

## **تقرير حول أعمال**

# **المنتدى العربي السادس حول آفاق توليد الكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحر بالطاقة النووية**

القاهرة: 6-8/12/2022

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية وبالتعاون مع هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء بجمهورية مصر العربية، وأمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء (إدارة الطاقة) "المنتدى العربي السادس حول آفاق توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر بالطاقة النووية" وذلك بمدينة القاهرة خلال الفترة: 6-2022/12/8. وقد شارك في المنتدى أكثر من (170) من كبار الشخصيات والباحثين العلميين ورؤساء وممثلي الشركات والمؤسسات والهيئات ومراكز البحوث العاملة في مجال الطاقة النووية من (8) دول عربية، و (4) دول أجنبية، بالإضافة إلى عدد (9) من المنظمات العربية والدولية، قدموا في (10) جلسات عمل صباحية ومساءية خلال الأيام الثلاثة للمنتدى ما يقارب من (60) ورقة علمية غطت محاور المنتدى والتي تتمثل في:

1. الطاقة النووية والتنمية المستدامة – مستقبل واعد في العالم العربي.
2. عروض تقديمية للشركات الراعية للمنتدى.
3. استراتيجيات الدول العربية للتزود بالطاقة الكهربائية والمياه.
4. تنفيذ برامج الطاقة النووية – تحديات تواجه الدول العربية.
5. وضع السياسات والتخطيط للطاقة والربط الكهربائي والسوق العربية المشتركة للكهرباء.
6. استراتيجيات الإمداد بالوقود النووي وإدارة النفايات النووية.
7. عروض المنظمات النووية المحلية والدولية.
8. المنظور الاقتصادي والمالي لمحطات الطاقة النووية وتنمية وتأهيل الموارد البشرية.
9. الأطر الرقابية والتشريعية للأنشطة النووية والأمان والأمن والضمانات النووية. (مرفق البرنامج الزمني للمنتدى).

أقيم على هامش المنتدى معرض للشركات العاملة في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية العربية والدولية والبنوك والشركات الممولين في هذا المجال.

## 1 - الافتتاح:

- بدأت الجلسة الافتتاحية بكلمة للدكتور أمجد الوكيل رئيس مجلس هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء في مصر رحب فيها بالسادة الحضور وشكر الجهات المنظمة للمنتدى كما أشاد بدور جامعة الدول العربية ممثلة بأمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء والهيئة العربية للطاقة الذرية، بجهودهما في السعي لتحقيق تنوع في مصادر الطاقة النظيفة وتنفيذ خطط استراتيجية في توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر بالطاقة النووية.

• تلى ذلك الفاء الكلمة الافتتاحية في المنتدى للدكتور سالم الحامدي المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية، والتي رحب فيها بالمشاركين من الدول العربية والمنظمات الإقليمية والدولية، معبرا خلالها عن خطورة زيادة سكان المنطقة العربية والذي قارب على نصف المليار نسمة، وما يترتب عليه من احتياجات واضحة للنمو الاقتصادي والاجتماعي، وأشار الى اننا لا بد أن نتوقع أيضًا زيادة في الحاجة إلى الطاقة والمياه، حيث تعتبر نسبة نمو الطلب على الطاقة والمياه في الوطن العربي الأعلى عالميًا، وبزيادة الطلب على الطاقة يصبح التفكير في تنوع مصادرها أمرًا ضروريًا، وان الطاقة النووية، كمصدر من مصادر الطاقة، يمكن أن تلعب في المستقبل دورًا مهمًا في مساعدة الدول العربية للحصول على طاقة نظيفة بأقل أضرار بالبيئة، مؤكدًا أيضا أن خيار اللجوء إلى الطاقة النووية كمصدر لتوليد الكهرباء وإزالة ملوحة المياه أصبح خيارا استراتيجيا بالنسبة للدول العربية يوجب الإعداد له على المدى المتوسط وكذلك البعيد، وهو من الأسباب التي تدعو الدول العربية إلى الشروع في بناء محطات نووية لمواجهة الزيادة في الطلب على الطاقة، وشحة المياه العذبة، والنقص المتزايد في احتياطات النفط والغاز وتذبذب أسعارهما، مبينا علاقة الطاقة بالتنمية، والرغبة في تأمين التزود بالطاقة والحاجة الملحة لبلوغ الاكتفاء الذاتي في هذا الشأن.

• ثم ألقى السفير الدكتور حسين الهنداوي رئيس قطاع الرقابة المالية والإدارية نيابة عن معالي الأمين العام لجامعة الدول العربية السيد احمد أبو الغيط، كلمة استعرض خلالها نظرة الأمانة العامة لموضوع الطاقة النووية والتي تتلخص في مشروعية تطوير الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بصفتها حقًا لجميع الدول بما في ذلك دولنا العربية، وركز على أهمية الطاقة النووية التي تسمح للدول بتنوع مصادر الطاقة لديها كجزء من أمن الطاقة وتضمن كهرباء موثوقة ومستمرة، وكذلك على دورها الكبير في تقليل الانبعاثات البيئية، ثم تطرق إلى موضوع التعاون العربي في مجال الطاقة النووية كأحد الأدوات الهامة التي يجب أن ترافقنا ونحن نتوجه إلى التكامل العربي. (مرفقا نص الكلمة)

• ثم ألقى الدكتور محمد شاکر المرقي وزير الكهرباء والطاقة المتجددة في جمهورية مصر العربية كلمة الافتتاح المنتدى نيابة عن الدكتور/ مصطفى مديولي رئيس مجلس الوزراء، أعرب خلالها عن سروره بالمشاركة في افتتاح المنتدى العربي السادس حول آفاق توليد الكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحر بالطاقة النووية، مرحباً بالحضور الكريم في بلدهم الثاني مصر ونقل فيها تحيات دولة رئيس الوزراء. كما أعرب عن امتنانه وتقديره للهيئة العربية للطاقة الذرية وأمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء في تنظيم هذا الحدث الهام الذي يعبر عن الأهمية التي يوليها الجميع للطاقة النووية واستخداماتها السلمية على وجه العموم وبالأخص في مجال توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر والمشاريع المرتبطة بها. وفي ختام كلمته تقدم بالشكر والتقدير للحضور معرباً عن تمنياته للجميع بمزيد من المشاركات الفعالة والمناقشات البناءة لتبادل الخبرات على مدار أيام انعقاد المنتدى لتعظيم الاستفادة المشتركة

وتأكيد أهمية السير قدماً نحو الاعتماد على الطاقة النووية كمصدر مستدام يحقق التقدم والرفاهية لبلداننا العربية، متمنياً التوفيق لأعمال المنتدى.

### 3- الجلسة الختامية:

في نهاية المنتدى عقدت جلسة ختامية ألقى فيها الدكتور سالم الحامدي المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية كلمة شكر فيها معالي الدكتور/ مصطفى مدبولي رئيس الوزراء جمهورية مصر العربية لرعايته للمنتدى، والدكتور/ محمد شاکر المرقي وزير الكهرباء والطاقة المتجددة، ورئيس هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء على حسن الاستقبال وكرم الضيافة، ووجه شكره لمصر حكومةً وشعباً، كما شكر أمانة المجلس والوزاري العربي للكهرباء على مساندتها الدائمة للهيئة العربية للطاقة الذرية وعلى التنظيم الجيد للمنتدى.

ثم ألقى المهندسة/ جميلة مطر مدير إدارة الطاقة كلمة الأمانة العامة في الجلسة الختامية والتي ركزت خلالها على أهمية الطاقة النووية كمصدر موثوق لتوليد الكهرباء، والتكامل العربي والمشروعات المشتركة، وأهمية الطاقة للتنمية المستدامة في الدول العربية، كما شكرت السادة المشاركين والمنظمين مشيدة بالمجهود المبذول وبحرصهم على إنجاح المنتدى والخروج بهذه النتائج الإيجابية والتي ستخدم الدول العربية، ثم أشارت إلى أن هذا المنتدى أظهر مدى تقدم البرامج النووية العربية وخاصة (الإمارات ومصر والسعودية)، كما أكدت على التعاون والتنسيق المستمر بين الهيئة العربية للطاقة الذرية كالذراع الفني لجامعة الدول العربية، وأمانة المجلس الوزاري العربي للكهرباء. (مرفق)

ثم ألقى الأستاذ الدكتور/ أمجد وكيل رئيس مجلس هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء كلمة ذكر فيها أهمية عقد المنتديات المتخصصة، وأكد أن هذا المنتدى يعتبر توطئة لتواصل المنتديات الخمسة السابقة، وهو يهدف لاستعراض البرامج الوطنية النووية في الدول العربية واستعداداتها لبناء محطات الطاقة النووية سعياً نحو تضافر الجهود العربية وبحث إمكانية تنفيذ برامج عربية مشتركة في إطار الاستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية،

وفي ختام كلمته وجه الشكر للمنظمين والمشاركين في المنتدى كما أعلن انتهاء الدورة السادسة للمنتدى ثم تلى على الحاضرين توصيات المنتدى.

### 4- التوصيات:

ومن خلال المحاضرات والمناقشات التي تمت أثناء المنتدى السادس، توصل المشاركون في المنتدى  
التوصيات التالية:

1. تتمين الخطوات المتقدمة للبرنامج الوطني المصري لبناء محطات نووية وتقدير الجهود الحثيثة التي أدت إلى المباشرة في تنفيذه.
2. تتمين اعتماد القمة العربية للإستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية حتى عام 2030، وحثّ الدول العربية غير المنضمة للهيئة العربية للطاقة الذرية للانضمام لها دعماً لدورها المحوري كبيت خبرة عربي في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية.
3. تشجيع الدول العربية لإدراج خيار الطاقة النووية في مزيج توليد الطاقة الكهربائية ضمن استراتيجيات الدول العربية لتنوع وتكامل مصادر الطاقة وتوفير الدعم الحكومي طويل المدى لها والتأكيد على دور الهيئة العربية للطاقة الذرية للتنسيق والتآزر بينها في هذا الميدان.
4. الاستفادة من الزخم العربي لإنشاء السوق العربية المشتركة للكهرباء ومشروعات الربط الكهربائي العربي وتكاملها مع التوجه العربي لتوليد الكهرباء باستخدام التقنيات النووية.
5. التأكيد على ضرورة الاستفادة من الخبرات المكتسبة من الدول العربية التي شرعت في بناء المفاعلات والاستفادة من الكوادر الفنية الموجودة بها لدعم الدول التي تخطط للدخول في بناء محطات طاقة نووية لتوليد الكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحر مع دعم دور الشركات الوطنية والقطاع الخاص في تنفيذ المشروع مع الحفاظ على التوازن الرشيد بينها وبين الشركات الأجنبية.
6. أهمية التنسيق بين المؤسسات التعليمية وبين الهيئات النووية العاملة في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية لتوفير البنية التعليمية اللازمة التي تخدم برامج الطاقة النووية السلمية مع إدخال العلوم النووية في المؤسسات التعليمية في كل مراحلها من أجل التوعية بأهميتها وسد حاجات البرامج النووية العربية من الكوادر المؤهلة علمياً.
7. دعوة الهيئة العربية للطاقة الذرية لاستكمال مساعيها الرامية لإنشاء مركز تدريبي لإعداد وتأهيل الكوادر اللازمة للبرامج النووية مع احتواء هذا المركز على محاكي لمفاعلات قوى نووية وإيجاد الموارد اللازمة لبنائه.
8. الاستفادة من زخم أول دفعة من المدرسة الفنية المتقدمة لتكنولوجيا الطاقة النووية بجمهورية مصر العربية ودراسة جعلها منبراً ومركزاً لاستقبال كافة الطلبة والمختصين من كافة الدول العربية والأفريقية.

9. تكثيف الحملات الإعلامية التوعوية في مجال الطاقة النووية على المستوى الوطني والقومي لرفع مستوى الثقة والتقبل الجماهيري لأهمية استخدام الطاقة النووية لتوليد الكهرباء وتحلية المياه.
10. النظر في استخدام المفاعلات الصغيرة والمتوسطة كأحد الحلول الواعدة للتغلب على التحديات المتعلقة بسعة الشبكة المحلية واختيار مواقع المحطات النووية ومحدودية مياه التبريد وتوفير مصادر للتمويل.
11. ضرورة قيام الدول المقبلة على بناء محطات نووية لتأسيس أجهزة رقابية مستقلة وفعالة ومجهزة بشريا وماديا وتطوير الأطر التشريعية، وكذلك دعم الشبكة العربية للهيئات الرقابية وخارطة الطريق العربية للتعاون في مجال الاستعداد والاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية.
12. الدعوة إلى استمرار هذا المنتدى كمنصة عربية مهمة ومتخصصة لمساعدة الدول العربية لاستكشاف خيار إدخال الطاقة النووية ضمن استراتيجياتها للتزود بالكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحر.
13. التوسع في دراسات الجدوى لإنتاج الهيدروجين بواسطة مفاعلات القوى النووية وخاصة المفاعلات النووية الصغيرة كمصدر نظيف من الانبعاثات الكربونية لإنتاج الهيدروجين.