



## تقرير عن الدورة التدريبية " استخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطان والأمراض ومقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية".

القاهرة - جمهورية مصر العربية: 5 - 2023/03/9

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية خلال الفترة: 2023/03/9-5 بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية دورة تدريبية في مجال "استخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطان والأمراض ومقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية".

هدفت هذه الدورة إلى تزويد المختصين العرب بالمعرفة الأساسية والتجارب العملية الحديثة المتعلقة بتدريب المشاركين من الدول العربية على الطرق المختلفة سواء البيولوجيا الجزيئية أو تقنيات النظائر المشعة لإكتشاف الطفرات وعلاقتها تلك الطفرات بالأمراض والسرطانات ومقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية، وكذلك إتاحة الفرصة للمشاركين من مختلف الدول العربية لإبداء آرائهم بمشاركة الخبراء المحاضرين في نقاشات حول كيفية الاستفادة من هذه التقنية الحديثة في زيادة تحسين الوضع العلاجي والصحي في الدول العربية.

شارك في هذه الدورة 20 متدرباً من الدول العربية التالية: الأردن - العراق - السودان - السعودية - تونس - موريتانيا - ومصر.

### الجلسة الافتتاحية:

افتتح الدكتور عمرو الحاج -رئيس هيئة الطاقة الذرية المصرية، والدكتور يحيى الشخاترة ممثل هيئة الطاقة الذرية العربية، والدكتور طارق المغربي أستاذ البيولوجيا الجزيئية والمنسق المحلي وبحضور المشاركين وعدد من السادة المحاضرين أعمال الدورة التدريبية المتقدمة في مجال "استخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطانات والأمراض ومقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية"؛ والتي نظمتها الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية، والتي عقدت على مدار خمسة أيام.

وبعد الكلمات الترحيبية والتي تضمنت أهمية عقد هذه الدورة التدريبية وذلك تحقيقاً للإستراتيجية العربية للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتعزيز التعاون العربي المشترك والمساهمة في رفع صحة الإنسان، بدأت فعاليات الدورة.

### البرنامج العلمي:

تضمن البرنامج العلمي للدورة 26 ساعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية والحلقات النقاشية وذلك على مدى 5 أيام، وفق الموضوعات الآتية:

- تعريف الطفرات وأنواعها.
- الطفرات المسببة للسرطانات.



- الطفرات المسببة للأمراض الشائعة.
- الطفرات المسببة لمقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية.
- تحور الفيروسات وضعف اللقاحات.
- الطرق المختلفة لتحديد الطفرات.
- أختلاف الطفرات باختلاف المجموعات العرقية والمجتمعات.
- النظائر المشعة والتعريف بها وانواعها.
- كيفية استخدام النظائر المشعة في تحديد الطفرات.
- مقارنة بين الطرق المختلفة لتحديد الطفرات وجدوى استخدام النظائر المشعة فيها.
- تدريب عملي مكثف على الطرق الأكثر شيوعا لتحديد الطفرات.
- متابعة كيفية اكتشاف وتشخيص مرض السرطان.

كما تضمن برنامج الدورة زيارة ميدانية لمستشفى 57357 لسرطان الأطفال حيث تم الإطلاع على جميع الأقسام والتعرف على مرافق المستشفى المختلفة وتجهيزاتها، والتي إشملت على الصيدلية الأكلينيكية ووحدات العلاج المختلفة. حيث تم زيارة أماكن تلقي العلاج الكيماوي للأطفال من خارج المستشفى، وكذلك معامل المستشفى التي شملت معمل الأنسجة وأمراض الخلية ووحدة أبحاث الجينوم ومعمل الميكروبات والبيولوجيا الجزيئية والفيروسات وأمراض الدم والمناعة والوراثة الخلوية. هذا وقام رؤساء المعامل والوحدات بشرح تفصيلي للأجهزة المستخدمة في كل معمل وكيفية استخدامها في تشخيص مرض السرطان، ودور المعامل المتخصصة للأبحاث في تطوير أداء المستشفى ورفع نسب شفاء الأطفال المرضى.

كما تضمن برنامج الدورة أيضا، زيارة ميدانية لمحطة البحوث النووية في أنشاص، حيث تم تدريب وتعريف المشاركين على ترقيم المركبات بنظائر اليود المشع ونظير التكنسيوم المشع وتطبيقاتها الطبية. كما تم زيارة السيكلترون والمفاعل التجريبي الجديد.

تميزت هذه الدورة بتنوع المشاركين في تخصصات الطب والعلوم البيولوجية والجزيئية والمختبرات والبحوث النووية من مختلف الدول العربية، وقد أبدى المشاركون تجاوبا واهتماما كبيرين للتعرف على التقنيات النووية الحديثة المتعلقة بإستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد والكشف عن الطفرات المسببة للسرطانات وطرق معالجتها.

#### الجلسة الختامية:

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية "إستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطانات"، بنهاية يوم الخميس الموافق 2023/3/9 بحضور أ.د عمرو الحاج علي رئيس

ي.ش/غ.س



مجلس إدارة هيئة الطاقة الذرية المصرية وأ.د طارق المغربي المشرف المحلي للدورة وأ.د الدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

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

- زيادة الفترة الزمنية المخصصة للدورة لتصبح مدتها أسبوعين على الأقل.
  - إمكانية إعادة أنشطة تدريبية مماثلة بشكل دوري.
  - الأستمرار في تبادل الخبرات والمعارف بين الدول العربية.
  - التركيز على تطور الأجهزة وسلامة العاملين في المعامل.
- وبعد الإنتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات على المشاركين.

المدير العام