



تقرير دورة تدريبية حول "معجل السيكلوترون: نظرية العمل، التطبيقات، الأمان" التي عقدت في القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة: 2023/6/1 - 5/28.

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية دورة تدريبية حول "معجل السيكلوترون: نظرية العمل، التطبيقات، الأمان"، وذلك في القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة: 5/28 - 2023/6/1.

شارك في هذه الدورة 20 متدرباً من مختلف الأقطار العربية: السعودية، العراق، لبنان، مصر، موريتانيا واليمن. هدفت هذه الدورة إلى تعريف المتدرب بنظريات تركيب وتشغيل معجل السيكلوترون مع الإلمام بالجوانب الفنية والتقنيات الحديثة في أنظمة التحكم والتبريد والتفريغ المستخدمة لتشغيله، مما يساعد المستخدم في الربط بين النظرية والتطبيق في إدارة الأجهزة النووية المعقدة والعوامل المؤثرة في إختيار التطبيقات المناسبة لمعجل السيكلوترون. كما هدفت إلى التعرف على مختلف تطبيقات السيكلوترون، خاصة التطبيقات الطبية في مجال تصنيع المستحضرات الصيدلانية المشعة. وتضمن البرنامج المحاور الرئيسية الآتية:

- المفاهيم الأساسية عن نظريات تشغيل معجل السيكلوترون،
- أنظمة التشغيل والتحكم وتقنيات التبريد والتفريغ الحديثة،
- طرق إدارة المناطق الإشعاعية بمنشأة السيكلوترون ومعامل مراقبة الجودة،
- أهم التفاعلات النووية المنتجة للنظائر المشعة وتقنيات الإنتاج والفصل،
- إنتاج المركبات الصيدلانية المشعة بإستخدام السيكلوترون،
- إستخدام المسرعات الأيونية في تحليل المواد،
- تطبيقات النظائر المشعة في تشخيص وعلاج النظائر والتقنيات الطبية المتعلقة بذلك،
- التخلص الآمن من النفايات المشعة.

الجلسة الافتتاحية:

حضرها نائب رئيس هيئة الطاقة الذرية المصرية الدكتور هداية أحمد كامل والدكتور خالد زهران ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية. وقد ألقى كل منهما كلمة ترحيبية بالسادة المشاركين من الدول العربية، وتم توجيه الشكر للهيئة العربية للطاقة الذرية على النشاط الذي تقوم به من أجل نشر الثقافة والمعرفة في العلوم المرتبطة بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، وكذلك توجيه الشكر لهيئة الطاقة الذرية المصرية على إستضافتها البرنامج وعلى كل من بذل جهداً لإنجاح هذه الدورة.

وقد تضمن البرنامج العلمي للدورة 19 ساعة من المحاضرات النظرية و5 ساعات من الدروس العملية وفق برنامج الدورة العلمي المرفق. إتسمت الدورة بالكثير من التفاعل الإيجابي ما بين المشاركين والأساتذة المحاضرين مما أضفى جواً من الإرتياح والإستفادة العلمية من هذه الدورة.

أ.د.خ.ز.

**الجلسة الختامية:**

حضرها الدكتور هداية أحمد كامل نائب رئيس هيئة الطاقة الذرية المصرية والدكتور خالد زهران ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية والأساتذة المحاضرين والسادة المشاركين من الدول العربية. وقد تم توزيع الشهادات وإستعراض آراء المشاركين الخاصة بالبرنامج التدريبي للدورة. وجاءت كلها ايجابية ومتميزة. وعبر المشاركون عن مدى شكرهم وإمتنانهم للسادة المحاضرين وللهيئة العربية للطاقة الذرية. كما أكدوا على أن الدورة تعد من الدورات الناجحة في تزويد المشاركين بالمعلومات العلمية الضرورية في موضوع السيكلوترون وتطبيقاته. فيما خصّ إستثمارات التقييم، فكانت كلها إيجابية بدرجة عالية مع مطالبة معظم المشاركين بأن تكون مدة الدورة أكثر من أسبوع نظراً للكمية الكبيرة من المعلومات خلال الدورة. أكد المشاركون أيضاً على أهمية استمرار التواصل فيما بينهم ودرس أي إمكانيّة للتعاون في هذا المجال من خلال الهيئة العربية للطاقة الذرية وقد أبدى ممثل الهيئة العربية إستعدادها لدعم أي تعاون محتمل فيما بينهم وذلك ضمن إمكانياتها المتاحة.

المدير العام