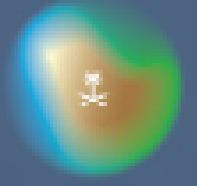


وزارة الطاقة  
MINISTRY OF ENERGY



# النشرة الصباحية

الاحد، ١٧ مارس ٢٠٢٤

# أخبار الطاقة



# النفط يحقق مكاسب أسبوعية مع النمو الاقتصادي ومخاوف

## إمدادات الشرق الأوسط

### الجيل الصناعية - إبراهيم الغامدي

#### الرياض

تراجعت أسعار النفط الخام أمس الجمعة، بعد أن ارتفعت إلى أعلى مستوياتها منذ ديسمبر في الجلسة السابقة، لكنها تتجه لتحقيق أكبر مكاسب أسبوعي منذ أكتوبر، إذ عزز نمو اقتصادي أميركي إيجابي ومؤشرات على تحفيز صيني اللعنويات على الطلب على الوقود.

وانخفضت العقود الآجلة لخام برنت 47 سنتاً أو 0.57 بالمائة إلى 81.96 دولاراً للبرميل بحلول الساعة 0715 بتوقيت جرينتش، ونزل الخام الأميركي غرب تكساس الوسيط 61 سنتاً أو 0.79 بالمائة إلى 76.75 دولاراً.

وكان كلا العقدين قريبين من أعلى مستوياتهما اللذين شوهدا آخر مرة في أوائل ديسمبر، ومن المقرر أن يحققا مكاسب بنسبة 4.7% و5.2% على التوالي - في أفضل أسبوع لهما منذ أوائل أكتوبر.

وتراجعت الأسعار بعض الشيء يوم الجمعة بفعل مؤشرات على أن انقطاع إمدادات النفط في البحر الأحمر قد ينحسر مع ضغوط الصين على إيران للحد من الهجمات التي تشنها جماعة الحوثي المتحالفة مع إيران على السفن في المياه قبالة اليمن والتي بدأتها الجماعة رداً على الهجمات الإسرائيلية على غزة.

وقالت مصادر إن المسؤولين الصينيين طلبوا من نظرائهم الإيرانيين المساعدة في كبح الهجمات أو المخاطرة بالإضرار بالعلاقات التجارية مع بكين. ومع ذلك، قال زعيم الجماعة يوم الخميس إن الحوثيين تعهدوا بمواصلة استهداف السفن المرتبطة بإسرائيل حتى تصل المساعدات إلى الفلسطينيين في غزة.

وقال يب جون رونغ، استراتيجي السوق لدى آي جي، في سنغافورة، إن التدخلات السابقة للقوات الأميركية والبريطانية في البحر الأحمر لم تمنع الهجمات، مما دفع المستثمرين إلى تقدير الاضطراب المستمر.

وتتجلى هذه المخاوف من الاضطراب في هيكل سوق العقود الآجلة لخام برنت، وارتفعت علاوة خام برنت للشهر الأول إلى عقد الشهر السادس إلى 2.53 دولار للبرميل، وهو أعلى مستوى منذ نوفمبر. وهيكل السوق هذا، المعروف باسم

التخلف، عندما تكون الأسعار الفورية أعلى من الأسعار اللاحقة، يشير إلى أن المتداولين يتوقعون ضيق العرض وطلبًا أقوى.

وتحسنت معنويات الطلب بعد أن أظهرت بيانات يوم الخميس أن اقتصاد الولايات المتحدة، أكبر مستهلك للنفط في العالم، توسع بسرعة أكبر من المتوقع في الربع الرابع. كما أعلنت الصين، ثاني أكبر مستهلك للنفط في العالم، عن خفض كبير في احتياطات البنوك لتحفيز النمو الاقتصادي.

وقال كيلفن وونغ، محلل الأسواق في أواندا في سنغافورة، إن أسواق النفط، مدفوعة بعوامل فنية، دخلت «مرحلة اتجاه صعودي على المدى القصير»، وأضاف وونغ أن الأسعار شهدت «مزيدًا من الزخم الإيجابي بعد تخفيف المزيد من السيولة من البنك المركزي الصيني».

وتلقى النفط دعماً أيضاً هذا الأسبوع بفعل تراجع أكبر من المتوقع في مخزونات الخام وتعطل إمدادات الوقود بعد هجوم بطائرة بدون طيار أوكرانية على مصفاة نفط موجهة للتصدير في جنوب روسيا.

وقال محللو النفط، لدى انفيستنتق دوت كوم، استقرت أسعار النفط بالقرب من أعلى مستوياتها في شهرين في التعاملات الآسيوية يوم الجمعة، وتوجه نحو تحقيق أداء أسبوعي قوي على أمل أن تؤدي قوة الاقتصاد الأمريكي والمزيد من إجراءات التحفيز من الصين إلى رفع الطلب في الأشهر المقبلة.

وارتفعت أسعار النفط الخام أكثر من 3% يوم الخميس بعد أن أظهرت بيانات أن الاقتصاد الأمريكي نما بأكثر من المتوقع في الربع الرابع، مما يشير إلى استمرار المرونة في أكبر مستهلك للوقود في العالم.

وكانت مكاسب يوم الخميس امتداداً لارتفاع الأسعار في وقت سابق بعد أن طرحت الصين، أكبر مستورد للنفط، مزيداً من التحفيز النقدي ووعدت بمزيد من الإجراءات لدعم تباطؤ النمو الاقتصادي.

وساعدت الإشارات الإيجابية من أكبر اقتصاديين في العالم على تحفيز بعض الآمال في أن الطلب على النفط الخام سيتعزز بشكل كبير هذا العام. وتأتي الإشارات الإيجابية أيضاً بعد أن توقعت هيئات صناعة النفط الكبرى - أوبك ووكالة الطاقة الدولية - تحسن الطلب في السنوات المقبلة. كما ساهمت المخاوف المستمرة بشأن انقطاع الإمدادات في الشرق الأوسط في دعم أسعار النفط. ولم تظهر الحرب بين إسرائيل وحماس دلائل تذكر على تراجع التصعيد، في حين واصلت القوات التي تقودها الولايات المتحدة الاشتباك مع جماعة الحوثيين المتحالفة مع إيران، والتي واصلت بدورها هجماتها على السفن في البحر الأحمر.

وساعدت المكاسب التي تحققت هذا الأسبوع أسعار النفط على التعافي من البداية الصعبة حتى عام 2024، والتي جاءت وسط مخاوف متزايدة من أن ارتفاع أسعار الفائدة الأميركية على المدى الطويل وتدهور الظروف الاقتصادية الصينية سوف يعيق الطلب، ولا تزال هذه المخاوف قائمة، قبيل ظهور المزيد من الإشارات من أكبر الاقتصادات في العالم في الأيام المقبلة.

## نفقات الاستهلاك الشخصي

من المقرر صدور بيانات مؤشر أسعار نفقات الاستهلاك الشخصي الأميركي - وهو مقياس التضخم المفضل لدى بنك الاحتياطي الفيدرالي - في وقت لاحق يوم الجمعة، ومن المتوقع أن تؤكد مجددًا أن التضخم ظل ثابتًا في ديسمبر. كما أن مرونة الاقتصاد الأمريكي تمنح بنك الاحتياطي الفيدرالي مساحة أكبر للحفاظ على أسعار الفائدة مرتفعة لفترة أطول.

ومن المتوقع على نطاق واسع أن يبقى بنك الاحتياطي الفيدرالي أسعار الفائدة ثابتة عندما يجتمع الأسبوع المقبل. وشوهد التجار أيضًا وهم يتخلصون تدريجيًا من الرهانات على أن البنك المركزي سيبدأ في خفض أسعار الفائدة بحلول مارس 2024.

وأظهرت بيانات المخزون الصادرة هذا الأسبوع أيضًا أن الطقس البارد في الولايات المتحدة يؤثر على الطلب على الوقود، لكن هذه الفكرة تم تعويضها من خلال اضطرابات الإنتاج المرتبطة بالطقس.

وفي الصين، من المقرر صدور بيانات مؤشر مديري المشتريات لشهر يناير الأسبوع المقبل، سيكون التركيز إلى حد كبير على ما إذا كان النشاط التجاري قد انتعش بعد عام 2023 المخيب للآمال.

وكانت أسعار النفط ارتفعت نحو ثلاثة بالمئة يوم الخميس لتستقر عند أعلى مستوياتها منذ ديسمبر بعد أن أظهرت بيانات اقتصادية أميركية نموًا أسرع من المتوقع في الربع الأخير ومع استمرار التوترات في البحر الأحمر في تعطيل التجارة العالمية.

وارتفعت العقود الآجلة لخام برنت 2.39 دولار، أو 2.99 %، إلى 82.43 دولارا للبرميل، ورجح الخام الأميركي غرب تكساس الوسيط 2.27 دولار، أو 3.02 %، إلى 77.36 دولارا.

وظلت التوترات الجيوسياسية في الشرق الأوسط وتعطيل الشحن في ممر البحر الأحمر محل التركيز. وقالت شركة ميرسك، إن الانفجارات أجبرت سفينتين تديرهما شركة تابعة لها في الولايات المتحدة وكانتا تحملان إمدادات عسكرية أميركية على التراجع عندما كانتا تعبران مضيق باب المندب قبالة اليمن، برفقة البحرية الأميركية. وقال جوشوا ماهوني، كبير محللي السوق في سكوب ماركيتس: «إننا نشهد أخيرًا استيقاظ أسواق الطاقة على الاحتمال الواضح المتمثل في استمرار

اضطرابات سلسلة التوريد هذه لعدة أشهر». وأضاف أن «احتمال التوصل إلى حل عسكري لضمان المرور الآمن يبدو غير مرجح». وقال زعيم جماعة الحوثيين يوم الخميس إن الجماعة ستواصل استهداف السفن المرتبطة بإسرائيل حتى تصل المساعدات إلى الشعب الفلسطيني في غزة.

وقال بوب ياجر، مدير العقود الآجلة للطاقة في ميزوهو، إن هجومًا بطائرة بدون طيار أوكرانية على مصفاة لتكرير النفط في جنوب روسيا خلال الليل أثار أيضًا مخاوف بشأن الإمدادات. وفي الولايات المتحدة، أدى انخفاض مخزونات الخام بشكل أكبر من المتوقع الأسبوع الماضي، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى البرد الشديد، إلى دعم الأسعار. وانخفضت المخزونات الأميركية بمقدار 9.2 ملايين برميل الأسبوع الماضي، وفقًا لإدارة معلومات الطاقة.

وقال ياجر إن البيانات الصادرة يوم الخميس أظهرت أن الاقتصاد الأميركي نما بوتيرة أسرع من المتوقع في الربع الرابع، وهو مؤشر طلب إيجابي. كما تلت أسعار النفط الدعم من التوقعات بأن الاقتصاد الصيني يتعافى بعد أن أعلن البنك المركزي عن خفض كبير في احتياطات البنوك يوم الأربعاء.

وقال جون كيلدوف، الشريك في شركة أجين كابيتال إل إل سي، إن السوق كانت تنتظر التحفيز الاقتصادي من الصين خلال الأشهر القليلة الماضية، وأضاف أن خفض احتياطات البنك قد يعزز الطلب على النفط. ولكن في أماكن أخرى، لاح في الأفق احتمال استمرار ارتفاع أسعار الفائدة. أبقى البنك المركزي الأوروبي يوم الخميس على سعر الفائدة القياسي عند 4 %، دون أن يعطي أي إشارة إلى أن صناع السياسات يفكرون في تخفيف السياسة. وقال محللو أبحاث بنك إيه ان زد، في مذكرة للعملاء، أمس الجمعة، النفط يستعد لأفضل أسبوع منذ أكتوبر وسط تزايد المخاطر الجيوسياسية. وقالوا، اتجه النفط لتحقيق أكبر مكسب أسبوعي منذ أكتوبر بسبب التوترات الجيوسياسية المستمرة، وانخفاض مخزونات الخام الأميركية، واحتمالات التحفيز الحكومي الإضافي في الصين، المستورد الرئيسي للخام.

واقترب خام القياس العالمي برنت من 82 دولارا للبرميل بعد أن قفز ثلاثة بالمئة في الجلسة السابقة في خروج أولي من نطاقه الضيق في الآونة الأخيرة. واستقر خام غرب تكساس الوسيط بالقرب من 77 دولارًا للبرميل، وتم تداوله بالقرب من أعلى مستوى له منذ شهرين.

وكانت خلفية تقدم النفط الخام هي التوترات المتزايدة في الشرق الأوسط، حيث قامت الولايات المتحدة بضرب المتمردين الحوثيين المدعومين من إيران في اليمن لإجبارهم على وقف الهجمات على الشحن التجاري. وفي أماكن أخرى، أدت الهجمات على مصافي التكرير في روسيا إلى تعريض تدفقات النفط الخام للخطر مع استمرار الحرب في أوكرانيا.

وارتفع سعر النفط بأكثر من 7 % في يناير، بدعم إضافي من السحب الكبير غير المتوقع في المخزونات الأميركية والجهود التي يبذلها صناع السياسات الصينيون لدعم الاقتصاد. ومع ذلك، لا يزال العديد من التجار حذرين نظرا لاحتمالات

الإمدادات القوية من المنتجين من خارج أوبك، فضلا عن تباطؤ نمو الطلب في المستوردين الرئيسيين بما في ذلك الهند. ولم تساعد جهود التدخل السابقة لردع الهجمات في البحر الأحمر، في منع الاضطرابات، وهذا دفع المشاركين إلى تقدير التوترات لفترة أطول، علماً بأن انخفاض المخزونات الأميركية وبيانات الناتج المحلي الإجمالي القوية في الولايات المتحدة عززت أيضاً المعنويات.

وقال محللون إن من المتوقع أن تعلن شركات تكرير النفط الأميركية عن ربع آخر من الأرباح المنخفضة مقارنة بمستويات العام الماضي بسبب ضعف أسعار الوقود وبعد انتشار تعطل المصانع. وارتفعت أرباح التكرير في عام 2022 بعد أن أدت اضطرابات التجارة العالمية بسبب الغزو الروسي لأوكرانيا إلى دفع الهوامش إلى مستويات قياسية. وبدأت في العودة إلى طبيعتها في عام 2023 بسبب ضعف النشاط الاقتصادي وزيادة طاقة التكرير العالمية.

وقال محللون إن المزيد من اضطرابات الإمدادات العالمية والصيانة الموسعة المخطط لها في المصانع الأميركية قد تؤدي إلى انتعاش الأرباح في النصف الأول من هذا العام. وبينما انخفضت الأرباح، لا يزال من المتوقع أن تنهي شركات التكرير الربع بفائض نقدي قدره 16 مليار دولار، ومن المرجح أن تعيده إلى المساهمين في شكل عمليات إعادة شراء للأسهم وتوزيعات أرباح.

وتضخمت مخزونات الوقود، مما أدى إلى انخفاض الأسعار وهوامش التكرير، وارتفعت مخزونات البنزين خمسة بالمئة إلى 237 مليون برميل في الربع الرابع، بما يزيد 1.7 بالمئة عن المتوسط الموسمي لعشر سنوات الذي تحتسبه إدارة معلومات الطاقة الأميركية.

وبلغ متوسط أسعار البنزين بالتجزئة 3.48 دولارًا للغالون الواحد في هذا الربع، مقارنة بـ 3.69 دولارًا على أساس سنوي، وفقًا لإدارة معلومات الطاقة. وارتفعت مخزونات نواتج التقطير، التي تشمل الديزل وزيت التدفئة، بنسبة 5% في الربع، لكنها ظلت أقل بقليل من المتوسط الموسمي لخمس سنوات.

وضعف هامش العقود الآجلة للديزل الأميركي إلى النفط الخام، والذي وصل إلى مستويات قياسية فوق 80 دولارًا للبرميل في الربع الأخير من عام 2022، بنحو 20 دولارًا، متأثرًا إلى حد كبير بانخفاضات الإنتاج الصناعي.

وكان الطلب على البنزين ضعيفا موسميا في ديسمبر. وأدى ذلك إلى وصول انتشار البنزين إلى أقل من 8 دولارات في هذا الربع، وهو نصف أدنى مستوى شوهد في نفس الربع من العام السابق.



# تفاؤل الأسواق يدفع أسعار النفط إلى اختراق أعلى مستوياتها

## منذ نوفمبر

## أسامة سليمان من فيينا

## الاقتصادية

عادت للعنويات السعودية إلى أسواق النفط، مدعومة بعدم اليقين الجيوسياسي وتوقعات الطلب المتفائلة بشكل متزايد، بحسب ما ذكره تقرير «أويل برايس» النفطي الدولي. ولفت التقرير إلى اختراق العقود الآجلة لخام برنت مستوى 85 دولارا للبرميل للمرة الأولى منذ نوفمبر، ما يشير إلى أن العنويات تتحسن تدريجيا، مدعومة بشكل أكبر بضربات الطائرات بدون طيار الأوكرانية على المصافي الروسية هذا الأسبوع وانخفاض المخزونات الأمريكية.

وبحسب التقرير، فإن ضربات الطائرات بدون طيار تؤدي إلى ارتفاع صادرات النفط الروسية وبعد أن شهد هذا الأسبوع عدة هجمات واسعة النطاق بطائرات بدون طيار على مصافي التكرير الروسية في نيغني نوفغورود وريازان ونوفوشاختينسك، قالت وزارة الطاقة الروسية، إن صادرات البلاد من النفط الخام سترتفع رغم التزامات «أوبك+». وأشار إلى أن «أوبك+» تكافح ضد تأثير المنتجين من خارج «أوبك» وذلك للحفاظ على توازن السوق، موضحا أنه في أحدث توقعاتها، ترى إدارة معلومات الطاقة أن الأعضاء من خارج منظمة «أوبك+»، وهم الولايات المتحدة والبرازيل وكندا وجيانا، يمثلون أكثر من 80% من نمو العرض العالمي هذا العام وتمثل الولايات المتحدة معظمه. من جانبه ذكر تقرير «ريج زون» النفطي الدولي أن النفط استقر بالقرب من أعلى مستوى في أربعة أشهر، حيث عزز تخفيضات الإنتاج الممتدة من «أوبك» وحلفائها التوقعات بأن سوق الخام تتجه نحو العجز.

وأشار التقرير إلى انخفاض خام غرب تكساس الوسيط لكنه لا يزال مستقرا فوق 81 دولارا، محققا مكاسب بنسبة 3.8% خلال الأسبوع وقد تسارع الارتفاع الأخير بعد أن تجاوز سعر النفط الخام متوسطه المتحرك على مدار 200 يوم عند 78.13 دولارا تقريبا، ما قد يجذب المتداولين الذين يسعون للاستفادة من زخم النفط.

ونوه التقرير إلى ارتفاع سعر النفط الخام هذا الأسبوع بعد انخفاض المخزونات الأمريكية للمرة الأولى منذ يناير وتحذير وكالة الطاقة الدولية من عجز في العروض لهذا العام، ما أوضح توقعات بوجود فائض ولا تزال التوترات الجيوسياسية مرتفعة أيضا بعد أن هاجمت أوكرانيا مصفاة روسية أخرى.

ونوه التقرير بأن الرياح المعاكسة المحتملة تشمل ارتفاع العرض من خارج «أوبك» وضعف الأسواق للمادية مع خضوع المصافي للصيانة الموسمية.





# أسعار النفط لأعلى مستوى.. برنت صوب 86 دولاراً

## عكاز

سجلت أسعار النفط مكاسب أسبوعية نحو 4% في ختام تعاملات الأسبوع الماضي، وأغلقت العقود الآجلة لخام برنت عند سعر 85.34 دولار بمكاسب أسبوعية نحو 3.9%، فيما أغلقت العقود الآجلة لخام غرب تكساس الأمريكي عند 81.04 دولار للبرميل مسجلاً ارتفاعاً أسبوعياً نحو 3.8%.

واستقرت أسعار النفط بالقرب من أعلى مستوى لها منذ أربعة أشهر، بعد أن عزز تمديد خفض إنتاج دول (أوبك+) التوقعات بأن سوق النفط الخام يتجه نحو العجز.

وارتفع سعر النفط الخام هذا الأسبوع بعد انخفاض المخزونات الأمريكية للمرة الأولى، منذ يناير الماضي، وتحذير وكالة الطاقة الدولية من عجز في المعروض لهذا العام؛ ما عكس توقعات بوجود فائض.

وتراوحت الأسعار خلال معظم الشهر الماضي بين 80 إلى 84 دولاراً للبرميل. ورفعت وكالة الطاقة الدولية (الخميس) الماضي، توقعاتها بشأن الطلب على النفط في 2024 للمرة الرابعة منذ نوفمبر الماضي.

وقالت الوكالة في أحدث تقرير لها: «الطلب العالمي على النفط سيرتفع 1.3 مليون برميل يومياً في عام 2024 بزيادة 110 آلاف برميل يومياً عن الشهر الماضي». وتتوقع عجزاً طفيفاً في الإمدادات هذا العام بعدما مدد أعضاء (أوبك+) خفض الإنتاج».

وجاءت المكاسب هذا الأسبوع رغم ارتفاع الدولار الأمريكي بأسرع وتيرة في ثمانية أسابيع. ويزيد ارتفاع الدولار من تكلفة النفط الخام بالنسبة لمستخدمي العملات الأخرى.



# «البتترول الكويتية» لشراء 50% في «إيكوفوكس» الإيطالية

## الشرق الأوسط

قالت شركة البترول الكويتية العالمية فرع إيطاليا، إنها وقعت اتفاقية لشراء حصة 50 في المائة بشركة «إيكوفوكس» الإيطالية المتخصصة في تصنيع الوقود العضوي، في إطار جهود تقليل الانبعاثات الكربونية من الوقود الأحفوري.

وكتبت وزارة النفط الكويتية على منصة «إكس» السبت، إن هذه الصفقة تشكل «خطوة ريادية» لتطوير وإنتاج وتوزيع الوقود العضوي المستدام، بما يتماشى مع أهداف تقليل الانبعاثات الكربونية في الوقود المستخدم للتنقل، دون الكشف عن حجم الصفقة.

وتمتلك «إيكوفوكس»، التابعة لشركة «فوكس بترول»، مصنعا للوقود الحيوي في إيطاليا بسعة 200 ألف طن سنويا ينتج وقود الديزل الحيوي المتقدم والمنتجات الثانوية للاستخدام الصناعي.

وذكرت وكالة «الأنباء الكويتية»، أن شركة البترول الكويتية العالمية تزود الملاحه الجوية العالمية بوقود الطائرات في أكثر من 70 مطاراً عالمياً، إضافة إلى تصنيع وتسويق أحد أفضل وأجود الزيوت في العالم، كما تمتلك حصصاً في ثلاث مصاف عالمية في إيطاليا وفيتنام وعمان من خلال شراكات مع شركات نפט عالمية.



# الاتحاد الأوروبي يمارس ضغوطاً لخفض واردات الغاز الطبيعي المسال من روسيا الشرق الأوسط

قالت مفوضة الطاقة الأوروبية كادري سيمسون إن الاتحاد الأوروبي يمارس ضغوطاً متنامياً «تدرجياً» على مستوردي الغاز الطبيعي المسال الروسي لخفض مشترياتهم هذا العام. وتأتي هذه الحملة في إطار دفعة أوروبية لتغيير مصدر الإمدادات من روسيا، في ظل استمرار الحرب الروسية - الأوكرانية، منذ فبراير (شباط) 2022.

ورغم أن تدفق الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من روسيا تراجع إلى مستويات متدنية قياسية، فإن شحنات الغاز الطبيعي المسال ارتفعت، وفق وكالة «بلومبرغ» للأنباء.

وقالت سيمسون إنها ناقشت المسألة، يوم الجمعة، خلال اجتماع بشأن الطاقة مع الولايات المتحدة، وهي حالياً أكبر مورد للغاز المسال بالاتحاد الأوروبي.

وتابعت المفوضة في رد كتابي على الأسئلة من وكالة «بلومبرغ» للأنباء، عقب اجتماع مجلس الطاقة الأوروبي الأميركي في واشنطن: «كانت رسالتي أنه يجب، العام الحالي، تحقيق مزيد من فك الارتباط عن الصادرات من روسيا».

وأضافت: «في الاتحاد الأوروبي نمارس الضغط على نحو تدريجي على اللاعبين الأوروبيين لخفض مشتريات الغاز الطبيعي المسال من روسيا، ومن المهم هنا الثقة بالإمدادات الأميركية».

ووفق ما كشف ألكسندر نوفاك نائب رئيس الوزراء الروسي في مقابلة مع «مجلة إكسبيرت»، الأسبوع الماضي، زاد الاتحاد الأوروبي من مشترياته من الغاز الطبيعي المسال الروسي إلى 15 مليون طن خلال السنة الماضية بارتفاع 38 في المائة مقارنة ب وارداته في 2021. وذلك رغم الدعوات بتقليل الاعتماد على الغاز الروسي.

بالمقابل، أوضح نوفاك أن الاتحاد الأوروبي خفض واردات الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من روسيا بـ5 مرات، لتراجع حصة روسيا من واردات الاتحاد ممن هذه المادة من 45 في المائة في عام 2021 إلى أقل من 15 في المائة عام 2023.

وقال: «وسط الانخفاض الحاد في واردات الغاز الروسي عبر خطوط الأنابيب 2021 - 2023 عزز الاتحاد الأوروبي

مشترياته من الغاز الطبيعي المسال الروسي في الفترة ذاتها إلى أكثر من 15 مليون طن».

وأضاف نوفاك: «خفض الاستهلاك وتراجع التصنيع عاملان بارزان في تخلي أوروبا عن الغاز الروسي».

وأشار إلى أن دول الاتحاد الأوروبي خفضت تدريجياً وارداتها من موارد الطاقة الأخرى من روسيا أيضاً، حيث تراجعت حصة بلاده في واردات الاتحاد الأوروبي من النفط من 27 في المائة في 2021 إلى 4 في المائة في 2023، ومن المنتجات البترولية من 50 في المائة في 2021 إلى 9 في المائة في 2023.

وانخفض استهلاك الغاز في الاتحاد الأوروبي بنسبة 7 في المائة، العام الماضي، مقارنة بالعام السابق له ليصل إلى نحو 330 مليار متر مكعب، في حين بلغ إجمالي الانخفاض مقارنة بعام 2021 نحو 20 في المائة.



# منتجو النفط الصخري يلجأون للذكاء الاصطناعي لزيادة الإنتاج

## اقتصاد الشرق

من غرفة تحكم مظلمة في هيوستن، راقب رافائيل غويديس عبر شاشة كمبيوتر، روبوتاً يتولى مسؤولية حفر في حقل نفط في داكوتا الشمالية، مما أدى إلى استبعاد العامل البشري.

أضاءت مربعات حمراء متوهجة الشاشة عندما تولى برنامج ذكاء اصطناعي قيادة منصة الحفر البعيدة «نابورز إندستريز» (Nabors Industries)، مرسلًا تعليمات عبر الأقمار الصناعية واتخذ قرارات سريعة لحظية للحفر عبر الصخور بأسهل طريقة ممكنة. ويقدر غويديس، مدير أدوات الأداء بالشركة، أن البرنامج المقدم من شركة «كورفا» (Corva) سيوفر على المشغل البشري نحو 5000 أمر أثناء حفر البئر ويزيد السرعة بنسبة لا تقل عن 30%.

قال غويديس إن «كل هذا آلي، فأداة الحفر لا تحتاج إلى الضغط على أي شيء»، مشيراً إلى خط أخضر على الشاشة يتتبع مسار الحفارة تحت الأرض. وتابع: «الآن يمكنك توفير قدراتك الذهنية لاستخدامها في شيء آخر».

لطالما استخدمت صناعة النفط الذكاء الاصطناعي في المهام المساندة، مثل تحليل المسوحات الزلزالية، على أن يواصل البشر إجراء عمليات الحفر والتكسير الهيدروليكي. لكن الشركات تستخدم بشكل متزايد الآن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والعمليات عن بُعد للحفر بشكل أسرع، واقترح طرق أفضل للتكسير الهيدروليكي والتنبؤ بموعد فشل مضخات الآبار النشطة. والهدف من هذه التكنولوجيا الناشئة هو خفض التكاليف والمساعدة في استخراج مزيد من النفط من باطن الأرض، ما قد يهدد بتقويض جهود منظمة الدول المصدرة للنفط لكبح إنتاج النفط العالمي ورفع الأسعار.

قال سوبود ساكسينا، نائب الرئيس الأول في «نابورز»: «بلغ معدل الاستخلاص من النفط الصخري 8%. وإذا كان من الممكن تحسين ذلك، فإن الازدحام سيكون هائلاً».

تحسين الكفاءة لخفض التكاليف

يكتسب الذكاء الاصطناعي المتقدم موطئ قدم في حقول النفط، حيث يركز القائمون على الحفر والمنتجون بلا كلل على تحسين الكفاءة. ورغم أن هذه التكنولوجيا تُعتبر قيد التجربة حول العالم، فإن الولايات المتحدة قد تكون المكان الأهم الذي يجب متابعته. فلطالما كانت أحواض النفط الصخري في تكساس وداكوتا الشمالية والولايات الأخرى بمثابة مختبرات لاكتشاف طرق أسرع وأرخص لضخ النفط، مما جعل الولايات المتحدة أكبر منتج في العالم.

وعلى مدار الأعوام الخمسة الماضية، استطاع المقاولون تقليص يوم واحد من الأسبوعين اللازمين لحفر بئر، وثلاثة أيام من المتوسط البالغ 11 يوماً اللازم للتكسير الهيدروليكي، وفقاً لمزود بيانات الصناعة «كيمبرلايت إنترناشونال أويلفيلد ريسيرش» (Kimberlite International Oilfield Research). وحدث هذا من خلال مزيج واسع من التقنيات والأساليب الجديدة، مثل حفر آبار أفقية يصل طولها إلى 3 أميال. والآن ظهر الذكاء الاصطناعي الذي يعد بتحقيق مكاسب أكبر.

من المفترض أن يؤدي تحسين الكفاءة إلى خفض التكاليف. ويتوقع جيمس ويست، المحلل لدى شركة «إيفركور» (Evercore)، أن تبدأ الشركات في الترويج لتوفير التكاليف من خلال الذكاء الاصطناعي في الأرباع المالية القليلة المقبلة، موضحاً أنه «سيكون هناك وفورات كبيرة في التكاليف، بما لا يقل عن 10%، وربما تتراوح بين 25% و50% في سيناريوهات محددة».

### التأثير على الوظائف

لا يزال من السابق لأوانه معرفة التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي على الوظائف خاصة أنه ما زال في مرحلة الانتشار. لكن هذه التكنولوجيا قد تساعد الشركات في التغلب على نقص العمالة الذي شهدته في الأعوام الأخيرة. فقد أظهر استطلاع أجرته «إيرسويفت هولدينجز» (Airswift Holdings)، وهي شركة توظيف في حقول النفط، إلى انفتاح موظفي قطاع الطاقة حول العالم على الذكاء الاصطناعي، حيث قال معظمهم إنه قد يعزز رضاهم عن العمل والإنتاجية.

ولا يقتصر اختبار هذه التكنولوجيا على التكوينات الصخرية، بل إنها تُختبر أيضاً في حقول النفط البحرية. فقد أعلنت شركة «إس إل بي» (SLB)، أكبر مزود لخدمات النفط بالعالم، في يناير أنها حفرت بشكل آلي أجزاء من خمس آبار قبالة سواحل البرازيل، مما أدى إلى تسريع وقت الحفر بنسبة 60%.

### تلبية أهداف المناخ

قال جيسوس لاماس، رئيس وحدة حفر الآبار لدى «إس إل بي»، إن الذكاء الاصطناعي سيتحكم في 15% من كافة الآبار خلال الأعوام الثلاثة إلى الخمسة المقبلة، فهو قد يكون أساسياً لخفض تكاليف الحفر وأيضاً لمساعدة الصناعة على تلبية أهداف التغير المناخي. ورغم أن مؤيدي الطاقة المتجددة يقولون إن الذكاء الاصطناعي قد يساعد في دمج الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في شبكة الكهرباء، مما يسرع الاستغناء عن الوقود الأحفوري، ترى شركات النفط والغاز أنه وسيلة لتقليل آثار الاحتباس الحراري لعملياتها في عالم يقيد انبعاثات الكربون. علماً بأن الحفر الأكثر كفاءة يعني استهلاكاً أقل للطاقة لكل بئر.

قال لاماس: «نحتاج إلى فعل شيء مختلف.. نحتاج إلى خفض تكلفة البرميل، وزيادة الكفاءة وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل برميل».

## القدرة على التنبؤ بالأعطال

في الوقت نفسه، يساعد الذكاء الاصطناعي في استمرارية التدفقات الحالية من الآبار. فقد أطلقت شركتنا «هالبرتون» (Halliburton) و«إيه آي كيو» (AIQ) مؤخراً مشروع ذكاء اصطناعي يُعرف بـ«روبوويل» (RoboWell) لمساعدة شركة «بترول أبوظبي الوطنية» في الحفاظ على استمرارية تدفقات آبار الغاز من خلال تعديلات ذاتية آلية.

تعتقد شركة «هيلكوب إنرجي» (Hilcorp Energy)، إحدى أكبر شركات النفط والغاز الخاصة في الولايات المتحدة، أنها تستطيع استخدام التعلم الآلي للتنبؤ بأعطال المعدات وبالتالي تجنب خسارة نحو نصف مليار قدم مكعب من إنتاج الغاز، وفقاً لما ذكرته ليزا هيلبر، عالمة الجيولوجيا لدى الشركة الواقعة في هيوستن. وعدا ذلك، فإن الأمر قد يستغرق نحو أسبوع ليتمكن عامل يقود شاحنة من فحص جميع الآبار، بحثاً عن تلك التي توقفت عن الضخ.

قالت هيلبر في مؤتمر صناعي في هيوستن الشهر الماضي: «نريد دائماً أن نكون مشغلاً ذا كفاءة.. استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الموقع، وفي المكتب، ثم في النهاية من خلال تحليل الطبقات الجوفية، مكننا من الحفاظ على قوة عاملة مثالية ومحكمة للغاية».

أفاد جيمس برادي، كبير المسؤولين الرقميين بشركة «بيكر هيوز» (Baker Hughes)، أن هذه التكنولوجيا التنبؤية زُكبت على قلة فقط من الآبار في حوض بيرميان، لكنها ستتوسع في النهاية وسيكون لها تأثير أكبر. يعمل ثالث أكبر مزود لخدمات حقول النفط على بناء نماذج ذكاء اصطناعي لتوقع فشل المضخات الغاطسة الكهربائية، والتي تُستخدم للحفاظ على تدفقات الآبار القديمة.

ولعميل محدد في حوض بيرميان، تستطيع شركة «بيكر هيوز» التنبؤ بفشل المعدات خلال 30 يوماً في نحو 65% من آبار العميل. وتهدف الشركة إلى الوصول إلى 70%، وتقديم توصيات مكتملة أكثر لصيانة المضخات.

وقال برادي، وهو خبير مخضرم لأكثر من ثلاثة عقود في صناعة النفط: «على مدى السنوات القليلة الماضية، أصبحنا أفضل وأفضل في هذا الأمر.. فعندما نتوصل فعلياً إلى نموذج أكثر دمجاً باستخدام الفيزياء بالإضافة إلى علم البيانات، فإنك تبدأ في الحصول على احتماليات تنبؤ أعلى».

## تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يظل الإشراف على الآبار، بدلاً من حفرها عن بعد، هو الاستخدام الأكثر شيوعاً للذكاء الاصطناعي في حقول النفط حتى الآن، وفق «كيمبرلايت». لكن هناك تطبيقات أخرى آخذة في الظهور.

تستخدم شركة «شير فراك» (ShearFRAC) الناشئة الذكاء الاصطناعي لتكسير الآبار بشكل أكثر كفاءة. تقدم تكنولوجيا

الشركة اقتراحات لطواقم التفسير الهيدروليكي في الموقع الذين يختارون بعد ذلك ما إذا كانوا سينفذونها أم لا. إذ يتم إرسال الاقتراحات إلى شاشات الكمبيوتر الخاصة بالطاقم بواسطة روبوت يُدعى «شيري» (Sheary) -على غرار «سيرى» (Siri) التي طورتها «أبل»- ويتم الإعلان عنها عبر إشارة صوتية ناعمة على نغمة «بينغ».

وقال أندرو ماكموري، رئيس «شير فراك» التنفيذي، إن الشركة تخطط في نهاية المطاف لتقديم عمليات التفسير الهيدروليكي بطريقة آلية أكثر.

وقال ويليام فوكس، المدير العام للحفر في شركة «هيوستن»، إن شركة «كورفا»، التي تصمم كل أحواض النفط الصخري في الولايات المتحدة لبرنامج الذكاء الاصطناعي الخاص بها، تخطط للانتقال إلى أميركا الجنوبية خلال العام المقبلين. وأضاف أنه مندهش من مدى قدرة صناعة النفط الأميركية على تحسين قدراتها باستخدام الذكاء الاصطناعي.

وقال فوكس: «النفط الصخري هو مختبر صناعة التنقيب.. ما تم إثباته واعتماده في هذه السوق شديدة التنافسية والمتحمسة بشكل لا يصدق، إذا نجح في النفط الصخري في أميركا الشمالية، فسوف يعمل بشكل أفضل في أماكن أخرى».





# وقف بايدن تصاريح تصدير الغاز يهدد بتقليص حصة أميركا السوقية اقتصاد الشرق

أدى تجميد إدارة بايدن منح التراخيص الجديدة لمصدري الغاز الطبيعي المسال، إلى عرقلة التقدم في المشاريع التي كانت تهدف إلى بدء العمل في وقت لاحق من العقد الجاري.

أرجأ العديد من مشتري الغاز الطبيعي المسال توقيع عقود جديدة طويلة الأجل مع المنتجين الأميركيين لحين توافر المزيد من الوضوح، وفقاً لأشخاص مطلعين على الأمر.

تجري شركة النفط والغاز الماليزية المملوكة للدولة «بتروناس» (Petrolia Nasional) محادثات مع «تشينير» انيرجي» (Cheniere Energy) وشركات أخرى، لكنها مترددة في الالتزام لحين الموافقة على التراخيص، حسبما قال الأشخاص الذين رفضوا الكشف عن هوياتهم بسبب حساسية المناقشات.

قال الأشخاص إن «جيرا» (Jera) الواقع مقرها في اليابان، وشركتين على الأقل مقرهما في الصين، تتفحص المشاريع الأميركية عن كثب قبل المضي قدماً في المفاوضات. لم تستجب «جيرا» و«بتروناس» فوراً لطلبات التعليق.

توقفت الولايات المتحدة، أكبر مصدر للغاز الطبيعي المستخدم في توليد الكهرباء ووقود التدفئة في العالم العام الماضي، عن الموافقة على منح تراخيص جديدة في يناير لدراسة الآثار المحتملة لزيادة إنتاج الغاز وصادراته على تغير المناخ والاقتصاد والأمن القومي.

قال مسؤول بوزارة الطاقة الأسبوع الماضي إن العملية (وقف منح التصاريح) قد تستمر لأشهر، مما يجعل الأمر صعباً على المنتجين الأميركيين الذين يحتاجون إلى تأمين صفقات قبل الحصول على تمويل من البنوك.

قال الأشخاص إن مشروع «سي بي تو» (CP2) المرتقب لـ«فينشر غلوبال» (Venture Global) للغاز الطبيعي المسال في لويزيانا لم يحصل على الموافقات المطلوبة للمضي قدماً، ما يعرضه لخطر تأجيل القرار الاستثماري النهائي، وهي خطوة ضرورية قبل بدء أعمال بناء كبرى.

«التأخير يفاقم الأوضاع»

قالت شايلين هاينز، المتحدثة باسم «فينشر غلوبال»: «من المتوقع إنتاج أول شحنة غاز طبيعي مسال في 2026، إذا تحركت الحكومة الفيدرالية للموافقة على المشروع دون مزيد من التأخير»، مؤكدة مجدداً على هدف الشركة المعلن مسبقاً لبدء الإنتاج.

في الوقت نفسه، أرجأت شركة «سيمبرا» (Sempra) بالفعل قرارها الاستثماري بشأن مصنعها في منطقة «كاميرون» المخطط له في لوزيانا، وأجلت شركة «الكومنولث» (Commonwealth) للغاز الطبيعي المسال بناء محطة تصدير في الولاية.

قال بول فاريلو، رئيس شركة «الكومنولث» ومؤسسها: «كلما طال أمد التوقف، أصبح الأمر أصعب». كما أوضح أن مطوري المشاريع أصبحوا غير قادرين على الاتفاق على الأسعار التي تعرضها شركات المقاولات، كما يهدد الأمر القدرة على الوفاء بمواعيد التسليم المتفق عليها مع المشترين. كما توجد مسألة أخرى تتمثل في أن المصدرين الأميركيين باتوا غير قادرين على تأمين التزامات تمويل الديون الضرورية من البنوك ما لم توافق عليها وزارة الطاقة.

#### الحصة السوقية

من شأن كل تلك التأخيرات، أن تعزّض للخطر مشاريع بمليارات الدولارات تتنافس للاستحواذ على حصة من الطلب العالمي المزدهر.

تشهد قطر والإمارات العربية المتحدة تطورات متسارعة، من شأنها تقليص حصة الولايات المتحدة من السوق.

لم يشهد الربع الأول من 2024، إبرام صفقات كبيرة، باستثناء اتفاقية صغيرة وقعتها «دلفين» للغاز الطبيعي المسال (Delfin LNG) والتي حصلت على جميع التراخيص المطلوبة. بالمقارنة، تم توقيع صفقات طويلة الأجل لاستخراج نحو 8 ملايين طن سنوياً، في الربع الأول من العام الماضي من مشاريع في الولايات المتحدة أو المكسيك.



# مرسيدس تختبر أحدث سياراتها الكهربائية في الرياض..

## رحلة مهمة نحو الريادة

### أسماء السعداوي

### الطاقة

سجلت سيارة مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس الكهربائية (VISION EQXX) تجربة قيادة ناجحة وسط الصحراء وارتفاع درجات الحرارة من العاصمة السعودية الرياض إلى دبي في الإمارات، كاشفة عن نتائج مذهلة فيما يخص كفاءة الاستهلاك ومدى القيادة.

وفي ثالث رحلاتها التجريبية لمسافات تزيد على ألف كيلومتر، استهلكت السيارة الكهربائية 7.4 كيلوواط/ساعة في 100 كيلومتر، بما يكافئ نحو 0.91 ل100 كيلومتر أو 282 ميلاً لكل غالون مكافئ (MPG) في المركبات العاملة بالبنزين، وفق ما طالته منصة الطاقة المتخصصة.

ووسط درجة حرارة تصل إلى 34 درجة مئوية (93 درجة فهرنهايت) على طرق الجزيرة العربية، أظهرت مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس إمكانات أعلى فيما يتعلق بكفاءة الطاقة عن تجربتين سابقتين داخل أوروبا، للسير إلى مسافة ألف كيلومتر بشحنة واحدة.

بدأت تجربة القيادة الثالثة في الرياض الساعة 4:15 صباحًا بشحنة كاملة، وانتهت في دبي الساعة 7:57 مساءً، لتقطع مسافة ألف و10 كيلومترات خلال 14 ساعة و42 دقيقة.

وبعد انتهاء الرحلة، كان يمكن لسيارة مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس السير لمسافة 309 كيلومترات إضافية.

رحلة مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس احتفظت بمجموعة الدفع ومقصورة القيادة بالبرودة بوساطة نظام تبريد يستعمل مضخة حرارية متعددة المصادر، وهو ما ترك أثرًا أقل في استهلاك الطاقة وكفاءتها.

وساعدت شمس الصحراء المهندسين داخل السيارة، في فحص أداء ألواح شمسية على أسطح سيارة مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس.

وُستعمل 117 خلية شمسية لتشغيل العديد من الملحقات، وهو ما يقلل استنزاف الكهرباء ويحسن الكفاءة الكلية. وعلى مدار الرحلة، وُلدت الخلايا الشمسية على سطح السيارة 1.8 كيلوواط/ساعة من الكهرباء، لتضيف نحو 24 كيلومترًا للنطاق الكلي.

وخلال الرحلة أيضًا، جُمعت بيانات بشأن تأثير الرياح والشمس في الكفاءة لمقارنتها بالرحلات التجريبية السابقة، ولأغراض التحليل بالمقارنة، بحسب تقرير نشرته منصة «إلكتريك كارز ريبورت» (electric cars report).

ومن أجل تجربة قيادة أكثر راحة، استفاد المشاركون بالتجربة من مساعد الكفاءة الذكي الملحق بالسيارة، الذي يقدم مجموعة كبيرة من المعلومات، ويقترح أسلوب قيادة أكثر فاعلية في الوقت الفعلي وعلى سبيل المثال اتجاه الشمس والرياح وشدهما.

وخلال تعرضها لهبوب رياح في الإمارات، ساعد النظام السائقين في تعديل السرعة، ومن أجل إنتاج أكبر للطاقة الشمسية خلال أوقات عدم القيادة، أوقف الفريق السيارة بالمحاذاة مع الشمس باستعمال شاشة عرض المعلومات التي تعمل بالطاقة الشمسية.

فيجن إي كيو إكس إكس VISION EQXX

تقول مرسيدس بنز -عبر موقعها الإلكتروني الرسمي- إن تركيزها انصب منذ البداية على تقليل الآثار البيئية للسيارة الكهربائية.

وبالإضافة إلى الألواح الشمسية على السطح، استعملت مواد طبيعية غير حيوانية داخل السيارة مثل الصبار الفطر والحريز النباتي.

وكان الهدف أيضًا تحقيق كفاءة أكبر، ولكن باستعمال بطارية أخف وزنًا بنسبة 30%، وأصغر حجمًا بنسبة 50%، وهو ما أثمر بطارية بسعة 100 كيلوواط/ساعة فقط.

وبسبب التحسينات الإضافية، انخفض معامل السحب (Cd) إلى 0.17، وهو يعني أن السيارة قادرة على السفر لمسافة طويلة بشحنة واحدة.

ويُستعمل معامل السحب في حساب مقاومة مائع لحركة جسم فيه، مثل مقاومة الهواء عند تحرك سيارة ما، وكلما قل المعامل كان الاستهلاك أقل للوقود، ما يعني انخفاض معدل الاستهلاك.

وربما يحتاج السائق الأميركي فيما بعد إلى شحن السيارة بالكامل مرتين شهريًا فقط.

وتستعمل السيارة بطارية أنود السيليكون بجهد تشغيل يصل إلى نحو 900 فولت فقط، لكن السرعة محددة، وتأخذ وقتًا طويلًا للشحن.

إمكانات واعدة

لثالث مرة، تثبت سيارة فيجن إي كيو إكس إكس الكهربائية قدرتها على السير لمسافة تزيد على ألف كيلومتر بشحنة واحدة.

وسبقت الرحلة من الرياض إلى دبي، رحلة من مدينة شيندلفينغن في ألمانيا إلى ميناء كاسيس في جنوب فرنسا بمتوسط استهلاك 8.7 كيلواط/الساعة لكل 100 كيلومتر.

وفي الرحلة الثانية من شتوتغارت الألمانية إلى سيلفرستون في المملكة المتحدة، سارت لمسافة ألف و202 كيلومتر بشحنة واحدة بمتوسط استهلاك 8.3 كيلواط/ساعة لكل 100 كيلومتر.

وكان الهدف من التجربة الثالثة في شبه الجزيرة العربية، هو تحقيق أقصى قدر من الكفاءة على الأصعدة كافة، وفحص الأداء في ظروف الصحراء القاحلة خاصة المرتبطة بالتبريد الذي تستعمل مضخة حرارية لتخفيف الضغط عن البطارية.

بدوه، وصف كبير مسؤولي التكنولوجيا وعضو مجلس الإدارة في شركة مرسيدس بنز غروب (Mercedes-Benz Group)، ماركوس شيفر، استهلاك السيارة 7.4 كيلواط/100 كيلومتر فقط بـ«الاستثنائي»، قائلاً إن مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس تواصل تقديم بيانات قيّمة بشأن عمليات التطوير الجارية للتقنيات المتقدمة المتعلقة بكفاءة السيارات الكهربائية.

وأضاف: «كما توقعنا، سجلت جميع الأنظمة أداءً مثاليًا بسهولة في ظل الظروف الصحراوية والتعامل مع التحديات مثل الطبقة العليا من سطح الطريق ودرجة الحرارة وكذلك الغبار. إنه دليل آخر على أن السيارة الكهربائية جاهزة للأسواق العالمية».

وعلى مدار الرحلة التجريبية، سارت سيارة مرسيدس فيجن إي كيو إكس إكس وسط مناطق حضرية وشبه حضرية في كلٍ من الرياض ودبي حيث حركة المرور الكثيفة، بالإضافة إلى الطرق السريعة الطويلة في الصحراء المفتوحة.

وبعد مرور أكثر من عامين على طرحها، قطعت السيارة مسافة 23.340 كيلومترًا لاختبار تقنياتها الرائدة وسط ظروف

## الحياة الواقعية.

كما أن قدرات استهلاك الكهرباء ونطاق القيادة الطويل بشحنة واحدة التي تتمتع بها السيارة الكهربائية، مثالية في ضوء شح نقاط الشحن في عدد كبير من دول العالم.



# مشروع طاقة شمسية تنفذه أكوا باور السعودية في مصر

## يفوز بجائزة دولية

### سامر أبو وردة

### الطاقة

تواصل شركة أكوا باور (Aqua power) السعودية جهودها، لزيادة استثماراتها في مشروعات الطاقة المتجددة في مصر، لا سيما مشروعات الطاقة الشمسية.

وبحسب بيان حصلت عليه منصة الطاقة المتخصصة، فقد فاز مشروع محطة كوم أمبو للطاقة الشمسية في مصر، بجائزة صفقة العام في مجال تحول الطاقة من «آي جي غلوبال» لعام 2023.

وتخطط شركة أكوا باور لاستثمارات طويلة المدى للاستثمار في مصر، لدى قطاع الطاقة المتجددة وإنتاج الهيدروجين الأخضر، بالإضافة إلى سجلها في تطوير مشروعات الطاقة المتجددة في جميع أنحاء العالم.

وتتولى الشركة السعودية أعمال تنفيذ وتشغيل مشروع محطة كوم أمبو بنظام «بي أو أو» (BOO)، ما يرفع أعباء تكلفة المحطة عن كاهل الدولة المصرية.

تمويل محطة كوم أمبو

تبلغ التكلفة الاستثمارية لمحطة كوم أمبو للطاقة الشمسية 165 مليون دولار أميركي، بحسب الموقع الإلكتروني لشركة أكوا باور السعودية، التي تبلغ حصتها %100.

وشملت قائمة ممولي المشروع كلاً من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، وصندوق أوبك للتنمية الدولية، والبنك الأفريقي للتنمية، وصندوق الطاقة المستدامة لأفريقيا التابع للبنك الأفريقي للتنمية، وصندوق المناخ الأخضر، والبنك العربي، والشركة العربية للاستثمارات البترولية «أبيكوروب».

وتلقت شركة أكوا باور السعودية حزم قروض بقيمة 36 مليون دولار من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، و14.6 مليون دولار من صندوق أوبك، و14.4 مليون دولار من البنك الأفريقي للتنمية، و34.5 مليون دولار من صندوق المناخ الأخضر، و14.8 مليون دولار من البنك العربي، و10 ملايين دولار من صندوق الطاقة المستدامة.

وقبل ذلك، حصل مشروع محطة كوم أمبو على قروض قصيرة الأجل من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية بقيمة 14 مليون دولار، بالإضافة إلى 45 مليون دولار من «أبيكوب».

وقالت وزيرة التعاون الدولي رانيا المشاط، إن الحكومة تعمل على تعزيز الشراكة بين شركاء التنمية والقطاع الخاص من خلال منصة «حافز» للدعم المالي والفني.

وأضافت المشاط، أن الإصلاحات الهيكلية في قطاع الطاقة منذ 2014 أسهمت في تعزيز مشاركة شركاء التنمية متعددي الأطراف والثنائيين والشركاء الدوليين في دعم مشروعات الطاقة المتجددة، من خلال تمويلات تنموية ميسرة، ودعم فني، لتحقيق مستهدفات الدولة فيما يتعلق بزيادة نسبة الطاقة المتجددة.

وحدّثت مصر أهدافها بالاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، لتمثل 42% من إجمالي الكهرباء المنتجة بحلول عام 2030 بدلاً من 2035، وفق معلومات طالعها منصة الطاقة المتخصصة.

وأسهّم تحول مصر إلى دولة عمليات كاملة لدى البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية عام 2012، في زيادة حجم الاستثمارات للقطاعين الحكومي والخاص لأكثر من 12 مليار يورو في 174 مشروعًا، وُجّهت أكثر من 80% منها إلى القطاع الخاص.

وخلال الفترة ما بين 2020 و2023، جذب القطاع الخاص المصري 10.3 مليار دولار تمويلًا تنمويًا من شركاء التنمية متعددي الأطراف والثنائيين، في صورة تمويلات تنموية ميسرة، ومساهمات في رؤوس أموال الشركات، والدعم الفني، والتمويل غير المباشر.

تفاصيل مشروع الطاقة الشمسية في مصر بلغت نسبة إنجاز محطة كوم أمبو للطاقة الشمسية 82%، ومن المقرر الانتهاء منها في أبريل/نيسان المقبل، وفقًا لبيان نشرته الهيئة العامة للاستعلامات، واطلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

وأنشئت محطة كوم أمبو للطاقة الشمسية -الواقعة في محافظة أسوان على مسافة أقل من 20 كيلومترًا من مجمع بنبان للطاقة الشمسية- على مساحة 4.8 كيلومترًا مربعًا بطاقة 200 ميغاواط، وتضم 387 ألغًا و465 لوحًا شمسيًا ثنائي الوجه، و952 عاكسًا كهربائيًا.

وستوفر محطة كوم أمبو -التي تطورها شركة أكوا باور السعودية- الكهرباء اللازمة لتلبية احتياجات 130 ألف منزل، وستسهم في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 280 ألف طن سنويًا، كما ستسهم في توفير أكثر من 1900 فرصة عمل.





# الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط.. ثورة نظيفة تقودها

## السعودية والإمارات

### محمد عبد السند

### الطاقة

تتسارع وتيرة قطاع الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط، خلال السنوات الأخيرة، بفضل ما توفره المنطقة من إمكانات هائلة في التقنيات النظيفة؛ ما يساعد على تنويع اقتصادات الدول بعيداً عن الهيدروكربونات، وإنجاز التحول الأخضر.

وتستأثر منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بما يتراوح بين 22% و26% من إجمالي الإشعاع الشمسي على كوكب الأرض، وفق ما طالعه منصة الطاقة المتخصصة.

كما يمكن لكل كيلومتر مربع من هذه المنطقة أن يستعمل طاقة شمسية تعادل ما ينتجه 1-2 مليون برميل من النفط سنوياً؛ ما قد يسد نصف احتياجات العالم من الكهرباء.

تتميز 3 أرباع المنطقة بسرعات رياح تتجاوز المقياس الأدنى المطلوب لمشروعات طاقة الرياح واسعة النطاق.

ريادة إماراتية

برزت الإمارات، سادس أكبر مُنتج للنفط في العالم، أول مُنتج للنفط في الشرق الأوسط يستضيف مؤتمر المناخ كوب 28 والذي حضره ما يزيد على 160 من زعماء العالم؛ ما يُبرز دور أبوظبي الريادي في قطاع الطاقة المتجددة بالشرق الأوسط، وفق ما أورده موقع إف إكس ستريت (FXSTREET).

ولم يكن مؤتمر المناخ ناجحاً في ضم صناعات القرار النافذين فحسب، ولكنه نجح كذلك في نقل مفاوضات أهداف الحياد الكربوني 2050، إلى مرحلة متقدمة.

وأسفرت القيادة الإماراتية عن إجراءات قوية لمكافحة التغيرات المناخية، وضح استثمارات من منتجي الطاقة، بحسب ما رصدته منصة الطاقة المتخصصة.

وهذه القيادة الجديدة تُبنى -كذلك- على فهم أوضح للمخاطر المناخية في المنطقة؛ نظراً إلى أن الشرق الأوسط هو إحدى أكثر المناطق العالمية المتضررة جراء التغيرات المناخية، سواء من حيث فقدان الناتج المحلي الإجمالي وكذلك القدرة التنافسية،

وفق تقديرات وكالة الطاقة الدولية.

وتجاوزت استثمارات الأسهم الخاصة والحكومات والمستثمرين في الطاقة النظيفة، نظيرتها التي تُضخ في الوقود الأحفوري، وفق ما ورد في تقرير آفاق الطاقة 2023 الصادر عن وكالة الطاقة الدولية.

وبإجمالي استثمارات عالية تجاوزت 3 تريليونات دولار في قطاع الطاقة في العام الماضي (2023)، حُصص أكثر من 1.8 تريليون دولار في قطاع التقنيات النظيفة؛ بما في ذلك الطاقة المتجددة والسيارات الكهربائية والشبكات الفاعلة وتخزين الكهرباء والوقود منخفض الكربون، والمضخات الحرارية.

السعودية حاضرة

تخطو الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط خطوات سريعة، رغم أن المنطقة ما زالت تعتمد بقوة على النفط والغاز اللذين شكّلا ما نسبته 98% من إمدادات الطاقة بها، وفق تقرير اطّلع عليه منصة الطاقة المتخصصة.

ومن المتوقع أن تستأثر الطاقة المتجددة بنحو 15% من مزيج الكهرباء في منطقة الشرق الأوسط بحلول نهاية العقد الحالي (2030)، لتوفر آلاف الوظائف في قطاع الطاقة الشمسية.

وتستهدف السعودية والإمارات، أكثر دولتين طموحتين في قطاع الطاقة المتجددة بالشرق الأوسط، إنتاج ما نسبته 50% من مزيج الطاقة لديها من مصادر نظيفة بحلول 2030 و2050 على الترتيب.

ولعل أحد الأمثلة الرئيسة لهذا التوجه الاستثماري في السعودية هو تطوير مشروع نيوم، مدينة ذكية تلامس تكلفتها الرأسمالية 500 مليار دولار وستُشغل بالكامل بوساطة مصادر الطاقة المتجددة كالشمس والرياح وغيرها.

الطاقة المتجددة الشرق أوسطية

من المهم فهم حقيقة مؤداها أن تحول الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط إنما يتأثر بالتغيرات في السياسة العالمية، ومن بينها قانون خفض التضخم الذي مررته إدارة الرئيس الأميركي جو بايدن في عام 2022 ويتضمن حزم استثمارات مناخية بقيمة 360 مليار دولار.

ويساعد قانون خفض التضخم على تدفق استثمارات صناديق البنية التحتية الخاصة في تحول الطاقة بمنطقة الشرق الأوسط.

ويؤدي هذا الدعم إلى تخصيص رأس المال اللازم للتحويل الأخضر، ولا سيما من صناديق الأسهم الخاصة، ومديري الأصول الذين يرغبون في تأمين حصص سوقية بقطاع الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا .

وقفزت استثمارات الأسهم الخاصة في الشرق الأوسط وأفريقيا، من حيث القيمة، بنسبة 144% في الربع الرابع من عام 2023 قياسًا بإجمالي الربع السابق البالغ 171 مليون دولار، كما زادت بنسبة 62% مقارنة بالربع الرابع من عام 2022.

وشهد قطاع الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط إعلان 3 صفقات أسهم خاصة في الربع الرابع من عام 2023، بقيمة إجمالية قدرها 419 مليون دولار، وفق ما طالعته منصة الطاقة المتخصصة.

فعلى سبيل المثال، استثمرت شركة بلاك روك (Black Rock) الأميركية ما إجمالي قيمته 400 مليون دولار في شركة بوزيتيف زيرو (PositiveZero) لإزالة الكربون في دبي.

كما يتدفق رأس المال الخاص إلى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص والتي غالبًا ما تبدأها صناديق الثروة السيادية لدول الخليج مثل صندوق الاستثمارات العامة السعودية وشركة «مبادلة» (Mubadala)، والتي تعمل بوصفها جهات ضامنة؛ ما يحمي تلك الاستثمارات من المخاطر.

#### صناديق الاستثمار

تقدر وكالة الطاقة الدولية أن ما يصل إلى 70% من احتياجات رأس المال سيأتي من صناديق الاستثمار، مشيرةً إلى أن تلك الأموال ستأتي أسرع إذا تصدرت صناديق الثروة السيادية المشهد في هذا الخصوص.

ورغم ندرة البيانات، فإن التقييمات الأولية تُظهر تسارع وتيرة الاستثمارات في قطاع الطاقة المتجددة بالشرق الأوسط، وتحديدًا في 3 قطاعات؛ الشمس والرياح واحتجاز الكربون وتخزينه.

وإلى ذلك شهد عام 2023 زخمًا إيجابيًا في تلك الاستثمارات، من بين ذلك اتفاق صندوق الاستثمارات العامة السعودي مع شركة إدارة الأصول الأمريكية بلاك روك لضخ استثمارات مشتركة في مشروعات الطاقة المتجددة والبنية التحتية بالمنطقة على مدى السنوات الـ 5 المقبلة.

يُشار إلى أن قيمة الأصول التي كانت تديرها بلاك روك في 2023 لامست 9.4 تريليون دولار.

شكراً