



هيئة الطاقة الذرية المصرية

3 أحمد الزمر - مدينة نصر - جمهورية مصر العربية



الهيئة العربية للطاقة الذرية

7 نهج المؤازرة - حي الخضراء - تونس - الجمهورية التونسية

## دورة تدريبية حول

"إستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطانات".

جمهورية مصر العربية. خلال الفترة 15-19/05/2022

## مقدمة

يعتبر السرطان المتسبب الرئيسي لحالات الوفاة بعد أمراض القلب والأوعية الدموية. قدرت منظمة الصحة العالمية بأن السرطان كان مسؤولاً عن وفاة نحو 10 ملايين شخص في عام 2020. وعدد الوفيات المرتبطة بالسرطان آخذ في الارتفاع، خاصة في الدول الفقيرة والنامية. يمكن الآن تحديد الطفرات المسببة للسرطانات وبعض الأمراض الأخرى بمزيد من الفاعلية باستخدام البيولوجيا الجزيئية وتقنيات النظائر المشعة.

تتناول هذه الدورة موضوعاً هاماً جداً وهو كيفية تحديد الطفرات المسببة للسرطانات والأمراض و مقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية حيث أن تحديد تلك الطفرات وأماكنها على الجينوم هو الخطوة الأساسية في تصنيع الأدوية الحديثة المتطورة التي تعتمد على التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية لمعالجة الخلل الجيني المؤدى للسرطانات والأمراض، بل وصناعة أنواع حديثة من المضادات الحيوية للتغلب على مقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية المعروفة التي تنتج عن تحور الميكروبات بسبب الطفرات التي تحدث لها وذلك نتيجة الاستخدام المفرط للمضادات التقليدية. وقد تطورت طرق البيولوجيا الجزيئية المستخدمة في تحديد الطفرات تطوراً هائلاً وتم دمج تلك الطرق مع استخدام النظائر المشعة لتمييزها بالحساسية الشديدة للتعرف على تلك الطفرات مهما كانت متناهية الضآلة وانخفاض تكلفة استخدامها مقارنة بالطرق الأخرى. ولا يخفى على أحد أن نسب ونوعية تلك الطفرات تختلف باختلاف المجموعات العرقية والمجتمعات، مما يجعل حرياً بالدول العربية امتلاكهم المعرفة والقدرة الخاصة بهم لتحديد تلك الطفرات.

## أهداف الدورة:

تدريب المشاركين من الدول العربية على الطرق المختلفة سواء البيولوجيا الجزيئية أو تقنيات النظائر المشعة لاكتشاف الطفرات وعلاقة تلك الطفرات بالأمراض والسرطانات ومقاومة الميكروبات للعقاقير الحيوية.

## أهم المحاور التي ستتناولها الدورة:

- تعريف الطفرات وأنواعها.
- الطفرات المسببة للسرطانات.
- الطفرات المسببة للأمراض الشائعة.
- الطفرات المسببة لمقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية.

- تحور الفيروسات وضعف اللقاحات.
- الطرق المختلفة لتحديد الطفرات.
- اختلاف الطفرات باختلاف المجموعات العرقية والمجتمعات.
- النظائر المشعة والتعريف بها وأنواعها.
- كيفية استخدام النظائر المشعة في تحديد الطفرات.
- مقارنة بين الطرق المختلفة لتحديد الطفرات وجدوى استخدام النظائر المشعة فيها.
- تدريب عملي مكثف على الطرق الأكثر شيوعاً لتحديد الطفرات.
- متابعة كيفية اكتشاف وتشخيص مرض السرطان في واحد من أكبر المراكز المتخصصة في اكتشاف وعلاج السرطان

#### مكان انعقاد الدورة:

تنظم الهيئة العربية للطاقة الذرية وبالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية في مصر - جمهورية مصر العربية دورة تدريبية حول "استخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة لتحديد الطفرات المسببة للسرطانات" خلال الفترة: 15 - 2022/05/19.

وسوف تحدد كافة المعلومات التفصيلية عن توفير الإقامة والأمور الإدارية الأخرى في الوقت المناسب.

#### المشاركة في الدورة:

يشترط للاشتراك في هذه الدورة حيازة الشهادة الجامعية الأولى كحد أدنى للعاملين في مجال العلوم والطب والصيدلة والعلوم التطبيقية والزراعة وفي التخصصات ذات العلاقة بموضوعها. تتحمل الهيئة العربية للطاقة الذرية نفقات سفر وإقامة المشاركين من الدول الأعضاء فقط.

ويتعين على الجهة الموفدة للمشاركة من الدول غير الأعضاء في الهيئة العربية التكفل بمصاريف السفر والإقامة، بالإضافة إلى معلوم اشتراك والمقدر بـ 700 دولار أمريكي عن كل مشارك، وفقاً للائحة التنفيذية لأنشطة الهيئة.

ترسل طلبات الاشتراك باستعمال نموذج التسجيل المرفق مصحوبة بنسخة مختصرة من السيرة الذاتية بواسطة عضو المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية للدول الأعضاء ومباشرة من الجهة الموفدة للدول غير الأعضاء في الهيئة إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية في موعد أقصاه 2022/04/10، وذلك على العنوان الآتي:

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

فاكس : 00 (216) 71 808 450 - هاتف : 00 (216) 71 808 400

البريد الإلكتروني : [aaea\\_org@yahoo.com](mailto:aaea_org@yahoo.com) / [aaea@aaea.org.tn](mailto:aaea@aaea.org.tn)

موقع الهيئة : [www.aaea.org.tn](http://www.aaea.org.tn)