

# الإمارات تصدر رخصة لتشغيل أول مفاعل نووي عربي

## تعزير الاستدامة وتنويع مصادر الطاقة وإتاحة تصدير مزيد من النفط

دخلت الإمارات عهداً جديداً بإعطاء الضوء الأخضر لتشغيل أول مفاعل للطاقة النووية في العالم العربي. ويقول محللون إن انطلاق المرحلة الأولى لتشغيل أكبر مجمع للطاقة النووية السلمية في العالم، ستكون له انعكاسات كبيرة على خطط التنمية والاستدامة وتنويع الاقتصاد، إضافة إلى إتاحة تصدير المزيد من النفط.

أبوظبي - أعلنت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في الإمارات أمس عن إصدار رخصة تشغيل المفاعل الأول في محطة بركة، لتمهيد الطريق لبدء تشغيله في وقت لاحق من العام الجاري. وتوسعى الإمارات، وهي منتج كبير للنفط، لتنويع مزيج الطاقة، بالإضافة الطاقة النووية لتلبية الطلب المتزايد على الكهرباء وتعزيز الاستدامة والمساعدة في إتاحة المزيد من الخام للتصدير.

وكتب ولي عهد أبوظبي الشيخ محمد بن زايد في حسابه الرسمي على تويتر "يمثل اليوم فصلاً جديداً في مسيرتنا لتطوير الطاقة النووية السلمية بإصدار رخصة تشغيل المفاعل الأول في محطة بركة".

وتضم محطة بركة عند استكمالها أربعة مفاعلات بقدرة إجمالية تبلغ 5600 ميغاواط، موزعة بالتساوي. وتقول مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إن المفاعلات الأربعة عند اكتمال تشغيلها ستوفر نحو 25 في المئة من احتياجات الإمارات من الكهرباء.

وكان فريق دولي من خبراء الطاقة النووية في مركز أتلانتا التابع للرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، قد أجرى تقييماً للمفاعل الأول في الشهر الماضي وأكد التقييم جاهزية المحطة لبدء المرحلة التشغيلية.

وجاءت عملية تقييم الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، بعد سلسلة من الاختبارات قامت بها عدة جهات رقابية محلية ودولية خلال الأعوام الماضية والتي تكلت باستيفاء المحطة الأولى في بركة لشروط التشغيل الآمن.

وتكرت وكالة أنباء الإمارات أنه "خلال عملية التقييم التي جرت في نوفمبر 2019، عمل فريق التقييم على

تبادل الخبرات في هذا المجال.

وتضمنت تلك الوثيقة التزامات غير مسبقة بالشفافية التشغيلية الكاملة وتطبيق أعلى معايير السلامة والأمان إلى جانب ضرورة التعاون مع الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية وأعضائها بهدف توفير التقييم اللازم وتبادل الخبرات في هذا المجال.

وكان فريق دولي من خبراء الطاقة النووية في مركز أتلانتا التابع للرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، قد أجرى تقييماً للمفاعل الأول في الشهر الماضي وأكد التقييم جاهزية المحطة لبدء المرحلة التشغيلية.

وجاءت عملية تقييم الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، بعد سلسلة من الاختبارات قامت بها عدة جهات رقابية محلية ودولية خلال الأعوام الماضية والتي تكلت باستيفاء المحطة الأولى في بركة لشروط التشغيل الآمن.

وتكرت وكالة أنباء الإمارات أنه "خلال عملية التقييم التي جرت في نوفمبر 2019، عمل فريق التقييم على

تبادل الخبرات في هذا المجال.

وتضمنت تلك الوثيقة التزامات غير مسبقة بالشفافية التشغيلية الكاملة وتطبيق أعلى معايير السلامة والأمان إلى جانب ضرورة التعاون مع الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية وأعضائها بهدف توفير التقييم اللازم وتبادل الخبرات في هذا المجال.

وكان فريق دولي من خبراء الطاقة النووية في مركز أتلانتا التابع للرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، قد أجرى تقييماً للمفاعل الأول في الشهر الماضي وأكد التقييم جاهزية المحطة لبدء المرحلة التشغيلية.

وجاءت عملية تقييم الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، بعد سلسلة من الاختبارات قامت بها عدة جهات رقابية محلية ودولية خلال الأعوام الماضية والتي تكلت باستيفاء المحطة الأولى في بركة لشروط التشغيل الآمن.

وتكرت وكالة أنباء الإمارات أنه "خلال عملية التقييم التي جرت في نوفمبر 2019، عمل فريق التقييم على

تبادل الخبرات في هذا المجال.

وتضمنت تلك الوثيقة التزامات غير مسبقة بالشفافية التشغيلية الكاملة وتطبيق أعلى معايير السلامة والأمان إلى جانب ضرورة التعاون مع الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية وأعضائها بهدف توفير التقييم اللازم وتبادل الخبرات في هذا المجال.

وكان فريق دولي من خبراء الطاقة النووية في مركز أتلانتا التابع للرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، قد أجرى تقييماً للمفاعل الأول في الشهر الماضي وأكد التقييم جاهزية المحطة لبدء المرحلة التشغيلية.

وجاءت عملية تقييم الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية، بعد سلسلة من الاختبارات قامت بها عدة جهات رقابية محلية ودولية خلال الأعوام الماضية والتي تكلت باستيفاء المحطة الأولى في بركة لشروط التشغيل الآمن.

وتكرت وكالة أنباء الإمارات أنه "خلال عملية التقييم التي جرت في نوفمبر 2019، عمل فريق التقييم على

تبادل الخبرات في هذا المجال.



الإمارات تدخل العرب إلى النادي النووي

وتتشر بياناً مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إلى أن نسبة الإنجاز في المحطة الثانية بلغت أكثر من 95 في المئة وأنها دخلت مرحلة الاختبارات النهائية، في وقت تقترب فيه المحطتان الثالثة والرابعة من مراحل الإنجاز الأخيرة.

وستسهم المحطات الأربع عند اكتمال تشغيلها في تزويد دولة الإمارات بطاقة كهربائية تعادل خفض انبعاثات تصل إلى 21 مليون طن من الغازات الكربونية سنوياً.

ولم تتخذ الدول العربية الأخرى حتى الآن سوى خطوات أولية في مجال الطاقة النووية. وأعلنت السعودية العام الماضي عزمها بناء 16 مفاعلاً نووياً، لكن المشروع لم يبدأ حتى الآن ووقعت مصر اتفاقاً مع روسيا لبناء محطة نووية.

وتقع محطة بركة في المنطقة الغربية في إمارة أبوظبي. وتم بناؤها من قبل تحالف بقيادة شركة "كيبكو" الكورية الجنوبية بموجب اتفاق بلغت قيمته نحو 24.4 مليار دولار.

وقال الكعبي إن "تشغيل محطة بركة بشكل كامل في المستقبل القريب سيساهم في جهود الإمارات في ما يتعلق بأهداف التنمية والاستدامة".

وتملك الإمارات احتياطات كبرى من الطاقة. وقامت أيضاً باستثمارات كبرى في تطوير مصادر بديلة للطاقة بينها الطاقة الشمسية، إضافة إلى ريادتها للجهود العالمية في تطوير مصادر الطاقة المتجددة.

وكان من المقرر افتتاح المحطة الأولى في عام 2017. ويقول محللون إن التأجيل جاء بسبب جهود الجهات التنظيمية في الإمارات لرفع سقف معايير السلامة والإجراءات الاحترازية العالمية إلى مستويات غير مسبوقة.

وقال الكعبي إن "تشغيل محطة بركة بشكل كامل في المستقبل القريب سيساهم في جهود الإمارات في ما يتعلق بأهداف التنمية والاستدامة".

وتملك الإمارات احتياطات كبرى من الطاقة. وقامت أيضاً باستثمارات كبرى في تطوير مصادر بديلة للطاقة بينها الطاقة الشمسية، إضافة إلى ريادتها للجهود العالمية في تطوير مصادر الطاقة المتجددة.

اختبار عدد من الوظائف التخصصية، التي شملت أداء مشغلي المفاعلات والعمليات والصيانة، وصولاً إلى إدارة العمل والجاهزية لحالات الطوارئ".

ويعتبر التعاون مع المنظمات النووية الدولية أحد أهم بنود وثيقة سياسة الإمارات، التي صدرت في عام 2008 والمتبعة لتطوير البرنامج النووي السلمي الإماراتي وفق أعلى المعايير العالمية.

وتضمنت تلك الوثيقة التزامات غير مسبقة بالشفافية التشغيلية الكاملة وتطبيق أعلى معايير السلامة والأمان إلى جانب ضرورة التعاون مع الرابطة العالمية لمشغلي الطاقة النووية وأعضائها بهدف توفير التقييم اللازم وتبادل الخبرات في هذا المجال.



حمد الكعبي  
تشغيل المفاعل يسهم في تحقيق أهداف التنمية والاستدامة

# انهيار الأسعار يفرض تأجيل خطط قطر لتوسيع إنتاج الغاز

## ضغوط متزايدة بسبب طفرة إنتاج الغاز الأميركي وانخفاض الطلب الصيني

وتتكلف وحدة الغاز المسال القياسية بطاقة إنتاج 8 ملايين طن نحو 10 مليارات دولار وهو يعني أن قطر للبترول بحاجة لإنفاق ما لا يقل عن 60 مليار دولار على التوسع.

وتشارك إكسون وشل وتوتال وكوونوكو فيليبس في محطات الغاز المسال في قطر منذ بدأ البلد رحلته ليصبح أكبر لاعب في القطاع قبل 20 عاماً.

لكن النظرة المستقبلية لأسعار الغاز الطبيعي قادت شركات كبرى لخفض توقعات نسبة العائد على مرحلة التوسع في قطر لتصبح أقل إغراء مما كان يُعتقد من قبل، بحسب ثلاثة مصادر شاركت في المحادثات.

ومن المتوقع أن تقود مجموعة من المشروعات في أنحاء العالم من كندا إلى موزمبيق ونيجيريا إلى فائض أكبر في العرض خلال العقد الحالي. وقال أحد المصادر إن "القلق بدأ يساور الشركات حيال سبل تصريف كل هذا الغاز".

وتفرد الدوحة منذ أكثر من عقدين باستثمار الحقل المشترك، في وقت عرقلت العقوبات محاولات إيران استغلال جانبها من الحقل، الذي تطلق عليه حقل بارس الجنوبي.

وتلقت جهود طهران ضربة شديدة من العقوبات الأميركية الأخيرة التي أدت إلى انسحاب شركة توتال في عام 2018 وانسحاب شركة البترول الوطنية الصينية (سي.أن.بي.سي) في أكتوبر الماضي.

وكان اندفاع قطر في زيادة الإنتاج يثير حفيظة طهران التي تتفرض منذ عقود على استئثار الدوحة بالإنتاج، رغم محاولات السلطات القطرية استرضاء إيران، التي أصبحت نافذتها الرئيسية على العالم بعد المقاطعة العربية.

وانخفضت أسعار الغاز في الولايات المتحدة كثيراً ولفترة طويلة حتى أن العديد من الشركات المنتجة للغاز الصخري تعاني لجمع الأموال في حين تكافح شركات رائدة مثل شينزابيك إنرجي لتفادي الإفلاس.

ويأمل منتجو الغاز في الولايات المتحدة أن تقود الصادرات لرفع قيمة الوقود، لكنهم في الحقيقة يساهمون في تخمة الإمدادات التي تدفع الأسعار العالمية للهبوط.

ولم تذكر قطر للبترول تكلفة بناء ست وحدات إنتاج غاز مسال أخرى وتطوير منشآت إنتاج بحرية.

المخاطر والتكلفة فضلاً عن الوصول لزيائن جدد.

وكانت أسعار الغاز الطبيعي المسال قد انحدرت إلى أدنى مستوى على الإطلاق في آسيا في يناير الماضي مع انخفاض استهلاك الطاقة في الصين بسبب انتشار فيروس كورونا. وقوض انخفاض الطلب من الصين الأمال بأن أكبر مستهلك للوقود في العالم سيسئويع فائض الإمدادات للحد من الاعتماد على الفحم.

ويتزامن ذلك مع اندفاع المنتجين الأميركيين لزيادة طاقة تصدير الغاز المسال لتصريف فائض محلي ضخم.

انخفاض أسعار الغاز مما يؤثر على جميع جوانب الشراكات المحتملة. وقال مصدر إن "الحديث يتركز على تقييم المشروع الذي يؤثر على رأس المال والتمويل".

ونكر مصدر آخر أن "قاعدة التكلفة في قطر منخفضة جداً مقارنة بمشروعات أخرى لكن في البيئة الحالية، يتعين على كل مشروع المنافسة للحصول على رأس المال".

وكانت الحكومة القطرية قد أكدت إصرارها على خطط التوسعة. وقالت إنها ستبني المنشآت منفردة إذا اقتضى الأمر لكنها تفضل وجود شركاء لتوزيع

لكن أواخر العام الماضي، قررت قطر للبترول زيادة إنتاج الغاز المسال 60 في المئة إلى 126 مليون طن سنوياً بحلول 2027 بدلاً من الخطة الأصلية التي كانت لزيادة 40 في المئة.

ولم تقل قطر للبترول إنها علقت خطط التوسعة، لكن أربعة مصادر مشاركة في المحادثات أكدت لرويترز أن الدوحة تنوي التأجيل لبعض الوقت. وقال أحد المصادر "اعتقد أن قطر قررت تعزيز الإنفاق الراسمالي للمشروع قبل أن تلجأ لشركات الطاقة العالمية. اعتقد أن القرار سيكون جاهزاً بنهاية العام الحالي".

وأكدت ثلاثة مصادر أخرى مطلة على المحادثات قرار التأجيل حتى منتصف 2020 على الأقل بسبب زيادة حجم التوسع إلى جانب توقعات

ويعرج محللون أن تتواصل تخمة الأسواق في ظل دخول منتجين جدد مثل أستراليا، التي تتجه لانزاع عرش أكبر منتج للغاز في العالم، إضافة إلى التحدي التي تواجه الاقتصاد العالمي وتؤدي إلى تراجع الطلب.

وتملك قطر، صاحبة التكلفة الأقل لإنتاج الغاز المسال، أكبر حقل غاز في العالم، وهو حقل مشترك مع إيران، وشجعت شروطها الميسرة شركات كبرى مثل إكسون موبيل ورويال داتش شل

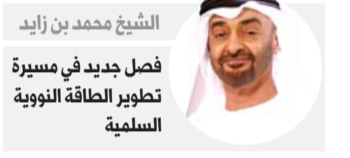


خطط إنتاج بلا أسواق

أبوظبي - أعلنت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في الإمارات أمس عن إصدار رخصة تشغيل المفاعل الأول في محطة بركة، لتمهيد الطريق لبدء تشغيله في وقت لاحق من العام الجاري.

وتوسعى الإمارات، وهي منتج كبير للنفط، لتنويع مزيج الطاقة، بالإضافة الطاقة النووية لتلبية الطلب المتزايد على الكهرباء وتعزيز الاستدامة والمساعدة في إتاحة المزيد من الخام للتصدير.

وكتب ولي عهد أبوظبي الشيخ محمد بن زايد في حسابه الرسمي على تويتر "يمثل اليوم فصلاً جديداً في مسيرتنا لتطوير الطاقة النووية السلمية بإصدار رخصة تشغيل المفاعل الأول في محطة بركة".



الشيخ محمد بن زايد  
فصل جديد في مسيرة تطوير الطاقة النووية السلمية

وأضاف أن "القوة الأكبر هي الكفاءات الوطنية التي نفخر بها.. جهودنا متواصلة استعداداً للخمسين سنة القادمة وخططنا ماضية في تأمين احتياجات الدولة من الطاقة".

وقال حمد الكعبي نائب رئيس مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية خلال مؤتمر صحافي إن "الترخيص الممنوح لمشغل المحطة، شركة نوا للطاقة، مدته 60 عاماً، وأنه يسمح لها بالبدء في الاستعداد للعمليات التجارية خلال بضعة أشهر".

ونسبت وكالة رويترز إلى كريستر فيكتورسن المدير العام للهيئة الاتحادية للرقابة النووية قوله إن "الرخصة ستسمح لنوا ببدء تزويد المفاعل

أكّد مشاركون في محادثات خطط توسعة إنتاج قطر من الغاز الطبيعي المسال، أن الدوحة رضخت لتحديات انهيار أسعار الغاز، وقررت تعليق تلك الخطط في ظل تخمة الأسواق وتراجع الطلب خاصة من قبل الصين، أكبر مستورد للغاز في العالم.

لاستثمار عشرات المليارات من الدولارات في السابق. وانتظرت شركات الطاقة الكبرى عشر سنوات من أجل فرصة استثمار جديدة في قطر التي جمدت مشروعات التطوير الجديدة للتأكد من أن حقل الشمال الضخم يستطيع المحافظة على مستوى الإنتاج.

ورفعت قطر الحظر قبل عامين وأعدت شركة قطر للبترول قائمة مصفوفة بأسماء ست شركات غربية للمشاركة في المرحلة التالية من التوسع. ولم تكشف قطر للبترول الأسماء لكنها قالت إنها ستعلن عن الشركاء في الربع الأول من 2020.

لكن أواخر العام الماضي، قررت قطر للبترول زيادة إنتاج الغاز المسال 60 في المئة إلى 126 مليون طن سنوياً بحلول 2027 بدلاً من الخطة الأصلية التي كانت لزيادة 40 في المئة.

ولم تقل قطر للبترول إنها علقت خطط التوسعة، لكن أربعة مصادر مشاركة في المحادثات أكدت لرويترز أن الدوحة تنوي التأجيل لبعض الوقت. وقال أحد المصادر "اعتقد أن قطر قررت تعزيز الإنفاق الراسمالي للمشروع قبل أن تلجأ لشركات الطاقة العالمية. اعتقد أن القرار سيكون جاهزاً بنهاية العام الحالي".

وأكدت ثلاثة مصادر أخرى مطلة على المحادثات قرار التأجيل حتى منتصف 2020 على الأقل بسبب زيادة حجم التوسع إلى جانب توقعات

ويعرج محللون أن تتواصل تخمة الأسواق في ظل دخول منتجين جدد مثل أستراليا، التي تتجه لانزاع عرش أكبر منتج للغاز في العالم، إضافة إلى التحدي التي تواجه الاقتصاد العالمي وتؤدي إلى تراجع الطلب.

وتملك قطر، صاحبة التكلفة الأقل لإنتاج الغاز المسال، أكبر حقل غاز في العالم، وهو حقل مشترك مع إيران، وشجعت شروطها الميسرة شركات كبرى مثل إكسون موبيل ورويال داتش شل

تزايد الإنتاج من مشاريع جديدة في أستراليا وكندا وموزمبيق ونيجيريا يفاقم تخمة معروض الغاز في العالم