وصول الأسعار إلى أدنى مستوى لها منذ ستة أشهر وسط نمو التضخم في الولايات المتحدة واتساع حجم المخزونات والمخاوف بشأن الاقتصاد الصيني وزيادة القلق من ضعف نمو الطلب العالي على النفط الخام، موضحا أن المنتجين يتابعون الإشارات الهبوطية مع سوق تركز حاليا على الطلب بدلا من العرض.

من ناحية أخرى، وفيما يخص الأسعار في ختام الأسبوع الماضي، ارتفعت أسعار النفط بأكثر من 2 في المائة في ختام تداولات الجمعة عقب صدور بيانات اقتصادية أمريكية دعمت التوقعات بشأن نمو الطلب، لكن كلا الخامين تكبد سابع خسائر أسبوعية على التوالي وهي أطول سلسلة خسائر أسبوعية في نحو خمسة أعوام منذ عام 2018 بفعل مخاوف زيادة المعروض. وارتفعت العقود الآجلة لخام برنت بنسبة 2.4 في المائة أو 1.79 دولار لتغلق عند 75.84 دولار للبرميل، في حين أغلق خام غرب تكساس الوسيط الأمريكي عند 71.23 دولار للبرميل مرتفعا بنسبة 2.7 في المائة أو 1.89 دولار. وما أدى أيضا إلى تباطؤ السوق صدور بيانات الجمارك الصينية التي كشفت عن أن وارداتها من النفط الخام في نوفمبر انخفضت بنسبة 9 في المائة عن العام السابق، حيث أدى ارتفاع مستويات المخزون وضعف المؤشرات الاقتصادية وتباطؤ الطلب من المصافي المستقلة إلى إضعاف الطلب. ومع ذلك، قال فيل فلين، المحلل في «برايس فيوتشرز جروب»، «إن مكاسب الجمعة، وهي الأولى في ست جلسات، قد تكون علامة على أن السوق قد وجدت أرضية في الوقت الحالي بعد انخفاضها لست جلسات متتالية». وأظهرت بيانات وزارة العمل الأمريكية الصادرة نمو أقوى من المتوقع في الوظائف، وهي علامات على قوة سوق العمل الأساسية التي من شأنها أن تدعم الطلب على الوقود في أكبر سوق للنفط. وجاء ذلك في أعقاب بيانات حكومية يوم الأربعاء أظهرت أن الطلب على البنزين في الولايات المتحدة الأسبوع الماضي تراجع عن المتوسط الموسمي لعشرة أعوام بنسبة 2.5 في المائة وارتفعت مخزونات البنزين بمقدار 5.4 مليون برميل، أي أكثر من خمسة أضعاف التوقعات، ما أدى إلى انخفاض أسعار البنزين. ومن جانب آخر، ذكر تقرير شركة بيكر هيويز الأمريكية المعنية بأنشطة الحفر أن إجمالي عدد منصات الحفر النشطة في الولايات المتحدة ارتفع بمقدار منصة هذا الأسبوع بعد ارتفاعه بمقدار ثلاث الأسابيع الماضي.

وأشار إلى ارتفاع إجمالي عدد منصات الحفر إلى 626 منصة هذا الأسبوع منذ هذا الوقت من العام الماضي، وقد قدرت شركة بيكر هيويز خسارة 158 منصة حفر نشطة ويقل عدد منصات الحفر هذا الأسبوع بمقدار 449 منصة عن عدد منصات الحفر في بداية عام 2019، قبل الوباء. ولفت إلى انخفاض عدد منصات النفط بمقدار اثنين إلى 503 كما انخفض عدد منصات النفط الآن بمقدار 122 منصة مقارنة بهذا الوقت من العام الماضي بينما ارتفع عدد منصات الغاز بمقدار ثلاث هذا الأسبوع ليصل إلى 119، بخسارة 34 منصة للغاز النشط عن هذا الوقت من العام الماضي، فيما بقيت الحفارات المتنوعة على حالها.

ونوه التقرير بانخفاض عدد منصات الحفر في حوض بيرميان بمقدار منصة واحدة هذا الأسبوع، وهو الآن أقل بـ 37 منصة من الوقت نفسه من العام الماضي، في حين ارتفع عدد منصات الحفر في «إيجل فورد» بمقدار حفارتين ليصل إلى 52 منصة أو أقل بـ 20 منصة مقارنة بهذا الوقت من العام الماضي.



الطاقة في آسيا الوسطى .. أزمة مستفحلة تتطلب 1.4 تريليون دولار استثمارات حتى 2050

هشام محمود من لندن

الاقتصادية

مع بداية فصل الشتاء دب الذعر والفرع من جديد في قلوب مواطني بلدان منطقة آسيا الوسطى، فما حدث لهم شتاء العام الماضي ليس ببعيد، إذ شهدت بلدان المنطقة أزمة طاقة غير مسبوقة، تمثلت في نقص حاد في الغاز وانعدام الأمن الكهربائي.

ورغم أن دول المنطقة سعت للتغلب على تلك المشكلة، وتحسين كفاءة شبكات الطاقة لديها عبر سلسلة من الإجراءات لتقليل نقاط الضعف وتجنب تكرار ما حدث، إلا أن المواطنين لا يزال ينتابهم الخوف والقلق من تكرار تجربة شتاء 2022 بما تحمله معها من معاناة نتيجة انقطاع التدفئة والكهرباء وتأثيرها السلبي على الحياة الاقتصادية عامة وحياتهم اليومية خاصة.

الغريب في هذا النوع من المشكلات التي تواجه سكان آسيا الوسطى أنها تحدث رغم أن المنطقة غنية بمواردها الطبيعية ومصدر رئيس للغاز، وقد دفعت أزمة الكهرباء بمعظم دولها إلى إعادة النظر في مستقبل صادراتها من الغاز الطبيعي خاصة مع تصاعد الطلب المحلي.

ومن بين أكثر دول المنطقة عرضة لمواجهة ضغوط الشتاء هذا العام أوزبكستان وقيرغيزستان وإلى حد ما، كازاخستان، وإذ تعمل أوزبكستان وقيرغيزستان على إيجاد حلول عبر طلب المساعدة الخارجية من روسيا والصين، إلا أنه حتى في حال الحصول على دعم موسكو فإن ذلك لن يحل الأزمة جذريا.

تواجه أوزبكستان نقصا في الغاز مع زيادة الطلب المحلي، وقد وجدت ضالتها في اتفاق وقعته في يونيو الماضي مع روسيا لتوريد الغاز الروسي إليها عبر كازاخستان بدءا من أكتوبر الماضي، وبموجب الاتفاق ستحصل أوزبكستان على 2.8 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي من شركة غازبروم الروسية بما يقدر بتسعة ملايين متر مكعب يوميا. مع ذلك لا يمثل الاتفاق حلا للمشكلة، إذ إن أوزبكستان في حاجة إلى شراء ستة مليارات متر مكعب من الغاز الروسي لحل أزمة الطاقة المحلية لديها.

يقول لـ«الاقتصادية»، دانيال سيرجي الخبير في مجال الطاقة: «أزمة الطاقة في دولة مثل أوزبكستان لا تعود إلى نقص الموارد بقدر ما تعود إلى التزامات دولية ألزمت بها الحكومة نفسها دون أن يكون لديها القدرة الكاملة على القيام بها». ويضيف: «بصرف النظر عن الطلب المحلي المتزايد، فإن أوزبكستان لديها صفقة غاز مع الصين، تلزمها بتسليم ما قدره عشرة مليارات متر مكعب من الغاز إلى الصين سنويا، ومنذ توقيع الاتفاقية فإنها تكافح من أجل الالتزام بتعهداتها بسبب موارد الطاقة غير المستقرة لديها، وزاد الاتفاق من تحديات الأزمة الراهنة، ولذلك فإن الغاز الإضافي الذي سيتم الحصول عليه من روسيا لا يمكن أن يحل الأزمة الداخلية في أوزبكستان إلا مؤقتا، طالما كان على أوزبكستان الوفاء بالتزاماتها بشأن تصدير الغاز إلى الصين».

تتبع منطقية هذا التحليل من حالة الارتباك التي تعانينها أوزبكستان بشأن صادراتها من الغاز إلى الصين منذ بداية

العام الحالي، ففي الربع الأول من عام 2023، علقت صادراتها لسبب نقص الغاز المحلي، واستمر ذلك نحو أربعة أشهر، لكنها عاودت التصدير في أبريل وبكميات أكبر لتعويض الكميات التي لم تسلم سابقا، لكن ذلك لم يمنع كبار المسؤولين عن قطاع الغاز في البلاد من الإعلان أنهم يفكرون في التخلي بالكامل عن تصدير الغاز للصين بحلول عام 2026 نتيجة الطلب المحلي المتزايد، وعدم كفاية الإنتاج المحلي لتلبية كل من الصادرات والاستهلاك المحلي.

لكن تلك التصريحات قد تكون وليدة اللحظة الراهنة وإرضاء حالة التذمر والتملل الشعبي مع حلول الشتاء، فإلغاء الاتفاقية مع الصين يضعف علاقاتها الاقتصادية مع بكين، وسينجم عن ذلك خسائر اقتصادية ضخمة على أوزبكستان، والأكثر خطورة أنه يقوض مصداقيتها كدولة مصدرة للغاز، فقد زودت أوزبكستان وكازاخستان الصين بنحو 11 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي عام 2021 وهو ما يمثل خمس واردات الصين من الغاز.

لكن المشكلة لا تقف عند هذا الحد، فإنتاج الغاز في أوزبكستان دخل مرحلة التراجع النهائي، وعمر الاحتياطي المتاح لا يتجاوز 18 عاما، ولا يوجد احتمال لاكتشافات جديدة ذات أهمية، في الوقت ذاته يتوقع أن يزداد الاستهلاك المحلي بنسبة 40 في المائة بنهاية هذا العقد، خاصة مع تطوير البلاد لعدد من الصناعات كثيفة الاستخدام للغاز، إضافة بالطبع إلى النمو السكاني السريع، كما أن البنية التحتية متداعية وتحديدا في مجال الإسكان، حيث إن المنازل قديمة وريثة في مجال العزل الحراري، إضافة إلى أن سياسة الدعم الحكومي ونقص الاستثمارات في القطاع يفاقم المشكلة.

المشهد في كازاخستان لا يبدو بعيدا عن نظيره في أوزبكستان رغم احتياطياتها الهائلة من الغاز، إذ تحتل المرتبة الـ19 في العالم من حيث احتياطات الغاز، لكنها تكافح للحفاظ على فائض من الغاز الطبيعي خاصة مع تراجع قدرة البلاد في معالجة الغاز في وقت يتنامى فيه الطلب المحلي بسرعة، وتشير الإحصاءات الرسمية إلى أن 41 في المائة من السكان لا يستطيعون الوصول إلى الغاز ويستخدمون الفحم في التدفئة.

الدكتورة مارييا بوتينج أستاذة الدراسات الآسيوية في جامعة أدنبرة تشير إلى أن كازاخستان في وضع أفضل نسبيا من أوزبكستان، إذ إن كلتا الدولتين متعاقدة على أن تسلم كل واحدة منهما الصين عشرة مليارات متر مكعب من الغاز سنويا، ورغم أن أيا منهما لم يقترب من تسليم الكمية المتعاقد عليها بالكامل في أي وقت، فإن عقد كازاخستان مع الصين ينتهي هذا الشهر، ما يجعل البلاد في وضع أفضل نسبيا.

لكنها تقول لـ«الاقتصادية»: «لدى كازاخستان احتياطات كبيرة من الهيدروكربونات، ولكن البنية التحتية سيئة، والمشكلة لا تكمن في نقص الغاز، إنما يكمن التحدي في هيكل سوق الغاز والقيود الصارمة على الأسعار بالنسبة للمستهلكين، ومعالجة الغاز المحلي غير مربحة بسبب التعريفات الصارمة، ومحطة معالجة الغاز الوحيدة في البلاد غير كافية، كما أن هناك اتهامات واسعة بتفشي الفساد بشكل كبير في قطاع الغاز».

من هنا يرى البعض أن كازاخستان التي تصدر 1.4 مليون برميل من النفط يوميا، وأنتجت ما يقارب من 28 مليار متر مكعب من الغاز، بينما لا يتجاوز استهلاكها من الغاز التجاري 19.3 مليار متر مكعب، لا تعاني مشكلة حقيقية تؤدي إلى معاناة السكان نقص إمدادات الطاقة في فصل الشتاء القارس، وإنما في حاجة ماسة إلى إعادة ترتيب أوراقها الداخلية وإصلاح قطاع الطاقة عبر توسيع قدرات محطات الغاز ومصافي الطاقة المحلية، إضافة إلى إصلاح هيكل الأسعار المحلية لترشيد الاستهلاك.

بينما قيرغيزستان دولة أخرى من دول وسط آسيا تواجه أخطارا هائلة في مجال الطاقة، مع احتمال كبير أن تتفاقم مشكلة الكهرباء لديها هذا الشتاء، خاصة أن إنتاجها من الطاقة الكهرومائية كانت دائما أقل من تلبية الطلب المحلي، وتزداد التحديات هذا العام أكثر من أي وقت مضى مع تقلص الإنتاج في محطة الطاقة الكهرومائية من خزان توكتوجول الذي يولد أغلب الكهرباء في البلاد.

المشكلة الرئيسية بالطبع تكمن في أن إنتاج البلاد من الطاقة يراوح بين 14 و15 مليار كيلوواط/ساعة سنويا، بينما يصل الحد الأدنى للاستهلاك الوطني من الكهرباء 17 مليار كيلوواط/ساعة، ومع استمرار تراجع الإنتاج فإن أغلب التوقعات تشير إلى أن البلاد لن يكون أمامها هذا العام من سبيل لحل معضلة الكهرباء إلا تقنين استخدام الكهرباء. ورغم استيراد قيرغيزستان الكهرباء من الدول المجاورة إلا أن ذلك لم يكف، ما اضطر الرئيس صدر جباروف إلى إعلان حالة الطوارئ في قطاع الطاقة، التي ستستمر لمدة تصل إلى ثلاثة أعوام من عام 2023 إلى 2026، ما يكشف عن عمق المشكلة وتجذرها.

تحديدا هذا الوضع الصعب لقطاع الطاقة في قيرغيزستان هو ما دفعها من وجهة نظر ديرموت أجاري أستاذ اقتصادات الطاقة في جامعة كامبريدج إلى اللجوء إلى الصين لمساعدتها للخروج من مأزقها الراهن. ويقول لـ«الاقتصادية»: إن «سبب اللجوء إلى الصين هو البحث عن استثمارات ومساعدات لبناء البنية التحتية في مجال الكهرباء في البلاد، ووقع الطرفان مذكرة لبناء مشروع محطة للطاقة الكهرومائية بنحو ثلاثة مليارات دولار أمريكي، حيث يعد هذا المشروع الأكبر من نوعه في تاريخ البلاد وسيتم تشييده عام 2030».

ويضيف: «هذا المشروع رغم أهميته لربما يساعد البلاد على حل مشكلتها في الأمد الطويل، إلا أنها في حاجة إلى مزيد من الإجراءات والتدابير العاجلة لحل المشكلة الراهنة». هذا الوضع المتشابه لقصور بلدان آسيا الوسطى عن تلبية احتياجات مواطنية من الكهرباء، وعجز شبكة الطاقة لديها في توفير الاحتياجات المطلوبة للتنمية الاقتصادية والنمو المتسارع في أعداد السكان كان مدخلا ذهبيا لتتقدم روسيا في نوفمبر من العام الماضي باقتراح يعرف بـ«اتحاد ثلاثي للغاز» يضم كلا من روسيا وكازاخستان وأوزبكستان لتسهيل شحنات الغاز الروسي إلى اقتصاد آسيا الوسطى وكذلك إلى المشترين الخارجيين وتحديدا الصين.

الباحث في معهد الطاقة أندروا نيل عد التحرك الروسي خطوة ذكية ترمي إلى ضرب عصفورين بحجر واحد على حد قوله. ويؤكد لـ«الاقتصادية»، أنه «بتلك الخطوة تستطيع روسيا أن توفر منفذا بديلا لقاعدة العملاء الأوروبيين الذي أوقفوا استيراد الطاقة سواء الغاز أو البترول من روسيا الاتحادية في إطار العقوبات المفروضة عليها بسبب الحرب الروسية على أوكرانيا، أما الجانب الثاني فإنها تجعل بلدان آسيا الوسطى، بل والصين أكثر ارتباطا بها في هذا المجال الحيوي، ما يساعدها على تعزيز نفوذها في بلدان المنطقة، ولذلك يعد توقيع البلدان الثلاثة في يناير الماضي على خرائط طريق لدفع التعاون في صناعة الغاز مع شركة غازبروم الروسية والاتفاق على دراسة الإمكانيات الفنية لتوريد الغاز الروسي إلى المنطقة وخارجها، بما في ذلك توريد ما يصل إلى عشرة مليارات متر مكعب من الغاز الروسي سنويا من بينها ما يراوح بين 4 وستة مليارات متر مكعب سيذهب إلى الصين، خطوة مهمة في طريق التعاون الاستراتيجي بين تلك الأطراف في واحدة من أكثر المجالات حيوية واحتياجا في آسيا الوسطى والصين».

مع هذا فإن عددا من الخبراء يعتقدون أن القضية أكثر تعقيدا من ذلك حتى ولو أفلحت روسيا ولو إلى حين في توفير احتياجات بلدان المنطقة من الطاقة، فالمشكلة الجوهرية أن شبكات الطاقة في آسيا الوسطى قديمة وتعود إلى حقبة الاتحاد السوفيتي، وفي بعض بلدان المنطقة تبلغ الخسائر في الكهرباء 40 في المائة نتيجة تهالك شبكات الطاقة، إذ لم تجدد منذ أعوام، ومع تزايد ساعات انقطاع التيار الكهربائي لم يكن أمام السكان في المناطق الريفية في طاجيكستان على سبيل المثال غير اللجوء إلى الفحم، لكن نتيجة التضخم وارتفاع أسعار الفحم بنحو 20 في المائة، فإن ذلك بات عامل ضغط على مستويات معيشة المواطنين.

ويعتقد الدكتور ديرموت لويس أستاذ التنمية الاقتصادية في جامعة جلاسكو أن الحل الأمثل لمشكلة الطاقة في بلدان آسيا يتطلب العمل على أكثر من جبهة في آن معا.

ويقول لـ«الاقتصادية»: إن «هناك احتياجات مالية ضخمة لتحديث البنية التحتية لبلدان المنطقة تراوح بين 136 مليار دولار و339 مليار دولار بحلول عام 2030، ويمكن تعزيز أمن الطاقة في آسيا الوسطى من خلال البنية التحتية العابرة للحدود الذي يربط دول المنطقة بمستويات جهد مختلفة ويولد الطاقة إقليميا، ويوجد بالفعل أرضية لذلك فـ«قيرغيزستان وأوزبكستان وكازاخستان تتحد معا من خلال شبكة كهرباء واحدة موروثه من الاتحاد السوفيتي، ويجب أن يترافق ذلك مع تعظيم الاستفادة من الكميات الضخمة من الوقود الأحفوري في المنطقة، فمنظمة التعاون الأمني في أوروبا تقدر إجمالي كمية النفط في المنطقة بـ31.2 مليار برميل، وكمية الغاز الطبيعي بـ23.4 تريليون متر مكعب، لكن الاكتفاء بالوقود الأحفوري للتغلب على مشكلة الطاقة لن يمثل حلا جذريا، إذ لا بد من تعزيز استخدام الطاقة المتجددة».

في الوقت الحالي يشكل الوقود الأحفوري 95 في المائة من إجمالي إمدادات الطاقة لدول آسيا الوسطى «كازاخستان وقيرغيزستان وطاجكستان وتركمانستان وأوزبكستان». ووفقا للأمم المتحدة فإن تعزيز مرونة الطاقة في بلدان المنطقة لمنع انقطاع التيار الكهربائي وضمان إمدادات موثوقة سيتطلب استثمارات بـ1.407 تريليون دولار بين 2020 و2050، وفي الوقت الراهن فإن تقديرات البنك الدولي تشير إلى أن هناك حاجة لاستثمارات عاجلة لا تقل عن 20 مليار دولار لتوسيع إمدادات الطاقة المتجددة في آسيا الوسطى وتحديث شبكات الطاقة الوطنية في غضون الأعوام الخمسة إلى العشرة المقبلة.

ويرجح أوين جونس الخبير النفطي أن يكون لدى أوزبكستان بما تتمتع به من إمكانات هائلة لتطوير منشآت الرياح والطاقة الشمسية على نطاق واسع بفضل الظروف الطبيعية المثالية، الريادة في قيادة عملية التحول في بلدان المنطقة إلى مزيد من استخدام الطاقة المتجددة لتلبية الاحتياجات المحلية من الكهرباء.

ويؤكد لـ«الاقتصادية»، أنه «عندما يتعلق الأمر بالطاقة الشمسية فإن البلاد تتمتع بإمكانات طبيعية أكبر في سطوع الشمس، مقارنة بدول أوروبية مثل إسبانيا وإيطاليا، ومن ثم يمكن الاعتماد على الطاقة الشمسية بشكل واسع، مع هذا فالطاقة المتجددة لا تمثل سوى 8 في المائة فقط من مزيج الطاقة المستخدمة في البلاد، وأغلبها يأتي من محطات الطاقة الكهرومائية التي تعود للحقبة السوفيتية، كما أن هناك مجالا محدودا لتطوير الطاقة المائية نظرا لارتفاع الطلب على المياه في القطاع الزراعي».

ويضيف: «لكن كي تنجح أوزبكستان في إطلاق إمكاناتها في مجال الطاقة فإنها في حاجة لتحرير اقتصادها وأيضا تحرير سوق الطاقة خاصة أنها تتمتع بالاستقرار النسبي وتعد واجهة جذابة للاستثمارات الدولية».

من الواضح حتى الآن أن بلدان وسط آسيا رغم إمكاناتها الضخمة في مجال الطاقة سواء بتوفر الوقود الأحفوري أو الطاقة المتجددة تواجه أزمة في مجال إنتاج الكهرباء، وربما يتطلب الخلاص من هذا الوضع طرح خريطة طريق جماعية تفتح الطريق أمام المستثمرين والقطاع الخاص بما يسمح بالاستفادة بشكل متزايد من الإمكانيات الهائلة التي تتمتع بها بلدان المنطقة.



تنامي الحركات الخضراء في جنوب شرق أوروبا رغم صعوبات حشد التأييد للقضايا البيئية الاقتصادية

تتجه الأحزاب والحركات الخضراء في جنوب شرق أوروبا إلى تحقيق نتائج ضعيفة في انتخابات البرلمان الأوروبي المقررة في الفترة بين السادس والتاسع من يونيو 2024، مقارنة بنظيراتها في شمال غربي القارة. ويبدو أنه من الصعب الحشد في المنطقة لتأييد القضايا البيئية، ورغم ذلك يتنامى الوعي بالمسائل المتعلقة بالمناخ، وفقا لتحليل أوردته «الألمانية» أمس.

ووقعت دول منطقة غرب البلقان «إعلان الأجندة الخضراء»، خلال قمة في صوفيا عاصمة بلغاريا 2020، وبمقتضى الإعلان، ألزمت هذه الدول نفسها بالتخلي تدريجيا عن الفحم، بشكل كامل، بحلول 2050، في إطار «الصفقة الخضراء الأوروبية» لتحقيق الحياد المناخي بحلول منتصف القرن.

ودعت أنالينا بيربوك وزيرة الخارجية الألمانية التي تنتمي إلى حزب الخضر الألماني، دول غرب البلقان إلى مزيد من التعاون في مجال أمن الطاقة.

وقالت بيربوك أمام مؤتمر غرب البلقان، الذي عقد في برلين في 21 من أكتوبر الماضي، «إن وضع التحول الأخضر على مسار صحيح يصب في مصلحتنا المشتركة، حيث إننا جميعا نستفيد من الطاقة الآمنة». وبصفتها عضوا في «مجموعة الطاقة» التي تضم الاتحاد الأوروبي وعديدا من الدول الجارة في البلقان والبحر الأسود، ألزمت البوسنة نفسها بإصلاح قطاع الطاقة وتنسيق سياسات البلاد في هذا الشأن مع دول التكتل الأوروبي.

ومجموعة الطاقة، أو «مجموعة الطاقة في جنوب شرق أوروبا»، هي منظمة تهدف إلى توسيع سوق الطاقة الداخلية للاتحاد الأوروبي لتشمل جنوب شرق القارة على نطاق أوسع. ويلتزم الأعضاء بتنفيذ تشريعات الطاقة ذات الصلة في الاتحاد الأوروبي، بهدف تطوير إطار تنظيمي ملائم، وتحرير أسواق الطاقة فيها.

لكن البوسنة لم تحرز تقدما حتى الآن، فقد بلغ حجم الطاقة المولدة فيها من مصادر متجددة العام الماضي 3 في المائة، مقابل 60 في المائة من الفحم. ولذلك فهي تتعرض لانتقادات من مجموعة الطاقة، حيث إن إزالة الكربون شرط للتكامل في الاتحاد الأوروبي.

وتركز الأحزاب الخضراء في البوسنة والهرسك وبعض الأحزاب الأخرى، على نحو ظاهري، على القضايا البيئية، لكن ليس بدرجة تكفي لتمييز نفسها بشكل فعال.

وشهدت مقدونيا الشمالية توقيعات ضد «منجم الموت»، وهناك حزب أخضر واحد فقط أعلن ضمن 60 من الأحزاب السياسية المسجلة في مقدونيا الشمالية - هو حزب التجديد الديمقراطي لمقدونيا - وله مقعد واحد في البرلمان. ورغم ذلك، شهدت البلاد عددا من التحركات والاحتجاجات البيئية على مدار الأعوام الأخيرة.



تضاعف استثمارات مبادرة «الابتكار الزراعي للمناخ» إلى 17 مليار دولار الاقتصادية

أعلنت مبادرة «الابتكار الزراعي للمناخ» وهي مبادرة عالمية تقودها الإمارات وأمريكا، تضاعف حجم الاستثمارات والشركاء والابتكارات في مجال النظم الغذائية والزراعة الذكية مناخيا، خلال مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ «كوب 28».

ووفق وكالة أنباء الإمارات «وام»، أعلنت المبادرة زيادة الاستثمارات بنسبة تجاوزت الضعف من ثمانية مليارات دولار في المؤتمر السابق «كوب 27» إلى 17 مليار دولار في مؤتمر هذا العام، بدعم من أكثر من 600 شريك حكومي وغير حكومي. وتشمل هذه الاستثمارات ما يزيد على 12 مليار دولار من الشركاء الحكوميين في أستراليا، والبحرين، وبنجلادش، والبرازيل، وكندا، وكولومبيا، والدنمارك، والدومينيكان، والفوضية الأوروبية، وفنلندا، وألمانيا، وجواتيمالا، وهندوراس، والمجر، وأيرلندا، واليابان، وليتوانيا، والمكسيك، والمغرب، وهولندا، ونيوزيلندا، والفلبين، وكوريا، ورومانيا، وسنغافورة، وإسبانيا، والسويد، وأوكرانيا، والولايات المتحدة، والإمارات، والمملكة المتحدة، وأوروغواي، وفيتنام، وما يزيد على خمسة مليارات دولار من استثمارات القفزات الابتكارية.

في غضون ذلك، طالب بوبينديراداف وزير البيئة الهندي أمس، «بالمساواة والعدالة» في مفاوضات الأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ قائلا إن الدول الغنية يتعين أن تقود التحرك العالمي من أجل المناخ. وتبرز التصريحات الموقف الذي طالما تمسكت به الهند بوصفها دولة نامية وهو أنه يتعين عدم إجبارها على خفض انبعاثاتها المتعلقة بالطاقة، رغم كونها ثالث أكبر دولة تصدر انبعاثات بعد الصين والولايات المتحدة.

ومع اقتراب الموعد المقرر لانتهاء قمة كوب 28 الثلاثاء المقبل، يعمل المندوبون لحل أزمة تتعلق بما إذا كان عليهم تناول المستقبل، وفقا لـ«رويترز».

وتقول الهند ودول أخرى يعتمد اقتصادها على الوقود التقليدي، إنه يتعين أن تبذل الدول الغنية مزيدا من الجهد، لأنها أصدرت انبعاثات أكثر من الغازات المسببة للاحتباس الحراري منذ الثورة الصناعية.

وقال ياداف في القمة «تعتقد الهند بشكل راسخ أن المساواة والعدالة المناخية يجب أن يكونا أساس التحرك العالمي من أجل المناخ».

وكان رئيس الوزراء الهندي ناريندرا مودي ألقى خطابا في وقت سابق أمام مؤتمر كوب 28 الذي يستمر أسبوعين عرض فيه استضافة محادثات كوب 33 في 2028.

وقال «على مدار القرن الماضي، استغل جزء صغير من البشر الطبيعة عشوائيا غير أن الإنسانية جمعاء تدفع ثمن هذا، خصوصا من يعيشون في جنوب العالم».

وتمثل الطاقة المولدة من الفحم نحو 80 في المائة من إمدادات الكهرباء في الهند. وبعدها أدت قمة كوب 26 في جلاسجو للتوصل إلى اتفاق يدعو العالم «لخفض تدريجي» للطاقة المولدة من الفحم دون كبح الانبعاثات، ضغطت الهند لكن دون أن تنجح خلال مؤتمر كوب 27 الذي عقد في مصر لتمديد تلك الدعوة.

وعارضت منذ ذلك الوقت وضع أطر زمنية لتقليص استخدام الفحم تدريجيا فيما وصل الطلب المحلي على الطاقة إلى مستويات جديدة مرتفعة بسبب الصيف القاطظ هذا العام.



من القرن الإفريقي إلى الأرجنتين .. كيف يهدد التغير المناخي الزراعة؟ الاقتصادية

من القرن الإفريقي إلى الأرجنتين، تتسبب موجات الجفاف والحرارة في معاناة البشر والحيوان والنبات: تفاقم التغيرات المناخية التهديدات التي تتعرض لها المحاصيل الزراعية في العالم، حتى في المناطق التي كانت تعد معتدلة سابقا. وليس هناك أي قارة بمنأى عن ذلك، إذ أدى الجفاف دورا في زوال حضارة بأكملها، عندما سرع سقوط الإمبراطورية الحثية التي كان موقعها في هضبة الأناضول في القرن الـ12 قبل الميلاد، وفق دراسة حديثة نشرتها مجلة «نايتشر» البريطانية.

وبات الجفاف راهنا يهدد محاصيل دول زراعية كبرى مثل الأرجنتين التي شهدت تراجع محصولها من الذرة بأكثر من 30 في المائة خلال موسم حصاد 2022-2023، وفقا لـ«الفرنسية». والزراعة التي تمثل 23 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم «جراء تربية الماشية واستخدام الأسمدة»، هي واحدة من أول ضحايا الاحترار المناخي.

ويؤدي الاحترار إلى زيادة عدد موجات الجفاف وإطالة مدتها، على غرار الموجة القياسية التي تشهدها منذ نهاية 2020 منطقة القرن الإفريقي، حيث أدى ارتفاع درجات الحرارة إلى نفوق ملايين من رؤوس الماشية وأصبح 23 مليون شخص مهددين بالجوع، وفق الأمم المتحدة.

في الجمل، يعيش أكثر من ثلاثة مليارات شخص في بيئة «شديدة التأثير» بتغير المناخ. ويؤدي هذا التغير أيضا إلى زيادة حالات هطول الأمطار الغزيرة، مع ما يترتب على ذلك من عواقب مدمرة: تدمير المحاصيل، واستحالة البذر أو الحصاد، وتفاقم تآكل التربة مع جرف الفيضانات طبقاتها العليا الخصبة. ولوحظ حدوث هذه الظواهر في الأعوام الأخيرة في باكستان وأستراليا.

تضاف إلى ذلك الظاهرتان المناخيتان «إل نينيو» و«إل نينيا»، المتكترتان لكن غير المنتظمتين، اللتان تزيدان من حدة الجفاف في إندونيسيا «أول منتج لزيت النخيل في العالم» وفي الأرجنتين «من أبرز الدول المصدرة للذرة»، وتؤثران في الرياح الموسمية في الهند، الأساسية في الدولة الأكثر تعدادا للسكان في العالم، وتفاقمان الأعاصير.

ويؤكد تييري كاكيه المدير العلمي لقسم البيئة في المعهد الوطني الفرنسي للبحوث الزراعية Inrae الذي يعمل على تكييف الزراعة مع التغير المناخي، أنه «إذا كان هناك نقص في المياه في وقت الإنبات أو نمو النبات أو قبل الإزهار مباشرة، فسيكون لذلك تأثير كبير في إنتاج الحبوب».

ويضيف أن «ارتفاع درجة الحرارة، مع أو بدون مياه، سيعزز ظاهرة توقف امتلاء الحبوب»، مشيرا إلى أنه من الناحية التخطيطية، سيكون للمياه تأثير في كمية السنابل وتاليا حجم المحصول، ولدرجة الحرارة تأثير في جودتها ومعدل امتلاء الحبوب.

ويؤدي نقص المياه أيضا إلى نقص الأعلاف. فقد تخلى المزارعون الكاتالونيون عن زراعتها في أبريل الماضي في وقت كانت تعاني فيه إسبانيا جفافا تاريخيا. كما يدفع جفاف نقاط تدفق المياه ونقص العشب بانتظام إلى القضاء على القطعان في منطقة الساحل والقرن الإفريقي. وحتى في المناطق التي تتمتع بطقس معتدل، مثل تونس وفرنسا، ينخفض إنتاج سلالات الألبان بسبب درجات الحرارة المرتفعة.



الهند تسعى لتحويل «جيفت سيتي» إلى مركز للتمويل العالمي المستدام.. 10 تريليونات دولار الاقتصادية

ذكر ناريندرا مودي رئيس الوزراء الهندي أمس، أن الهند تسعى لجعل مركز جيفت سيتي المالي في ولاية جوجارات غرب البلاد مركزا للتمويل العالمي المستدام للمساعدة على تمويل استثمار بقيمة عشرة تريليونات دولار، اللازم لتحقيق هدف صفر انبعاثات بحلول 2070.

وقال مودي في كلمة «إن إنشاء مركز جيفت للخدمات المالية العالمية هو قناة فعالة لجعل الهند اقتصادا منخفض الكربون والحصول على تدفق رأس المال الأخضر المطلوب. إصدار الأدوات المالية مثل السندات الخضراء والسندات المستدامة والسندات المرتبطة بالاستدامة سيساعد العالم».

ووفقا لـ«رويترز»، أضاف أن «الهند تريد توسيع دور جيفت سيتي لجعلها مركزا للخدمات المالية والتقنية ينتمي إلى عصر جديد».

و«جيفت للخدمات المالية العالمية» هو مركز مالي يهدف إلى التنافس مع مراكز مثل سنغافورة لأنه يوفر حوافز مالية وبيئة تنظيمية أكثر تيسيرا.

ونما الاقتصاد الهندي بنسبة أعلى من توقعات المحللين خلال الربع الأخير، ويرجع ذلك إلى انتعاش الاستهلاك المحلي وقوة نمو قطاع الخدمات.

وذكرت «بلومبيرج» أن البيانات الحكومية التي صدرت اليوم أظهرت أن إجمالي الناتج المحلي ارتفع بنسبة 7.6 في المائة خلال ثلاثة أشهر حتى سبتمبر الماضي، مقارنة بالعام الماضي.

وكان محللو البنك المركزي قد توقعوا نمو الاقتصاد بنسبة 6.5 في المائة، كما توقع بنك الاحتياط نمو بنسبة 6.5 في المائة. وشهد الاقتصاد نموا بنسبة 7.8 في المائة خلال ثلاثة أشهر من أبريل حتى يونيو الماضيين.

وأشار بنك الاحتياطي «المركزي» الهندي إلى أنه لم يقترَب من خفض أسعار الفائدة حتى الآن، حيث لا يزال التضخم المدفوع بأسعار الغذاء مصدر قلق، وينمو ثالث أكبر اقتصاد في آسيا بوتيرة أسرع من المتوقع.

وصوتت لجنة السياسة النقدية، المكونة من ستة أعضاء بالإجماع للإبقاء على سعر إعادة الشراء القياسي عند 6.5 في المائة، للمرة الخامسة على التوالي، بما يتماشى مع توقعات خبراء الاقتصاد.

وصوت جميع أعضاء اللجنة باستثناء واحد، لمصلحة الإبقاء على سياسة التيسير النقدي، الأمر الذي من شأنه أن يكبح التضخم بشكل أكبر، ما يشير إلى أن معدلات الفائدة قد تظل أعلى فترة أطول، بحسب وكالة «بلومبيرج».

وبينما تراجع التضخم نحو هدف الـ4 في المائة، أثار المحافظ شاكيتكانتا داس، مخاوف بشأن ارتفاع أسعار الغذاء، التي تشكل نحو نصف سلة المستهلكين، مشيرا إلى أنه لا تزال هناك مخاطر ارتفاع التكاليف في الأشهر المقبلة.

ومع مواجهة ناريندرا مودي الوزراء، انتخابات العام المقبل، تتخذ حكومته خطوات ملموسة لكبح أسعار الغذاء، مثل البصل والأرز.

وسجل إجمالي الناتج الداخلي الهندي نموا بنسبة 7.2 في المائة في العام المالي 2022 - 2023، مدفوعا بأداء قطاعي الخدمات والاستهلاك، ما يضعه في مصاف اقتصادات العالم الأسرع نموا.



«كوب28»... دعوات نحو التوازن والواقعية في معالجة ملف الطاقة

دي: مساعد الزياتي وأحمد الغمراوي الشرق الأوسط

مع دخول المفاوضات في «كوب28» مراحل السخونة، ازداد التباين بين الدول حول الموقف من الوقود التقليدي، وبينما تضغط دول غربية من أجل تبني موقف تجاه التخلص من الوقود، تبدو جبهة أخرى تقاوم هذا الاتجاه، وتدفع نحو موقف يعتمد على معالجة الوقود التقليدي والانبعاثات الناجمة عنه، بما يحقق نمواً اقتصادياً متوازناً.

الاتجاه الأخير تقوده دول أعضاء في منظمة «أوبك»، وتوافق عليه دول ذات اقتصادات نامية أو صغيرة. وتشير هذه الدول إلى أن موقفها لا ينبع من معارضة أجندات حماية البيئة والمناخ، بل من كون التخلص من الوقود التقليدي سيسفر عن ضربة اقتصادية كبرى لا يمكن تحملها، وفق ما أكده عدد من المسؤولين لـ«الشرق الأوسط»، الذين شددوا أن هذا الموقف لا علاقة له بمصالح منتجي النفط وحدهم، بل بمصالح الدول الأخرى أيضاً.

وأضاف مسؤول في إحدى الدول الأفريقية جنوب الصحراء الكبرى لـ«الشرق الأوسط»، طالباً عدم تعريفه: «نحن لا يوجد عندنا تنمية كافية، وبالكاد ننتج الكهرباء باستخدام الغاز والمازوت... الآن يطلبون منا أن نستغني عن الوقود التقليدي... هل نعيش في الظلام؟ هذا ليس اتفاقاً عادلاً».

وبسؤاله حول أن بعض الدول الفقيرة تضغط من أجل إقرار اتفاق بخفض استخدام الوقود التقليدي، أكد المسؤول الأفريقي: «بعض الدول لديها وعود من الدول الكبرى بالمساعدة، لكن ليس هذا هو الموقف العام... إذا كانت الدول الكبرى الملوثة للكوكب مثل أميركا والصين وأوروبا تتنصل من تمويل الدول الأكثر فقراً لتخطي الأضرار التي وقعت على عاتقنا نتيجة أفعالها، فهل يلتزمون بالتنمية وتطوير الطاقة؟ وعلى من تقع الكلفة؟».

مذكرة «أوبك»

وفي أروقة المؤتمر، جرى تداول أخبار عن «مذكرة داخلية» من أمانة «أوبك» بتاريخ السادس من ديسمبر (كانون الأول)، دعا فيها الأمين العام لـ«أوبك» هيثم الغيص أعضاء المنظمة إلى رفض أي اتفاق يستهدف الوقود وليس الانبعاثات، قائلاً: «يبدو أن الضغط غير اللبر وغير المناسب ضد الوقود قد يصل إلى نقطة تنطوي على عواقب لا رجعة فيها» ووفق ما نقلته «رويترز».

ورغم أن «أوبك» رفضت التعليق على الأمر، فإن الغيص أكد خلال جلسة مساء يوم الأربعاء الماضي، على ضرورة الاهتمام بفكرة معالجة الانبعاثات، خصوصاً أنها تحقق نتائج جيدة على «أرض الواقع»، ويمكن أن تؤدي إلى ذات النتائج النهائية.

ويوم السبت، قال مسؤول بـ«أوبك» نيابة عن الأمين العام للمنظمة هيثم الغيص، إن قمة «كوب28» يجب أن تجد «أساليب واقعية» لخفض الانبعاثات التي تحتاج إلى إشراك جميع «الطاقات» والتقنيات.

وتابع أنه «في نهاية المطاف، يجب أن يكون هذا النهج الذي يشمل جميع أنواع الطاقة وجميع الأشخاص وجميع التقنيات ملتزماً بمبادئ العدالة والمسؤوليات المتباينة... نحن بحاجة إلى أساليب واقعية لمعالجة الانبعاثات، نهج يمكن به تحقيق النمو الاقتصادي ويساعد في القضاء على الفقر، ويزيد القدرة على الصمود في الوقت نفسه».

وأضاف الغيص أنه «لا يوجد حل أو مسار وحيد لتحقيق مستقبل الطاقة المستدامة».

وفي الوقت نفسه، فإن مراقبين استطلعت «الشرق الأوسط» آراءهم أكدوا أنهم يستغربون «إهمال» بعض الدول الكبرى هذه التطورات، وإصرارهم على بدء حلقة جديدة من حلقات الدورات الصناعية العالمية، بينما جانب كبير من العالم غير مستعد لها إطلاقاً.

تعاون دول العالم

وبدوره، قال المتحدث باسم وزارة النفط العراقية عاصم جهاد لوكالة الصحافة الفرنسية، إن «وزير النفط حيان عبد الغني كلف الوفد العراقي المشارك في «كوب28» التأكد من أن صياغة البيان الختامي تشدد على تعاون دول العالم في خفض الانبعاثات حفاظاً على البيئة والمناخ. وقد رفض محاولات استهداف الوقود الأحفوري وانتهاك حقوق الدول المنتجة وشعوبها».

ومن جانبه، قال المبعوث الصيني للمناخ شيه تشن هوا يوم السبت: «هذه الدورة (كوب28) هي الأصعب خلال مسيرتي... يوجد كثير من الأمور التي تحتاج إلى اتفاق». ورغم أنه أكد إحراز «بعض التقدم» في المفاوضات المعقدة، فإنه قال للصحافيين: «نريد جميعاً أن نعمل معاً لإيجاد صيغة تعطي الاتجاه الصحيح للجهود التي يتعين بذلها، وتكون شاملة قدر الإمكان، ومقبولة من جميع الأطراف».

التقنيات تتحسن

وعلى المستوى الرسمي، فإن وزير الطاقة الإماراتي سهيل محمد المزروعى أكد التوجه نفسه يوم الخميس الماضي، حيث قال: «لا أعتقد أننا يجب أن نتحدث عن التخلص التدريجي من الوقود الأحفوري لأن التقنيات تتحسن أيضاً. ماذا لو كان لدينا في المستقبل تكنولوجيا تزيل جميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الوقود الأحفوري وتجعله نظيفاً مثل أي نوع آخر من الوقود؟ لماذا نحاربه قبل أن يكون لدينا البديل؟».

وفي الوقت نفسه، أوضح المزروعى الأسبوع الماضي أن الاستثمارات في قطاع النفط والغاز ضرورية لتجنب «بيئة التسعير المرتفعة» خلال التحول الأخضر. وقال إنه «إذا لم يتم ذلك بشكل صحيح، فسنعرق التحول بارتفاع أسعار السلع الأولية»، وشدد أن «العالم يحتاج إلى استثمارات كبيرة في جميع مصادر الطاقة بما فيها الهيدروكربونات... يجب أن تكون تحولات

الطاقة عادلة ونزيهة وشاملة».

ورداً على سؤال حول خطاب «أوبك»، تجنب ماجد السويدي المدير العام لـ«كوب28» مصطلح «الوقود الأحفوري» لكنه قال إن الإمارات التي ترأس القمة ترغب في التوصل لاتفاق لوضع العالم على المسار الصحيح نحو الوصول إلى هدف 1.5 درجة مئوية.

وقال في مؤتمر صحافي: «رئيس (كوب28) واضح للغاية منذ اليوم الأول في أنه يريد تحقيق نتيجة تضعنا بوضوح على المسار الصحيح للوصول إلى 1.5 درجة... من الواضح أننا نريد أن نرى نتيجة واعدة قدر الإمكان، ونعتقد أننا سنحققها».

مضاعفة الجهود

إضافة إلى ذلك، قالت وكالة أنباء الإمارات «وام» إن الدكتور سلطان الجابر، وزير الصناعة والتكنولوجيا المتقدمة رئيس «كوب28» تلقى دعوةً من أكثر من 800 من قيادات قطاعات الأعمال والتمويل والعمل الخيري والسياسة والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني يدعونه وجميع ممثلي الدول الأطراف لمضاعفة جهود الحفاظ على إمكانية تفادي تجاوز الارتفاع في درجة حرارة كوكب الأرض مستوى 1.5 درجة مئوية استجابةً لنتائج الحصيلة العالمية.

وجاء في نص الرسالة الدولية التي وقع عليه قادة القطاعات العالميين: «مع دخولنا الأيام الأخيرة لمؤتمر الأطراف «كوب28»، وصلنا إلى نتيجة واضحة بضرورة إحداث نقلة نوعية في العمل المناخي، فالعالم وسكانه بحاجة لتحقيق نتائج فعلية للحفاظ على إمكانية تحقيق هدف 1.5 درجة مئوية، ولكن إنجاز هذه المهمة التاريخية يتطلب منا أن نعمل كفريق واحد».

وشدد الموقعون على الرسالة على أن شُبل إحداث نقلة نوعية في العمل المناخي والخروج بنتائج عملية تشمل الانتقال التدريجي والمنظم والمسؤول بعيداً عن جميع أنواع الوقود التقليدي التي لا يجري تخفيف انبعاثاتها بطريقة عادلة ومنصفة، بما يتماشى مع مسار 1.5 درجة مئوية، مع ضمان مضاعفة قدرة الطاقة المتجددة العالمية 3 مرات بحلول عام 2030 مقارنة بمستويات 2022، ومضاعفة كفاءة الطاقة، وتهيئة البيئة المواتية لتوسيع نطاق التمويل العام والخاص وتوفيره للأشد احتياجاً إليه.



توقعات ببلوغ سعر النفط 80 دولاراً للبرميل في 2024 الشرق الأوسط

توقعت وكالة «فيتش» للتصنيف الائتماني، أن يبلغ متوسط أسعار النفط نحو 80 دولاراً للبرميل في العام المقبل، من متوسط متوقع عند 82 دولاراً للبرميل في العام الحالي.

وذكرت الوكالة في تقرير لآفاق الاقتصاد العالمي، أن أسعار النفط ستنزل إلى 70 دولاراً للبرميل في 2025. وأغلق خام القياس العالمي برنت عند 75.65 دولار للبرميل في تعاملات الجمعة، آخر تداولات الأسبوع.

كانت مؤسسة «كابيتال إيكونوميكس» البحثية خفضت الشهر الحالي تقديراتها لسعر خامي برنت وغرب تكساس الوسيط بنهاية العام المقبل إلى 75 دولاراً و70 دولاراً للبرميل على الترتيب بالمقارنة مع 85 دولاراً و80 دولاراً في تقديرات سابقة، وتوقعت أن يبلغ الطلب على النفط ذروته قريباً من 2026.

وارتفعت أسعار النفط بأكثر من 2 في المائة خلال جلسة الجمعة، بعد بيانات أميركية دعمت توقعات نمو الطلب، لكن الخامين القياسيين انخفضا للأسبوع السابع على التوالي في أطول سلسلة انخفاضات أسبوعية في خمسة أعوام وسط مخاوف من استمرار وجود فائض في الإمدادات.

وسجلت العقود الآجلة لخام برنت 75.84 دولار للبرميل عند التسوية، بارتفاع 1.79 دولار أو 2.4 في المائة، فيما وصلت العقود الآجلة لخام غرب تكساس الوسيط الأميركي عند التسوية إلى 71.23 دولار، بارتفاع 1.89 دولار أو 2.7 في المائة.

وعلى مدار الأسبوع، خسر الخامان القياسيان 3.8 في المائة بعد أن سجلا في جلسة الخميس أدنى مستوياتها منذ أواخر يونيو (حزيران)، في مؤشر على أن كثيراً من المتعاملين يرون أن السوق تشهد فائضاً في الإمدادات.

واتفق تحالف «أوبك بلس» الأسبوع الماضي على خفض طوعي للإمدادات بإجمالي نحو 2.2 مليون برميل يوميا، تضمن تمديد الخفض الطوعي الحالي من السعودية وروسيا الذي يبلغ 1.3 مليون برميل يوميا لدعم سوق النفط الراكدة.

ويوم الجمعة، قال نائب رئيس الوزراء الروسي ألكسندر نوفاك، إن تحالف «أوبك بلس» الذي يضم كبار منتجي النفط سيكون مستعداً لاتخاذ قرار إذا تطلبت السوق ذلك.

وقال نوفاك للصحافيين: «سنقوم بتحليل الوضع في سوق النفط، وستتخذ القرارات المناسبة عند الضرورة».

ودعت السعودية وروسيا، أكبر مصدرين للنفط في العالم، يوم الخميس جميع أعضاء «أوبك بلس» للانضمام إلى اتفاق لخفض الإنتاج لمصلحة الاقتصاد العالمي، بعد أيام فحسب من اجتماع احتدم فيه الخلاف بين أعضاء التحالف. وقال نوفاك للصحافيين أيضاً إن وضع سوق النفط يتطلب اتخاذ قرارات مشتركة متفق عليها.



أوبك ترفض استهداف الوقود الأحفوري المدينة

حث الأمين العام لمنظمة البلدان المصدرة للبترول «أوبك» الدول الأعضاء على رفض أي اتفاقيات تستهدف الوقود الأحفوري في محادثات المناخ «كوب 28» في دبي.

وقال «هيثم الغيص» في رسالة موجّهة إلى أعضاء «أوبك» الـ13، إنّه يتعيّن على المنتجين الرفض بشكل استباقي لأيّ نص أو صيغة تستهدف الطاقة في شكل وقود أحفوري، بدلاً من الانبعاثات، حسبما ذكرت «بلومبرج».

واستطرد: «يبدو أنّ الضغط غير المبرر على الوقود الأحفوري قد يصل إلى نقطة اللاعودة، مع عواقب لا رجعة فيها، حيث لا يزال مشروع القرار يحتوي على خيارات بشأن التخلّص التدريجي من الوقود الأحفوري».

وتابع: «سيكون من غير المقبول أن تعرض الحملات ذات الدوافع السياسية رخاء شعوبنا ومستقبلهم للخطر».

وأضاف: «ما سنستمر في الدعوة إليه هو تقليل الانبعاثات، وليس الاختيار بين مصادر الطاقة؛ لأنّ العالم يحتاج إلى استثمارات كبيرة في جميع أنواع الطاقة، بما في ذلك الهيدروكربونات، ويجب فهم احتياجات الشعوب، كما أنّ تحولات الطاقة يجب أن تكون عادلة وشاملة».

وأعلنت منظمة الدول المصدرة للنفط «أوبك»، في نوفمبر الماضي أن عددًا من دول «أوبك+» سيقوم بخفض إنتاج النفط طوعًا في الربع الأول من عام 2024 بمقدار 2.2 مليون برميل يوميًا؛ للحفاظ على استقرار سوق النفط، حسبما جاء في بيان المنظمة.

وأعلن مصدر مسؤول في وزارة الطاقة، أنّ السعودية ستُمدد خفضها التطوعي، البالغ مليون برميل يوميًا، الذي بدأ تطبيقه في شهر يوليو 2023م، حتى نهاية الربع الأول من عام 2024م، وذلك بالتنسيق مع بعض الدول المشاركة في اتفاق أوبك بلس.

وفي سياق متّصل، أعلن العراق، خفضًا طوعيًا إضافيًا لإنتاج النفط بمقدار 211 ألف برميل، من جانبها ستخفّض الإمارات إنتاج النفط طوعيًا 163 ألف برميل يوميًا في الربع الأول من 2024.

وتضخ السعودية وروسيا وأعضاء آخرون في «أوبك+» نحو 43 مليون برميل يوميًا، أي أكثر من 40% من الإمدادات العالمية. ويتم بالفعل تنفيذ خفض بنحو خمسة ملايين برميل يوميًا.



«كفاءة» تطلق برنامج إدارة الطاقة لمساندة المنشآت الصناعية مكة

يعمل المركز السعودي لكفاءة الطاقة على عدد من المبادرات التي تهدف إلى رفع كفاءة إنتاج واستهلاك الطاقة، وحسن إدارتها في القطاع الصناعي الذي يستهلك نحو 48% من الطاقة الأولية بالمملكة العربية السعودية، ومن أبرزها مبادرة «برنامج إدارة الطاقة» التي أطلقها المركز عام 2021.

ويهدف «برنامج إدارة الطاقة» إلى تعزيز ثقافة كفاءة الطاقة وإدارة الطاقة في مختلف القطاعات في المملكة، ويتضمن أدوات تدريبية داعمة ومساندة تمكّن المنشآت من التعرف على نظام إدارة الطاقة، وأهميته وطرق تنفيذه وفقاً لأبرز الممارسات العالمية.

ونفذ المركز منذ إنشاء برنامج إدارة الطاقة حتى الآن جهود وأنشطة متعددة شملت تحديد القطاعات المؤهلة لتطبيق نظام لكفاءة الطاقة، وكذلك تحديد المنشآت المستهدفة لتنفيذ نظام إدارة الطاقة خلال العام الحالي 2023. كما شملت الجهود الاجتماع مع تلك المنشآت للتعريف بالبرنامج وأهميته، وشرح المتطلبات والتوافق على الخطوات المستقبلية.

يتكون برنامج إدارة الطاقة من عنصرين رئيسيين: الأول: بناء القدرات والوعي العام، وذلك للتعريف بنظام إدارة الطاقة ورفع مستوى الوعي بكفاءة الطاقة، خلال عمل حملات توعوية وتطوير محتوى تدريبي. والثاني: تنفيذ نظام إدارة الطاقة عبر خيارات عدة للاستفادة الفعالة من فوائد أنظمة إدارة الطاقة وتشمل هذه الخيارات: الحصول على شهادة ISO 50001، وإكمال متطلبات برنامج SEEC50001 Ready، وتطبيق نظام إدارة داخلي لدى المنشأة.

وطورت مبادرة «برنامج إدارة الطاقة» أدلة إرشادية للمنشآت الصناعية للتعريف بالبرنامج ومتطلبات تنفيذ نظام إدارة الطاقة. كما تم بناء وتطوير المنصة الإلكترونية للبرنامج، والتي تتضمن التعريف بالبرنامج ونظام إدارة الطاقة والخيارات المتاحة للمنشآت. كما تحوي منصة لبناء القدرات التي تساعد المنشآت في تطبيق نظام إدارة الطاقة، عبر مستويات مختلفة من المواد التدريبية والمحتويات التوعوية باللغتين العربية والإنجليزية.

ويمكن زيارة المنصة والاستفادة من خدماتها عبر الرابط <https://www.enms.seec.gov.sa>، إذ يعد تطبيق أنظمة إدارة الطاقة من أفضل الممارسات التي تهدف إلى تحسين كفاءة الطاقة في مختلف المنشآت.

ويمكن تعريف إدارة الطاقة على أنها آلية عمل تشمل إجراءات تنظيمية ومنهجية لإدارة لاستخدام الطاقة في المنظمة/ المنشأة، حيث يُدمج نظام إدارة الطاقة (EnMS) في أنظمة الأعمال القائمة، مما يمكّن المنشآت من تحسين ممارسات

الطاقة بشكل منهجي في عملياتها، وتعزيز إدارة الطاقة بشكل أكثر كفاءة.

وتكمن فوائد تطبيق نظام إدارة الطاقة للشركات، في تطوير وتنفيذ سياسات الطاقة، ووضع خطط عمل لتنفيذها، والتقليل من الآثار البيئية، وتقليل التكاليف المتعلقة باستهلاك الطاقة، وخفض تكلفة العمليات التشغيلية، إضافة إلى تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في العمليات كثيفة الاستهلاك، والمساعدة في الاستفادة بشكل أفضل من الموارد والأصول.

شكراً