

التشغيل التجاري

مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

شركة بركة للطاقات
Barrakah One Company PJSC

في الفترة ما بين يوليو 2020 ويناير 2021، أجرت شركة نواة للطاقة عدداً كبيراً من الاختبارات للمحطة الأولى، طبقاً لآلية العمل والإجراءات المتبعة، وذلك للتأكد من أن المحطة وفرق العمل على أتم الاستعداد لتشغيل أولى محطات الطاقة النووية بشكل آمن وتجارى. ومع انتهاء فترة الاختبارات وأوقف مشغلو المفاعل في "نواة" مفاعل المحطة لإجراء عمليات التدقيق والصيانة قبل البدء في التشغيل التجارى.

وتطبق آلية العمل والإجراءات هذه في جميع محطات بركة، حيث تتطلب كل منها الحصول على الموافقات التنظيمية والرقابية لبدء التشغيل.

ما هو التشغيل التجاري؟

إنجاز وبدء تشغيل أي مفاعل للطاقة النووية يتبع آلية عمل وإجراءات دقيقة للتأكد من إتمام كافة الأنشطة في المحطة على نحو آمن. وكان على "نواة" إتمام كافة خطوات هذه الإجراءات وتحليل نتائج كافة الاختبارات للتأكد من التزام المحطة بالمتطلبات الرقابية المحلية وأعلى معايير السلامة العالمية.

بعد اكتمال عمليات التدقيق والصيانة، بدأت "نواة" بتشغيل مفاعل المحطة لإتمام الاختبارات النهائية، ثم قام فريق التشغيل في "نواة" بتشغيل المفاعل بطاقته القصوى (100%) ولفترة محددة، وفي نهاية هذه الفترة أعلنت "نواة" بدء التشغيل التجارى وإنتاج طاقة كهربائية بدون انبعاثات كربونية لشبكة الدولة على مدار الساعة.

أين تكمن أهمية التشغيل التجاري؟

التشغيل التجارى يعنى انتهاء فترة الاختبارات للمفاعل النووى، وإعلان تشغيل المحطة بشكل كامل ووفق المتطلبات الرقابية المحلية والمعايير العالمية. ومنذ هذه اللحظة، تنتج المحطة كميات ضخمة من الكهرباء الموثوقة والصديقة للبيئة 24 ساعة في اليوم وطيلة أيام الأسبوع 60 عاماً، مع فترة توقف مؤقتة لتبديل بعض حزم الوقود كل 12 أو 18 شهراً.

تعمل مؤسسة الإمارات للطاقة النووية على تطوير محطات بركة للطاقة النووية السلمية، كأول محطات من نوعها في دولة الإمارات والعالم العربي. تضم كل محطة من محطات بركة الأربع مفاعل الطاقة المتقدم من طراز APR1400، والذي ينتج 1400 ميغاواط من الطاقة الكهربائية. وعند تشغيل محطات بركة الأربع ستغطي ما يصل إلى 25% من احتياجات دولة الإمارات من الكهرباء الصديقة للبيئة، وتحد من إطلاق 21 مليون طن من الانبعاثات الكربونية في الجو كل عام.

في عام 2020، حققت شركة نواة للطاقة التابعة لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، والمسؤولة عن تشغيل وصيانة محطات بركة، سلسلة من الإنجازات التاريخية في المحطة الأولى:

