



# النشرة اليومية

Sunday, 08 February, 2026



# أخبار الطاقة



الرياض

# المملكة تخفض سعر النفط الخام لآسيا لأدنى مستوى في خمس سنوات

**الجبيل الصناعية - إبراهيم الغامدي**

و قبل بدء المحادثات، أثار غياب التوافق حول جدول أعمال الاجتماع قلق المستثمرين بشأن المخاطر الجيوسياسية، إذ رغبت إيران في التركيز على الملف النووي، بينما فضلت الولايات المتحدة مناقشة الصواريخ الباليستية الإيرانية ودعمها للجماعات المسلحة في المنطقة.

أي تصعيد للتوتر بين البلدين قد يُعطل تدفقات النفط، حيث يمّر نحو خمس الاستهلاك العالمي عبر مضيق هرمز بين عُمان وإيران، وتتصدر السعودية والإمارات والكويت والعراق معظم نفطها الخام عبر المضيق، وكذلك إيران، العضو في منظمة أوبك. وإذا تراجعت احتمالات الصراع في المنطقة، فقد تنخفض أسعار النفط أكثر.

وأفادت مصادر تجارية أن صادرات كازاخستان النفطية المخطط لها قد تنخفض بنسبة تصل إلى 35% هذا الشهر عبر طريقها الرئيسي عبر روسيا، في ظل تعافي حقل تينغيز النفطي العملاق ببطء من الحرائق التي اندلعت في محطات توليد الطاقة في يناير.

وقال محللون إن الأسعار تأثرت أسبوعياً بانخفاض حاد نتيجة عمليات بيع واسعة النطاق في الأسواق، واستمرار التوقعات بوجود فائض في المعروض النفطي. وخففت السعودية، يوم الخميس، سعر البيع الرسمي لخامها العربي الخفيف إلى آسيا لشهر مارس إلى أدنى مستوى له منذ نحو خمس سنوات، مسجلة بذلك الشهر الرابع

استقرت أسعار النفط على ارتفاع، في إغلاق تداولات الأسبوع الفائت أمس الأول، موعضةً خسائرها السابقة، مع قلق المتداولين من أن محادثات هذا الأسبوع بين الولايات المتحدة وإيران لن تقلل من خطر نشوب صراع عسكري بين البلدين.

واستقرت العقود الآجلة لخام برنت عند 68.05 دولاراً للبرميل، بزيادة قدرها 50 سنتاً، أو 0.74%. وأنهى خام غرب تكساس الوسيط الأميركي تداولات اليوم مرتفعاً 26 سنتاً، أو 0.41%， ليبلغ 63.55 دولاراً للبرميل.

في تداولات الجلسات السابقة، انخفض كلا المؤشرين القياسيين، لكن خلال جلسة التداول الأمريكية، ارتفع كل من خام برنت وخام غرب تكساس الوسيط بأكثر من دولار واحد للبرميل قبل أن تراجع المكاسب تدريجياً نحو التسوية.

وعقدت إيران والولايات المتحدة مفاوضات بوساطة عمانية في محاولة لتجاوز الخلافات الحادة حول البرنامج النووي الإيراني. وقال جون كيلدوف، الشريك في شركة «أجين كابيتال»: «نشهد تقلبات مستمرة بشأن الوضع مع إيران. يتحسن الوضع يوماً ما، بل ساعةً بعد ساعة، ثم يسوء في اليوم التالي. إنه قلق بشأن الوضع الراهن المتعلقة بإيران». وقال وزير الخارجية الإيراني إن المفاوضين سيعودون إلى عاصمتي بلادهم لإجراء مشاورات، وستُستأنف المحادثات،



الأسبوع، في حين أثر التراجع الحاد في أسعار السلع الأساسية، وسط ضغوط من الدولار المتجدد، على أسعار النفط أيضاً. وكان الدولار متوجهاً نحو أقوى أداء أسبوعي له منذ شهر تقريباً، بعد أن اعتبرت الأسواق كيفن وارشن، مرشح الرئيس الأمريكي دونالد ترمب لرئاسة مجلس الاحتياطي الفيدرالي، خياراً أقل ميلاً إلى سياسة نقدية توسيعية.

من جانب آخر، كشفت كوبا يوم الجمعة عن خطة شاملة لحماية الخدمات الأساسية وترشيد استهلاك الوقود، في ظل تمسك الحكومة الشيوعية ب موقفها الرافض لحاولة الولايات المتحدة قطع إمدادات النفط عن الجزيرة الكاريبيّة.

تُعد إجراءات التقنين هذه الأولى من نوعها التي تُعلن منذ أن هدد الرئيس دونالد ترمب بفرض رسوم جمركية على المنتجات المتجهة إلى الولايات المتحدة من أي دولة تُصدر الوقود إلى كوبا، ملءاً إلهاً أوقات عصيبة تنتظركوبين الذين يُعانون بالفعل من نقص حاد في الغذاء والوقود والدواء.

وأكد وزراء الحكومة أن هذه الإجراءات ستتضمن إمدادات الوقود للقطاعات الرئيسية، بما في ذلك الإنتاج الزراعي والتعليم وإمدادات المياه والرعاية الصحية والدفاع، واتسم وزير التجارة أوسكار بيريز أوليفا بنبرة حازمة وهو يفضل خطة الحكومة.

وقال بيريز أوليفا في برنامج إخباري تلفزيوني: «هذه فرصة وتحدد، ونحن على ثقة بأننا سنتجاوزهما. لن ننهار». وقال إن الحكومة ستتوفر الوقود لقطاعي السياحة والتصدير، لضمان توفير العملات الأجنبية اللازمة لتمويل البرامج الأساسية الأخرى، مضيفاً: «إذا لم يكن لدينا دخل، فلن نتمكن من تجاوز هذه الأزمة».

على التوالي من خفض الأسعار. وقال محللو النفط لدى انفيستنق دوت كوم، ارتفعت أسعار النفط بشكل طفيف يوم الجمعة، بعد تقارير نقلت عن وزير الخارجية الإيراني قوله إن المحادثات بين بلاده والولايات المتحدة قد بدأت ببداية جيدة.

### انخفاضات أسبوعية

وسجلت أسعار النفط الخام القياسية انخفاضات أسبوعية بنسبة 3.4 % و 2 % على التوالي، وهو أول انخفاض لها منذ منتصف ديسمبر 2025، حيث توقع المستثمرون انخفاضاً في علاوة المخاطرة، مع جي بعض الأرباح بعد ستة أسابيع متالية من المكاسب، وتأمل الأسواق أن يُسهم الحوار بين طهران وواشنطن في تخفيف حدة التوترات ومنع اندلاع حرب أوسع نطاقاً، وهو ما دفع المتداولين إلى خفض علاوة المخاطرة على أسعار النفط الخام هذا الأسبوع.

وقال نيكوس تزابوراس، كبير محللي السوق في ترادو دوت كوم: «في ظل هذه الظروف، قد تجد أسعار النفط صعوبة في إيجاد دعم لها دون وجود محفز واضح». ومع ذلك، لا يمكن استبعاد مخاطر الأوضاع في الشرق الأوسط، لا سيما حول طرق الشحن الرئيسية، مما قد يعيد المعنويات سريعاً نحو ارتفاع الأسعار».

وتعززت أسعار النفط الخام في البداية بفعل التوقعات بانخفاض الإمدادات، خاصة مع تسبب الأحوال الجوية القاسية في الولايات المتحدة في تعطيل الإنتاج في جميع أنحاء البلاد. كما ساهم انقطاع الإنتاج في كازاخستان والمخاوف من تصاعد الصراع في الشرق الأوسط في دعم أسعار النفط الخام.

لكن هذا الوضع شهد بعض عمليات جي الأرباح هذا



وأوضح أن السفر الجوي الداخلي والدولي لن يتاثر فوراً بتقنين الوقود، على الرغم من أن السائقين سيلاحظون انخفاضاً في أسعار الوقود حتى يعود الإمداد إلى وضعه الطبيعي. وأعلنت الحكومة أنها ستحمي الموارد وتضمن توفير الوقود لوسائل النقل الداخلية في محاولة لحماية قطاعي الاستيراد والتصدير في البلاد.

كما أعلن بيريز أوليفا عن خطة طموحة لزراعة 200 ألف هكتار (500 ألف فدان) من الأرز لضمان «جزء مهم من احتياجاتنا»، لكنه أقر بأن نقص الوقود سيدفع البلد إلى الاعتماد بشكل أكبر على الطاقة المتجددة لتلبية احتياجات الري، وعلى الطاقة الحيوانية لحراثة الحقول.

في تطورات الأسواق، أعلنت النقابة التي تمثل مئات العمال في مصفاة وايتينغ التابعة لشركة بي بي، وهي أكبر مصفاة في الغرب الأوسط الأمريكي، يوم الجمعة أن شركة النفط البريطانية العملاقة لا تتوافق بالالتزام باتفاقية المفاوضة الجماعية الوطنية للنفط.

يأتي هذا بعد أن اعتمدت نقابة عمال الصلب المتحدة اتفاقية وطنية تم التفاوض عليها مع شركة ماراثون بتروليوم لاستخدامها في العقود البرمة بين 30 ألف عامل في صناعة النفط ومصافي التكرير ومصانع الكيماويات التابعة لها. يمثل اتحاد عمال الصلب حوالي 800 عامل في مصفاة وايتينغ التي تنتج أنواعاً أساسية من وقود النقل، بما في ذلك البنزين ووقود дизل ووقود الطائرات.

وقال إريك شولتز، رئيس نقابة عمال الصلب 1-7، في بيان عبر البريد الإلكتروني: «تؤكد شركة بي بي أنها لا تتوافق بالالتزام ببرنامج المفاوضة الجماعية الوطنية للنفط - وهذه هي المرة الأولى التي يحدث فيها ذلك».



روسيا اليوم

## روسيا تدرج بناء محطة طاقة نووية ضمن برنامجها لاستكشاف القمر

أعلن غينادي كراسنيكوف، رئيس أكاديمية العلوم الروسية، أن روسيا أدرجت مشروع بناء محطة طاقة نووية ضمن برنامجها المخصص لاستكشاف القمر.

وقال: "بالطبع نتحدث عن الطاقة النووية، لأن القمر، على عكس المريخ مثلا، يعاني مشكلات كبيرة في إمدادات الطاقة".

وأشار الأكاديمي إلى أن الليل القمري طويل، إذ يمتد نحو أسبوعين أرضيين، ما يجعل الألواح الشمسية غير قادرة على توليد طاقة كافية.

وأضاف: "عند الحديث عن إنشاء قاعدة قمرية وتشغيل أجهزة روبوتية ضخمة على مدار الساعة، فإن مصدر الطاقة الأكثر جدوى هو، بلا شك، الطاقة النووية".

وأفاد كراسنيكوف بأن أكاديمية العلوم الروسية تعمل على إعداد برنامج متكملاً لاستكشاف القمر يمتد حتى عام 2060، في حين صُمم البرنامج القمري الحالي ليستمر حتى عام 2036.



# كيف تتأثر استثمارات النفط والغاز باتفاقيات السلام؟.. سيناريوهات مستقبلية

الطاقة

وفنزويلا وروسيا واليمن والسودان بأسواق النفط والغاز".

السلام في الدول المنتجة تناول أنس الحجي فرضية التوصل إلى السلام في دول مثل اليمن والسودان، موضحاً أن هذه البلدان، رغم امتلاكها موارد نفطية وغازية، تحتاج إلى كامل إنتاجها تقريرًا لتغطية النمو الاقتصادي المتوقع بعد الاستقرار، ما ينفي سيناريو الإغراق السريع للأسوق.

وأضاف أن اليمن -على سبيل المثال- كان من مصدري الغاز المسال قبل الحرب، إلا أن أي عودة للإنتاج ستترافق مع طلب محلي مرتفع، يجعل تأثير استثمارات النفط والغاز هناك محدوداً على السوق العالمية في المدى المنظور.

وأشار إلى أن السودان يواجه وضعًا مشابهًا، إذ إن موارده الحالية لا تكفي إلا بالكاد لدعم عملية إعادة الإعمار، مما يعني أن الفوائض التصديرية لن تكون بالحجم الذي يتخيّله بعضهم.

## أسعار النفط

وأكّد أنس الحجي أن الحديث عن انهيار أسعار النفط بسبب السلام في هذه الدول يفتقر إلى الدقة، لأن الكميات المحتملة لا تمثّل تهديداً حقيقياً لتوازن السوق، خصوصاً مع استمرار نمو الطلب العالمي.

وفي السياق نفسه، شدد على أن استثمارات النفط والغاز في بيئات خارجة من نزاعات تحتاج إلى سنوات حتى تصل

تأثير اتفاقيات السلام المحتملة في عدد من الدول المنتجة للطاقة تساؤلات واسعة حول مستقبل استثمارات النفط والغاز، وما إذا كانت عودة الاستقرار ستقود إلى تخمة معروض أو انهيار في الأسعار، أم إلى إعادة توزيع رؤوس الأموال عالمياً ضمن مسارات أكثر تعقيداً.

في هذا الإطار، أوضح مستشار تحرير منصة الطاقة المتخصصة، خبير اقتصادات الطاقة الدكتور أنس الحجي، أن الوصول إلى السلام في دول تعاني صراعات طويلة يفرض نقاشاً عميقاً حول انعكاساته على أسواق الطاقة، بعيداً عن الانطباعات السطحية التي تروج لانهيار وشيك للأسعار.

وقال، إن التحليلات المتداولة غالباً ما تُغفل طبيعة دورة الاستثمار في قطاع الطاقة، مؤكداً أن استثمارات النفط والغاز لا تتحرك بردود فعل فورية، بل تخضع لعوامل زمنية ومالية وتقنية معقدة، تجعل أي تغيير جذري مسألة طويلة الأمد.

وأشار إلى أن الحديث عن إغراق الأسواق فور توقيع اتفاقيات سلام يتجاهل واقع البنية التحتية المتضررة، وال الحاجة إلى تمويل ضخم وتقنيات متقدمة، فضلاً عن محدودية قدرة الشركات العالمية على التوسيع المتزامن في عدّة دول.

وجاءت تلك التصريحات خلال حلقة من برنامج "أنسات الطاقة"، الذي يقدمه أنس الحجي عبر مساحات منصة "إكس" (تويتر سابقاً)، وجاءت بعنوان "أثر السلام في إيران

أقرّه هنا للرجوع للأعلى



النفط الصخري الأميركي أو البرازيل أو نيجيريا، ما يجعل الزيادة في الإنتاج تعويضية لا إضافية.

وأكد خبير اقتصادات الطاقة العالمية أن هذا التحول في استثمارات النفط والغاز يعني أن أثر ارتفاع إنتاج دولة ما سيكون محدوداً بالأسعار، لأنه يأتي على حساب إنتاج مناطق أخرى، وليس إضافةً صافية للسوق.

**الطلب العالمي والنضوب**  
أوضح أنس الحجي أن التركيز على جانب العرض فقط يُعد قراءة ناقصة، فالطلب العالمي على النفط سيواصل النمو خلال السنوات المقبلة، بالتوازي مع تراجع الإنتاج الطبيعي بسبب معدلات النضوب المرتفعة.

وأشار إلى أنه بعد 5 سنوات من الآن، قد ينمو الطلب العالمي على النفط الخام بأكثر من خمسة مليارات برميل يومياً، في حين ستؤدي معدلات النضوب إلى فقدان أكثر من عشرين مليون برميل يومياً من الإنتاج العالمي.

### ذروة الطلب على النفط

وأضاف خبير اقتصادات الطاقة أن السوق، في هذه الحالة، ستحتاج إلى نحو 25 مليون برميل جديدة يومياً من النفط الخام، وهو ما يجعل أي زيادات محتملة من دول السلام ضرورية لتوازن السوق، لا سبباً لأنهياره.

وأكد أن استثمارات النفط والغاز المرتقبة حق في أفضل السيناريوهات لن تغطي سوى جزء محدود من هذا العجز المتوقع، مما يعزز فرضية استمرار قوة الأسعار مستقبلاً.

وتطرق إلى تقديرات أوبك التي تشير للحاجة إلى نحو 18 تريليون دولار من الاستثمارات في قطاع النفط حتى عام 2050، إذ يرى أن هذه الأرقام تكشف حجم الفجوة بين التمويلات والواقع.

إلى طاقتها القصوى، وهو ما يمنح الأسواق الوقت الكافي لامتصاص أي زيادات تدريجية.

وأوضح مستشار تحرير منصة الطاقة المتخصصة أن السلام في حد ذاته لا يُنتج نفطاً أو غازاً، بل يفتح الباب لمسار طويل من العمل والاستثمار، تحكمه اعتبارات اقتصادية لا سياسية فقط.

إيران وفنزويلا وروسيا.. معضلة التمويل والזמן  
انتقل أنس الحجي إلى إيران وفنزويلا وروسيا، موضحاً أن هذه الدول تمتلك طاقات كبيرة، لكن المشكلة الأساسية لا تكمن في الموارد، بل في القدرة على جذب استثمارات النفط والغاز في وقت متزامن، في ظل محدودية السيولة العالمية.

وأوضح أن زيادة إنتاج النفط والغاز في إيران أو فنزويلا أو روسيا تحتاج إلى وقت طويل، حتى في حال الانفتاح الكامل، بسبب الحاجة إلى تقنيات غريبة وتمويل ضخم وإعادة تأهيل الحقوق والبنية التحتية.

وأشار إلى أن التحدي الحقيقي يتمثل في غياب الأموال الكافية لدى الشركات والبنوك للاستثمار بجميع هذه الدول في آن واحد، ما يعني نشوء منافسة بينها على جذب رأس المال المتاح.

**إنتاج النفط في فنزويلا**  
بئر نفطية تديرها شركة النفط الفنزويلية - الصورة من وكالة رويتز  
وتطرق أنس الحجي إلى حالة فنزويلا، موضحاً أن المشكلة التي واجهتها ترمب تمثل في الحاجة إلى نحو 20 مليار دولار خلال مدة قصيرة، متسائلاً عن مصادر هذا التمويل ومن سيتحمل عبئه.

وبيّن أن أي تدفق نحو استثمارات النفط والغاز في فنزويلا سيقابله سحب لرؤوس أموال من مناطق أخرى مثل

أنقره هنا للرجوع للأعلى



وختم بتأكيد أن ما يُروج له حول تراجع أهمية النفط غير دقيق، فغياب الاستثمارات الكافية واستمرار الطلب لعقود مقبلة يعنيان أن استثمارات النفط والغاز ستبقى عنصراً حاسماً في معادلة الطاقة العالمية، مع أسعار مرشحة للبقاء مرتفعة على المدى الطويل.



الشرق الأوسط

# منها فرض قيود على الوقود... كوبا تقر إجراءات لواجهة أزمة الطاقة

الفرنسية»، طالباً عدم كشف اسمه: «في مكان عملي، طلبوا من الجميع العودة إلى منازلهم لمدة شهر»، موضحاً أنه بموجب التدابير المعلنة الجمعة سيواصل تلقى أجراه الكامل لمدة شهر على الأقل.

وقال بيريز أوليفا فراغا، إن هذه التدابير ستسمح بدخول الوقود لاستخدامه في «إنتاج الطعام وتوليد الكهرباء» وستتيح «الحفاظ على النشاطات الأساسية التي تدر عملات أجنبية».

لكنه أكد أنه سيتم الحفاظ على الاستثمارات في الطاقات المتجددة، وأن البلاد ستواصل جهودها لزيادة إنتاج النفط الوطني الذي يمثل 30 في المائة من استهلاكه.

وأقامت كوبا 49 محطة كهروضوئية عبر البلاد خلال العام 2025، ما سمح برفع إنتاج الطاقة الشمسية من 3 في المائة قبل عامين إلى 10 في المائة حالياً.

«مرحلة عصيبة»

وكان الرئيس ميغيل دياز كانيل قال الخميس خلال مؤتمر صحافي نقله التلفزيون إن البلاد البالغ عدد سكانها 9.6 مليون نسمة تمر بـ«مرحلة عصيبة».

وأوضح أن الحكومة اعتمدت «مراجعة» هي التوجيهات التي أصدرها الزعيم السابق فيدل كاسترو خلال سنوات الأزمة الاقتصادية الخطيرة التي أعقبت انهيار الاتحاد

أعلنت الحكومة الكوبية مجموعة من الإجراءات لواجهة أزمة الطاقة الحادة التي تعاني البلاد منها في ظل الضغوط الأميركية، من ضمنها اعتماد أسبوع عمل من أربعة أيام، والانتقال إلى العمل عن بعد، وصولاً إلى إغلاق فنادق.

وقال نائب رئيس الوزراء أوسكار بيريز أوليفا فراغا، متحدثاً للتلفزيون الرسمي، إن هذه الضغوط «تدفعنا إلى اتخاذ سلسلة من القرارات، هدفها الأول ضمان الاستمرار في بلادنا، وتأمين الخدمات الأساسية من دون التخلص من التطوير».

وأوضح محاطاً بعده من الوزراء، ولا سيما وزراء العمل، والتربية، والمواصلات، أن «الوقود سيخصص لحماية الخدمات الأساسية للمواطنين، والنشاطات الاقتصادية الضرورية».

ومن بين التدابير المعلنة خفض أسبوع العمل إلى أربعة أيام في الإدارات الرسمية، وشركات الدولة، والعمل عن بعد، وفرض قيود على بيع الوقود، والحد من خدمة الحافلات، والقطارات، فضلاً عن إغلاق بعض المراقب السياحية بصورة مؤقتة.

وفي مجال التربية، سيتم تقليص مدة الحصص الدراسية اليومية، وسيجري التعليم في الجامعات وفق نظام شبه حضوري.

وقال موظف في مصرف، وفقاً لـ«وكالة الصحافة



وتتهم الحكومة الكوبية واشنطن التي لا تخفي رغبتها في أن يتغير النظام في هافانا بالسعى لـ«خنق» اقتصادها.

ولا يزال العديد من الكوبيين يذكرون تلك «المرحلة الخاصة» التي شهدت انقطاع التيار لنحو 15 ساعة في اليوم، ونقصاً في المواد الغذائية، وتوقف مصانع عن العمل، وشوارع مفقرة، أو خالية إلا من الدراجات الهوائية.

وببدأ اقتصاد الجزيرة الخاضعة لحظر أمريكي مستمر منذ العام 1962، ينتعش اعتباراً من 1997، مستفيداً من تنمية السياحة، والاستثمارات الأجنبية.

وفي العام 2000، وقعت البلاد اتفاق تعاون مع فنزويلا في عهد الرئيس هوغو تشافيز (1999-2013) نص على إمدادها بالنفط مقابل إرسال هافانا أطباء، وأساتذة، وغيرهم من المهنيين.

إلا أن هذه الإمدادات توقفت بالكامل بعدما قبضت قوات خاصة أميركية على الرئيس الفنزويلي نيكولاس مادورو خلال عملية نفذتها في مطلع يناير (كانون الثاني) في كاراكاس، فيما شدد الرئيس الأميركي دونالد ترمب الضغط على الجزيرة الشيوعية التي تعاني أزمة اقتصادية حادة مستمرة منذ ست سنوات.

ووقع ترمب مرسوماً ينص على إمكانية فرض رسوم جمركية مشددة على الدول التي تبيع النفط لـهافانا. كما أكد أن المكسيك التي تمدد كوبا بالنفط منذ 2023 ستوقف إمداداتها.

وتبرر واشنطن سياستها هذه مؤكدة أن الجزيرة التي تبعد 150 كيلومتراً فقط عن سواحل ولاية فلوريدا تشكل «خطراً استثنائياً» على الأمن القومي الأميركي.



روسيا اليوم

# توقف كافة محطات الطاقة النووية في أوكرانيا عن توليد الكهرباء

أفاد المكتب الصحفي لشركة الطاقة الأوكرانية "أوكرينيرغو" بأن جميع المحطات الكهروذرية الموجودة في الأراضي التي تسيطر عليها أوكرانيا اضطرت للتوقف عن توليد الكهرباء.

وجاء في بيان المكتب: "اضطرت جميع محطات الطاقة النووية في المنطقة الخاضعة لسيطرة القوات الأوكرانية، لوقف عمليات توليد الكهرباء".

وأشارت شركة "أوكرينيرغو" إلى أن أعمال الصيانة والإصلاح قد بدأت في محطات الطاقة المتضررة.

في وقت سابق، أفاد المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية، رفائيل غروسي، بانخفاض ملحوظ في توليد الكهرباء في محطات الطاقة النووية الأوكرانية.

ووفقاً للمعلومات المتوفرة، كانت أوكرانيا تملك قبل بدء العملية العسكرية الخاصة، أربع محطات طاقة نووية عاملة، إلا أن إحداها، وهي محطة زابوروژیه تقع في المنطقة التي حررها الجيش الروسي.

وأما المحطات الثلاث الباقية فهي: محطة جنوب أوكرانيا للطاقة النووية وتقع في مقاطعة نيكولايف على بعد 350 كيلومتر من العاصمة كييف. والثانية هي محطة خملنيتسكي للطاقة النووية وتقع في مقاطعة خملنيتسكي ، والثالثة هي محطة نووية تقع في فاراش، بمقاطعة ريفنا.



## الطاقة

# مسار احتجاز الكربون وتخزينه في 2026.. تقدّم مطرد رغم العقبات

في تردد الجهات المسئولة للابتعاثات في الاستثمار بتقنيات الاحتجاز دون ضمانات بشأن النقل والتخزين، بينما امتنع مشغلو النقل والتخزين عن توسيع قدراتهم دون التزامات مؤكدة بالاحتجاز.

وأوضح التقرير أن القطاع يتجه نحو تقسيم أوضاع للأدوار، حيث يركّز المتسبيون في الابتعاثات على تشغيل مرافق الاحتجاز الخاصة بهم، في حين تتولى شركات متخصصة إدارة النقل والتخزين.

وببدأ هذا النموذج يتبلور في مختلف المناطق، منها المملكة المتحدة والنرويج وهولندا، مع اختلاف الأطر السياسية الداعمة.

ورغم وضوح هذه النماذج المحلية، يحتاج المستثمرون إلى فهم أعمق للسياسات وهيكل المخاطر في كل منطقة، إذ تتبادر المخاطر والعوائد وفقاً لفضائل الجهات المختلفة ضمن سلسلة التوريد.

ويوضح الرسم البياني التالي -من إعداد وحدة أبحاث الطاقة- قدرات احتجاز الكربون واستعماله وتخزينه عالمياً (2014- 2024):



من المتوقع أن يشهد قطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 تحولاً ملحوظاً، في ظل الضغوط المستمرة للحد من الابتعاثات.

وتبرز تقنيات احتجاز الكربون وتخزينه واستعماله كونها عنصراً أساسياً في الأهداف المناخية، خاصةً في القطاعات التي يصعب خفض ابعاثها، مثل الأسمنت والصلب والصناعات الثقيلة.

وأظهر تقرير حديث -اطلعت عليه وحدة أبحاث الطاقة (مقرها واشنطن)- أن احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 يُحرز تقدماً مظرياً رغم العقبات السياسية والجيسياسية المستمرة، نظراً لتعقيد عملية توسيع سلاسل التوريد التي تمتد على مدار سنوات.

ويرى أن عام 2026 سيكون محوراً لواءمة سلسلة القيمة وسط تفاوت الدعم السياسي، مع التركيز على خفض التكاليف، والزخم الواضح على جانب العرض.

سلسلة القيمة بقطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 سلط التقرير الصادر عن بنك الاستثمار الهولندي "آي إن جي" الضوء على التحول بقطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026، حيث يتجه نحو التقدم المتكامل بين مراحل الاحتجاز والنقل والتخزين.

وجاء ذلك بعد سنوات من عمل كل مرحلة بمعزل عن الأخرى، ما كان يضاعف المخاطر ويخلق معضلة تمثل



وأضاف التقرير أن تقليل تكاليف احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 يواجه تحدياً، إذ يعتمد على إستراتيجية الكتل التي تجمع عدّة مستفيدين في موقع متقاربة لتحقيق اقتصادات الحجم وتقليل المخاطر الناتجة عن البنية التحتية غير المستغلة.

ومع ذلك، يطرح هذا النهج مفاضلات سياسية صعبة، إذ قد يؤدي ذلك إلى إبطاء تقدم مناطق أخرى بحاجة إلى تقليل الانبعاثات.

وتفاقم الأوضاع نتيجة ارتفاع أسعار الطاقة التي تهدّد الصناعات التنافسية عالمياً، بينما قد يؤدي إشراك صناعات متركزة إقليمياً إلى زيادة التكاليف الإجمالية للقطاع.

لذا، سيحتاج صناع السياسات في 2026 إلى اتخاذ قرارات واضحة لتوجيه السوق، وإلا سيضطر المشاركون في القطاع إلى احتساب هذه المخاطر ضمن تسعير تقنيات احتجاز الكربون وتخزينه في مختلف القطاعات والمشروعات.

تحديات الطلب بقطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 رغم زخم قطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 على جانب العرض، مع تقديم ملحوظ في مرافق النقل والتخزين والتي غالباً بدعم حكومي، ما يزال الطلب يمثل تحدياً.

وأضاف التقرير أن تأمين التزامات الصناعات الثقيلة بتبني التقنية يظل التحدّي الأكبر، إذ تشير التقديرات إلى أن أوروبا بحلول 2030 ستتمتع بسعة نقل الكربون وتخزين تفوق قدرة احتجازه.

ويستلزم ذلك تنسيقاً أكبر بين الجهات المسؤولة للانبعاثات ومشغلي البنية التحتية لضمان أقصى استفادة من

قدرات احتجاز الكربون واستعماله وتخزينه عالمياً (2014-2024)

تركيز احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 على خفض التكاليف

أشار التقرير إلى أن قطاع احتجاز الكربون وتخزينه في 2026 سيميل إلى التركيز على خفض التكاليف، حيث أظهرت السنوات الأخيرة أن تكلفة احتجاز الكربون ونقله وتخزينه كانت أعلى من التوقعات الأولية، إذ تراوح بين 50 و300 يورو (358-60 دولاراً) للطن.

(\*اليورو = 1.19 دولاراً أميركياً).

وتشكل التكاليف عقبة أكبر من التحديات التقنية أمام تبّيّن هذه التقنيات، حيث تتراوح تكاليف المشروعات بين 100 و250 دولاراً، مع كون الإيثانول والأمونيا الأقل تكلفة والأسمونيت والصلب الأعلى تكلفة.

وتجعل هذه التكاليف القطاع معتمداً على الدعم الحكومي والحوافز لضمان استدامة المشروعات وجذب المستثمرين.

وتشير شركة الاستشارات "دي إن في" إلى أن تكاليف الإنفاق الرأسمالي قد تنخفض بنسبة 14% بحلول 2030، وربما تصل إلى 40% بحلول 2050، بفضل اقتصادات الحجم، والتصميم الموحد، وتطور تقنيات احتجاز الكربون.

ومع ذلك، فإن هذه المكاسب تتطبق غالباً على المنشآت الجديدة، في حين يمثل تحديث المنشآت القديمة تحدياً صعباً بسبب قصر عمرها التشغيلي المتبقى، ما يحدّ من قدرة المستثمرين على استرداد التكاليف.



الاستثمارات.

وتشكّل ضمانات الطلب عبر قوانين خفض كثافة الكربون أو الالتزام بالمنتجات الصديقة للبيئة خطوة لتعزيز جدوى هذه التقنيات.

كما يواجه القطاع تحدياً في تفاوت مدة العقود، حيث تسعى الجهات المسؤولة للانبعاثات لإبرام عقود قصيرة المدى، بينما يفضل مشغلو البنية التحتية التزامات طويلة لضمان استدامة أصولهم، وهو ما قد يتطلب وجود وسيط حكومي لتحمل مخاطر مدة العقود.



## الطاقة

# إنتاج الريدروجين على متن السفن.. أول دليل تنظيمي

الدعم، وغرف إنتاج الوقود، وغرف التهوية، وإجراءات الحماية من الحرائق أو الانفجارات المحتملة.

وتعُد هذه المعايير أولى التوجيهات ذات الصلة بهذا القطاع، جاءت لتلبية الطلب على دمج أنواع الوقود البديلة (مثل: الغاز المسال، والميثanol، والأمونيا) في عملية الإنتاج.

وتعود عملية إنتاج الريدروجين بحرًّا بالنفع على مالكي السفن، إذ تساعد في الاستغناء عن:

أنظمة التخزين (سواء هيدروجين مضغوط، أو مسال). متطلبات مساحات التخزين الكبيرة. تطوير البنية التحتية للتزويد بالوقود. ورغم إنجاز الخطوة التنظيمية، والتخلص من المتطلبات السابق ذكرها، فإن لوائح "لويدز ريجستر" سلّلت الضوء على تخوّف رئيس من إنتاج الريدروجين على متن السفن، يتمثل في الجمع بين غازين (أو أكثر من نوع وقود).

### تقييم المخاطر

اعتمدت "لويدز ريجستر" إطارها التنظيمي بهدف تقييم مخاطر إنتاج الريدروجين على متن السفن.

ولحاكاة الواقعية وتعزيز اليقين، استعانت المؤسسة بالمعايير المتبعة لكل من: خلايا الوقود، وأنواع الوقود سريع الاشتعال.

### سوق الريدروجين

يشهد إنتاج الريدروجين على متن السفن تطورات جديدة؛ استجابة للطلب المتزايد على أنواع الوقود البديلة.

وحظيت التقنية بإعلان أول دليل للإرشادات ينظّم معايير السلامة، أصدرته هيئة التصنيف البحري لويدز ريجستر (LIoyed's Register)، وتابعت منصة الطاقة المتخصصة تفاصيله.

وركز الدليل على إرشادات تنظم على 4 محاور رئيسة للصناعة وعملية الإنتاج، ما يشكّل سابقة مهمة لقطاع النقل البحري وأهداف خفض الانبعاثات.

ويساعد نشر الإنتاج البحري في التغلب على تحديات سلسلة التوريد والتخزين، إذ يوفر وسيلة آمنة ومستدامة للتخلص من الكربون على متن السفن.

تقنية إنتاج الريدروجين على متن السفن تتضمن توجيهات "لويدز ريجستر" لإنتاج الريدروجين على متن السفن، تحديد:

تصميم المولدات.

اعتبارات السلامة.

كيفية التركيب على السفن.

كيفية دمجها مع أنظمة التشغيل العاملة.

التنسيق بين المتطلبات البرية للإنتاج، والبيئة البحرية.

ويشمل كل بند تفصيلات حول كيفية التطبيق في: معدّات



## سوق الهيدروجين

ومن شأن إقرار إرشادات الإنتاج ومعاييره تسريع وتيرة إنجاز مشاريع السفن الجديدة، ومنح المواقف للخطط محل التطوير، بحسب ما نشره موقع أوفشور إنرجي.

وكان مالكو السفن والمطوروون في أحواض البناء يطالبون بإصدار هذه التوجيهات لتجاوز العقبات التقنية العالقة، واستكمال المواقف، واتخاذ قرارات الاستثمار النهائي.

وأكّد كبير متخصصي تقنية خلايا الوقود، المدير التقني لدى "لويذر ريجستر"، توماس باير، أن الإطار والتوجيهات المحددة تمثل توضيحات لدعم نقل المشروعات من "الفكرة" إلى "الإنجاز"، لكن هذا لا يعني إلغاء الحاجة إلى لوائح رسمية.

ويأتي إنتاج الهيدروجين بحرىًّا بهذه الطريقة ضمن المسارات الرائدة، لدعم الاستعمال الفعال والأمن للوقود بوصفه ناقلاً للطاقة، حسب وصف "لويذر ريجستر" في بيان بموقعها الرسمي.

شكراً.