

## تقرير عن ورشة عمل حول "إدارة الموارد المائية باستخدام تقنيات الإشعاع المبتكرة في مواجهة تغير المناخ" خلال الفترة من 17-21/11/2025

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية بالجمهورية التونسية ورشة عمل حول "إدارة الموارد المائية باستخدام تقنيات الإشعاع المبتكرة في مواجهة تغير المناخ" خلال الفترة من 17-21/11/2025 وقد حضر الجلسة الافتتاحية الأستاذ الدكتور هيثم الصغير مدير عام المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية والأستاذ الدكتور طارق المغربي ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية ودكتورة أميرة زورق المشرف المحلي على الدورة ومجموعة من المحاضرين والمشاركين.

وقد هدفت هذه الورشة إلى إتاحة الفرصة أمام العاملين والمتخصصين لفهم التحديات الحرجة التي تواجه الموارد المائية في ظل تغير المناخ والندرة المتزايدة للمياه، خاصة في مناطق إفريقيا والشرق الأوسط. البرنامج العلمي:

وقد غطت المحاضرات النظرية والتدريب العملي المحاور الآتية

- تعريف المشاركين بأهمية وضرورة التصدي لتحديات ندرة المياه وتأثيرات تغير المناخ على الموارد المائية
  - تقديم فهم عميق للمبادئ الأساسية لتقنيات الإشعاع وكيفية تطبيقها في معالجة مياه الصرف الصحي الملوثة وتحسين جودتها.
  - استعراض أحدث التطورات والابتكارات في مجال تقنيات الإشعاع وتطبيقاتها في إدارة الموارد المائية وإعادة استخدامها بأمان
  - تعريف المشاركين بالطرق الفعالة والمستدامة لإعادة استخدام المياه المعالجة في الري الزراعي والحضري وإعادة تغذية المياه الجوفية، مع التركيز على كيفية مساهمة هذه المياه في إعادة شحن المخزونات المائية الجوفية.
  - تقديم دراسة حول برنامج تصميم التجارب الذي يساعد على تحسين العمليات وتوفير الوقت للدول المختلفة عند البدء في مشاريع مشابهة
  - تشجيع المشاركين على تطوير النهج الإبداعي والاستراتيجي للتعامل مع تحديات ندرة المياه وتحفيز الابتكار في هذا المجال
  - تعزيز التفاعل والتبادل الفعال للمعرفة والخبرات بين المشاركين من خلال ورش العمل والمناقشات والتحليلات الجماعية
  - تعزيز الوعي بأهمية اعتماد التقنيات الإشعاعية كأداة فعالة ومستدامة لتحويل المياه المعالجة إلى مورد آمن وقابل لإعادة الاستخدام، بما يدعم الأمن المائي والاستدامة البيئية
- وشهدت الدورة التدريبية مشاركة علمية متميزة من خبراء من تونس والوكالة الدولية للطاقة الذرية وشارك في الدورة 18 متدرب من 7 دول عربية وهي الأردن، البحرين، ليبيا، اليمن، وتونس والعراق وعمان .



## الجلسة الختامية:

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية بنهاية يوم الجمعة الموافق 2025/11/21 وذلك بحضور أ.د. طارق المغربي ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية ودكتورة أميرة زورق المشرف المحلى على الدورة والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

تمت مناقشة نتائج الاستبيان الذي تم توزيعه على السادة المشاركين في اليوم الأخير وتوضيح النقاط الإيجابية ونقاط الضعف في برنامج الدورة. حيث قام المشرف المحلي وممثل الهيئة العربية بالإجابة على الاستفسارات والملاحظات التي قدمها المشاركون. وتبين من خلال استعراض آرائهم، الإجماع على نجاح الدورة من حيث التنظيم والإدارة ونوعية ومستوى المحاضرات مع الأخذ في الاعتبار المقترحات التالية:

1. إمكانية زيادة التدريب العملي
  2. اقتراح بزيادة عدد أيام الدورة
  3. اقتراح بخروج الدورة بأفكار مشاريع مشتركة في مجال المياه بين الدول العربية
  4. اقتراح بتنظيم زيارات علمية للمراكز المتخصصة في الحماية من الإشعاع في الدول العربية
- وبعد الانتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات على المشاركين.

المدير العام