



السياسة الوطنية لبرنامج الطاقة الذرية في المملكة العربية السعودية





مقدمة:

تعمل المملكة العربية السعودية على الانتقال من اقتصاد يعتمد على الموارد النفطية إلى اقتصاد متنوع ومنتج يقوم على مبادئ الاستدامة، والتنافسية، والعدالة، والشفافية، وتوفير مناخ استثماري واضح المعالم، من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وحماية المكاسب الوطنية وتنميتها.

ومن التحديات التي يواجهها قطاع الطاقة في المملكة، الزيادة المطردة في استهلاك الطاقة المعتمدة على الوقود الأحفوري، مما يتطلب بناء قطاع للطاقة يمكنه الوفاء باحتياجات المملكة من الطاقة لإنتاج الكهرباء، والمياه المحلاة، والاستخدامات الأخرى، بشكل فعال وبموثوقية عالية، والإسهام في عملية التنمية الاقتصادية الشاملة المتوازنة.

من هنا تظهر أهمية إدخال الطاقة الذرية السلمية ضمن مزيج الطاقة الوطني، وإيقاء المملكة دولة رائدة وفاعلة في مجال الطاقة تحقيقاً للرؤية الطموحة للمملكة ٢٠٣٠.



وانطلاقاً من حرص المملكة على الوفاء بالتزاماتها تجاه المجتمع الدولي التي حدّتها المعاهدات والاتفاقيات الدولية، ووفقاً لأفضل الممارسات العالمية، فقد ضمّنت المملكة برنامجها للطاقة الذرية الخصائص والمبادئ الأساسية التالية:

١. حصر جميع الأنشطة التطويرية الذرية على الأغراض السلمية، في حدود الأطر والحقوق التي حدّتها التشريعات والمعاهدات والاتفاقيات الدولية.
٢. الالتزام التام بمبدأ الشفافية في الجوانب التنظيمية والتشغيلية.
٣. تحقيق معايير الأمان النووي والأمن النووي في المرافق النووية والإشعاعية، وفق إطار تنظيمي ورقابي مستقل.
٤. الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية الوطنية من الخامات النووية، وتطبيق أفضل المعايير والممارسات العالمية لإدارة النفايات المشعة.
٥. تحقيق الاستفادة بتطوير المحتوى المحلي في قطاع الطاقة الذرية.

أولاً: حصر جميع الأنشطة التطويرية الذرية على الأغراض السلمية، في حدود الأطر والحقوق التي حدّتها التشريعات والمعاهدات والاتفاقيات الدولية.

تلتزم المملكة بالتوجيهات الإرشادية التي حدّتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية لإنشاء برامج الطاقة الذرية السلمية في الدول المقبلة حديثاً على هذه البرامج. وتولي المملكة المسائل المرتبطة بحظر انتشار الأسلحة النووية والأمن النووي أهمية قصوى، ويتأكد ذلك في تأييدها للمبادرات والاتفاقيات الدولية الخاصة بحظر انتشار الأسلحة النووية، والحد من انتشار أسلحة الدمار الشامل، التي ترعاها هيئة الأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية. كما تدعم المملكة رؤية المجتمع الدولي في شأن نزاع السلاح النووي. وتبذل المملكة جهوداً مكثّفة على الصعيدين المحلي والعالمي من أجل تعزيز الأمن النووي، ومكافحة الإرهاب النووي، وحماية الإنسانية من الخطر ومهددات الأمن الإقليمي والدولي جراء الاستخدام غير السلمي للتقنية النووية. وتساهم المملكة بحضور فاعل وإيجابي في النشاطات المرتبطة بتعزيز الأمن النووي، وتعزيز البنية التحتية الوطنية في هذا الجانب بشكلٍ موازٍ مع طموحها في إقامة برنامج وطني للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية. ورؤية المملكة في هذا الجانب مبنية على تحقيق التوازن بين التزامات الدول تجاه قضايا الأمن النووي، وحق الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.

وقد انضمت المملكة العربية السعودية إلى جميع المعاهدات والاتفاقيات الدولية اللازمة في إطار الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وهي:



- معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية.
 - اتفاقية الأمان النووي.
 - الاتفاقية المشتركة بشأن سلامة التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة.
 - اتفاقية الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
 - اتفاقية التبليغ المبكر عن الحوادث النووية.
 - اتفاقية تقديم المساعدة في حال الحوادث النووية.
 - الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي.
 - اتفاقية الحماية المادية للمنشآت النووية وتعديلاتها.
 - الالتزام والدعم السياسي لقرارات مجلس الأمن ولاسيما القرارات التي تصدر وفق الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة (ومنها القرارات رقم ١٥٤٠ و ١٣٧٣ و ١٩٧٧) الخاصة بتعزيز الأمن النووي، وتعزيز الجهود والقدرات الوطنية ذات الصلة بالأمن النووي.
- وتساهم المملكة في تعزيز دور المنظمات والمبادرات المرتبطة بهيكل الأمن النووي. وقد أسست المملكة لجنة وطنية دائمة، مهمتها ضمان تكامل تنفيذ الإجراءات الوطنية المتعلقة بتنفيذ التزاماتها في اتفاقية الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ثانياً: الالتزام التام بمبدأ الشفافية في الجوانب التنظيمية والتشغيلية.

إن الالتزام بالشفافية واتخاذ كافة معايير بناء الثقة في جميع النشاطات ذات الصلة باستخدامات الطاقة الذرية أمر مبدئي تحتمه مسؤوليات والتزامات المملكة تجاه مواطنيها، والمقيمين على أراضيها، وتجاه المجتمع الدولي في آن واحد، ففي الوقت الذي تبادر فيه المملكة إلى تهيئة كافة السبل لحماية الإنسان والبيئة المحيطة به، فإنها تستشعر واجبها بوصفها عضواً فعالاً في المجتمع الدولي، وتبادر إلى الوفاء بالتزاماتها تجاهه.

وتعطي المملكة الأولوية في خطتها الطموحة في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، لتطوير وإصدار الأطر التشريعية والرقابية التي تنظم جميع نشاطات الطاقة الذرية على أراضيها، وفق نمط من العلاقات البناءة بين الجهات الحكومية المعنية وأصحاب المصلحة، وبما يكفل تحقيق الاستقلالية الكاملة للجهة التنظيمية والرقابية.

• الجاز التنظيمي والرقابي:

تعمل المملكة - من خلال إنشاء جهاز تنظيمي ورقابي ذي شخصية اعتبارية مستقلة - على حماية وضمان الشفافية في قطاع الطاقة الذرية وفق المعايير العالمية، عن طريق إصدار تشريعات للأمان النووي والإشعاعي ليشمل جميع الجوانب المتعلقة بالطاقة الذرية، بما في ذلك مسائل الترخيص، والمراقبة، والرصد، والأمان، والأمن النووي، والضمانات النووية، والمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية،



وجميع الجوانب التشريعية والتنظيمية الأخرى.

وللجهاز التنظيمي والرقابي الصلاحيات التي تمكنه من القيام بدوره بكفاءة عالية، والتي من بينها: تحديد المتطلبات والضوابط، وإصدار التعليمات واللوائح والأدلة الإرشادية والتراخيص، والتفتيش، ومراقبة الالتزامات وتنفيذها.

• التواصل مع الجمهور:

إن حكومة المملكة العربية السعودية ملتزمة بتحديد القنوات الإعلامية التي يتم من خلالها التواصل مع المجتمع، وسوف تقدم معلومات للجمهور حول نتائج إجراء تقييم مرافق الطاقة الذرية، على نحو يضمن فهم تلك المعلومات والوثوق بها، مع توكي الشفافية والدقة. وستكون أولي خطوات التواصل مع الجمهور، إتاحة المعلومات التي تتضمنها وثيقة السياسة هذه إلى جميع الأطراف المهتمة والمعنية بموضوع إدخال الطاقة الذرية في مزيج الطاقة الوطني.

ثالثاً: تحقيق معايير الأمان النووي والأمن النووي في المرافق النووية والإشعاعية، وفق إطار تنظيمي ورقابي مستقل.

تركز المملكة على مبدأ الأمان أولاً، وتسعى لإلزام كل من له صلة ببرنامج الطاقة الذرية بالامتثال الصارم للأنظمة واللوائح المعمول بها، بما يتوافق مع ثقافة الأمان النووي والإشعاعي. كما تولي المملكة الأمان النووي الكثير من الاهتمام، حيث تعمل على بناء القدرات ووسائل التمكين لأنشطة الكشف والمنع والتصدي المطلوبة لتحقيق الأمان النووي، وتحقيق مستوى مناسب من ثقافة الأمان والأمن النووي في جميع النشاطات، بما يتماشى مع أفضل المعايير الدولية.

• الأمان النووي:

المملكة طرف في اتفاقية الأمان النووي، والاتفاقية المشتركة بشأن سلامة التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة. وتلتزم المملكة بأعلى معايير الأمان النووي وبتخاذ الإجراءات المناسبة لضمان الحماية من المخاطر الإشعاعية في جميع المنشآت النووية، ومراحل التصرف بالوقود المستهلك والنفايات المشعة، مع تفعيل خطط مناسبة للطوارئ، حيث تعمل على المراجعة الدورية للخطة الوطنية للاستجابة للطوارئ الإشعاعية والنووية وتطويرها، فضلاً عن كون المملكة طرفاً في اتفاقية التبليغ المبكر عند وقوع حادث نووي، واتفاقية تقديم المساعدة في حال الحوادث النووية والإشعاعية.



• المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية:

إدراكاً من المملكة بتبعات الحوادث النووية والإشعاعية رغم ندرتها، فإنها تولي اهتماماً بالغاً بتنظيم مسائل المسؤولية المدنية الناتجة عن الأضرار النووية، من منطلق انضمام المملكة لاتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، وكذلك البروتوكول المتعلق بتعديلها. والمملكة بصدد وضع التشريعات التنظيمية الخاصة بذلك، بما ينسجم مع القوانين المحلية والالتزامات الدولية.

رابعاً: الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية الوطنية من الخامات النووية، وتطبيق أفضل المعايير والممارسات العالمية لإدارة النفايات المشعة.

• إستغلال الخامات النووية:

يأتي الاهتمام الوطني باستغلال الخامات النووية المتوفرة محلياً وبخاصة اليورانيوم، من قناعة راسخة بضرورة تنويع الموارد الاقتصادية للبلاد في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تولي التعدين وصناعاته أهمية بالغة في تنويع مصادر الدخل وتنمية المحتوى المحلي، إضافة إلى ضمان الإمداد المستدام بالوقود للبرنامج الوطني للطاقة الذرية. وسوف يتم المضي في هذا الاتجاه ضمن إطار وطني لاستغلال الخامات النووية وفق الضوابط التي يحددها الجهاز التنظيمي والرقابي والالتزامات الدولية في هذا الشأن، إضافة إلى ضوابط الجدوى الاقتصادية. وستتاح للقطاع الخاص والشركات العالمية الفرصة للاستثمار تحت مظلة بيئة استثمارية عادلة.

• إدارة النفايات المشعة:

لدى المملكة برنامج خاص بإدارة النفايات المشعة، يتماشى مع أفضل المعايير والممارسات الدولية لإدارة النفايات المشعة، المتولدة من الممارسات الإشعاعية الحالية، ويتضمن البرنامج نشاطين متوازيين، (أ) تطبيق الجانب الرقابي من خلال تعليمات لتنظيم التصرف الآمن بالنفايات المشعة، و(ب) وجود موقع وطني لإنشاء مرافق لإدارة النفايات المشعة.



• الوقود النووي المستهلك:

تهدف المملكة إلى تبني سياسة تركز على الأخذ في الاعتبار الخيارات المناسبة للتصرف في الوقود النووي المستهلك، بحسب متطلبات المراحل والمشاريع المختلفة لبرنامج الطاقة الذرية في المملكة، وفقاً لضوابط صارمة تضمن استيفاء معايير الأمان، والأمن النووي، والضمانات النووية.

خامساً: تحقيق الاستدامة بتطوير المحتوى المحلي في قطاع الطاقة الذرية.

تعمل المملكة على تحقيق مقومات الاستدامة للبرنامج الوطني النووي وتوفير المتطلبات اللازمة بما في ذلك المتطلبات البشرية والمالية، وتتطلع المملكة إلى بناء برنامج وطني مستدام للطاقة الذرية، وإلى تطوير قدراتها الوطنية للاستخدام السلمي للطاقة الذرية، وزيادة المحتوى المحلي، من خلال بناء شراكة مستدامة ثنائية ومتعددة الأطراف مع الدول والمنظمات المتخصصة، على أسس التكافؤ والتعاون البناء والمصالح المشتركة، والتخطيط الفعّال لإدارة المارد المالية والبشرية، بما يكفل الاستدامة والتشغيل الآمن لجميع المرافق النووية والإشعاعية وفقاً لأفضل المعايير العالمية.

خاتمة:

إن المملكة عازمة على المضيّ قدماً في تطوير مزيج الطاقة الوطني وفق رؤية المملكة ٢٠٣٠ وذلك بإدخال برنامج مدني للطاقة الذرية ليكون أحد ركائز التوجه الاستراتيجي للمملكة للتحوّل الوطني نحو تنمية مستدامة.

والمملكة تؤكد عزمها على تنفيذ عدة مبادرات طموحة في هذا السياق، كما تؤكد على توجيهها السلمي لخطط برنامجها النووي الوطني، فضلاً عن إدراكها لأهمية الأخذ بمعايير صارمة للأمان والأمن النووي عند تنفيذ هذه المبادرات، حفاظاً على أمان وأمن الإنسان والبيئة داخلياً وخارجياً. ولتحقيق ذلك، فإن المملكة حريصة على أن تطور برنامجها النووي الوطني ضمن إطار من التعاون والشرعية الدولية، وهو ما حداً بالمملكة لتكون طرفاً في الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، فضلاً عن إبرام العديد من اتفاقيات التعاون الثنائية في الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية مع العديد من الدول، سعياً منها لتحقيق الشفافية والمصداقية والموثوقية لبرنامجها النووي.



هيئة الرقابة النووية والإشعاعية

Nuclear and Radiological Regulatory Commission

**السياسة الوطنية لبرنامج الطاقة الذرية
في المملكة العربية السعودية**