IAB

المجلس الاستشاري الدولي

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

التقرير النصف سنوي الثاني

2011

نبذة تعريفية عن المجلس الاستشاري الدولي لبرنامج الإمارات للطاقة النووية

أُسس مفهوم المجلس الاستشاري الدولي من قبل حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة بغرض تعزيز شفافية برنامجها السلمي للطاقة النووية. وينبع التزام حكومة دولة الإمارات بتشكيل هذا المجلس ترسيخاً لالتزاماتها الأساسية في وثيقة السياسة العامة لدولة الإمارات والتي ترسم عزم حكومة دولة الإمارات على تقييم برنامجها للطاقة النووية السلمية وامكانية تطبيقه بنموذج عالي من الوضوح والشفافية.

ويضم المجلس الاستشاري الدولي نخبة مميزة من الخبراء العالميين في كافة المجالات المرتبطة بقطاع الطاقة النووية، كالأمان النووي والأمن وحظر الانتشار النووي، فضلاً عن التنظيم وضمان الجودة، والعمليات، وتنمية الموارد البشرية وإدارة النفايات المرتبطة ببناء وتشغيل ووقف تشغيل محطات الطاقة النووية المدنية السلمية.

يترأس المجلس الدكتور هانز بليكس، المدير السابق للوكالة الدولية للطاقة الذرية للفترة ما بين (1982 - 1997)، وتكمن أهم مسؤوليات المجلس في إجراء مراجعة نصف سنوية لبرنامج الإمارات السلمي للطاقة النووية، وإعداد التقارير نصف السنوية التي تلخص ملاحظات واستنتاجات وتوصيات المجلس في ما يتعلق ببرنامج الإمارات للطاقة النووية. ويعد القرار الذي اتخذته حكومة الإمارات العربية المتحدة في نشر هذه التقارير للجمهور مثالاً آخر على التزام الدولة بتحقيق أعلى معايير الشفافية في برنامجها السلمي للطاقة النووية.

يُعتبر المجلس الاستشاري الدولي كيان مستقل تم تشكيله كجهة استشارية، يقدم المشورة إلى القيادة الإماراتية بشأن برنامج الطاقة النووية السلمي لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتُعتبر قراراته غير مُلزمة من الناحية القانونية. وكما ذُكر أعلاه، يقوم المجلس، بعد الانتهاء من اجتماعاته نصف السنوية، بإصدار تقارير تبين آراء أعضائه التي تم التوصل إليها بالإجماع حول سير عمل البرنامج والتقدم الذي تم إحرازه، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أية أمور أخرى تستحق اهتماماً خاصاً.

هذا وقد أوضحت الحكومة الإماراتية بأنها لن تسعى إلى إعادة تحرير آراء ووجهات نظر المجلس وسوف تتعهد بنشرها خالية من أي تعديل، على النحو المتفق عليه من قبل أعضاء المجلس. وقد وافقت الحكومة وأعضاء المجلس على العمل معاً لوضع بعض التعديلات الضرورية لتجنب نشر المعلومات الأمنية والتي قد تؤثر على أمن الدولة.

وتتطرق التقارير نصف السنوية إلى:

1. الأمان النووي
2. الأمن النووي
3. حظر الانتشار النووي
4. شفافية البرنامج
5. استدامة البرنامج

وتجدر الإشارة إلى أن حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة والهيئات المعنية فيها ستوظف التقارير نصف السنوية الصادرة عن المجلس الاستشاري الدولي لتحسين الأداء وتخصيص موارد إضافية لضمان التنفيذ الناجح للبرنامج. كما يأمل المجلس أن تُستخدم هذه التقارير لتعزيز وعي جمهور دولة الإمارات والمجتمع الدولي بالتقدم المحرز للدولة في قطاع الطاقة النووية.

المحتويات

مقدمة	1
الأمان	2
تقييم الأمان والتوصيات المقترحة	2
الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الأمان	2
الأمن	4
تقييم الأمن والتوصيات المقترحة	4
الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الأمن	4
حظر الانتشار النووي	5
تقييم حظر الانتشار النووي والتوصيات المقترحة	5
الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن حظر الانتشار النووي	5
الشفافية	6
تقييم الشفافية والتوصيات المقترحة	6
الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الشفافية	6
الاستدامة	7
تقييم الاستدامة والتوصيات المقترحة	7
الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الاستدامة	7
الموضوعات المستقبلية المقترحة	8
شكر وتقدير	9

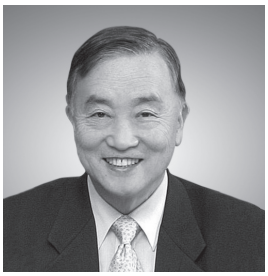
كلمة
الرئيس

الدكتور هانز بليكس
رئيس المجلس الاستشاري الدولي

يسعدني أن أقدم لكم تقرير الاجتماع الثاني للمجلس الاستشاري الدولي لبرنامج الطاقة النووية لدولة الإمارات العربية المتحدة. يتناول هذا التقرير التقدم المحرز بشأن التوصيات الواردة في التقرير الأول للمجلس الاستشاري والذي صدر في شهر أكتوبر من عام 2010. كما يُقدم التقرير مزيداً من التوصيات بشأن تحسين وتعزيز برنامج الطاقة النووية السلمية لدولة الإمارات العربية المتحدة، استناداً إلى الموجز المعروض للمجلس من الهيئات المعنية في الاجتماع المذكور أعلاه. وإنّي وكافة أعضاء المجلس الاستشاري الدولي نشعر بالرضا على التقدم المحرز للبرنامج، ونود أن نُعرب عن امتنانا لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة وجميع الأطراف المشاركة على جهودهم المبذولة في معالجة واعتماد توصيات المجلس.

مع أطيب التحيات
الدكتور هانز بليكس

أعضاء
المجلس



الدكتور كن مو جانغ
وزير العلوم والتكنولوجيا
السابق- جمهورية كوريا

جاك بوشارد
المستشار الخاص لرئيس مجلس
إدارة مركز de Saclay - فرنسا

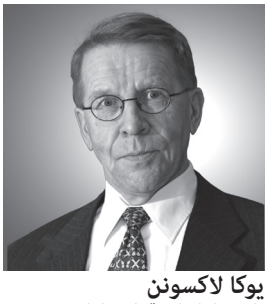
تاكويا هاتوري
رئيس المنتدى الصناعي الذري الياباني

السفير توماس جراهام
رئيس المجلس التنفيذي لشركة
Light Bridge - الولايات المتحدة

الدكتور مجيد كاظمي
بروفيسور في هندسة الميكانيكا والطاقة
الذرية في معهد "ماساتشوستس"
للتكنولوجيا

السيدة باربارا جادج
رئيس مجلس إدارة الهيئة
البريطانية للطاقة الذرية

السيد جون روز
الرئيس التنفيذي لشركة "رولز - رويز"



يوكا لاكسونن
المدير العام لهيئة الإشعاعات
والأمان النووي - فنلندا

مقدمة

هذا هو التقرير الثاني الصادر عن المجلس الاستشاري الدولي المفوض من حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة كما جاء في تقريرها الرسمي بعنوان "وثيقة السياسة العامة لدولة الإمارات العربية المتحدة في تقييم إمكانية تطوير برنامج للطاقة النووية السلمية". ولأن الأمان والأمن النووي من العناصر الأساسية لأي برنامج نووي، قررت الحكومة إنشاء جهة تنظيمية مستقلة مسؤولة عن مهام وضع وتطبيق معايير وضوابط الأمان اللازمة لتحقيق أعلى معايير الأمان والأمن النووي، وأسفر ذلك عن تأسيس الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، كما قامت الحكومة، وحرصاً منها على جعل الأمان والأمن وحظر الانتشار النووي والشفافية والتعاون مع الحكومات والشركات من الدول المسؤولة جزءً لا يتجزأ من عملياتها، بإنشاء مؤسسة الإمارات للطاقة النووية لإدارة برنامجها النووي.

لقد أدركت الحكومة منذ بداية شروعها بوضع سياسة عامة للقطاع النووي، مدى أهمية الالتزام بحظر الانتشار النووي لتمكين الطاقة النووية من لعب الدور الأساسي المتوخى منها في دفع عجلة الاقتصاد الاقليمي والعالمي. لذا قررت الحكومة الالتزام بأعلى معايير حظر الانتشار النووي والتخلي عن أي نية لتطوير قدرات لتخصيب اليورانيوم وإعادة معالجة البلوتونيوم داخل الدولة، وأصبحت هذه الالتزامات لاحقاً ذات طابع قانوني مُلزم. كما أدركت الحكومة مدى أهمية الشفافية باعتبارها جانباً هاماً من الالتزام بحظر الانتشار النووي وكان ذلك أحد أسباب ورود فكرة إنشاء مجلس استشاري دولي في وثيقة السياسة العامة لدولة الإمارات. إضافةً إلى ما تقدم فقد تبينت أهمية الاستدامة في مجال الطاقة النووية، بوصفها إحدى المقومات الأساسية لنجاح أي برنامج نووي وهكذا فقد تم تكليف المجلس الاستشاري الدولي، منذ إنشائه في أواخر عام 2009، بتقديم المشورة ومراجعة البرنامج النووي لدولة الإمارات وتقييمه ليس في مجالات الأمان والأمن وحظر الانتشار النووي والشفافية فحسب بل في مجال الاستدامة أيضاً.

وتم تكليف المجلس بالاجتماع مرتين سنوياً ورفع تقارير بنتائج الاجتماعات إلى حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة وإتاحة هذه التقارير للجمهور للاطلاع عليها. وقد صدر أول تقرير عن المجلس في أكتوبر 2010 وتضمن تقييماً وتوصيات حول

النواحي الخمس الرئيسة وهي الأمان، الأمن، حظر الانتشار النووي، الشفافية والاستدامة.

وبتاريخ 6 أكتوبر 2010 قدمت كل من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية ووزارة الخارجية الإماراتية، إضافةً إلى جهاز حماية المنشآت والمرافق الحيوية وجامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا والبحوث تقاريرها عن المواضيع الخمس المذكورة أعلاه إلى المجلس. تم إعداد التقارير وتقديمها بعناية، وأُوليت التوصيات التي تقدم بها المجلس في تقريره الأول أهمية قصوى، وتم التعامل معها كتوصيات جديرة بالاعتماد والقبول، وقد تم تسوية بعض المسائل المطروحة بشكل تام، وتم حل بعض المسائل جزئياً فيما ظلت مسائل أخرى عالقة بانتظار ايجاد حلّ لها.

ويرد فيما يلي تقييم توصيات المجلس الجديدة حول النواحي الخمس المذكورة والمقترحات بشأن بنود إضافية سترد في جدول أعمال الاجتماع التالي للمجلس بتاريخ 8 مارس 2011. وبشكل عام، فقد لاحظ المجلس حسن تقدم سير العمل في البرنامج النووي لدولة الإمارات، كما أثنى على التعاون الذي تبديه كافة الجهات المعنية وعلى اضطلاعها بكامل مسؤولياتها. وأخيراً فقد رحب المجلس بالدكتور ديل كلين وأعضاء مجلس مراجعة الأمان النووي في مؤسسة الإمارات للطاقة النووية لمشاركتهم في هذا البرنامج.

الأمان

تقييم الأمان والتوصيات المقترحة

لاحظ المجلس في تقريره الأول وجود دليل قوي على التزام الهيئة الاتحادية للرقابة النووية بالاستقلالية والكفاءة التنظيمية. وفيما يتعلق بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية، فقد لاحظ المجلس التزاماً جاداً بإرساء ثقافة أمان قوية. ويؤكد المجلس صحة رأيه وملاحظاته هذه.

قدّم المجلس في اجتماعه الأول تقييمه وتوصياته التالية في مجال الأمان النووي:

1. على الرغم من ملاحظة المجلس الاستشاري الدولي للاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسات والهيئات الإماراتية للمسائل المرتبطة بالأمان في إنشاء المنشآت النووية مستقبلاً، كان هناك تخوّف من عدم توجيه نفس القدر من الأهمية للمسائل المرتبطة بالأمان عند تجهيز وتشغيل وصيانة تلك المنشآت. وبناءً عليه فقد أوصى المجلس الاستشاري الدولي بتخصيص موارد أكبر لمتطلبات الأمان التشغيلية ليشمل ذلك توفير الدورات التدريبية المتخصصة وانتداب الكادر التشغيلي مستقبلاً للتعلم من الوحدات التشغيلية في الدول الأخرى والاستفادة من خبراتها، فالمشاركة الفاعلة للكادر التشغيلي لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية في الاختبارات التشغيلية لوحدات مفاعل الطاقة المتقدم APR-1400 التي تم بناؤها في كوريا الجنوبية (شين كوري 3 و4) سيكون لها الأثر الأكبر في اكتساب خبرات عملية.
2. انسجاماً مع انفتاح البرنامج النووي لدولة الإمارات على التعاون الدولي، أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن يقوم مشغلو ومنظمو الطاقة النووية في دولة الإمارات بإعداد برامج رسمية لتقييم برنامج الإمارات النووي بمساعدة دول أخرى.
3. نظراً لحداثة إنشاء الصناعة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة، أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تتبنى كل من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية إجراءً مستمراً لتقديم ملفات التصميم وتحليل الأمان المرفقة بطلب الترخيص لبناء أول منشأة للطاقة النووية في دولة الإمارات (على سبيل المثال: توفير الوثائق الفنية حالما تتوفر المسودات النهائية للسماح بإجراء مراجعة وتقييم شاملين).
4. فيما يتعلق بالهيئة الاتحادية للرقابة النووية، فقد أشاد المجلس الاستشاري الدولي بالدور المهم الذي يؤديه مجلس إدارة الهيئة الذي أُسندت إليه صلاحية اتخاذ القرارات المطلقة للنواحي التنظيمية. ونظراً لتلك الأهمية، فقد أوصى المجلس بأن تصبح عضوية مجلس الإدارة منصباً دائماً وذلك لحين حلول الوقت الذي تقدم فيه الصناعة الإماراتية أعداداً كافية من الكوادر المتسلحة بالخبرة، وأوصى المجلس الاستشاري بتقريره المشار إليه بضرورة توفير تدريب إضافي لزيادة قدرات ومهارات أعضاء مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية الحالي.
5. كما أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تتولى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إجراء المزيد من التطوير للقدرات الهندسية لاستمرار تعزيز وتطوير مستوى الأمان.

الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الأمان

بذلت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية جهوداً متميزة فيما يتعلق بالتوصيتين الأولى والثانية. وانتبه المجلس إلى مدى أهمية المعلومات المقدمة بشأن هذه التوصيات، ولكن يود المجلس معرفة المزيد عن مسألة "الأمان التشغيلي" في الاجتماع المقبل للمجلس.

وفيما يتعلق بالتوصية الثالثة بشأن تقديم ملفات التصميم وتحليل الأمان، انتبه المجلس إلى الطابع المؤقت لإجراءات تقديم ملفات التصميم وإلى التركيز على متطلبات الأمان الكمية مقابل النوعية. ويرى المجلس أن بنود الأجندة هذه لا تزال قيد البحث وينبغي تقديم عرض إيضاحي مفصل بهذا الشأن في الاجتماع المقبل للمجلس.

أما فيما يتعلق بالتوصية الرابعة فقد أشار المجلس الاستشاري الدولي إلى أنه بينما يفضل أن تكون هناك مشاركة كاملة لأعضاء مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية فإن المرونة في هذا الأمر شيء مهم أيضاً لتفادي خسارة مشاركة هؤلاء الأعضاء

الأمان

المضطلعين بمسؤوليات هامة أخرى. كما يؤمن المجلس بضرورة قيام الهيئة الاتحادية للرقابة النووية إلى الانتباه لأي أمور غريبة ومثيرة للانتباه والإبلاغ عنها إلى مجلس إدارة الهيئة وإلى الهيئات الحكومية ذات العلاقة. وأخيراً يرى المجلس أن هذا البند لا يزال قيد البحث والمناقشة وينتظر من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تقييم عرضها الايضاحي بهذا الشأن للاطلاع عليه في الاجتماع المقبل للمجلس.

وفيما يتعلق بالتوصية الخامسة لتطوير القدرات الهندسية المحلية فإنه لم يلحَظ المجلس أي تقدم حتى الآن ولا تزال هذه المسألة مطروحة أمام المجلس لبحثها.

الأمن

تقييم الأمن والتوصيات المقترحة

لاحظ المجلس الاستشاري الدولي في تقريره الأول، وجود مشاركة للهيئات الحكومية الإماراتية في الجهود الجدية المتواصلة لوضع الخطط في مجال الأمن النووي. وقد أسفر الاجتماع الأول للمجلس عن تقديم التوصيات التالية في مجال الأمن النووي:

1. مع إقرار مزايا التنسيق بين الهيئة الاتحادية للرقابة النووية وجهاز حماية المنشآت والمرافق الحيوية، انتبه المجلس الاستشاري الدولي إلى عدم وضوح المسؤوليات والحدود بين الهيئتين. وبناءً عليه، أوصى المجلس باتخاذ الخطوات المناسبة للحد من مخاطر وجود ثغرات أو تداخل في المسؤوليات.
2. أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تضع الحكومة إجراءات أمنية جديدة في تصميم المنشآت النووية لحمايتها من التهديدات التي تشمل على سبيل المثال تعرضها لاصطدام من الطائرات التجارية.
3. نوّه المجلس الاستشاري الدولي إلى أهمية تعزيز نظام التصدير والاستيراد في دولة الإمارات العربية المتحدة وأوصى بتوجيه الموارد في هذا الجانب على أساس الأولوية.
4. تنال مسألة أمن منشآت الطاقة النووية مزيداً من الاهتمام نظراً للقضايا الأمنية المتزايدة بسبب التهديدات غير التقليدية الموجّهة للمجتمع. وفي هذا الصدد أوصى المجلس الاستشاري الدولي ببذل جهود كبرى لتعزيز الإجراءات الأمنية لحماية المنشآت النووية.

الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الأمن

ناقش المجلس الاستشاري الدولي في اجتماعه المنعقد بتاريخ 6 أكتوبر 2010 ضرورة وجود حدود مناسبة بين الهيئة الاتحادية للرقابة النووية وجهاز حماية المنشآت والمرافق الحيوية فيما يتعلق بالحفاظ على الأمن المادي للبرنامج النووي. ويرى المجلس أن النقاش في هذه المسألة لم يُحسم بعد، مما يعني أنه سيبقى على لائحة جدول أعمال المجلس، فيما تتطلب التوصيات الثلاث الأخرى المقدمة في الاجتماع الأول مزيداً من النقاش.

وينتظر المجلس في اجتماعه القادم الاطلاع على عرض إيضاحي يبحث بشيء من التفصيل وضع تدابير أمنية جديدة لحماية المنشآت من التهديدات التي تشمل على سبيل المثال تعرضها لخطر الاصطدام من طائرات تجارية.

ينبغي أن تظل مسألة وضع اللوائح والضوابط وتطوير الممارسات والخبرة العملية المتعلقة بنظام الاستيراد والتصدير مدرجة على جدول الأعمال حتى لو لم تنل اهتماماً يُذكر في الاجتماع المنعقد في 6 أكتوبر 2010. أخيراً لابد أن يولي جميع الأطراف اهتماماً أكبر لمحاولة السعي لوضع تدابير أمنية معززة لحماية المنشآت النووية.

حظر الانتشار النووي

تقييم حظر الانتشار النووي والتوصيات المقترحة

التزم البرنامج النووي لدولة الإمارات العربية المتحدة منذ البداية بتحقيق أعلى معايير حظر الانتشار النووي ويرى المجلس أن هذا الالتزام لا يزال قائماً، وأن دولة الإمارات العربية المتحدة جديرة بالحصول على إشادة المجتمع الدولي في هذا الشأن. وقد قدم المجلس في تقريره السابق التوصيات التالية في مجال حظر الانتشار النووي:

1. أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تتولى الحكومة التنفيذ الكامل لكافة الاتفاقيات التي تم التوقيع عليها بالإضافة إلى البرتوكول الإضافي.
2. يعد وضع ضوابط لرصد ومراقبة عمليات النقل النووي بين الدول عنصراً أساسياً من عناصر الأمن النووي لدى النظام الدولي لحظر الانتشار النووي، وقد أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تضع الحكومة إطاراً قانونياً محكماً لفرض الرقابة على تصدير واستيراد المواد النووية لضمان تنفيذ عمليات نقل المواد والمعدات والتكنولوجيا النووية على نحو آمن للإنسان والبيئة مع ضرورة إجراء عمليات التفتيش اللازمة كلما دعت الحاجة لذلك.

الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن حظر الانتشار النووي

نالت العروض الايضاحية التي قدمتها كل من وزارة الخارجية الإماراتية والهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية بشأن حظر الانتشار النووي رضا المجلس واستحسانه. ومع ذلك، يحرص المجلس على أن تتم موافاته بشكل منتظم بآخر المستجدات في مجال التنفيذ الكامل للاتفاقيات الدولية ذات الصلة والضمان الإضافي وبالتقدم المحرز في مجال تقييم الإطار القانوني لفرض الرقابة على استيراد وتصدير المواد النووية. واعتبر المجلس أن هذه البنود غير محسومة ولاتزال قيد البحث والمناقشة.

الشفافية

تقييم الشفافية والتوصيات المقترحة

أيدت حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة منذ البداية الالتزام بالشفافية الكاملة في برنامجها النووي كما ثبت ذلك في تقريرها الرسمي والالتزامات التي تضمنتها وثيقة السياسة العامة، وقد قدم المجلس في تقريره السابق التوصيات التالية في هذا الشأن:

- حتى تاريخ انعقاد الاجتماع الأول للمجلس لم يتم الإعلان عن الموقع المقترح لإقامة أول منشآت الطاقة النووية لدولة الإمارات. وعليه، أوصى المجلس الاستشاري الدولي بأن تقوم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بإعداد برنامج توعية شاملة للجمهور يستهدف المقيمين تحديداً في أماكن قريبة من موقع المنشأة النووية، بما في ذلك الجمهور العام والدول المجاورة والمجتمع الدولي. وأشار المجلس إلى وجوب تضمّن البرنامج إجراء بحث لتقصّي مواقف وآراء ومدى إدراك الجمهور بأهمية الطاقة النووية السلمية، وبيان أهمية وضرورة الحصول على طاقة نووية من حيث دراسة جدواها الاقتصادية وإسهامها في تحقيق الاستقلالية من ناحية الطاقة وكيفية توافقها مع أهداف تنمية الدولة. ونوه المجلس إلى ضرورة أن يحقق برنامج التوعية فهماً واضحاً للمخاطر على الصحة والسلامة، إضافةً إلى السبل والإجراءات المتخذة للتعامل مع هذه المخاطر.

الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الشفافية

نال العرض الذي تقدمت به مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بشأن إعداد برنامج توعية شاملة للجمهور الرضا التام من المجلس الذي حث مؤسسة الإمارات للطاقة النووية على مواصلة عملها المتقن. وتقدم المجلس بالتوصيات الاضافية التالية:

1. يتعين على مؤسسة الإمارات للطاقة النووية بذل كافة الجهود اللازمة للحصول على تقديرٍ عالٍ من الجمهور؛ وينتظر المجلس من مؤسسة الامارات للطاقة النووية إعداد عرض بهذا الخصوص واطلاعه عليه في الاجتماع المقبل.

2. يوصي المجلس بأن تجري الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومؤسسة الإمارات للطاقة النووية وجهاز حماية المنشآت والمرافق الحيوية مناقشات بشأن سبل تزويد الجمهور بالمعلومات عن مسألتين تبين أنهما تمثلان مصدراً لقلق ومخاوف الجمهور في أماكن أخرى ألا وهما، السبل الممكنة للتصرف بالنفايات النووية والتأثيرات المحتملة للحوادث في منشآت الطاقة النووية بما في ذلك عواقب الحوادث الخطيرة التي يُستبعد ولكن لا يستحيل حدوثها.

وقد طلب المجلس أن يتضمن جدول أعمال الاجتماع المقبل عرضاً ايضاحياً بشأن هذه المواضيع.

الاستدامة

تقييم الاستدامة والتوصيات المقترحة

يُثمّن المجلس التزام دولة الامارات العربية المتحدة بتنفيذ برنامجها النووي السلمي بما يضمن تحقيق الاستدامة على المدى البعيد، ويتطلب هذا النهج جهوداً متواصلة. وكان المجلس قد قدّم في تقريره السابق التوصيات التالية:

1. أوصى المجلس الاستشاري الدولي بضرورة أن تنظر حكومة الإمارات في توسيع مجال خططها الخاصة بتطوير الموارد البشرية بحيث يتعدى ذلك نطاق المتطلبات المحدودة لإنشاء وتشغيل وصيانة منشآت الطاقة النووية ليشمل البحث في العلوم التقنية ذات الصلة بالأمان النووي. والهدف من هذا البحث هو تطوير فهم عميق لمسائل الأمان الرئيسية والإلمام بالخبرة التشغيلية والمعرفة بالحوادث السابقة ومسائل أخرى مماثلة. كما ينبغي أن يعزز البحث القدرة على تقييم أمان المنشأة النووية بشكل مستقل.
2. أوصى المجلس الاستشاري الدولي بالإسراع في وضع استراتيجية متكاملة لدورة الوقود ضمن برنامج الطاقة النووية لدولة الإمارات لتشمل طرق الحصول على توريدات الوقود طويلة الأمد واتخاذ الترتيبات اللازمة لتغطية تكاليف إغلاق المنشآت النووية وتخزين الوقود المستهلك والنفايات النووية الأخرى والتصرف بها. ونوه المجلس في هذا الشأن بالشروط والمعايير التي حددتها الاتفاقية المشتركة للوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة.
3. وفيما يتعلق بإمدادات الوقود طويلة الأمد، أوصى أعضاء المجلس الاستشاري الدولي أيضاً بأن يتقصّى البرنامج البدائل المحتملة التي تبدي مقاومة معززة لانتشار وقود أكسيد اليورانيوم التقليدي.
4. كما أوصى المجلس الاستشاري الدولي بتسريع العمل لوضع وتنفيذ إطار للمسؤولية عن الأضرار النووية بما ينسجم مع المعايير الحالية التي تضمنتها الاتفاقيات الدولية متعددة الأطراف حول المسؤولية كاتفاقية فيينا بشأن المسؤولية

المدنية عن الأضرار النووية.

الإجراءات المتخذة استناداً للتوصيات بشأن الاستدامة

نوّه المجلس بالتقدم المحرز في مجال وضع إطار للمسؤولية عن الأضرار النووية بما ينسجم مع المعايير الدولية ولكنه يرغب بمعرفة مزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع في اجتماعه المقبل. لم يلحظ المجلس اتخاذ أي اجراء بشأن التوصيات الأربع الأخرى، وينتظر من مؤسسة الامارات للطاقة النووية، بالتعاون مع جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا والبحوث، تزويده بعرض إيضاحي مفصل عن توسيع مجال خططها الخاصة بتطوير الموارد البشرية في مجال البحث في العلوم التقنية ذات الصلة بالأمان النووي، وطرق الحصول على توريدات الوقود طويلة الأمد والترتيبات اللازمة لإغلاق المنشآت النووية والتصرف بالوقود المستهلك والنفايات النووية الأخرى (كالتصرف بالبلوتونيوم على سبيل المثال) وإعداد برنامج لتقصّي البدائل المحتملة التي تبدي مقاومة معززة لانتشار وقود أكسيد اليورانيوم التقليدي.

الموضوعات المستقبلية المقترحة

تتضمن التوصيات في النواحي الخمس أعلاه عدداً لا يستهان به من بنود جدول الأعمال فضلاً عن البنود الإضافية الأخرى والتي تستوجب المناقشة في الاجتماع القادم للمجلس. كما يرغب المجلس بأن يتم إعداد لائحة بالموضوعات المحددة التي يود التطرق لها في الاجتماع المقبل والتي تعد مكملة للتوصيات أعلاه:

- انتقال التكنولوجيا النووية.
- اختيار الموقع وتقييم المخاطر.
- الصعوبات التي تواجه بناء مفاعلات في الصحراء والدروس المستفادة، إن وُجدت، من الزيارة التي قامت بها مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إلى المفاعلات في أريزونا.
- أي تغييرات في التصميم توجبها دراسة احتمال تعرض المنشأة لخطر الاصطدام بطائرات.
- أي تغيرات ضرورية في التصميم توجبها دراسة التأثيرات المحتملة للعواصف الرملية والترابية وارتفاع مستويات الملوحة في مياه الخليج إلى حدها الأعلى وتأثير مثل هذه التغيرات على مياه المبرّد.
- تقييم التطوير المطلوب للموارد استناداً للمتطلبات الأساسية.
- خطة مفصلة حول أفضل السبل المتاحة لتحديد مصادر توفير احتياجات الموظفين بما في ذلك تسوية موضوع التداخل بين منحنيات العرض والطلب.
- رأي جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا والبحوث بشأن إنشاء مركز تدريبي يمد الطلبة بالخبرات العملية وخطط تطوير قدرات البحث في المجال النووي.
- السبيل الأمثل لتنظيم القدرات في مجال التدريب التربوي في الدولة استناداً لمتطلبات البحث المستهدفة على المدى الطويل.
- السبيل الأمثل لتطوير خدمات أساسية لصيانة المفاعلات.
- مخطط التطوير لكامل منطقة المنشأة النووية.
- العمل المرتقب لمجلس مراجعة الأمان النووي بمؤسسة الإمارات للطاقة النووية.
- خطط حماية أجهزة الحاسوب من الفيروسات وأعمال القرصنة (الأمن المعلوماتي على شبكة الإنترنت).
- الدروس التي يمكن لمؤسسة الامارات للطاقة النووية استخلاصها من التجربة الأمريكية الكورية.
- الخطط الكفيلة بتقليل الاعتماد على مؤسسات الخدمة الفنية.

شـــكـــر وتـقـديـر

يـود المـجلس الاستشاري الـدولـي أن يشكـر
جميع الـذيـن سـاهـمـوا فـي وضـع هـذا التـقـريـر