الهيئة العربية للطاقة الذرية
جامعة الدول العربية

هيئة الطاقة الذرية الأردنية
المملكة الأردنية الهاشمية

ورشة عمل في مجال

" حول أنظمة إدارة الجودة ومتطلباتها في مشاريع البنية التحتية للطاقة النووية وفق المواصفات ISO 9001 و ASME-NQA-1"

عمان – المملكة الأردنية الهاشمية:2025/06/29–2025/07/03

تنظمها الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية الأردنية

مقدمـة:

تعتبر مشاريع البنية التحتية للطاقة النووية من أكثر المشاريع تعقيدًا وحساسية، حيث تتطلب أعلى مستويات الجودة والأمان لضمان الامتثال للمتطلبات التنظيمية الدولية والمعايير الفنية الصارمة. في هذا السياق، تلعب أنظمة إدارة الجودة دورًا جوهريًا في تعزيز كفاءة العمليات، وتحقيق الامتثال، وتقليل المخاطر المرتبطة بتنفيذ المشاريع النووية. لذلك، فإن فهم وتطبيق معايير الجـودة مثل **ISO 9001** و **ASME-NQA-1** يُعد أمرًا ضروريًا لضمان نجاح المشاريع النووية واستدامتها.

منظمة تنفيذ برنامج الطاقة النووية **(NEPIO)** تعد جهة محورية في ضمان تنفيذ برامج الطاقة النووية بشكل فعال وآمن. حيث تتولى NEPIO التنسيق بين مختلف الأطراف المعنية في الدولة، بدءًا من الجهات الحكومية المعنية وصولاً إلى شركات التشغيل والمقاولين والمستشارين.يأتي دور NEPIO ضمن إطار نهج المراحل (Milestone Approach) الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وهو نهج منظم لمساعدة الدول في تطوير بنية تحتية قوية ومستدامة للطاقة النووية. يتكون هذا النهج من ثلاث مراحل رئيسية، ويتضمن 19 قضية بنية تحتية يجب معالجتها لضمان النجاح والاستدامة في تطوير البرنامج النووي الوطني. ويعد إنشاء نظام إدارة متكامل من أبرز قضايا البنى التحتية التي يجب أخذها بعين الاعتبار منذ البدء بتنفيذ مشاريع الطاقة النووية. ويشمل ذلك دور NEPIO بالإشراف على تطبيق أعلى معايير الجودة والسلامة في كافة مراحل المشروع النووي، بما في ذلك التصميم، البناء، التشغيل، والإغلاق. ومن خلال التنسيق الفعال والمراجعة المستمرة للمتطلبات التنظيمية والفنية، تساهم NEPIO في ضمان الامتثال للمعايير الدولية، مما يعزز من استدامة المشاريع النووية ونجاحها.

تهدف هذه الدورة التدريبية إلى تزويد المشاركين بالمعرفة حول متطلبات أنظمة إدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية للطاقة النووية، من خلال استعراض شامل لمتطلبات **ISO 9001** كنظام إدارة جودة عام يُطبق عبر مختلف القطاعات وهي الأكثر شهرة لأنظمة إدارة الجودة، والتي تركز على تحسين الكفاءة والفعالية من خلال نظام إدارة يمكن من خلاله تقييم الأداء، تحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين، وضمان تقديم خدمة أو منتج يفي بأعلى المعايير. تعتبر هذه المواصفة معيارًا عالميًا تستخدمه المؤسسات من مختلف الصناعات لتوحيد وتنظيم إجراءات العمل، ومتطلبات **ASME-NQA-1** كنظام متخصص يُعنى بالجودة في المشاريع النووية فهي مواصفة لإدارة الجودة لمشاريع الهندسة النووية، وتوفر مجموعة من المتطلبات التي تضمن ضمان الجودة في كل جوانب المشروع، بدءًا من التصميم وحتى

التشغيل. تُعد هذه المواصفة ضرورية لضمان السلامة والموثوقية، وهي تركز بشكل خاص على فحص واختبار الأنظمة الحرجة لضمان امتثالها لأعلى معايير السلامة والجودة. سيتم خلال الدورة تسليط الضوء على أهمية دمج هذه الأنظمة في عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع النووية، مما يسهم في تحسين الأداء وضمان الامتثال للمتطلبات الصارمة الخاصة بهذه المشاريع.

كما ستوفر الدورة فهمًا متقدمًا حول كيفية إنشاء أنظمة جودة فعالة، وإجراء عمليات التدقيق الداخلي، وإدارة المخاطر المتعلقة بالجودة، والتعامل مع حالات عدم المطابقة واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية. بالإضافة إلى ذلك، ستتم مناقشة أفضل الممارسات العالمية والتحديات التي تواجه المؤسسات العاملة في مجال البنية التحتية النووية، مع تقديم حلول عملية لتعزيز الامتثال والابتكار في هذا المجال الحيوي. تساعد هذه المواصفات في تفعيل مفهوم إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management TQM) وتضمن أن جميع العمليات في المشاريع النووية تتم وفق معايير دقيقة وواضحة، مما يقلل من المخاطر ويعزز من الكفاءة التشغيلية للمشاريع.

تستهدف هذه الدورة المهندسين، ومديري الجودة، وأخصائيي السلامة، ومسؤولي التدقيق الداخلي، وأصحاب القرار في مشاريع الطاقة النووية، وجميع المهتمين بتطبيق أنظمة الجودة في المشاريع ذات الحساسية العالية. فهي فرصة مثالية لتعزيز المعرفة وبناء القدرات في بيئة تعتمد على أعلى معايير الجودة لضمان سلامة العمليات وكفاءة الأداء في مشاريع البنية التحتية النووية.

الأهداف:

تهدف هذه الدورة إلى تحقيق المعرفة والخبرات التالية:

- التعرف على أهمية أنظمة إدارة الجودة ودورها في المشاريع النووية.
- فهم المبادئ الأساسية لأنظمة إدارة الجودة في مشاريع الطاقة النووية.
- التعرف على دور إطار نهج المراحل (Milestone Approach) الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة تنفيذ برنامج الطاقة النووية NEPIO في التنسيق وضمان الامتثال للجودة والسلامة في مشاريع الطاقة النووية.
- التعرف على متطلبات المواصفة **ISO 9001** وتطبيقاتها في إدارة الجودة.
- استكشاف معايير **ASME-NQA-1** الخاصة بالجودة في المشاريع النووية.
- مناقشة أفضل الممارسات لضمان الامتثال والتحسين المستمر.
- تحسين قدراتهم في التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر وتحقيق الامتثال المستدام.

محاور الدورة:

يتناول البرنامج العلمي للدورة كافة الجوانب النظرية والعملية المتعلقة بالمواضيع التالية:

- مقدمة حول أنظمة إدارة الجودة وأهميتها في مشاريع الطاقة النووية
- دور إطار نهج المراحل (Milestone Approach) الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة تنفيذ برنامج الطاقة النووية NEPIO في التنسيق وضمان الامتثال للجودة والسلامة في مشاريع الطاقة النووية.
- متطلبات ISO 9001 في إدارة الجودة بالمشاريع النووية.

- تطبيق ASME-NQA-1 في إدارة الجودة وضمان السلامة.
- التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر في المشاريع النووية.

المشاركون ومؤهلاتهم:

- العاملون في قطاع الطاقة النووية والمشاريع الهندسية.
- مسؤولو الجودة والمهندسون والفنيون في المشاريع النووية.
- مدراء المشاريع والمسؤولون عن الامتثال للمعايير الدولية.
- الباحثون والمهتمون بتطبيق أنظمة إدارة الجودة في المشاريع النووية.

الترتيبات الإدارية والمالية:

سوف تتحمّل الهيئة العربية للطاقة الذرية نفقات الإقامة في الفندق وبطاقة السفر بالدرجة الاقتصادية للمرشحين المقبولين من الدول الأعضاء في الهيئة. وسوف تحدد كافة المعلومات التفصيلية الخاصة بالإقامة والإعاشة وبطاقة السفر وبقية الترتيبات الأخرى في الوقت المناسب. **ويتعين على الجهة الموفدة للمشارك من الدول غير الأعضاء في الهيئة العربية التكفل بالمصاريف المترتبة عن المشاركة في هذا البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى معلوم الإشتراك والمقدر بـ 700 دولار أمريكي عن كل مشارك.**

آخر موعد للتسجيل: ترسل طلبات الترشيح في موعد أقصاه: 2025/05/26.

ترسل طلبات الاشتراك باستعمال نموذج التسجيل المرفق مصحوبة بنسخة مختصرة من السيرة الذاتية **(مع صورة لجواز السفر)** بواسطة عضو المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية للدول الأعضاء ومباشرة من الجهة الموفدة للدول غير الأعضاء في الهيئة إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية على العنوان الآتي:

الهيئة العربية للطاقة الذرية، 7 نهج المؤازرة، حي الخضراء، 1003 تونس – الجمهورية التونسية

ص.ب. 402 – فاكس: 450 808 71 (216+) – هاتف: 400 808 71 (216+)

البريد الالكتروني: aaea@aaea.org.tn - aaea_org@yahoo.com

وكذلك نسخة إلى أ. د. فراس محمد راضي: firasradhi@yahoo.com