هيئة الرقابة النووية والإشعاعية
Nuclear and Radiological Regulatory Commission

NRRC Public Publication

الصكوك الدولية في المجالات النووية

ومواءمتها في منظومة قانونية وتنظيمية وطنية في المملكة العربية السعودية

International Nuclear Instruments and Their Alignment with the National Legal and Regulatory Framework of the Kingdom of Saudi Arabia



NRRC-PP-04 2026

الصكـوك الدوليـة فـي المجـالات النوويـة ومواءمتهـا فـي منظومـة قانونيـة وتنظيميـة وطنيـة فـي المملكـة العربيـة السـعودية

2026
NRRC-PP-04

International Nuclear Instruments and Their Alignment with the National Legal and Regulatory Framework of the Kingdom of Saudi Arabia

2026
NRRC-PP-04

تمهـــيد

تسعى هيئة الرقابة النووية والإشعاعية إلى التوعية في شأن مخاطر الإشعاعات المؤينة إنفاذًا لمهامها الواردة في تنظيمها الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم 334 وتاريخ 1439/7/25هـ. وتعتمد الهيئة في سبيل تحقيق هذه المهمة وفي تطوير وتعزيز ثقافة الأمان النووي على أحد أهدافها الإستراتيجية في خطتها الاستراتيجية (2026-2030) التي اعتمدها مجلس إدارتها بالقرار رقم ق/2022/2/8 وتاريخ 1444/5/7هـ ، ويتفق ذلك مع إطار «سياسة المفاهيم والتوجهات الإعلامية الوطنية في مجالات الرقابة النووية والإشعاعية»، وبالإلتزام بقرار مجلس الوزراء رقم 61596 وتاريخ 1444/9/30هـ، والمعني في مجمله بنشر الأجهزة الحكومية لخدماتها بوسائل الإعلام الحديثة وتعزيز التواصل مع الجمهور .

وتهدف هذه الوثيقة إلى التعريف بالصكوك الدولية في المجالات النووية ومواءمتها في منظومة قانونية وتنظيمية وطنية في المملكة العربية السعودية والتعريف بالأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الصكوك الدولية.

المقدمة

تأتي الرقابة النووية والإشعاعية استجابةً لمنع أو درء المخاطر الاستثنائية المرتبطة بالمواد النووية والمواد المشعة في استخداماتها أو من مصادرها الطبيعية، وما قد يترتب عليها من آثار محتملة تتجاوز في نطاقها وحدودها الوطنية ، كما قد تشكل مخاطر على الإنسان والبيئة والممتلكات والاقتصاد، والأمن على المستويين الإقليمي والدولي. ويميّز هذه المخاطر كونها مركّبة وعابرة للحدود وقد تكون طويلة الأمد، الأمر الذي جعل تنظيمها قانونيًا ورقابيًا ليس خيارًا تنظيميًا وطنيًا، بل التزامًا دوليًا. ولم تنشأ الرقابة النووية والإشعاعية بوصفها تدخّلًا في الأنشطة التقنية النووية أو التشغيلية، وإنما بوصفها أداة تنظيمية تهدف إلى منع المخاطر، وضمان الاستخدامات السلمية والآمنة للتقنية النووية، وحماية الإنسان والبيئة، ومنع إساءة استخدام المواد النووية والمشعة، والوفاء بالالتزامات الدولية التي قبلتها الدول طوعًا بانضمامها إلى الصكوك والمعاهدات ذات الصلة.

يُعد هذا النهج من السمات المميزة للقانون النووي الدولي، الذي يربط بين الحق في الاستخدام السلمي للتقنية النووية، وبين واجب الالتزام بمعايير السلامة والأمان والأمن وعدم الانتشار. وقد أدى هذا الإدراك الدولي المبكر إلى نشوء إطار قانوني دولي متكامل، يقوم على مجموعة من الصكوك والمعاهدات والقرارات الأممية، ويحمّل الدول الأطراف مسؤولية إنشاء أطر وطنية قادرة على ترجمة الالتزامات الدولية إلى أنظمة ولوائح وآليات رقابية قابلة للإنفاذ والتحقق والاستعراض في بلدانها. وبهذا المعنى، فإن الرقابة النووية والإشعاعية تعد تجسيدًا عمليًا لتداخل القانون الدولي مع القانون الوطني، حيث تنتقل الالتزامات من المستوى الدولي إلى المستوى الوطني عبر منظومة تشريعية وتنظيمية متكاملة.

تترجم الرقابة النووية والإشعاعية الالتزامات الدولية إلى أنظمة وطنية قابلة للتطبيق

وتتسم المجالات الرقابية النووية والإشعاعية بتعددها وتشابكها، نتيجة لتعدد مصادر الخطر واختلاف طبيعتها، واختلاف الجهات المعنية بها، وكذلك تنوّع الصكوك الدولية التي تحكم كل مجال. ولا يمكن اختزال هذه الرقابة في مجال واحد أو وظيفة واحدة، بل تتوزع على مجالات رئيسة متمايزة في أهدافها وأدواتها، ومتكاملة في آثارها، تشمل الأمان النووي، والأمن النووي، وعدم انتشار الأسلحة النووية، إضافة إلى ما يرتبط بها من استعداد واستجابة للطوارئ والمسؤولية القانونية. ويُعد فهم هذه المجالات الرقابية شرطًا أساسيًا لفهم الإطار القانوني والتنظيمي النووي، إذ يفسّر سبب تعدد الأنظمة واللوائح، وتنوع آليات التنسيق الوطني، وكثرة الصكوك الدولية ذات الصلة، كما يبرز الطبيعة الخاصة للرقابة النووية والإشعاعية بوصفها رقابة وقائية واستباقية، تقوم على إدارة المخاطر قبل وقوعها، وليس فقط على معالجة آثارها بعد حدوثها.

وانطلاقًا من ذلك، يُستعرض فيما يلي الإطار المفاهيمي للمجالات الرقابية النووية الرئيسة، وبيان نطاق كل مجال، وطبيعة مسؤولياته الوطنية والدولية، والأساس القانوني الذي يحكمه، بما يوضح كيف تتكامل هذه المجالات ضمن منظومة واحدة تهدف إلى تحقيق أعلى مستويات الحماية.

مجالات الأمان النووي

تشمل مجالات الأمان النووي جوانب تحقيق السلامة في عدد من المحاور، منها الخصائص الطبيعية العديدة لموقع المرفق النووي، وما يبنى عليها من تصاميم هندسية واعتبارات للأمان النووي الهندسي وتوافقها وتكاملها مع خصائص موقع المرفق، ثم في جوانب التشغيل الآمن والإدارة المتكاملة للمرفق النووي، ومراقبة البيئة في محيطه، بما في ذلك اعتبارات الطوارئ النووية للمرفق في حالة حدوثها. وهذه مجتمعة من اختصاص مالك أو مشغل المرفق النووي وفق معايير الأنظمة النووية الرقابية الوطنية، ورقابة هيئة الرقابة النووية والإشعاعية. ومثل ذلك ينطبق بصورة مختلفة نوعًا ما في حالات الممارسات الإشعاعية. وتتجاوز المسؤوليات الوطنية هذا البعد، إذ قد تكون الحالات الطارئة النووية من حوادث خارج الحدود الوطنية، وما تتطلبه من رصد بيئي وإنذار مبكر واستجابة للطارئ النووي وإجراءات تقليل تداعياته والتعافي منها. وهي في هذه الحالة مسؤوليات وطنية مشتركة تعمل في منظومة وطنية للاستعداد والاستجابة، ووفق سيناريوهات هذه الحوادث النووية ومتطلبات الاستجابة لها.

مجالات الأمن النووي

يتطلب المرفق النووي جوانب متعددة من اعتبارات تتعلق بالأمن النووي والحماية المادية للمواد النووية في هذا المرفق، وللمرفق النووي ذاته، وما لها من معايير متعددة ودقيقة وفق أنظمة وطنية والتزامات دولية. ومثل ذلك ينطبق بصورة مختلفة نوعًا ما في حالات الممارسات الإشعاعية. وتتجاوز المسؤوليات الوطنية هذا البعد، إذ قد تكون الأبعاد الأمنية في المجال النووي ناتجة من تهديدات خارج الحدود الوطنية، وما تتطلبه من إجراءات وجهود لمنع وقوعها وكشفها إذا وقعت والتصدي لها. وتشمل التهديدات الإرهابية النووية بكافة أنواعها في إطار جهود مكافحة الإرهاب الشاملة، وما تتطلبه من معايير منع ورصد واستجابة وتصدي.

ترتكز مجالات الرقابة النووية على محاور الأمـــان والأمـــن النوويـــن وعـــدم الانتشـــار، ويشتـرط فهم العلاقة بينهم لبناء سياسات متزنة وإجراءات متسقة

مجالات عدم الانتشار للأسلحة النووية

تخضع المرافق النووية لمحاسبة المواد النووية التي ترد أو تصدر أو تستهلك أو تنتج وبشكل دوري، وبيان التفاصيل الهندسية لتصاميم المرافق، وخضوع المرافق النووية للمراقبة بالوسائل التقنية الآنية منها المقاييس الآنية والكاميرات الخاصة في إطار مسؤوليات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في المراقبة، وخضوعها لزيارات مفتشيها في إطار اتفاق الضمانات الشاملة للتحقق من استمرار سلمية المواد والأنشطة النووية في إطار عدم انتشار الأسلحة النووية. وما يتطلبه ذلك من أهمية الاستعداد الوطني الإداري بكافة المقومات المطلوبة للإيفاء بالالتزامات الدولية في هذا الشأن. تبدأ من المرفق النووي إلى مراقبة منافذ الصادرات والواردات الوطنية، ودقة وجود النظام المحاسبي الوطني للمواد النووية ومراقبتها، وتحقيق متطلبات المفتشين الدوليين المنصوص عليها في الاتفاق من الموافقة ، وحصاناتهم وامتيازاتهم، بما في ذلك ما يأتون به من معدات وأجهزة للقيام بمهامهم. وتعد هذه الجهود الوطنية في إطار المنظومة الدولية لعدم الانتشار في مراقبة تداول ونقل المواد النووية والأصناف النووية الحساسة والأصناف النووية ثنائية الاستخدام، ومراقبة الصادرات منها، وكافة أنواع العبور الجوي والبحري والبري لها.

نشأة الصكوك الدولية النووية



شهد النظام الدولي منذ منتصف القرن العشرين تحولات متسارعة في مقاربته لتنظيم الاستخدامات النووية والإشعاعية، ولم تكن المملكة بمعزل عن هذه التحولات. فقد تعاملت المملكة مع تطور الإطار الدولي المنظِّم لهذا المجال بوصفه شأنًا وطنياً واستراتيجيًا يرتبط ارتباطًا مباشرًا بحماية الإنسان والبيئة، وبضمان الاستخدامات السلمية الآمنة للتقنيات النووية والإشعاعية، وبالوفاء بالالتزامات الدولية ذات الصلة. وانطلقت المقاربة الوطنية للمملكة من إدراك منهجي لطبيعة المخاطر التي تتخطى الحدود الدولية ، ومن قناعة مؤسسية بأن التنظيم القانوني والرقابي الفعّال يشكّل ركيزة أساسية لتحقيق مستويات عالية من السلامة والأمان، ودعم مسارات التنمية المستدامة، وتعزيز الثقة الدولية في السياسات الوطنية ذات الصلة بالأنشطة النووية والإشعاعية.

أدى تزايد الاستخدام السلمي للتقنيات النووية إلى الحاجة إلى ضمان الأمان والأمن وحماية الإنسان والبيئة

لم ينشأ الإطار الدولي المنظم للاستخدامات النووية والإشعاعية بوصفه تطورًا تقنيًا محضًا، بل جاء نتيجة مسار تاريخي معقّد تداخلت فيه الأبعاد العلمية والعسكرية، والسياسية، والقانونية، والإنسانية. فمنذ منتصف القرن العشرين، ومع بروز الطاقة النووية كأحد أكثر الابتكارات التقنية تأثيرًا وخطورة في التاريخ المعاصر، أدرك المجتمع الدولي أن هذه التقنية، على ما تنطوي عليه من إمكانات هائلة، تحمل في الوقت ذاته مخاطر استثنائية من حيث نطاقها، وطبيعة آثارها العابرة للحدود، وامتدادها الزمني طويل الأمد.

وقد ارتبطت البدايات الأولى للطاقة النووية ارتباطًا وثيقًا بالسياق العسكري العالمي في أربعينيات القرن الماضي، حيث استُخدمت للمرة الأولى في إطار النزاعات المسلحة، الأمر الذي أسهم في تكوين وعي دولي مبكر بطبيعة هذه التقنية الفريدة، وبالحاجة إلى إخضاعها لنمط خاص من الضبط والتنظيم. إضافة لإدراك المجتمع الدولي للمخاطر من الإشعاعات المؤينة في بدايات القرن الماضي، واستجابًة للمخاوف المتزايدة حينها بشأن آثار الإشعاع المؤين التي لوحظت في الأوساط الطبية. غير أن التحول الجوهري في النظرة الدولية للطاقة النووية بدأ مع الانتقال التدريجي من الاستخدامات العسكرية الحصرية إلى توظيفها في مجالات سلمية متعددة، شملت إنتاج الطاقة الكهربائية، والتطبيقات الطبية، والاستخدامات الصناعية والزراعية، والبحث العلمي.

نشأت الرقابة على التقنيات النووية بعد إدراك المجتمع الدولي للمخاطر المرتبطة بطبيعتها الاستثنائية

ومع اتساع نطاق هذه الاستخدامات السلمية، برزت إشكالية قانونية وتنظيمية جديدة تمثلت في إدارة المخاطر الملازمة للتقنية النووية والإشعاعية خارج السياق العسكري، ولا سيما تلك المتعلقة بالسلامة التشغيلية، وحماية الإنسان والبيئة، والتصرف في المواد المشعة، والتأهب والاستجابة للطوارئ. وقد أظهرت التجربة العملية أن هذه المخاطر لا يمكن حصر احتواؤها ضمن الأطر الوطنية ، إذ إن أي حادث نووي أو إشعاعي جسيم، مهما كان موقعه الجغرافي، قد تترتب عليه آثار تتجاوز حدود الدولة المعنية، لتطال دولًا ومجتمعات أخرى، من خلال التلوث الإشعاعي العابر للحدود، والتأثيرات الصحية والبيئية بعيدة المدى، والتداعيات الاقتصادية والاجتماعية.

وفي هذا السياق، شكّلت الحوادث النووية الكبرى محطات زمنية مفصلية في تطور الوعي الدولي بالمخاطر النووية، وأسهمت بصورة مباشرة في إعادة صياغة أولويات المجتمع الدولي. فقد كشفت هذه الحوادث، كلٌ في سياقها التاريخي والسياسي، عن محدودية المقاربات الوطنية المنعزلة، وعن الحاجة الملحّة إلى أطر قانونية دولية أكثر تنسيقًا وشفافية وتكاملًا. ولم يكن الأثر الأبرز لهذه الحوادث في بعدها التقني فحسب، بل فيما أحدثته من تحول نوعي في التفكير القانوني والمؤسسي، حيث أصبح واضحًا أن إدارة المخاطر النووية لم تعد شأنًا سياديًا داخليًا بحتًا، وإنما مسؤولية مشتركة تستلزم التزامات دولية مشتركة ومتبادلة.

أعادت الحوادث النووية الكبرى تشكيل الوعي الدولي بالمخاطر النووية فكشفت أن طبيعة المخاطر تتجاوز الحدود الوطنية، واتجه العالم إلى أطرٍ قانونية وتشغيل أكثر اتساقًا وشمولًا، وأصبح التعامل مع الخطر كمسؤولية مشتركة.

وقد أدى هذا الإدراك إلى انتقال تدريجي وحاسم، من نموذج إدارة المخاطر الوطنية إلى بناء منظومة من الالتزامات الدولية المشتركة، تقوم على التعاون، وتبادل المعلومات، والمساءلة المتبادلة، والدعم الفني والمؤسسي. وضمن هذا التحول، بدأ المجتمع الدولي في تطوير صكوك قانونية متعددة الأطراف لم تُصمَّم كأدوات تدخّل أو جزاءات، بل كأطر تنظيمية تهدف إلى ترسيخ ثقافة السلامة والأمان، وتعزيز الجاهزية والشفافية، وضمان الاستجابة الفعالة والمنسّقة في حال وقوع الحوادث النووية أو الإشعاعية.

ومن هنا، تبلور مفهوم "المسؤولية الدولية المشتركة" في المجال النووي كأحد المرتكزات الأساسية للنظام القانوني النووي المعاصر. فهذا المفهوم لا ينتقص من سيادة الدول، وإنما يعيد تعريفها في سياق المخاطر العابرة للحدود الدولية، بحيث تصبح السيادة مقرونة بالالتزام، والاستقلال التنظيمي مرتبطًا بالمسؤولية، والحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية مشروطًا بالوفاء بالمعايير الدولية المعترف بها في مجالات السلامة والأمان والتأهب للطوارئ.



وقد تجسّد هذا التحول في المفاهيم في الانتقال من المقاربات التقنية البحتة، التي كانت تركز على الجوانب الهندسية والتشغيلية، إلى إطار قانوني دولي متعدد الأبعاد يشمل منظومة متكاملة من الصكوك الدولية التي تعالج القضايا المرتبطة بالتالي:

- السلامة النووية بوصفها الأساس الأول لحماية الإنسان والبيئة
- الأمن النووي لمنع الأفعال غير المشروعة المرتبطة بالمواد النووية والمواد المشعة
- الإخطار المبكر والتأهب والاستجابة للطوارئ
- المسؤولية المدنية والتعويض عن الأضرار النووية

وفي إطار المنظومة الدولية المتكاملة للصكوك النووية، تعدّ المملكة دولًة طرفًا فاعلةً في الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة، وعضوًا ملتزمًا في منظومة التعاون الدولي التي تقودها الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وقد انعكس هذا الالتزام في بناء إطار وطني متكامل يجمع بين التشريع والتنظيم والرقابة والتشغيل، ويهدف إلى مواءمة الالتزامات الدولية مع السياسات الوطنية والأنظمة القانونية والأطر التنفيذية، وذلك لضمان الاتساق المؤسسي، والشفافية التنظيمية، وقابلية المراجعة والتطوير المستمر.

كما يعكس النهج الوطني انتقال المملكة من الامتثال العام والسياسي لمتطلبات الصكوك الدولية إلى التفاعل المؤسسي المنظّم معها، من خلال المشاركة المنتظمة في آليات الاستعراض والمراجعة، وإعداد التقارير الوطنية، وتعزيز الجاهزية الوطنية للتأهب والاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية، ودعم ثقافة السلامة والأمان على المستويين المؤسسي والمجتمعي. وبهذا الإطار، تسهم المملكة في ترسيخ المفهوم المعاصر للمسؤولية الدولية المشتركة في المجال النووي، ليس فقط من زاوية الالتزام السياسي والقانوني، وإنما من منظور الشراكة الفاعلة في حماية الأمن الإنساني والبيئية على المستوى الدولي، وبما يتسق مع رؤيتها الوطنية وأهدافها الاستراتيجية ودورها الوطني والدولي المتنامي في منظومة الاستخدامات النووية السلمية.



"انطلاقا من أهمية الدور الذي يمكن أن تنهض به الطاقة النووية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، اتجهت المملكة نحو الاستفادة من هذه الطاقة للأغراض السلمية، وفي هذا الإطار، تواصل المملكة، بالتعاون مع الوكالة، تنفيذ مشروعها الوطني للطاقة النووية بجميع مكوناته.

كلمة سمو وزير الطاقة ورئيس مجلس إدارة هيئة الرقابة النووية والإشعاعية في اجتماع الدورة التاسعة والستين للمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا

الإطار المؤسسي للصكوك النووية



لم يتشكّل النظام الدولي الحاكم للاستخدامات النووية والإشعاعية عبر الصكوك القانونية بمعزل عن إطار مؤسسي دولي قادر على تحويل المبادئ القانونية إلى ممارسات عملية، ولا عن بنية حوكمة دولية توازن بين الاعتبارات التقنية والسيادية والأمنية. وفي هذا السياق، برز دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية بوصفها المحور الفني والمؤسسي المركزي في المنظومة الدولية المعنية بالطاقة النووية، في تكامل وثيق مع أجهزة الأمم المتحدة ذات الصلة، وعلى رأسها الجمعية العامة ومجلس الأمن.

أُنشئت الوكالة في عام 1957 بموجب نظامها الأساسي، في سياق دولي اتسم بازدواجية عميقة بين السعي إلى الاستفادة من الطاقة النووية للأغراض السلمية، والحاجة إلى الحد من مخاطرها المرتبطة بالانتشار النووي والسلامة والأمان. وقد بدأ دور الوكالة في إطار تقني بالأساس، يتمحور حول تعزيز الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتقديم الدعم الفني للدول الأعضاء، إلا أن هذا الدور شهد تطورًا تدريجيًا وتحولًا نوعيًا مع تراكم الخبرات الدولية، وبتزايد عدد الدول المنخرطة في الأنشطة النووية والإشعاعية.

وتؤدي الوكالة مجموعة من الوظائف الجوهرية التي تشكل العمود الفقري للتنفيذ العملي للصكوك النووية الدولية، ويمكن إجمالها في المحاور التالية:

جهة الإيداع (Depositary):
تضطلع الوكالة بدور جهة الإيداع لعدد من الصكوك الدولية النووية الأساسية، وهو دور قانوني محوري يشمل حفظ صكوك التصديق والانضمام، وتسجيل الإعلانات والتحفظات، وإخطار الدول الأطراف بالإجراءات ذات الصلة بنفاذ المعاهدات أو تعديلها. ويُعد هذا الدور عنصرًا أساسيًا في ضمان اليقين القانوني واستمرارية الالتزامات الدولية.

الأمانة الفنية والمؤسسية:
تعمل الوكالة بوصفها الأمانة الفنية للصكوك النووية، ولا سيما تلك التي تعتمد آليات للاستعراض الدوري الدولي، مثل الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة. ويشمل هذا الدور تنظيم اجتماعات الدول الأطراف، وتنسيق عمليات الاستعراض، ودعم إعداد التقارير الوطنية، وتوفير الخبرات الفنية اللازمة لتيسير الحوار بين الدول.

دعم التنفيذ وبناء القدرات:
لا تقتصر وظيفة الوكالة على الجانب الإجرائي، بل تمتد إلى دعم تنفيذ الالتزامات الدولية من خلال برامج المساعدة الفنية، وبناء القدرات الوطنية، وتقديم بعثات المراجعة والخدمات الاستشارية، بما يُسهم في ترجمة الالتزامات القانونية إلى أنظمة تنظيمية وتشغيلية فعّالة على المستوى الوطني.

آليات الاستعراض والمراجعة بين الأقران:
تُعد آليات الاستعراض والمراجعة بين الأقران (Peer Review Mechanisms) من أبرز الأدوات المؤسسية التي تديرها الوكالة في إطار الصكوك النووية. وتهدف هذه الآليات إلى تعزيز الشفافية، وتبادل الخبرات، وتحفيز التحسين المستمر، دون المساس بالسيادة الوطنية، من خلال مقاربة تشاركية غير جزائية تقوم على المساءلة المتبادلة.

ويتسم النظام القانوني النووي الدولي بطبيعة مزدوجة تجمع بين الصكوك القانونية الملزمة، مثل الاتفاقيات والمعاهدات، والمعايير غير الملزمة وطنيًا (عدا في المملكة التي اتخذت قرارًا رأت فيه أن تكون هذه المعايير للوكالة هي الحد للمعايير الوطنية التي تتبعها، وكذلك تصبح معايير الوكالة هي المرجعية في حال تنفيذ الوكالة لمشاريع في الدول)، مثل معايير السلامة (Safety Standards) ومدونات السلوك (Codes of Conduct) الصادرة عن الوكالة. ولا يفهم هذا التمايز بوصفه ازدواجية متناقضة، بل كعلاقة تكاملية تهدف إلى سد الفجوة بين النصوص القانونية العامة والمتطلبات التقنية التفصيلية. فالصكوك الملزمة تحدّد الإطار القانوني العام والالتزامات الأساسية، في حين توفّر المعايير غير الملزمة المرجعية الفنية التي تستفيد وتستند إليها الدول في التنفيذ العملي، وتستخدم على نطاق واسع في عمليات الترخيص والتفتيش والتقييم. وقد ساهم هذا النموذج المرن في تمكين الدول ذات السياقات القانونية والتنظيمية المختلفة من الالتزام بالصكوك الدولية دون فرض نماذج موحدة جامدة.

تلعب الوكالة الدولية للطاقة الذرية دورا محوريا في المنظومة الدولية في المجال النووي، وتعمل بالتعاون مع منظومة الأمم المتحدة، على رأسها الجمعية العامة ومجلس الأمن.

وتعمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ضمن أطر منظومة الأمم المتحدة بوصفها منظمة متخصصة ذات ولاية تقنية، في حين تضطلع أجهزة الأمم المتحدة الأخرى، ولا سيما الجمعية العامة ومجلس الأمن، بأدوار سيادية وسياسية وأمنية مكملة. ويعد هذا التوزيع الوظيفي أحد أبرز ملامح الحوكمة النووية الدولية، حيث يتم الفصل بين الوظائف الفنية والتنظيمية من جهة، والوظائف السيادية والأمنية من جهة أخرى، مع الحفاظ على التنسيق المؤسسي بينها. كما يؤدي مجلس الأمن الدولي دورًا محوريًا في معالجة القضايا النووية ذات الأبعاد الأمنية، ولا سيما في مجالات عدم الانتشار، ومنع إساءة استخدام المواد النووية والمشعة، ومكافحة الإرهاب النووي. وقد تجسّد هذا الدور في عدد من القرارات الملزمة الصادرة من مجلس الأمن الدولي بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، والتي ألزمت الدول باتخاذ تدابير تشريعية وتنظيمية محددة لتعزيز الأمن النووي ومنع وصول المواد النووية إلى جماعات من غير الدول وجهات غير دولية، أو في شأن دولة بعينها لمخالفاتها منظومة عدم الانتشار.

وفي هذا الإطار، لا تعمل قرارات مجلس الأمن بمعزل عن الصكوك النووية، بل تستند لها وتكملها وتعززها، من خلال إضفاء بعد إلزامي سياسي على بعض الالتزامات التي قد تكون ذات طبيعة فنية أو تنظيمية في إطار الوكالة.

كما يقوم التكامل بين الوكالة ومجلس الأمن على توزيع دقيق للأدوار؛ فالوكالة تُوفّر الخبرة الفنية، والمعايير، وآليات التحقق والدعم، في حين يتولى مجلس الأمن معالجة الحالات التي تمس السلم والأمن الدوليين.

تطـــور الصكـــوك النوويـــة حســـب الوظيـــفة والمجـال



لم يتشكل الإطار القانوني الدولي المنظم للاستخدامات النووية والإشعاعية كمنظومة متكاملة منذ نشأته الأولى، وإنما تطور تدريجيًا استجابةً لمتطلبات واقعية فرضتها الحوادث النووية، واتساع نطاق الاستخدامات السلمية، وتنامي المخاطر المرتبطة بالمواد النووية والمشعة، سواء من حيث السلامة أو الأمان أو المسؤولية القانونية. وقد انعكس هذا التطور في اعتماد صكوك دولية متخصصة، صمّم كل منها لمعالجة وظيفة محددة ضمن دورة المخاطر النووية، قبل أن تتكامل هذه الصكوك لاحقًا في إطار قانوني ومؤسسي شامل.

وفي مجموعها، تشكّل هذه الصكوك والقرارات منظومة قانونية متكاملة تغطي جميع مراحل دورة المخاطر النووية والإشعاعية، من الوقاية عبر معايير السلامة والأمان، إلى الجاهزية من خلال الإخطار المبكر وبناء القدرات، والاستجابة عبر آليات المساعدة والتعاون الدولي، والتعافي من خلال إدارة النفايات وجبر الضرر، وصولًا إلى المساءلة والمسؤولية على المستويين الوطني والدولي.

صكوك الإخطار المبكر والمساعدة: الاستجابة للطوارئ النووية

جاءت أولى الصكوك الوظيفية في هذا المجال في أعقاب حادث تشيرنوبل عام 1986، الذي كشف بوضوح عن قصور آليات تبادل المعلومات الدولية عند وقوع الحوادث النووية ذات الآثار العابرة للحدود. وفي هذا السياق، اعتمد المجتمع الدولي في العام نفسه اتفاقية الإخطار المبكر عن حادث نووي (اعتمدت في 26 سبتمبر 1986 وفتحت للتوقيع في اليوم ذاته)، لتكريس التزام قانوني على الدول بإبلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية والدول المعنية فور وقوع حادث نووي قد تكون له آثار إشعاعية دولية.

وتكاملت هذه الاتفاقية مع اتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي (اعتمدت وفتحت للتوقيع في 26 سبتمبر 1986)، التي أسست إطارًا قانونيًا للتعاون الدولي في مجالات الدعم الفني، والخبرات، والمعدات، والاستجابة الطبية ،والإشعاعية. وقد شكّلت هاتان الاتفاقيتان اللبنة الأولى لمنظومة دولية تعترف بأن إدارة الطوارئ النووية لم تعد شأنًا داخليًا محضًا، بل مسؤولية دولية مشتركة تتطلب التنسيق الفوري والشفافية.



صكوك السلامة النووية: الانتقال إلى التنظيم الوقائي للمنشآت

مع اتساع تشغيل محطات القوى النووية المدنية، برزت الحاجة إلى إطار دولي يركّز على الوقاية المسبقة بدل الاكتفاء بالاستجابة اللاحقة. وفي هذا السياق، اعتمدت اتفاقية الأمان النووي عام 1994م، وفتح باب التوقيع في 20 سبتمبر 1994، ودخلت حيز النفاذ في 24 أكتوبر 1996م. وقد مثّلت هذه الاتفاقية تحولًا نوعيًا في التفكير القانوني الدولي، إذ أرست نموذج "اتفاقيات الحوافز" القائمة على الالتزامات الوطنية، وآليات الاستعراض الدوري، والمساءلة المتبادلة بين الدول الأطراف، دون اللجوء إلى آليات إنفاذ قسرية.

وكشف التطبيق العملي لاتفاقية الأمان النووي عن وجود فجوة تنظيمية تتعلق بمراحل ما بعد التشغيل، ولا سيما في إدارة الوقود النووي المستهلك والنفايات المشعة. واستجابة لذلك، اعتمد المجتمع الدولي الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة في 5 سبتمبر 1997م، وفتحت للتوقيع في 29 سبتمبر 1997م، ودخلت حيز النفاذ في 18 يونيو 2001م.

وقد وسّعت هذه الاتفاقية نطاق التنظيم الدولي ليشمل دورة المخاطر النووية كاملة، من خلال ربط إدارة النفايات والوقود المستهلك بمبادئ السلامة، وحماية البيئة، والمسؤولية المؤسسية، وآليات الاستعراض الدوري، بما يعزز مفهوم الاستدامة النووية طويلة الأمد.



صكوك المسؤولية المدنية والتعويض: الضرر و المسؤولية

إلى جانب الوقاية والجاهزية، تطلبت المنظومة الدولية إطارًا قانونيًا يعالج آثار الحوادث النووية بعد وقوعها، ولا سيما ما يتعلق بجبر الضرر وتعويض المتضررين. وقد شكّلت اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لعام 1963م الأساس في هذا المجال، قبل أن تعدّل لاحقًا من خلال بروتوكول تعديل اتفاقية فيينا لعام 1997م، الذي وسّع نطاق التعويض، ومدد فترات التقادم، وعزز حماية الضحايا، بما يتواءم مع التطورات الحديثة في فهم المخاطر النووية.



صكوك الأمن النووي ومنع الوصول غير المشروع: من السلامة إلى الأمن

يتألف الإطار القانوني الدولي للأمن النووي من صكوك قانونية (معاهدات واتفاقات ومدونات وقرارات أممية) متعلقة بالمجال النووي تلتزم بها المملكة، وكثير منها له آثار أمنية وطنية.

وهناك مبادئ معترف بها ترمي إلى المنع والكشف والتصدي للأعمال الإجرامية وغيرها من الأفعال غير المأذون بها المنطوية على، أو الموجّهة ضد، المواد النووية أو غيرها من المواد المشعة، وما يتصل بها من مرافق أو أنشطة. ومن شأن التقيد العالمي بهذه الصكوك والأطر القانونية والتنظيمية الوطنية المنسَّقة أن يسهم إسهامًا كبيرًا في مكافحة الإرهاب النووي.

وبعض هذه الصكوك القانونية الدولية الرئيسية المعتمدة يأتي تحت رعاية الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنها اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، وتعديلها، والتي تنص على تدابير الحماية المادية التي يتعين تطبيقها على المواد النووية في النقل الدولي، فضلًا عن التدابير المتعلقة بالجرائم المتصلة بالمواد النووية. وتتوخى الاتفاقية أيضًا أشكالًا للتعاون الدولي فيما بين الأطراف. وكذلك وثيقة «مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها» إلى جانب توجيهاتها التكميلية. وتهدف هذه الوثيقة إلى ضمان استخدام الدول، ضمن سلطاتها الوطنية ومؤسساتها المعنية، للمصادر المشعة في إطار مناسب من الأمان والأمن الإشعاعيين. وهذه المدونة صك دولي تلتزم به المملكة، وهو ضمن اختصاص هيئة الرقابة النووية والإشعاعية.

وثمّة وثيقتان تُكمِّلان المدونة؛ فالإرشادات بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها تُكمِّل هذه المدونة، وتهدف إلى توفير نقل ملائم للمسؤولية عندما يُنقل مصدر مشع من دولة إلى دولة أخرى. وتُقدِّم الإرشادات بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة إرشادات إضافية تتعلق بوضع سياسة واستراتيجية على الصعيد الوطني للتصرف في المصادر المهملة (والتي يُعرَف بعضها باليتيمة أي التي لا يعرف مالكها)، وبشأن تنفيذ خيارات التصرف فيها مثل إعادة تدويرها وإعادة استعمالها وخزنها على المدى الطويل بانتظار التخلص منها وإعادتها إلى المورِّد. وتختص هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بالإيفاء بالتزامات المملكة الدولية هذه وفق تنظيمها.

قرارات مجلس الأمن: الإطار السياسي والقانوني المكمل للصكوك الدولية

في نوع أخر من الصكوك، اضطلع مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بدور محوري في تعزيز الإطار النووي الدولي من خلال قرارات ذات طبيعة ملزمة وفق البند السابع من ميثاق الأمم المتحدة، أبرزها قرار مجلس الأمن رقم 1540 (2004) الذي ألزم جميع الدول باتخاذ تدابير تشريعية وتنظيمية لمنع وصول الجهات غير الحكومية (الكيانات من غير الدول) إلى أسلحة التدمير الشامل ومكوناتها وموادها ذات الصلة، بما في ذلك المواد النووية والمشعة. وقد أسهمت هذه القرارات في سد الثغرات التي لا تغطيها المعاهدات متعددة الأطراف وفي تعزيز انفاذها، وربطت بين الأطر التقنية التي تقودها الوكالة ، والسلطة الإلزامية لمجلس الأمن، بما يرسخ تكاملًا وظيفيًا بين المسارين التعاقدي والسيادي.

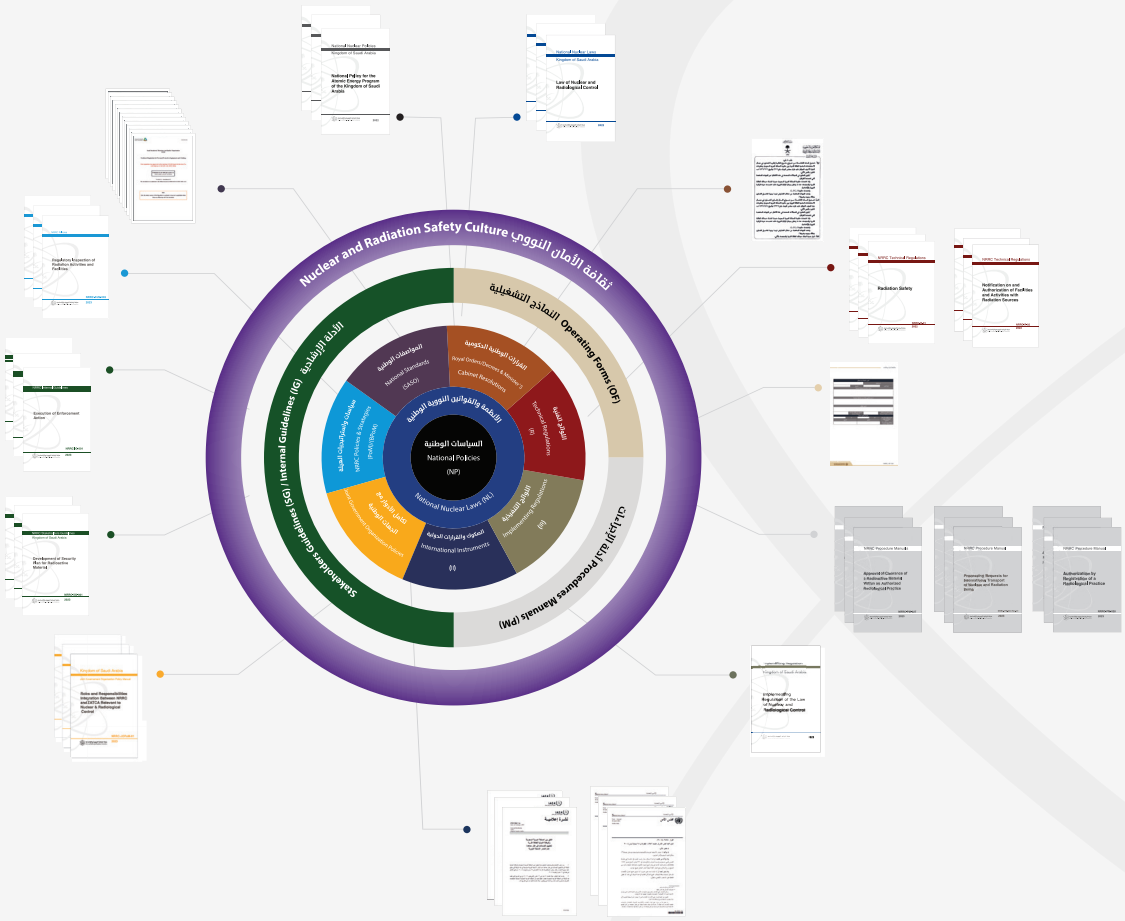


الإطـــار الرقـــابي النـــــووي والإشعـــــاعي الوطنـــــي



يعمل الإطار الرقابي النووي على ترجمة الالتزامات في الصكوك الدولية إلى أنظمة وسياسات ولوائح رقابية قابلة للتطبيق، بما يضمن اتساق التفسير وتحقيق الالتزام الوطني.

يشكّل الإطار الرقابي النووي والإشعاعي الوطني (الشكل 1) منظومة قانونية وتنظيمية وتشغيلية متكاملة ، أسّست على نهج مؤسسي متدرّج يهدف إلى تنظيم الاستخدامات النووية والإشعاعية، وضمان أعلى مستويات الأمان والأمن، وحماية الإنسان والبيئة، والوفاء بالالتزامات الدولية للمملكة على نحو سيادي منظّم وقابل للإنفاذ والتحقق. وقد جرى بناء هذا الإطار وفق تسلسل معياري واضح منطلقًا من السياسات الوطنية العليا، ويتدرج إلى الأنظمة الملزمة والتنظيم المؤسسي، ثم يفعّل من خلال اللوائح التنفيذية واللوائح الفنية واللوائح الفنية الخاصة، ويستكمل بالأدلة الإرشادية والإجرائية، بما يشكّل دورة رقابية متكاملة تغطي كامل دورة حياة الأنشطة والمرافق النووية والإشعاعية.



الشكل (1): الإطار الرقابي النووي والإشعاعي الوطني

جميع مكونات هذا الإطار في القرص الداخلي بجميع مكوناته هي ملزمه (موجبه)، في حين الحلقة المحيطة بالقرص ليست ملزمة (استرشادية). يتكوّن الإطار الرقابي الوطني من عدة مستويات مترابطة تؤدي وظائف تنظيمية متكاملة. ففي مستواه الأعلى، تُشكّل السياسات الوطنية—الصادرة بقرارات مجلس الوزراء—المرجعية السيادية التي تحدّد توجهات الدولة وثوابتها في المجال النووي والإشعاعي، وتؤصّل الالتزام بالصكوك والمعاهدات الدولية ذات الصلة، وتوجّه عملية إعداد الأنظمة واللوائح اللاحقة. ويأتي في مقدمة هذه السياسات السياسة الوطنية لبرنامج الطاقة الذرية، والسياسات ذات الصلة بإدارة النفايات المشعة، وبالسلامة والصحة المهنية، وغيرها من السياسات الداعمة.

وفي المستوى النظامي، تترجم هذه السياسات إلى أنظمة وطنية ملزمة تشكّل العمود الفقري للقانون النووي الوطني، وعلى رأسها نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية، ونظام المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ونظام مكافحة الإرهاب وتمويله، وغيرها من الأنظمة الداعمة. ويستكمل هذا المستوى بتنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بوصفها الجهة الرقابية الوطنية المختصة، ذات الاستقلال التنظيمي والصلاحيات الكاملة في مجالات التنظيم والترخيص والتفتيش والتحقق والإنفاذ والتمثيل الدولي، بما يتوافق مع متطلبات الصكوك الدولية التي تشترط وجود سلطة وطنية مختصة وقادرة.



أما في المستوى التنفيذي، فيُفعَّل الإطار النظامي من خلال اللائحة التنفيذية لنظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية، ثم عبر اللوائح الفنية التنظيمية التي تُحوّل النصوص النظامية العامة إلى متطلبات تفصيلية قابلة للتطبيق والقياس، وتُستخدم مباشرة في الترخيص والرقابة والتفتيش. وتشمل هذه اللوائح مجموعة شاملة تغطي الأمان الإشعاعي، والترخيص، ودورة حياة المرافق النووية، والأمن النووي، والضمانات، والطوارئ، والنقل، وإدارة النفايات المشعة، وأمن المصادر المشعة، والمتعلقات النووية، وغيرها، مع تحديثها دوريًا بما يعكس التطور المستمر في المعايير الدولية. ويُعزَّز هذا الإطار بلوائح فنية خاصة تُعالج موضوعات متخصصة أو قطاعية أو عالية الحساسية، مثل مستويات الإعفاء والتحرير، وإدارة المواد المشعة الطبيعية (NORM)، والرادون، وسلامة الأغذية والمياه، والمنتجات الاستهلاكية، والتفتيش الأمني باستخدام الأشعة، وغيرها، بما يتيح استيفاء متطلبات دولية دقيقة ضمن إطار وطني مرن ومتسق.

كما تستكمل المنظومة بـ الأدلة الإرشادية والأدلة الإجرائية التي توضّح كيفية الامتثال للّوائح الفنية، وتقدّم نماذج وإجراءات وتوقعات رقابية تسهم في توحيد الممارسة، ورفع جودة الامتثال، ودعم المرخّص لهم وأصحاب المصلحة، دون أن تنشئ التزامات جديدة خارج الإطار النظامي.

وتستند جميع هذه المكونات في بنائها وتطويرها إلى مرجعيات ومعايير دولية معتمدة، وفي مقدمتها معايير الأمان والأمن الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتي اعتمدت حدًا أدنى عند إعداد اللوائح الفنية، إلى جانب الاسترشاد بأفضل الممارسات الدولية ونتائج بعثات المراجعة والتقييم الدولية. وقد مكّن هذا النهج من مواءمة الإطار الوطني مع متطلبات الصكوك والمعاهدات والقرارات الأممية ذات الصلة بعدم الانتشار، والضمانات، والأمان والأمن النوويين، والتأهب للطوارئ، والمسؤولية المدنية.

ويرتكز هذا الإطار على مجموعة من المبادئ الحاكمة المستقرة في القانون النووي الدولي، وفي مقدمتها:

- حصر الاستخدامات النووية في الأغراض السلمية
- الفصل المؤسسي بين مسؤوليات التنظيم والرقابة من جهة، والتطبيقات والممارسة للتقنية النووية والإشعاعية، أو الجهات التي تشرف عليها وتشجعها، من جهة أخرى
- تكريس استقلال الجهة الرقابية
- اعتماد مبدأ الدفاع في العمق
- تبني أسلوب النهج المتدرج في المتطلبات الرقابية، بحسب مستوى المخاطر
- تحقيق جميع مستويات وجوانب الشفافية
- تعزيز ثقافة الأمان والأمن
- ضمان التحسين المستمر

وقد انعكست هذه المبادئ بوضوح في صياغة السياسات الوطنية والأنظمة واللوائح، وفي تحديد اختصاصات الجهة الرقابية وآليات عملها.

أولًا: السياسات الوطنية

تشكّل السياسات الوطنية المعتمدة بقرارات مجلس الوزراء في المملكة المستوى الأعلى في الإطار الرقابي النووي والإشعاعي، وتمثل المرجعية السيادية التي تؤسّس للبناء القانوني والتنظيمي اللاحق، وتحدّد التوجهات العامة والثوابت الحاكمة لتنظيم الاستخدامات النووية والإشعاعية، بما يضمن مواءمة الالتزامات الدولية مع السياق الوطني على نحو منضبط وقابل للإنفاذ. وتؤدي هذه السياسات دورًا محوريًا في نقل الالتزام الدولي من حيز التعهّد السياسي إلى إطار وطني موجّه يلزم الجهات التشريعية والتنظيمية والتنفيذية بالعمل ضمن منظومة واحدة متسقة.

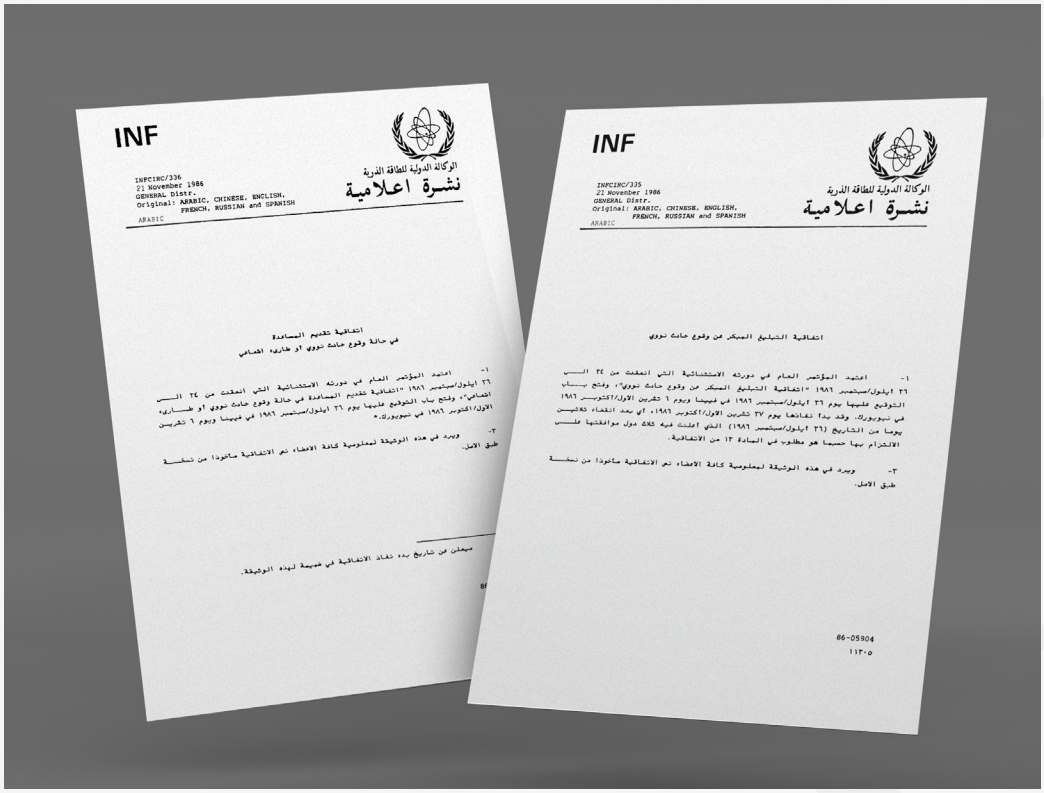
وفي هذا الإطار، صدرت السياسة الوطنية لبرنامج الطاقة الذرية في المملكة العربية السعودية بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (333) وتاريخ1439/6/25هـ، لتضع الأساس السيادي الحاكم لجميع الأنشطة النووية الوطنية. وقد نصّت هذه السياسة صراحة على حصر جميع الأنشطة التطويرية الذرية في الأغراض السلمية، وذلك في حدود الأطر والحقوق التي حدّدتها القوانين الدولية في المعاهدات والاتفاقات متعددة الأطراف التي المملكة طرف فيها وتلتزم بها، بما يعكس الامتثال الجوهري لمبدأ الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بوصفه أحد الركائز الأساسية في القانون النووي الدولي. كما أكدت السياسة الالتزام التام بمبدأ الشفافية في الجوانب التنظيمية والتشغيلية، وهو ما يعد شرطًا جوهريًا لدعم منظومة الضمانات النووية وبناء الثقة الدولية، إلى جانب تأكيدها على تحقيق معايير الأمان والأمن النوويين في المرافق النووية والممارسات الإشعاعية، ضمن إطار سلطة مؤسسة وطنية رقابية مستقلة ووفق إطار تنظيمي تدعمه الحكومة.

ولا تقتصر وظيفة هذه السياسة على بيان الالتزام الدولي، بل تؤدي دور المرجعية العليا التي توجّه صياغة الأنظمة النووية الوطنية، وفي مقدمتها نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية، وتنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية، وتحدّد الغاية التشريعية ونطاق التنظيم وحدود الممارسة، بما يضمن أن تأتي القواعد الملزمة متسقة مع الالتزامات الدولية ومع مقتضيات السيادة التنظيمية الوطنية.

تشكل السياسات الوطنية المعتمدة بقرارات مجلس الوزراء المستوى الأعلى في الإطار الرقابي، وتمثل مرجعية حاكمة تُحدد التوجهات العامة في مجالات الأمان والأمن وعدم الانتشار.

ويكتمل هذا المستوى من السياسات باعتماد السياسة الوطنية لإدارة النفايات المشعة، الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (371) وتاريخ 1442/07/04هـ، التي تجسّد التزام المملكة بمبادئ الاتفاقية المشتركة بشأن أمان إدارة الوقود المستهلك وأمان إدارة النفايات المشعة. وقد أرست هذه السياسة نهجًا وطنيًا شاملًا يخضع جميع مراحل إدارة النفايات المشعة—بدءًا من التوليد والمعالجة والتخزين والنقل، وانتهاءً بالتصرف النهائي—لإطار رقابي مستقل قائم على الترخيص والرقابة والتحقق. وترتكز هذه السياسة على حماية الإنسان والبيئة على المدى الطويل، ومنع نقل الأعباء والمخاطر إلى الأجيال القادمة، وهو ما يعد من المبادئ المستقرة في القانون النووي الدولي، كما تؤكّد المسؤولية السيادية للدولة عن إدارة النفايات المشعة داخل إقليمها، والفصل الوظيفي بين الجهة الرقابية والجهات المشغلة.

وقد أدّت هذه السياسة دورًا تأسيسيًا في توجيه إعداد اللوائح الفنية ذات الصلة بإدارة النفايات المشعة، ولا سيما لائحة إدارة النفايات المشعة (NRRC-R-16)، ومتطلبات الترخيص والتفتيش المرتبطة بها، بما يُحوّل الالتزام الدولي طويل الأمد إلى إطار وطني منظّم ،وقابل للإنفاذ والرقابة.



وفي السياق ذاته، تندرج السياسة الوطنية للسلامة والصحة المهنية، الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (328) وتاريخ1442/6/13هـ، ضمن البنية الداعمة للإطار الرقابي النووي والإشعاعي، حيث تسهم في استيفاء المعايير الدولية المتعلقة بحماية العاملين في المجال الإشعاعي والجمهور من المخاطر المهنية، وبوجه خاص المخاطر الإشعاعية. وقد أرست هذه السياسة مبادئ الوقاية المسبقة، وتقييم المخاطر، وتطبيق الضوابط الهندسية والإدارية، وبناء ثقافة السلامة في بيئات العمل، بما يتقاطع مباشرة مع المعايير الدولية الأساسية للسلامة ومع متطلبات الأمان المنصوص عليها في عدد من الصكوك الدولية ذات الصلة.

وتعمل هذه السياسة كإطار مرجعي للوائح الحماية من الإشعاع، ومتطلبات التأهيل والتدريب والكفاءة، وسياسات التفتيش والامتثال، بما يضمن اتساق حماية العاملين في المجال الإشعاعي والجمهور مع منظومة الأمان النووي والإشعاعي الشاملة، ويعزّز استدامة الامتثال الوطني.

ثانياً: الأنظمة الوطنية

تمثّل الأنظمة الوطنية واللوائح التنفيذية المستوى التشريعي الملزم في الإطار الرقابي النووي والإشعاعي في المملكة العربية السعودية. وتشكل الحلقة القانونية التي تنتقل من خلالها التوجهات والسياسات الوطنية إلى قواعد واجبة التطبيق والإنفاذ. ويعد هذا المستوى العمود الفقري للقانون النووي الوطني، إذ يحدّد نطاقات الرقابة، ويقرّر الالتزامات القانونية، وينشئ الآليات النظامية اللازمة للترخيص والتفتيش والرقابة والإنفاذ، بما يضمن الوفاء المنظّم بالالتزامات الدولية ذات الصلة بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية، والأمان والأمن النوويين، وعدم الانتشار، والمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ومكافحة الإرهاب النووي.

وفي هذا السياق، صدر نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 1439/7/25هـ، ليشكّل الإطار النظامي الشامل لتنظيم جميع الأنشطة والممارسات النووية والإشعاعية في المملكة. وقد حدّد النظام أهدافه على نحو صريح يشمل تطبيق أعلى معايير الأمان والأمن والضمانات النووية، وتوفير الحماية الملائمة للإنسان والبيئة من الآثار الضارة للإشعاع المؤيّن، إضافة إلى إيفاء المملكة بالتزاماتها بموجب المعاهدات والاتفاقيات الدولية ذات الصلة. وبهذا، لا يقتصر دور النظام على التنظيم الداخلي، بل يعد أداة تشريعية مباشرة لترجمة الالتزامات الدولية إلى واجبات قانونية وطنية ملزمة، تنفّذ من خلال الترخيص والرقابة والتفتيش والعقوبات النظامية.

يُعد نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الإطار المرجعي لأحكام تنظيم الأنشطة والممارسات ذات الصلة.

ويُؤطر تطبيق متطلبات الأمان والأمن والضمانات والاتفاقيات الدولية ضمن إطار وطني قابل للتحقق.

ويستكمل هذا الإطار التشريعي بنظام المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/81)وتاريخ 1439/7/25هـ، الذي يجسّد أحد المتطلبات الجوهرية في القانون النووي الدولي والمتعلق بضمان تعويض المتضررين من الأضرار النووية. وقد نظّم هذا النظام الأحكام المتعلقة بالتعويض عن الأضرار النووية الناتجة عن حادث نووي داخل المملكة، وكذلك الأضرار الناتجة عن الحوادث الواقعة خارجها أثناء عمليات النقل التي يكون المشغّل مسؤولًا عنها، وذلك في ضوء الاتفاقيات الدولية ذات الصلة المنضمة إليها المملكة. ويشكّل هذا النظام ترجمة تشريعية واضحة لمبدأ تحمّل المشغّل للمسؤولية، وضمان حماية الأفراد والممتلكات، وتعزيز الثقة في الإطار القانوني المنظّم للأنشطة النووية

وفي إطار استيفاء الالتزامات الدولية والأممية ذات الصلة بالأمن ومنع الاستخدامات غير المشروعة للمواد النووية والإشعاعية، يكمل نظام مكافحة جرائم الإرهاب وتمويله الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/21) بتاريخ 1439/2/12هـ ،البنية النظامية ذات الصلة بالأمن النووي الشامل. ويهدف هذا النظام إلى مكافحة الأفعال الإجرامية التي تستهدف الإخلال بالنظام العام أو زعزعة أمن المجتمع أو تعريض وحدة الدولة للخطر، بما في ذلك الأفعال التي قد تنطوي على استخدام أو تهديد باستخدام المواد النووية أو المشعة لأغراض إرهابية. ويُعد هذا النظام ركيزة داعمة للامتثال الوطني لقرارات مجلس الأمن ذات الصلة بمكافحة الإرهاب ومنع الانتشار، ويعزّز تكامل الإطار النووي مع منظومة الأمن الوطني الشاملة.

ويكتسب هذا البناء النظامي فاعليته المؤسسية من خلال تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية، الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم(334) وتاريخ 1439/6/25هـ، والذي أنشأ هيئة رقابية مستقلة ترتبط برئيس مجلس الوزراء وتتولى تنظيم ورقابة الاستخدامات النووية والإشعاعية في المملكة. وقد حدّد هذا التنظيم أهداف الهيئة، ومهامها، واختصاصاتها، بما يشمل إعداد اللوائح، وإصدار التراخيص، وإجراء التفتيش، والتحقق من الالتزام بمتطلبات الأمان والأمن والضمانات، وتمثيل المملكة في المحافل الدولية ذات الصلة. ويعد هذا التنظيم استجابة مباشرة لمتطلبات الصكوك الدولية التي تشترط وجود جهة رقابية وطنية مستقلة وذات صلاحيات كافية، بما يضمن الفصل المؤسسي بين التنظيم والرقابة من جهة، والتشغيل والممارسة من جهة أخرى.



وانتقالًا من الإطار التشريعي إلى مستوى التطبيق، جرى إعداد اللائحة التنفيذية لنظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية وفقًا لأحكام نظام الرقابة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82)، حيث كلّفت الهيئة بإعداد اللائحة التنفيذية للنظام. وقد تمت الموافقة على هذه اللائحة بقرار مجلس إدارة الهيئة رقم (ق/2022/2/4) وتاريخ 1444/5/7هـ . وتعد هذه اللائحة الأداة التنفيذية التي تفصّل أحكام النظام، وتحدّد الإجراءات والمتطلبات العملية، بما يجعل الالتزامات النظامية قابلة للتطبيق والقياس والتحقق.

ثالثاً: آليات تكامل الأدوار

تعد آليات تكامل الأدوار بين الهيئة وعدد من الجهات الحكومية، تصدر بقرارات من مجلس الوزراء، وتعد مكون أساس في منظومة "القانون النووي الوطني". وهي إحدى الركائز التنظيمية الأساسية في الإطار الرقابي النووي الوطني، وقد تم اعتماد هذه الآليات بوصفها أدوات تنظيمية حاكمة تُعالج متطلبات التنسيق المؤسسي في نقاط التّماس الحسَّاسة بين الجهات، وتحوّل مفهوم "التنسيق" من إطار عام فضفاض، إلى قواعد اختصاص وإجراءات تنفيذية واضحة، تخضع لأطر الحوكمة المعتمدة، ويشرف على تنفيذها فرق مشتركة من الجهات المعنية بكل آلية.

وتصدر آليات تكامل الأدوار بقرارات من مجلس الوزراء، بما يضفي عليها صفة الإلزام النظامي، ويجعلها جزءًا من البنية القانونية الوطنية المنظمة للعمل الرقابي النووي ومتطلباته الدولية. وتؤدي هذه الآليات دورًا تكامليًا مكملًا للأنظمة واللوائح، من خلال تحديد نطاق اختصاص كل جهة بدقة، وتنظيم أدوارها ومسؤولياتها، وضبط مسارات التنسيق وتبادل المعلومات واتخاذ القرار، بما يحد الضعف في تنفيذ الأدوار أو غيابه، ومن ازدواجية الأدوار أو تعارضها، ويعزز كفاءة الرقابة الوطنية واستدامتها.

رصدت بعثة الاستعراض المتكامل للبنية الرقابية في تقريرها، عددًا من الممارسات الجيدة، من بينها آليةتكامل الأدوار التي تصدر بقرارات من مجلس الوزراء، بما يضفي عليها صفة الإلزام النظامي،ويجعلها جزءًا من البنية القانونية الوطنية المنظمة للعمل الرقابي النووي في المملكة ومتطلباته الدولية.

وفي هذا الإطار، صدر قرار مجلس الوزراء رقم (879) وتاريخ 1444/12/23هـ، المتضمن إقرار آلية المهام والمسؤوليات للجهات المعنية فيما يتعلق بعمليات التفتيش في إطار تطبيق اتفاق الضمانات الشاملة، حيث تعد هذه الآلية أداة تنظيمية محورية لاستيفاء التزامات المملكة المتعلقة بالتفتيش والتحقق، وتنظيم أدوار الجهات الوطنية ذات الصلة، بما يضمن تمكين مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أداء مهامهم وفقًا للترتيبات المعتمدة، مع الحفاظ على السيادة الوطنية وتكامل الأدوار المؤسسية، ويحقق الإستعداد الإداري الوطني اللازم كما صدر قرار مجلس الوزراء رقم (15) وتاريخ 1445/1/7هـ، القاضي بإقرار آلية تنظيم التمثيل الدولي للمملكة في مجالات الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وجوانبها الرقابية وعدم انتشار الأسلحة النووية، والتي أسهمت في الارتقاء بصورة نوعية بمستوى إدارة ملفات الطاقة الذرية الدولية، وتنظيم العلاقة المؤسسية بين الجهات الثلاث المعنية مباشرة بهذا الملف، وهي وزارة الطاقة، ووزارة الخارجية، وهيئة الرقابة النووية والإشعاعية، بما يعزز وحدة الموقف الوطني، ويضمن اتساق الخطاب والالتزام الدولي في المحافل الدولية.

وفي سياق ضبط مواقع تجارة الخردة ومكبات النفايات الصلبة وتلافي وصول المواد النووية والمواد المشعة والخردة الملوثة بالمواد المشعة، صدر قرار مجلس الوزراء رقم (829) وتاريخ 1446/11/22هـ، المتضمن إقرار آلية تنظيم أعمال الجهات المختصة فيما يتعلق بمواقع الخردة ومكبات النفايات الصلبة، بهدف منع وصول المواد المشعة أو الخردة المعدنية الملوثة بالمواد المشعة إليها، وهي آلية تجسّد تكامل الجوانب الرقابية والأمنية والبيئية، وتسهم في معالجة أحد المسارات الحساسة التي قد تشكل مخاطر إشعاعية أو أمنية إذا لم تنظّم بصورة محكمة.

ويضاف إلى ذلك حزمة آليات تكامل الأدوار الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (1015) وتاريخ 1445/11/10هـ، والتي نظّمت العلاقة بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية في جانب وعدد من الجهات الوطنية ذات الصلة المباشرة بحركة العبور والتداول والأنشطة الصناعية، وتشمل آلية التكامل مع هيئة الزكاة والضريبة والجمارك، وآلية التكامل مع الجهات المختصة بالموانئ والنقل البحري (الهيئة العامة للموانئ، وهيئة المدن والمناطق الاقتصادية الخاصة، والهيئة العامة للنقل، والهيئة الملكية للجبيل وينبع)، وآلية التكامل مع الهيئة العامة للطيران المدني، وآليتي التكامل مع وزارة الصناعة والثروة المعدنية بقطاعي التعدين والصناعة، إضافة إلى آلية التكامل مع الهيئة العليا للأمن الصناعي. وقد أسهمت هذه الآليات مجتمعة في بناء نموذج وطني متقدم لتنظيم عبور الأصناف المقيدة في المجالات النووية، سواء عبر المنافذ البرية أو البحرية أو الجوية، بصورة فعّالة ومتكاملة وتعد من النماذج الرائدة عالميًا.



وتتجلى القيمة التنظيمية لهذه الآليات في كونها لا تعمل بمعزل عن بقية مكونات الإطار الرقابي، بل تشكّل حلقة وصل تشغيلية بين الأنظمة واللوائح الفنية من جهة، ومتطلبات التنفيذ العملي والتنسيق المؤسسي من جهة أخرى. كما أسهمت بصورة مباشرة في تمكِّين المملكة من الوفاء بجزء كبير من التزاماتها الدولية ذات الصلة بالضمانات، والأمن النووي، وعدم الانتشار، وتنظيم النقل والتداول للمواد النووية والمواد المشعة والمتعلقات النووية، ورفعت من مستوى الجاهزية الوطنية في التعامل مع الملفات الدولية للطاقة الذرية، ضمن إطار سيادي منضبط يقوم على وضوح الاختصاص، وحوكمة التنسيق، وتكامل الأدوار.

رابعاً: اللوائح الفنية واللوائح الفنية الخاصة

تعدّ اللوائح الفنية واللوائح الفنية الخاصة الإطار التنفيذي الملزم الذي تفعّل من خلاله أحكام الأنظمة الوطنية المنظمة للاستخدامات النووية والإشعاعية في المملكة، وتمثل المستوى التنظيمي الذي تحوّل فيه القواعد النظامية العامة والالتزامات الدولية إلى متطلبات فنية وتشغيلية واجبة التطبيق. وتكتسب هذه اللوائح قوتها الإلزامية من صدورها استنادًا إلى الأنظمة ذات الصلة، وبخاصة نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية، وبموجب الاختصاصات المقررة لهيئة الرقابة النووية والإشعاعية، بما يجعلها جزءًا هامًا من منظومة "القانون النووي الوطني".

وقد جرى إعداد اللوائح الفنية وفق منهجية تستند إلى المعايير الدولية المعتمدة، ولا سيما معايير الأمان والأمن الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، باعتبارها الحد الأدنى عند صياغة المتطلبات الوطنية، مع مراعاة خصوصية السياق الوطني ومتطلبات السيادة التنظيمية. ويجسّد هذا المنهج الامتثال المنظّم لالتزامات المملكة الدولية في مجالات الأمان النووي والإشعاعي، والأمن النووي، والضمانات، وحماية الإنسان والبيئة، من خلال إدماج تلك الالتزامات في قواعد تنظيمية قابلة للإنفاذ والرقابة.

وتنظّم اللوائح الفنية العامة المسائل الجوهرية المرتبطة بالحماية من الإشعاع، وإجراءات الإشعار والإذن والترخيص، وتنظيم دورة حياة المرافق النووية، بما يشمل متطلبات الموقع والتصميم والتشييد والتشغيل والإخراج من الخدمة، إضافة إلى متطلبات الأمن النووي، وحصر ومراقبة المواد النووية، وقائم التقييد الوطنية في المجال النووي، والاستعداد والاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية، وأمان نقل المواد النووية والمشعة، وإدارة النفايات المشعة، وأمن المصادر المشعة، وتنظيم المتعلقات النووية. وقد صيغت هذه اللوائح على نحو يحدّد نطاق سريانها، ويلزم المرخص لهم باستيفاء متطلبات فنية وإدارية محددة، ويخضعهم لسلطة التفتيش والتحقق والإنفاذ، بما يضمن الامتثال الفعلي والمستدام.

ويستكمل هذا الإطار بلوائح فنية خاصة تفصل في جزئيات دقيقة بتفصيل مناسب معتمدة في مبادئها على اللوائح الفنية مثل اللائحة الخاصة بمياه الشرب واللائحة الخاصة بمواد البناء واللائحة الخاصة بغاز الرادون المشع وغيرها. وهي تنظّم موضوعات أو أنشطة ذات طبيعة متخصصة أو عالية الحساسية، وتعدّ مكملة للّوائح الفنية العامة، ومفصّلة لبعض أحكامها. كما تشمل هذه اللوائح تنظيم مستويات الإعفاء والتحرير من الرقابة، وحدود الجرعات والقيود المرجعية للتعرّض الإشعاعي، ومتطلبات ضبط الجودة في مرافق التصوير الإشعاعي، وتنظيم التصوير الإشعاعي غير الطبي لأغراض أمنية، واستكشاف وتعدين ومعالجة المواد النووية، وتنظيم المواد المشعة الطبيعية في الأنشطة غير الإشعاعية، وسلامة المياه والغذاء في حالات التعرّض القائمة، وسلامة المنتجات الاستهلاكية المحتوية على مصادر إشعاعية، وإدارة الأنظمة المتكاملة للمرافق والممارسات، وإجراءات إخراج المنشآت من الخدمة، وتنظيم إدارة بعض المواد والنظائر المشعة ذات الخصوصية، إضافة إلى القوائم الوطنية للأصناف المقيدة في المجالات النووية وملحقاتها.



وتؤدي اللوائح الفنية الخاصة دورًا مهمًا في استيفاء متطلبات دولية نوعية، ولا سيما تلك المتعلقة بالحماية من الإشعاع في حالات التعرّض القائمة، وتنظيم المواد المشعة الطبيعية، وضبط التداول والنقل والاستخدام، وحماية الجمهور والبيئة في سياقات تشغيلية غير تقليدية، بما يعزّز شمولية الإطار الرقابي وقدرته على معالجة مختلف مصادر الخطر الإشعاعي والنووي ضمن إطار قانوني واحد.

ومن خلال التكامل بين اللوائح الفنية العامة واللوائح الفنية الخاصة، يتحقق الاتساق بين أحكام الأنظمة الوطنية وأدوات تطبيقها، وتترجم الالتزامات الدولية للمملكة—سواء الناشئة عن اتفاقيات الأمان النووي، أو الاتفاقية المشتركة بشأن إدارة الوقود المستهلك والنفايات المشعة، أو اتفاقيات الحماية المادية، وتعديلها، أو معايير الحماية من الإشعاع—إلى قواعد وطنية ملزمة قابلة للإنفاذ والرقابة والتحقق. وبذلك، تشكّل اللوائح الفنية بمستويها العام والخاص الركيزة التشريعية التشغيلية للإطار الرقابي النووي والإشعاعي، وتمكّن الجهة الرقابية من أداء اختصاصاتها على نحو فعّال، كما ترسّخ موثوقية المملكة في الوفاء المنظّم بالتزاماتها الدولية ضمن إطار سيادي متكامل.

خامساً: المواصفات والمقاييس الوطنية

تعّد المواصفات والمقاييس الوطنية في المملكة، والتي تشرف عليها الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO)، مكوّن تشريعي ملزّم في منظومة "القانون النووي الوطني". وهي تمثل المعايير الفنية والاشتراطات التي تضمن جودة وسلامة المنتجات والخدمات، وتدعم التنافسية، وتحمي المستهلكين، وتتوافق مع رؤية المملكة 2030، وتصدر عبر منصات إلكترونية مثل منصة سابر للهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO)، للحصول على شهادات المطابقة الضرورية للمنتجات التجارية والخدمات. وتعمل هيئة الرقابة النووية والإشعاعية على تزويد الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بمقترحات للمواصفات والمقاييس الدولية التي تقع في مجالات اختصاصها واقتراح تبنيها وطنيًا (وخليجيًا). ويهدف هذا العمل إلى إثراء القاعدة الوطنية (والخليجية) للمواصفات والمقاييس في اختصاص الأعمال الرقابية.

سادسًا: الأدلة الإرشادية والأدلة الإجرائية

تشكّل الأدلة الإرشادية والأدلة الإجرائية المستوى التفسيري والتنفيذي المكمل للّوائح الفنية في منظومة الإطار الرقابي النووي والإشعاعي في المملكة، كما تعد أداة تنظيمية داعمة تهدف إلى توحيد التطبيق العملي لأحكام الأنظمة واللوائح، وتعزيز الامتثال الفعلي والمتسق للمتطلبات التنظيمية، دون أن تنشئ التزامات نظامية جديدة خارج نطاق ما قررته الأنظمة واللوائح الصادرة بموجبها. وتصدر هذه الأدلة عن هيئة الرقابة النووية والإشعاعية استنادًا إلى اختصاصاتها النظامية، وتعمل بوصفها مرجعًا إجرائيًا وتفسيريًا يبيّن كيفية استيفاء المتطلبات الفنية والتنظيمية، ويقلّل من تباين التفسير أو التطبيق بين المرخّص لهم وأصحاب المصلحة.

تفسر الأدلة الإرشادية والأدلة الإجرائية متطلبات اللوائح الفنية على نحو يضمن توحيد الفهم للمتطلبات الوطنية

وتتميّز الأدلة الإرشادية بطابعها التوضيحي غير المنشئ للالتزام، إذ تقدّم مبادئ توجيهية ونماذج ومتطلبات إجرائية تفصيلية تعين المرخّص لهم على الامتثال للّوائح الفنية ذات الصلة، ولا سيما في مجالات الترخيص، وإعداد خطط الأمن النووي، وبرامج الحماية من الإشعاع، وخطط الطوارئ، وإدارة النفايات المشعة، وممارسات استخدام المصادر الإشعاعية في القطاعات الطبية والصناعية والبحثية. وتسهم هذه الأدلة في تحقيق درجة أعلى من اليقين القانوني والتنظيمي، من خلال بيان المسارات الإجرائية المقبولة، والمستندات المطلوبة، ومعايير التقييم التي تعتمدها الجهة الرقابية. أما الأدلة الإجرائية، فتعنى بتنظيم الإجراءات الداخلية والتشغيلية ذات الصلة بممارسة الهيئة لاختصاصاتها الرقابية، وتشمل على وجه الخصوص إجراءات الترخيص، والتفتيش، والتحقق، والتعامل مع البلاغات والحوادث، واتخاذ الإجراءات التصحيحية والإنفاذية. ويؤدي هذا النوع من الأدلة دورًا أساسيًا في ضمان اتساق القرارات الرقابية، وتعزيز الشفافية، وترسيخ مبادئ الحوكمة، والمساءلة، وتكافؤ المعاملة، بما ينسجم مع المتطلبات الدولية المتعلقة باستقلالية الجهة الرقابية وموضوعية قراراتها.

وقد جرى إعداد هذه الأدلة في ضوء أفضل الممارسات الدولية، وبالاسترشاد بالمعايير والتوصيات الصادرة عن الوكالة ، بما يكفل اتساق التطبيق الوطني مع المرجعيات الدولية المعتمدة. كما يتم تحديث الأدلة الإرشادية والإجرائية بصورة دورية استجابةً لتطور اللوائح الفنية، أو لنتائج الخبرة التشغيلية، أو لمخرجات أنشطة التفتيش والتقييم والمراجعات الدولية، بما يجسّد مبدأ التحسين المستمر في العمل الرقابي.

سابعًا: الإيفاء بالالتزامات الدولية

يتضمن الإيفاء بالالتزامات الدولية في المجالات النووية والإشعاعية مسارًا عمليًا متكاملًا، يقوم على الانتقال المنهجي من الانضمام والتصديق النظامي على الصكوك الدولية، إلى إدماج التزاماتها في التشريعات واللوائح الوطنية، ثم تطبيقها تشغيليًا، وإخضاعها لآليات الاستعراض والمراجعة الدولية، واستثمار تلك الآليات في التطوير المستمر للإطار الرقابي الوطني، وتضطلع هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بدور محوري في إدارة هذا المسار بوصفها الجهة الرقابية الوطنية المختصة، والمسؤولة عن ترجمة الالتزامات الدولية إلى تنظيمية وتنفيذية قابلة للإنفاذ. ويعكس هذا المسار فهمًا مستقرًا في القانون النووي الدولي مؤداه أن الالتزام الدولي لايقاس بمجرد الانضمام، بل بمدى قابلية الالتزامات للتطبيق، والتحقق، والمراجعة، والتحسين، وهو ما ينعكس في الممارسات الرقابية اليومية التي تباشرها الهيئة من ترخيص، وتفتيش وإنفاذ ومتابعة.

وفي هذا السياق، صادقت المملكة على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية بموجب المرسوم الملكي رقم (م/52) وتاريخ 1408/11/27هـ، وما ترتب عليها من التزام بحصر الاستخدامات النووية في الأغراض السلمية، وقبول تطبيق الضمانات الدولية على المواد النووية. وانسجامًا مع ذلك، انضمت المملكة إلى اتفاق الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتاريخ 2005/6/16م، وصادقت عليها بموجب المرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1429/8/11هـ، مع اعتماد بروتوكول الكميات الصغيرة، ثم الانتقال لاحقًا إلى التطبيق الكامل لاتفاق الضمانات الشاملة وتعطيل سريان هذا البروتوكول في 31 ديسمبر 2024م. وقد تولّت هيئة الرقابة النووية والإشعاعية، بموجب تنظيمها، مسؤولية التنسيق المباشر مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في جميع المسائل المتصلة بتطبيق الضمانات، وتفويض الهيئة بالتواصل المباشر مع الوكالة في جميع الأعمال المرتبطة بتطبيق الضمانات، بما في ذلك حصر المواد النووية، والجرد المادي، والسجلات، والتفتيش، والتحقق، وإدارة زيارات المفتشين الدوليين، وتيسير أعمالهم، ومتابعة ملاحظاتهم وفق الأطر النظامية المعتمدة.

وفي مجال الأمان النووي. فقد صادقت المملكة على اتفاقية الأمان النووي بموجب المرسوم الملكي رقم (م/8) وتاريخ 1431/2/18هـ، والتزمت بموجبها بإنشاء إطار رقابي مستقل، ووضع لوائح أمان، ونظام تراخيص، ونظام تفتيش وإنفاذ، وتحميل المرخّص لهم المسؤولية الأساسية عن الأمان النووي.

وتترجم هذه الالتزامات عمليًا من خلال الأنظمة واللوائح الوطنية، التي أعدّتها الهيئة واعتمدتها بوصفها الجهة الرقابية المستقلة، وتُخضع للاستعراض في اجتماعات الاستعراض لاتفاقية الأمان النووي التي تعقد دوريًا، إضافة إلى الاجتماعات الاستثنائية عند الاقتضاء، حيث تقدّم المملكة تقاريرها الوطنية وتشارك في مناقشة التقارير، وتتولى الهيئة قيادة إعداد التقرير الوطني، وتجميع المدخلات، وتمثيل المملكة فنيًا وتنظيميًا في جلسات الاستعراض، وفق الآلية المعتمدة التي لا تتجاوز ثلاث سنوات بين اجتماعي مراجعة كما صادقت المملكة على الاتفاقية المشتركة بشأن أمان إدارة الوقود المستهلك وأمان إدارة النفايات المشعة بموجب المرسوم الملكي رقم (م/64) وتاريخ 1431/11/1هـ، والتزمت بإخضاع جميع أنشطة التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة لنظام ترخيص ورقابة، وتقييم أمان المواقع والتصميم والتشغيل والإغلاق، واعتماد ترتيبات مؤسسية طويلة الأمد، وهو ما تُرجم وطنيًا من خلال السياسة الوطنية لإدارة النفايات المشعة الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (371) وتاريخ 1442/7/4هـ، واللوائح الفنية ذات الصلة، التي تشرف الهيئة على تطبيقها ومراقبة الامتثال لها، بما يضمن استيفاء متطلبات الاتفاقية المشتركة على نحو منهجي ومستدام. وتستعرض هذه الالتزامات ضمن اجتماعات مراجعة الاتفاقية المشتركة التي تناقش التقارير الوطنية المقدمة من الدول الأطراف، والسياسات والممارسات الوطنية، ومعايير تصنيف النفايات، وتشارك الهيئة في هذه الاجتماعات بوصفها الجهة المختصة فنيًا وتنظيميًا.

وفي مجال الحماية المادية للمواد النووية، صادقت المملكة على اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية بموجب المرسوم الملكي رقم (م/40) وتاريخ 1429/7/12هـ، ثم صادقت على تعديل الاتفاقية بموجب المرسوم الملكي رقم (م/71) وتاريخ 1431/12/24هـ، والذي وسّع نطاق الالتزامات ليشمل المرافق النووية والمواد النووية أثناء التخزين والنقل الوطني، وفرض إنشاء إطار رقابي وطني للحماية المادية، وتجريم أفعال التهريب والتخريب والتعدي، وقد اضطلعت الهيئة بدور محوري في وضع اللوائح الوطنية للأمن النووي وأمن المواد المشعة، ومتابعة التزام المرخّص لهم بتطبيق نظم الحماية المادية. وتستعرض هذه الالتزامات في اجتماعات استعراض اتفاقية الحماية المادية، وكذلك اجتماعات استعراض تعديل الاتفاقية، التي تعقد كل خمس سنوات، وتمثل الهيئة المملكة في هذه الاجتماعات الدورية وفي إعداد المشاركات الوطنية ذات الصلة وتنسيق تبادل الإخطارات الدولية.

يُفسر الإيفاء الدولي عبر ثلاثة مسارات مترابطة: (مواءمة تنظيمية) تُنشئ الإلزام، و(حوكمة تحقق) تُثبت الامتثال، و(تشغيل متدام) يضن الاستمرارية.

وفي سياق الاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية، صادقت المملكة على اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي بموجب المرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1409/10/16هـ. وقد التزمت المملكة بموجب اتفاقية التبليغ المبكر بإخطار الوكالة والدول الأطراف فور وقوع أي حادث قد يترتب عليه انبعاث إشعاعي عابر للحدود، وتقديم معلومات تفصيلية عن طبيعة الحادث وتطوره والتدابير الوقائية، وتحديث البيانات بصورة دورية، وتتولى الهيئة تشغيل منظومة الرصد والإنذار المبكر، وإدارة قنوات الإبلاغ الدولي، والتنسيق مع الجهات الوطنية المختصة. ويجسّد هذا الالتزام عمليًا من خلال الشبكة الوطنية للرصد الإشعاعي البيئي المستمر والإنذار المبكر المرتبطة بمركز عمليات الطوارئ النووية، والمتكاملة مع النظام الدولي لمعلومات مراقبة الإشعاعات (IRMIS).

أما بموجب اتفاقية تقديم المساعدة، فقد التزمت المملكة بتحديد نقطة الاتصال الوطنية، والتعاون في تلقي وتقديم طلبات المساعدة، وتسهيل دخول الأفراد والمعدات، ومنح الامتيازات والحصانات، وتحمل المسؤوليات النظامية ذات الصلة، وقد أُنيطت بالهيئة مهام التنسيق الفني والتنظيمي مع الوكالة والدول الأطراف في هذا الشأن، وإعداد الترتيبات الوطنية اللازمة للاستجابة أو تقديم الدعم عند الاقتضاء، وهو ما يفعّل عبر تنظيم الهيئة، ومذكرات التفاهم الثنائية، وآليات التنسيق مع الوكالة والدول الأطراف، وتستعرض هذه الالتزامات ضمن الأطر التشغيلية للاتفاقية دون مؤتمرات مراجعة دورية على غرار اتفاقيات الأمان.

كما تفي المملكة بالتزاماتها بموجب الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي المصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/89) وتاريخ 1428/11/3هـ، من خلال تجريم الأفعال المنصوص عليها، وتعزيز التعاون القضائي، وتبادل المعلومات، وربط هذه الالتزامات وطنيًا بنظام مكافحة جرائم الإرهاب وتمويله، ونظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية، وتسهم الهيئة في هذا الإطار من خلال تنظيم الأمن النووي، ومراقبة المصادر المشعة، والتنسيق مع الجهات الأمنية المختصة. وعلى المستوى الأممي، التزمت المملكة بمتطلبات قرار مجلس الأمن رقم 1540 (2004)، وقدمت تقاريرها الوطنية، وحدثت مصفوفتها الوطنية، وشاركت في آليات المتابعة، وربطت التزامات القرار بأنظمتها الوطنية ولوائح الرقابة على الصادرات والقوائم الوطنية للأصناف المقيدة، وتشارك الهيئة بوصفها الجهة الفنية المختصة في إعداد المدخلات الرقابية ذات الصلة بالمواد النووية والإشعاعية والمتعلقات ذات الاستخدام المزدوج، بما يعزز منع انتشار أسلحة التدمير الشامل ومنع وصولها إلى الجهات غير التابعة للدول.

ولا يقتصر هذا المسار على التطبيق والاستعراض، بل يمتد إلى إدماج مخرجات اجتماعات الاستعراض وبعثات المراجعة الدولية والتقارير الأممية في التطوير الوطني، حيث تقود الهيئة عمليات متابعة التوصيات، وإعداد خطط العمل، وتحديث اللوائح الفنية، وتعزيز آليات تكامل الأدوار، وبناء القدرات الرقابية، بما يجسّد مبدأ التحسين المستمر، ويرسّخ موثوقية المملكة كشريك دولي مسؤول وفاعل في منظومة الحوكمة النووية العالمية.

يُدرج ضمن ملحق هذه الوثيقة (الملحق 1) مجموعةٌ من بطاقات تعريفية موجزة تلخّص أبرز الصكوك الدولية وأهم الالتزامات المرتبطة بها بصورة مبسطة. وستُصدر الهيئة ضمن سلسلة منشورات متخصصة لكل صكٍّ إصدارًا مستقلاً يتناول تعريفه وتاريخ اعتماده ومراحل تطوره، ويعرض الالتزامات المترتبة عليه وتطبيقها في السياق الوطني، شاملاً ذلك تحديد نطاق الالتزام، والجهات الوطنية ذات العلاقة وأدوارها، والمتطلبات التنظيمية والإدارية والإجرائية اللازمة للامتثال، وآليات المتابعة والتحديث والإبلاغ عند الاقتضاء، بما يضمن وضوح المسؤوليات وسهولة الرجوع إلى متطلبات كل صكٍّ وتنفيذها.

ملحق (1) التزامات المملكة بالصكوك الدولية



معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/52) تاريخ1408/11/27هـ

نزع السلاح النووي

- التعهد بإجراء مفاوضات بحسن نية لاتخاذ تدابير فعالة لوقف سباق التسلح وبنزع السلاح النووي.
- يمكن لأي مجموعة من الأطراف عقد معاهدات إقليمية فيما بينها تهدف لمناطق خالية من الأسلحة النووية.

عدم انتشار الأسلحة النووية

- تتعهد الدول غير النووية بعدم حيازة أسلحة نووية وعدم التماس أو تلقي أي مساعدة لصناعة أسلحة نووية، والتعهد بقبول ضمانات على المواد المصدرية والمواد الانشطارية الخاصة، وتحدد صيغتها باتفاق مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- التعهد بعدم تقديم مواد مصدرية أو مواد انشطارية خاصة، أو أي معدات أو مواد معدة أو مهيأة لمعالجة أو استخدام أو انتاج مواد انشطارية خاصة إلى دولة غير حائزة لأسلحة نووية لتستخدمها في أغراض سلمية إلا إذا كانت خاصة خاضعة للضمانات.

الاستخدامات السلمية للتقنيات النووية

- التزام الدول النووية بإتاحة التقنية النووية للاستخدامات السلمية للدول غير النووية الأطراف في المعاهدة.
- حق الدول غير النووية الأطراف في المعاهدة في الاستخدامات السلمية للتقنية النووية وذلك بموجب التزامها بعدم امتلاك الأسلحة النووية.

آلية الاجتماعات

- يقام مؤتمر لمراجعة سير المعاهدة وتحقق أهدافها كل خمس سنوات.
- تعقد جلسات اللجنة التحضيرية لمؤتمر المراجعة على ثلاث دورات في السنوات التي تسبق انعقاد المؤتمر.

القرارات الصادرة عن مؤتمر تمديد ومراجعة المعاهدة للعام 1995م

- صدور قرار مؤتمر تمديد ومراجعة المعاهدة للعام 1995م، قرار إنشاء منطقة في الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل الأخرى.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- إبرام اتفاقات الضمانات وتطبيقها وفق نظام ضمانات الوكالة، والتحقق من التدابير الفنية ذات الصلة بالمواد النووية والأنشطة السلمية الخاضعة للولاية الوطنية أو السيطرة.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في المعاهدة

- الانضمام إلى اتفاق الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتاريخ 2005/6/16م وفق بروتوكول الكميات الصغيرة المرافق له، وتمت المصادقة على الاتفاق ودخوله حيز النفاذ بالمرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1429/8/11هـ.
- تعطيل سريان بروتوكول الكميات الصغيرة والتحول إلى التطبيق الكامل لاتفاق الضمانات الشاملة بين المملكة والوكالة، وأن يسري هذا التعطيل بتاريخ 1446/6/30هـ، وتفويض هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بالتواصل المباشر مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في جميع الأعمال المرتبطة بتطبيق اتفاق الضمانات الشاملة.
- الموافقة الكريمة على قرار مجلس الوزراء رقم (245) وتاريخ 1447/4/8هـ القاضي باعتماد "آلية التحقق من الغاية من الاستخدام والمستخدم النهائي للأصناف المقيدة في المجالات النووية المصدرة للدول الأخرى.
- وضع هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وفقا لنظامها نظام محاسبي لحصر المواد النووية ومراقبتها، واللوائح الفنية الخاصة بعدم الانتشار.
- تطوير اللائحة الفنية الخاصة "القائمة الوطنية للأصناف المقيدة في مجالات الرقابة النووية" (NRRC-R-18-SR01 Rev.01) الصادرة بموجب قرار الرئيس التنفيذي لهيئة الرقابة النووية والإشعاعية رقم (1607) وتاريخ 1445/7/9هـ، والتي تقيد تطوير أو إنتاج أو حيازة أو استخدام أو استيراد أو تصدير أو إعادة تصدير أو نقل ملكية أو تجارة أو عبور أو شحن عابر لجميع الأصناف الواردة فيها، ويُلحق بها في وثيقة منفصلة قائمة بالأصناف المقيدة (R-18-SR01-Annex Rev.02) متضمنة رموز النظام الجمركي المنسق وترميزها في اللائحة الخاصة.
- قرار مجلس الوزراء رقم (1015) بتاريخ 1445/11/27هـ القاضي بالموافقة على آليات تكامل الأدوار بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الجهات الوطنية، لتحقيق متطلبات الرقابة النووية والإشعاعية.
- قرار مجلس الوزراء رقم (879) بتاريخ 1444/12/23هـ القاضي بالموافقة على آلية المهام والمسؤوليات للجهات المعنية فيما يتعلق بعمليات التفتيش في إطار تطبيق اتفاق الضمانات في إطار هذه المعاهدة، والجهات المعنية بها، ونطاق تطبيقها.

قرار مجلس الأمن رقم 1540

اعتمد بتاريخ 28/4/2004م ويعد ملزما بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة

الالتزام بوضع رقابة وطنية

- وضع ضوابط وطنية ترمي إلى منع انتشار الأسلحة النووية ووسائل إيصالها، ووضع ضوابط على ما يتصل من مواد ومعدات وتقنيات منصوص عليها في صكوك دولية ذات صلة، وتحقيق هذه الغاية على الأصناف المذكورة آنفا بما يلي:

1. وضع ومواصلة تنفيذ تدابير فعالة ملائمة لحصر تلك الأصناف وتأمينها خلال مراحل إنتاجها، أو استعمالها، أو تخزينها، أو نقلها.
2. وضع ومواصلة تنفيذ تدابير فعالة ملائمة لتوفير الحماية المادية.
3. الرقابة للكشف عن التداول غير المشروع للمواد التي تدخل في تصنيع أسلحة التدمير الشامل ووسائل إيصالها، وردع تلك الأنشطة ومنعها ومكافحتها بطرق تشمل التعاون الدولي عند الضرورة، وذلك وفقا لأنظمتها الوطنية، وبالاتساق مع الإطار الدولي.
4. تطوير وتطبيق ضوابط وطنية على تصدير واستيراد وإعادة التصدير والمرور العابر لهذه الأصناف، ووضع ضوابط تحظر توفير الدعم المالي وغيرها من الخدمات المتصلة بالرقابة على الصادرات، ووضع الضوابط على المستعملين النهائيين، وإنفاذ عقوبات جنائية ملائمة على انتهاك هذه الضوابط المتعلقة بالرقابة على الصادرات.

الالتزام بوضع أنظمة (قوانين) فعالة

- وضع أنظمة وطنية تجرم حيازة الأفراد والجماعات من غير الدول للأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ووسائل إيصالها، أو إنتاجها أو تصنيعها أو تصديرها واستيرادها أو نلقها أو تحويلها أو استعمالها، وتجريم تقديم المساعدة في ذلك.
- الإنشاء نظم حماية مادية وحصر للمواد النووية ومتعلقاتها، ووسائل الإيصال، والمواد ذات الصلة.
- رقابة على المنافذ الجمركية والحدود لمنع التداول غير المشروع للمواد النووية والمواد المشعة والمواد الملوثة بها.
- وضع ضوابط الاستيراد والتصدير وضوابط على إعادة التصدير على التقنية والمواد النووية ومتعلقاتها.

آلية الاجتماعات

- يقام مؤتمر لمراجعة سير المعاهدة وتحقق أهدافها كل خمس سنوات
- تعقد جلسات اللجنة التحضيرية لمؤتمر المراجعة على ثلاث دورات في السنوات التي تسبق انعقاد المؤتمر.

محددات تنفيذ الالتزامات بموجب قرار 1540 على المستوى الوطني

- رفع التقارير إلى اللجنة القرار في لمجلس الأمن بشأن التقدم المحرز حيال تنفيذ القرار، وتحديث المصفوفة الوطنية للقرار.
- وضع قوائم رقابة وطنية (منها على الجانب النووي ووسائل الإيصال) ومراجعتها.
- وضع آليات لتكامل الأدوار بين الجهات الوطنية ذات العلاقة لتطوير منظومة وطنية للرقابة على الصادرات توفّي الالتزامات المتعلقة بمنع انتشار أسلحة التدمير الشامل ومكافحة الإرهاب في المعاهدات والاتفاقيات ذات الصلة.

التزامات مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة

- إنشاء لجنة لمتابعة تنفيذ القرار.ورصد التدابير الوطنية للدول، وإجراء مراجعات دورية لضمان امتثال الدول لأحكام القرار.
- دعم فريق الخبراء للجنة القرار في الجوانب الفنية والتحليلية، وإعداد التقييمات والملخصات العامة ومخرجات المتابعة وفق ما تقرره اللجنة.
- تنسيق الأمم المتحدة مع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة، لتقديم المساعدة الفنية وبناء القدرات وتعزيز الاتساق بين الأدوات الدولية في مجالات منع الانتشار.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في القرار

- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (334) بتاريخ 1439/6/25هـ، والمتضمن مهام الهيئة في تحديد وتقييم المخاطر الناجمة عن الأنشطة النووية والإشعاعية، والمرافق النووية والممارسات الإشعاعية.
- نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 25/07/1439هـ، والذي يهدف إلى تطبيق أعلى معايير الأمن والأمان والضمانات النووية للأنشطة والمرافق، وإيفاء المملكة بالتزاماتها بموجب المعاهدات والاتفاقيات ذات الصلة باختصاص الهيئة
- اللائحة الفنية الخاصة "القائمة الوطنية للأصناف المقيدة في مجالات الرقابة النووية" بموجب قرار الرئيس التنفيذي للهيئة رقم (1607) وتاريخ 09/07/1445هـ، الصادرة من هيئة الرقابة النووية والإشعاعية والتي تقيد تطوير أو إنتاج أو حيازة أو استخدام أو استيراد أو تصدير أو إعادة تصدير أو نقل ملكية أو تجارة أو عبور أو شحن عابر لجميع الأصناف الواردة فيها، ويُلحق بها في وثيقة منفصلة قائمة بالأصناف المقيدة متضمنة رموز النظام الجمركي المنسق وترميزها.
- تقرير المملكة الوطني بتاريخ 2004/11/26م حول الخطوات التي اتخذتها لتنفيذ قرار مجلس الأمن 1540.
- تحديث المصفوفة الوطنية لالتزامات المملكة بمشاركة هيئة الرقابة النووية والإشعاعية في– في الجوانب المتعلقة باختصاصها، وحسب أنظمتها – ووافقت عليها لجنة تنفيذ القرار بتاريخ 2020/12/24م، كما قدمت تقريرها الوطني حول ذلك بتاريخ 2024/2/19م.

اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/40) وتاريخ 1429/7/12هـ

التجريم

- تجريم الأفعال التي تعد جرائم بموجب هذه الاتفاقية، وهي الأعمال المتعمدة غير المأذون بها، والتهديد باستخدام المواد النووية بقصد إحداث ضرر، وسرقة المواد النووية، والمحاولة لارتكاب أي من الجرائم المذكورة في الاتفاقية أو المشاركة فيها.
- فرض العقوبات الملائمة بموجب الأنظمة الوطنية وملاحقة مرتكبي الجرائم.
- إدراج تلك الأفعال الإجرامية كجرائم تستوفي التسليم في كل معاهدة لتسليم المجرمين تعقد مستقبلا أو اعتبار هذه الاتفاقية الأساس القانوني الذي يوجب تسليم المجرمين فيما يتعلق بتلك الأفعال.

الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي

- وضع أنظمة وطنية تجرم حيازة الأفراد والجماعات من غير الدول للأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ووسائل إيصالها، أو إنتاجها أو تصنيعها أو تصديرها واستيرادها أو نلقها أو تحويلها أو استعمالها، وتجريم تقديم المساعدة في ذلك.
- الإنشاء نظم حماية مادية وحصر للمواد النووية ومتعلقاتها، ووسائل الإيصال، والمواد ذات الصلة.
- رقابة على المنافذ الجمركية والحدود لمنع التداول غير المشروع للمواد النووية والمواد المشعة والمواد الملوثة بها.
- وضع ضوابط الاستيراد والتصدير وضوابط على إعادة التصدير على التقنية والمواد النووية ومتعلقاتها

التعاون الدولي

- التعاون لاستعادة المواد النووية المسروقة وحمايتها، وضمان إعادتها.
- تبادل المعلومات حول المواد النووية، والإرشادات بشأن الجوانب المتعلقة بتصميم وصيانة أنظمة الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي.

آلية مؤتمرات الاتفاقية

- تعقد مؤتمرات الاتفاقية على فترات كل خمس سنوات.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تشجيع الدول على الانضمام إلى الاتفاقية وتنفيذها.
- تقديم الارشادات حول تصميم وصيانة نظم الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي.
- تنسيق التعاون الدولي بين الدول الأطراف في حالات سرقة المواد النووية، وتنسيق عملية استعادتها.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- اللوائح الخاصة بالأمان والأمن والضمانات النووية أثناء نقل المواد النووية الصادرة عن هيئة الرقابة النووية والإشعاعية-بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة – بموجب نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 1439/7/25هـ.
- قرار مجلس الوزراء رقم (1015) بتاريخ 1445/11/27هـ القاضي بالموافقة على آليات تكامل الأدوار بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الجهات الوطنية، والمتضمنة الشروط والأحكام الوطنية التي تتعلق بنقل، أو وصول مواد نووية عن طريق وسائل نقل جوية أو بحرية من المملكة أو إليها أو عبرها، أو استخدامها في وسائط نقل بحرية أو جوية.
- تتولى الهيئة بموجب تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ مهام التعاون مع الجهات الحكومية والهيئات المماثلة في الدول الأخرى، والمنظمات الدولية فيما يتعلق باختصاصاتها، وكذلك تمثيل المملكة أمام الوكالة والمنظمات الدولية ذات الصلة بنشاطها.
- التعاون وتبادل الخبرات مع الدول التي أبرمت معها المملكة اتفاقيات ثنائية في جوانب اختصاص الهيئة.
- تشارك هيئة الرقابة النووية والإشعاعية في قاعدة بيانات الحوادث والتداول غير المشروع التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتبادل المعلومات حول الأنشطة والأحداث غير المأذون بها التي تتضمن مواد نووية أو متعلقات نووية أو مواد مشعة خارجة عن الرقابة والتحكم؛ والذي بدوره يكفل سبل إشعار الدول في حال عبور المواد المشعّة لحدود المملكة.

تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/71) وتاريخ 1431/12/24هـ

التجريم

- أضاف تعديل الاتفاقية الأفعال التي تنطوي حمل أو إرسال أو نقل المواد النووية إلى دولة ما أو خارجها بطريقة غير مشروعة (كتهريب المواد النووية)، وتخريب المواد النووية أو المرافق النووية التي تسبب في ألوفاة أو الإصابات الخطيرة أو احداث الضرر على الممتلكات أو البيئة، والتكتم على الأضرار التي قد تلحق بالبيئة، وتنظيم الجماعات أو توجيههم لارتكاب إحدى الجرائم المذكورة في الاتفاقية

الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي

- توسيع نطاق الاتفاقية الأصلية ليشمل ليشمل – بالإضافة لمتطلبات الحماية المادية المذكورة في الاتفاقية الأصلية—:

1. الحماية المادية للمواد النووية المستخدمة في الأغراض السلمية.
2. المرافق النووية الخاضعة لولاية الدولة القضائية.
3. أثناء التخزين والنقل الوطني.
4. إنشاء والحفاظ على إطار رقابي مناسب للحماية المادية وتعيين جهة مختصة بذلك.
5. اتخاذ التدابير الإدارية الملائمة لضمان الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية.
6. لا تنطبق أحكام الاتفاقية على المواد النووية المستخدمة للأغراض العسكرية أو المستبقاة لها، ولا على المرافق المحتوية على مثل هذه المواد.

آلية مؤتمرات تعديل الاتفاقية

- تيسير التنسيق وتبادل الإخطارات بين الدول الأطراف في نطاق التعاون وطلبات المساعدة، عندما تدار الاتصالات مباشرةً بين الدول أو عبر الوكالة، بما يدعم سرعة الاستجابة ووضوح القنوات الرسمية.
- الاضطلاع بمهام الوديع، بما يشمل تلقي وحفظ صكوك التصديق أو القبول أو الإقرار أو الانضمام، وإخطار الدول الأطراف بالتواقيع والإيداعات وتواريخ النفاذ وسائر الإشعارات الإجرائية ذات الصلة وفق أحكام الاتفاقية وما يتصل بها.
- تلقي إشعارات الانسحاب المكتوبة وتعميمها على الدول الأطراف، وترتيب الآثار النظامية المترتبة على الانسحاب وفق المدد والضوابط المنصوص عليها.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تشجيع الدول على الانضمام إلى الاتفاقية وتنفيذها.
- تقديم الارشادات حول تصميم وصيانة نظم الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي.
- تنسيق التعاون الدولي بين الدول الأطراف في حالات سرقة المواد النووية، وتنسيق عملية استعادتها.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- اللوائح الخاصة بالأمان والأمن والضمانات النووية أثناء نقل المواد النووية الصادرة عن هيئة الرقابة النووية والإشعاعية-بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة – بموجب نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 1439/7/25هـ.
- قرار مجلس الوزراء رقم (1015) بتاريخ 1445/11/27هـ القاضي بالموافقة على آليات تكامل الأدوار بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الجهات الوطنية، والمتضمنة الشروط والأحكام الوطنية التي تتعلق بنقل، أو وصول مواد نووية عن طريق وسائل نقل جوية أو بحرية من المملكة أو إليها أو عبرها، أو استخدامها في وسائط نقل بحرية أو جوية.
- تتولى الهيئة بموجب تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ مهام التعاون مع الجهات الحكومية والهيئات المماثلة في الدول الأخرى، والمنظمات الدولية فيما يتعلق باختصاصاتها، وكذلك تمثيل المملكة أمام الوكالة والمنظمات الدولية ذات الصلة بنشاطها.
- التعاون وتبادل الخبرات مع الدول التي أبرمت معها المملكة اتفاقيات ثنائية في جوانب اختصاص الهيئة.
- تشارك هيئة الرقابة النووية والإشعاعية في قاعدة بيانات الحوادث والتداول غير المشروع التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتبادل المعلومات حول الأنشطة والأحداث غير المأذون بها التي تتضمن مواد نووية أو متعلقات نووية أو مواد مشعة خارجة عن الرقابة والتحكم؛ والذي بدوره يكفل سبل إشعار الدول في حال عبور المواد المشعّة لحدود المملكة.

الاتفاقية المشتركة بشأن أمان إدارة الوقود المستهلك وأمان إدارة النفايات المشعة

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/64) وتاريخ 1431/11/1هـ

متطلبات الأمان لإدارة الوقود المستهلك والنفايات المشعة

الوقود المستهلك

- الالتزام باتخاذ التدابير التي تضمن الحماية من المخاطر الإشعاعية، بما يشمل التصدي للمسائل الحرجية النووية، الحفاظ على مستويات النفايات المشعة لدورة الوقود المستهلك عند الحد الأدنى.
- تقييم العوامل المؤثرة على الأمان عند اختيار الموقع، وتطبيق متطلبات الأمان العامة المنصوص عليها في الاتفاقية.
- مراعاة الحد الأدنى من الآثار الإشعاعية أثناء التصميم والإنشاء والتشغيل.
- اصدار الرخص لتشغيل مرافق التصرف بالوقود المستهلك.

النفايات المشعة

- الالتزام باتخاذ التدابير التي تضمن الحماية من المخاطر الإشعاعية، بما يشمل التصدي للمسائل الحرجية النووية، والحفاظ على مستويات توليد النفايات المشعة عند الحد الأدنى.
- مراجعة أمان مرافق التصرف بالنفايات المشعة.
- تقييم الأمان للموقع والتصميم والإنشاء والتشغيل، واعتماد ترتيبات الإغلاق والتدابير المؤسسية بعد الإغلاق وحفظ السجلات والرصد عند الحاجة.
- اصدار الرخص لتشغيل مرافق التصرف بالنفايات المشعة

الحماية المادية للمواد النووية أثناء النقل الدولي

- وضع نظام اصدار التراخيص للأنشطة المتعلقة بالتصرف بالوقود المستهلك والنفايات المشعة، ووضع عقوبات على التشغيل بدون اصدار رخصة.
- اصدار لوائح رقابية للأمان الاشعاعي وانفاذها، وانفاذ شروط الترخيص.
- التفتيش على المرافق وما يستدعيه ذلك من توثيق وإبلاغ
- التزام حامل الرخصة بمسؤوليات أمان التصرف بالوقود المستهلك والنفايات المشعة.
- فرض تطبيق برامج ضمان الجودة، ومتطلبات الحماية من الإشعاع، واعداد خطط تأهب للطوارئ واختبارها.
- اتخاذ تدابير أمان لأمان حيازة المصادر المختومة المهمة أو اعادة تصنيعها أو التخلص الآمن منها

النقل الدولي

- اتخاذ التدابير التي تكفل النقل الدولي الآمن بما يتوافق مع الاتفاقية والصكوك الدولية الأخرى ذات الصلة

آلية الاجتماعات

- تعقد اجتماعات لمراجعة التقارير التي تقدمها الدول الأطراف وتتضمن السياسات والممارسات المتعلقة بالتصرف بالوقود المستهلك والنفايات المشعة، ومعايير تصنيف النفايات المشعة.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تلتزم الوكالة بوضع وتحديث معايير الأمان النووي والإشعاعي كمرجع للدول الأطراف في صياغة أنظمتها الوطنية وتنفيذ التزاماتها بموجب الاتفاقية.
- تقديم الإرشادات والتدريب لتطوير وتنفيذ استراتيجياتها الوطنية لإدارة النفايات المشعة والوقود المستهلك، والامتثال للمبادئ الأساسية للاتفاقية.
- تعزيز ثقافة الأمان في مجال الإدارة الآمنة للوقود المستهلك والنفايات المشعة.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- تتولى الهيئة بموجب تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/7/25هـ مسؤوليات الوفاء بالتزامات المملكة في الصكوك الدولية ذات العلاقة باختصاصها، ومسؤوليات الرقابة على المرافق والممارسات النووية والإشعاعية، وإدارة النفايات المشعة في المملكة.
- تضع الهيئة -بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة – بموجب نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 1439/7/25هـ اللوائح الخاصة بالأمان وشروط إصدار رخص التشغيل والتشييد والتصميم لمرافق إدارة النفايات المشعة والأنشطة المتعلقة بها.
- السياسة الوطنية لإدارة النفايات المشعة في المملكة الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (371) بتاريخ 1442/7/4هـ التي تهدف السياسة إلى وضع منهج للإدارة الآمنة والشفافة للنفايات المشعة المتولدة على أراضي المملكة، بما يتوافق مع المبادئ والمعايير التي تحقق حماية الإنسان والبيئة، والتقليل ما أمكن من توليد النفايات المشعة، وتفادي تحميل الأجيال القادمة أعباء إضافية.

اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية وبصيغتها المعدلة بموجب بروتوكول 1997

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/69) وتاريخ 1431/12/5هـ

مسؤولية المشغل وأحكام النقل الدولي

- تحميل المسؤولية عن الأضرار النووية على المشغل، متى ما ثبت أن تلك الأضرار نتجت عن حادثٍ نووي في منشأة نووية تابعة له.
- تحميل المسؤولية عن الأضرار النووية الناتجة عن مادة نووية مسروقة أو مفقودة أو مهملة أو تم التخلص منها على آخر مشغل صدر له تصريح بحيازتها.
- على المشغل أن يقدم ضمان مالي يغطي مسؤوليته عن الأضرار النووية.
- عند نقل المواد النووية، يكون المشغل المرسِل مسؤولاً عن أي ضرر نووي ناتج عن ذلك إلى أن يتولى المشغل المتسلم مسؤولية المواد المنقولة إليه، وعلى المشغل المرسِل أن يزود الناقل بالضمان مالي.
- تحميل أكثر من مشغل مسؤولية الأضرار النووية الناتجة عن وقوع حادث نووي أثناء نقل مواد نووية، سواء كان في وسيلة النقل أو أثناء التخزين في إطار عملية النقل في المنشأة النووية ذاتها، على ألا تتجاوز المسؤولية الإجمالية أعلى مبلغ ينطبق على أي من هؤلاء المشغلين.

الحدود المالية

- وضع حد لمبلغ المسؤولية لكل مشغل عن الأضرار النووية الناتجة عن حادث نووي واحد.
- يعفى المشغل من المسؤولية عن الأضرار النووية أو جزء منها إذا أثبت أن تلك الأضرار نتجت عن إهمال جسيم من المتضرر أو أنها نتجت من فعل أو تقصير منه بقصد إحداث الضرر.
- يُقصر المبلغ الذي تتحمله الحكومة بموجب أي التزام منها لغرض التعويض عن الأضرار النووية تجاه مسؤولية أكثر من مشغل على الفرق بين مجموع مبالغ المسؤولية ومبلغ المسؤولية المحدد أعلاه، بصرف النظر عن عدد المشغلين المسؤولين.

الولاية القضائية والتعويض

- تحديد النطاق الزمني لتقديم المطالبات وفق الحدود القصوى المقررة.
- النظر في مطالبات التعويض ضد المشغل أو من يوفر الضمان المالي.
- وضع الولاية القضائية لمحاكم الدولة التي وقع في إقليمها الحادث النووي، ومعالجة الحالات التي يتعذر فيها تحديد المكان أو يقع خارج أقاليم الدول المتعاقدة.
- إدراج أحكام الولاية القضائية عند وقوع الحادث في المنطقة الاقتصادية، مع الإخطار بالنطاق المعتمد وفق الاتفاقية.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تلقي نسخ الأنظمة واللوائح الوطنية ذات الصلة وأي اتفاقات تُبرم في نطاق ما يحيل إليه النص، وتوفيرها للمعلومات والتعميم على بقية الدول المتعاقدة.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- نظام المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/81) وتاريخ 1439/7/25هـ.
- نظام الرقابة على الإستخدمات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/ 82) وتاريخ 1439/7/25هـ والذي يهدف إلى إيفاء المملكة بالتزاماتها بموجب المعاهدات والاتفاقيات الدولية ذات الصلة.
- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ، بإنشاء هيئة الرقابة النووية والإشعاعية. وقد حدّد هذا التنظيم أهداف الهيئة، ومهامّها واختصاصاتها.

اتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1409/10/16هـ

تقديم المساعدة

- إخطار الوكالة الدولية للطاقة الذرية بنقطة الاتصال الوطنية المختصة بتلقي طلبات المساعدة أو تقديمها.
- التعاون مع الدول الأطراف ومع الوكالة للاستجابة لطلبات تقديم المساعدة، وتحديد نطاق ونوع المساعدة.
- تولي تنسيق تقديم المساعدة داخل أراضيها وتحديد شروطها والموارد المتاحة لها، واتاحة الإخلاء الطبي عند الطلب، وتحديد إذا كان يتطلب مقابل مالي.
- تسهيل دخول الأفراد والمعدات التي تستخدم للاستجابة لطلب المساعدة، واتخاذ الترتيبات اللازمة لإنهاء تقديم المساعدة.

الامتيازات والحصانات

- منح الامتيازات والحصانات للأفراد القادمين لتقديم المساعدة، وتشمل حصانة من الاعتقال والإعفاء من الضرائب، والحصانة من الاستيلاء على المعدات والممتلكات او حجزها أو مصادرتها.
- اتخاذ تدابير لإزالة التلوث الإشعاعي من المعدات القابلة للاسترداد المستخدمة في الاستجابة لطلب المساعدة قبل إعادتها.
- الالتزام بالأنظمة واللوائح لدى الدولة التي تقدمت بطلب المساعدة.

الولاية القضائية والتعويضات

- الامتناع من اتخاذ اجراءات قانونية ضد الدولة التي تقدم المساعدة في حالات إلحاق الضرر بالأفراد أو الممتلكات أثناء الاستجابة لطلب تقديم المساعدة، وتحمل مسؤولية التعاطي مع الإجراءات القانونية التي تتخذها أطراف ثالثة ضد الدولة التي تقدم المساعدة.
- تعويض الدولة التي تقدم المساعدة في حال وفاة أو إصابة الأفراد التابعين لمن يقدم المساعدة وعن الأضرار التي تلحق بالمعدات القابلة للاسترداد.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- الاستجابة لطلبات المساعدة عبر إتاحة الموارد المخصصة، ونقل الطلب سريعاً إلى الدول والمنظمات التي يُرجّح امتلاكها الموارد اللازمة، وتنسيق المساعدة على المستوى الدولي إذا طُلب منها ذلك.
- جمع ونشر المعلومات المتعلقة بالخبراء والمعدات والمواد المتاحة، والمنهجيات والتقنيات ونتائج البحوث المتعلقة بالاستجابة للحوادث والطوارئ الإشعاعية.
- دعم الدول في إعداد خطط الطوارئ، وتطوير برامج تدريب العاملين، وتطوير برامج ومعايير وإجراءات الرصد الإشعاعي، وإجراء دراسات الجدوى لإنشاء أنظمة رصد للإشعاعات.
- توفير موارد لإجراء تقييم أولي للحادث/الطارئ عند طلب المساعدة، والحفاظ على قنوات اتصال مع المنظمات الدولية ذات الصلة وتوفير قائمة بها.
- الاتصال المستمر مع المنظمات الدولية للحصول على المعلومات والبيانات الملائمة وتبادلها.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ، وتحديد اختصاصات الهيئة ومنها التعاون مع الجهات الحكومية والهيئات المماثلة في الدول الأخرى، والمنظمات الدولية فيما يتعلق باختصاصاتها، وتمثيل المملكة أمام الوكالة والمنظمات الدولية ذات الصلة بنشاطها.
- اتفاقيات ومذكرات التفاهم للتعاون الثنائي بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الهيئات الرقابية المماثلة الدولية في الجانب الرقابي النووي والإشعاعي لنقل المعرفة وتبادل الخبرات ذات العلاقة مع هذه الدول، وتطوير برامج القدرات البشرية، وتبادل الخبرات في تنظيم المنشآت النووية والممارسات الإشعاعية، وتبادل الجهود المشتركة لتحقيق الأمان والأمن النوويين ومنع الانتشار.

اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1409/10/16هـ

التبليغ

- احاطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية بنقطة الاتصال الوطنية.
- المبادرة بإبلاغ الوكالة الدولية للطاقة الدولية والدول الأطراف المعنية بالحادث النووي وطبيعته، وتزويدهما بالمعلومات اللازمة. والإبلاغ عن الحوادث النووية غير المذكورة في الاتفاقية لتقليل العواقب الإشعاعية.
- اتاحة المعلومات المرتبطة بالحادث النووي وعن تطورات الحادث النووي وحالة الطوارئ، والاستجابة لطلب الدول المتضررة معلومات إضافية بهدف تخفيف العواقب الإشعاعية.

الامتيازات والحصانات

- معلومات عن وقت ومكان وطبيعة الحادث، والمرفق أو النشاط المعني، والسبب المفترض أو المثبت والتطور المتوقع ذي الصلة بالإطلاق العابر للحدود، والخصائص الكيميائية والفيزيائية، والظروف الجوية/الهيدرولوجية اللازمة للتنبؤ، ونتائج الرصد البيئي، والتدابير الوقائية خارج الموقع المتخذة أو المخطط لها، والسلوك المتوقع للإطلاق بمرور الوقت.
- التحديث الدوري بشأن تطور حالة الطوارئ
- الاستجابة – بالقدر المعقول- لطلبات المعلومات الإضافية أو طلبات التشاور المقدمة من دولة متأثرة بهدف تخفيف العواقب الإشعاعية لديها.

تفعيل نطاق التبليغ المبكر وتحديد الحوادث المشمولة

- الالتزام بالتبليغ المبكر عن الحوادث المشمولة في الاتفاقية التي قد ينتج عنها انبعاث اشعاعي عابر للحدود لمواد مشعة، وذلك وفق نطاق المرافق والأنشطة المحددة في الاتفاقية.
- يشمل نطاق المرافق والأنشطة المفاعلات، ومنشآت دورة الوقود، واستخدام أونقل أوتخزين النظائر المشعة للأغراض الطبية والصناعية والبحثية، وغيرها مما ورد في الاتفاقية.
- يجوز للدول الأطراف أن تخطر أيضاً عن حوادث نووية أخرى غير الداخلة في الاتفاقية على أساس طوعي عندما تقدّر احتمالية آثار عابرة للحدود.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تبلغ الوكالة فوراً الدول الأطراف والدول الأعضاء والدول التي قد تتأثر والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة بأي إخطار تتلقاه.
- توفر الوكالة – بناءً على الطلب – المعلومات التي تلقتها وفق لأي دولة طرف أو دولة عضو أو منظمة دولية ذات صلة.
- تقدم الوكالة – وفق نظامها الأساسي وبناءً على طلب دولة طرف لا تمتلك أنشطة نووية وتجاور دولة ذات برنامج نووي نشط غير طرف – دراسات جدوى لإنشاء نظام رصد إشعاعي مناسب دعماً لأهداف الاتفاقية.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- اتفاقيات ومذكرات التفاهم للتعاون الثنائي بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الهيئات الرقابية المماثلة الدولية في الجانب الرقابي النووي والإشعاعي لنقل المعرفة وتبادل الخبرات ذات العلاقة مع هذه الدول، وتطوير برامج القدرات البشرية، وتبادل الخبرات في تنظيم المنشآت النووية والممارسات الإشعاعية، وتبادل الجهود المشتركة لتحقيق الأمان والأمن النوويين ومنع الانتشار.
- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ، وتحديد اختصاصات الهيئة ومنها التعاون مع الجهات الحكومية والهيئات المماثلة في الدول الأخرى، والمنظمات الدولية فيما يتعلق باختصاصاتها، وتمثيل المملكة أمام الوكالة والمنظمات الدولية ذات الصلة بنشاطها.
- الشبكة الوطنية للرصد الإشعاعي البيئي المستمر والإنذار المبكر لرصد الجرعات الإشعاعية في 400 موقع في المملكة وتقوم برصد الجرعات الإشعاعية بصفة مستمرة والإنذار عن أي حالات غير طبيعية. وترتبط بمركز عمليات الطوارئ النووية بالهيئة والنظام الدولي لمعلومات مراقبة الإشعاعات (IRMIS) ويعتمد مفهوم هذا النظام الدولي على بيانات الرصد الإشعاعي لشبكات الإنذار المبكر الوطنية للدول الأطراف في اتفاقية التبليغ المبكر عن حادث نووي أو إشعاعي، للتكامل ولدعم القرار فيما بينها، وبوجه خاص للدول التي يحصل فيها الحادث النووي أو الدول المجاورة لها.

اتفاقية الأمان النووي

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم بالمرسوم الملكي رقم (م/8) وتاريخ 1431/2/18هـ

الإطار الرقابي

- اتخاذ التدابير لفرض الرقابة الوطنية وتحقيق أمان المنشآت النووية من خلال وضع لوائح رقابية للأمان، وإنشاء نظام تراخيص للمنشآت النووية وفرض العقوبات على مخالفته، وتطبيق نظام للتفتيش والتحقق من الالتزام بمتطلبات الأمان، مع صلاحيات إنفاذ فعّالة تشمل التقييد أو التعليق أو السحب عند الضرورة.
- الفصل بين الوظائف الرقابية التي تضطلع بها الهيئة الرقابية ووظائف استعمال الطاقة النووية والاتجار المشروع بها.
- اسناد مسؤولية ضمان أمان المنشآت النووية على حاملي الرخص، ووضع سياسات تعطي الأولوية للأمان النووي، والإبلاغ عن الحوادث التي تؤثر على الأمان النووي، وتنفيذ برامج لضمان الجودة، وحصر تعرض العاملين والجمهور للاشعات الناتجة من تلك المنشآت إلى الحد الأدنى.

الحدود المالية

اجتماعات المراجعة:

- تعقد اجتماعات المراجعة لمناقشة التقارير المقدمة من الدول الأطراف.
- لا تتجاوز الفترة الزمنية بين اجتماعيّ المراجعة ثلاث سنوات.

الاجتماعات الاستثنائية:

- يعقد اجتماع استثنائي بتصويت أغلبية الدول الأطراف.

تقييم الأمان وتقديم التقارير

- تقييم المنشآت النووية قبل التشييد، والتحقق منها من خلال التفتيش والتحقق، ووضع خطط للطوارئ واختبارها.
- تقييم العوامل المتعلقة بموقع المنشأة النووية وأثرها على الأمان النووي.
- اتخاذ التدابير التي تضمن أن يوفر تصميم وتشييد المنشأة النووية مستويات حماية ملائمة (الدفاع في العمق) للحماية من انبعاث الاشعاعات المؤينة وتخفيف أثارها في حال وقوعها.
- اصدار رخصة التشغيل بناء على تقييم الامتثال لمتطلبات التصميم والأمان، ووضع متطلبات لتشغيل المنشأة النووية وصيانتها وتفتيشها.
- تقديم تقارير مراجعة يتضمن التدابير المتخذة لتنفيذ الالتزامات الواردة في الاتفاقية.

التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تلتزم الوكالة بوضع وتحديث معايير الأمان النووي والإشعاعي كمرجع للدول الأطراف في صياغة أنظمتها الوطنية وتنفيذ التزاماتها بموجب الاتفاقية.
- إعداد وإصدار التقرير الموجز لاجتماعات الاستعراض بالتوافق، بما يعكس أبرز القضايا والاستنتاجات العامة لعملية الاستعراض.
- تعميم التقارير الوطنية التي تردها بموجب الاتفاقية للدول الأطراف
- تيسير تبادل المعلومات والخبرات الفنية بين الدول الأطراف

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- تنظيم هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بقرار مجلس الوزراء رقم (334) وتاريخ 1439/6/25هـ، وتحديد اختصاصات الهيئة ومنها التعاون مع الجهات الحكومية والهيئات المماثلة في الدول الأخرى، والمنظمات الدولية فيما يتعلق باختصاصاتها، وتمثيل المملكة أمام الوكالة والمنظمات الدولية ذات الصلة بنشاطها.
- تضع الهيئة -بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة – اللوائح الخاصة بالأمان بموجب نظام الرقابة على الاستخدامات النووية والإشعاعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/82) وتاريخ 1439/7/25هـ
- اتفاقيات ومذكرات التفاهم للتعاون الثنائي بين هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وعدد من الهيئات الرقابية المماثلة الدولية في الجانب الرقابي النووي والإشعاعي لنقل المعرفة وتبادل الخبرات ذات العلاقة مع هذه الدول، وتطوير برامج القدرات البشرية، وتبادل الخبرات في تنظيم المنشآت النووية والممارسات الإشعاعية، وتبادل الجهود المشتركة لتحقيق الأمان والأمن النوويين ومنع الانتشار.

الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/89) وتاريخ 1428/11/3هـ

التجريم

- تجريم أعمال الإرهاب النووي، والتحقيق فيها، ومعاقبة مرتكبيها وتعزيز التعاون لمنع الجرائم التالية:

1. حيازة المواد المشعة أو صنعها، أو حيازة جهاز بصورة غير مشروعة وعن عمد بقصد إلحاق ضرر.
2. استخدام المواد المشعة أو مولدات الإشعاعات أو استخدام المرافق النووية أو احداث الأضرار بها بصورة غير مشروعة وعن عمد بقصد إلحاق ضرر.
3. استخدام المواد المشعة أو مولدات الإشعاعات أو استخدام المرافق النووية أو احداث الأضرار بها، أو التهديد باستخدامها.
4. طلب بصورة غير مشروعة وعن عمد عن طريق التهديد مادة مشعة أو مولد إشعاع أو مرفق نووي.
5. الشروع في ارتكاب الجرائم (i) و (ii)
6. المساهمة كشريك في الجرائم السابقة.
7. تنظيم أو توجيه الآخرين لارتكاب أي من الجرائم السابقة.
8. المساهمة بأي طريقة في قيام مجموعة من الأشخاص يعملون بقصد مشترك بارتكاب جريمة أو أكثر من الجرائم المذكورة أعلاه، على أن تكون هذه المساهمة متعمدة وبهدف تيسير النشاط الإجرامي العام للمجموعة أو لخدمة أهدافها أو مع العلم الكامل بنية المجموعة ارتكاب الجريمة أو الجرائم المعنية.

آلية الاجتماعات

- يعقد مؤتمر بطلب من أغلبية الدول الأطراف للنظر في التعديلات المقترحة من الدول الأطراف، ويعقد بعد ثلاثة أشهر من تاريخ توجيه الدعوة.

أمن المواد المشعة

- اتخاذ الدول الأطراف للتدابير اللازمة لضمان حماية المواد المشعة مع مراعاة التوصيات والمهام ذات الصلة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- ضبط المواد المشعة عند وقوع أي جريمة منصوص عليها في الاتفاقية، واتخاذ الإجراءات لضمان أمنها، وللدول طلب المساعدة في ذلك والتعاون من الدول الأطراف الأخرى، وبخاصة الدول الأطراف المعنية، ومن أي منظمات دولية ذات صلة، ولا سيما الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

التعاون الدولي

- اخطار الأمين العام للأمم المتحدة عن نقطة الاتصال الوطنية.
- التعاون في اتخاذ تدابير تمنع ارتكاب الجرائم المنصوص عليها في الاتفاقية، وتبادل المعلومات وفق الأنظمة الوطنية للكشف عن تلك الجرائم ومنعها والتحقيق فيها.

الالتزامات في إطار الأمم المتحدة

- تلقي بيانات الجهات المختصة من الدول الأطراف، وتعميمها على جميع الدول الأطراف وعلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- تراعى توصيات ومهام الوكالة الدولية للطاقة الذرية ذات الصلة عند اتخاذ التدابير المناسبة لحماية المواد المشعة لأغراض الوقاية من الجرائم.

الأدوات النظامية الداعمة للإيفاء بالتزامات المملكة في الاتفاقية

- نظام الرقابة على الإستخدمات النووية والإشعاعية بالمرسوم الملكي رقم (م/ 82) وتاريخ 1439/7/25هـ ويهدف النظام إلى تطبيق أعلى معايير الأمن والأمان والضمانات النووية للأنشطة الإشعاعية والمرافق، وجرّم النظام الأفعال المنصوص عليها في الاتفاقية.
- نظام مكافحة جرائم الإرهاب وتمويله الصادر بالمرسوم ملكي رقم (م21) بتاريخ 1439/2/12هـ، المتضمن أحكام التجريم مجموعة من الأفعال التي ترتبط بإساءة استخدام المواد النووية أو متعلقاتها أو المواد المشعة أو المواد الملوثة بمواد مشعة.
- اللجنة الدائمة لمكافحة الإرهاب وتمويله المُشكلة بتاريخ 1422/10/10هـ.

اتفاق الضمانات الشاملة للمملكة العربية السعودية (IAEA INFCIRC/746)

مصادق عليها بالمرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ1429/08/11هـ

إنشاء النظام الوطني المحاسبي للمواد النووية ومراقبتها

- الانضمام إلى اتفاق الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتاريخ 2005/6/16م وبروتوكول الكميات الصغيرة المرافق له، وتمت المصادقة على الاتفاق ودخوله حيز النفاذ بالمرسوم الملكي رقم (م/51) وتاريخ 1429/8/11هـ.
- تعطيل سريان بروتوكول الكميات الصغيرة والتحول إلى التطبيق الكامل لاتفاق الضمانات الشاملة بين المملكة والوكالة، وأن يسري هذا التعطيل بتاريخ 1446/6/30هـ، وتفويض هيئة الرقابة النووية والإشعاعية بالتواصل المباشر مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في جميع الأعمال المرتبطة بتطبيق اتفاق الضمانات الشاملة.
- وضع هيئة الرقابة النووية والإشعاعية وفقا لنظامها نظام محاسبي لحصر المواد النووية ومراقبتها، ويشمل :

1. تحديد كميات المواد النووية (أي كمية وشكل فيزيائي أو كيميائي من اليورانيوم والبلوتونيوم والثوريوم) المستلمة، أو المنتجة، أو المشحونة، أو المفقودة، أو التي تمت إزالتها من سجل المخزونات.
2. نظام حفظ السجلات في المرافق النووية وفي المواقع خارج المرافق (LOFs)، ولدى هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الذي يتتبع الواردات والصادرات ومخزون المواد النووية والتغييرات التي تطرأ عليه.
3. تنفيذ مهام الضمانات بما في ذلك تقديم التقارير إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

تسهيل وصول ممثلي الوكالة الدولية للطاقة الذرية

اجتماعات المراجعة:

- **عمليات التفتيش محددة الأغراض:** التحقق من المخزون الأولي للمواد النووية والتغييرات التي تطرأ عليه؛ تحديد كمية وتركيبة المواد النووية والتحقق منها قبل تصديرها.
- **عمليات التفتيش الروتينية:** التحقق من اتساق التقارير الوطنية مع المقدمة للوكالة الدولية للطاقة الذرية مع سجلات المرافق النووية؛ والتحقق من حالة وكميات المواد النووية.
- **عمليات التفتيش الاستثنائية:** التحقق من المعلومات إذا اعتبرت الوكالة أن المعلومات لديها "ليست كافية"، تقوم بطلب توضيحات، وقد يتطلب الأمر إجراء التفتيش الإستثنائي، والذي يعتبر كمكمل لأنشطة التفتيش، ويتم بالاتفاق مع المملكة.
- **التحقق من معلومات التصميم:** التحقق من معلومات التصميم ذات الصلة باتفاق الضمانات، والمرتبطة بجوانب حصر ورقابة المواد النووية، ومن ذلك التحقق من نقاط قياس المواد النووية وسجلات تشغيل المرفق النووي، واستخدام وسائل الفحص اللاإتلافية وأخذ العينات.
- **المواقع المحتملة:** المرافق النووية المعلنة والمواقع خارج المرافق (LOFs).
- **الإشعار المسبق للوصول:** مختلف: يكون بتحديد جدول زمني، أو إشعار مستعجل، أو إشعار غير معلن.

تقديم المعلومات إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية (رسميا من الهيئة)

- كميات المواد النووية وتركيبها الكيميائي المستخدمة في جميع الأنشطة النووية السلمية ومواقعها الجغرافية داخل أراضي المملكة أو الخاضعة لولايتها في أي مكان.
- الجرد المادي للمواد النووية، ومن ذلك التقرير البدئي للمواد النووية في المملكة.
- أي تغيرات تطرأ على كميات المواد المواد النووية في مناطق قياس المواد النووية المحددة التي ستستخدم لأغراض المحاسبة الخاصة بالوكالة

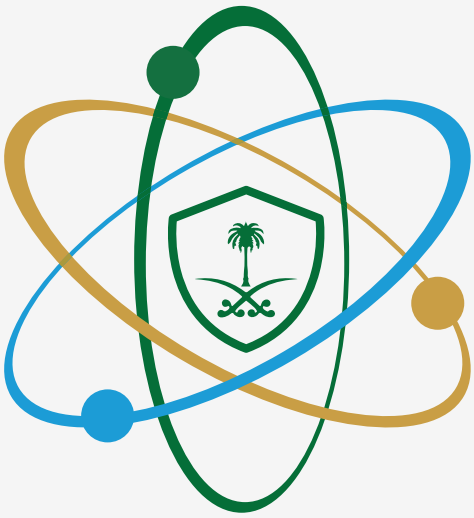
تسهيل وصول ممثلي الوكالة الدولية للطاقة الذرية

- تقديم المعلومات والبيانات.
- الاستجابة لطلبات توضيح المعلومات.
- تيسير وصول الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى المرافق النووية والمواقع خارج المرافق في الوقت المناسب.
- الرد على تساؤلات مفتشي الوكالة وطلباتها.
- إصدار تأشيرات الدخول لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية المعينين في الوقت المناسب.
- منح امتيازات وحصانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية (وفق لأحكام اتفاقها) لموظفيها.
- توفير الحماية المدنية لموظفي الوكالة ضد مسؤولية الطرف الثالث عن الأضرار النووية.
- إتمام الترتيبات الفرعية ومرفقاتها من المرافق النووية، والالتزام بإجراءاتها.

الالتزامات في إطار الأمم المتحدة

- تطبيق الضمانات على جميع المواد النووية
- التعاون مع هيئة الرقابة النووية والإشعاعية
- حماية المعلومات السرية الخاصة بالمملكة العربية السعودية
- تقديم إشعار بالموافقات والانسحابات لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية
- تقديم إشعار مسبق لجميع أنواع الوصول، باستثناء عمليات التفتيش الروتينية غير المعلنة
- إجراء قياسات وملاحظات مستقلة
- تجنب إعاقة التطوير النووي أو التسبب في تدخل غير مبرر في الأنشطة النووية
- تزويد المملكة العربية السعودية بنتائج واستنتاجات أنشطة التفتيش والتحقق
- الحد من طلبات الحصول على المعلومات والبيانات إلى الحد الأدنى الضروري

ⓒ هيئة الرقابة النووية والإشعاعية ، ١٤٤٧ هـ
هيئة الرقابة النووية والإشعاعية
الصكوك الدولية في المجالات النووية. / هيئة الرقابة النووية
والاشعاعية -. الرياض ، ١٤٤٧هـ
ص ؛ ..سم..
رقم الإيداع: ١٤٤٧/١٧٦٨٠
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨٤٩٢-٥٤-٣



هيئة الرقابة النووية والإشعاعية

Nuclear and Radiological Regulatory Commission

@saudinrrc

nrrc.gov.sa