

## أحدث نجاحات المشاريع

## مفاعل البحوث

تلقت المملكة العربية السعودية الدعم من الوكالة لتطوير البنية الأساسية الخاصة بمفاعلها الأول المنخفض القوى في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. وتلقى الموظفون في ذلك المرفق التدريب والمعلومات فيما يتعلق بأمان مفاعل البحوث واستعماله وإدارة الأعمال الاستراتيجية. وقُدِّم دعم إضافي خلال مرحلة تصميم مرافق البحث داخل الموقع.

ويُنتظر أن يبدأ تشغيل المفاعل بحلول عام ٢٠٢١ وسيُدمج تطبيق البلد للتقنيات التحليلية النووية، مثل التصوير الشعاعي النيوتروني والتحليل بالتنشيط المستخدم في تحليل مجموعة واسعة من المواد، بما في ذلك الاختبار غير المتلف للعينات الصناعية والبيئية.

## الصحة البشرية

قدّمت الوكالة الدعم لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث من خلال وضع إجراءات وممارسات برنامجية خاصة ببرنامج تدريب سريري طوّرتَه المملكة لفائدة الأطباء المختصين في الطب النووي. ويساعد هذا البرنامج التدريبي على تلبية الطلب المتزايد في البلد على الموظفين من ذوي المهارات العالية، وسيضَع هذا البرنامجُ المركزَ في مكانة ليصبح مركزاً إقليمياً تختاره الوكالة لفائدة أعضاء مجموعة بلدان اتفاق عراسيا.

## القانون النووي والأمان الإشعاعي

أُنشئت هيئة الرقابة النووية والإشعاعية ككيان قانوني مستقل في عام ٢٠١٩ بمساعدة الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وتنظّم المؤسسة الاستخدام السلمي للطاقة النووية والإشعاع المؤين وفقاً لمعايير الأمان والإرشادات الأمنية للوكالة. وقدّمت المساعدة لتدريب الموظفين على هذه المعايير وكذلك على التشريعات واللوائح والمبادئ التوجيهية النووية في الشعبة السابقة للهيئة، وهي شعبة الرقابة التابعة لمدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة.

إجراء اختبارات قياس مقاومة الخدوش على طلاءات مرغبات نانوية في معهد بحوث العلوم النووية في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض، من أجل تحليل خصائصها الميكانيكية. وقدمت الوكالة المساعدة لبناء قدرات المعهد في مجال العلوم النووية، بما في ذلك البحث في المواد النانوية. (الصورة من: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية)

## الإنجازات الرئيسية في المملكة العربية السعودية

- ٢٠١٨: المملكة العربية السعودية توافق على إطار تشريعي نووي وإشعاعي شامل يمكّن من إنشاء هيئة رقابة نووية وإشعاعية مستقلة.
- ٢٠١٧: المملكة العربية السعودية تبدأ في تشييد أول مفاعل لها للبحوث النووية في مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة.

## تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

إنّ الوكالة، المعروفة على نطاق واسع على أنها المنظمة العالمية «لتسخير الذرة من أجل السلام والتنمية» داخل أسرة الأمم المتحدة، هي المركز الدولي للتعاون في المجال النووي. وتعمل الوكالة مع دولها الأعضاء وشركائها المتعدّدين في كل أنحاء العالم على الترويج للاستخدام الآمن والمأمون والسلمي للتكنولوجيات النووية.

ويساعد برنامج الوكالة للتعاون التقني البلدان على استخدام العلوم والتكنولوجيا النووية من أجل معالجة أولويات التنمية الرئيسية، في مجالات تشمل الصحة والزراعة والمياه والبيئة والصناعة. ويساعد البرنامج كذلك البلدان على تحديد وتلبية الاحتياجات من الطاقة في المستقبل. وهو يقدّم الدعم لتحقيق مزيد من الأمان الإشعاعي والأمن النووي، ويقدم المساعدة التشريعية.





## الدعم الذي قدّمته الوكالة إلى المملكة العربية السعودية في الفترة ٢٠١٩-٢٠٠٩

٧٢ ١٥٤ ٢٩٨

من الأشخاص الذين  
حضرُوا اجتماعات  
الأخصائيين  
(منهم ٤ نساء)

من الخبراء  
الدوليين  
المتأهلين

من الحاصلين  
على التدريب  
(منهم ١٣ امرأة)

### مجالات الدعم ذات الأولوية

- دعم تخطيط وتنفيذ الطاقة
- تحسين الأمان والأمن النوويين
- تعزيز استخدام التكنولوجيات النووية في التطبيقات الصناعية
- تحسين الصحة البشرية
- تعزيز إدارة المياه والرصد البيئي
- دعم استكشاف اليورانيوم والاستثمار فيه
- تسهيل تنمية الموارد البشرية
- تعزيز سلاسل القيمة والعلاقات الصناعية

### مساهمة المملكة العربية السعودية في التعاون بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي في الفترة ٢٠١٩-٢٠٠٩

٢٩ ٧١

من الحاصلين على  
منح دراسية  
أو من الزائرين  
العلميين تمت  
استضافتهم

مشاركاً في  
دورات تدريبية



من مهام الخبراء  
المحاضرين قدّمها  
المملكة العربية السعودية

استناداً إلى البيانات المتاحة في نيسان/أبريل ٢٠٢٠

### الوثائق الاستراتيجية المدعومة

- الإطار البرنامجي القطري ٢٠١٧-٢٠٢١، الموقع في  
أيار/مايو ٢٠١٧
- الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية، أُجري في  
تموز/يوليه ٢٠١٨

### المشاريع الوطنية النشطة

- تعزيز أمان واستعمال مفاعلات البحوث المنخفضة القوى  
(SAU1006)
- تطوير ونشر المفاعلات النمطية الصغيرة والمفاعلات  
المرتفعة الحرارة المبردة بالغاز لأغراض التوليد المشترك  
(SAU2008)
- إرساء البنية الأساسية لبرنامج القوى النووية (SAU2009)
- إرساء مستويات مرجعية تشخيصية وطنية لأساليب  
التصوير الإشعاعي بما في ذلك التصوير في مجال طب  
الأطفال والتصوير الهجين (SAU6008)
- دعم تنفيذ الهيئة الرقابية ووضع اللوائح النووية  
(SAU9011)

تشارك المملكة العربية السعودية أيضاً في ٣٧ مشروعاً  
إقليمياً و ٦ مشاريع أقاليمية، معظمها في مجال تخطيط  
الطاقة والقوى النووية.

### الدعم الذي قدّمته الوكالة سابقاً إلى المملكة العربية السعودية

في السنوات الأخيرة، ركّز الدعم المقدم إلى المملكة العربية  
السعودية على إرساء البنية الأساسية لإدراج برنامج للقوى  
النووية ومفاعل بحوث منخفض القوى. وتلقت المملكة  
العربية السعودية دعماً إضافياً من أجل إنشاء إطار أمان  
نووي وهيئة رقابية مستقلة فعالة. وفي مجال الصحة  
البشرية، يستفيد البلد أيضاً من برنامج التدريب السريري  
لفائدة الأطباء في مجال الطب النووي وتعزيز المهارات في  
قياس الجرعات الإشعاعية.



استقصاء أنواع الطلاء النانوي باستخدام مجهر المسح الإلكتروني  
في معهد بحوث العلوم النووية التابع لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم  
والتقنية في الرياض.

(الصورة من: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية)

[www.iaea.org/technicalcooperation](http://www.iaea.org/technicalcooperation)

الوكالة تعمل مع مسؤولي الاتصال الوطنيين والبعثات الدائمة لتنفيذ  
برنامجها الخاص بالتعاون التقني.