

جمهورية العراق  
مجلس الوزراء  
الهيئة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والبايولوجية



تقرير أيفاد  
الدورة التدريبية

تنمية الموارد البشرية لدول الطاقة النووية  
الناشئة في الوكالة الدولية للطاقة الذرية

2024 /9/26-20

جمهورية الصين الشعبية - تشينغداو



أعداد التقرير  
رئيس الفريق

بان فخري محمد حسين معتوق

بمشاركة الفريق

انعام صبار زغير  
اخلاص جمعة داخل  
عمار طه عبد الرضا  
علاء حكمت امين  
مصطفى حسين علي  
عبير خالد عبد الكريم  
علي حسين محمود  
مثنى خالد عبد الرزاق

## طبيعة الايفاد: دورة تدريبية

موضوع الايفاد : تنمية الموارد البشرية لدول الطاقة النووية الناشئة في الوكالة الدولية للطاقة الذرية

رقم وتاريخ الايفاد : ( 658 ) ذي العدد م.ش.د / 2825 في 2024/9/3

دولة الايفاد : جمهورية الصين الشعبية - تشينغداو

مدة الايفاد : 20 - 26 / 2024/9

الدول المشاركة: جمهورية العراق - مملكة البحرين - المملكة الاردنية الهاشمية - أرمينيا - بنغلادش - جنوب افريقيا.

هدف الدورة التدريبية: تعزيز القدرات البشرية في الدول التي تسعى لتطوير برامج الطاقة النووية، من خلال توفير المعرفة والمهارات اللازمة لضمان الاستخدام الآمن والفعال للطاقة النووية.

### الجهة المنظمة:

- Yantai university
- China Aid for shared future

### الاسماء المشاركين :

- 1- بان فخري محمد
- 2- انعام صبار زغير
- 3- وليد محمد زبون
- 4- اخلاص جمعة داخل
- 5- عمار طه عبد الرضا
- 6- علاء حكمت امين
- 7- مصطفى حسين علي
- 8- عبير خالد عبد الكريم
- 9- علي حسين محمود
- 10- مثنى خالد عبد الرزاق.

## المقدمة:

في إطار الجهود العالمية لتعزيز استخدام الطاقة النووية بشكل آمن وفعال ، تم تنظيم البرنامج التدريبي "تنمية الموارد البشرية لدول الطاقة النووية الناشئة" في الوكالة الدولية للطاقة الذرية" في جمهورية الصين الشعبية خلال الفترة من 20 إلى 26 سبتمبر 2024. يهدف هذا البرنامج إلى تعزيز القدرات البشرية في الدول التي تسعى لتطوير برامج الطاقة النووية، من خلال توفير المعرفة والمهارات اللازمة لضمان الاستخدام الآمن والفعال للطاقة النووية.

فإن تطوير هذه البرامج يتطلب وجود كفاءات بشرية مؤهلة قادرة على التعامل مع التحديات التقنية والإدارية المرتبطة بالطاقة النووية. لذا، يسعى البرنامج إلى تعزيز المهارات الفنية والإدارية للمشاركين، مما يمكنهم من إدارة المشاريع النووية بكفاءة وفعالية. كما يهدف البرنامج إلى تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مما يسهم في تبادل المعرفة والخبرات. من خلال هذه المبادرات، يمكن للدول الناشئة أن تستفيد من التجارب الناجحة للدول الأخرى في مجال الطاقة النووية، مما يعزز من فرص النجاح في تنفيذ برامجها الخاصة.

تم افتتاح الدورة التدريبية التي تجمع بين الخبراء والممارسين في هذا المجال. يتضمن البرنامج مجموعة من المحاضرات وورش العمل التي تغطي جوانب متعددة من الطاقة النووية، بما في ذلك إنشاء وتطوير المالك والمشغل لبرامج القوى النووية، مما يسهم في بناء قاعدة معرفية قوية تدعم التنمية المستدامة في الدول الناشئة في هذا القطاع.

## محتوى البرنامج التدريبي:

يتضمن البرنامج التدريبي سلسلة من المحاضرات والمناقشات والأمثلة العملية والتمارين التفاعلية التي تهدف إلى تدريب المشاركين بشكل شامل، أقيم البرنامج التدريبي في مدينتي Shandong و Yantai في الصين ، حيث تم تناول محاور مهمة في البرنامج التدريبي تضمنت اجراء جولات ميدانية الى مدينة YANTAI لمفاعلات الطاقة النووية وتضمن البرنامج محاضرات عن تاريخ تطور الطاقة النووية في الصين والوضع الحالي للطاقة النووية ، كما تم زيارة متحف SHANDONG لتكنولوجيا وعلوم الطاقة النووية والتدريب المهني على تكنولوجيا الطاقة النووية والتطورات الحالية واستعراض دراسة حالة تدريب المتخصصين في الطاقة النووية ، وايضا زيارة مهنية لشركة RONGFA NUCLEAR EQUIPMENT تدريب عملي على تصنيع المعدات النووية . وايضا زيارة مهنية الى YANKE HENGHUI TECHNOLOGY تدريب عملي على تطبيقات شركة التكنولوجيا النووية . كما في الجدول ادناه.

جدول للندوة حول تنمية الموارد البشرية في البلدان الناشئة في مجال الطاقة النووية للوكالة

الدولية للطاقة الذرية

Date	Days of the week	Time	Activity
September 19	Thursday	Whole day	Arrival of Participants
September 20	Friday	10:00-11:00	Opening ceremony
		12:00-13:30	Welcome reception
		14:00-17:00	Lecture 1: Introduction to China's National Conditions
September 21	Saturday	9:00-12:00	Visit and Investigation 1: Visit to Maojiashan Village, West Coast New Area, Qingdao, for Rural Revitalization Project (Visit and Investigation of Underdeveloped Areas)
		14:00-17:00	Lecture 2: Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era
		18:00-19:00	Leave for Yantai from Qingdao by bus
September 22	Sunday	9:00-12:00	Lecture 3: Development History and Current Status of Nuclear Power in China
		14:00-17:00	Professional Visit 1: Visit to Shandong Nuclear Power Science and Technology Museum for Professional Internship on Nuclear Power Technology and Current Development
		18:00-19:00	Culture-enriched Experience 1: Yantai Hill Park / Changyu Wine Culture Museum
September 23	Monday	9:00-12:00	Lecture 4: Nuclear Power Plant Construction and Operation
		14:00-17:00	Professional Visit 2: Visit to Yuanke Henghui Technology Co., Ltd. for Practical Training on Nuclear Technology Applications
September 24	Tuesday	9:00-12:00	Case Study 1: Training of Nuclear Power Professionals
		14:00-17:00	Professional Practice 1: Visit to RongFa Nuclear Equipment Co., Ltd. for Practical Training on Nuclear Equipment Manufacturing
September 25	Wednesday	9:00-12:00	Discussion and exchange 1: Visit to Laishan District Government of Yantai City for Discussions with Related Nuclear Power Companies on Nuclear Power Industry Structure and Talent Policies
		14:00-17:00	Officers handle personal matters
		18:00-20:00	Leave for Qingdao from Yantai by high-speed rail
September 26	Thursday	9:00-12:00	Lecture 5: Chinese Culture and the Construction of the Silk Road
		14:00-17:00	Discussion and exchange 2: Summary and Exchange of Insights Gained from Training for Participating Countries

		17:00-18:00	Closing ceremony
		18:00-19:30	Farewell reception
September 27	Friday	9:00-12:00	Participant Departure

### نتائج البرنامج:

- تم تسليم المتدربين شهادات استكمال الدورة بنجاح، مما يعزز من فرصهم في المساهمة في تطوير او تنمية الموارد البشرية لدول الطاقة النووية الناشئة برامج الطاقة النووية في بلدانهم .
- تم تعيين السيدة بان فخري محمد حسين معتوق ممثلاً كنقطة اتصال للوفد العراقي مع China Aid for shared future للبرنامج التدريبي التي نظمتها كلية شاندونغ للتجارة الخارجية المهنية . ( مرفق رقم 2 ) .
- القاء محاضرة في اليوم الاخير من البرنامج التدريبي من قبل السيدة رئيس الفريق بان فخري محمد حسين معتوق والسيد وليد محمد زبون حول نشاطات الهيئة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والبايولوجية .

### أستنتاجات :

- البرنامج التدريبي "تنمية الموارد البشرية لدول الطاقة النووية الناشئة في الوكالة الدولية للطاقة الذرية " يساهم بشكل كبير في تعزيز القدرات البشرية في الدول التي تسعى لتطوير برامج الطاقة النووية، مما يساعد على بناء كفاءات متخصصة في هذا المجال الحيوي.
- يوفر البرنامج منصة لتبادل المعرفة والخبرات، مما يعزز من فرص التعاون الدولي في مجال الطاقة النووية و يتيح للدول الناشئة الاستفادة من التجارب الناجحة للدول الأخرى.
- تضمن البرنامج محاضرات وورش عمل تركز على جوانب تنمية الموارد البشرية وإدارة المخاطر، مما يعكس أهمية الالتزام بالمعايير الدولية لضمان سلامة العمليات النووية وحماية البيئة.
- البرنامج يهدف إلى تطوير المهارات الفنية والإدارية للمشاركين، مما يمكنهم من إدارة المشاريع النووية بكفاءة وفعالية، وبالتالي يساهم في نجاح برامج الطاقة النووية في بلدانهم.
- يساهم البرنامج في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مما يعزز من دور الطاقة النووية كمصدر موثوق للطاقة في المستقبل ويعزز من الأمن في مجال الطاقة للدول الناشئة.

## توصيات :

- تعزيز التعليم المستمر للعاملين وتحديث معارفهم حول أحدث التطورات في مجال الطاقة النووية لضمان مواكبة التغيرات السريعة في هذا القطاع.
- تشجيع تبادل الخبرات بين الدول المشاركة، حيث يمكن أن تسهم التجارب الناجحة في تحسين التنمية البشرية في البرامج النووية في الدول الناشئة.
- التركيز على تطوير المهارات الفنية اللازمة لإدارة وتشغيل المفاعلات النووية بكفاءة، مما يسهم في تحسين الأداء العام للبرامج النووية.
- تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتبادل المعرفة والدعم الفني، مما يعزز من فعالية الموارد البشرية في البرامج النووية.
- من الضروري تطبيق المعرفة والمهارات المكتسبة خلال البرنامج لضمان تحقيق الفائدة القصوى.
- ينبغي على الدول الناشئة تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة الموارد البشرية في قطاع الطاقة النووية، بما في ذلك التخطيط للتوظيف والتدريب.
- إجراء تقييمات دورية للموارد البشرية لضمان تحقيق الأهداف المرجوة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، مما يسهم في تطوير مستدام للقطاع.