



# النشرة اليومية

Sunday, 07 July, 2024



# أخبار الطاقة



# الرياض النفط يغلق الأسبوع منخفضاً ١٪ مع تهدة التوترات ومخاوف انقطاع الإمدادات

مقتل 11 شخصاً على الأقل في منطقة البحر الكاريبي، ودمر المباني وخطوط الكهرباء عبر العديد من جزر البحر الكاريبي.

ومن غير المتوقع أن تتأثر منصات النفط الرئيسية في المكسيك بالعاصفة، لكن مشاريع النفط في المياه الأمريكية إلى الشمال قد تتعطل إذا استمر الإعصار في مساره المتوقع.

وفي الوقت نفسه، أدى احتمال اقتراب تخفيضات أسعار الفائدة الأمريكية إلى زيادة التوقعات بزيادة الطلب على النفط. وتباطأ نمو الوظائف في الولايات المتحدة بشكل هامشي في يونيو حزيران، لكن ارتفاع معدل البطالة إلى أعلى مستوى في أكثر من عامين ونصف عند 4.1 بالمئة واعتدال مكاسب الأجور يشيران إلى انحسار أوضاع سوق العمل، وقد يؤديان إلى خفض أسعار الفائدة. اجتماع يوليو في نظرهم.

وقال كيلدوف من أجين كابيتال: "تظهر بيانات التوظيف أن هناك بعض التشققات في سوق العمل، والتي يمكن أن تحفز على خفض أسعار الفائدة حتى هذا الشهر". ويمكن أن يؤدي انخفاض أسعار الفائدة إلى تعزيز النشاط الاقتصادي وزيادة الطلب على النفط الخام. وقال محللون للنفط لدى انفيستنج دوت كوم، استقرت أسعار النفط على انخفاض لكنها حققت مكاسب أسبوعية رابعة بفضل تفاؤل الطلب. وقالوا، ارتفعت أسعار النفط للأسبوع الرابع على الرغم من استقرارها على انخفاض يوم الجمعة، حيث ابتهج المتداولون في وقت سابق من هذا الأسبوع بأن الارتفاع المعتاد في الطلب على الطاقة في الصيف يجري في الوقت الذي لا تزال فيه اضطرابات الإمدادات المرتبطة بالطقس محل التركيز.

أغلقت أسعار النفط الخام على انخفاض، في ختام تداولات الأسبوع الفائت، أول من أمس، إذ طغى تزايد احتمال التوصل إلى اتفاق لوقف إطلاق النار في غزة على الطلب القوي على الوقود في الصيف واحتمال انقطاع الإمدادات بسبب الأعاصير في خليج المكسيك. وتحدد سعر التسوية للعقود الآجلة لخام برنت على انخفاض 89 سنتاً، أو ما يعادل 1.02%، إلى 86.54 دولار للبرميل، بعد أن بلغ أعلى مستوياته منذ أبريل في وقت سابق من الجلسة. وتحدد سعر التسوية في العقود الآجلة لخام غرب تكساس الوسيط الأمريكي عند 83.16 دولار للبرميل، بانخفاض 72 سنتاً أو 0.9 بالمئة. وعلى مدى الأسبوع، ارتفع برنت 0.4%، بينما ارتفعت العقود الآجلة لخام غرب تكساس الوسيط 2.1%. ولم يستقر خام غرب تكساس الوسيط يوم الخميس بسبب عطلة عيد الاستقلال، مما أفسح المجال لتداولات ضعيفة، لكن الأسعار ارتفعت هذا الأسبوع بفضل التوقعات القوية للطلب على النفط في الصيف في الولايات المتحدة.

وقال تيم سنايدر، الخبير الاقتصادي في شركة ماتادور إيكونوميكس: "يمثل اليومان الأخيران ذروة موسم القيادة، من حيث الطلب والأسعار مستمرة في الارتفاع. ويأتي هذا من الطلب الاستهلاكي القوي وتأثيرات إعصار بيريل".

وأعلنت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية عن سحب مخزونات أكبر بكثير من المتوقع قدره 12.2 مليون برميل الأسبوع الماضي، مقارنة بتوقعات المحللين لسحب 700 ألف برميل. ومن ناحية العرض، وصل إعصار بيريل، وهو عاصفة من الفئة الثانية، إلى اليابسة في المكسيك، بعد



شك، خاصة وأن البيانات الأخيرة أظهرت أن أعضاء منظمة البلدان المصدرة للبترول قد زادوا إنتاجهم في الأشهر الأخيرة، مما يزيد من احتمال أن تصبح الأسواق أقل ضيقاً في وقت لاحق من هذا العام.

كما ظلت المخاوف بشأن تباطؤ النمو الاقتصادي لدى كبار مستهلكي النفط في الولايات المتحدة والصين قائمة، خاصة بعد القراءات الضعيفة لبيانات مؤشر مديري المشتريات غير التصنيعية. كما أخذت الإشارات المتشددة بشأن أسعار الفائدة الأمريكية من مجلس الاحتياطي الفيدرالي في الاعتبار بعض الحذر في السوق، في حين كان المتداولون على أهبة الاستعداد قبل بيانات الوظائف غير الزراعية الرئيسية والتي توفر المزيد من الإشارات على الاقتصاد الأمريكي. ولا تزال التوترات الجيوسياسية والأحداث المناخية المتطرفة تمثل مخاطر على أسعار النفط على المدى القريب، وفقاً لمحللين في سيتي، في مذكرة، مشيرين إلى الصراعات في الشرق الأوسط وإعصار بيريل كأمثلة، ومع ذلك، على الرغم من هذه العوامل التي تدعم الأسعار عند الثمانينات دولارًا للبرميل حالياً، يرى سيتي أسباباً لتراجع محتمل في وقت لاحق من العام. وذكر سيتي أنه "يبدو أن القوة المادية الأساسية للسوق ستصبح أكثر ليونة"، مضيفاً أنه في حين أن إشارات الطلب مختلطة، مع بعض النقاط المضيئة مثل ارتفاع الطلب على البنزين أكثر من المتوقع في الولايات المتحدة، إلا أنه لا يزال أقل على أساس سنوي. وحافظ سيتي على سعر برنت المستهدف لمدة 3 أشهر عند 82 دولارًا للبرميل، لكنه خفض هدفه لمدة 6-12 شهراً إلى 72 دولارًا للبرميل، مشيراً إلى وفرة العرض المحتملة بعد الصيف. وقالت شركة شل إنها ستتحمل رسوم انخفاض قيمة تصل إلى ملياري دولار بعد بيع مصفاة سنغافورة التابعة لها ووقف بناء أحد أكبر مصانع الوقود الحيوي في أوروبا. وكانت شركة الطاقة البريطانية قد أعلنت يوم الثلاثاء أنها ستوقف أعمال البناء في محطاتها في روتردام بهولندا بسبب ضعف ظروف السوق.

وحققت أسعار النفط الخام أسبوع رابع من المكاسب القوية، وسط توقعات بأن أسواق النفط سوف تتشدد أكثر في الأشهر المقبلة، على الرغم من أن أحجام التداول كانت ضعيفة بسبب عطلة السوق الأمريكية يوم الخميس. وكان الطلب على السفر في الولايات المتحدة على وجه الخصوص مصدراً رئيسياً لهذا التفاؤل، حيث يتوقع المحللون نشاط سفر قياسي مرتفعاً في أكبر مستهلك للوقود في العالم خلال أسبوع عيد الاستقلال. وعززت الرهانات على الطلب القوي البيانات التي أظهرت انخفاضاً كبيراً في مخزونات النفط الأمريكية خلال الأسبوع الماضي، مع استعداد تجار تجزئة الوقود للسفر لقضاء العطلات. ومن المتوقع أيضاً أن يشهد هذا الأسبوع انخفاضاً حاداً في مخزونات النفط الخام.

#### منصات النفط دون تغيير

وعلى صعيد العرض، ظل عدد منصات النفط دون تغيير عند 479 منصة مقارنة بالأسبوع الماضي، حسبما أفادت بيكر هيويز يوم الجمعة. وهذا أقل بكثير من عدد منصات الحفر التي كانت تعمل في نهاية العام الماضي والبالغ 622 منصة، مما يشير إلى عدم وجود اندفاع فوري من جانب شركات الحفر لتعزيز النشاط.

وكتب محللون في بنك إيه ان زد، في مذكرة: "لقد حظيت معنويات السوق بدعم هذا الأسبوع من خلال مؤشرات التنقل القوية وتكثيف التوترات الجيوسياسية في الشرق الأوسط". كما أدت المخاوف المستمرة بشأن انقطاع الإمدادات في الشرق الأوسط إلى قيام المتداولين بربط علاوة مخاطرة أكبر على أسعار النفط، حيث لم تظهر التوترات بين إسرائيل وحزب الله اللبناني سوى علامات قليلة على التراجع.

لكن ما إذا كانت أسعار النفط ستترفع أكثر ظلت موضع



وتعهد حزب العمال أيضًا بإلغاء ما يسمى ببدل الاستثمار، الذي يعفي معظم الأرباح التي يتم إعادة استثمارها في إنتاج النفط والغاز، لكنه لم يقدم سوى القليل من التفاصيل. وقال ديفيد لاتين، رئيس شركة سيريكال للطاقة المنتجة، إنه بدون الوضع، ستخفف الاستثمارات والضرائب في القطاع بسرعة. وقال جلعاد مايرسون، الرئيس التنفيذي السابق لشركة إيثاكا للطاقة، إن حزب العمال يجب أن يختار بين إنتاج النفط والغاز محليًا أو استيراد الوقود، وقال: "إن السياسات التي اقترحها حزب العمال في بيانه ستقضي ببساطة على الصناعة المحلية والإنتاج المحلي." وأضاف "ألمي الوحيد هو أن يعيدوا النظر في سياساتهم المتعلقة بالطاقة ويركزوا على اتخاذ قرارات صحيحة اقتصاديا بعد أن أصبحوا في السلطة." وفي تطور آخر، وفي ألبرتا، أغلق ثاني أكبر منتج للنفط في كندا، شركة سنكور إنرجي، موقعها للرمال النفطية، فايرباغ الذي تبلغ طاقته 215 ألف برميل يوميا في شمال ألبرتا وقلصت بعض الإنتاج كإجراء احترازي بسبب حريق غابات على بعد حوالي ثمانية كيلومترات (5 أميال)، وفقًا للشركة ووزير في حكومة ألبرتا. وقالت شركة سنكور، إن المنشأة ستظل جاهزة لاستئناف العمليات الكاملة في أقرب وقت ممكن بمجرد أن يصبح ذلك آمنًا. وأضافت الشركة أنها تحتفظ فقط بالعاملين الأساسيين في المنشأة، التي تقع على بعد حوالي 100 كيلومتر شمال شرق مركز الرمال النفطية في فورت ماكوري، وأنه لا يوجد أي خطر على عملياتها الأخرى أو على مطار فايرباغ. وكندا هي رابع أكبر منتج للنفط في العالم ويأتي أكثر من ثلثي إنتاجها البالغ خمسة ملايين برميل يوميا من النفط الخام من الرمال النفطية في ألبرتا. وقالت إمريال أوويل، التي يقع منجمها للرمال النفطية في كيرل على بعد حوالي 20 كيلومترا شمال فايرباغ، وسينوفوس إنرجي، التي تقع منشأتها صن رايز إلى الجنوب، إن عملياتهما لم تتأثر في الوقت الحالي. وقال سينوفوس في بيان: "نحن نراقب عن كثب نشاط حرائق الغابات المتطور في شمال ألبرتا، بما في ذلك بالقرب من منشأة صنرايز الخاصة بنا".

وكان من المقرر أن تبلغ الطاقة الإنتاجية لمصنع الوقود الحيوي 820 ألف طن متري سنويًا وأن يبدأ عملياته في العام المقبل. وقالت شل إن القرار سيؤدي إلى انخفاض قيمة غير نقدية بعد الضرائب يتراوح بين 600 مليون دولار ومليار دولار عندما تنشر نتائج الربع الثاني في الأول من أغسطس.

وفي الوقت نفسه، تتوقع شل أن تتحمل انخفاضا في القيمة يتراوح بين 600 إلى 800 مليون دولار في مركز التكرير والكيماويات في سنغافورة الذي اتفقت على بيعه في مايو.

ووصل حزب العمال بزعامة ستارمر إلى السلطة في الانتخابات البرلمانية التي جرت يوم الخميس، منهيًا 14 عاما من حكومة المحافظين، ووعد بيان الحزب ببناء الطاقة المتجددة في بريطانيا سريعا، وذلك جزئيا من خلال زيادة الضرائب على قطاع النفط والغاز، كما تعهدت بإنهاء إصدار تراخيص جديدة في حوض بحر الشمال.

وقال ديفيد وايتهاوس، الرئيس التنفيذي لهيئة صناعة الطاقات البحرية في المملكة المتحدة، إن القطاع والمستثمرين يشعرون بقلق عميق بشأن خطط حزب العمال، وقال وايتهاوس في بيان: "هذه السياسات، إذا تمت إدارتها بشكل سيئ، وبدون مساهمة الصناعة، ستهدد الوظائف وتقوض عملية إزالة الكربون من اقتصاد المملكة المتحدة.

وقال حزب العمال إنه سيزيد بنسبة 3 نقاط مئوية ضريبة غير متوقعة على منتجي الطاقة فرضت لأول مرة في عام 2022 بعد ارتفاع أسعار الطاقة في أعقاب الغزو الروسي لأوكرانيا، وسترفع الضريبة غير المتوقعة الحالية التي تبلغ 35%، والتي ستستمر حتى عام 2029، إجمالي العبء الضريبي على المنتجين إلى 75%، وهو من بين أعلى المعدلات في العالم.



ويعد الحريق الذي يهدد موقع سنكور جزءًا من حرائق الغابات الخارجية عن السيطرة والذي يتكون من عدة حرائق جديدة ناجمة عن البرق، وفقًا لوكالة حرائق الغابات الإقليمية في ألبرتا. وتشير توقعات الطقس إلى أن فترة طويلة من الطقس الحار ستستقر على غرب كندا في الأيام المقبلة، حيث من المتوقع أن تتجاوز درجات الحرارة 30 درجة مئوية (86 درجة فهرنهايت) بحلول الأسبوع المقبل.



## الاقتصادية

# صناديق التحوط تزيد رهاناتها على صعود النفط بعد ارتفاعه 14 % منذ أوائل يونيو

## أسامة سليمان من فيينا

إذا كان الانخفاض الأخير مجرد حالة شاذة أو ما إذا كان سيتم سحب مزيد من النفط من المخزونات، حيث إن مزيد من التخفيضات من المفترض أن يدعم تعافي أسعار النفط بشكل أكبر.

ونوه التقرير بارتفاع سعر النفط الخام بنسبة 14 % تقريبا منذ أوائل يونيو، ويرجع ذلك جزئيا إلى التوقعات الإيجابية للطلب خلال فصل الصيف، حيث تشير الفترات الزمنية السعودية إلى استهلاك صحي على المدى القريب.

وأفاد بأنه تم دعم الارتفاع الأخير من خلال المعنويات الإيجابية في جميع أنحاء الأسواق، كما أن التراجع في التوظيف ونمو الأجور في الولايات المتحدة الشهر الماضي، يعزز التوقعات بتخفيض أسعار الفائدة، لكن بعض التجار يدرسون ما إذا كان التباطؤ الاقتصادي سيضر المستهلكين الأمريكيين ويقلص الطلب على النفط. وعد التقرير أن ضعف الطلب في آسيا أدى إلى تقليص بعض التفاؤل الأخير، كما تظهر المخاطر الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط أيضا علامات الانحسار.

من جانبه، ذكر تقرير "أويل برايس" النفطي، أنه لا يمكن إنكار أن المعنويات في أسواق النفط السعودية، حيث سجل خام غرب تكساس الوسيط وبرتنت مكاسب أسبوعية أخرى.

مالت صناديق التحوط إلى التوقعات السعودية لأسعار النفط الخام، واستحوذت على أكبر مركز طويل الأمد على خام برنت في 7 أسابيع، بحسب بيانات "إنتركونتيننتال إكستشينج" صادرة اليوم، وهي شركة أمريكية تقوم بتشغيل بورصات عالية وغرف مقاصات.

وسجلت أسعار النفط ارتفاعها الأسبوعي الرابع على التوالي، مع انخفاض المخزونات الأمريكية وإعصار بيريل الذي يهدد بتوقف الإنتاج البحري في الولايات المتحدة الأمريكية.

في سياق متصل، ذكر تقرير "ريج زون" الدولي، اليوم، أن استعادة العاصفة الاستوائية بيريل وضع الإعصار وضرب شمال المكسيك أو جنوب تكساس في وقت مبكر من يوم الإثنين، قد يهدد بعض إنتاج النفط، لافتا إلى أن العاصفة دفعت المتداولين إلى تقييم مخاطر موسم الأعاصير المشحون للغاية، بوصفه أول إعصار من الفئة الخامسة يضرب المحيط الأطلسي على الإطلاق.

وبحسب التقرير، أرجع الاتجاه السعودي إلى صدور بيانات عن أكبر انخفاض في المخزونات الأمريكية منذ عام تقريبا، ما يشير إلى تشديد الإمدادات، لافتا إلى ارتفاع استهلاك البنزين على أساس 4 أسابيع للمرة الأولى منذ عام.

ويرغب المستثمرون في مراقبة بيانات المخزونات لمعرفة ما



وأضاف التقرير، أن المزيج الثلاثي من انخفاض مخزونات النفط الخام والبنزين والديزل في الولايات المتحدة، غرس الأمل في السوق بأن الطلب في الصيف لن يكون سيئا على الإطلاق وسط تزايد التفاؤل في الولايات المتحدة مع تخفيض أسعار الفائدة في سبتمبر.

وفيما يخص الأسعار في ختام الأسبوع الماضي، حققت أسعار النفط الخام الأمريكي مكسبا أسبوعيا للمرة الرابعة على التوالي، إذ أظهر انخفاض المخزونات زيادة في الطلب، لتبلغ 83.16 دولار للبرميل عند التسوية.

كما سجلت العقود الآجلة لخام برنت ارتفاعا أسبوعيا طفيفا بنسبة 0.15%، لتبلغ 86.54 دولار للبرميل عند التسوية.



# انخفاض الاستثمار بشركات تكنولوجيا المناخ الاقتصادية الناشئة

رسوخاً مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتخزين الطاقة في بطاريات، والتي تُعتبر أكثر جذباً للتمويل من التكنولوجيات النظيفة الناشئة مثل الطاقة النووية المتقدمة والطاقة الحرارية الأرضية واحتجاز الكربون والهيدروجين.

ونتيجة لذلك، فإن شركات تكنولوجيا المناخ في السلسلة "ب" ومراحل النمو "عالقة في منطقة مجهولة للتمويل"، كما قال تشو، مشيراً إلى أن رأس المال الجريء يركز على المشاريع الصغيرة والتجريبية، في حين يستهدف تمويل المشاريع تلك التي أثبتت بالفعل جدواها على المستوى التجاري. وأضاف أنه إذا أرادت الشركات الناشئة اجتياز "وادي الموت" هذا، فإن عليها التركيز على تأمين المشتريين لخدماتها من خلال اتفاقيات ملزمة، سواءً كان ذلك الهيدروجين أو البطاريات أو الفولاذ الأخضر.

هناك علامات تحذيرية للشركات الناشئة، حيث تشهد تلك التي تعد في مرحلة التأسيس انخفاضاً مستمراً في نشاط الصفقات منذ الذروة التي بلغت في 2023. وقال تشو: "عندما نتحدث مع المستثمرين الأوليين، نجد أن أيام الحصول على فكرة ومحادثة رائعتين حقاً والحصول على موافقة تلقائية قد ولت".

فالآن، يُطلب من الشركات الخضوع لعملية الفحص الفني النافي للجهالة الأكثر تنظيماً. ويعكس هذا تراجعاً في المشهد العام للمشاريع وسط التضخم ومخاوف المستثمرين بشأن متى قد تنخفض أسعار الفائدة.

تواجه الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا المناخ مأزقاً كبيراً، يتمثل في تراجع تمويل الشركات المستعدة لبناء مرافق على نطاق تجاري.

انخفض الاستثمار 20% في النصف الأول من العام الجاري، مقارنة بالفترة نفسها من العام الماضي، لكن دعم الشركات في مرحلة النمو انخفض بشكل أكبر، وفق تقرير جديد نشرته شركة تحليل المعلومات والبيانات "سايت لاين كلايمت" (Sightline Climate) أمس الجمعة.

وبشكل عام، ضخ المستثمرون 11.3 مليار دولار في قطاع تكنولوجيا المناخ على مستوى العالم، منها 2.8 مليار فقط ذهبت إلى الشركات الناشئة في مرحلة النمو. وبالمقارنة، شهدت الشركات في تلك المرحلة استثمارات قدرها 4.2 مليار دولار في النصف الأول من 2023، وفقاً لـ "بلومبرغ".

تعود بيانات "سايت لاين كلايمت" إلى 2020، والنصف الأول من ذلك العام الذي ظهر فيه وباء كورونا، هو الوقت الوحيد الذي كان فيه تمويل الشركات في مرحلة النمو أقل.

لا يضح المستثمرون أموالاً على نطاق واسع في مراحل النمو اللاحقة والبنية التحتية لبحثهم عن شركات ناشئة بإيرادات لا تقل عن 10 ملايين دولار، وهي عتبة لم يصلها الكثير من شركات تكنولوجيا المناخ بعد، بحسب المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لشركة "سايت لاين" كيم تشو.

ولقد اعتاد المستثمرون على أصول البنية التحتية الأكثر



أما الخبر السار فهو أن الشركات الناشئة التي لديها خارطة طريق مجدية لتطوير مشاريع على نطاق واسع لا تزال تحصل على التمويل. فعلى سبيل المثال، جمعت "فيرفو إنرجي" (Fervo Energy)، شركة تطوير الطاقة الحرارية الأرضية، 244 مليون دولار في جولة تمويل استراتيجية في فبراير بقيادة "ديفون إنرجي كورب" (Devon Energy Corp). وتركز "فيرفو" بشكل كبير على توفير الطاقة الثابتة النظيفة لمراكز البيانات المتعطشة للطاقة بفضل طفرة الذكاء الاصطناعي.



اقتصاد الشرق

# لوسيد تقدم حوافز لزيادة الإقبال على سياراتها الكهربائية في السعودية

الكهربائية في مصنعها بمدينة كازا غراندي بولاية أريزونا، ثم تشحنها إلى منشأة مدينة الملك عبد الله الاقتصادية للتجميع النهائي. وتخطط شركة صناعة السيارات لبدء إنتاج السيارة بالكامل هناك في النصف الثاني من العقد الحالي.

تباطؤ الطلب و"حرب الأسعار"

وفي السوق الأوسع، يشهد قطاع السيارات الكهربائية تباطؤاً في الطلب على مستوى العالم، وهو ما دفع بـ"تسلا" أكبر شركة منتجة للسيارات الكهربائية في العالم إلى إطلاق "حرب أسعار" في الصين لتعزيز حصتها السوقية أمام المنافسين هناك، في أكبر سوق لهذه السيارات في العالم.

كافحت "لوسيد" التي يعد صندوق الاستثمارات العامة السعودية أكبر مساهم فيها بحصة تناهز 60% تقريباً، منذ إدراجها في البورصة عام 2021. وخسرت شركة صناعة السيارات 30 سنتاً معدلاً للسهم في الربع الأول من السنة، وفقاً لبيان صادر عن الشركة، وكان ذلك أكبر من الخسارة البالغة 25 سنتاً المتوقعة في المتوسط في تقديرات المحللين التي جمعتها "بلومبرغ". ولكن الإيرادات البالغة 173 مليون دولار، كانت أعلى من التوقعات.

في مارس الماضي، ضخت شركة "أيار للاستثمار" إحدى شركات صندوق الثروة السعودي، مليار دولار في الشركة في صفقة اكتتاب خاص، وأصدرت الشركة أسهماً ممتازة جديدة قابلة للتحويل لشركة "أيار".

أطلقت شركة "لوسيد" مجموعة من الحوافز في السعودية لزيادة الإقبال على شراء سياراتها الكهربائية، في وقت تعاني السوق عالمياً من تباطؤ الطلب. تشمل حزمة الحوافز حلول دفع مرنة، يمكن للعملاء من خلالها دفع نصف سعر السيارة عند الشراء، على أن يتم تقديم خيارات الدفع للمبلغ المتبقي وفقاً لبيان صادر عن الشركة، بالإضافة إلى إلغاء الضريبة على القيمة المضافة على مبيعات طرازات "غراندي تورينغ 2023". تبلغ الضريبة على القيمة المضافة في المملكة 15%.

تأتي هذه الخطوة في إطار تعزيز المبيعات في أسواق المملكة، خصوصاً أنها لا تزال في طور نموها نظراً إلى أن السعودية لم تستورد سوى 779 سيارة كهربائية خلال العام الماضي.

أشارت دراسة أعدتها "بي دبليو سي الشرق الأوسط" للأبحاث والاستشارات مؤخراً، إلى أن مبيعات السيارات الكهربائية حالياً في سوق المملكة لا تتعدى 1.5% من إجمالي مبيعات السيارات، لكنها توقعات أن تصل إلى 65% عام 2035.

في سبتمبر الماضي، افتتحت "لوسيد" أول منشأة لتصنيع السيارات في السعودية، وهي عبارة عن مصنع لتجميع المركبات بالقرب من جدة. ويستهدف المصنع طاقة إنتاجية تصل إلى 155 ألف مركبة سنوياً، وكان سلّم العام الماضي نحو 800 سيارة.

خلال الوقت الراهن، تنتج "لوسيد" أجزاء السيارات



العامة" و"الشركة السعودية للكهرباء"، بهدف دعم التحول نحو السيارات الكهربائية في المملكة من خلال توفير بنية تحتية، وإنشاء شبكة وطنية من نقاط الشحن السريع.

وتستهدف "إيفيك" الوصول إلى 5 آلاف شاحن للسيارات الكهربائية بحلول 2030، موزعة على أكثر من 1000 محطة في المملكة، بحسب مقابلة سابقة للرئيس التنفيذي لشركة "إيفيك" محمد القزاز مع "الشرق".

لكن هذا الرقم يقل بكثير عن عدد نقاط الشحن المطلوبة بحلول نهاية العقد الحالي، وفقاً لدراسة "بي دبليو سي"، التي بينت أن المملكة ستحتاج إلى نحو 60 ألف نقطة شحن بحلول 2030.

كما قررت شركة السيارات شطب نحو 400 وظيفة خلال الأشهر المقبلة، وهو ما يمثل نحو 6% من مجمل قوتها العاملة، وهو إجراء سبقها إليه العديد من شركات السيارات الكبرى مثل "تسلا" التي أعلنت الشهر الماضي عن تخفيض ما يصل إلى 10% من قوتها العاملة. كما قامت "ريفان أوتوموتيف" بتسريح موظفين عدة مرات هذا العام.

وتتوقع "لوسيد" أن تتكبد تكاليف تتراوح بين 21 مليون دولار و25 مليون دولار بسبب خطة إعادة الهيكلة، على أن ينعكس الجزء الأكبر منها على قوائمها المالية في الربع الحالي.

لا تزال "لوسيد" لاعباً صغيراً نسبياً في عالم السيارات، إذ بلغت تسليماتها في الربع الأخير نحو ألفي سيارة. لكن الشركة، التي تستهدف الفئة العليا من السوق بسيارتها السيدان "لوسيد أير"، هي واحدة من الشركات القليلة التي تنتج سيارات كهربائية خالصة بشكل مستمر.

#### الشحن والصيانة

حوافز الشركة لم تقتصر على السيارات، بل طالت أيضاً الشحن والخدمات. إذ قررت الشركة أيضاً أن تمنح المشترين الجدد شاحناً منزلياً من دون أي كلفة إضافية، وهو ما يعادل 3750 ريالاً، فضلاً عن عقود صيانة وضمنان تتراوح بين عامين و8 سنوات.

يُعتبر الشحن من القضايا الرئيسية التي تعيق انتشار السيارات الكهربائية في المملكة. إذ لا يتجاوز عدد نقاط الشحن السريعة في البلاد 29 محطة، 8 منها في العاصمة.

في محاولة لمواجهة هذه الإشكالية، أطلقت السعودية في نوفمبر الماضي "إيفيك"، كشراكة بين "صندوق الاستثمارات



# هل يعرقل دعم الوقود الأحفوري تحول الطاقة في الاتحاد الأوروبي؟

اختصارًا بـ "إي سي إن أو" (ECNO) التابع للاتحاد الأوروبي.

وقالت الزميلة الباحثة في معهد اقتصادات المناخ، الخبيرة في "إي سي إن أو"، كلارا كالبيبل، إن دعم الوقود الأحفوري قد تضاعف 3 مرات -تقريبًا- خلال المدة بين عامي 2021 و2022، ليصل إلى 190 مليار يورو (نحو 206 مليارات دولار أميركي)، في ظل أزمة الطاقة التي مرت بها أوروبا نتيجة قطع روسيا إمدادات الطاقة على خلفية الحرب الأوكرانية.

(اليورو = 1.07 دولارًا أميركيًا)

ورأت كالبيبل أنه من الممكن إعادة توجيه المبلغ المذكور نحو تعزيز استعمال التقنيات النظيفة في المنازل والشركات التي تواجه ارتفاعًا مطردًا في فواتير الطاقة، ومن ثم المساعدة في تسريع جهود التحول الأخضر.

يُشار إلى أنه في عام 2022، شهدت الاستثمارات الخضراء في الاتحاد الأوروبي عجزًا بقيمة 406 مليارات يورو (قرابة 440 مليار دولار أميركي) في قطاعات الطاقة والبناء والنقل وحدها، مقارنةً بما هو مطلوب لتحقيق أهداف المناخ 2030.

ولكي يُنجز الاتحاد الأوروبي الأهداف المناخية المحددة بحلول نهاية العقد الحالي (2030)، يتعيّن عليه أن يسرع نمو توليد الكهرباء المتجددة بواقع الضعف -تقريبًا- بحسب التقرير.

ما يزال دعم الوقود الأحفوري من القضايا الساخنة التي تفرض نفسها على طاولات النقاش داخل أروقة الاتحاد الأوروبي، الذي يتطلّع إلى تحقيق أهداف التحول الأخضر عبر توليد الكهرباء من المصادر المتجددة.

ويتزايد اعتماد دول التكتل على النفط والغاز بصفتهما مصدري وقود رئيسين في إطار خططها لتعزيز أمن الطاقة، لا سيما منذ اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية وقطع موسكو إمدادات الطاقة عن المنطقة.

يأتي هذا على الرغم من تبني دول التكتل خططًا طموحة لتسريع التحول إلى مصادر الطاقة النظيفة، ضمن إستراتيجية طويلة الأجل لتحقيق الحياد الكربوني بحلول أواسط القرن الحالي (2050).

ولتحقيق تلك الغاية تعهدت البلدان الأوروبية بخفض الانبعاثات بنسبة 55% على الأقل بحلول عام 2030، مقارنةً بمستويات عام 1990، وفق متابعات لمنصة الطاقة المتخصصة (مقرّها واشنطن).

توصيات التحول الأخضر

يتعيّن على الاتحاد الأوروبي المضي قدمًا في خفض دعم الوقود الأحفوري، وإعادة توجيهه نحو تمويل تحول الطاقة، بما في ذلك مساعدة الأسر على تحديث منازلها وتزويدها بالتقنيات النظيفة، مثل المضخات الحرارية، إلى جانب التحول إلى السيارات الكهربائية، وفق توصيات تقرير حديث نشره المرصد الأوروبي للحياد المناخي، المعروف



واتخذت حكومات الاتحاد الأوروبي ما لا يقل عن 230 إجراءً مؤقتًا بشأن دعم الوقود التقليدي خلال عام 2022، بعدما قطعت روسيا إمدادات الغاز عن المنطقة، بحسب ما ورد في تقرير للمفوضية الأوروبية.

وقد أحدث هذا تغييرًا في التوجه السائد منذ عام 2018 الذي كان قائمًا على خفض الدعم الممنوح للوقود الأحفوري، بحسب معلومات طالعتها منصة الطاقة المتخصصة.

وتخطط معظم الحكومات الأوروبية -حاليًا- لتقليص اعتمادها على الوقود الأحفوري، مع التزامات أكثر وضوحًا فيما يتعلق بالطاقة المولدة بالفحم والتدفئة المعتمدة على الوقود الأحفوري في المباني.

دعم الوقود الأحفوري عالميًا في عام 2021 وافقت حكومات العالم على التخلص من دعم الوقود الأحفوري، للمساعدة في مكافحة التغيرات المناخية، خلال قمة المناخ كوب 26 التي عُقدت في مدينة غلاسكو الإسكتلندية.

ومع ذلك ارتفع دعم الوقود التقليدي، منذ ذلك الحين، بواقع تريليوني دولار، ليصل إلى 7 تريليونات دولار، بحسب تقرير صندوق النقد الدولي.

ويأتي هذا الارتفاع في الوقت الذي تسعى فيه حكومات العالم لحماية المستهلكين من أسعار الطاقة المرتفعة.

في المقابل يجب على دول التكتل أن تسرع وتيرة التخلص من الوقود الأحفوري، بواقع مرتين -تقريبًا-، مع تأخير عملية إنهاء الاعتماد على الغاز بوصفه أقل أنواع الوقود الأحفوري تلويثًا للبيئة.

غير أن إلغاء دعم الوقود ربما يكون أمرًا صعبًا، إذ يتوجب على الحكومات إجراء إصلاحات ضريبية تنفذها بعناية ضمن حزمة سياسات شاملة تؤكد الفوائد ذات الصلة.

من جهتها، أعربت المؤلفة الرئيسة لتقرير "إي سي إن أو"، كبيرة زملاء في معهد إيكولوجيك (Ecologic Institute) الذي يركز على القضايا البيئية إيكو كارولا فيلتن، عن ثقتها الكاملة بأن السنوات المقبلة ستشهد تقدمًا في تطبيق السياسات الخضراء عبر الاقتصادات والمجتمعات، وفق تصريحات رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

وأضافت فيلتن: "من الإيجابي أن المفوضية الأوروبية -الذراع التنفيذية للاتحاد الأوروبي- وجهات أخرى رئيسة، تدرك الحاجة إلى ممارسة مزيد من أعمال المراقبة الشاملة، لتتبع جهود تحول الطاقة في أوروبا وتوجيهها في المسار الصحيح".

دعم الوقود الأحفوري أوروبيًا تأتي دعوات خفض دعم الوقود الأحفوري في الاتحاد الأوروبي في الوقت الذي يتواصل فيه اعتماد بلدان التكتل على النفط والغاز بصفتهما مصدرين رئيسين للوقود.

ورفعت الحكومات الأوروبية دعم الوقود الأحفوري بأكثر من الضعف إلى 310 مليارات دولار في عام 2022، في إطار خططها لمواجهة أزمة الطاقة، بحسب بيانات صندوق النقد الدولي.



# أثر انقطاع الكهرباء في مصر و6 دول عربية بأسواق النفط والغاز

وهذا الحقل ينتج الغاز الذي يذهب بالكامل إلى الاستهلاك الداخلي في إسرائيل.

وأضاف: "قبل أن يبدأ الضخ من حقل كاريش، أرسل حزب الله طائرات مسيرة حامت فوق الحقل وعادت، وحينها كتبنا في التقارير، إن هذا الأمر إشارة من حزب الله أو تهديد لإسرائيل، بأنها في حالة الإساءة إلى الحزب، فإنه سيردّ بضرب الحقل".

وأوضح الدكتور أنس الحججي أن احتمال ضرب الحقل كبير في حالة حدوث الاجتياح، وبما أن إسرائيل تعتمد بشكل كبير على غاز حقل كاريش للاستهلاك محليًا، فإنه في حالة توقُّفه سيحدث نقص في الغاز، وعندها ستضطر إسرائيل إلى تحويل الغاز المصدَّر إلى مصر والأردن من حقلي تمار وليفيثيان إلى الداخل الإسرائيلي.

هنا، بحسب الحججي، سيكون هناك حر شديد، بينما تتواصل أزمة انقطاع الكهرباء في مصر مع نقص الغاز، في وقت توقفت فيه شركات الأسمدة وغيرها التي تعتمد على الغاز، ما يعني أن المشكلة ستتفاقم، مع حدوث نقص أكبر في الغاز، بتوقُّف الإمدادات الإسرائيلية أو نقصها.

وتابع: "ما الحل إذن؟ الأردن حاليًا لديه منصة أو سفينة عائمة لاستيراد الغاز المسال، لذلك فإنه بإمكانه الشراء، ولكنه سيتجه إلى السوق الحرة، التي تشهد منافسة شديدة وتكون الأسعار فيها مرتفعة، وقد لا تجد المملكة من الأصل ما تريده".

تتفاقم أزمة انقطاع الكهرباء في مصر، التي تضرب البلاد منذ قرابة عام كامل، بالإضافة إلى نحو 6 دول عربية أخرى، وهو ما يطرح التساؤلات حول تأثير هذه الأزمة في أسواق النفط والغاز العالمية.

وفي هذا الإطار، يوضح مستشار تحرير منصة الطاقة المتخصصة (مقرّها واشنطن)، خبير اقتصادات الطاقة الدكتور أنس الحججي، أن التغيير الوزاري الذي شهدته مصر، طال حقائب الكهرباء و"البتترول"، إذ كانت الأزمة إحدى محاور محاولات الإصلاح.

جاء ذلك خلال حلقة جديدة من برنامج "أنسيات الطاقة"، قدّمها الدكتور أنس الحججي عبر مساحات منصة "إكس" (تويتر سابقًا)، بعنوان "تطورات أسواق النفط والغاز وتوقعات النصف الثاني من 2024".

وقال، إنه إلى جانب انقطاع الكهرباء في مصر والكويت، هناك أيضًا أزمة مماثلة في العراق وسوريا ولبنان واليمن، ولكن القضية هنا بالنسبة لمصر والكويت تحديداً، أن القاهرة تحولت من مصدر للغاز المسال إلى مستورد له، ومن ثم فهي بدلاً من دعم أوروبا، أصبحت تنافسها في السوق.

انقطاع الكهرباء في مصر و7 دول عربية يقول الدكتور أنس الحججي، إنه في حالة حدوث اجتياح إسرائيل جنوب لبنان أو لبنان عمومًا، يوجد على الحدود اللبنانية مع الكيان حقل غاز إسرائيلي يسمى "كاريش"،



الفساد الإداري في باكستان تاريخي، فهم يحاولون الشراء من قطر، ولكنهم يحاولون تغيير العقود بحيث يتمكنون من بيع الغاز المسال من جديد لدولة أخرى".

وأوضح الدكتور أنس الحجري أن باكستان تعاني في الأساس أزمة انقطاع الكهرباء، وفي الوقت نفسه تعدّ البلاد من الدول الحارة جدًا، فلماذا يريدون بيع الغاز مرة أخرى؟ فهذا يمكن عُدّه فسادًا إداريًا.

وأكد أن انقطاع الكهرباء في مصر وعدد من الدول العربية من شأنه التأثير بشكل واضح في أسواق النفط والغاز، إذ سيؤدي إلى رفع أسعار الغاز على الجميع وزيادة التكاليف، ولا أحد يدري بالضبط ما إذا كانت بعض الدول ستتمكن من حل أزمة الكهرباء أم لا، إذ إنها ستواجه مشكلات كبيرة رغم كل شيء.

وبالنسبة إلى مصر، بحسب الحجري، فقد بلغت المنصة أو السفينة العائمة قبل أسبوعين، واستقبلت شحنتين من الغاز المسال حتى الآن في العين السخنة بالقرب من قناة السويس، كما أن لديها عقود حاليًا بنحو 20 ناقلة غاز مسال، ولكنها قد تحتاج إلى المزيد في حالة توقّف الغاز الإسرائيلي.

ولفت الدكتور أنس الحجري إلى أن مصر مثلها مثل الأردن قد تحتاج إلى دخول الأسواق الحرة لشراء الغاز، في حالة توقّف الإمدادات الإسرائيلية، ومن ثم ستكون هناك منافسة شديدة، واحتمالات أن ترتفع الأسعار ستكون كبيرة جدًا في هذه الحالة.

وأردف: "المشكلة في مصر تحديدًا، أنه لا توجد أموال لدفع ثمن هذا الغاز مباشرة، فالعقود التي وقّعتها القاهرة حتى الآن تعتمد على الدفع لاحقًا وليس الدفع المباشر، إذ إنها تعاقدت على أن يكون الدفع بعد نحو 6 أشهر من الآن".

هذا الدفع اللاحق، تسبّب في رفع أسعار الغاز بنحو 1.5 دولارًا إلى دولارين، لكل مليون وحدة حرارية، فقط لأن مصر ستدفع لاحقًا، ما أدى إلى وجود زيادة في التكاليف، موضحة في الآن نفسه أن حل أزمة انقطاع الكهرباء يحتاج إلى توفير الغاز المسال، سواء في مصر أو الكويت، ما يخلق منافسة شديدة عليه.

هل انقطاع الكهرباء ظاهرة عربية فقط؟

قال خبير اقتصادات الطاقة الدكتور أنس الحجري، إن الواقع يقول، إن انقطاع الكهرباء لا يضرب مصر والكويت وعددًا من الدول العربية وحدها، بل هناك دول كثيرة تعاني الأزمة نفسها.

وأضاف: "هناك مشكلة كبيرة في باكستان، ولكن مستوى



# الطاقة

## ارتفاع عدد الآبار مكتملة الحفر في دول أوبك لأعلى مستوى منذ ٢٠١٩

تمتلك آبارًا مكتملة الحفر بنهاية العام الماضي، بقيادة السعودية والإمارات والكويت، وفقًا للتقرير السنوي الصادر حديثًا عن أوبك.

وتصدّرت الكويت دول أوبك الأكثر امتلاكًا للآبار مكتملة الحفر، إذ ارتفعت إلى 455 بئرًا خلال العام الماضي، مقابل 448 بئرًا في عام 2022، أي بمعدل زيادة سنوية 7 آبار.

وفي المركز الثاني، جاءت السعودية بإجمالي عدد آبار مكتملة الحفر بلغت 418 بئرًا في عام 2023، مقابل 370 بئرًا في العام السابق له، بمعدل زيادة 48 بئرًا.

بينما حققت الإمارات أكبر معدل زيادة سنوية في عدد الآبار مكتملة الحفر من بين دول منظمة أوبك العام الماضي بلغت 70 بئرًا لتصل بنهاية العام الماضي إلى 346 بئرًا، مقابل 276 بئرًا في 2022.

ليبيا ثاني أعلى زيادة

في الترتيب الرابع جاء العراق، إذ ارتفع عدد الآبار مكتملة الحفر لديه بمعدل 43 بئرًا العام الماضي، وتصل إلى 264 بئرًا، مقابل 221 بئرًا في عام 2022.

وجاءت الجزائر في المركز الخامس من بين أكثر دول منظمة أوبك امتلاكًا لآبار النفط والغاز مكتملة الحفر، إذ ارتفعت العام الماضي إلى 155 بئرًا، مقابل 149 بئرًا في 2022.

ارتفع عدد الآبار مكتملة الحفر لدى منظمة الدول المصدّرة للنفط "أوبك" خلال العام الماضي (2023) بنسبة 15% على أساس سنوي، للعام الثاني على التوالي.

وتوضح بيانات حديثة اطلعت عليها وحدة أبحاث الطاقة (مقرّها واشنطن)، أن إجمالي عدد آبار النفط والغاز مكتملة الحفر لدى دول منظمة أوبك -التي أصبحت جاهزة للإنتاج- ارتفع إلى 2017 بئرًا خلال عام 2023، مقابل 1753 بئرًا عام 2022.

وجاءت الزيادة البالغة 264 بئرًا خلال العام الماضي، لتدفع عدد الآبار التي اكتمل حفرها لدى دول المنظمة إلى أعلى مستوى منذ عام 2019، حينما بلغ 2908 آبار.

ورغم ارتفاعها لدى أوبك، تراجع إجمالي عدد الآبار مكتملة الحفر على المستوى العالمي إلى 59.7 ألف بئر خلال العام الماضي، مقابل 60.02 ألف بئر في العام السابق له، أي بمعدل تراجع سنوي 328 بئرًا.

يُشار إلى أن إنتاج النفط الخام في أوبك قد تراجع خلال العام الماضي إلى 27.01 مليون برميل يوميًا، مقابل 27.7 مليون برميل يوميًا عام 2022، مع التخفيضات التي تُجريها المنظمة لضبط أسواق النفط.

الخليج العربي يواصل الصدارة  
جاءت الدول الخليجية في صدارة دول منظمة أوبك التي



## استقرار في إيران

استقر عدد الآبار مكتملة الحفر في إيران للعام الرابع على التوالي عند 105 آبار، ولكنها في المركز السابع من بين دول المنظمة.

كما ارتفع عدد الآبار المكتملة في نيجيريا العام الماضي إلى 93 بئرًا، مقابل 74 بئرًا في عام 2022، بمعدل زيادة سنوية 19 بئرًا.

وسجل عدد الآبار مكتملة الحفر في الغابون زيادة سنوية بلغت 7 آبار، لتصل بنهاية العام الماضي إلى 25 بئرًا، مقابل 18 بئرًا في العام السابق له.

وعلى العكس، تراجع عدد الآبار المكتملة في فنزويلا العام الماضي إلى 22 بئرًا، مقابل 23 بئرًا خلال عام 2022.

وارتفع عدد الآبار مكتملة الحفر في الكونغو العام الماضي إلى 20 بئرًا، مقابل 11 بئرًا في عام 2022، في حين لم تسجل غينيا الاستوائية أي بئر مكتملة الحفر للعام الثالث على التوالي.



## العين الإخبارية

# مزارع الرياح.. الكنز الخفي لإنقاذ الأرض

وتتنوع أنواع توربينات الرياح بناءً على تصميمها وحجمها واستخداماتها، تتضمن بعض الأنواع الشائعة:

- توربينات الرياح الأفقية (Vertical Axis Wind Turbines): تتميز بشفراتها المثبتة عمودياً ومحور دورانها مستقيماً نحو الأرض، تعتبر هذه الأنواع مناسبة للاستخدام في المناطق ذات الرياح المتقلبة والمتغيرة.

- توربينات الرياح الأفقية (Horizontal Axis Wind Turbines): تتميز بشفراتها المثبتة أفقياً ومحور دورانها متوازيًا لاتجاه الرياح، تُستخدم هذه الأنواع بشكل أكبر في المزارع الريحية والمناطق الواسعة.

- توربينات الرياح البحرية (Offshore Wind Turbines): تُثبت هذه التوربينات في المياه العميقة قبالة السواحل، وتتميز بحجمها الكبير وقدرتها على استيعاب رياح أقوى في المحيطات وتوليد كميات كبيرة من الكهرباء.

أكبر الدول إنتاجاً لطاقة الرياح حول العالم ولكل دولة طريقتها الخاصة في القيام بتوليد الطاقة عبر الرياح، كما تختلف فيما تواجهه من تحديات في هذا الشأن، ولكنها جميعاً تشترك في هدف واحد، وهو إنتاج المزيد من الطاقة النظيفة وحماية الكوكب.

وتصدر بلاد مثل الصين والولايات المتحدة والمملكة المتحدة قائمة الدول الأكثر إنتاجاً لطاقة الرياح، عبر استخدامهم مراوح التوربينات العملاقة لالتقاط الرياح وتحويلها إلى طاقة يمكن استخدامها.

تحول حاسم يشهده العالم اليوم نحو المستقبل الأخضر، مرتكزاً على الطاقات المتجددة والنظيفة، منها طاقة الرياح أحد الركائز الحيوية لإنقاذ مناخ الأرض.

وفق منظمات عالمية عديدة، تبرز طاقة الرياح -حالياً- واحدة من أسرع أشكال الطاقة نمواً في العالم، لكون الرياح واحدة من مصادر الطاقة الوفيرة ميسورة التكلفة، ومن ثم تُستعمل طاقة الرياح على نطاق واسع مصدراً مثالياً بديلاً عن الوقود الأحفوري، لتوليد الكهرباء النظيفة.

توربينات الرياح.. ابتكار يتطور منذ العصور القديمة تعتبر توربينات الرياح من أحدث التكنولوجيات في مجال الطاقة المتجددة، فهي تعتمد على استخدام قوة الرياح لتوليد الكهرباء، وتعتبر بديلاً مستداماً وبيئياً عن مصادر الطاقة التقليدية.

بلغت قيمة سوق توربينات الرياح العالمية 21.4 مليار دولار في عام 2022، ومن المتوقع أن تلامس 35.4 مليار دولار بحلول عام 2032، بمعدل نمو سنوي مركب 5.2% خلال المدة من 2023-2032، وفق تقرير بحثي لمؤسسة أليد ماركييت ريسرش (Allied Market Research)، المزود العالمي لأبحاث وتحليلات السوق.

وتعود أصول توربينات الرياح إلى العصور القديمة، إذ كانت تستخدم لطحن الحبوب وضخ الماء، ومع تقدم التكنولوجيا أصبحت توربينات الرياح قادرة على توليد الكهرباء بشكل فعال، وفي القرن الحادي والعشرين شهدت توربينات الرياح تطوراً هائلاً وزيادة في استخدامها في إنتاج الطاقة المتجددة.



وشهدت مزارع الرياح في العالم طفرة ملموسة إبان العقدين الماضيين، في إطار تدافع الكثير من الدول المتقدمة والأقل تقدماً -على حد سواء- نحو تبني مصادر الطاقة الخضراء، وزيادة حصة توليد الكهرباء النظيفة منخفضة التكلفة، بعيداً عن الوقود الأحفوري -النفط والغاز والفحم- ضمن مساعيها لتحقيق أهداف الحياد الكربوني.

فالولايات المتحدة الأمريكية تحتضن نصف أكبر مزارع الرياح في العالم، في حين تُصنّف كل من المملكة المتحدة والهند والصين قوى عظمى في إنتاج طاقة الرياح، وفق تقرير صدر عن منصة "طاقة" الأمريكية المتخصصة في مارس/آذار 2023.

ويلامس الطلب على الطاقة المتجددة ذروته في الوقت الراهن، وتبرز طاقة الرياح واحدة من أكثر مصادر الطاقة المتجددة رواجاً على الإطلاق، بأكثر من 350 ألف مزرعة رياح موزعة حول العالم، وفقاً لأرقام نشرها موقع "رونيرجي-Ronergy" المتخصص.

جيوغوان ويند باور بيس (الصين)

وتتصدر جيوغوان -المعروفة أيضاً بمزرعة رياح غانسو- قائمة أكبر 10 مزارع رياح في العالم، بسعة مخططة تصل إلى 20 غيغاواط.

وستحوي المزرعة التي ما تزال قيد الإنشاء على 7 آلاف توربين، موزعة في مدينة جيوغوان ومنطقة منغوليا الداخلية، ومقاطعات خبي، وشينغيانغ، وجيانغسو، وشاندونغ بإقليم غانسو الصيني.

ويُنفذ المشروع ضمن قانون الطاقة المتجددة، الذي كشفت عنه بكين للمرة الأولى في فبراير/شباط (2005)، الذي يستهدف توليد سعة مُركبة من طاقة الرياح تبلغ 200 غيغاواط في البلد الأكثر تعداداً للسكان في العالم.

وحسب البيانات الصادرة عن مؤسسة الأبحاث والإحصاءات الألمانية "statista" لأكبر الدول إنتاجاً لطاقة الرياح في العالم خلال عام 2023، جاءت الصين في الصدارة، بإجمالي طاقة رياح مولدة بلغت 885.87 تيراواط في الساعة.

وفي المركز الثاني جاءت الولايات المتحدة الأمريكية، التي تنتج إجمالاً عن طريق مولدات طاقة الرياح بها نحو 425.23 تيراواط في الساعة.

وحلّت ألمانيا في المركز الثالث، بإجمالي طاقة رياح مولدة قدرت بـ137.29 تيراواط في الساعة.

وفي المركز الرابع حلّت البرازيل بنحو 95.74 تيراواط في الساعة من إنتاج الطاقة من الرياح.

وخامساً أنتجت المملكة المتحدة نحو 82.46 تيراواط في الساعة من الطاقة المولدة من طاقة الرياح خلال عام 2023.

وجاءت الهند في المركز السادس بإجمالي طاقة مولدة من الرياح 82.1 تيراواط في الساعة، ثم إسبانيا بنحو 64.13 تيراواط في الساعة، وفرنسا بنحو 48.61 تيراواط في الساعة، وكندا بنحو 38.1 تيراواط في الساعة، وفي المركز العاشر أنتجت السويد نحو 34.72 تيراواط/ساعة طاقة مولدة من طاقة الرياح خلال عام 2023.

أكبر مزارع رياح حول العالم

ولا تتسم طاقة الرياح بكونها مصدراً وفيراً للطاقة فحسب، وإنما معين لا ينضب من الكهرباء النظيفة، وهي ميزة تمثّل القاسم المشترك بين أكبر 10 مزارع رياح في العالم.



توربينات الرياح، وقد دخلت حيز التشغيل في أغسطس/آب (2001).

ويند برايم (الولايات المتحدة)

في يناير/كانون الثاني (2022)، اقترحت "ميد أمريكي إنرجي" الشركة التابعة لمجموعة "بيركشاير هاناواي إنرجي" لخدمات الطاقة المملوكة لقطب الأعمال الأمريكي وارن بافيت- إنشاء مشروع بقيمة 4 مليارات دولار تحت اسم "ويند باور" على هيئة المرافق في ولاية أيوا.

وسيتضمن المشروع مزارع رياح ومحطات طاقة شمسية، وسيولد كهرباء سعة 2042 ميغاواط بطاقة الرياح، بجانب كهرباء إضافية سعة 50 ميغاواط من الطاقة الشمسية.

وحال الموافقة عليه قد يرى المشروع النور على الأرجح بحلول أواخر عام 2024، وسيصبح أكبر مزرعة رياح على الإطلاق في عموم الولايات المتحدة الأمريكية.

مركز ألنا لطاقة الرياح (الولايات المتحدة)

يُصنف مركز ألنا لطاقة الرياح المملوك من قبل شركة تيرا-غن باور ثالث أكبر مزرعة رياح برية في العالم، والخامس في قائمة أكبر 10 مزارع رياح في العالم، لكنه يُعد الأكبر على الإطلاق في عموم أمريكا -حاليا-، بسعة مركبة تلامس 1548 ميغاواط.

ويقع مركز ألنا لطاقة الرياح في مدينة تيهاتشابي، تحديدا بممر جبال تيهاتشابي في ولاية كاليفورنيا، ويحوي 600 توربين تحمل جميعها علامة جنرال إلكتريك التجارية الأمريكية العملاقة.

واكتملت المرحلة الأولى من مزرعة الرياح في أبريل/نيسان (2011).

أكبر محطة رياح عائمة.. نرويجية

وفي 2021، وصلت سعة مزرعة جيوغوان ويند باور بيس إلى 10 غيغاواط، ومن المقرر أن تبلغ سعتها الكاملة المقدرة بـ20 غيغاواط عند اكتمال بنائها.

دوغر بنك (المملكة المتحدة)

تحل دوغر بنك في المرتبة الثانية في قائمة أكبر 10 مزارع رياح في العالم، وهي ما تزال قيد الإنشاء.

وتقع مزرعة دوغر بنك البحرية التي تتألف من 3 مراحل، قبالة الساحل الشمالي الشرقي لبريطانيا.

وعند دخولها حيز التشغيل في عام 2026 ستصبح دوغر بنك أكبر مزرعة رياح بحرية في العالم، وتصل سعة كل مرحلة منها إلى 1.2 غيغاواط.

وفي المجمال، تحوي المزرعة 277 توربينا طراز "هالباد-إكس"، الذي تُنتجه شركة جنرال إلكتريك الأمريكية، ويُعد من أقوى توربينات الرياح البحرية أداءً في العالم.

وستلامس سعة مزرعة رياح دوغر بنك 3.6 غيغاواط، ما يعادل 5% من إجمالي سعة الكهرباء في المملكة المتحدة، وستُمد ما يصل إلى 6 ملايين منزل بالكهرباء.

جايسالمر ويند بارك (الهند)

تُصنف جايسالمر ويند بارك، التي تبلغ سعتها الإجمالية 1600 ميغاواط، أكبر مزرعة رياح في عموم الهند.

وتحوي جايسالمر ويند بارك -التي تحل ثالثا في قائمة أكبر 10 مزارع رياح في العالم- العديد من مزارع الرياح البرية الواقعة في منطقة جايسالمر بولاية راجستان الهندية.

وظُورت تلك المزارع من قبل شركة سوزلون إنرجي لتصنيع



بقدره 10 غيغاواط هذا العام، لكنه تأخر بسبب عملية الاستحواذ على الأرض في منطقة غرب سوهاج بصعيد مصر."

يعد تأمين مصادر جديدة للطاقة قضية ملحة بالنسبة لمصر، التي تعاني منذ نحو عام انقطاع التيار الكهربائي بسبب ارتفاع درجات الحرارة وقضايا أخرى.

#### عقبات في أوروبا

فيما تواجه طاقة الرياح في أوروبا معضلة جديدة، ممثلة في التغيرات المناخية التي ستقف بالرصد -على ما يبدو- للجهود الجبارة التي يبذلها القائمون على تلك الصناعة النظيفة في القارة العجوز.

وعانت صناعة الرياح في أوروبا انتكاسة كبيرة خلال العامين الماضيين، نتيجة ارتفاع تكلفة الإنتاج الناجم عن الزيادة الحادة في التضخم، ما دفع العديد من كبار المطورين إلى إلغاء خططهم المستقبلية، أو حتى التخارج من مشروعات قائمة بالفعل.

ويحتاج الاتحاد الأوروبي إلى تركيب توربينات رياح جديدة سعة 31 غيغاواط سنويا لتحقيق مستهدفاته لعام 2030، ما يشير إلى أن التكتل ما يزال بعيدا عن المسار الصحيح الذي يقود إلى نمو طاقة الرياح في أوروبا. وأضافت أوروبا سعة قياسية من الرياح البرية في العام قبل الماضي (2022) لامست 16.7 غيغاواط، إضافة إلى 2.5 غيغاواط من الرياح البحرية، وفق تقرير صادر عن مجلس طاقة الرياح العالمي، تابعته منصة الطاقة المتخصصة.

وبحسب تقديرات هيئة صناعة طاقة الرياح الأوروبية "ويند يوروب WindEurope" فإن بناء مزارع الرياح الجديدة في الاتحاد الأوروبي ستبلغ سعته 20 غيغاواط في المتوسط على مدى السنوات الـ5 المقبلة.

افتتحت النرويج أكبر محطة عائمة لطاقة الرياح في العالم في بحر الشمال، في أغسطس/آب 2023، وهي تكنولوجيا ناشئة تعد واعدة للانتقال من الوقود الأحفوري إلى الطاقة النظيفة.

تضم محطة "هايوند تامبين" 11 توربينًا ينتج كل منها ما يصل إلى 8.6 ميغاواط، ما يوفر نحو 35% من احتياجات خمس منصات مجاورة للنفط والغاز.

وعلى عكس توربينات الرياح البحرية المثبتة بقاع البحر، فإن التوربينات العائمة مثبتة بفضل نظام للرسو، وهذا الأمر يجعل تركيبها ممكنا في المياه العميقة وبعيدا من الساحل، إذ تكون الرياح أكثر انتظاما وقوة، إلا أنها أكثر كلفة.

كلف بناء "هايوند تامبن" على أعماق تتراوح بين 260 و300 متر، نحو 7.4 مليارات كرونة (691 مليون دولار).

أضخم مزارع الرياح المستقبلية.. تنطلق من مصر تخطط مصر لبناء واحدة من أكبر مزارع الرياح في العالم بحلول مارس/آذار 2026، بتكلفة 10 مليارات دولار، وفقا لما قاله محمد منصور، رئيس مجلس إدارة شركة إنفينيتي باور في مقابلة مع وكالة "بلومبرغ" للأنباء في يونيو/حزيران 2024.

يشترك في تنفيذ المشروع شركة إنفينيتي في مصر، وشركة مصدر للطاقة المتجددة المملوكة لأبوظبي.

سيبدأ المشروع البري في توليد الكهرباء بحلول عام 2032، إذ يسلط انقطاع التيار الكهربائي خلال فصل الصيف الضوء على احتياجات الدولة من الطاقة.

قال منصور في المقابلة: "كان من المقرر أن يبدأ بناء المشروع



من الممكن أن يهبط إنتاج طاقة الرياح في أوروبا بنسبة تصل إلى 30% بحلول نهاية العقد الحالي (2030)، إذ تتسبب ظاهرة الاحتباس الحراري في أوقات كثيرة من الضغط العالي المقترن بالطقس الهادئ، وفق تقرير بحثي صادر عن شركة "تريد دبليو باور TradeWpower" النرويجية المتخصصة في تحليل بيانات الطاقة.

وقال الرئيس التنفيذي لشركة تريد دبليو باور إيفان فور سفيغاردن إن "ظاهرة الاحتباس الحراري في أوروبا سوف يختلف تأثيرها تمامًا في القارة العجوز، مقارنةً بما يتوقعه الكثيرون"، في تصريحات رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

وأشار إلى أن المزيد من الضغط العالي يعني أن "متوسط إنتاج طاقة الرياح في أوروبا قد انخفض، وسيواصل التراجع".

ويُظهر تحليل الشركة، الذي يستند إلى بيانات تاريخية ظهرت بعد عام 1997، أن آثار الاحتباس الحراري يعني أن إنتاج طاقة الرياح في أوروبا من الممكن أن يهبط بنسبة تتراوح بين 20% و30%، قياسًا بما هو متوقع، بحلول نهاية عام 2030.

ولطالما حذّر العلماء من أنماط طقس أكثر حدّة عبر كوكب الأرض، مثل الفيضانات والجفاف، نتيجة الزيادة في مستويات انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن الأنشطة البشرية.

