

الذرة والتنمية

== نشرة علمية إعلامية فصلية ==

المجلد الثامن والعشرون — العدد الرابع 2016



الهيئة
العربية
للطاقة
الذرية

عدد خاص

عن

المؤتمر العربي الثالث عشر

لإستخدامات السلمية

للطاقة الذرية

الذرة في
خدمة الإنسان



نشرة الذرة والتنمية : نشرة علمية إعلامية فصلية تهتم بمختلف مجالات العلوم النووية
تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية

إن الآراء والأفكار والمعلومات التي تنشر بأسماء كتّابها تكون على مسؤوليتهم.
يسمح باستعمال ما ورد في هذه النشرة من مواد علمية أو فنية،
بشرط الإشارة إلى مصدرها .

★ المقالات والمراسلات توجه إلى أمانة التحرير، نشرة الذرة والتنمية على عنوان الهيئة
أدناه .

★ الإشتراكات والتوزيع : ترسل الطلبات إلى قسم التوثيق العلمي – إدارة الشؤون العلمية
بالهيئة على العنوان أدناه مع إرفاق شيك باسم الهيئة العربية للطاقة الذرية بالمبلغ
المطلوب أو إجراء تحويل بنكي إلى حساب الهيئة لدى الشركة التونسية للبنك
رقم: 100-90-4173/3-840.

الإشتراكات السنوية : 10 دولارات أمريكية للأفراد

20 دولار أمريكي للمؤسسات

يضاف إليها 15 دولاراً أمريكياً قيمة مصاريف البريد

★ الإعلانات بالنشرة يتم الإتفاق عليها بمخاطبة إدارة الإعلام والتوثيق العلمي في الهيئة
العنوان البريدي : الهيئة العربية للطاقة الذرية، 7، نهج المؤازرة، حي الخضراء 1003، تونس

الهاتف : 71.808.400 - الفاكس : 71.808.450

العنوان الإلكتروني: aaea@aaea.org.tn

الموقع الإلكتروني: www.aaea.org.tn

الذرة والتنمية

نشرة فصلية ربع سنوية

تصدرها الهيئة العربية للطاقة الذرية - تونس

المجلد الثامن والعشرون - العدد الرابع 2016

لجنة التحرير

أ. د. عبد المجيد المحجوب (رئيس التحرير)

أ. د. ضو سعد مصباح أ. د. صلاح الدين التكريتي

م. نهلة نصر (أمانة التحرير)

اللجنة الاستشارية

أ. د. عبد الحلیم وریکات - الأردن أ. د. محمد العسیري - البحرين

أ. د. مختار حامدي - تونس أ. د. هاشم بن عبد الله يمانی - السعودية

أ. د. حامد الباهلي - العراق أ. د. إبراهيم عثمان - سوريا

أ. د. حامد الباهلي - العراق أ. د. السفير هائل الفاهوم - فلسطين

أ. د. رمضان مفتاح كريدان - ليبيا أ. د. بلال نصولي - لبنان

أ. د. عبد الله أحمد الشامي - اليمن أ. د. عاطف عبد الحمید عبد الفتاح - مصر

أ. د. محمود بركات - المدير العام الأسبق أ. د. محمود نصر الدين - المدير العام السابق

أ. د. مصطفى عبد السلام علي - مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية

جدول المحتويات

الصفحة	الموضوع
	☆ المؤتمر العربي الثالث عشر للإستخدامات السلمية
3 للطاقة الذرية
25	☆ أخبار عالمية
30	☆ أخبار الهيئة
70	☆ قائمة مطبوعات الهيئة العربية للطاقة الذرية

المؤتمر العربي الثالث عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية

بناءً على قرار المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية (ق. م. ت. رقم 8 ب/ د. ع. 56 / تونس : 15 - 2015/12/18) وبناءً على قرار المؤتمر العام للهيئة العربية للطاقة الذرية (ق. م. ع. رقم 6 / د. ع. 28 / تونس : 22 - 2016/5/23) بشأن الموافقة على عقد المؤتمر العربي الثالث عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية في الجمهورية التونسية خلال الفترة 18 - 2016/12/22، تم عقد المؤتمر العربي الثالث عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية في فندق السفير بالاس بمدينة الحمامات خلال الفترة المحددة أعلاه .

أولاً - فعاليات افتتاح المؤتمر

أفْتُتِحَت أعمال المؤتمر في تمام الساعة 10:00 صباحاً بعد انتهاء إجراءات التسجيل يوم الأحد الموافق 2016/12/18، وذلك برئاسة معالي الدكتور سليم خلبوس وزير التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية التونسية، في القاعة الكبرى بفندق السفير بالاس بأيات بيّنات من القرآن الكريم ثم تلى ذلك عرض تقديمي عن دور البحث العلمي في مجال تطبيقات الطاقة الذرية السلمية المختلفة في تحقيق إستراتيجية الهيئة حتى العام 2020 وتاريخ المؤتمر العربي للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية والدول التي سبق لها استضافته، ثم توالى الكلمات : كلمة أ. د. مختار الحامدي مدير المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية بتونس وكلمة أ. د. عبد المجيد المحجوب مدير عام الهيئة العربية للطاقة الذرية وكلمة السيد عبد اللطيف بن عبيد مدير مركز جامعة الدول العربية بتونس وكلمة معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي في تونس، وذلك بحضور ممثلي عدد من الدول الأعضاء في الهيئة

العربية للطاقة الذرية وأعضاء اللجنة العلمية للمؤتمر ووفد الهيئة العربية للطاقة الذرية، بالإضافة إلى ما يزيد على 200 عالماً عربياً وعدد من الضيوف الأجانب .

ثم استهلّت جلسة خاصة بالمعهد الكوري لبحوث الطاقة الذرية (KAERI) تضمنت كلمة للدكتور جونج كيونغ كيم رئيس المعهد تلتها محاضرة له بعنوان "خبرة KAERI في تطوير البنية التحتية النووية في كوريا ونظرة عامة على أنشطته البحثية" ثم محاضرة ألقاها الدكتور كيونغ كوكيم نائب رئيس (System-integrated SMART Modular Advanced Reactor Tor) بعنوان "تطور تقانة SMART"، وختمت الجلسة الدكتور ماهر العودان من المملكة العربية السعودية بمحاضرة عن "الشراكة السعودية الكورية في SMART".

ثانياً - الجلسات العلمية للمؤتمر

اشتمل برنامج المؤتمر على 5 محاضرات عامة و139 بحثاً، تم إلقاء 131 بحثاً منها، موزعة على جلسات المؤتمر المتضمنة 6 محاور رئيسية و25 محوراً فرعياً، وبمشاركة محاضرين عرب مقيمين في المهجر وباحثين من عشر دول عربية هي : مصر والعراق والسودان وتونس وليبيا والأردن والكويت والسعودية وفلسطين والجزائر، بالإضافة محاضرتين مدعوتين من مؤسسة الطاقة الذرية (روزاتوم) والمعهد المشترك للبحوث النووية (JINR) وكلاهما من روسيا الاتحادية .

اليوم الأول : الأحد 2016/12/18

الجلسات المسائية

القاعة (أ) : بدأت الجلسة الساعة 14:15 برئاسة أ.د. محمود بركات الرئيس الأسبق للهيئة العربية للطاقة الذرية، وبحضور 65 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (7) بحوث في المحور الفرعي الفيزياء (العلوم النووية الأساسية) وبحثاً واحداً في المحور الفرعي المواد والخامات النووية (علوم المواد) .

1 - كثافة القدرة الطيفية لتعريف بلورات النبضات الوميضية، حسن إبراهيم صالح - مصر .

- 2 - تأثير أشعة كاما على الخصائص العزلية لخلائط بوليميرية بولي ستايرين/
بولي مثيل ميثاكريلايت، نجبية عبد الله الحمداني - العراق
- 3 - أنماط الموجات السطحية في بلازما الكم الممغنطة ذات إلكترونات
وفجوات، بهاء الدين محمد - مصر
- 4 - تأثير أشعة كاما على الخصائص التركيبية لأغشية أكسيد الكروم الرقيقة
والمحضرة بالترذيد الماكنتروني ذي التردد الراديوي، عبد الحسين الطيف - العراق
- 5 - تأثير التشعيع بأشعة كاما على الخواص الفيزيائية لألياف
Pani.CSA/PMMA النانوية، طارق جعفر علوان - العراق
- 6 - التحولات ثنائية القطب الكهربائية E1 للمستويات المنخفضة من الطاقة
لأشباه الهليوم مع $Z = 10, 18, 54$ ، ضياء الحق صالحى - تونس
- 7 - تعيين تراكيز العناصر المشعة في المواد الخام الأساسية لمصنع سوق
الخميس امسجل والتربة المحيطة به باستخدام منظومة مطيافية أشعة جاما، امباركة
خليفة ميلاد - ليبيا
- 8 - تقدير اليورانيوم في مياه البحر باستخدام الترسيب المصاحب والطرق
الطيفية ومقارنتها بالطرق الإشعاعية في المنطقة الغربية من ليبيا، سالم علي الفيتوري
- ليبيا .

التوصيات

- 1 - إعطاء أهمية للبحوث المتعلقة بالتأثيرات البيئية .
 - 2 - تشجيع الباحثين الشباب وتهيئة الظروف المناسبة لإنجاح بحوثهم .
 - 3 - التعاون وتبادل المعلومات من خلال شبكة الأمان النووي والإشعاعي
والوقاية من الإشعاع .
 - 4 - توحيد الجهود والمشاريع البحثية تحت رعاية الهيئة العربية للطاقة الذرية .
- القاعة (ب) : بدأت الجلسة الساعة 14:30 برئاسة أ. د. محمود نصر الدين
الرئيس السابق للهيئة العربية للطاقة الذرية، وبحضور 45 مشاركاً .
- تم إلقاء عدد (8) بحوث في المحور الفرعي الطب النووي والمعالجة بالإشعاع
(تطبيقات النظائر المشعة) .

- 1 - تقييم النشاط الإشعاعي لمركب متعدد الإلكتروليتي المشع من خلال التوصيف النسيجي والجزئي في الجسم الحي، طارق خالد عبد الله المغربي - مصر
- 2 - إدارة المعرفة في الطب النووي، آية أباطة - مصر
- 3 - الترقيم باليود المشع والتقييم البيولوجي لجزء الإفرين كعامل محتمل لتصوير القلب، عبير أمين علي طه - مصر
- 4 - الترقيم بالتكنشيوم 99م والنمذجة الجزيئية لمركب أنتينيوبلاستون A10 كعامل تصوير للأورام، إسماعيل طه إبراهيم - مصر
- 5 - إنشاء قيم قومية مرجعية لجرعات فحص الكلى في أقسام الطب النووي في الخرطوم - السودان، صهيب محمد أحمد الأمين - السودان
- 6 - تطوير تقنية تحليل النويات الصغيرة في خلايا التجويف الفموي للكشف عن المتعرضين للإشعاع في مستشفى الإشعاع والطب النووي، محمد عبد الوهاب شاكر - العراق
- 7 - التعليم الإشعاعي لحامض اللاكتيك بنظير التكنيشيوم-99 وتقييمه كعامل لتصوير الكبد، جميل مرعيد بادي - العراق
- 8 - التشخيص الطبي للكلى المنتبذة باستعمال المواد المشعة (99mTc-DMSA/MAG3) والتصوير المتعدد الوسائط، وسيم العجمي - تونس .

التوصيات

- 1 - تفعيل التواصل بين الباحثين في إنتاج النظائر والصيدلانيات المشعة والعاملين في مجال الطب النووي للإرتقاء بجودة المستحضرات الصيدلانية المشعة .
- 2 - زيادة الإعتماد على المعالجة الإشعاعية لتحضير المضادات لرفع كفاءتها في تحميل البروتينات والمواد المضادة لسرعة التثام الجروح والحروق .
- 3 - إمكانية تبني براءة اختراع لمواد مطورة في مخابر عربية ورفع كفاءة المواد المنتجة .

اليوم الثاني : الإثنين 2016/12/19 الجلسات الصباحية

في تمام الساعة التاسعة صباحاً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة الصباحية بمحاضرة عامة للبروفيسور آيت عبد الرحيم حميد من الجزائر ويشغل حالياً منصب نائب مدير عام مركز البحوث النووية البلجيكي (SCK. CFN)، وكانت محاضرتة بعنوان "تقانة مفاعل الجيل الرابع المؤدية إلى إغلاق دورة الوقود وطاقة نووية مستدامة".

تم توزيع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : بدأت الجلسة الساعة 10:15 صباحاً برئاسة البروفيسور آيت عبد الرحيم حميد، وبحضور 35 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (9) بحوث في المحور الرئيسي المسرعات والمفاعلات النووية، منها (5) في المحور الفرعي التقانات و(4) في المحور الفرعي التطبيقات .

1 - دراسة تصميمية لمعجل خطى صغير يعمل فى مدى الـ (C-band) للتطبيقات الطبية العلاجية المتقدمة، مصطفى محمد العشماوي - مصر

2 - طريقة لتقييم الأمان لنظام حماية المفاعل الرقمي في محطات القوى النووية، عزت عبد الفتاح إبراهيم عيسوي - مصر

3 - نمذجة مفاعل TNRC خلال عدة حوادث مفترضة باستخدام برنامج PARET / ANL، فاطمة محمد غنجير - ليبيا

4 - التحقق وتحليل نموذج قلب مفاعل VVER-1000 باستخدام شفرة الكمبيوتر MCNPX، مصطفى عزيز - مصر

5 - التنوية التلقائية ونمو القطرات في توربين البخار ذو الضغط الواطئ في محطات توليد الطاقة النووية، عقيل مريوش جاري - العراق

6 - قياسات المقطع العرضي وحسابات النمذجة النووية للتفاعلات النووية المستحدثة على الفاناديوم حتى 20 مليون إلكترونفولت، مجاهد الأبيض - مصر

7 - محاكاة SRIM للعوامل المؤثرة على معامل الفضفضة للبايفول سي آر 6-2 باستخدام حاقن الأيونات الثقيلة تي-5010، سماح رضوان تراب - مصر

8 - محاكاة لحوادث فقد معدل التدفق (LOFA) باستخدام كود PARET، نجيب عبد الرحمن عشوب - مصر

9 - التحليل الطاقوي والاكسرجي لمحطة قدرة نووية "VVER-440" مربوطة بمحطة تحلية حرارية تعمل بتقنية التبخير الوميضي MSF، ناجي ساسي يونس - ليبيا .

التوصية

1 - أهمية وجود محاكيات لمفاعلات البحوث ومفاعلات القوى للتعليم والتدريب .

القاعة (ب) : بدأت الجلسة حوالي الساعة العاشرة صباحاً برئاسة الدكتور سالم العربي من ليبيا، وبحضور 60 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (8) بحوث في المحور الفرعي المواد المشعة طبيعية المنشأ (الدراسات البيئية) .

1 - توصيف المواد المشعة طبيعية المنشأ NORM في الصناعة النفطية / الناصرية 2015، حميد حربي خزعل - العراق

2 - دراسة تركيز غاز الرادون RN في الماء والترية لموقع التويثة باستخدام تقنية منظومة الـ RAD-7، نشأة رحيم عبد علي - العراق

3 - دراسة تقييم الأثر البيئي لمشروع إنشاء مخزن مؤقت للنفايات البترولية المشعة طبيعية المنشأ NORM، خالد جمال محمد - مصر

4 - قياس النشاط الإشعاعي لعنصر الرادون في مادة الاسمنت باستخدام كاشف الأثر النووي cn-85، عطار مطر عوفي - العراق

5 - قياس النورم في الحقول والموانئ النفطية في ليبيا، عز الدين أحميدة عبد الله - ليبيا

- 6 - تقييم مستويات النشاط الإشعاعي الطبيعي ومؤثرات الخطورة الإشعاعية لبعض مواد البناء في العراق، ندى فاضل توفيق - العراق
- 7 - المعالجة الكيميائية للتربة الملوثة بالمواد المشعة طبيعية المنشأ بالاستخلاص بمذيبات مختلفة، تغريد منعم نافع - العراق
- 8 - قياس العناصر الطبيعية والأصطناعية المشعة في الحبوب المستهلكة في ليبيا باستخدام جهاز الجرمانيوم عالي النقاوة، مبروكة محمد الخبولي - ليبيا .

التوصية

- 1 - التأكيد على التعاون بين المراكز والهيئات العربية لمساعدة الباحثين على التواصل في مجال القياسات .

الجلسات المسائية

في تمام الساعة 14:00 عصراً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة المسائية بمحاضرة عامة للبروفيسور أيمن الهواري من الأردن ويعمل حالياً في برنامج المفاعلات النووية بولاية نيوكارولينا - الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت محاضرتة بعنوان "النترونات البطيئة : فيزياء وتطبيقات" .

ثم توزع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : بدأت الجلسة الساعة 14:30 عصراً برئاسة البروفيسور أيمن الهواري، وبحضور 35 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (11) بحثاً في المحور الرئيسي علوم المواد، منها (7) في المواد والخامات النووية و (2) في التقانات النانوية و (1) في التنشيط النتروني و(1) في التحليل الكيميائي الإشعاعي .

- 1 - تمعدنات اليورانوم في بجماتايت وادي أم عدوي، جنوب سيناء - مصر، عامر حسين عامر بشر - مصر
- 2 - الإستقطاب الحلقي عند جهد متغير للزركونيوم في أوساط مائية تحتوي على أيونات الليثيوم والبورون، عبد العزيز فهمي محمد وحيد - مصر

- 3 - أداء مركب التلك الممغنط - أكسيد التيتانيوم لادمصاص أيونات الثوريوم من مخلفات المحاليل الحمضية، أحمد مرسي أحمد مرسي - مصر
- 4 - السلوك النيوتروني لوقود مكون من منطقتين - خليط الأكاسيد - ثاني أكسيد اليورانيوم، محمود السيد أحمد دره - مصر
- 5 - إعداد ووصف وقود الكرييد والنيتريد للجيل الرابع من المفاعلات النووية، فريد حسني أبو النور - مصر
- 6 - إدمصاص أيونات الثوريوم باستخدام مكون بولي بيروول - أكسيد الغرافين المحضر من مصدر طبيعي، محمد عبد الله جادو - مصر
- 7 - دراسات لاستخلاص اليورانيوم من محاليل حامض النيتريك باستخدام "4 ميثيل بنتان 2- و ن"، عمرو عبد الرحمان - مصر
- 8 - جزيئات النحاس النانومترية : تحضير وتوصيف وتطبيقه كحفاز في اختزال البارانيتروفينول، زكريا علي - مصر
- 9 - تأثير العناصر الأرضية النادرة على السلوك التركيبي والمغناطيسي والكهربي لفريتات النانونيكول - زنك - كروم، ماري قيصر وليم - مصر
- 10 - الجهد البصري لتفاعلات المقطع العرضي (n,p) و (n,a) ونواتجها لعنصر الهدف Zr، إيمان طارق العلوي - العراق
- 11 - تقدير تركيز العناصر النزرة في نبات القزيم في منطقة دارفور - السودان، حسن الزين أحمد - السودان .

القاعة (ب) : بدأت الجلسة الساعة 14:30 عصرًا برئاسة المهندس فؤاد العون رئيس وفد دولة الكويت في المجلس التنفيذي للهيئة في دورته (58)، وبحضور 52 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (9) بحوث في المحور الفرعي التلوث البيئي وتقدير الأثر البيئي (الدراسات البيئية) .

- 1 - إنعكاسات التلوث الإشعاعي النووي على الإنسان والبيئة في محافظة الخليل - جنوب الضفة الغربية، خليل محمد ذباينة - فلسطين

- 2 - تحديد العناصر الثقيلة في التربة (صرف صحي) باستخدام الأشعة السينية، خالدة عوض البدوي - السودان
- 3 - تقييم الأثر البيئي الإشعاعي الناتج من النفايات السائلة المنطلقة من محطة للطاقة النووية في حالة التشغيل العادي، فاتن صلاح توفيق - مصر
- 4 - إمتصاص بعض العناصر المشعة الخطرة على الكربون المنشط المعدل المستمد من قشور جوز الهند : دراسات الديناميكا الحرارية والحركية، سارة سيد محمد محروس - مصر
- 5 - التخلص من مبيد الميثوميل من النفايات المائية باستخدام نانومتراكب مطور بالإشعاع، غادة عادل محمود - مصر
- 6 - علاقة الإشعاعات الطبيعية بالجزيئات العالقة في الهواء الطلق : دراسة حالة بتونس، حسن كشيح - تونس
- 7 - شبكة الرصد الإشعاعي البيئي في الكويت، درويش العازمي - الكويت
- 8 - النشاط الإشعاعي الطبيعي في بعض النباتات المنزرعة في التربة الرملية المروية بمياه صرف صناعة السيراميك، عزت عبد المحسن قطب علي - مصر
- 9 - حساب معامل انتقال النويدات المشعة من التربة إلى النبات لنماذج منتخبة لموقع التهيئة باستخدام منظومة تحليل أطياف أشعة كاما وحساب مؤثرات الخطورة الإشعاعية، سلام خضير عبد الله - العراق .

اليوم الثالث : الثلاثاء 2016/12/20

الجلسات الصباحية

في تمام الساعة التاسعة صباحاً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة الصباحية بمحاضرة عامة للبروفيسور فاضل مالوش من تونس ويعمل حالياً في مفوضية الطاقة الذرية الفرنسية (CEA) كخبير سامي ومدير مشروع مسؤول عن الوقاية من الإشعاع وأكواد محاكاة مونت كارلو، وكانت محاضرتة بعنوان "نظرة عامة على أنشطة البحث والتطوير في CEA في مجال الطاقة النووية" .

ثم توزع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : بدأت الجلسة على الساعة 10:15 صباحاً برئاسة البروفيسور
فاضل مالوش، وبحضور 40 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (9) بحوث في المحور الرئيسي العلوم النووية الأساسية، منها
(6) في الكيمياء و(3) في البيولوجيا .

1 - تحضير وتوصيف فيلم من بولي فينيل بيرولدين المطعم بالنحاس
باستخدام تقنية الإحلال، السيد عبد المنعم والي - مصر

2 - تحضير متراكبات جديدة لإزالة بعض العناصر الثقيلة، صابر إبراهيم

موسى - مصر

3 - تحديد تراكيز العناصر النزرة والعناصر الثقيلة في رسوبيات باستخدام
تقنية الأشعة السينية المنقورة، معتز أحمد إبراهيم - السودان

4 - تعيين الكفاءة التجريبية والنظرية لنظير اليود-131 على المبادل الأيوني

بيوركس-5، ناريمان حسين كامل - مصر

5 - تقدير تركيز اليورانيوم لنماذج من التربة في موقع التويثة ومدينة البصرة

بطريقة الفلورة، سهيلة كاظم صيهود - العراق

6 - محتوى اليورانيوم وبعض العناصر الثقيلة في ترب محافظة واسط، نعيمة

غضبان هادي - العراق

7 - تطوير الأجسام المضادة للدليل والمرتبطة لعمل منظومة الطور الصلب

لتقدير الجزء الحر من الهرمون المشيمي، خالد محمد سلام سالم - مصر

8 - الاستاتين يغير التعبير الجيني عن جزيئات الإشارة الاستات-3

والبيتاكتين في نموذج السرطان المعرض للإشعاع الجامي، خالد شعبان محمود عزب

- مصر

9 - استخدام التقانات النووية في معالجة مخلفات مياه الصرف الصحي

(الطمي)، مشاعر محجوب محمد خالد - السودان .

التوصيات :

1 - أن تكون تقديرات محتويات العناصر الثقيلة ذات التأثير على صحة

الإنسان في الدول العربية منخفضة.

2 - إيجاد مشاريع وطنية دائمة وشاملة مبنية على البحوث المعروضة ويمكن مشاركتها بين الدول العربية .

القاعة (ب) : بدأت الجلسة حوالي الساعة 10:00 صباحاً برئاسة الدكتور كمال الزواري من تونس ويعمل أستاذاً بالمدرسة القومية للمهندسين بصفاقس (ENIS)، وبحضور 30 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (11) بحثاً في المحور الرئيسي تطبيقات النظائر المشعة، منها (5) في خصوبة التربة و(6) في إدارة الموارد المائية .

1 - مقاييس نمو الشعير المتأثر بحمية الماء والسماد الآزوتي باستخدام تقانة النظير المستقر - ن15، حسين أحمد عبد العزيز - مصر

2 - العناصر المغذية الصغرى في نبات الجاتروفا المشع المتأثرة بالري بالمياه المستعملة، يحيى جلال محمد - مصر

3 - الميزان الآزوتي لليوريا وسلفات الأمونيوم تحت زراعة البازلاء باستخدام تقانة اقتفاء الأثر - ن15، شيرين محمد عبد الرافع الدجوي - مصر

4 - تحسين ممارسات التسميد النتروجيني للإستخدام الكفؤ بواسطة القمح المروي بالماء المالح تحت ظروف التغطية باستخدام تقانة النتروجين المستقر - ن15، محمد فتحي كساب - مصر

5 - استخدام طرق التركيز المسبق في تحضير المصادر الإشعاعية لعينات من الأسمدة الفوسفاتية باستخدام الترسيب الكهربائي أو الاستخلاص السائل على شريحة رقيقة من البوليمرات وقياسها باستخدام مطيافية ألفا، المهدي بشير طريش - ليبيا

6 - إستخدام النظائر الثابتة والمشعة الطبيعية في تقييم نوعية المياه الجوفية في حوض رم جنوب الأردن، إسماعيل محمد مسلم عبد الدين - الأردن

7 - توصيف مياه نهري دجلة والفرات في العراق من ناحية النظائر البيئية، سعدي كاظم عبد الحسين - العراق

8 - توزيع نظير الراديوم لمصادر المياه في منطقة الشناقية - السماوة جنوبي العراق، علي رؤوف عجينة - العراق

- 9 - إستعمال نظائر النترات لتقييم مدى تأثير الأنشطة الزراعية والبشرية على جودة المياه الجوفية في حوض قرمبالية (تونس)، سوار كمون - تونس
- 10 - إستخدام التقنيات الجيوكيميائية لدراسة مساهمة عمليات الشحن الاصطناعي لسد الكوكات في تغذية المائدة السطحية بحوض جلولة (تونس الوسطى)، انتصار فريد - تونس
- 11 - دراسة الخصائص النظائرية والكيميائية وتقييم نوعية المياه الجوفية شبه العميقة بصفاقس (جنوب شرق البلاد التونسية)، رحمة عيادي - تونس .

وفي الفترة المسائية من يوم الثلاثاء تم القيام برحلة سياحية إلى مدينة القيروان الأثرية، حيث زار المشاركون السوق القديم وجامع عقبة بن نافع وأدى من رغبتهم صلاة المغرب في رحابه مستمتعين بعبق التاريخ الذي يفوح من بين جنبات المكان والجو الروحاني الرصين .

اليوم الرابع : الأربعاء 2016/12/21 الجلسات الصباحية

في تمام الساعة التاسعة صباحاً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة الصباحية بمحاضرة عامة للبروفيسور أمجد شكر من مصر ويشغل حالياً منصب رئيس قسم أمان مفاعلات البحوث النووية ومدير برنامج أمان المفاعلات ومنشآت دورة الوقود النووي بالوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا، وكانت محاضرتة بعنوان "أنشطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول أمان المفاعلات البحثية" .

ثم توزع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : بدأت الجلسة على الساعة 10:30 صباحاً برئاسة الدكتور خالد هادي مهدي من العراق، وبحضور 50 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (10) بحوث في المحور الفرعي البيولوجيا (العلوم النووية الأساسية) .

- 1 - تأثير ارتفاع هرمونات الغدة الدرقية على وظائف الكلى في مجموعة سودانيين، هنادي محمد الفكي - السودان

- 2 - تأثير عدة الصوديوم سترات المعلم بالتكنيشيوم 99م على بعض المتغيرات البايوكيميائية، عمار مولى حمود - العراق
- 3 - الدور الوقائي المحتمل لمركب امكداين ضد عدة الفايثيت المرقمة بنظير التكنيشيوم-99م المحفز لبعض التغيرات البايوكيميائية والكروموسومية في الفئران البيضاء، إقبال فاضل علوان - العراق
- 4 - دراسة مقارنة لقياس مكونات الجسم لدى الناس البالغين بطريقتي تحليل الإعاقة الكهروحيوية وتخفيف نظير ديو تريوم، أحمد صالح ساجت - العراق
- 5 - التحليلات الوراثية في الخلايا اللمفاوية للعاملين المعرضين مهنيًا لمستويات منخفضة من الإشعاع المؤين في مستشفى الأمل الوطني لعلاج الأورام في بغداد، عبد الصاحب كاظم علي - العراق
- 6 - دراسة التغيرات النسيجية المرضية للفئران المتواجدة في المنشآت النووية المدمرة في موقع التويثة - العراق، أمل جبار مطر - العراق
- 7 - إستعمال أشعة بيتا وكاما كمنشط لمضخة الدفق MexAB-OprM ومضخة الدفق MexXY لبكتريا *Pseudomonas aeruginosa*، خالد هادي مهدي - العراق
- 8 - تقييم الأضرار في الحامض النووي للخلايا اللمفاوية لدم العاملين بالإشعاع في موقع التويثة باستخدام فحوصات النوى الصغيرة، معامل الانقسام النووي والخيطي، زينب عباس عودة - العراق
- 9 - تحضير عدة تحليل مناعي انزيمي (اليزا) للكشف المبكر عن العامل الرثوي (RF-IgM) باستخدام أشعة كاما كوبلت-60، اكتفاء مزهر عبد - العراق
- 10 - التحضير والسيطرة النوعية للمستحضر الغروي فوسفات التكنيشيوم-99م لدراسات النخاع العظمي، هشام محمود عبد الكريم - العراق .

التوصية :

- 1 - الطلب من الهيئة العربية للطاقة الذرية تشجيع واستثمار براءات الاختراع الناتجة عن البحوث التي تم عرضها في المؤتمرات العربية أو التي تم دعمها من خلال الإقامات العلمية التي توفرها الهيئة .

- القاعة (ب) : بدأت الجلسة حوالي الساعة العاشرة صباحاً برئاسة أ. د. هداية الله سالم من مصر، وبحضور 30 مشاركاً .
- تم إلقاء عدد (10) بحوث في المحور الرئيسي تطبيقات النظائر المشعة، منها (7) في الإنتاج النباتي و(3) في مكافحة الآفات .
- 1 - تأثير التركيب الوراثي وأشعة كاما في استنباط نباتات أحادية للبطيخ، شذى عايد يوسف - العراق
 - 2 - استخدام التقنية النووية لاستحداث طفرات وراثية جديدة من الطماطم، سمير محمد أحمد - العراق
 - 3 - التسميد العضوي / المعدني للقمح : الأثر على النمو واستعاضة النيتروجين باستخدام النظير المستقر ن15، مازن مصطفى علي إسماعيل - مصر
 - 4 - إستجابة التعبير الجيني لإنزيم البيروكسيديز للإجهاد الملحي في إثنين من أصناف القمح المصري اللين المتأثرة بأشعة غاما، أمينة عبد الحميد علي محمد - مصر
 - 5 - تأثير تشيع بنور الديجيتال الصوفي بأشعة غاما وإضافة الأوكسين في زيادة تجذير الأفرع المزروعة خارج الجسم الحي، سراب عبد الهادي مختار - العراق
 - 6 - سلوكيات المقاومة لدى طفرات من الحمص ضد طفيلي الهالوك، إيناس براهيم - تونس
 - 7 - تقييم التنوع الوراثي وإنتاجية بعض طفرات من الشعير مستنبطة باستخدام أشعة غاما لمقاومة ظروف الجفاف، عادل مختار المغربي - ليبيا
 - 8 - التغير في النواتج الأيضية ليرقات جاليريا ميلونيلا المصابة بشتينريما كاربوكاسي (بي أ 2) المشعة بأشعة جاما، هداية الله سالم - مصر
 - 9 - التأثيرات الوراثية للجرعات تحت المعقمة لأشعة جاما على النواحي التزاوجية لحشرة دودة ورق القطن خلال ثلاثة أجيال متعاقبة، مجدي محمد علم الدين - مصر
 - 10 - التغيرات الهيستولوجية في الجهاز التناسلي الأنثوي لحشرة الإسبودبترا ليتوراليس بعد المعاملة الحرارية والإشعاعية معاً أو كلاً على حدة، مجدية عبد الرحمن محمد هزاع - مصر .

الجلسة المسائية

في تمام الساعة 14:00 عصراً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة المسائية بمحاضرة مدعوة للسيد سيرجي ميخيف الذي يعمل مديراً لتطوير الأعمال في المكتب الإقليمي لمؤسسة روزاتوم الروسية بدبي، وكانت محاضرتة بعنوان "تقانات روزاتوم في مجال مشروعات القوى النووية والتطبيقات غير الطاقوية للتقانات النووية".

ثم توزع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : بدأت الجلسة حوالي الساعة 15:15 عصراً برئاسة الدكتور أحمد هشام الصباغ من الأردن، وبحضور 50 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (12) بحثاً في المحور الفرعي التلوث البيئي وتقدير الأثر البيئي (الدراسات البيئية) .

1 - تقدير الأثر البيئي الإشعاعي لمواقع تعدين الفوسفات في منطقة الرصيفة الأردنية، محمد أبو هزيم - الأردن

2 - كمية النويدات المشعة في التربة والنبات وتأثيرها على الحمض النووي لبعض النباتات المجموعة في مناطق مختلفة في الأردن، وسام محمد هادي الخطيب - الأردن

3 - المعالجة النباتية للتربة الأردنية الملوثة باليورانيوم باستخدام نبتة دوار الشمس، أحمد هشام الصباغ - الأردن

4 - إزالة انتقائية لعنصر اليورانيوم من الماء الملوث باستخدام الوحل اللزج الذي يتم تجميعه من عملية معالجة المياه الناتجة من مصافي تكرير النفط : دراسة الاتزان والديناميكا الحرارية والحركية لعملية الإزالة، أحمد محمد زيدان - مصر

5 - تحديد عامل الانتشار الجوي للملوثات الهوائية في منطقة بغداد على مسافات ولأصناف استقرارية جو مختلفة، أحمد شوقي محمد - العراق

6 - تقييم الأثر الإشعاعي على المناطق جنوب العراق من مفاعل بوشهر، أسعد راضي صيهود - العراق

- 7 - الكشف عن المتساقطات الإشعاعية في موقع التويثة النووي، عبد
الصاحب كاظم علي - العراق
- 8 - الأثر البيئي للتسميد المعدني المتعاقب على تراكم بعض العناصر الثقيلة
والمشعة في التربة والنباتات النامية فيها، نصير عبد الجبار - العراق
- 9 - تقدير اليورانيوم في عينات النباتات الموجودة في إحدى المنشآت النووية
الدمرة في موقع التويثة، زينب محمود عبد الله - العراق
- 10 - دراسة تأثير التسميد على التربة ومقارنة بعض مؤشرات التلوث
الإشعاعي، هناء احسان - العراق
- 11 - رصد التلوث الفيروسي في الماء بواسطة أشعة جاما، سهام جبري -
تونس
- 12 - تقييم التراكيز لنويدات اليورانيوم-238، الثوريوم-232 والبوتاسيوم-40
في عينات تربة، بورتسودان، أنس محجوب مصطفى - السودان

التوصية :

- الطلب من الهيئة العربية للطاقة الذرية تشجيع واستثمار براءات الاختراع
الناجمة عن البحوث التي تم عرضها في المؤتمرات العربية أو التي تم دعمها من
خلال الإقامات العلمية التي توفرها الهيئة .

القاعة (ب) : بدأت الجلسة حوالي الساعة 15:00 عصراً برئاسة الدكتورة
اكتفاء مزهر عبد من العراق، وبحضور 20 مشاركاً .

تم إلقاء عدد (11) بحثاً في المحور الرئيسي تطبيقات النظائر المشعة، منها
(2) في مكافحة الآفات و(5) في معالجة الأغذية بالإشعاع و(3) في الصناعة و(1)
في التقنيات اللاإتلافية .

1 - التأثير البيولوجي لأشعة غاما على نسل الجيل الأول لسوسة القمح، علي
فوزي حمزة - مصر

2 - تأثير أشعة غاما على العناصر المعدنية في الحشرات الكاملة لذباب
الخوخ، نجوان محمد زهران - مصر

- 3 - الممارسة الجيدة لإشعاع المنتجات باستعمال المصدر المشع كوبات-60 المتواجد بالمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية، ليلي عونلي - تونس
- 4 - تقييم أولي للترابط بين جرعة الإشعاع المؤين وفترة الجفاف اللازمة لإحداث تخفيض بنسبة 90% في الوحدات المؤلفة للذري لبدائيات النوى، هيثم الصغير - تونس
- 5 - تأثير أشعة غاما على خصائص حبوب الترتيكال، أحمد إبراهيم عفيفي - مصر
- 6 - التأثير الخافض لشحميات الدم والنشاط المضاد للأكسدة لأوراق الخرشوف الجافة المشعة في الجرذان البدينة، محمد ضياء الدين حامد فرج - مصر
- 7 - تقييم كفاءة تشيع نماذج الحبوب في إزالة سمية الافلاتوكسين B1، لبيب أحمد كاظم - العراق
- 8 - الهيدروجيلات ذات الحساسية للأس الهيدروجيني المحضرة من الكيتوزان بالإشعاع الجامي واستخدامها في تحرر الدواء، سحر أحمد إسماعيل - مصر
- 9 - التطعيم الإشعاعي لكل من حمض الأكريليك وميثاكريلاتات الجليسيديل على شرائح البولي إيثيلين منخفض الكثافة لتثبيت إنزيم اليورياز تساهمياً، عمرو الحاج علي - مصر
- 10 - إعادة وتوصيف متراكبات البولي (فينيل الكحول/حمض الأكريليك) مع الحديد المغناطيسي والفضة النانومترية بواسطة أشعة جاما، منى عيد محمد، مصر
- 11 - التحليل الإتلافي واللاإتلافي لبعض العملات المعدنية الحديثة باستخدام تقنيتي (PIXE) و (ICP-AES)، أيمن أحمد مسعود - مصر .

وقد أقيم عشاء تكريمي للمشاركين في المؤتمر بدءاً من الساعة 20:00 مساءً يوم الأربعاء 2016/12/21 في القاعة (أ)، استهل بمحاضرة مدعوة للدكتور ديمتري كامنين رئيس قسم التعاون الدولي في المعهد المشترك للبحوث النووية (JINR) بروسيا الاتحادية، وكانت محاضرتة بعنوان "فرص جديدة للبحث والتعليم في المعهد المشترك للبحوث النووية JINR". وبعد إلقاء محاضرتة تم توقيع مذكرة التفاهم بين الهيئة العربية للطاقة الذرية (AAEA) والمعهد المشترك للبحوث النووية (JINR) بالتعاون في مجال البحث والتطوير المتعلق بتطبيقات الطاقة النووية السلمية .

اليوم الخامس : الخميس 2016/12/22

الجلسات الصباحية

في تمام الساعة التاسعة صباحاً بالقاعة (أ) بدأت الجلسة الصباحية بمحاضرة عامة للسيد ياسين الشعري من تونس ويعمل حالياً مسؤول الأمان النووي في قسم الأمان والأمن النوويين بالوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا، وكانت محاضرتة بعنوان "النظام العالمي للأمان والأمن النوويين" .

ثم توزع الحاضرون على القاعتين (أ) و (ب) كما يلي :

القاعة (أ) : ترأس الجلسة الدكتور عبد الصاحب كاظم من العراق .

تم إلقاء عدد (8) بحوث في المحور الرئيسي الأمان والأمن النوويين، منها (3) في الوقاية من الإشعاع و(5) في إدارة النفايات المشعة .

1 - دور الرقابة الإشعاعية في تحقيق الأمان البيئي والحد من مخاطر الأضرار الإشعاعية في صناعات التقيب والتعدين والمعالجة، هويدا جلال عبد المنعم طه - مصر

2 - تقدير تراكيز غاز الرادون المنبعث من مواد البناء، سارة علي النور خير السيد - السودان

3 - قياس النشاط الإشعاعي الطبيعي في عينات من التربة الزراعية التي تم جمعها من ثلاثة مواقع مختلفة في مناطق حول مصفاة البترول الأردنية في مدينة الزرقاء، الليث تركي الدرايبع - الأردن

4 - معالجة النفايات المشعة السائلة باستخدام بعض الراتينجات الكاتيونية والأيونية، مها علي إبراهيم يوسف - مصر

5 - إستخدام طين طبيعي لاحتباس بعض العناصر المشعة : دراسة الحركية والنمذجة، رضا رشاد عبد المجيد شيحة - مصر

6 - خطة تصفية منشأة تصنيع الوقود النووي في العراق، أنور عبد الفتاح أحمد - العراق

- 7 - التغييرات والتعديلات المرتبطة بإدارة تصفية المنشآت النووية المتضررة خلال مرحلة ما بعد الطوارئ، خضير عباس وهيب - العراق
- 8 - المصاعب والتحديات لتفكيك قلب مفاعل تموز 2، أنور عبد الفتاح أحمد - العراق .
- القاعة (ب) : ترأس الجلسة أ. د. محمد نصر محمد السيد من مصر، بحضور 25 مشاركاً .
- تم إلقاء عدد (7) بحوث في المحور الرئيسي الأمان والأمن النوويين، منها (1) في تقدير المخاطر و(4) في قياس الجرعات الإشعاعية و(1) في الحماية المادية والمنشآت النووية و(1) في الطوارئ النووية والإشعاعية .
- 1 - قياس مستوى غاز الرادون في الهواء الطلق وتقدير المخاطر الإشعاعية في ساحات الخرقة الملوثة إشعاعياً في موقع التويثة النووي، نبيل هاشم أمين - العراق
- 2 - دراسة سلوك بعض مقاييس الرنين المغنطيسي الإلكتروني للجرعات الإشعاعية على مدى طاقات مختلفة، محمد أبو بكر حسين رشدي - السودان
- 3 - تقدير النشاط الإشعاعي في مواد البناء (الغرانيت) في السودان، زحل أحمد عثمان حبيب - السودان
- 4 - توصيف قياس الجرعات في منشأة التشيع الجامي شبه الصناعية التونسية بعد تركيز الأطباق الدوارة المخصصة لتعقيم ذباب الفاكهة المتوسطي، خالد فرح - تونس
- 5 - قياس الجرعة الإشعاعية في الجسم الحي باستخدام كواشف أشباه الموصلات الثنائية وكواشف الوميض الحراري في العلاج الإشعاعي الخارجي، عبد الرحمان محمد الحجاجي - ليبيا
- 6 - تصميم نظام حماية مادية نموذجي للمنشآت النووية في موقع التويثة، حيدر كامل عيسى - العراق
- 7 - نموذج لمحاكاة انتقال نواتج الانشطار، محمد نصر محمد السيد - مصر .

ثالثاً - حفل اختتام المؤتمر

بعد انتهاء الجلسات العلمية للمؤتمر عقدت الجلسة الختامية بحضور السيد خليل العميري كاتب الدولة للبحث العلمي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية التونسية، حيث تمت قراءة البيان الختامي للمؤتمر وتليت التوصيات التي تمخضت عنه على السادة المشاركين .

وتم توزيع شهادات التقدير على السادة المشاركين ببحوث في المؤتمر وشهادات الحضور على السادة المشاركين بالحضور فقط. كما تم تجميع استبيانات تقييم المؤتمر التي وزعت على السادة المشاركين في المؤتمر في اليوم السابق للإسترشاد بأرائهم في المؤتمرات القادمة بإذن الله .

رابعاً - البيان الختامي للمؤتمر

بناءً على قرار المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية (ق. م. ت. رقم 8 ب/ د. ع. 56 / تونس : 15 - 2015/12/18) بشأن الموافقة على عقد المؤتمر العربي الثالث عشر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية في الجمهورية التونسية خلال الفترة 18 . 2016/12/22 .

تم عقد المؤتمر العربي الثالث عشر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية بتنظيم مشترك بين الهيئة العربية للطاقة الذرية والمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية . تونس بدعم من المملكة العربية السعودية في فندق السفير بالاص بمدينة الحمامات في الجمهورية التونسية خلال الفترة 18 - 2016/12/22، وذلك تحت رعاية معالي الدكتور سليم خلبوس وزير التعليم العالي والبحث العلمي في تونس .

إشتمل برنامج المؤتمر على 9 محاضرات عامة و 139 بحثاً، تم إلقاء 131 منها، موزعة على جلسات المؤتمر المتضمنة 6 محاور رئيسية و 26 محوراً فرعياً، وبمشاركة محاضرين وباحثين من عشر دول عربية هي : مصر والعراق والسودان وتونس وليبيا والسعودية والكويت والأردن وفلسطين والجزائر .

وقد عقدت أثناء فعاليات هذا المؤتمر جلسة خاصة عن المعهد الكوري لبحوث الطاقة النووية KAERI شملت ثلاث محاضرات أولاها عن الأنشطة البحثية للمعهد

في تأسيس البنية التحتية للبحث والتطوير في كوريا ألقاها رئيس المعهد ومحاضرة أخرى عن تطور تقانة SMART (المفاعلات المدمجة المتقدمة ذات الأنظمة المتكاملة) ألقاها نائب رئيس المعهد والمحاضرة الثالثة عن الشراكة السعودية الكورية في برنامج SMART ألقاها مدير قطاع الطاقة النووية في مدينة الملك عبد الله للطاقة النووية والمتجددة. كما أقيم خلال اليومين الأولين معرض عن برنامج SMART .

ولقد تم استدعاء ثلة من العلماء العرب المتميزين والعاملين خارج الوطن العربي من فرنسا وبلجيكا والولايات المتحدة الأمريكية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وذلك للإستفادة من خبراتهم في مجالات استخدامات الطاقة الذرية المتعددة .

وشارك في هذا المؤتمر أيضاً شركة روزاتوم الروسية والمعهد المشترك للبحوث النووية الروسي (JINR) .

والجدير بالذكر أن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمعهد المشترك للبحوث النووية الروسي قد وقعا مذكرة تفاهم للتعاون في مجال البحث والتطوير المتعلق بتطبيقات الطاقة النووية السلمية .

هذا وقد تم لأول مرة في تاريخ المؤتمرات العربية نقل فعاليات المؤتمر نقلاً مباشراً عن طريق شبكة الإنترنت حيث تابع المؤتمر مئات المهتمين في شتى بقاع العالم .

حضر الجلسة الإفتتاحية ما يقرب من 200 شخص .

وفي الختام خرج المؤتمر بما يلي :

1 - الإجماع على أن المستوى العلمي للمؤتمر بشكل عام جيد وكذلك الرضى عن التنظيم والتسهيلات وتوجيه الشكر للجهات المنظمة والداعمة وعلى وجه الخصوص الهيئة العربية للطاقة الذرية والمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية في الجمهورية التونسية ومدينة الملك عبد الله للطاقات النووية والمتجددة والإشادة بمبدأ التشارك بين الدول العربية في تنفيذ هذا المؤتمر والتوصية بالإستمرار على هذا المنوال في المؤتمرات العلمية القادمة للهيئة .

2 - الإشادة باستدعاء العلماء العرب المتميزين في المهجر وذلك لإتاحة الفرصة لهم للمساهمة في نهوض أوطانهم والاستفادة منهم في ميدان خبراتهم المتعلقة بمواضيع المؤتمر .

3 - يعتبر المشاركون الهيئة العربية للطاقة الذرية المنسق بين الدول العربية في مجالات البحث والتطوير ويتوقعون أن تستمر في لعب هذا الدور المحوري في دعم الباحثين العرب الشباب وتشجيع البحوث المتميزة وبراءات الاختراع .

4 - التأكيد على عقد اجتماع خبراء لدراسة إدراج موضوع الوقاية الإشعاعية في السلع الإستهلاكية الحاوية مواد مشعة طبيعياً أو ملوثة وكيفية التعامل معها من قبل كافة الجهات في محاور المؤتمرات القادمة .

خامساً - دروس مستفادة للمؤتمرات القادمة

1 - إحكام الناحية التنظيمية لنقل المشاركين في المجيء والعودة حيث أن الجانب التونسي كان هو المسؤول عن ترتيبات نقل المشاركين في المؤتمر وحدثت مشاكل تأخير وصول الحافلات وأعطال في الحافلات المرسله من جانب المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية لنقل المشاركين إلى المطار بعد انتهاء أعمال المؤتمر، ممّا جعل الفرحة بنجاح المؤتمر غير مكتملة، واضطرت الهيئة إلى اتخاذ بعض الإجراءات السريعة لحل المشكلة والعمل على وصول السادة المشاركين إلى بلادهم سالمين .

2 - تم في هذا المؤتمر، ولأول مرة في تاريخ مؤتمرات الهيئة العربية للطاقة الذرية، نقل فعاليات المؤتمر نقلاً مباشراً عن طريق حساب الهيئة على شبكة التواصل الإجتماعي (Facebook)، حيث تابع المؤتمر آلاف المهتمين في كافة دول العالم. وسيتم تسجيل البث المباشر وصور المؤتمر على DVD من قبل شركة "خمسة" التي قامت بعملية البث المباشر للمؤتمر. وفي المؤتمرات القادمة بإذن الله سيتم الاستمرار في إجراء البث المباشر لها نظراً لما حققه من رصد إعلامي يومي للمؤتمر وتواجد أخبار المؤتمر على المواقع الإلكترونية لمتابعة الجلسات اليومية للمؤتمر .

إعداد : م. نهلة نصر

أخبار عالمية

تأثير الإشعاع على النظم الإيكولوجية : معهد الوقاية من الإشعاع والأمان النووي الفرنسي (IRSN) ينشر تقريراً عن الوضع الحالي والتوصيات*

بعد أن ضمّنت الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي التوجيه الجديد بشأن المعايير الأساسية للحماية من الإشعاع في قوانينها الوطنية، قام معهد الوقاية من الإشعاع والأمان النووي الفرنسي (IRSN) بنشر 10 توصيات بشأن الحماية البيئية من الإشعاع. وهي تستند إلى تحليل نقدي للممارسات الدولية في هذا المجال .

لقد تطورت حماية البيئة من الإشعاع بشكل كبير خلال العقد الماضي، سواء بالنسبة لمعرفة حساسية الحيوانات والنباتات للأشعة أو بالنسبة للطرق المستخدمة لتقييم الأثر الإشعاعي على النظم الإيكولوجية في حالات مختلفة من التعرض للمواد المشعة .

وقد أصدر معهد الوقاية من الإشعاع والأمان النووي الفرنسي (IRSN) تقريراً عن الوضع الراهن بشأن مسألة الحماية البيئية من الإشعاع من أجل توجيه انتقال توجهات معايير السلامة الأساسية الجديدة الخاصة ببيوراتوم (EURATOM) إلى القانون الفرنسي. كما صاغ أيضاً مراجعة نقدية للممارسات الدولية المستخدمة، أو التي من المحتمل استخدامها، سواء من قبل المشغلين أو من قبل السلطات العامة من أجل تقييم المخاطر على النظم الإيكولوجية المعرضة للإشعاع المؤين. وعلى هذا الأساس أصدر معهد IRSN عشر توصيات، بما في ذلك واحدة تتعلق بجميع دراسات الأثر البيئي ذات الصلة بالأنشطة النووية من أجل الدمج المنهجي لجميع الوسائل المرتبطة بإثبات حماية الحيوانات والنباتات من المواد المشعة .

* مترجم من "IRSN UPDATES" العدد 43 الصادرة في نوفمبر 2016 .

ضمان مالي بريطاني لأكبر مشروع نووي بأوروبا*

أعلنت بريطانيا بتاريخ 2016/12/2 أنها أبرمت اتفاقاً مبدئياً لتوفير الضمانات المالية للمساعدة في تمويل أكبر مشروع للطاقة النووية في أوروبا، بشمال غرب إنجلترا .

وتقول شركتا "توشيبا" اليابانية و"جي. دي. إف سوز" الفرنسية المنفذتان للمشروع إن مشروع "موورسايد" الذي تبلغ طاقته الإنتاجية 3.4 غيغاواط يمكن أن يوفر قرابة 7 بالمائة من احتياجات الطاقة الكهربائية المتوقعة في بريطانيا، كما سيوفر 21 ألف فرصة عمل .

وجاءت الأنباء عن الاتفاق في وثيقة صادرة عن وزارة المالية، تضم قائمة بمشروعات البنية الأساسية، في إطار تحديث خطط إنفاق الحكومة على البنية الأساسية .

وأوضحت الوثيقة أن الحكومة ستعلن "اتفاق تعاون مع توشيبا و جي. دي. إف سوز ونوجن (مشروع مشترك) لتوفير الضمانات للمساعدة في تمويل محطة الطاقة النووية الجديدة في موورسايد" .

ولم تقدم وزارة المالية المزيد من التفاصيل قبل نشر الخطة الكاملة لإنفاق البنية الأساسية .

تكنولوجيا روسية جديدة لإنتاج الوقود النووي**

قام العلماء في مدرسة العلوم الطبيعية بجامعة الشرق الأقصى الروسية بوضع تكنولوجيا لا مثيل لها في العالم لإنتاج الوقود النووي الذي يستخدم في المفاعلات النووية .

وجاء في بيان صدر عن الجامعة أن التكنولوجيا الجديدة تسمح بالحصول على منتج ذي جودة عالية وتقليص دورات الإنتاج دون زيادة ثمنه .

* موقع "عربية Sky News" بتاريخ 2016/12/2 .

** موقع روسيا اليوم بالعربية "RT Arabic" بتاريخ 2016/12/6 .

وقال العضو المراسل في أكاديمية العلوم الروسية إيفان تاناناييف أن تراكيب ثاني أكسيد اليورانيوم على شكل أقراص هي نوع للوقود يستخدم حالياً في المفاعلات النووية. ويتم تصنيعها عن طريق ضغط المسحوق ، ما يؤدي إلى الحصول على أقراص مضغوطة .

وطرح العلماء في الشرق الأقصى الروسي سبيلاً بديلاً لأسلوب المسحوق المضغوط وهو أسلوب التلييد بتأثير النبضات الكهربائية، طبقاً لما ورد بموقع "روسيا اليوم" .

وتتصدر فكرة هذا الأسلوب في تسخين المسحوق بالتيار الكهربائي وتميرير نبضة كهربائية شديدة عبره والضغط ميكانيكياً عليه في وقت واحد .
ومن مميزات تلك التكنولوجيا زيادة سرعة الإنتاج ورفع جودة المنتج النهائي. وفي هذه الحال يمكن الحصول على أقراص من الوقود حتى من ثاني أكسيد اليورانيوم الذي لا يصلح استخدامه في التكنولوجيات الكلاسيكية .

وقد اهتم بالتكنولوجيا الجديدة الخبراء في شركة "مايك" (المنارة) الحكومية المتخصصة في معالجة الوقود النووي. فاقترح عليهم العلماء تصنيع وحدة تكنولوجية تجريبية تستخدم أسلوب التلييد بالنبضات الكهربائية .

الأطباء الروس يستخدمون نظائر الكوبالت لعلاج السرطان*

قرر فرع شركة "روز أتوم" للطاقة الذرية في مدينة نيجني نوفغورود الروسية تسليم دفعة أولى من نظير الكوبالت المشع -60 إلى المستشفيات المتخصصة في علاج مرض السرطان .

والمقصود بالأمر هو تحقيق مشروع "Co- 60" في محطة "بيلويارسكايا" الروسية الكهرونوية حيث تم تشغيل المفاعلات النووية العاملة بالنترونات السريعة والتي تسفر التفاعلات النووية فيها عن إنتاج كميات من نظير الكوبالت المشع -60 ذات نشاط نوعي لا يقل عن 300 كوري/غرام .

* موقع روسيا اليوم بالعربية "RT Arabic" بتاريخ 2016/12/8 .

يذكر أن نظير 60- المشع يستخدم على نطاق واسع في تعقيم المواد الغذائية والأجهزة الطبية والمواد التي تحفز نمو الحبوب والخضروات، فضلاً عن تطهير النفايات الصناعية .

ويلعب الكوبالت 60- دوراً هاماً أيضاً في الطب النووي حيث يستخدم في ما يسمى بـ "مدفع الكوبالت" الذي يخصص لعلاج مرض السرطان علاجاً إشعاعياً. كما أنه يستخدم في أجهزة تسمى بـ "سكين - غاما" بغية إجراء الجراحة الإشعاعية لأورام الدماغ الخبيثة .

الصين قد تصبح أول بلد في العالم يمتلك محطة طاقة نووية حرارية*

أكد علماء صينيون أن الصين ستصبح البلد الأول في مجال بحوث التخليق النووي وستبني أول محطة كهربائية من الطاقة النووية الحرارية في العالم .

عن المشروع الجديد قال وانغ يوانسي الذي يعمل في مجال علوم التخليق النووي الحراري في الأكاديمية الصينية للعلوم : "كلنا أمل أن توافق الحكومة خلال السنوات الخمس القادمة على اقتراح بناء محطة Chinese Fusion engineering Test Reactor" .

ومن جانبه قال عالم الفيزياء لو غوانان الذي يشغل منصب نائب مدير مشروع Experimental Advanced Superconducting Tokamak للدراسات النووية أن الصين هي الدولة الوحيدة في العالم التي زادت من الميزانية المخصصة لبحوث التخليق النووي في حين أن أوروبا مثلاً خفضت الميزانيات المخصصة لتلك العلوم، والولايات المتحدة رفضت اقتراحات الكونغرس لبناء مراكز بحثية جديدة، واليابان ليس لديها أي تقدم حالي في هذا المجال، أما العلماء الروس فلم يصرحوا عن أي أعمال جديدة في مجال التخليق النووي .

وتتجه النية إلى الانتهاء من مشروع المحطة الجديدة عام 2030 حيث ستعمل بطاقة 200 ميغاواط، ويأمل العلماء في الصين الانتهاء من بناء تلك المحطة قبل

* موقع روسيا اليوم بالعربية "RT Arabic" بتاريخ 2016/12/9 .

أن ينتهي بناء "المفاعل النووي التجريبي العالمي" الذي تم حتى الآن تأجيل الإعلان عن بدء تشغيله مرات عديدة .

اليابان تقرر تصفية مفاعلها النووي "مونديو"

اتخذت الحكومة اليابانية قراراً نهائياً حول تصفية مفاعلها "مونديو" التجريبي للتوليد السريع يوم الأربعاء 22 ديسمبر/كانون الأول بعد إجراء مناقشات طويلة .

ومفاعل التوليد السريع هو نوع من المفاعلات النووية تقوم بالإضافة إلى إنتاج الطاقة الكهربائية بتوليد مواد نووية انشطارية تستخدم بدورها في توليد الطاقة الكهربائية. أي أن هذا النوع من المفاعلات ينتج مواداً نووية أكثر مما يستهلكه. ويتم ذلك عن طريق تحوّل مادة غير انشطارية في قلب المفاعل إلى مادة انشطارية بواسطة النيوترونات السريعة في المفاعل. ومن هنا تأتي تسمية مفاعل التوليد السريع .

وسبق أن عقدت الحكومة اليابانية آمالاً واسعة على مفاعل "مونديو" لتحقيق استقلالها في مجال الطاقة. ودُشّن المفاعل المذكور الذي بلغت قدرته 280 ميغا واط في عام 1994، إلا أنه تم إيقافه في عام 1995 بعد اندلاع حريق فيه سببه تسرب لمادة الصوديوم.

واتخذت محاولات عدة لتنظيم عمل هذا المفاعل في أوقات لاحقة، لكنها فشلت لوقوع اختلالات عديدة، ولذا لم تسمح السلطات بتشغيل المنشأة، خوفاً من وقوع أعطال أكثر خطورة. وقد كلف مشروع مفاعل "مونديو" اليابان منذ بدايته أكثر من 1 تريليون ين، ما يعادل أكثر من 8.5 مليار دولار. لكن أعمال تصفيته ستستغرق 30 عاماً، وستكلف نحو 3.2 مليار دولار أخرى.

ومع هذا تتوي الحكومة اليابانية ببناء مفاعل توليد سريع جديد، آخذة بالحسبان تلك الأخطاء التي وقعت فيها أثناء إنشاء مفاعل "مونديو" .

ترجمة وإعداد : م. نهلة نصر

أخبار الهيئة

إجتماعات المجالس الرئيسية

1 - الدورة العادية الثامنة والخمسون للمجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية (الحمّامات - الجمهورية التونسية : 13 - 2016/12/16)

بناءً على دعوة المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية تم افتتاح أعمال الدورة الثامنة والخمسين للمجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية يوم الثلاثاء الموافق : 2016/12/13 وذلك بقاعة الاجتماعات في فندق السفير في مدينة الحمّامات - الجمهورية التونسية وبحضور عدد من السادة ممثلي الدول الأعضاء .

ترأس الاجتماع عطوفة الأستاذ الدكتور عبد الحليم الوريكات، مفوض العلوم النووية وتطبيقاتها في هيئة الطاقة الذرية الأردنية ورئيس وفد المملكة الأردنية الهاشمية ونائباً للرئيس معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي السيد سليم خلبوس .

ألقت الدكتورة علا البدري، ممثلة جامعة الدول العربية، كلمة نقلت من خلالها تحيات معالي الأمين العام لجامعة الدول العربية والأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية وتمنياتها لهذه الدورة بالتوفيق والنجاح. ثم ألقى سعادة المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية كلمة رحّب في مستهلها بالسادة ممثلي الدول الأعضاء. وأكد على أهمية الأعمال المنفذة والمعروضة عن مسيرة الهيئة العربية للطاقة الذرية للنهوض بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، نظراً لانعكاسها المباشر على تحقيق الازدهار والتنمية للدول العربية .

ثم عرض رئيس الدورة بنود جدول أعمال الدورة 58 للمجلس التنفيذي التالية وبعد النقاش والمداولة اتخذ المجلس بشأنها القرارات المناسبة :

1 - إقرار جدول أعمال الدورة

- 2 - متابعة قرارات الدورة 57 للمجلس التنفيذي
 - 3 - نشاط الهيئة خلال الفترة : 2016/05/02 - 2016/12/02
 - 4 - أنشطة وبرامج الهيئة العربية للطاقة الذرية لسنة 2017
 - 5 - المؤتمر العربي الثالث عشر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية 2016
 - 6 - استضافة المنتدى العربي الرابع حول آفاق توليد الكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحر بالطاقة النووية 2017
 - 7 - الشبكة العربية للمراقبين النوويين "النور"
 - 8 - التعاون العربي - الصيني في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية
 - 9 - اللائحة التنفيذية لأنشطة الهيئة
 - 10 - تقرير المدير العام حول تنفيذ ميزانية الهيئة خلال الفترة : 1/1 - 2016/11/30
 - 11 - اختيار المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية
 - 12 - الكادر الوظيفي للهيئة العربية للطاقة الذرية
 - 13 - ما يستجد من أعمال :
- أ - تسهيل حصول موظفي الهيئة والمشاركين في أنشطتها على تأشيرات الدخول إلى الدول المستضيفة لتلك الأنشطة
- ب - مناقشة التمويل الذاتي للهيئة .

وتم عقد جلسة مميزة للمجلس التنفيذي في مقر الهيئة يوم 2016/12/12 بحضور معالي الأمين العام للجامعة العربية الأستاذ أحمد أبو الغيط وكافة أعضاء المجلس التنفيذي وألقى السيد مدير عام الهيئة كلمة رحب فيها بوجود معالي الأمين العام وبيّن من خلالها أهمية الطاقة النووية وتطبيقاتها السلمية. كما قرأ رسالة سفارة المملكة المغربية الموجهة إلى الهيئة والتي تفيد بأن المملكة المغربية قد استوفت كافة الإجراءات القانونية للانضمام إلى الهيئة العربية والتي تعتبر بداية حسنة لباقي الدول العربية لاتخاذ الإجراءات اللازمة للانضمام إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية. كما عرض ملخصاً عن تنفيذ الإستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية خلال الفترة 2010 - 2016، وبعدها تم عرض فيديو باللغة الإنجليزية عن الهيئة

للتعريف بها وبأنشطتها وأهدافها ودورها في تنمية القدرات البشرية العربية في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية .

وقدم معالي الأمين العام كلمة بين فيها شعوره العميق لحضوره المجلس التنفيذي لمنظمة عربية تعتبر بيت الخبرة العربية في مجال الطاقة النووية حيث أكد على أهمية الطاقة النووية وتطبيقاتها في تزويد الدول العربية بكوادر عربية متخصصة بالعلوم النووية، كما ذكر أن بعض الدول العربية بدأت في تنفيذ أو إعداد المشاريع النووية لتكون دعامة في الاقتصاد العربي .

وبعد الانتهاء من الكلمات قام المجلس بتقديم هدية تذكارية لمعالي الأمين العام وأخذ الصور التذكارية أمام مبنى الهيئة العربية .

المؤتمرات والملتقيات

1 - مؤتمر الحماية من الإشعاع ICERS 13 (باريس : 3 - 2016/10/6)

بناء على دعوة قسم الحماية من الإشعاع في الوكالة النووية الفرنسية والجمعية النووية الأمريكية حضر أ.د. عبد المجيد المحجوب المدير العام للهيئة أعمال مؤتمر الحماية من الإشعاع ICERS 13 الذي عقد في باريس خلال الفترة 3 - 2016/10/6 .

تناول المؤتمر القضايا العلمية والتكنولوجية والهندسية المرتبطة بالجسيمات المؤينة والحماية من الإشعاع في مواضيع الانصهار - الطب النووي - فيزياء الجسيمات - الفضاء - الإشعاع والاستخدام الصناعي .

كما استعرض المؤتمر المواضيع التالية :

- مسح للابتكارات النظرية والتجريبية

- قياس الجرعات : حسن البيانات وعدم اليقين

- مستقبل الأساليب الحسابية والعقدية

- مساهمة الحوسبة عالية الأداء في تحسين البيانات

- أهمية البعد البيئي وتحديد الحاجيات الجديدة

- التطورات والتحديات النظرية والحسابية الجديدة .

2 - ملتقى المعلومات الصناعية والإحصاء في الدول العربية (مسقط : 17 - 2016/10/19)

بناءً على الدعوة الموجهة إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في المملكة المغربية، للمساهمة والمشاركة في ملتقى المعلومات الصناعية والإحصاء في الدول العربية تحت شعار "دور المعلومات الإحصائية في اتخاذ القرار" الذي عقد في مسقط - سلطنة عمان خلال الفترة : 17 - 19 /10/2016، باستضافة من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات في سلطنة عمان وبالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة وشركة ماكروسوفت وبمشاركة أكثر من 100 باحث وأستاذ جامعي وممثلين عن وزارة الصناعة ومراكز الإحصاء والتكنولوجيا من الأردن والمغرب والجزائر والكويت والبحرين والسعودية والعراق ومصر ولبنان وتركيا وباكستان وممثلين عن شركة ماكروسوفت في منطقة الخليج وممثل عن المجموعة الأوروبية للإحصاء، شارك الأستاذ الدكتور صلاح الدين التكريتي، رئيس قسم التقنيات النووية، ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية في فعاليات هذا الملتقى الذي يهدف إلى إبراز أهمية الإحصاء وتبادل المعلومات في اتخاذ قرارات ناجحة في الصناعة ودورها في عملية التنمية في الوطن العربي، والتعرف على التجارب العربية والعالمية الناجحة في مجال التكنولوجيا الرقمية في حفظ نتائج الإحصاء ونشره على البوابة الالكترونية السحابية لتكون متاحة أمام المجتمع الصناعي لاتخاذ قرارات المشاريع الكبيرة والتطوير .

تم افتتاح أعمال الملتقى في قاعة مجلس الشورى العماني بمدينة مسقط من قبل معالي الأستاذ سلطان بن سالم بن سعيد الحبسي، أمين عام المجلس الأعلى للإحصاء في سلطنة عمان ومعالي الأستاذ خالد بن سعيد المظفر، المدير العام للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات والدكتور خليفة بن عبد الله البرواني، الرئيس التنفيذي للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات والمهندس عادل صقر، المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين وممثل المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة وممثلين لبعض الشركات العالمية المتخصصة في البرمجيات الإحصائية وممثل الهيئة العربية .

وعقدت الجلسة الختامية بمشاركة كافة المحاضرين والخبراء لمناقشة نتائج هذا الملتقى وفي ختام الجلسة تمت قراءة البيان الختامي الذي لخص نتائج هذا الملتقى من خلال التوصيات التالية :

- تطوير البيانات الضخمة من أجل تمكين الدول العربية للعبور من مرحلة معالجة المعلومات إلى إدراك المعرفة والحكمة في اتخاذ القرار
- دعوة الدول العربية إلى تطوير التشريعات القانونية من أجل تسهيل وصول المعلومة للمواطن العربي لتحفيزه على الإبداع والابتكار
- العمل على تطوير البنيات التحتية والحوسبة السحابية في مجال تكنولوجيا المعلومات الصناعية في الدول العربية لاستيعاب فيضانات البيانات الضخمة للتمكن من جمع وتحليل المعلومات من أجل اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب
- الحث على استخدام أساليب الذكاء الصناعي في عمليات التنبؤ والبرمجيات المتقدمة

- دعوة الجهات المعنية بالإحصاء في الدول العربية لابتكار نماذج جديدة تمكن كافة الأطراف ذات العلاقة بالقطاع الصناعي من تلقي أدق المعلومات وفي الوقت المناسب من إنترنت الأشياء الصناعي لتمكينهم من اتخاذ القرارات الفورية والتي تنعكس بشكل مباشر على الإنتاجية وتتعداها لتصحيح إستراتيجيتها
- تفعيل دور البيانات الإحصائية للإعداد الصحيح للخطط التنموية ودعم القرار وتأهيلها وإتاحتها ونشرها بأحدث وأسرع الوسائل
- اعتماد المعلومات الإحصائية والبيانات الضخمة لإيجاد حلول لتطوير الصناعات الصغيرة والمتوسطة
- التوعية بأهمية اعتماد المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار
- العمل على زيادة حجم المعلومات المتاحة عبر شبكة الانترنت باللغة العربية وضمان جودتها وحدائتها
- الدعوة إلى الاستفادة من التجارب العربية الناجحة في مختلف المجالات الإحصائية والمعلومات الصناعية

- دعوة المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين لإنشاء منصة يتم من خلالها تبادل الخبرات بين المسؤولين عن الإحصاء

- الدعوة لعقد الملتقى العربي للمعلومات الصناعية والإحصاء بصفة دورية كل عامين لمواكبة التطورات الهائلة في قطاعي المعلومات الصناعية والإحصاء .

3 - الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة (بكين : 24 - 27/10/2016)

في إطار البرنامج التنفيذي لمنندى التعاون العربي الصيني استضافت جمهورية الصين الشعبية الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة خلال الفترة 24 - 27/10/2016 في مدينة بكين، تحت شعار "الطاقة حجر أساسي للتعاون العربي الصيني"، وذلك بمشاركة حوالي 290 مشاركاً من كبار المسؤولين والخبراء والمهندسين ورجال الأعمال المعنيين بشؤون الطاقة منهم 230 مشاركاً من الجانب الصيني، و 60 مشاركاً من الجانب العربي، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوبك)، والأمانة العامة لجامعة الدول العربية، بالإضافة إلى وفد الهيئة العربية للطاقة الذرية والذي مثله كل من المدير العام ومدير إدارة الشؤون العلمية ورئيسة قسم التوثيق العلمي .

ناقش المشاركون المحاور التالية :

- 1 - استعراض وإيجاز التعاون العربي الصيني في مجال النفط والغاز
- 2 - الآفاق المستقبلية للتعاون العربي الصيني في مجال الطاقة الكهربائية
- 3 - الآفاق المستقبلية للتعاون العربي الصيني في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية

4 - الآفاق المستقبلية للتعاون العربي الصيني في مجال الطاقة المتجددة

5 - التعاون العربي الصيني في مجال الاستثمار .

وبعد كلمات الافتتاح تم عقد جلسة حوارية (طاولة مستديرة) ترأسها رئيس كلية الدراسات العليا بالأكاديمية الصينية للعلوم، حول : كيفية تعميم مبادرة حزام طريق

الحريز في قطاع الطاقة، وتعزيز التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، وشارك فيها من الجانب العربي كل من : وكيل وزارة الموارد المائية والري والكهرباء - السودان - وكيل أول وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة - مصر - سفير الجزائر لدى الصين - رئيس وفد جامعة الدول العربية، ومن الجانب الصيني سفير منتدى التعاون العربي الصيني - نائب رئيس صندوق سيلك رود - رئيس معهد الهندسة لتخطيط الطاقة الكهربائية - عميد بجامعة نينغشيا. وقد اتفق جميع المتحدثين على أهمية تعزيز التعاون القائم بين الصين والدول العربية، وأن الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ستكون خير من يعمل على توسيع التعاون القائم حالياً، وذلك من خلال تبادل التجارب والخبرات، والاستفادة من تطور القوة الاقتصادية الصينية للمساعدة في تطوير الصناعة والتكنولوجيا في الدول العربية في كافة المجالات، خاصة وأن المنطقة العربية تتمتع بمصادر لانهائية من الطاقة المتجددة .

وفي نهاية فعاليات الدورة الخامسة لمؤتمر التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة، تم التوقيع على البيان الختامي للمؤتمر من الجانب الصيني نائب رئيس الهيئة الوطنية للطاقة بجمهورية الصين الشعبية - رئيس الجانب الصيني، ومن الجانب العربي سعادة وكيل وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية لشؤون الكهرباء بالمملكة العربية السعودية - رئيس الجانب العربي .

وخلال هذا المؤتمر تم عقد ست جلسات عمل فرعية، قُدمت خلالها 25 ورقة عمل من الجانبين، وقد تضمن المؤتمر جلستين فرعيتين لبحث آفاق التعاون العربي الصيني في مجالات النفط والغاز الطبيعي، وأربع جلسات فرعية للطاقة الكهربائية، والطاقة النووية، والطاقة المتجددة، والاستثمار .

وبخصوص جلسة الاتصال والتعاون بين الصين وجامعة الدول العربية في مجال الطاقة النووية، قدمت خلالها 5 أوراق عمل من الجانبين. قدم الجانب العربي ورقتي عمل وقدم الجانب الصيني 3 أوراق عمل .

كما قامت اللجنة المنظمة بتنظيم زيارة للوفود المشاركة يوم الخميس 2016/10/27 شملت مصنع ينشان للبتروكيماويات، محطة للطاقة الكهربائية، محطة للطاقة المتجددة، محطة للطاقة النووية .

وبدعوة من الهيئة الوطنية النووية الصينية CNNC تم عقد اجتماع عالي المستوى بينها وبين الهيئة العربية للطاقة الذرية في مقر الهيئة الصينية في بكين صباح يوم 27 أكتوبر 2016. استحضر الطرفان في هذا الاجتماع التعاون الوثيق طويل الأمد بينهما في مجال تنمية الكوادر البشرية والذي انطلق في عام 2013 وأكد الطرفان على نيتهما في مواصلة وتعزيز التعاون في الجوانب الآتية :

- 1 - تأسيس مركز للتدريب
 - 2 - تطبيقات التكنولوجيا النووية
 - 3 - التنقيب عن اليورانيوم
 - 4 - اتفق الجانبان على تأسيس آلية دورية للاتصال من أجل التعاون في المستقبل وعيّن كل من السيد مصباح من الهيئة العربية والسيد شن من الهيئة الصينية لإجراء الاتصالات بين الطرفين .
- حضر من جانب الهيئة العربية كل من المدير العام ومدير إدارة الشؤون العلمية ورئيسة قسم التوثيق العلمي .

4 - المؤتمر الدولي الثالث حول إدارة المعرفة النووية : التحديات والمناهج (فيينا : 7 - 11/11/2016)

بناء على دعوة الوكالة الدولية للطاقة الذرية شارك المدير العام في أعمال المؤتمر الدولي الثالث حول إدارة المعرفة النووية : التحديات والمناهج الذي عقد بمقر الوكالة في فيينا خلال الفترة من 7 - 11/11/2016. وقد شارك في المؤتمر عدد كبير من المتخصصين والمهتمين بالعلوم النووية وتطبيقاتها .

افتتح المؤتمر السيد أمانو مدير عام الوكالة الدولية مرحباً بالمشاركين مؤكداً أن إدارة المعرفة الفعالة أمر حيوي للنجاح في جميع الصناعات، وخصوصاً الصناعات النووية ويتطلب برنامج الطاقة النووية التزاماً وطنياً طويل الأجل وقدرات بشرية مدربة وماهرة وتبادل للخبرة والمعرفة لتحقيق الاستدامة والنمو في ظل ما يعانيه عدد كبير من المفاعلات العاملة اليوم في العالم (450) من شيخوخة، والتي تحتاج إلى النظر في خيارات حياتها بالتمديد أو التجديد أو إلغاء تراخيصها .

عقد المؤتمر جلسات عامة ومتوازية وجلسات رئيسية تناولت الجوانب الإستراتيجية والشاملة حول إدارة المعرفة النووية وتبادل المناهج العملية لإدارة المعرفة (KM) التي يمكن استخدامها في المستويات التنظيمية والكفاءات البشرية والمعرفة المنهجية والعملية والمعرفة ذات الصلة بالتكنولوجيا اللازمة لدعم الاستخدام الآمن والمستدام للتكنولوجيا النووية .

تناول المؤتمر المحاور التالية :

1 – قضايا إدارة المعرفة الاستراتيجية الشاملة في المنظمات

تطرق هذا المحور إلى العناصر التالية :

الفوائد التنظيمية لإدارة المعرفة – النتائج المترتبة على الفشل في إدارة المعرفة – نقل المعرفة بين الأجيال والمؤسسات الوطنية والدولية – تطوير قدرات العاملين من خلال التعليم والتدريب والتوجيه – دور تكنولوجيا المعلومات في تيسير التواصل والتعاون وخلق المعرفة .

2 – إدارة المعرفة في المشاريع والبرامج الجديدة

تطرق هذا المحور إلى العناصر التالية :

تصميم إدارة المعرفة – نقل المعرفة بين البائع والمشغل – الكفاءات والترخيص – دور مفاعلات البحوث في إدارة بناء المعرفة .

3 – إدارة المعرفة في المنشآت النووية العاملة

تناول هذا المحور المواضيع التالية :

التكامل في نظام الإدارة – نقل وتنظيم المعرفة في المراحل الأولى من المشروع النووي – إدارة المعرفة بالتعاون الدولي أو مع المنظمات الدولية أو مع البائع .

4 – إدارة المعرفة في مشاريع التفكيك والمعالجة البيئية

تناول هذا المحور المواضيع التالية :

– نقل المعرفة من العمليات التشغيلية إلى التفكيك

- إنشاء نظام إدارة لدعم وقف التشغيل
- قضايا إدارة المعرفة الإستراتيجية في الدول الخارجة من الخيار النووي .

5 - إدارة المعرفة في العلوم النووية والتطبيقات غير الطاقوية

تناول هذا المحور إدارة المعرفة في المجالات التالية :

- الصناعات الغذائية والزراعية - تطبيقات صحة الإنسان - التطبيقات البيئية - تطبيقات الموارد المائية - تطبيقات إنتاج النظائر وتكنولوجيا الإشعاع - العلوم النووية - دور مفاعلات البحوث في تطوير المعرفة بالعلوم النووية والتطبيقات غير الطاقوية.

6 - إدارة المعرفة في التكنولوجيا النووية : البحوث - التنمية - الابتكار

تناول هذا المحور المواضيع التالية :

- إدارة الملكية الفكرية - إدارة عملية الابتكار والتسويق لأنظمة تكنولوجية جديدة - منهجية النمذجة والتنبؤ بالاستحقاقات المقبلة من البحث والتطوير والابتكار .

الندوات والطلاقات المستديرة

1 - ندوة البيئة في يوم البيئة العربي (بنزرت - الجمهورية التونسية: 2016/10/14)

بناء على تقرير وقرارات مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في دورته العادية (27) وعلى الأخص القرار رقم (ق 481 - د. ع. 27 : 2015/11/19) بشأن موضوع "شعار يوم البيئة العربي لعام 2016 حول مواجهة الأزمات والكوارث البيئية" والطلب من المنظمات تنظيم احتفالات وفعاليات بمناسبة يوم البيئة العربي. فقد عقدت الهيئة العربية للطاقة الذرية ندوة بعنوان " تطبيقات الأشعة في مواجهة الكوارث البيئية " في مدينة بنزرت يوم 2016/10/14 .

انطلقت الجلسة الافتتاحية للندوة بحضور الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب، مدير عام الهيئة العربية والأستاذ الدكتور عبد السلام بالحاج عمارة، عميد كلية العلوم ببنزرت والدكتورة نجوى بوراوي مديرة جمعية حماية البيئة والتنمية

المستديمة بينزرت والدكتورة زهاد بوسلامة، مدير عام مركز الدراسات البيئية بجامعة الباجي مختار مدينة عنابة - الجزائر بالإضافة إلى العديد من مدراء مراكز حماية البيئة ومدراء الإدارات المختلفة في مؤسسات المجتمع المدني العاملين في مجال البيئة بالإضافة إلى الدكتور صلاح الدين التكريتي، رئيس قسم التقنيات النووية والمكلف بقسم البيئة وعلوم الحياة في الهيئة العربية .

وتحدث الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب في كلمته الافتتاحية عن شكره للسيد عميد كلية العلوم للتعاون المستمر بين كلية العلوم والهيئة العربية بالإضافة الى شكر الجميع على تلبية الدعوة لحضور هذه الندوة والتي تعتبر المنبر لطرح قضايا البيئة في الوطن العربي والحوار مابين العلميين والفنيين لإيجاد طرق للحد من التدهور البيئي. كما أثنى على وجود مؤسسات المجتمع المدني التي تعنى وبصفة غير رسمية، بموضوع البيئة. ونوه بأن الهيئة العربية قامت بتلبية دعوة الدكتورة نجوى بوراوي مديرة جمعية حماية البيئة والتنمية المستديمة بينزرت منذ سنوات لحضور بعض فعاليات الجمعية، كما شكر الدكتورة زهاد بوسلامة، مدير عام مركز الدراسات البيئية بجامعة الباجي مختار - عنابة - الجزائر على حضورها وتمنى أن تكون هذه الندوة باكورة تعاون مع المركز، وفي الختام تمنى للندوة النجاح في أعمالها .

وبعد الكلمات الافتتاحية بدأت أعمال الندوة بتقديم ورقة عمل من الدكتورة نجوى بوراوي مديرة جمعية حماية البيئة والتنمية المستديمة بينزرت حول "دور المجتمع المدني في معالجة الإشكاليات البيئية" حيث قامت بالتعريف بالجمعية وبمشاركتها الوطنية والإقليمية والدولية كما بينت أهمية دور المجتمع المدني في معالجة الإشكاليات البيئية. ثم استعرضت أهم الأنشطة والمشاريع التي قامت بها الجمعية منذ تأسيسها عام 2010 .

ثم قدمت الدكتورة زهاد بوسلامة، مدير عام مركز الدراسات البيئية بجامعة الباجي مختار - عنابة - الجزائر، محاضرة حول مركز الدراسات البيئية في وهران والأعمال والأنشطة التي يقوم بها خاصة وأن طبيعة وهران غنية جداً حسب التصنيف العالمي للمدن وتحاول الدولة والمراكز الدولية العمل معاً للحفاظ على هذه الطبيعة .

وقدم الدكتور صلاح الدين التكريتي، رئيس قسم التقنيات النووية والمكلف بقسم البيئة وعلوم الحياة في الهيئة العربية عرضاً مستفيضاً حول تطبيقات الأشعة في مواجهة الكوارث البيئية، منوهاً من خلال العرض عن أهداف الهيئة العربية وأنشطتها. وبين أن التلوث البيئي يعني تلوث الهواء والتلوث بالنفايات والتلوث البصري والتلوث السمعي وتلوث الماء وتلوث التربة والتلوث الغذائي والتلوث الإشعاعي وأعطى أمثلة عن دور الإشعاع المساعد للتخلص من التلوث .

وفي نهاية العرض تم فتح باب مناقشة عامة حول :

- التخفيف من آثار التغيرات المناخية
- التحكم في التلوث الصناعي
- الصناعة والبيئة من أجل تنمية خضراء
- سبل التعاون في الاستثمار البيئي .

عقدت الجلسة الختامية للندوة حيث تمت الإجابة على كافة الاستفسارات والتي تمت صياغتها من قبل مجموعات العمل البيئي وختم الاجتماع ممثل الهيئة ومدير الندوة د. صلاح الدين التكريتي متمنياً من السادة المشاركين العمل على إيجاد حلول للتقليل من التلوث البيئي وأبدى استعداد الهيئة العربية للتعاون في هذا المجال .

2 - الطاولة المستديرة مع الوكالة الروسية للطاقة النووية "روزاتوم" (تونس - مقرر الهيئة العربية للطاقة الذرية : 2016/10/17)

بدعوة من الهيئة العربية للطاقة الذرية وفي إطار التعاون مع الوكالة الروسية للطاقة النووية (ROSATOM)، تم عقد طاولة مستديرة وذلك بمقر الهيئة العربية للطاقة الذرية يوم 2016/10/17، شارك فيها من جانب الهيئة كل من الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب، المدير العام ومدير إدارة الشؤون العلمية الأستاذ الدكتور ضو مصباح، ومن الجانب الروسي ممثل عن الوكالة الروسية للطاقة النووية (ROSATOM)، ورئيس الصليب الأخضر الروسي سارجي بارانوفسكي، بالإضافة إلى ممثلين عن المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية بتونس وعن الشركة

التونسية للكهرباء والغاز وممثل عن المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية في المغرب .

وقد افتتح المدير العام للهيئة فعاليات الطاولة المستديرة بكلمة رحب من خلالها بالحضور متمنياً أن تثمر أعمالها ما يصبو إليه الجانبان العربي والروسي في مجال استخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية وبالأخص إنتاج الطاقة النووية وإزالة ملوحة مياه البحر .

كما تم تخصيص الجانب الأكبر من الطاولة المستديرة لإبراز دور الطاقة النووية السلمية في التنمية المستدامة، حيث تم استعراض استخدامات التكنولوجيا النووية في توليد الكهرباء والتطبيقات غير التكنولوجية وخاصة في إزالة ملوحة مياه البحر، وأيضاً التركيز على أهمية القبول الشعبي للتكنولوجيا النووية وتعزيز الثقة الشعبية فيها وفي استخداماتها بالنظر إلى ما يرتبط بها من مخاوف وشكوك لدى الرأي العام حول آثارها السلبية، وذلك من خلال المحاضرات التي تم إلقاؤها خلال هذه الطاولة، حيث ألقى الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب، المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية محاضرة عن مساهمة الهيئة العربية للطاقة الذرية في بناء برامج القدرة النووية استعرض من خلالها مزاياها المحافظة على البيئة وتطوير الإنتاج الطاقوي لمجابهة العجز المنتظر خلال السنوات القادمة. كما بين التأثير الإيجابي الكبير للطاقة على التنمية الوطنية وهي قادرة على المساهمة بشكل كبير في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري .

وبعد ذلك ألقى السيد سارجي بارانوفسكي رئيس الصليب الأخضر الروسي محاضرة بعنوان : "ضمان القبول الشعبي للصناعة النووية : طرق زيادة الوعي" عرّج من خلالها على مشكلة الاحتباس الحراري وتغيّر المناخ الذي أصبح مهماً جداً لذلك يجب حلّه من خلال استخدام الطاقة النووية كواحدة من أهم مصادر الطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة .

وبعد ذلك ألقى الدكتور مختار حامدي، مدير المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية بتونس ورقة علمية بعنوان : "التجربة الإستراتيجية التونسية

للاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيات النووية". كما ألقى السيدة هدى حدّوق من الشركة التونسية للكهرباء والغاز محاضرة بعنوان : "البرامج التونسية للقدرة النووية : دراسات الجدوى" .

ثم ألقى الدكتور حامد مرّح، مدير الدراسات والبحث العلمي في المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية في المغرب محاضرة بعنوان : "التجربة المغربية في العلوم والتكنولوجيا النووية" بيّن من خلالها أن إظهار مزايا التكنولوجيا النووية غير كاف ولا بد من القبول الشعبي لهذه التكنولوجيا وهو العامل الرئيسي .

كما أكد الخبراء الروس أن النقاشات جارية الآن مع مختلف البلدان بما في ذلك تونس والجزائر والمغرب لإيجاد سبل تعاون وثيق وتبادل خبرات حول تركيز هذه التكنولوجيا. وقد تم استعراض ما حققته روسيا من تعاون وثيق بينها وبين دول أخرى في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، حيث تم توقيع اتفاق مع الجمهورية التونسية والمدير العام للوكالة الروسية للطاقة النووية "روزاتوم" حول التعاون في مجال الطاقة النووية يقتضي من خلاله تقديم روسيا لتونس كل المساعدة على إنجاز محطات للطاقة النووية ومفاعلات بحثية ووحدات تحلية ووحدات تسريع الجسيمات وإجراء استكشافات لاستخراج مادة اليورانيوم في تونس والهدف هو إتاحة استخدام الطاقة النووية لغايات سلمية .

الإجتماعات العلمية

1 - الإجتماع التشاوري (38) لضباط اتصال النظام الدولي للمعلومات النووية (INIS) (فيينا - مقر الوكالة الدولية للطاقة الذرية : 4 - 2016/10/5)

بناء على الدعوة الموجهة من السيد زافن هاكوبوف (Zaven Hakopov) السكرتير العلمي للاجتماع - قسم التخطيط والمعلومات وإدارة المعرفة - إدارة الطاقة النووية، حضرت المهندسة نهلة نصر رئيسة قسم التوثيق العلمي وضابط اتصال إينيس في الهيئة الاجتماع التشاوري الثامن والثلاثين لضباط اتصال النظام الدولي للمعلومات النووية (INIS) الذي عقد في فيينا بمقر الوكالة الدولية للطاقة الذرية خلال

الفترة : 4 - 2016/10/5. وكان الهدف من الاجتماع هو مراجعة أنشطة النظام الدولي للمعلومات النووية منذ الاجتماع التشاوري السابق (37) لضباط اتصال إينيس (14 - 2014/10/15)، بالإضافة إلى ذلك تم عقد جلسة خاصة للشبكة الدولية للمكتبات النووية (INLN) لمناقشة الأنشطة الحالية والمستقبلية للشبكة والتعاون والتنسيق فيما بين INIS, INLN .

بدأت الجلسة الافتتاحية بكلمة ترحيبية ألقاها السيد دوبريكا سافيتش (Dobrica Savic) رئيس قسم نظام المعلومات النووية (NIS)، تلاها السيد ميخائيل شوداكوف (Mikhail Chudakov) نائب مدير عام الوكالة - إدارة الطاقة النووية. ومن ثم توالى المداخلات وفقاً للجدول المعد من قبل سكرتارية الاجتماع لمدة يومين. وانتهت في اليوم الثاني على الساعة 16:00 مساءً بتلاوة التوصيات التي تمت مراجعتها والاتفاق على صيغتها من قبل المجتمعين، وأهمها :

- 1 - شكر السيد شوداكوف Chudakov، نائب المدير العام للوكالة على ملاحظاته الافتتاحية وعلى دعمه لأنشطة INIS .
- 2 - شكر المحاضرين من المراكز الوطنية للنظام الدولي للمعلومات النووية على تقديم عروض حول أنشطتها .
- 3 - الترحيب ببوروندي كعضو جديد في مجتمع INIS، مع التشجيع للعمل على انضمام المزيد من الدول الأعضاء في النظام .
- 4 - الإعراب عن تقدير العمل الذي قام به أعضاء INIS والأمانة العامة في 2016/2015 من إدخال تسجيلات أكثر من 136000 في عام 2015 وأكثر من 95000 حتى شهر أكتوبر 2016 .
- 5 - تشجيع أعضاء إينيس على مواصلة التركيز على نوعية المدخلات مع مواصلة بذل جهود إضافية لإدخال النصوص الكاملة غير التقليدية (NCL) .
- 6 - الإثناء على المراكز الوطنية لإينيس التي قدمت مساهمات لتحديد المؤتمرات النووية المفقودة وتقديم مدخلات عنها وتشجيع أعضاء إينيس على ذلك .
- 7 - الإعراب عن التقدير لنشر المرادفات الإنجليزية على موقع إينيس والتحديثات الدورية .

- 8 - تنسيق العمل في الأمانة العامة لإينيس والإعراب عن تقدير الجهود التي تبذلها المراكز الوطنية في كل من الصين وفرنسا وألمانيا واليابان وروسيا وإسبانيا وسوريا من أجل تحديث الإصدارات بلغتهم من المرادفات المتعددة في المكنز .
- 9 - تقدير العمل في الأمانة العامة لإينيس لتقديم خدمات الحفظ الرقمي للدول الأعضاء ومساعدتها في التخطيط للمستودعات الرقمية الوطنية .
- 10 - الإثناء على الاستجابة السريعة وفي الوقت المناسب في الأمانة العامة لإينيس لتوصيات الدول الأعضاء على أي ملامح أو اقتراحات جديدة مع التوصية بإضافة خيار للبحث عن السجلات الببليوغرافية فقط .
- 11 - تهنئة الأمانة العامة لإينيس على إطلاق أول وحدات التعليم الإلكتروني والتشجيع على المزيد من البرامج لتغطية موضوع التدريب عبر الإنترنت .
- 12 - تشجيع أعضاء إينيس للقيام بأنشطة ترويجية داخل محيطهم المحلي .
- 13 - التوصية بمواصلة تحسين الفهرسة الآلية وتوسيع نطاق تطبيقها مع التحرك تدريجياً نحو إحلالها محل الفهرسة اليدوية .
- 14 - أهمية تمكين الدول الأعضاء من الوصول الفعال إلى مصادر المعلومات النووية للوكالة، مع مواصلة العمل نحو التحوّل إلى نقطة وصول واحدة للحصول على المعلومات النووية من الوكالة .
- 15 - تشجيع الدول الأعضاء للاستفادة من مشاريع التعاون الفني (TC) للوكالة الدولية للطاقة الذرية لتطوير وتحسين مراكز INIS .

2 - إجتماع اللجنة العلمية للمؤتمر العربي الثالث عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية (مقر الهيئة العربية للطاقة الذرية : 14 - 2016/10/16)

بدعوة من المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب، اجتمعت اللجنة العلمية للمؤتمر العربي الثالث عشر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية في مقر الهيئة خلال الفترة 14 - 2016/10/16 .

حضر الاجتماع السادة أعضاء اللجنة العلمية التالية أسماؤهم :

- الأستاذ الدكتور مختار حامدي : رئيساً (تونس)
- الأستاذ الدكتور عاطف عبد الحميد عبد الفتاح : عضواً (مصر)
- الدكتور عبد الرحمن بن محمد العرفج : عضواً (السعودية)
- أ. د. عبد الحليم الوريكات : عضواً (الأردن)
- د. عمر محمد عبد الله : عضواً (السودان) .

مثل الهيئة العربية للطاقة الذرية أ. د. عبد المجيد المحجوب المدير العام والمهندسة نهلة نصر رئيسة قسم التوثيق العلمي في الهيئة والمكلفة بالأمانة العامة للمؤتمر، كما حضر الأستاذ الدكتور ضو سعد مصباح مدير إدارة الشؤون العلمية وممثل الهيئة في اللجنة التنفيذية للمؤتمر .

بدأ الاجتماع على الساعة 8:00 صباحاً من يوم الجمعة الموافق 2016/10/14، حيث قامت م. نهلة نصر بتلاوة جدول أعمال الاجتماع ثم أطلعت رئيس اللجنة وأعضائها على قرار تشكيل اللجنة العلمية وسلمت نسخة من القرار لكل منهم، ومن ثم استعرضت محضر اجتماع الأمانة العلمية للمؤتمر الذي عقد بمقر الهيئة خلال الفترة 17 - 2016/9/19 .

استعرض أعضاء اللجنة الجداول المعدة من قبل الأمانة العامة للمؤتمر بعد توزيع الأوراق البحثية المقدمة من الدول العربية على مختلف المحاور بشكل مبدئي وتم تسجيل موقف البحوث من حيث القبول أو الرفض في تلك الجداول. كما تمت دراسة تقارير المحكمين حول الأوراق البحثية ومناقشة نتائج التحكيم وتحديد البحوث المجازة من الدول العربية، والبالغ عددها 161 بحثاً على النحو التالي :

مصر 65 بحثاً، العراق 46 بحثاً، تونس 13 بحثاً، ليبيا 13 بحثاً، السودان 12 بحثاً، الأردن 8 بحوث، بحث واحد لكل من السعودية والكويت وفلسطين والمغرب (يمني) .

في اليوم الثاني للاجتماع تم عرض الاستمارات المعدة للإخطار بالقبول أو الرفض وتعديل صياغتها بما يلي آراء أعضاء اللجنة، ثم سلمت نسخة منها موقعة من رئيس اللجنة العلمية ونموذج التعهد بعدم نشر البحث مسبقاً ونظام إعداد الأوراق

البحثية الخاص بالمؤتمر لكل عضو من أعضاء اللجنة لإرفاق نسخة منها مع كل بحث عند تسليمها للسادة الباحثين. كما تم تسليم كل عضو من أعضاء اللجنة العلمية مجموعة البحوث التي ستعاد إلى الباحثين في بلده مع نتائج التحكيم المتضمنة ملاحظات المحكمين على الأوراق البحثية .

وزعت الأوراق البحثية المقبولة على جلسات المؤتمر في إطار المحاور الرئيسية التالية :

- 1 - العلوم النووية الأساسية : 30 بحثاً (4 جلسات)
- 2 - المسرعات والمفاعلات النووية : 13 بحثاً (جلستان)
- 3 - تطبيقات النظائر المشعة : 48 بحثاً (8 جلسات)
- 4 - علوم المواد : 15 بحثاً (3 جلسات)
- 5 - الدراسات البيئية : 36 بحثاً (6 جلسات)
- 6 - الأمن والأمان النوويين : 16 بحثاً (3 جلسات) .

وقد استقر الرأي النهائي على الشخصيات التي ستتم دعوتها لإلقاء محاضرات في محاور المؤتمر، حيث اختير عدد 7 أسماء من التسعة اللاتي اقترحتهم الأمانة العلمية للمؤتمر وأضيف إليهم 3 أسماء أخرى .

في اليوم الثالث للاجتماع تم إعداد البرنامج الزمني المبدئي لجلسات المؤتمر، واتفق على أن يقسم الوقت في كل الأيام، ما عدا يوم الافتتاح، إلى فترتين صباحية ومساءية بدءاً من الساعة 9 صباحاً .

وفي ختام أعمال اللجنة العلمية عصر يوم الأحد 2016/10/16، تم الإطلاع على قرار تشكيل اللجنة التنفيذية للمؤتمر .

3 - إجتماع خبراء لدراسة الآثار المحتملة للمفاعلات الحدودية على المنطقة العربية وبيئتها (تونس : 24 - 2016/10/26)

تنفيذاً لقرارات مجلس وزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة (م.ت. 53) بتاريخ 2015/11/16 البند الثاني - ثالثاً - 1 : الاستمرار في استكمال الدراسات

حول تأثير كل من مفاعل ديمونة الإسرائيلي ومفاعل بوشهر الإيراني على المنطقة العربية وبيئتها. وبناء على الخطة العلمية للهيئة العربية للطاقة الذرية وتطبيقاً لقرارات المجلس الوزاري العربي لشؤون البيئة، فقد قامت الهيئة بدعوة المختصين العرب لعقد اجتماع خبراء بمقر الهيئة العربية بتونس خلال الفترة : 24 – 26/10/2016 .

هدف هذا الاجتماع إلى تبادل الآراء واستكمال الدراسات حول خطورة مفاعلي بوشهر الإيراني وديمونة الإسرائيلي على دول الجوار العربية وماهية التأثيرات البيئية والصحية وكيفية الاستعداد والتعاون العربي في حالات الطوارئ ومواجهة الحوادث التي قد تتجم عن هذه المفاعلات. وقد شارك في هذا الاجتماع 10 خبراء من مصر والسعودية والكويت والبحرين والعراق. ومثل الهيئة العربية للطاقة الذرية في الاجتماع أ. د. صلاح الدين التكريتي – رئيس قسم التقنيات النووية والمكلف بقسم علوم الحياة والبيئة .

كانت محاور الاجتماع كالاتي: مصادر التلوث الإشعاعي للمنطقة العربية – محطة بوشهر النووية، المخاطر البيئية لتشغيل مفاعل بوشهر، الآثار الإشعاعية لمنطقة الجوار: الأثر على الزراعة والبيئة، الآثار الاقتصادية، مجابهة الطوارئ الإشعاعية ومشاكل التلوث الإشعاعي العابر للحدود : ظواهر التسرب الإشعاعي – الإجراءات العاجلة والآجلة لمتابعة التسرب الإشعاعي ووضع الاقتراحات والتوصيات للحلول المناسبة .

وبدأت جلسات الاجتماع بتقديم من قبل ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية عرض من خلاله مراحل تطور موضوع التلوث الإشعاعي الحدودي من مفاعل ديمونة ومفاعل بوشهر من خلال جلسات اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي وكذلك قرارات مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة على المستوى الوزاري والتي دعت الهيئة العربية للطاقة الذرية لتقديم ورقة عمل حول ما يتم اتخاذه من إجراءات حول رصد التلوث الإشعاعي في المناطق الحدودية مع إسرائيل وإيران وتأثيراتها على المنطقة العربية بالإضافة إلى الطلب من الهيئة العربية متابعة الموضوع بشكل مستمر ودائم واطلاع اللجنة المشتركة ومجلس الوزراء بأخر التطورات في هذا الموضوع .

كما أشار إلى الخطة العلمية للهيئة العربية والتي تتضمن تنفيذ الإستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية من خلال مشاريع متنوعة ومن ضمنها مشروع تعزيز الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية والإشعاعية للدول العربية وكذلك تعزيز القدرات الوطنية والعربية للاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية والإدارة المتكاملة للنفايات المشعة " حيث تقوم الهيئة بتنفيذ العديد من البرامج التدريبية بهدف تأهيل الكوادر العربية في مجال الوقاية والاستعداد للطوارئ الإشعاعية وطرق جمع العينات البيئية والقياسات الإشعاعية والرصد البيئي وطرق إزالة التلوث الإشعاعي .

وذكر أن الهيئة العربية أعدت خطة للطوارئ النووية والإشعاعية قامت بتوزيعها على الدول العربية وتقوم بالبناء عليها وتحديثها بواسطة خبراء متخصصين ولم تصدر رسمياً حتى تاريخه. وتعد اجتماعات خبراء وورش عمل لمناقشة الخطة وتعميم ذلك على الدول العربية لتعظيم الاستفادة .

وقامت الهيئة العربية للطاقة الذرية بمخاطبة الدول العربية الحدودية مع دولة فلسطين المحتلة والجمهورية الإسلامية الإيرانية لرصد التلوث الإشعاعي في هذه المناطق وأفادت بعض الدول بأنها لم ترصد أية تغيرات غير طبيعية بينما لم تتلق الهيئة أية ردود من باقي الدول العربية .

قام السادة الخبراء المشاركون باستعراض ما تقوم به دولهم على المستوى الوطني بشأن إجراءات الوقاية والأمان والطوارئ الإشعاعية .

وقد أوصى المجتمعون بأن تظل الدول العربية في غاية الحذر والحيطه بشأن العواقب البيئية والصحية المحتملة للحوادث النووية، وبالأخص المتعلقة بمحطات الطاقة النووية والمفاعلات النووية الحدودية في المنطقة العربية والأنشطة النووية الأخرى، واقترحت لجنة الخبراء مجموعة من التوصيات المهمة .

4 - الإجتماع 18 للجنة المشتركة للبيئة والتنمية والدورة 28 لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة (مقر الأمانة العامة للجامعة : 3 - 2016/12/8)

تنفيذاً لقرار مجلس وزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في دورته 27 والتي عقدت بمقر الأمانة العامة للجامعة يوم 2015/11/9، وبدعوة من الأمانة

العامّة لجامعة الدول العربيّة (الأمانة الفنيّة لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة)، عقد الاجتماع الثامن والعشرون لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في مقر الأمانة العامّة لجامعة الدول العربيّة يوم 2016/12/8 .

شارك في الاجتماع معالي الوزراء رؤساء الوفود العربيّة المعنيين بشؤون البيئة في الوطن العربي والأمانة الفنيّة للمجلس الوزاري وممثلون عن المنظمات العربيّة والدوليّة والمجتمع المدني المهتمون بشؤون البيئة والأمين العام للجامعة ومدير إدارة البيئة والتنمية المستدامة وقد مثل الهيئة العربيّة للطاقة الذرية أ. د. عبد المجيد المحجوب، المدير العام و أ. د. صلاح الدين التكريتي رئيس قسم التقنيات النوويّة والمكلف بقسم علوم الحياة والبيئة في فعاليات هذا الاجتماع .

قدمت معالي السيدة الوزيرة عدالة الأثيرة - رئيس سلطة جودة البيئة - فلسطين - رئيسة الدورة الماضيّة (27) كلمة بينت فيها ما تم من تنفيذ للقرارات التي اتخذها المجلس في دورته السابقة كما شكرت فيها كافة المشاركين في اللجنة والمجلس التنفيذي للتخصيص لهذا الاجتماع وبالأخص الأمانة العامّة وإدارة البيئة والتنمية المستدامة وطلبت من معالي السيد محمد عبد الله الرميحي وزير شؤون البلديات والبيئة بدولة قطر ترؤس الجلسة. ثم تكلم معالي الأمين العام للجامعة السيد أحمد أبو الغيط شاكرًا رئيسة الجلسة للدورة الماضيّة على حسن إدارتها و متمنيًا لرئيس الدورة الحاليّة النجاح في اتخاذ وتنفيذ القرارات الصائبة ثم تكلم رئيس الدورة الحاليّة شاكرًا الجميع على الحضور ومعربًا على ثقته في اتخاذ القرارات التي تعكس الحالة البيئيّة للدول العربيّة والعمل على تحدي كافة الصعاب بما يتوافر من خبرات وآليات للتنفيذ. ويذكر أن الدورة الحاليّة اتخذت عنوانا هو " التقنيات الصديقة للبيئة" .

وقد سبق الاجتماع الثامن والعشرون للمجلس الوزاري لشؤون البيئة، الاجتماع الثامن عشر للجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي والذي عقد بمقر الأمانة العامّة للجامعة خلال الفترة : 3 - 2016/12/7 بمشاركة وفود من الدول العربيّة وممثلي المنظمات العربيّة والإقليمية والدوليّة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة - مكتب غربي آسيا، اللجنة الاقتصاديّة والاجتماعيّة لغربي آسيا) ومؤسسات المجتمع المدني (المنظمة الأوروبيّة للحد من الكوارث، ومكتب الأمم المتحدة لمساعدة الدول العربيّة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعيّة) ومثل الهيئة أ.د. صلاح الدين التكريتي في هذا

الاجتماع. تمت مناقشة بنود جدول الأعمال المعروض على اللجنة واتخذت بشأنه توصيات تم رفعها إلى المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري والذي ناقشها في إجتماعه يوم 2016/12/7 وقام بصياغة مشاريع القوانين لرفعها إلي مجلس وزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في اليوم التالي لاعتمادها .

وقد اعتمد مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة جدول أعماله واتخذ بشأنها القرارات المناسبة .

وبالنسبة للبند الخاص بتكليف الهيئة العربية للطاقة الذرية باستكمال الدراسات التي بدأتها بخصوص تأثير مفاعلات القوي الحدودية على الصحة والبيئة لدول الجوار العربية، فقد قدم ممثل الهيئة عرضاً عن اجتماع الخبراء العرب للدول المجاورة للمفاعلات الحدودية موضحاً الأضرار التي قد تتجم عن هذه المفاعلات في حالة التسريب أو الحوادث النووية ودور الهيئة وأنشطتها المختلفة في مجال الرصد والتنسيق مع الدول العربية من خلال الشبكة العربية للهيئات الرقابية والأنشطة التدريبية للاستعداد والاستجابة للطوارئ .

وكذلك في البند الخاص بأنشطة المنظمات المتخصصة في مجال يوم البيئة العربي فقد قدم ممثل الهيئة ملخصاً عن أعمال الندوة التي أقيمت في مدينة بنزرت في الجمهورية التونسية حول يوم البيئة العربي المصادف 2016/10/14 تحت شعار " تطبيقات الأشعة في مواجهة الكوارث البيئية " . وقد أقر المجلس شعار يوم البيئة العربي لعامي 2017 - 2018 "استثمار أخضر لبيئة عربية أفضل - معاً من أجل الحد من تأثيرات التغيرات المناخية" وتم تكليف جمهورية مصر العربية بإعداد الملصق ومطوية الشعار ليتم تعميمها على الدول العربية .

ورشات العمل

1 - ورشة عمل حول إطار الكفاءات وتقييم حاجات الكادر الرقابي لمفاعلات البحوث من

التدريب (الرباط : 10 - 2016/10/17)

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية/ الشبكة العربية للهيئات الرقابية (النور) بالتعاون مع المعهد الكوري للأمان النووي (KINS) بشكل مشترك كجزء من النشاط

السنوي الخاص بدعم شبكة "النور" وبالتوافق مع الآليات والإتفاقات ومذكرات التفاهم الموقعة بين هذه الأطراف، وعلى وجه الخصوص مذكرة التفاهم بين الهيئة العربية للطاقة الذرية والمعهد الكوري للأمان النووي التي وقّعت في سنة 2010، وأيضاً بالتعاون مع المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية - المملكة المغربية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ورشة عمل حول "تقدير الكفاءات والمهارات المطلوبة لكوادر الجهاز الرقابي لمفاعلات الأبحاث وراقبتها"، وذلك في مدينة الرباط - المملكة المغربية خلال الفترة : 10 - 14/10/2016 .

وكان الهدف من هذه الورشة تدريب وتأهيل الكوادر العلمية وتقديم المعرفة العملية لتمكين الدول العربية المشاركة من تأسيس وتعزيز كفاءاتها الرقابية على مفاعلات الأبحاث وكذلك إجراء تقييم نظامي للاحتياجات التدريبية ووضع الخطط الوطنية لسد ثغرات الهيئات الرقابية من الكوادر المؤهلة مما يؤسس في المستقبل إلى جهاز رقابي فعّال للدول المشاركة تتوافق مع المعايير الدولية وأيضاً لتحسين قدرات أجهزتها الرقابية في مجال أمان مفاعلات البحوث .

شارك في فعاليات هذه الورشة 12 متدرباً من ست دول عربية هي : تونس والسعودية ومصر والكويت والأردن والمغرب، بالإضافة إلى 4 خبراء من المعهد الكوري للأمان النووي. تغيب الأستاذ الدكتور ضو سعد مصباح، ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية للإشراف على الورشة نظراً لعدم حصوله على تأشيرة الدخول .

تم افتتاح فعاليات الورشة من قبل مندوب المعهد الكوري للأمان النووي السيد هوكي كيم (Hokee KIM) والدكتور خمار المرابط مدير هيئة الرقابة النووية والإشعاعية المغربية اللذين رحبا بالحضور وتمنيا النجاح للورشة .

ثم شرح السيد وليام كندي الخبير في الوكالة الدولية للطاقة الذرية مجالات تدريب الكادر الرقابي على مفاعلات البحوث، كما أبرز الدور الكبير للتعاون بين الوكالة والمعهد الكوري وشبكة النور في مساعدة الدول الأعضاء لتأهيل كوادرها العلمية العاملة في المجال بما يتوافق مع المعايير الدولية لتعزيز منشآتها النووية القائمة والبرامج المستقبلية .

وخلال هذه الورشة تم تقديم أمثلة على عملية الترخيص ووثائق الأمان للمنشآت النووية وإدارة تقييم الأمان ومراجعة وأمان إدارة قلب المفاعل والتشغيل والصيانة وتحوير مفاعل البحوث وغيرها من البنى التحتية والمقاربات ذات العلاقة .

وركزت الورشة على المواضيع والوثائق التالية :

- معايير الوكالة للأمان السلسلة SF-1: أساسيات مبادئ الأمان
- معايير الوكالة للأمان السلسلة GSR، الجزء الأول: الإطار الحكومي والتشريعي والرقابي وأدلة الأمان الداعمة
- معايير الوكالة للأمان السلسلة GSR، الجزء الثاني (مسودة): القيادة والإدارة في الأمان وأدلة الأمان الداعمة
- معايير الوكالة للأمان السلسلة SSR-3 : أمان مفاعلات البحوث .

كما تم تقديم محاضرات وتدريبات من قبل خبراء متخصصين من الوكالة الدولية والمعهد الكوري للأمان النووي في مجالات تدريب الكوادر المؤهلة على تقنية أمان المفاعلات بما يتوافق مع المعايير الدولية .

كما قام المشاركون بزيارة إلى المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية بالمملكة المغربية للتعرف على المفاعل البحثي للمملكة والذي يعتبر من المنشآت الرائدة في مجال الأمان والرقابة النووية للمفاعلات للإطلاع عن كثب على كيفية التدريب على تقنية أمان المفاعلات، حيث تم استقبالهم من طرف المدير العام للمركز الأستاذ خالد المديوري الذي ألقى بالمناسبة كلمة رحّب من خلالها بالضيوف والسادة الخبراء من المعهد الكوري للأمان النووي وشكر الهيئة العربية للطاقة الذرية على تنظيمها لمثل هذه الورشة وتعاونها المتواصل مع المركز من أجل تبادل الخبرات في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وتدريب وتأهيل الكوادر العربية .

2 - ورشة عمل حول أساسيات أمان المفاعلات (الرباط : 17 - 21/10/2016)

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية/ الشبكة العربية للهيئات الرقابية (النور) بالتعاون مع المعهد الكوري للأمان النووي (KINS) بشكل مشترك كجزء من النشاط

السنوي الخاص بدعم شبكة "النور" وبالتوافق مع الآليات والإتفاقات ومذكرات التفاهم الموقعة بين هذه الأطراف، وعلى وجه الخصوص مذكرة التفاهم بين الهيئة العربية للطاقة الذرية والمعهد الكوري للأمان النووي التي وقّعت في سنة 2010، وأيضاً بالتعاون مع المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية - المملكة المغربية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ورشة عمل حول أساسيات مفاعلات القوى وأمانها، وذلك في مدينة الرباط - المملكة المغربية خلال الفترة : 17 - 2016/10/21 .

وكان الهدف من هذه الورشة تدريب وتأهيل الكوادر العلمية وتقديم المعرفة العملية لتمكين الدول العربية المشاركة من تأسيس وتعزيز كفاءاتها في مجال أمان المفاعلات خاصة في المواضيع الرئيسية المتعلقة بمراجعة وتقييم الأمان والتي تحتوي مفاهيم الأمان وأنظمة وتصاميم مفاعلات القوى والبحوث التي تتضمن أنظمة التبريد وطرق تحاليل الأمان والوقاية من الإشعاع وفق معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية المنطبقة على التجربة الكورية .

كما وفرت الورشة أيضاً مجالاً للمشاركين لمناقشة تجاربهم الوطنية وتبادل خبراتهم المتعلقة بموضوع الورشة وكذلك تحديد أفضل الممارسات والمجالات التي تحتاج تحسين في الكوادر المؤهلة وكذلك استخدام محتوياتها في تعليم وتدريب كوادر المؤسسات الوطنية .

شارك في فعاليات هذه الورشة 15 متديراً من تونس والسودان والكويت والأردن ومصر والمغرب، بالإضافة إلى 4 خبراء من المعهد الكوري للأمان النووي. وقد تغيب الأستاذ الدكتور ضو سعد مصباح، ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية للإشراف على الورشة نظراً لعدم حصوله على تأشيرة الدخول إلى المملكة المغربية مما جعله لا يباشر فعاليات هذه الورشة .

تم افتتاح فعاليات الورشة من قبل مندوب المعهد الكوري للأمان النووي السيد هوكي كيم (Hokee KIM) والدكتور خالد المديوري مدير عام المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية بالمغرب اللذين رحبا بالحضور وتمنيا النجاح للورشة .

كما تم تقديم محاضرات وتدريبات من قبل خبراء متخصصين من الوكالة الدولية والمعهد الكوري للأمان النووي في مجالات التدريب على تقنية أمان المفاعلات

وطرق تحاليل الأمان والوقاية من الإشعاع وفق معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية المنطبقة على التجربة الكورية .

احتوت الورشة أيضاً على مفاهيم الأمان وأنظمة وتصاميم مفاعلات القوى والبحوث التي تتضمن طرق تقييم الأمان المحتملة والقطعية والوقاية من الإشعاع والاستعداد والاستجابة للطوارئ وثقافة الأمان وغيرها، بالإضافة إلى العروض الوطنية للمشاركين التي تبيّن حالة الأمان في بلدانهم وإستراتيجيتهم لتعزيزها في المنشآت النووية القائمة والبرامج المستقبلية .

كما قام المشاركون بزيارة إلى المركز الوطني للطاقة والعلوم والتقنيات النووية بالمملكة المغربية للتعرف على المفاعل البحثي للمملكة والذي يعتبر من المنشآت الرائدة في مجال الأمان والرقابة النووية للمفاعلات وأيضاً زيارة مختبر إنتاج النظائر المشعة، حيث تم استقبالهم من طرف المدير العام للمركز الأستاذ خالد المديوري الذي ألقى بالمناسبة كلمة رحّب من خلالها بالضيوف والسادة الخبراء من المعهد الكوري للأمان النووي وشكر الهيئة العربية للطاقة الذرية على تنظيمها لمثل هذه الورشة وتعاونها المتواصل مع المركز من أجل تدريب وتأهيل الكوادر العلمية العربية المؤهلة والخيرة في مجال الأمن والأمان النوويين .

وبعد استعراض آراء المشاركين حول الورشة من خلال الاستبيان المعد لذلك، أشاد معظمهم بمستوى الورشة والتسهيلات المقدمة واقتروا إقامة هذه الورشة بشكل دوري مما يساعد على تبادل الخبرات بين العاملين في مجال أمان المفاعلات على أن يتم التركيز على الجوانب العملية وأن يكون هناك مستوى متقدم للورشة .

الدورات التدريبية

1 - دورة تدريبية محلية في مجال "استخدام الأشعة المؤينة وغير المؤينة في تحسين وحفظ المواد" (بنزرت - الجمهورية التونسية : 10 - 2016/10/14)

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع كلية العلوم في بنزرت - الجمهورية التونسية دورة تدريبية محلية في مجال "استخدام الأشعة المؤينة وغير

المؤينة في تحسين وحفظ المواد" في الفترة 10 - 2016/10/14، بهدف إتاحة الفرصة لعدد من المهندسين والعلميين والفنيين المختصين والعاملين في مجال البحوث والصناعات التي تعتمد على تقنيات التشعيع للتعرف على التطبيقات الحديثة للأشعة المؤينة وغير المؤينة وأهميتها في التطبيقات المختلفة .

شارك في هذه الدورة 17 متدرجاً من تونس بالإضافة إلى مشارك من السودان وثلاثة مشاركين من ليبيا ومشاركين من الجزائر.

تم افتتاح أعمال الدورة في قاعة المحاضرات في فندق الأندلسية ببزرت. وقد حضر الجلسة الافتتاحية الأستاذ الدكتور عبد السلام بن الحاج عمارة عميد كلية العلوم في بزرت والمشرف المحلي عن الدورة والأستاذ الدكتور حافظ عبد الملك أستاذ في كلية العلوم والأستاذ الدكتور صلاح الدين التكريتي ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمتربين وعدد من السادة المحاضرين.

وقد ألقى الأستاذ الدكتور عبد السلام بن الحاج عمارة عميد كلية العلوم ببزرت كلمة ترحيبية بالسادة المشاركين شاكراً الهيئة العربية للطاقة الذرية على اختياره لكلية العلوم في بزرت لتنفيذ هذه التظاهرة العلمية.

وتحدث ا. د. صلاح الدين التكريتي رئيس قسم التقنيات النووية في الهيئة العربية مبيناً المراحل التي قطعتها الهيئة في دعم وتأهيل العمل العربي في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية والتحديات التي تواجهها الدول العربية لتطوير قدراتها في المجال النووي والتطبيقات المرافقة. كما قدم عرضاً عن الإستراتيجية العربية للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية حتى العام 2020 .

تضمن البرنامج العلمي للدورة 25 ساعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية والزيارات الميدانية وذلك على مدى 5 أيام، وفق المواضيع الآتية :

- مبادئ عامة عن الأشعة وأنواعها ومصادرها
- تأثير الأشعة المؤينة وغير المؤينة
- استخدام الإشعاع المؤين في التطبيقات الطبية
- استخدام الإشعاع المؤين في التطبيقات الصناعية

- استخدام الإشعاع المؤين في التطبيقات الزراعية والتغذية
- تطبيقات الأشعة غير المؤينة في مجال تحسين خصائص المواد
- استخدام المجهر الإلكتروني والأشعة السينية في دراسة خصائص المواد
- مبادئ قياس الجرعات الإشعاعية ومعاييرها
- المرجعية وتقدير الأرتياب في قياس الجرعات الإشعاعية
- مقارنة بين التشعيع الغامى والإلكترونى والأشعة السينية .

وتضمن البرنامج زيارة ميدانية إلى المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية في القطب التكنولوجي - سيدي ثابت، للاطلاع على المركز والمخابر ثم محطة التشعيع بأشعة غاما والمسرع الإلكتروني ومخبر قياس الجرعة الإشعاعية بالإضافة إلى إلقاء بعض المحاضرات عن المعالجة الإشعاعية .

وقد قام بالتدريس والتدريب في هذه الدورة عدد من الخبراء المتميزين والمعتمدين من قبل الهيئة العربية ليعطى هذه الدورة قيمة علمية وفنية متقدمة .

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية المحلية في مجال "استخدام الأشعة المؤينة وغير المؤينة في تحسين وحفظ المواد" بنهاية يوم الجمعة الموافق 2016/10/14 بحضور الأستاذ الدكتور عبد السلام بالحاج عمارة عميد كلية العلوم والأستاذ الدكتور حافظ عبد الملك والأستاذ الدكتور صلاح الدين التكريتي ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمتربين وعدد من السادة المحاضرين. حيث تمت مناقشة نتائج الإستبيان الذي تم توزيعه على السادة المشاركين وتوضيح النقاط الإيجابية ونقاط الضعف في برنامج الدورة. وقام المشرف المحلي وممثل الهيئة بالإجابة عن الاستفسارات والملاحظات التي قدمها المشاركون، حيث تبين، من خلال استعراض آرائهم ونتيجة للنقاش معهم، الإجماع على نجاح الدورة من حيث التنظيم والإدارة ونوعية ومستوى المحاضرات .

وبعد الإنتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات، وبذلك انتهت فعاليات هذه الورشة .

2 - دورة تدريبية محلية في مجال "الوقاية الإشعاعية لضباط الوقاية في مجال التصوير الصناعي والأشعة التشخيصية" (عمان : 13 - 2016/11/17)

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية دورة تدريبية محلية في مجال الوقاية الإشعاعية لضباط الوقاية في مجال التصوير الصناعي والأشعة التشخيصية بالتعاون مع هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن في عمان، المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 13 - 2016/11/17 .

شارك في هذه الدورة 29 متدرباً من الأردن بالإضافة إلى الخبير الدكتور محمد فوزي بن سليمان مدير المركز الوطني التونسي للحماية من الأشعة والمشرف المحلي على الدورة المهندس أحمد حمدان وممثل الهيئة العربية أ.د. صلاح الدين التكريتي، رئيس قسم التقنيات النووية .

تم افتتاح أعمال الدورة في قاعة الاجتماعات بهيئة تنظيم الطاقة والمعادن بعمان بحضور كافة المشاركين والخبير والمشرف المحلي وممثل الهيئة العربية والدكتور مجد الهواري، مفوض إدارة الحماية من الأشعة في هيئة تنظيم الطاقة والمعادن .

وقد ألقى الدكتور مجد الهواري، كلمة ترحيبية بالسادة المشاركين نقل من خلالها تمنيات رئيس هيئة قطاع الطاقة والمعادن، معالي المهندس فاروق الحياوي، للمشاركين بطيب الإقامة والعمل على الاستفادة من برنامج الدورة خاصة بوجود الخبير العربي لنقل تجاربه خاصة كونه مدير المعالجة الإشعاعية في مستشفى الطب النووي التونسي ومدير مركز الحماية من الأشعة، كما شكر الهيئة العربية للطاقة الذرية على موافقتها تنفيذ هذه الدورة المحلية التي جاءت تلبية لطلبات غالبية الجهات الأردنية العاملة في مجال استخدام الأشعة التشخيصية في الطب والصناعة ودور ضباط الوقاية الإشعاعية .

وقدم أ.د. صلاح الدين التكريتي رئيس قسم التقنيات النووية في الهيئة العربية تحيات مدير عام الهيئة العربية وتمنياته للمشاركين بالاستفادة من برنامج الدورة والنجاح في الوصول إلى الأمل المنشود وأن يكونوا سفراء لدولهم لنقل المعرفة المكتسبة والتواصل ما بين العلميين العرب، كما بين د. تكريتي المراحل التي قطعتها

الهيئة في دعم وتأهيل العمل العربي في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية والتحديات التي تواجهها الدول العربية لتطوير قدراتها في المجال النووي وتطبيقات استخدام العلوم النووية والإشعاعية في رفع مستوى الحياة. كما قدم عرضاً عن مشاريع الهيئة العربية المتعلقة بالوقاية الإشعاعية لجميع العاملين في حقل التصوير الطبي والصناعي والتقنيات النووية والإشعاعية. وتمنى في الختام لكافة المشاركين الاستفادة من هذه الدورة .

وقدم المهندس أحمد حمدان، المشرف المحلي عن الدورة كلمة ترحيبية بالمشاركين وشكر الهيئة العربية على تنفيذ الدورة في هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن وعرض مراحل إعداد هذه الدورة وبرنامج العمل بالتعاون مع ممثل الهيئة العربية. وتم التعرف على المشاركين والإدارات التابعين لها بالإضافة إلى التحصيل العلمي والعملية كما تم عرض برنامج الدورة بالإضافة إلى تحديد مواعيد الزيارات الميدانية، ثم بدأت فعاليات الدورة وفق البرنامج العلمي الموضوع .

تناول البرنامج العلمي للدورة كافة الجوانب النظرية في استخدام الوقاية من الأشعة ومهمة ضباط الوقاية الإشعاعية وفق المحاور التالية :

- مبادئ عامة عن الإشعاع والتطبيقات
- مقدمة في الفيزياء النووية
- الجرعات الإشعاعية ووحدات قياسها وأجهزة الكشف
- مقدمة عن تأثير الإشعاع على المواد
- المصادر المشعة وتطبيقاتها
- أساسيات الوقاية الإشعاعية
- لمحة عامة عن الأجهزة الإشعاعية التشخيصية والصناعية
- إجراءات السلامة وبرامج الوقاية الإشعاعية والقوانين الدولية

وقد قام بالتدريس والتدريب في هذه الدورة عدد من الخبراء المتميزين والمعتمدين من قبل الهيئة العربية ليعطى هذه الدورة قيمة علمية وفنية متقدمة .

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية، بعد ظهر يوم الخميس الموافق 2016/11/17، في قاعة الاجتماعات بهيئة تنظيم الطاقة والمعادن بعمّان بحضور

كافة المشاركين والخبير والمشرف المحلي وممثل الهيئة العربية. حيث ألقى ممثل الهيئة كلمة شكر فيها معالي المهندس فاروق الحيارى على رعايته لهذه الدورة التدريبية المحلية والسادة القائمين على تنفيذها كما عرض ملخص عن الاستبيان المقدم من المشاركين وبين الجوانب السلبية والإيجابية بالإضافة إلى المقترحات. ثم دار حواراً مفتوحاً بين المشاركين والخبير حول العديد من المواضيع التي تخص الأشعة التشخيصية بالإضافة إلى برنامج الدورة. ثم تم توزيع الشهادات على المشاركين بالإضافة إلى ديسك لجميع محاضرات الدورة وتمنى المشاركون ان تتم إعادة مثل هذه الدورات باستمرار .

3 - دورة تدريبية محلية في مجال "أمان وتقنيات محطات القوى النووية" (ووهان - جمهورية الصين الشعبية : 23 - 2016/12/30)

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الهيئة الوطنية الصينية للطاقة الذرية والأمانة العامة لجامعة الدول العربية - إدارة الطاقة، دورة تدريبية في مجال "محطات القوى النووية" في مدينة ووهان - جمهورية الصين الشعبية خلال المدة : 23 - 2016/12/30. وتتفقد هذه الدورة في إطار التعاون العربي الصيني في مجال الطاقة وضمن مذكرة التفاهم الموقعة بين الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والهيئة الوطنية الصينية للطاقة والتي يقع من مشمولاتها مساعدة الدول العربية الراغبة في إدخال الخيار النووي ضمن إستراتيجياتها لتتويع مصادر الطاقة في تعزيز بنيتها التحتية النووية الأساسية وكذلك مساعدة الهيئة العربية للطاقة الذرية في تنفيذ الإستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية حتى عام 2020 .

وتأتي هذه الدورة بعد تنفيذ خمسة أنشطة تدريبية ناجحة في موضوع مفاعلات القوى ثلاثة منها في الصين وإثنان في تونس منذ سنة 2013، والجانب الصيني يولي اهتماماً كبيراً بالتعاون مع الهيئة العربية للطاقة الذرية في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وعبر عن ذلك مراراً في المؤتمرات الخمسة للتعاون العربي الصيني التي عقدت تباعاً في 2008 و 2010 و 2012 و 2014 و 2016 .

والهدف من هذه الدورة سد النقص الحاصل للدول العربية من الخبرات المؤهلة تأهيلاً عالياً وتركز أيضاً على فهم التكنولوجيا الصينية في مجال مفاعلات القوى

وتشغيلها وتساعد على استيعاب نظام القدرة النووية وتزويد المختصين العرب بالمعرفة الأساسية والتجارب الصينية الحديثة المتعلقة بمحطات القوى النووية وأمانها والرقابة على سلامة تشغيلها. وقد تركزت الدورة على أنواع مفاعلات القوى وتصميمها وأمانها وتشغيلها ودورة وقودها والترخيص لها و التعرف على التجربة والخبرة والتقنية الصينية في هذا الميدان .

وقد شارك في هذه الدورة 15 مشاركاً من الدول العربية، بالإضافة إلى 10 خبراء. وقدمت الدورة نظرة واسعة عن الأسس النظرية والعملية للمفاعلات النووية بشكل عام ومفاعلات القوى بشكل خاص، وركزت على أنواع مفاعلات القوى وتصميمها وأمانها وتشغيلها باستخدام المحاكيات ودورة وقودها والترخيص لها .

افتتح الورشة كل من السيدين ضو مصباح مدير الشؤون العلمية بالهيئة و هو دان من الهيئة الوطنية الصينية للطاقة الذرية. كما قام بالإشراف العلمي والتنسيق الإداري على هذه الدورة كل من السيد جاو وي من الهيئة الوطنية الصينية للطاقة الذرية والسيد ضو مصباح من الهيئة العربية للطاقة الذرية .

وحضر الجلسة الختامية للورشة سعادة المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب والسيدة هاو مياو لين والسادة المتدربون وبعض الكوادر الصينية التي شاركت في التدريب والإدارة حيث تم تقييم الدورة بشكل عام وأجمع الحضور على نجاحها الفائق وأشاد الجميع بالورشة وموضوعها وتوقيتها ومستواها حيث أتت ملبية إلى حدٍ بعيدٍ لاحتياجات الدول العربية في مجالات أمان وتقنية المفاعلات النووية .

وقام سعادة المدير العام والسيد مدير إدارة الشؤون العلمية بعقد لقاءات مع الجانب الصيني تم فيها مناقشة أوجه التعاون في تنفيذ أنشطة الهيئة العربية للطاقة الذرية. وتم اقتراح أن تكون هناك ورشتان في العام القادم 2017 إحداها في الصين والأخرى في أحد الدول العربية كما جرت العادة ومواصلة السعي إلى توقيع مذكرة التفاهم بين المؤسستين لتأسيس مركز عربي للتدريب على الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية. وأبدى الجانب الصيني استعداداه للتعاون والتنسيق الدائمين مع الهيئة العربية للطاقة الذرية .

والجدير بالذكر أنه تمت زيارات ميدانية على مدى يومين للمركز الصيني للتشغيل النووي حيث تم الإطلاع والتدريب على المحاكي والعديد من المخابر في المركز التي كان من بينها ورش اختبار المعدات النووية .

أنشطة الإدارة العامة

1 - إجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي الاستثنائي على مستوى كبار المسؤولين التحضيري للقمّة العربية الأفريقية (القاهرة : 2016/10/17)

بناء على دعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (أمانة المجلس الاقتصادي والاجتماعي)، شارك السيد هشام العيادي، مدير الشؤون الإدارية والمالية في الهيئة في اجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي الاستثنائي على مستوى كبار المسؤولين لاستعراض الملف الاقتصادي والاجتماعي المرفوع للقمّة العربية الإفريقية الرابعة، والذي تم عقده يوم 2016/10/17 بحضور الدول الأعضاء والأمانة العامة لجامعة الدول العربية وممثلي المنظمات العربية المتخصصة .

في كلمته الافتتاحية رحّب السيد المستشار الأسعد عجيلي رئيس وفد الجمهورية التونسية ورئيس الجلسة بالسادة الحضور مشدداً على أهمية هذا الاجتماع وإعداد مشاريع القرارات الاقتصادية والاجتماعية المزمع رفعها إلى الاجتماع الوزاري العربي الأفريقي المشترك يوم 2016/11/21 ثم إلى القمّة العربية الإفريقية الرابعة، كما أكد على ضرورة التوصل خلال هذا الاجتماع إلى توافق بخصوص جميع هذه القرارات وخطة العمل العربية الإفريقية 2017 - 2019، وخاصة مصفوفة المشاريع .

ثم تناول الكلمة الأستاذ الدكتور محمد بن إبراهيم التويجري، الأمين العام المساعد رئيس القطاع الاقتصادي، الذي أكد بأنه من الضروري إعداد الملف الاقتصادي والاجتماعي بشكل جيد، موضحاً أن الملف يضم جملة من المواضيع التي تم التوافق بشأنها بين الأمانة العامة للجامعة ومفوضية الاتحاد الإفريقي، وأنه من المهم التوصل إلى صياغات توافقية مقبولة لمشاريع القرارات لضمان متابعة تنفيذها وتحقيق نتائج ملموسة بشأنها .

شارك في الاجتماع وفد من الإتحاد الإفريقي بصفة مراقب، وألقت السيدة جينيفر شيراجا رئيس مكتب مفوضية الاتحاد الإفريقي كلمة رحبت فيها بالمشاركين في الاجتماع وأشادت بالجهود التي قام بها ممثلو المنظمين بهدف التحضير الجيد لهذا الاجتماع وإعداد الوثائق المرفوعة للقمة .

تضمن جدول الأعمال المعتمد بندا واحداً تمثل في : "استعراض الملف الاقتصادي والاجتماعي المرفوع للقمة العربية الإفريقية في دورتها الرابعة (مالابو - غينيا الاستوائية : نوفمبر/ تشرين الثاني 2016). ويتضمن هذا الملف المواضيع الاقتصادية والاجتماعية التالية :

المواضيع الاقتصادية

البند الأول : المسودة الأولى للتقرير المشترك لرئيسة مفوضية الاتحاد الإفريقي والأمين العام لجامعة الدول العربية بشأن التعاون الاقتصادي والاجتماعي العربي الإفريقي .

البند الثاني : الاجتماع المشترك لوزراء الاقتصاد والتجارة والمال العرب والأفارقة .

البند الثالث : مشروع خطة العمل العربية الإفريقية 2017 - 2019 (الجوانب الاقتصادية) .

البند الرابع : متابعة تنفيذ خطة العمل العربية الإفريقية للتنمية الزراعية والأمن الغذائي والإعداد للاجتماع الوزاري الإفريقي العربي المشترك الثالث .

البند الخامس : المنتدى الاقتصادي العربي - الإفريقي (مالابو - غينيا الاستوائية : نوفمبر / تشرين الثاني 2016) .

البند السادس : تشكيل آلية تنسيق لتمويل المشروعات الإفريقية العربية المشتركة .

المواضيع الاجتماعية

استعرض المجلس المواضيع الاجتماعية المقترح عرضها على القمة العربية الإفريقية في دورتها الرابعة، والتي تضمنت المواضيع ذات الصلة بالهجرة والتعاون،

لتنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 في أبعادها الاجتماعية، بما في ذلك المواضيع ذات الصلة بالفقر متعدد الأبعاد والصحة والمرأة والأسرة والطفولة والشباب والتعاون الثقافي والأشخاص ذوي الإعاقة، وبما يعزز العمل الاجتماعي التتموي العربي الإفريقي المشترك وينعكس إيجاباً على حياة المواطنين .

وبعد استعراض مشاريع القرارات بشأن المواضيع المذكورة تم الاتفاق على القرارات المناسبة بشأن البنود المعروضة .

2 - الإجتماع الاستثنائي للجنة التنسيق العليا للعمل العربي المشترك (القاهرة : 2016/11/13)

بناء على دعوة معالي الأمين العام شارك أ. د. عبد المجيد المحجوب المدير العام للهيئة في أعمال الاجتماع الاستثنائي للجنة التنسيق العليا للعمل العربي المشترك الذي عقد في مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالقاهرة يوم 2016/11/13 برئاسة معالي الأمين العام ومشاركة المدراء العامين للمنظمات العربية والأمناء العامين المساعدين .

افتتح معالي السيد أحمد أبو الغيط الأمين العام الاجتماع بكلمة رحب فيها بالسادة المدراء العامين للمنظمات العربية ورؤساء مؤسسات العمل العربي المشترك مؤكداً على أهمية الاجتماع في هذه المرحلة على ضوء التطورات والمستجدات التي تشهدها المنطقة العربية، وحدد الأمين العام ثلاث نقاط أساسية لجدول أعمال الاجتماع هي :

- 1 - الدور المطلوب من مؤسسات العمل العربي المشترك في المرحلة القادمة
- 2 - تطوير وتفعيل عمل لجنة التنسيق العليا للعمل العربي المشترك
- 3 - الدور المطلوب من المنظمات العربية لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة 2030 .

وعقب كلمة الأمين العام تحدث عدد من السادة المدراء العامين للمنظمات مبدئين ملاحظاتهم على ما جاء في كلمة الأمين العام، وأوضحوا ملاحظاتهم ومرئياتهم حول المواضيع المدرجة على جدول الأعمال .

ناقش المجتمعون البنود المعروضة على جدول الأعمال وأصدروا التوصيات التالية التي نذكر منها :

البند الأول : الدور المطلوب من مؤسسات العمل العربي المشترك في المرحلة القادمة

- 1 - التأكيد على أن تطوير وتفعيل وهيكلية المنظمات العربية المتخصصة يجب أن تكون في إطار رؤية شاملة توضح الدور الهام لهذه المنظمات وتعالج الصعوبات والمعوقات التي تعاني منها المنظمات
- 2 - التأكيد على استمرار إشراك منظمات العمل العربي المشترك في الجهود المبذولة لتطوير وتفعيل منظومة العمل العربي المشترك
- 3 - ضرورة تعزيز الثقة بين الدول الأعضاء ومؤسسات العمل العربي المشترك وذلك بالارتقاء بمستوى الأداء
- 4 - الطلب من الأمانة العامة الدعوة لمؤتمر سنوي للترويج لإنجازات وأنشطة وبرامج مؤسسات العمل العربي المشترك
- 5 - ضرورة إحياء ميثاق العمل الاقتصادي العربي المشترك وإعداد استراتيجية جديدة للعمل الاقتصادي المشترك
- 6 - دراسة أسباب عدم انضمام جميع الدول العربية لعضوية بعض مؤسسات العمل العربي المشترك .

البند الثاني : تطوير وتفعيل عمل لجنة التنسيق العليا

- 1 - التأكيد على دور مهام لجنة التنسيق العليا في تعزيز التعاون والتنسيق وتبادل الخبرات بين الجامعة ومؤسسات العمل العربي المشترك
- 2 - التأكيد على دورية الانعقاد السنوي للجنة التنسيق
- 3 - دعوة مؤسسات العمل العربي المشترك لاقتراح مواضيع ومشاريع مشتركة
- 4 - دعوة المنظمات العربية إلى الاختيار الدقيق لأنشطتها وبرامجها تلافياً للازدواجية .

البند الثالث : الدور المطلوب من مؤسسات العمل العربي المشترك للمساهمة في تنفيذ أهداف التنمية 2030

- 1 - العمل على مواصلة وتطوير الاستراتيجية الخاصة بالمنظمات العربية مع أهداف التنمية المستدامة 2030
- 2 - التأكيد على مخرجات الاجتماع التحضيري التشاوري للمنظمات العربية المتخصصة والإدارات المعنية بالأمانة العامة بتاريخ 2016/8/31 .

3 - إجتماعات الدورة الرابعة للقمة العربية الإفريقية (ملايو - غينيا الاستوائية) : 18 - 2016/11/23

بناء على دعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (قطاع الشؤون الاقتصادية - إدارة التنسيق والمتابعة الاقتصادية)، شارك وفد من الهيئة ترأسه الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب المدير العام للهيئة ويضم السيد هشام العيادي مدير الشؤون الإدارية والمالية في الهيئة في اجتماعات القمة العربية الإفريقية الرابعة المنعقدة في مدينة ملايو - غينيا الاستوائية خلال الفترة: 18 - 2016/11/23. وقد حضر الاجتماعات وفود من الدول العربية والإفريقية والأمانة العامة لجامعة الدول العربية ومفوضية الإتحاد الإفريقي والمنظمات العربية المتخصصة ومؤسسات التمويل .

انعقدت القمة العربية الإفريقية الرابعة تحت شعار "معاً لتنمية مستدامة وتعاون اقتصادي"، وقد سبق انعقاد القمة على مستوى القادة العرب والأفارقة يوم 2016/11/23، سلسلة من الاجتماعات التحضيرية منها بالخصوص :

- اجتماع كبار المسؤولين العرب والأفارقة يوم : 2016/11/19
- اجتماع المجلس الإقتصادي والإجتماعي على المستوى الوزاري يوم : 2016/11/20
- اجتماع وزراء الإقتصاد والمال العرب والأفارقة، وكذلك اجتماع وزراء الخارجية العرب والأفارقة يوم: 2016/11/21 .

عمل وفد الهيئة طيلة الاجتماعات التحضيرية للقمة على التأكيد على أهمية الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ومساهمتها الفعالة في النهوض بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للشعوب، وعقد الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب عدداً من اللقاءات الثنائية مع ممثلي الدول ومؤسسات التمويل على هامش الاجتماعات للتأكيد على أهمية الموضوع. وبناء عليه تضمن إعلان ملابو الصادر عن القمة إشارات واضحة إلى أهمية التعويل على الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية كرافد محوري من روافد التنمية والتعاون العربي الإفريقي .

كما قدم الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب حديثاً صحفياً على هامش الاجتماعات أبرز خلاله الدور الفعال الذي تلعبه الهيئة العربية للطاقة الذرية مشيراً إلى أهمية الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية في شتى مجالات الحياة .

تضمن جدول أعمال القمة على مستوى القادة البنود التالية :

1 - تقديم نتائج اجتماع وزراء الخارجية المشترك .

2 - اعتماد الوثائق الختامية للقمة :

- إعلان ملابو

- الإعلان حول فلسطين

- قرارات القمة العربية الإفريقية

- تاريخ ومكان انعقاد القمة العربية الإفريقية الخامسة .

وقد اتفق القادة العرب والأفارقة على جميع المواضيع المطروحة بجدول الأعمال وأصدروا بشأنها القرارات المناسبة، علماً أنه تم التوافق على تحديد القائمة التفصيلية للمشاريع المشتركة للجانبين العربي والإفريقي والمزمع تنفيذها خلال الفترة 2017 - 2019 وتقديم المشاريع النهائية في غضون ستة أشهر .

4 - إجتماع اللجنة الفنية المعنية بدراسة الأنظمة الأساسية الموحدة للمنظمات

العربية المتخصصة (القاهرة : 11/29 - 2016/12/1)

بناء على دعوة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، شارك وفد من الهيئة ترأسه الأستاذ الدكتور عبد المجيد المحجوب المدير العام للهيئة ويضم كل من السيد

هشام العيادي مدير الشؤون الإدارية والمالية والسيد جمال بن العبيدي الرئيسي مسؤول وحدة العلاقات العربية والدولية في الهيئة في اجتماع اللجنة الفنية المعنية بدراسة الأنظمة الأساسية الموحدة للمنظمات العربية المتخصصة المنعقد خلال الفترة 11/29 - 2016/12/1 بحضور ممثلي الدول العربية أعضاء اللجنة وممثلي المنظمات العربية المتخصصة والأمانة العامة للجامعة (إدارة المنظمات والاتحادات العربية) .

ترأس الاجتماع سعادة السيد يوسف حسين الرومي - مدير إدارة التعاون الاقتصادي العربي والخليجي بوزارة المالية بدولة الكويت والذي رحب بالسادة الوفود المشاركة، مشيراً إلى أهمية هذه اللجنة وأهمية المواضيع المطروحة على جدول أعمالها بتكليف من المجلس الاقتصادي والاجتماعي. كما ألقى السيد المستشار أول محمد خير عبد القادر - مدير إدارة المنظمات والاتحادات العربية بالأمانة العامة للجامعة، كلمة رحب فيها بالسادة ممثلي الدول العربية والمنظمات العربية المتخصصة، وأوضح أن هذه اللجنة قامت بعمل ومجهود كبير في توحيد الأنظمة الأساسية للمنظمات العربية المتخصصة، مؤكداً على أهمية المواضيع المطروحة على جدول الأعمال .

اطلعت اللجنة على المذكرات الشارحة التي أعدتها الأمانة العامة للجامعة - إدارة المنظمات والاتحادات العربية، وتم إقرار جدول الأعمال كما يلي :

البند الأول : دراسة الوضع المتضخم في الباب الأول من ميزانيات المنظمات العربية المتخصصة

البند الثاني : دراسة كيفية معالجة استخدام إيرادات التمويل الذاتي في موازنات المنظمات العربية المتخصصة

البند الثالث : دراسة إمكانية رفع الحد الأعلى لمكافآت الخبراء ووضع الضوابط لذلك

البند الرابع : مشروع لائحة إجراءات التسليم والتسلم بين المدير المنتهية ولايته والمدير العام الجديد للمنظمات العربية المتخصصة

البند الخامس : دراسة موضوع المدير العام المساعد في المنظمات العربية المتخصصة

البند السادس : اللائحة المالية المقترحة لمكافآت الأعمال الإضافية ومكافآت التميز المقترحة من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة

البند السابع : قرار مجلس جامعة الدول العربية رقم 7917 الصادر بتاريخ 2015/3/9 والخاص بتعديل الفقرة (أ) من المادة (7) من نظام مكافأة نهاية الخدمة لموظفي جامعة الدول العربية ودراسة الأثر المالي على المنظمات العربية في حالة تطبيق هذا التعديل على موظفي المنظمات العربية المتخصصة .

البند الثامن : التعديلات المقترحة على النظام الأساسي واللائحة التنفيذية للموظفين واللائحة التنفيذية الخاصة بالمتعاقدين بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

البند التاسع : مقترحات وملاحظات المنظمات العربية على الأنظمة واللوائح الموحدة للمنظمات العربية المتخصصة .

بعد الاستماع إلى رئيس اللجنة، ومداخلات ممثلي الدول والمنظمات العربية المتخصصة والأمانة العامة للجامعة، وبعد المناقشة تم اتخاذ التوصيات المناسبة .

إعداد : م. نهلة نصر

قائمة مطبوعات الهيئة العربية للطاقة الذرية

الرقم	عنوان الكتاب	عدد الصفحات	إسم المؤلف	لغة الكتابة	تاريخ الصدور	السعر بالدولار الأمريكي
1	الهيئة في أربعة أعوام	264	الهيئة العربية	عربية	1993	-
2	وقائع المؤتمر العربي الأول للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	780	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1993	20
3	إستخدام الإشعاع والنظائر المشعة في الزراعة وعلوم الأحياء	531	مجموعة مؤلفين	عربية	1993	20
4	فيزياء وتقانة المفاعلات	728	مجموعة مؤلفين	إنجليزية	1993	20
5	إستخدام الحاسوب في الفيزياء النظرية	197	مجموعة مؤلفين	عربية	1993	10
6	تداول ومعالجة النفايات المشعة	مجلدان	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1993	20
7	الطب النووي تشخيصاً وعلاجاً	289	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1994	15
8	طرق إعداد تقرير الأمان الأولي والنهائي لمفاعلات البحوث	مجلدان	مجموعة مؤلفين	إنجليزية	1994	20
9	إستخدام التقنيات النووية في تحليل المواد	420	مجموعة مؤلفين	إنجليزية	1994	15
10	مصادر الطاقة في الوطن العربي والعالم : الواقع والآفاق المستقبلية	180	د. نواف الرومي	عربية	1994	نقد
11	الرادون والتلوث البيئي الإشعاعي	218	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1994	15
12	إعداد برامج الرقابة البيئية	618	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1995	20
13	الإستعداد الطبي للحوادث الإشعاعية والنووية	652	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1995	20
14	تقييم وحفظ المواد الغذائية بالإشعاع	237	مجموعة مؤلفين	عربية	1995	10
15	إنتاج النظائر المشعة واستخداماتها الطبية	828	مجموعة مؤلفين	إنجليزية	1995	20
16	إستخدام أجهزة الكشف عن الإشعاعات المؤينة ومعايرتها	435	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1995	نقد
17	إستخدام المصادر المشعة في الصناعة	387	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1995	15
18	أجهزة القياس والإلكترونيات النووية	469	مجموعة مؤلفين	عربية	1995	20
19	إستخدام التقنيات النووية في تحسين الإنتاج النباتي	687	مجموعة مؤلفين	عربية	1995	20
20	وقائع المؤتمر العربي الثاني للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	3 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1995	30
21	النقل الآمن للمواد ذات النشاط الإشعاعي	374	مجموعة مؤلفين	عربية	1996	15
22	تكنولوجيا الإشعاع في الأغذية والزراعة	599	د. محمود شرباش	عربية	1996	20
23	معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة	349	الوكالة الدولية	عربية	1996	15

الرقم	عنوان الكتاب	عدد الصفحات	إسم المؤلف	لغة الكتابة	تاريخ الصدور	السعر بالدولار الأمريكي
24	الهيئة في أربعة أعوام 1996 . 93	مجلدان	الهيئة العربية	عربية	1997	-
25	دورة الوقود النووي من الخام حتى الركاز الأصفر	635	مجموعة مؤلفين	عربية	1997	20
26	الخامات الذرية في الوطن العربي	386	مجموعة مؤلفين	عربية	1997	15
27	تصميم وإنشاء مرافق حفظ النفايات المشعة	328	مجموعة مؤلفين	عربية	1998	15
28	الإشعاعات المؤينة وحفظ الغذاء من الحشرات	143	أ. د. محمد سعيد هاشم	عربية	1998	10
29	وقائع المؤتمر العربي الثالث للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	3 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	1998	30
30	نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي	392	مجموعة مؤلفين	عربية	1998	15
31	البرنامج النظري والعملية للتدريب في عمليات التصوير الشعاعي (المستوى الأول)	243	مجموعة مؤلفين	عربية	1999	20
32	الحفاظ على الحبوب ومشتقاتها بالإشعاعات المؤينة	130	د. محفوظ البشير	عربية	2000	15
33	الأسس العامة لتكنولوجيا معالجة الأغذية بالإشعاع	148	أ. د. علي راضي	عربية	2000	15
34	وقائع المؤتمر العربي الرابع للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	5 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2000	40
35	نظام الضمانات النووية الدولي "الأفاق والآليات والمشاكل"	419	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2000	20
36	الهيئة في أربعة أعوام 2000 . 97	مجلدان	الهيئة العربية	عربية	2000	-
37	البرنامج النظري والعملية للتدريب في الإختبارات بالأمواف فوق الصوتية (المستوى الأول)	278	مجموعة مؤلفين	عربية	2001	20
38	البرنامج النظري والعملية للتدريب في الإختبارات بالسوائل النافذة والجسيمات المغناطيسية (المستوى الأول)	214	مجموعة مؤلفين	عربية	2001	20
39	التقنيات النووية وتقدير الهرمونات	330	د. أحمد عصام فكري	عربية	2002	20
40	وقائع المؤتمر العربي الخامس للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	5 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2002	نقد
41	وقائع المؤتمر العربي السادس للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	4 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2003	نقد
42	وقائع المؤتمر العربي السابع للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	3 أجزاء	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2004	نقد
43	مستقبل توليد الكهرباء بالطاقة النووية	56	أ. د. ضو مصباح أ. د. م. نصر الدين	عربية	2006	10
44	وقائع المؤتمر العربي الثامن للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	قرص مدمج (CD)	مجموعة مؤلفين	عربية وانجليزية	2007	10
45	النشاط الإشعاعي البيئي من المصادر الطبيعية والصناعية والعسكرية	816	(مترجم) أ. د. بهاء الدين معروف	عربية	2007	50

الرقم	عنوان الكتاب	عدد الصفحات	إسم المؤلف	لغة الكتابة	تاريخ الصدور	السعر بالدولار الأمريكي
46	Research Reactors Types & Utilization	88	أ. د. إبراهيم داخلي عبد الرازق	إنجليزية	2008	10
47	المفاعلات البحثية : أنواعها واستخداماتها	88	(مترجم) م. نهلة نصر	عربية	2008	10
48	إستخدام التقنيات النووية والذرية في التحليل العنصري والنظائري	176	مجموعة مؤلفين	عربية	2008	20
49	الهيئة العربية للطاقة الذرية في ثماني سنوات 2001-2008	174	الهيئة العربية	عربية	2008	-
50	الأشعة السينية وبعض تطبيقاتها	190	أ. د. م. نصر الدين	عربية	2008	20
51	الإستراتيجية العربية للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية حتى العام 2020	160	الهيئة العربية	عربية	2008	20
52	وقائع المؤتمر العربي التاسع للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	قرص مدمج (CD)	مجموعة مؤلفين	عربية وإنجليزية	2009	10
53	توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع -ICRP 105 "الوقاية من الإشعاع في الطب"	69	(مترجم) مجموعة خبراء	عربية	2011	10
54	الفحص البصري للملحومات . المستوى الثاني	352	أ. د. محمود أحمد شافعي	عربية	2011	25
55	الأشعة غير المؤينة : طبيعتها والوقاية من مخاطرها	60	(مترجم) مجموعة خبراء	عربية	2011	10
56	وقائع المؤتمر العربي العاشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	قرص مدمج (CD)	مجموعة مؤلفين	عربية وإنجليزية	2011	10
57	أسئلة امتحان التأهيل للإختبارات الأبتلائية وعلم المواد . المستوى الأول	178	أ. د. حسن إبراهيم شعبان أ. د. جمال محمد عاشور الدرويش	عربية	2013	20
58	البرنامج النظري والعملية في الإختبارات الأبتلائية بالتيارات الدوامية - المستوى الأول	248	أ. د. حسن إبراهيم شعبان أ. د. جمال محمد عاشور الدرويش	عربية	2014	20
59	وقائع المؤتمر العربي الحادي عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	قرص مدمج (CD)	مجموعة مؤلفين	عربية وإنجليزية	2015	10
60	وقائع المؤتمر العربي الثاني عشر للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية	قرص مدمج (CD)	مجموعة مؤلفين	عربية وإنجليزية	2015	10

للحصول على المطبوعات المذكورة يرجى مخاطبة الهيئة العربية للطاقة الذرية على العنوان أدناه وإرفاق شيك باسم الهيئة بالمبلغ المطلوب يضاف إليه قيمة البريد الجوي عن كل نسخة حسب الوزن. أو إرسال تحويل إلى حساب الهيئة لدى الشركة التونسية للبنك : رقم 840-3/4173-90-100 تونس على أن يتم إخطار الهيئة بصورة من مستندات التحويل. عنوان المراسلة : الهيئة العربية للطاقة الذرية، 7، نهج المؤازرة، حي الخضراء 1003، تونس، الجمهورية التونسية - هاتف : 71.808.400 - فاكس : 71.808.450 - البريد الإلكتروني : aaea@aeea.org.tn و aaea-org@yahoo.com .

إلى العلماء والإختصاصيين والفنيين العرب

ندعوكم للمساهمة في تحرير نشرة الذرة والتنمية وذلك بتقديم مقالات علمية مبسطة مؤلفة أو مترجمة في مجالات الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية حسب القواعد التالية :

- 1 - تقدم المقالات المؤلفة بحيث تكون موجهة لزيادة تعريف أبناء الوطن العربي بأساسيات العلوم والتقنيات النووية واستخداماتها في مختلف المجالات التطبيقية وأهميتها في التقدم الاقتصادي والاجتماعي .
- 2 - يكتب ملخص باللغة الإنجليزية في بداية المقالة على ألا يتجاوز عدد كلماته 200 كلمة وتضاف قائمة بالمراجع في نهاية المقالة على ألا تزيد على 5 مراجع .
- 3 - يجب أن تكون المقالات مطبوعة باللغة العربية الفصحى وتكون المصطلحات العلمية المتضمنة مطابقة لما ورد في المعاجم الموحدة لمصطلحات الفيزياء العامة والنووية والكيمياء والبيولوجيا الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- 4 - مراعاة تجنب الإستنتاجات الرياضية المعقدة أو التفاصيل العلمية الدقيقة التي تفوق مستوى القارئ غير المتخصص باعتباره القارئ المفضل لنشرة الذرة والتنمية .
- 5 - يجب أن تكون الموضوعات المطروحة ملائمة لأغراض النشرة ومتوافقة مع سياسة النشر بها ولم تسبق معالجتها بشكل مشابه في الأعداد السابقة .
- 6 - يشترط في المقالات المترجمة أن تكون مرفقة بالأصل الذي ترجمت منه في مجالات العلوم النووية، علماً بأنه عند نشر المقالات المترجمة في نشرتنا يشار إلى إسم صاحب المؤلف الأصلي بالإضافة إلى ذكر اسم المجلة المنشور فيها سابقاً مع تحديد العدد وتاريخ النشر .
- 7 - يمكن للسادة المؤلفين إرسال استفساراتهم بشأن الموضوعات التي يرغبون في تقديمها للنشرة وعناصرها للحصول على رأي لجنة التحرير قبل إرسالها للنشر . أما بالنسبة للمقالات المترجمة فإن الموافقة المبدئية من لجنة التحرير أساسية قبل الشروع في الترجمة .