



جامعة دمشق

كلية الحقوق

الضمانات القانونية والإدارية

للاستخدام السلمي للطاقة النووية

وفقاً للوكالة الدولية للطاقة الذرية

بحث علمي قانوني أعد لنيل درجة الماجستير في القانون الدولي

إعداد الطالب

محمد محمد لوئي الشيخ

إشراف الدكتورة

رنا أحمد عبود

مدرسة في قسم القانون الدولي

نوقشت هذه الرسالة استناداً إلى قرار مجلس البحث العلمي
والدراسات العليا رقم / ٨٥٨ / المتخذ بالجلسة رقم / ١٠ / تاريخ
٢٨ / ١ / ٢٠١٦ م. والقاضي بتشكيل لجنة الحكم لمناقشة هذه الرسالة
والمؤلفة من الأساتذة:

◀ الدكتور جاسم محمد زكريا، الأستاذ المساعد في كلية الحقوق
بجامعة دمشق...
عضواً .

◀ الدكتورة مايا دباس، الأستاذ المساعد في كلية الحقوق
بجامعة دمشق...
عضواً .

◀ الدكتورة رنا أحمد عبود، المدرس في كلية الحقوق بجامعة
دمشق...
عضواً مشرفاً .

ونوقشت الرسالة بفضل الله وذلك بتاريخ: ١٥ / ٣ / ٢٠١٦ م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ
وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ﴾

سورة يونس، الآية ﴿٦١﴾

إهداء

◀ إلى شمعتي التي انطفأتا ووددت لو كانا بجواري، إلى روح والديّ الكريمين

◀ إلى الذي أمدّني بالدعاء؛

◀ إلى الذي لم ييخل عليّ بشيء؛

أبي الغالي رحمه الله

◀ إلى من أزاحت عني هموم الدنيا؛

◀ إلى التي فقدت السعادة بعد فراقها؛

◀ إلى التي أوجعني رحيلها؛

أمي الحانية رحمه الله

◀ إلى روح أخي الشهيد بإذن الله

أخي إبراهيم رحمه الله

◀ إلى شريكتي في هذه الحياة،،،

مرآة حياتي

◀ إلى من وقف بجواري، خطوة بخطوة، حتى أنهيت بعون الله بحثي.

إخوتي وأخواتي وأنسابي

◀ إلى أخي الذي لم تلده أُمِّي؛

عبد الله فتّيح

◀ إلى منارتيّ الرائعتين،،

جامعة دمشق وشقيقتها الفرات

شكر وامتنان

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على سيد الأنبياء والمرسلين، سيدنا مُحَمَّد، وعلى آله وصحبه الغر الميامين. وبعد . . .

أحمد الله الرحمن، معلم القرآن، الحنان المنان، أن تفضل عليّ بإتمام هذا البيان، وأتمنى أن يكون منارة عبر الأزمان، مع الاعتراف بخالص الجميل والعرفان لمن أسدى إليّ نصحاً وأقر لي منهجاً، حتى وصلت إلى هذا السؤدد من الإيتقان . . .

ومن ثم أتقدم بأسمى آيات الامتنان والشكر إلى من كانت أسوتي التي أقتدي بها، مشرفتي الدكتور رنا عبود، لمساندتي في تلك الظروف الحالكة التي مرت بي، وأمدتني بمعين علمها الفياض حتى أوصلتني إلى إنجاز هذا البحث، وتفضلت عليّ بالإشراف على هذه الرسالة حتى استطعت إنجازها، وأسأل الباري عز وجل أن يزيدها علماً، ويحقق لها كل ما ترنو إليه .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور ياسر الحويش الذي سقى غراساً يابغة، أصبحنا نتنعم بشمارها، فجزاه الله عنا خير الجزاء .

ويشرفني أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى السادة الأكارم أعضاء لجنة الحكم الدكتور جاسم زكريا حفظه الله، والدكتورة مايا دباس وفقها الله، الذين استقبلوني بصدر رحب، وأرشدوني إلى الطريق السليم، وتفضلوا مشكورين بقبول مناقشة الرسالة، رغم مشاغلهم وضيق أوقاتهم .

والشكر موصول إلى الدكتور سوسن بكة وإلى جميع أساتذتي الأجلاء في كلية الحقوق لما بذلوه في سبيل تزويدنا بالعلم والمعرفة .

قائمة الاختصارات

أولاً: الاختصارات باللغة العربية:

- ب.د.ن : بدون دار نشر.
- م.د.و.ع: مركز دراسات الوحدة العربية.
- م.س.أ.س.د : معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي.
- يوراتوم : الجماعة الأوربية للطاقة الذرية.

ثانياً: الاختصارات باللغة الإنجليزية والفرنسية:

- **(A.E.C):** United States Atomic Energy Commission.
- **(A.S.N):** Autorité de Sureté Nucléaire.
- **(E.A.E.C):** European Atomic Energy Community.
EURATOM.
- **(E.P.A):** Environment Protection American.
- **(E.R.D.A):** Energy Research and Development
Administration.
- **(F.E.M.A):** Federal Emergency Management Agency.
- **(F.A.N.R):** Federal Authority for Nuclear Regulation.
- **(I.A.E.A):** International Atomic Energy Agency.
- **(INFCIRC):** IN FORMATION CIRCULAR.
- **(N.P.T):** Non-Proliferation of Nuclear Weapons Treaty.
- **(N.R.C):** Nuclear Regulatory Commission.
- **(P.R.A):** Probabilistic Risk Assessment.
- **(P.S.A.R):** Preliminary Safety Analysis Report.
- **(R.E.D.I):** *Revue Egyptienne de Droit Internationa.l*
- **(R.I):** *Recherches Internationales.*
- **(W.N.A):** World Nuclear Association.

مُقَدِّمَةٌ

يعدُّ اكتشاف الذرة وما تبعه من اكتشاف للطاقة الكامنة فيها من أهم الانجازات العلمية التي حققتها النهضة التكنولوجية الحديثة. فقد اهتم بدراساتها عدد كبير من علماء الفيزياء من أقطار العالم المختلفة، وأصبحت بعدها موضع اهتمام العالم أجمع، بل حتى موضع اهتمام الهيئات الدولية وعلى قائمتها منظمة الأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، فضلاً عن اهتمام الدول بوضع دعائم وطنية لاستراتيجيتها في هذا المجال.

ولكن من المؤسف القول إن أول ما عرفته البشرية عن الذرة والطاقة النووية كان جانبها التدميري في الحروب، خاصة بعد إلقاء الولايات المتحدة الأمريكية قنبلتين نوويتين على مدينتي هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين قبل أيام معدودة من نهاية الحرب العالمية الثانية، خلفت خسائر بشرية ومادية فادحة لم يسجل تاريخ الحروب مثلاً قط. حيث خلفت القنبلة الأولى التي ألقيت على مدينة هيروشيما اليابانية في صبيحة اليوم السادس من شهر آب/ أغسطس عام ١٩٤٥م، ما يقارب مائة وعشرون ألف قتيل، وثمانون ألف جريح. ولم يقتصر الأمر على هذا الحال، بل ارتفع عدد الضحايا بحلول العام ١٩٥٠م إلى ما يقارب (٢٢٧) ألف بين قتيل وجريح، ناهيك عن أنها دمرت ما يقارب نصف مدينة هيروشيما. وبعد ثلاثة أيام فقط، ألقيت القنبلة الثانية على مدينة ناغازاكي لتقتل زهاء أربعين ألف شخص تاركَةً وراءها دماراً هائلاً ومرعباً.^(١)

(١) - سميت القنبلة الأولى التي ألقيت على مدينة هيروشيما اليابانية بـ (Little Boy)، أو بالفتى الصغير وسميت القنبلة النووية الثانية التي ألقيت على مدينة ناغازاكي اليابانية بالرجل السمين أو (Fat Man).

وعلى الرغم من أن الطاقة النووية قد كشفت عن وجه رهيب وخطير لها، أثار قلق العالم بأسره وازدرائه، إلا أنها قد كشفت الستار عن وجه آخر مبشر للإنسانية بالخير والرخاء إن استخدمت تلك الطاقة الهائلة في الأغراض السلمية، وتمت تنحيتهما عن الأغراض العسكرية. فلم يمنع هول الكارثة النووية اليابانية العلماء من إيجاد الحلول والوسائل التي تكفل استخدام الطاقة النووية في خدمة وصالح البشرية، بل إن ذلك الحدث قد عزز الرغبة الدولية في ضرورة التعاون من أجل قصر استخدام الطاقة النووية على الأغراض السلمية.

في الحقيقة إن بروز عصر الذرة وتطوره المتسارع بشكل هائل، وما حققه من نتائج فاقت التوقعات، أدى إلى اهتمام الدول والهيئات العالمية للبحث عما يضمن تسخير تلك الطاقة للأغراض السلمية، وهذا نابع بالطبع من دقة الخيط الفاصل بين الاستخدامات السلمية للطاقة النووية من جهة، وتطبيقاتها العسكرية من جهة أخرى.

وقد وصف (نيلز بوهر)^(١) قوة السلاح النووي في إحدى كتاباته "بأنه سلاح ذو قوة لا نظير لها قد تم تصنيعه، سوف يغير كل الظروف المستقبلية للحرب تغييراً تاماً، ولهذا السبب ستواجه البشرية أخطاراً غير مسبقة، إلا إذا اتخذت الإجراءات اللازمة للحد من المنافسة الكارثية لهذا التسليح المرعب، وإنشاء نظام ضمانات دولي للتحكم في صنع واستخدام المواد ذات القوى المدمرة".

يمتاز هذا البحث "الضمانات القانونية والإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية" بأهمية بالغة خصوصاً في وقتنا الحالي، بل إن الحديث عن الطاقة

(١) - نيلز بوهر: عالم فيزياء، عمل في مشروع مانهاتن الأمريكي الذي طور القنبلة الذرية الأمريكية، وحصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٢٢م.

النوعية وإدخالها في الحياة اليومية للبشر أصبح حديث العصر، وهذا نابع من أهمية الطاقة النووية كونها تتربع على قمة مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة.

فمن المعلوم أن دول العالم في عصرنا الراهن تعتمد بشكل أساسي على مشتقات النفط لتوفير وتوليد الطاقة اللازمة لها، وهي بالطبع مصادر غير متجددة، بل إنها أحدثت الكثير من الأزمات العالمية منذ مطلع العام ١٩٧٣م، وأهمها أزمة الطاقة العالمية، لذا فقد أخذت الطاقة النووية بعداً آخرًا متميزاً منذ ذلك الوقت.

لذا أصبح إنشاء نظام للضمانات الدولية للاستخدام السلمي للطاقة النووية هدفاً مشروعاً، بغية الحد من المخاطر التي تنشأ عن الاستخدام غير الصحيح لهذه الطاقة، ومنع سرقة المواد النووية أو تحريفها نحو الاستخدامات العسكرية.

وبالفعل فقد اتخذت مجموعة من الإجراءات السريعة من أجل التحكم في تصنيع وامتلاك التكنولوجيا النووية، فقد كلفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب نظامها الأساسي بأن تضع وتطبق ضمانات ترمي إلى كون المواد الانشطارية الخاصة وغيرها من المواد والخامات، والمنشآت والمعلومات التي تقدمها الوكالة، أو التي تقدم بناء على طلبها، لا تستخدم على نحو يخدم أي غرض عسكري، وبناء عليه يتبين أن نظام الضمانات النووية الدولي ارتبط بنشأة الوكالة الدولية للطاقة الذرية.^(١)

لقد تطور نظام الضمانات الدولية على مدى العقود الستة الماضية قبل أن يأخذ شكله الحالي، فقد اختلفت التعبيرات الدولية الراغبة في إنشاء مثل هذه الضمانات، ولعل أهمها في هذا الإطار، الإعلان الثلاثي المعروف باسم (TMIPATITE PECLARATIAY)، الصادر عن الرئيس

(١) - انظر المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

الأمريكي (هاري ترومان)^(١)، بالمشاركة مع رئيسي وزراء كل من المملكة المتحدة وكندا، وكان ذلك بعد ثلاثة أشهر من إلقاء أول قنبلة ذرية على هيروشيما في اليابان عام ١٩٤٥م، حيث أكدوا فيه على ضرورة إيجاد وسائل قانونية وتقنية وإدارية لاستخدام الطاقة النووية، واتخاذ خطوات جادة لمنع استخدام الطاقة النووية في الأغراض العسكرية الحربية، وتسخيرها في خدمة الإنسان والبشرية جمعاء. كما أكدوا على خطورة استخدام الاكتشافات العلمية الحديثة في الحروب. كما أعلنوا استمرار التعاون فيما بينها على تبادل المعلومات والعلماء من أجل تطوير استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وكان من ضمن ما ورد في هذا الإعلان أيضاً: "أن المساهمة الدولية في التكنولوجيا الجديدة المتعلقة في الطاقة الذرية، يجب أن تتم سريعاً قدر المستطاع، بشرط إخضاعها لنظام ضمانات فعال وقابل للتنفيذ، وبحيث يكون مقبولاً من جميع الدول". وبناء عليه، يعتبر نظام الضمانات المرتبط بالوكالة الدولية حجر الزاوية لنظام منع الانتشار النووي الدولي باعتباره الأساس القانوني الذي ارتكزت عليه الدول في تأسيس نظام الضمانات النووية الدولي، بالإضافة إلى ما جاءت به المادة الثالثة من معاهدة عدم الانتشار النووية للعام ١٩٦٨م.^(٢)

(١) - هاري ترومان (Harry S. Truman) : الرئيس الأمريكي الذي أصدر القرار بقصف المدينتين اليابانيتين هيروشيما وناغازاكي عام ١٩٥٤م بالقنبلة الذرية، دون أن يكثر برأي كبار القادة العسكريين أمثال الجنرال (ليهي)، كما لم يلتفت إلى تحذير كبار العلماء الذين اشتركوا في تصنيع تلك القنبلة وإنتاجها، وقد برر استخدامه للقنبلة النووية بأنها سوف تعجل في إنهاء الحرب، وتقلل خسائر الحلفاء، دون مراعاة لأي جانب إنساني.

(٢) - عادل محمد أحمد، الإطار القانوني للضمانات النووية، "البروتوكول الإضافي لاتفاق الضمانات" قضايا قانونية، مجلة القانون والاقتصاد، العدد ٧٧.

فمن أجل تكريس استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية يجب إخضاعها لنظام ضمانات جدي وفعال، كما يجب وجود إرادة حقيقية جادة، تضمن إنشاء ووجود هذه الضمانات، وتطبيقها التطبيق الأمثل، فهذه الضمانات بحاجة لأن تسير التطور التكنولوجي في مجال الطاقة النووية، من أجل تلافي الثغرات التي قد تكتف تطبيقها، وخصوصاً في المجال القانوني الذي يستلزم تحديد المفاهيم الأساسية للطاقة النووية، كما يستلزم وضع الضوابط القانونية لتحقيق أهداف تلك الضمانات.

أسباب اختيار موضوع الرسالة:

جاء اختياري لموضوع الرسالة نتيجة اعتبارات يمكن إجمالها بالتالي:

- إن نظام الضمانات النووية قد واجه الكثير من الصعوبات والعراقيل التي اعترضت طريقه، كان أهمها غياب تقنين دولي خاص بالضمانات النووية ينظم طرق استخدام الطاقة النووية على نحو يخدم الأغراض السلمية ومتطلبات الحياة البشرية، ويحرم ويجرم في الوقت ذاته استخدام الطاقة النووية في إنتاج أسلحة. ومن بين تلك العقبات والعراقيل أن نظام الضمانات يشمل بالتطبيق الدول غير النووية^(١) (أو غير الحائزة على السلاح النووي) دون دول النادي النووي^(٢) التي تعتبر نفسها بمنأى عن ذلك النظام.

(١) - تعرّف الدول غير النووية بأنها: الدول التي امتلكت قدرات نووية عن طريق المساعدات الأجنبية، أو عن طريق مجهودها الفردي الذي مكنها من الوصول إلى امتلاك السلاح النووي وتجربته، كما حدث مع كل من الهند وباكستان.

(٢) - دول النادي النووي، أو الدول النووية هي: الدول التي جربت وفجرت سلاحاً نووياً قبل الأول من كانون الثاني عام ١٩٦٧م، وهذا ينطبق على الدول الخمس الكبرى، وهو ما اعتمدته المادة (٣/٩) من معاهدة عدم الانتشار، ويلاحظ أن الدول النووية هي ذاتها الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن وهي (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، الصين، بريطانيا، وفرنسا).

- التعرف على دور القانون الدولي ممثلاً بالوكالة الدولية للطاقة الذرية في تفعيل نظام الضمانات وتقنينها على مستوى العالم، والتعرف على الأهمية الخاصة للبروتوكول الإضافي النموذجي، وتبيان أنه بروتوكول ملحق بمعاهدة منع الانتشار النووي، وليس بروتوكولاً إضافياً لنظام الضمانات النووية الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- التركيز على الجانب التنظيمي والإداري للمنشآت النووية، وما يترتب على المشغل النووي أو المخول من الالتزام به، والتعريف بالضمانات الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية، ومعرفة مكانة الضمانات النووية الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية، ودورها الذي تلعبه كضمانة وقائية ضد مخاطر النشاط النووي.

المناهج المتبعة في الرسالة:

اقتضت الرسالة اتباع مناهج علمية بغية الوصول إلى النتائج المطلوبة، ويمكن إجمالها بما يلي:

المناهج التاريخية: تجسد من خلال عرض التطور التاريخي للعديد من المواضيع والأفكار الواردة في الرسالة، وبيان مراحل تطورها، والمعطيات التي ساهمت في هذا التطور، بالإضافة إلى تناول تاريخ تطور الضمانات القانونية على وجه الخصوص، وكيف تحولت من ضمانات طوعية إلى ضمانات ملزمة.

المناهج التحليلية: لقد استشفنا بهذا المنهج من خلال بيان العديد من مواد الاتفاقيات الدولية، وخصوصاً اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية عام ١٩٦٨م، والقرارات الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية بخصوص حصر

الأنشطة النووية في خدمة الأغراض السلمية، ومن ثم قمنا ببيان مفهومها وتحليلها، وإبراز النقاط الهامة التي جاءت في تلك القرارات والاتفاقيات.

المنهج الوصفي: وقد اعتمدناه من أجل التعريف ببعض المصطلحات والمفاهيم المرتبطة بموضوع البحث وتمييزها عما يشابهها، كالضمانات الأمنية النووية، وتحديد ماهيتها، بهدف الوصول إلى مفهوم شامل ومقبول حولها.

الصعوبات التي واجهت البحث:

واجهت بعض الصعوبات أثناء كتابة الرسالة، وهي تعود إلى عدة أسباب منها:

- إن الدراسات المعاصرة بخصوص الطاقة النووية تتجه صوب جانبها التقني والاقتصادي السياسي دون التركيز على الجانب القانوني، وهذا يؤدي إلى صعوبة الوصول إلى المصطلحات والمفاهيم القانونية بشكلها السليم.
- قلة الكتابات والمؤلفات العربية والأجنبية في إطار الطاقة النووية وخصوصاً في مجال ضماناتها، وهذا ناتج بالطبع من حداثة التشريعات التي حاولت تقنين موضوع الاستخدام السلمي للطاقة النووية.

خطة البحث المتبعة:

قمت بتقسيم الرسالة إلى فصلين، تناولت في الفصل الأول الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية، من خلال مبحثين، انفرد المبحث الأول ببيان الإطار القانوني للضمانات النووية، وتعريف الضمانات القانونية، وتمييزها عن الضمانات الأمنية (التوكيدات النووية)،. في حين تناول المبحث الثاني التطور القانوني الذي مرت به الضمانات النووية منذ أن كانت ضمانات طوعية، وكيف تحولت إلى ضمانات شاملة، وصولاً إلى تحولها ل ضمانات

إلزامية، وذلك بإحداث البروتوكول الإضافي النموذجي، وما ترتب على ذلك من آثار قانونية وعملية.

أما الفصل الثاني من الرسالة فقد أفرد للضمانات الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية، وخصص المبحث الأول فيه إلى دراسة الضمانات الإدارية الإجرائية، ولعل أهمها بلوغ متطلبات الأمان النووي الحد الأمثل. أما المبحث الثاني فقد تناول بالمبحث الضمانات الإدارية الموضوعية لممارسة الاستخدام السلمي للطاقة النووية، ممثلة بالرقابة على متطلبات التشغيل النووي، وصولاً إلى التدابير الإدارية المترتبة على مخالفة متطلبات التشغيل النووي.

وقد تم مراعاة القوانين والتشريعات النووية الدولية منها والعربية بخصوص الضمانات الإدارية من أجل ممارسة النشاط النووي في الأغراض السلمية.

أنهت الرسالة بخاتمة تبين النتائج التي توصل إليها هذا البحث، بالإضافة إلى بعض المقترحات القانونية المتعلقة بالنظام القانوني والإداري للضمانات النووية، ولزوم تطبيقها على كافة دول العالم.

الفصل الأول

الضمانات القانونية

للاستخدام السلمي للطاقة النووية

الفصل الأول

الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية

قطعت تجارب استخدام الطاقة النووية شوطاً كبيراً منذ بداية اكتشاف الذرة، وقد أدت هذه الطاقة خدمات جليلة للبشر، لكن لم تتبين آفاق هذه الطاقة هل هي وسيلة لرفاهية الشعوب وحفظ السلام والأمن العالمي؟ أم هي أداة دمار للمدنية وتلاشي الحضارات وفناء الإنسان.....؟

ذلك أن الطاقة النووية تمتاز بطبيعة مزدوجة، حيث يمكن استخدامها في كثير من الأغراض السلمية، كما يمكن استعمالها في أغراض التدمير والتسلح. على هذا، فقد اتجه التنظيم القانوني منذ أول قرار للجمعية العامة للأمم المتحدة لقصر استخدام الطاقة النووية على الأغراض السلمية فقط، والحد من التسلح النووي.

ومن أجل النهوض بمقاصد الأمم المتحدة في الحفاظ على السلم والأمن الدوليين، فقد دخلت أغلب دول العالم في معاهدة منع الانتشار النووي لعام ١٩٦٨م، كي تصبح أطرافاً مساهمة وفاعلة فيها.^(١)

(١) - وقعت معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في الأول من يوليو/تموز عام ١٩٦٨م، ودخلت حيز النفاذ في الخامس من شهر آذار مارس/ عام ١٩٧٠م، وأصبحت معاهدة دولية دائمة في عام ١٩٩٥م، وقد صدقت على هذه المعاهدة /١٦١/ دولة حتى كانون الثاني/ يناير ٢٠١٤م، في حين بلغ عدد الدول الموقعة التي لم تصدّق بعد على هذه المعاهدة / ٢٤ / دولة حتى كانون الثاني/ يناير ٢٠١٤م ولم يوقع على هذه المعاهدة /١٣/ دولة حتى الآن هي (باكستان، بوتان، توفالو، تونغنا، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، جنوب السودان، دومينيكا، الصومال، كوبا، المملكة العربية السعودية، موريشيوس، الهند). انظر في هذا الشأن لاسينا زيربو، **حظر ومنع التفجيرات النووية**(معلومات أساسية للبرلمانيين عن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية)، اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الطبعة الثالثة، فيينا، تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٣، ص٦٥ وص١٥.

من هذا المنطلق، اتجهت الجهود الدولية إلى إخضاع استخدام هذه الطاقة النووية إلى نظام ضمانات فعال يضمن تسخيرها لخدمة الإنسان والإنسانية، وبناء الحياة الرغيدة والحفاظ على السلام العالمي، وعدم الميل بها عن هذا السبيل، وتوجيهها نحو الأغراض السلمية دون العسكرية. وقد بذلت جهود دولية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية في هذا السبيل، إذ تم توثيق وتطوير نظام الضمانات النووية باستمرار، حتى يجري المتغيرات المتسارعة في مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية وخصوصاً القانونية منها.

سأحاول في هذا الفصل أن أحلل الضمانات النووية وأهدافها ومصادرها، ومن ثم أتعرض لدراسة تطور نظام الضمانات، وذلك في بحثين على النحو التالي:

المبحث الأول: الإطار القانوني للضمانات النووية وأهدافها.

المبحث الثاني: تطور الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية.

المبحث الأول

الإطار القانوني للضمانات النووية وأهدافها

على الرغم من وجود عدد من الاتفاقيات الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية سواء على المستوى العالمي، القاري، الإقليمي^(١)، وحتى على المستوى الثنائي بين الدول، إلا أنه لم يصدر في أي منها تعريف محدد وواضح للضمانات الدولية للاستخدام السلمي للطاقة النووية.^(٢)

فلم يحدد النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية مفهوم الأغراض السلمية، كما لم يحدد الغرض العسكري، فجاءت المادة الثانية منه بصيغة واسعة غير واضحة في تحديد هدف الوكالة، وهو السعي لتعجيل وزيادة مساهمة الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورفائه، ومؤكداً على ألا تستخدم المساعدات المقدمة من الوكالة أو التي تقدم تحت إشرافها ورقابتها بأي شكل لمصلحة أي غرض عسكري.

لذا سنحاول من خلال هذا المبحث بيان مفهوم الضمانات النووية القانونية، ومحاولة الوصول إلى تعريف جامع لها في (المطلب الأول) الذي يشكل تمهيداً (للمطلب الثاني) والذي نحاول من خلاله التعرف على الأساس

(١) - من أهم الاتفاقيات على الصعيد الإقليمي نجد معاهدة إنشاء الوكالة الأوربية للطاقة النووية، ومعاهدة الجماعة الأوربية للطاقة الذرية (يورأتوم)، وكذلك معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية (تلاتيلوكو). أما على الصعيد العالمي نجد عدة معاهدات اهتمت بالنظام القانوني للضمانات النووية وعلى رأسها معاهدة منع انتشار الأسلحة الذرية لعام ١٩٦٨م، وكذلك معاهدة حظر الأسلحة النووية وأسلحة التدمير الشامل الأخرى في قاع البحار لعام ١٩٧١م. انظر في ذلك، الدكتور محمود خير بنونه، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، الطبعة الثانية، مؤسسة دار الشعب، القاهرة، سنة ١٩٧١م، ص ١١٣ وما بعدها.

(٢) - محمد عبد الله نعمان، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية (دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية)، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٠٩.

القانوني لنظام الضمانات النووية، ثم نبحت في أهداف الضمانات الدولية في إطار المنظمات الدولية، وأهمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وكذلك في الاتفاقيات العالمية.

المطلب الأول

مفهوم الضمانات القانونية النووية

على الرغم من عدم وجود تعريف اصطلاحي قانوني للضمانات القانونية النووية في أي اتفاقية دولية إلا أننا سنحاول إيجاد تعريف توافقي لهذا المصطلح .

وعليه سنتناول هذا المفهوم ونميزه عن باقي المصطلحات التي تشابهه ونوضح أهميته من خلال (الفرع الأول)، ثم نتناول مصطلح الضمانات الأمنية بشيء من التمهيد في (الفرع الثاني) مراعين في ذلك آراء فقهاء القانون الدولي وما توصل إليه اجتهاد المنظمات الدولية وعلى رأسها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

الفرع الأول: التعريف بالضمانات القانونية النووية

لقد شاع استعمال مصطلح الطاقة النووية في كثير من الأدبيات على الرغم من أن واضعي النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية قد استعملوا عبارة الطاقة الذرية وليس الطاقة النووية ، فالناحية الفنية تشير إلى أن مصطلح الطاقة الذرية يدل على أن الطاقة تنبعث من الذرة وليس من نواتها،

وذلك ناتج عن قوى الجذب بين الإلكترونات التي تدور حول النواة والبروتونات الموجودة بداخل النواة.^(١)

وسواء استعمل مصطلح الطاقة الذرية أو الطاقة النووية فإن المقصود هو الطاقة الناتجة عن الانشطار النووي أو الاندماج النووي، حيث تنطلق الطاقة الذرية بإحدى هاتين الطريقتين.

وعليه فلا بد قبل الإبحار في خضم الضمانات النووية من الوقوف عند بعض المحطات، الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية.

أولاً: المفهوم القانوني لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية

١ - المعنى القانوني للطاقة النووية :

إن الباحث في إطار القانون الدولي النووي يلاحظ أن مصطلح (الطاقة النووية) ورد ذكره في العديد من الاتفاقيات والقرارات الدولية، إلا أن هذا المصطلح قد ورد ذكره في صيغة عامة أي ((Atomic Energy))، ((الطاقة النووية)) أو ((Nuclear Energy)).

أي أن الطاقة النووية لم يتم تعريفها بشكل صريح وفي إطار قانوني محدد، بل اكتفت تلك الاتفاقيات بالإشارة إليها باعتبارها مفهوماً علمياً فنياً وتقنياً ليس إلا.^(٢)

(١) - د. عبد القادر مهداوي، الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، ٢٠١٣، ص ١٧.

(٢) - تعرف الطاقة النووية من الناحية الفنية التقنية بأنها: الطاقة التي تتولد أثناء انشطار أو اندماج النواة الذرية، وعادة ما يتم ذلك عند إجراء تغيير في بنية الذرة وتكوينها وهذا ما يعرف بالتفاعل النووي، هذا التفاعل يكون على نوعين: =

فبالعودة إلى النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية،^(١) نلاحظ أن الوكالة الدولية قد اشتقت اسمها من هذا المصطلح، وهذا ما نصت عليه العديد من موادها حيث نصت المادة الأولى على أن (تنشئ الدول الأطراف في هذا النظام الأساسي وكالة دولية للطاقة الذرية ...).

كما نصت المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة على أن (تسعى الوكالة جهداً لتعجيل وزيادة إسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورخائه ...). وفي ذات الإطار نصت المادة الثالثة في فقرتها الأولى على أن (تقوم في جميع أنحاء العالم بتشجيع وتسيير بحث استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية وتنمية هذا الاستخدام وتطبيقه العملي...) كاختصاص من أهم اختصاصات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ومن المعاهدات التي تعدّ مرجعاً

=**الأول:** يدعى (Fission) أي (الانشطار) وهذا يعني انقسام مادة الوقود النووي كي يتولد منها نواتين ، بحيث تكون كتلة كلتا النواتين أصغر من كتلة نواة الذرة المنشطرة، بحيث يتحول الفرق بين كتلة المادة المنشطرة وكتلة ما ينتج الانشطار إلى طاقة حرارية وطاقة إشعاعية، وهذا ما يصطلح على تسميته بـ (Endothermic Reactions) أي (الاحتراق النووي الانشطاري أو التفاعلات الماصة للحرارة).

الثاني: ويسمى بالتفاعلات الاندماجية (Fission Reactions)، وهذا النوع من التفاعلات النووية يمكن استخدامه كمصدر هائل للطاقة حيث يتم اندماج بروتونين ونيوترونين لتكوين نواة الهيليوم(Hilium) واحدة تقل في كتلتها عن الجسيمات الأربع المتفاعلة، وهنا يتحول فرق الكتلة إلى طاقة وهذا ما يجري تماماً في باطن الشمس من تفاعلات. انظر محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ٣٦-٣٨ ، وانظر كذلك د. هشام غصيب، **ظاهرتي القوة النووية وطاقة الانتشار النووي**، دار الفرقان، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٨٣م، ص ٥٤-٨٤. وانظر كذلك د. عبد الحكيم طه قنديل، **النواة والانشطار النووي**، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٣م، ص ٥١-٧٦ .

(١)- تم الاتفاق بتاريخ ٢٣ أكتوبر/ تشرين الأول عام ١٩٥٦م على النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتم التوقيع عليه ودخل حيز النفاذ في ٢٩ يوليو/تموز عام ١٩٥٧م. انظر في هذا الشأن: د. محمود ماهر محمد ماهر، نظام الضمانات للاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، دار النهضة العربية ، القاهرة، ١٩٨٠م، ص ٥٦.

قانونياً رئيساً للطاقة النووية وسبل استخدامها، نجد معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية عام ١٩٦٨. فالمتعمن بقراءة نصوص تلك المعاهدة يجد أنها تخلو من أي تعريف للطاقة النووية، واقتصرت بالنص عليها في ديباجتها حيث نصت الفقرة الثامنة من الديباجة على أن: (...تشارك الدول في أي تبادل ممكن للمعلومات العلمية لتعزيز تطبيقات الطاقة الذرية للأغراض السلمية ...)، كما نصت عليها في مواضع أخرى من المعاهدة ذاتها.^(١)

نخلص مما تقدم إلى القول أنه لا يوجد تعرف مصطلحي للطاقة النووية في إطار معاهدة أو منظمة دولية، وكأن في ذلك رغبة من المجتمع الدولي على إضفاء طابع خاص على هذا النوع من الطاقة، ناهيك عن الأهمية الخاصة في إطار التعريف القانوني لها.

٢- المقصود بالاستخدام السلمي للطاقة النووية:

يراد باستخدام الطاقة النووية وامتلاكها: حق الدولة في استعمال الطاقة النووية وحيازتها، وهذا بالاستناد إلى النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي يؤكد على أهمية هذا الحق ويعتبره أسمى غاية أنشأت من أجلها

(١)- نصت المادة الرابعة من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية على:

١- يحضر تفسير أي حكم من أحكام هذه المعاهدة بما يفيد إخلاله بالحقوق غير القابلة للتصرف التي تملكها جميع الدول الأطراف في هذه المعاهدة في إنماء بحث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية دون أي تمييز ووفقاً للمادتين الأولى والثانية من هذه المعاهدة.

٢ - تتعهد جميع الدول الأطراف في هذه المعاهدة بتيسير أتم تبادل ممكن للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والتكنولوجية لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، ويكون لها الحق في الاشتراك في ذلك التبادل. وتتراعي كذلك الدول الأطراف في المعاهدة والقادرة على ذلك التعاون في الإسهام، استقلالا أو بالاشتراك مع الدول الأخرى أو المنظمات الدولية، في زيادة إنماء تطبيقات الطاقة النووية للأغراض السلمية، ولاسيما في أقاليم الدول".

الوكالة.^(١) حيث نجد أن المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة أوضحت أن الهدف من إنشاء الوكالة هو (التعجيل، بل وزيادة إسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم ورخائه).

كما تهدف الوكالة إلى (التأكد من عدم استخدام المساعدات في المجال العسكري والعمل على تقدم البحث في مجال الطاقة النووية وتبادل الخبرات والمعلومات والمعدات والخبراء والمنشآت اللازمة وتيسيره).^(٢)

أما عن معاهدة عدم الانتشار النووي للأسلحة عام ١٩٦٨م، فقد أكدت في الفقرة السابعة من ديباجتها على الحق الثابت لجميع الدول الأطراف في تنمية بحث الطاقة النووية وإنتاجها واستخدامها للأغراض السلمية دون تمييز.

كما نصت المادة الرابعة في الفقرة الثانية من المعاهدة ذاتها على (حق الدول الأطراف في تبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية من أجل استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية).

في حين ألزمت المادة الخامسة من المعاهدة ذاتها الدول الأطراف بالتعاون من أجل تأمين فوائد أي تطبيقات سلمية للتفجيرات النووية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية.

من هنا نلاحظ اهتمام المجموعة الدولية وتأكيدا على المبدأ القاضي بأن تتاح للأغراض السلمية ولجميع الدول فوائد التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية، كما أكدت على ضرورة إشراك جميع الدول في المجال غير العسكري.

(١) - د . ثقل سعد العجمي، "سلمية الطاقة النووية وقواعد القانون الدولي العام مع إشارة خاصة لازمة الإيرانية النووية الحالية"، مجلة الحقوق الكويتية، السنة التاسعة والعشرون، العدد الثاني، حزيران ٢٠٠٥م، ص ١٧٢-١٧٣.

(٢) - المادة الثالثة الفقرة (أ) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

وهذا الأمر كرسته أيضاً الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي لعام ٢٠٠٥ م،^(١) حيث أكدت الاتفاقية على "حق جميع الدول في إنتاج الطاقة النووية واستعمالها للأغراض السلمية، وتسلم بمصالحها المشروعة في المنافع المحتمل أن تستمد من استعمال الطاقة النووية في الأغراض السلمية".^(٢)

٣- المقصود بالأغراض السلمية:

لابد هنا من الوقوف برهة عند مصطلح "الأغراض السلمية" أو "Peaceful Uses" الذي اضطرر استعماله من قبل الدول والاتفاقيات بل وحتى القرارات الدولية.^(٣) فوفقاً لميثاق الأمم المتحدة، فإنه يقصد بكلمة "سلمي" غير عدائي (Nonaggressive) وهذا ما حدا ببعض فقهاء القانون الدولي إلى الأخذ بهذا المفهوم وهذا المعنى وإسقاطه على المجال النووي.

حيث يرى البعض من الفقهاء، أن التطبيقات العلمية تظهر أهمية ما تأتيه الدول من أعمال في زمن السلم، ما دامت لم تقم بعدوان على دولة أخرى، وقد ساقوا مثلاً على ذلك بأن التجارب النووية التي تقوم بها الدول في زمن السلم هي أعمال سلمية ولو أنها ذات طابع عسكري.

إلا أن البعض الآخر يخالف هذا الرأي ويوضح أن المثال السابق والذي وصفوا به الأعمال غير العدائية (Nonaggressive) أنها أعمال سلمية "Peaceful Uses" لا يتماشى مع التعبير السلمي المقصود، وكان من الأسلم استخدام تعبير في "زمن السلم" "In Peaceful Time". وخلص هذا الرأي إلى

(١) - اعتمدت هذه المعاهدة في ١٣ نيسان/أبريل عام ٢٠٠٥ م، وفتحت للتوقيع عليها في ١٤ أيلول/سبتمبر من العام ذاته.

(٢) - الفقرة الثالثة من ديباجة الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي لعام ٢٠٠٥.

(٣) - انظر مثلاً قرار مجلس الأمن رقم ١٦٩٦/ الصادر في ٣١/ تموز/يوليو لعام ٢٠٠٦ م، والذي تضمن الالتزام بمعاهدة البحوث في مجال الطاقة النووية وإنتاجها واستخدامها للأغراض السلمية.

أن التعبير الدقيق والأصح هو المرادف لكلمة "سلمي" إنما هو "غير عسكري Non Military" وهذا يكون على غرار ما ورد في الاتفاقيات الدولية.^(١)

أما بالنسبة للنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وكذلك معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ١٩٦٨م، فلم توضح نصوصهما ما المقصود بكلمة "سلمي" واقتصرتا على التأكيد على أن تكون الطاقة النووية للأغراض السلمية وليس للأغراض العسكرية.

بعبارة أخرى يستفاد من نصوصهما أن المقصود من كلمة "سلمي" أي "غير عسكري Non Military" وهو ما أكدته المادة الثانية والمادة الثالثة فقرة (ألف) في البند (٥) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية التي نصت على أن "تعمل الوكالة على التأكد من عدم استخدام المعونة المقدمة منها والمواد الانشطارية الخاصة والمواد الأخرى والخدمات والمعدات والمنشآت والمعلومات المقدمة من الوكالة أو بناء على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها بما فيه خدمة للأغراض العسكرية".^(٢)

وهو ذات النهج الذي انتهجته معاهدة منع الانتشار النووي لعام ١٩٦٨م حيث نصت المادة (١/٣) على: "... منعاً لتحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية إلى الأسلحة النووية أو أجهزة التفجير النووية الأخرى".

وعليه يتضح أن الخطر الذي نبه إليه النظام الأساسي للوكالة الدولية لا يقتصر على الأسلحة النووية أو أجهزة التفجيرات النووية فقط كما هو الحال في معاهدة منع الانتشار النووي، بل يشمل كذلك أي استخدام للطاقة النووية لأي

(١) - د. محمد وفيق أبو آتله ، تنظيم استخدام الفضاء، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٧٢م، ص ٤١٠-٤١٢.

(٢) - انظر الميثاق الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، المادة الثانية والثالثة منه.

غرض غير سلمي "عسكري" سواء كان ذلك بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر.^(١)

نخلص مما تقدم ذكره، إلى أن هناك صعوبة كبيرة في وضع معيار واضح يميز بين الاستخدام السلمي والاستخدام العسكري للطاقة النووية، ذلك أنه إذا أخذنا بتعبير "سلمي" بمعنى "غير عدواني" فهذا يعني إمكانية استخدام الطاقة النووية للأغراض العسكرية طالما أنه لا يوجد عدوان على الدول، أما إذا أخذنا بتعبير "سلمي" بمعنى "غير عسكري" فإن ذلك يستلزم أن تكون الطاقة النووية مكرسة فقط لأغراض البحث العلمي والأمور المدنية فقط.^(٢)

ثانياً: تعريف الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية:

لاحظنا مما سبق طرحه أن النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية وكذلك معاهدة منع الانتشار النووي لعام ١٩٦٨م قد خلتا من أي تعريف للطاقة النووية واستخدامها السلمي، وعليه فقد خلت كلتاها أيضاً من وجود تعريف قانوني لضمانات الاستخدام السلمي للطاقة النووية، واقتصرتا على التعاريف الفقهية.

فعلى الرغم من المكانة الهامة التي تحظى بها ضمانات الاستخدام السلمي للطاقة النووية وعدم تحويلها لأغراض عسكرية، وكذلك ضمانات عدم استخدام السلاح النووي ضد الدول غير الحائزة له في العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية، إلا أنه لم يتم الاتفاق على تعريف محدد للضمانات الدولية للاستخدام

(١)- د. ثقل سعد العجمي، مرجع سابق، ص ١٧١-١٧٢.

(2)- Sayed Anwar Abou Ali "système de garantie de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique " ; R.E.D.I, vol, 1970, pp: 60-61.

السلمي للطاقة النووية في أي اتفاقية دولية سواء كانت ذات طابع عالمي أم قاري أم إقليمي، وحتى في إطار الاتفاقيات الدولية الثنائية.^(١)

وبالرغم من ذلك يمكن استخلاص مفهوم هذه الضمانات من خلال نصوص المعاهدات ومن تصرفات فنية وتقنية وقانونية، ومن إجراءات تنظيمية لضمان استخدام المواد والمعدات والتقنيات النووية في الأغراض السلمية وعدم تحويلها إلى أغراض عسكرية.

فقد استعملت عبارة (ضمانات) بمعناها القانوني لأول مرة في التصريح المشترك الخاص بالطاقة النووية أو ما يعرف باسم (Tripartite Declaration) الصادر عن الدول الثلاث الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكندا عام ١٩٤٥م وذلك بعد ثلاثة أشهر من إلقاء أول قنبلة ذرية على هيروشيما في اليابان،^(٢) الذي أكدت فيه أنها ستساهم بالمعلومات التفصيلية المتعلقة بالتطبيق العلمي للطاقة النووية حالما تنشأ ضمانات فعالة يمكن تطبيقها ضد استخدامها في الأغراض التدميرية، حيث جاء في التصريح أن "المساهمة الدولية في التكنولوجيا الجديدة المتعلقة بالطاقة النووية، يجب أن تتم سريعاً قدر المستطاع، بشرط إخضاعها لنظام ضمانات فعال وقابل للتنفيذ، وبحيث يكون مقبولاً من جميع الدول".

من هذا المنطلق، فقد حاول "إيريكستين" إيجاد مفهوم للضمانات الدولية من خلال ربطها بأنواع عمليات الرقابة المختلفة:

أ- الرقابة باستخدام الأجهزة من الخارج، (فقط مراقبة).

(١) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٠٩.

(٢) - د. وسام الدين محمد عكلة، دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الرقابة على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، رسالة دكتوراه في القانون الدولي، جامعة دمشق، ٢٠١١م، ص ٣٢٣.

- ب- الرقابة من خلال تبادل المعلومات أو من خلال التفتيش المتبادل.
- ج- الرقابة من خلال التفتيش الدولي مع تبادل التقارير ومراجعة المواد الواردة فيها إلى جانب التفتيش في الموقع".^(١)

فالضمانات الدولية هي الرقابة بمعناها الواسع التي تشمل الإشراف والفحص والتحقق للتأكد من أن العمل مطابق للالتزامات المعينة في معاهدة دولية متعلقة بنزع السلاح النووي، والتي يكون الهدف منها منع استخدام مواد إشعاع سلمية في أغراض عسكرية.

وبناءً عليه، توجد عدة مستويات لنظم الضمانات النووية، التي تتكامل فيما بينها لإنشاء النظام العالمي للضمانات القانونية النووية وقصره على الأغراض السلمية فقط، وذلك بحسب المستويات المنوطة بها، أولها النظام الذي يسري على المنشأة النووية ويتم تنفيذه على المستوى الوطني في كل دولة، بينما يعتبر النظام الدولي أقوى الضمانات وأكثرها أهمية بالنسبة للأمن الدولي، ويجري تنفيذه على مستوى ثنائي، إقليمي، أو عالمي.

١/ على المستوى الداخلي (النظام الوطني للضمانات النووية):

يتم في كل دولة إقامة ومتابعة نظام وطني للرقابة على الأنشطة النووية السلمية حيث يفرض النظام العالمي على كل دولة أن تنشأ نظامها الخاص بالضمانات الذي يسمى النظام الوطني للضمانات النووية. ويعد هذا النظام عملاً من أعمال السيادة وشأناً داخلياً تتمتع الدولة فيه بكامل سلطاتها في إنشاء أجهزته وإقرار الأنظمة والقوانين المنظمة لأعمال الرقابة والإشراف، إلا أن خطورة الطاقة النووية والأهمية الاستراتيجية والطبيعية الاستثنائية لأضرارها،

(١)- د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٠٦ .

ناهيك عن القيمة المالية الكبيرة للمعدات والمواد النووية، تحتم على الدولة الالتزام بمعايير دولية بشأن سلامة استخدام ونقل وتخزين المواد النووية.^(١)

وأهم الأهداف التي يطلع بها النظام الوطني للضمانات النووية تتمثل بما يلي:

١- يجسد النظام الوطني للضمانات النووية مركزاً حكومياً للتعاون بين

الدولة من جهة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية من جهة أخرى.

٢- يهدف النظام الوطني إلى التحكم في المواد والمعدات النووية، واتخاذ

الإجراءات الكفيلة للكشف عن أي ضياع أو سرقة أو تسريب للمواد

النووية، أو الاستخدام غير المسموح به لتلك المواد.

٣- يهدف هذا النظام أيضاً إلى التقيد الكامل بما يتفق عليه من ضمانات

نووية وتطبيقها، وخصوصاً تلك التي تعقد مع الوكالة الدولية للطاقة

الذرية، أو الوكالات الإقليمية الأخرى، أو حتى مع غيرها من الدول.^(٢)

٢/ على المستوى الدولي (النظام الدولي للضمانات النووية):

ترتسم الضمانات النووية على المستوى الدولي في ثلاثة مستويات: أولها

المستوى الثنائي بين دولة مصدرة وأخرى مستوردة للمواد النووية، وثانيها

المستوى الإقليمي الذي تطبقه مجموعة من الدول بشأن الرقابة على الأنشطة

(١) - سنعالج هذا الموضوع بشيء من التفصيل في الفصل الثاني الخاص بالضمانات الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية.

(٢) - إسماعيل إسماعيل بدوي، النظام الوطني للضمانات النووية، ص ٢٨٨ . وانظر في هذا الشأن: د. إبراهيم عثمان، د. مها عبد الرحيم، نظام التفتيش الدولي طبقاً لاتفاقية الضمانات الشاملة، البرنامج العلمي الثاني حول نظام الضمانات النووية الدولي "الأفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من ١٦ - ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠، منشورات الهيئة العربية للطاقة الذرية، حزيران/يونيو ٢٠٠٠، ص ٢٨٨، ٣٠٤-٣٠٥.

النووية السلمية، وثالثها على المستوى العالمي الذي تضطلع الوكالة الدولية للطاقة الذرية على تنفيذه والإشراف عليه.

أ. المستوى الثنائي للضمانات النووية:

تنشأ هذه الضمانات عادة من خلال الاتفاقيات الثنائية التي تعقد بين الدول، وتتطوي بعض هذه الاتفاقيات على ضمانات محددة أحياناً، ومتباينة أحياناً أخرى، ولقد كان هذا النوع من الضمانات الأسبق بالظهور، وبالتالي فقد ساهمت في بلورة أنواع الضمانات الأخرى.

وتعد الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة تفتح مجال التعاون الثنائي في مجال استخدام الطاقة النووية وذلك بإبرامها عدداً من الاتفاقيات الثنائية، وقد حرصت الولايات المتحدة على إدراج شروط في جميع اتفاقياتها الثنائية تمكنها من الرقابة والتأكد من عدم استخدام المواد التي تقدمها إلى الدولة المتعاقدة معها في خدمة أي غرض عسكري.

أولى تلك الاتفاقيات هي المبرمة بين الولايات المتحدة وتركيا في عام ١٩٥٥م، ومن ضمن ما ورد فيها "أن تركيا وهي الدولة المستلمة تضمن أن المواد والأجهزة والمعدات المنقولة إليها وإلى الخاضعين لسلطتها لن تستخدم من أجل القيام بأبحاث علمية حول الأسلحة النووية وتطويرها، أو صناعة الأسلحة النووية". وكذلك عقدت الولايات المتحدة عدة اتفاقيات في هذا الشأن منها الاتفاقية الموقعة بينها وبين دولة ألمانيا الاتحادية في عام ١٩٥٧م.^(١)

كما أبرمت عدة دول أخرى اتفاقيات ثنائية للغرض ذاته، منها الاتفاقية المبرمة بين كندا وألمانيا الاتحادية، والخاصة بالتعاون في استخدام الطاقة

(١) د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق. ص ١٩٠ وما بعدها.

النووية سلمياً، والاتفاقية بين المملكة المتحدة وكندا، و المملكة المتحدة وألمانيا الاتحادية الموقعة في ٣١ حزيران / يوليو عام ١٩٥٦م، و منها الاتفاقية المبرمة بين المملكة المتحدة وإيطاليا في ٢٨ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٥٧م ، والاتفاقية الثنائية بين الأرجنتين والبرازيل عام ١٩٩١م. فقد تضمنت هذه الاتفاقية في طياتها ضمانات بعدم استعمال المواد النووية المتبادلة بين الدولتين في الأغراض العسكرية، ومنحت صلاحيات التفتيش للدولة المانحة.^(١)

يتبين من ذلك أن تلك الاتفاقيات قد أرست نظاماً للضمانات الدولية على الصعيد الثنائي، هذا النظام وصل في بعض الاتفاقيات إلى منح صلاحيات التفتيش للدولة المانحة، وأعطت بنوداً أخرى من هذه الاتفاقيات في حال أخلت الدولة المستلمة بالتزاماتها، الحق للدولة المانحة إيقاف الإمداد بالمواد والمعدات وطلب استردادها من الدولة المستلمة.^(٢)

ب. المستوى الإقليمي للضمانات النووية:

أو ما يطلق عليه النظام الإقليمي للضمانات النووية، وهو نظام يضم مجموعة معينة من الدول الواقعة في محيط جغرافي محدد، ويتميز بعلاقات خاصة، يطبق فيها نظام الضمانات النووية.^(٣)

وتتبلور أهمية هذا النظام من ناحيتين:

(١) - د. أحمد محمد عبد الحفيظ حسن، أبعاد الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل مبدأ سيادة الدولة، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة ٢٠١٠م، ص ٦٠١.

(٢) - د. أحمد محمد عبد الحفيظ حسن، مرجع سابق، ص ٦٠١.

(٣) - سامية محمد عزت، النظام الدولي للضمانات النووية، مجلة الحرس الوطني، العدد ٢٥٨، تشرين الثاني/ ديسمبر ٢٠٠٣م، ص ٣.

الأولي: أنه يفرض على الدولة التي تسمح بإقامة منشآت نووية سلمية على أقاليمها وتحت رقابتها ألا تخل بقواعد حسن الجوار التي تفرض عليها منع الضرر الذي قد يلحق بالأشخاص أو الممتلكات في الدول المجاورة.

الثانية: أنه يقوم في مواجهة الدولة التزام بالخضوع للرقابة الإقليمية على منشآتها النووية في حال إبرامها للاتفاقيات الدولية مع الدول المجاورة أو المنظمات الإقليمية المتضمنة لتبادل الرقابة على الأنشطة النووية السلمية.

فعلى سبيل المثال توجد ضمانات الجماعة الأوروبية للطاقة النووية (EURATOM) النافذة منذ عام ١٩٥٨م، وكذلك ضمانات الوكالة الأوروبية للطاقة النووية التي أنشأت بموجب اتفاق منفصل عن المعاهدة المؤسسة لها، وقد عرفت هذه الضمانات بـ "اتفاقية رقابة الأمن في مجال الطاقة النووية" التي دخلت حيز التنفيذ في عام ١٩٥٩م.

وقد تضمنت كلتا المعاهدتين آليات الرقابة الإقليمية بين الدول الأوروبية، حيث نصت المادتين (٧٧ و ٧٨) من معاهدة إنشاء الأوراتوم (E.A.E.C) على إجراءات "رقابة السلامة" التي تجريها الأوراتوم (E.A.E.C) للتحقق من عدم تحويل استخدام المعادن والمواد الخام والمواد الانشطارية الخاصة عن الاستخدامات التي سبق للدولة أن أعلنت عنها، وكذلك عدم الإخلال بالأحكام الخاصة بالإمداد، أو أية التزامات أخرى تكون الجماعة قد التزمت بها مع دولة غير عضو أو مع منظمة دولية.^(١)

(١) - د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ١٩٥ وما بعدها.

ج. المستوى العالمي للضمانات النووية:

لعل إعلان ميلاد الوكالة الدولية للطاقة النووية في الثالث والعشرين من تشرين الأول/أكتوبر من عام ١٩٥٦ يعد الركيزة الأساسية لانطلاق النظام الدولي للضمانات القانونية النووية، بل إن وجود الوكالة بحد ذاته يعد أكبر ضمانة دولية.

تنظر الوكالة الدولية إلى الضمانات بأنها نظام يقوم على التزام سياسي يهدف إلى منع الدولة المعنية من استخدام المواد والمعدات والمشروعات النووية على نحو يخدم أي غرض عسكري، أو استخدامها في عمليات تصنيع الأسلحة النووية، أو أي أجهزة متفجرة نووية أخرى.^(١)

وعليه يعد النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية أول وثيقة دولية تؤسس لهذا النظام مقابل إتاحة الطاقة النووية للأغراض السلمية. وتكرس هذا الإجراء الوقائي في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية عام ١٩٦٨م، التي بمقتضاها تعهدت الدول غير نووية التسليح أن تقبل بنظام الضمانات النووية الذي تشرف على تنفيذه الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

بالتالي فإن الضمانات النووية الدولية مهما كان الصعيد الذي انعقدت على مستواه عالمي، قاري، إقليمي، أو بين دولتين فهي إنما وجدت لأهميتها المتمثلة في ضرورتها للاستفادة من الطاقة النووية على أحسن وجه، مع الحرص على عدم الانحراف في استخدامها إلى المجالات العسكرية، لأن هذه الضمانات قد أنشأت بموجب صكوك قانونية، وأشرفت على تطبيقها وتنفيذها أجهز وآليات خاصة، وهذا ما أضفى عليها صبغة (القانونية).

(١)- د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٢٨٥.

وبشكل عام يمكن القول أن الضمانات النووية هي ذلك النظام القانوني والفني الذي يرمي إلى ضمان أن المواد النووية والتجهيزات والخدمات والمعدات والمشروعات في مجال الطاقة النووية لا تستخدم في أي غرض عسكري.^(١)

إذاً فالضمانات القانونية النووية: هي عبارة عن مجموعة من النشاطات التي تسعى من خلالها الوكالة الدولية للطاقة النووية إلى التأكد من أن الدول ملتزمة بتعهداتها الدولية بعدم استخدام برامجها النووية في أغراض عسكرية.^(٢)

كما يمكن أيضاً تعريف الضمانات بأنها "مجموعة من الإجراءات التي يتم التحقق بواسطتها من عدم استخدام الدولة لفعاليتها النووية في صناعة أسلحة نووية أو أي نوع من أنواع المتفجرات النووية الأخرى وذلك طبقاً للالتزامات التي أخذتها على نفسها".^(٣)

كما ينظر إلى الضمانات النووية بأنها: "ذلك النظام القانوني والفني الذي يهدف إلى ضمان أن المواد النووية والتجهيزات والمعدات والمشروعات والخامات في مجال الطاقة النووية لن يخدم أي غرض خلاف ما خطط وقتن له".^(٤)

(١) - سامية محمد عزت، مرجع سابق، ص ٢.

(2)-IAEA , IAEA safe guards: stemming the spread of Nusnears Weepers, IAEA. . Bulletin vol 43 NO. 4,2001.P1.

(3)- IAEA , IAEA safe guards ,AN introduction ; IAEA/ SG/INF/3,IAEA, Vienna Austria, 1981, p.1.

(٤) - إسماعيل إسماعيل بدوي، النظام القانوني للضمانات النووية، مرجع سابق، ص ٢٨٤.

وعليه نستطيع أن نجمل ما سبق بتعريف شامل للضمانات النووية بأنها :

"مجموعة من الإجراءات والتدابير الرقابية الغاية من تنفيذها التحقق من عدم تحريف المواد والمعدات النووية وغير النووية ذات العلاقة المكرسة للأغراض السلمية صوب الأسلحة النووية، أو الأجهزة المتفجرة النووية الأخرى. ويعرف التحريف (DIVERSION) بأنه: نقل غير مرخص به للمواد النووية التي يمكن أن تستخدم في إنتاج السلاح النووي".^(١)

الفرع الثاني:

تمييز الضمانات القانونية النووية عن الضمانات الأمنية (التوكيدات النووية الأمنية):

لكي تأخذ الضمانات القانونية معناها الحقيقي لابد من تمييزها عن مصطلح آخر يدعى الضمانات النووية الأمنية (التوكيدات الأمنية)، فقد عرف معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح الضمانات النووية بأنها: "مجموعة من الأحكام التقنية والقانونية التي تمنحها الوكالة، من أجل ضمان عدم تحويل مواد نووية تعلن دولة ما أنها تحتفظ بها لأغراض سلمية، نحو تحقيق غايات عسكرية".^(٢)

أولاً: التعريف بالضمانات النووية الأمنية:

دأبت منظمة الأمم المتحدة بأجهزتها المختلفة على تكريس كافة جهودها

(١) - د. عادل محمد أحمد، الإطار القانوني للضمانات النووية، "البروتوكول الإضافي لاتفاق الضمانات" قضايا قانونية، مجلة القانون والاقتصاد، العدد ٧٧، ص ٦٨٩ .

(٢) - معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن. الأمم المتحدة. سنة ٢٠٠٣. ص ٢٤١.

لتحقيق الغاية الأسمى والهدف الرئيس لإنشائها ألا وهو حفظ الأمن والسلم الدوليين.

وفي سبيل تحقيق هذا الهدف، فقد سعت المنظمة جهدها في المحافظة على النظام الدولي لعدم انتشار الأسلحة النووية، فأيدت منح ضمانات - توكيدات - أمنية للدول غير الحائزة على أسلحة نووية، وحضت الدول على وقف تجارب السلاح النووي والتفجيرات النووية وشجعت على إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية، مما أدى إلى تراجع ملحوظ بقدر كبير تجاه سباق التسلح النووي ومحاولة امتلاكه من قبل الدول، من هنا ظهر مفهوم الضمانات الأمنية.

إلا أن تنافس الدول النووية الكبرى نحو زيادة قدرتها العسكرية النووية أو ما يسمى (بالانتشار العمودي)^(١) أدى إلى إعاقة الجهود المبذولة حتى اليوم للحد من استخدام الطاقة النووية في الأغراض العسكرية وقصرها على الاستخدام السلمي.

ورغبة من دول النادي النووي^(٢) في الحد من الانتشار الأفقي للسلاح النووي، فقد تعهدت بعدم الاعتداء على الدول الغير نووية، وهذا التعهد هو ما يعرف بالضمانات الأمنية.

(١) - يقصد بالانتشار العمودي: زيادة عدد الأسلحة النووية داخل ترسانة الدول النووية الخمس الكبرى.

(٢) - تتكون دول النادي النووي من الدول النووية الخمس الكبرى وهي (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، الصين، بريطانيا، وفرنسا)، كما يشمل كذلك الهند وباكستان، والكيان الإسرائيلي، ويرى آخرون أن دول النادي النووي تتكون من خمس وسبعين دولة، انظر: شانون. ن، كايل وآخرون: "القوى النووية في العالم، ٢٠٠٦"، م.س.أ.د: "التسلح ونزع السلاح والأمن الدولي الكتاب

وعليه يمكن أن تعرف التوكيدات الأمنية بأنها: تلك الضمانات التي تمنح للدول غير النووية من جانب دولة نووية تتعهد فيها الأخيرة بعدم استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية ضد الدول غير النووية.^(١)

إن هذا النوع من الضمانات لا ينشأ عبر صكوك قانونية، وإنما ينشأ عن طريق التصريحات أو الرسائل الموجهة من قبل رؤساء وممثلي الدول النووية إلى المنظمات الدولية والرأي العام العالمي بشكل عام.^(٢)

ومن الأمثلة على التصريحات والرسائل التي تشكل توكيدات أو ضمانات أمنية نذكر:

١- تصريح الرئيس الأمريكي (جونسون) في الثامن عشر من تشرين الأول عام ١٩٦٤م، الذي وعد فيه الدول غير النووية بالاعتماد على الولايات المتحدة الأمريكية في حال احتياجها إلى سند ضد تهديدها بالسلاح الذري شريطة عدم سعيها للحصول على سلاح ذري وطني.

وقد كرر الرئيس جونسون هذا التصريح في رسالة بعث بها إلى مؤتمر نزع السلاح، وكان ذلك في عام ١٩٦٧م.

٢- في رسالة مماثلة، عبر (كوسجين) عن استعداد الاتحاد السوفيتي بقبول مادة ضمن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية تنص على تحريم

السنيوي ٢٠٠٦"، ترجمة حسن حسن وآخرون، م.د.و.ع، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٠٦، ص ٩٣ وما يليها.

(١)- د. عادل محمد أحمد، مرجع سابق، ص ٦٩٠.

(٢)- ليلي هناوي، الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل القانون الدولي، رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة حسبية، الجزائر، ٢٠٠٧، ص ٤٣.

استخدام الأسلحة الذرية ضد الدول الغير نووية الرغبة بالانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي، والتي ليس لها أي تصرف في أسلحة ذرية على أراضيها.

بالإضافة إلى ما سبق ذكره فقد صدر قرار مهم من مجلس الأمن وتبنته الدول النووية الثلاث الكبرى هي: (الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد السوفيتي، وبريطانيا) وذلك في عام ١٩٧٨م، وقد أكد هذا القرار أن التهديد النووي أو الاعتداء النووي ضد دولة غير نووية يستدعي من الأعضاء الدائمة العضوية في مجلس الأمن العمل وفق التزاماتهم بمقتضى ميثاق الأمم المتحدة، وهذا ما سنعالجه في الفقرة التالية.

ثانياً: موقف مجلس الأمن من الضمانات النووية الأمنية:

أصدر مجلس الأمن القرار رقم {٢٥٥} وكان ذلك قبل أيام قليلة سبقت التوقيع على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وقد انطوى هذا القرار على ضمانات إيجابية تقضي بمساعدة الدول غير النووية في حال تعرضها لاعتداء بأسلحة نووية. إلا أنه لم يكن كافياً بالقدر الذي يطمئن الدول غير النووية التي طالبت حينها بضمانات سلبية:^(١) تقضي بتعهد الدول نووية التسليح بعدم استخدام هذا السلاح ضد أي دولة لا تملكه، وهو ما لم يتم التوصل بشأنه حتى الآن لأي اتفاق قانوني دولي ملزم .

(١) - الضمانات (التوكيدات) السلبية: لا تسري تجاه الدول النووية التي تصدرها، وهي دول النادي النووي (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، الصين، بريطانيا ، وفرنسا) .

أما الضمانات (التوكيدات) الإيجابية: فهي عبارة عن وعود، والوفاء بها يعتمد إلى حد كبير على سياسات القوة داخل مجلس الأمن حال حدوث أزمة نووية، ويكون قرار مجلس الأمن للتدخل لتقديم المساعدة للدولة المعتدى عليها بعد وقوع الكارثة. راجع في هذا الشأن د. عادل محمد أحمد، ومرجع سابق، ص ٦٩٠.

وبالمقارنة مع التصريحات الصادرة من قبل رؤساء الدول النووية، يعتبر قرار مجلس الأمن رقم {٢٥٥} الصادر في يونيو/حزيران عام ١٩٦٨م^(١) أول مبادرة من دول النادي النووي بتقديم تلميحات للدول غير الحائزة للأسلحة النووية بعدم استخدام تلك الأسلحة ضد الدول التي لا تملكه. فوفقاً لهذا القرار أكد مجلس الأمن التزامه بالتحرك في كل أحوال الاعتداء النووي أو التهديد به الواقع على دولة غير مسلحة نووياً، سواء أكانت طرفاً في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية أم لم تكن.

كما أكد القرار أن من شأن هذه الأفعال أن تحدث حالة تستدعي من مجلس الأمن وخصوصاً الدول النووية من أعضائه الدائمين، العمل وبشكل فوري بما يتفق مع التزاماتهم المنصوص عليها في ميثاق الأمم المتحدة. وقد استجابت الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن لهذا الطلب، فقد عبرت في مضمون القرار عن استعدادها التام للوقوف إلى جانب أي دولة غير نووية التسليح تكون عرضة لعدوان أي سلاح نووي، معتمدة في ذلك على حق الدفاع الشرعي للدول فرادى وجماعات المنصوص عليه في المادة ٥١/ من ميثاق الأمم المتحدة.^(٢)

لكن نتيجة لعدم صدور قرار ملزم للدول النووية بتلك (التلميحات) فقد دفع ذلك الدول غير المسلحة نووياً بالمطالبة بضمانات قانونية ملزمة طوال فترة المفاوضات بشأن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وكان من الممكن إدراج تلك الضمانات في بنود المعاهدة على غرار الالتزامات الأخرى المدرجة ضمن

(١)- صدر هذا القرار بأغلبية عشر أصوات دون اعتراض، وامتناع خمس دول عن التصويت هي (فرنسا، الجزائر، الهند، باكستان، والبرازيل) (S/RES/255/1968).

(٢)- انظر الفقرة الأولى من قرار مجلس الأمن رقم ٢٥٥.

المعاهدة، إلا أن سياسة المصالح حالت دون التوصل إلى تقديم تأكيدات قانونية ملزمة.

ورغبة من مجلس الأمن في تدعيم الضمانات الأمنية فقد أصدر في ١١ أبريل/نيسان عام ١٩٩٥م، القرار رقم {٩٨٤} الذي أكد اقتناع تلك الدول بأهمية التعاون الدولي في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وهذا ما حدى بالدول النووية التسلح إلى الموافقة عليه بالإجماع.

وقد ورد في طيات هذا القرار "أنه في حال حدوث عدوان بالأسلحة النووية أو التهديد بها ضد دولة لا تملك السلاح النووي بالاستناد على دخولها في معاهدة منع الانتشار النووي، فإنه يحق لأي دولة أن تقوم بعرض الموضوع على مجلس الأمن لاتخاذ إجراءات عاجلة لتقديم المساعدة لتلك الدولة". وقد اعترف القرار بالمصلحة المشروعة للدول غير الحائزة للأسلحة النووية الأطراف بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في الحصول على ضمانات أمنية.^(١) وفيما رأت كل من (بريطانيا وفرنسا) أن تلك الضمانات قدمت للمرة الأولى رؤية حقيقية وواقعية لتطلعات الدول غير الحائزة للسلاح النووي، فقد اعتبرت الولايات المتحدة الأمريكية في الوقت ذاته، أن الضمانات الواردة في القرار {٩٨٤} معقولة وصادقة وقابلة للتطبيق، في حين اعتبرته الدول غير النووية غير قابل بأي شكل من الأشكال للتطبيق لأنه بكل بساطة سيواجه بحق النقض الفيتو.^(٢)

(١) - انظر الفقرة الأولى من ديباجة قرار مجلس الأمن 984 المعتمد في الجلسة 3514 المعقودة في 11 نيسان ١٩٩٥ (S/RES/984/ 1995).

(2)- ABDELWAHAB BIAD, Les arrangements internationaux pour garantir les Etats non dotés d'armes nucléaires contre l'emploi ou la menace de ces armes, AFDI, XLIII, 1997, p.(235-237).

ويلاحظ على مثل هاذين القرارين أنها لم تأت بجديد على صعيد العلاقات الدولية النووية، وذلك للأسباب الآتية:

- استمر التفاوت الكبير بين التزامات الدول الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي، حيث بقيت هنالك دول محتفظة باحتكار السلاح النووي دون قيود أو رقابة، في مقابل دول تتعهد بعدم استعمال السلاح النووي، ناهيك عن امتلاكه وحيازته، أو التزامها بإخضاع مرافقها لنظام الضمانات التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- أن والتي احتوت على الضمانات الأمنية قد نصت على حالة تعرض دولة غير نووية لاعتداء نووي من قبل دولة نووية التسليح، ولم تتضمن تلك القرارات معالجة حالة ما إذا تعرضت دولة غير نووية التسليح إلى اعتداء نووي ولكن من دولة تملك هذا السلاح.
- أن القرارات التي أصدرها مجلس الأمن لم تأت بجديد بل أكدت على التزام موجود فعلاً بمقتضى ميثاق الأمم المتحدة، وهو تقديم العون والمساعدة لأي دولة تتعرض لأي اعتداء بغض النظر عن نوع السلاح المستخدم نووياً كان أم غير نووي.
- كما أن الضمان الأمني الذي تضمنته هذه القرارات إنما هو ضمان ايجابي، أي التزام بتقديم المساعدة في حال الاعتداء أو التهديد بالاعتداء، وليس ضماناً سلبياً أي التزام الدول النووية بعدم الاعتداء أو التهديد به.^(١)

ومع التركيز على أهمية القرارات الصادرة من مجلس الأمن بخصوص الضمانات الأمنية، إلا أنها مازالت بعيدة كثيراً عما تصبوا إليه الدول غير

(١) - د. ثقل سعد العجمي، "سلمية الطاقة النووية وقواعد القانون الدولي العام"، مرجع سابق، ص ١٥٦.

النوعية الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي ولو بالحد الأدنى الذي يتمثل في إدراج مثل هذه الضمانات الأمنية في معاهدة دولية ملزمة يتم التفاوض والتشاور بشأنها في إطار متعدد الأطراف.

ثالثاً: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية و التوكيدات الأمنية:

أثيرت مسألة التوكيدات الأمنية من جانب دول عديدة خلال المفاوضات الرامية لإبرام معاهدة عدم الانتشار النووي، فطالبت دول عدم الانحياز بإدراج بند ضمن نصوص المعاهدة يقضي بإلزام الدول النووية التسليح بالتعهد بعدم استعمال الأسلحة النووية ضد الدول التي لا تملكه. ولكن قوبل هذا الاقتراح بالرفض من جانب دول النادي النووي، مما دعا كلاً من دولتي (سويسرا ورومانيا) إلى تقديم اقتراح آخر وإن كان يعتبر أقل من الطموح المطلوب ولو بالحد الأدنى مفاده "أن تتعهد الدول النووية التسليح، بألا تستعمل الأسلحة النووية أولاً"، إلا أن هذا الاقتراح قُوبل بالرفض من جانب الاتحاد السوفييتي بحجة وجود أسلحة نووية أمريكية مخزنة في جمهورية ألمانيا الاتحادية.^(١)

وبالنتيجة لم يتم الاتفاق على إدراج أي بند في معاهدة منع الانتشار النووي يخص هذا التعهد، واكتفت كل من المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، فضلاً عن الاتحاد السوفييتي بإصدار إعلانات منفردة - سبق التنويه إليها-، تخص تقديم المساعدة العاجلة لأي دولة طرف في معاهدة عدم الانتشار، إذا ما تعرضت لاعتداء نووي وكانت ضحية لهذا الاستعمال.

إلا أن دول عدم الانحياز لم تهدأ لها ساكنة، فظلت تطالب الدول نووية التسليح بتقديم ضمانات أمنية، مما اضطر الأخيرة إلى إصدار إعلانات فردية

(١) - حسين فوزاري، الإطار القانوني لتعاون الجزائر الدولي في المجال النووي، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة بن يوسف بن خده، الجزائر، يوليو/ تموز ٢٠٠٨م.

تتعهد من خلالها بعدم استخدام أو التهديد باستعمال السلاح النووي ضد أي دولة طرف في معاهدة عدم الانتشار لا تملك ذلك السلاح، حيث قدمت الدول النووية الخمس الكبرى - الأعضاء الدائمون في مجلس الأمن- بيانات فردية للأمين العام للأمم المتحدة تتعلق بالضمانات الأمنية.^(١)

ويُستشف من ملاحظة ومناورة الدول النووية الكبرى حيال الالتزام بضمانات أمنية وإدراجها ضمن صك دولي ملزم أمام القانون الدولي، عدم رغبتها وعدم التزامها الجدي للتخلي عن السلاح النووي.

وبالرغم من ذلك التعت، فقد استمر إدراج مسألة التوكيدات الأمنية منذ عام ١٩٧٩م، ضمن جدول أعمال مؤتمر نزع السلاح، والهيئات التابعة له دون الوصول إلى أي نتائج تذكر.

وبقيت مسألة الضمانات الأمنية محل نقاش في المؤتمرات الاستعراضية التي ستعقد في الأعوام اللاحقة بخصوص معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ، واستعملت التصاريح كوسيلة للضغط على الدول غير النووية مقابل الحصول على موافقة الأخيرة على تمديد للمعاهدة لتصبح ابتداءً من عام ١٩٩٥م، معاهدة دائمة، وما التصريحات والإعلانات الانفرادية الصادرة عام ١٩٩٥م، وقرار مجلس الأمن ذو الرقم {٩٨٤} لا تتجاوز حد اعتبارها إلا صفقة غير متكافئة لمعاهدة عدم الانتشار.^(٢)

حيث أكدت الصين بمناسبة المؤتمر الاستعراضي لمعاهدة منع الانتشار عام ٢٠٠٥م، أن الضمانات الأمنية الملزمة التي تمنحها الدول النووية التسليح

(١) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٠٦ وما بعدها.

(٢) - وبذلك بقيت مسألة الضمانات الأمنية محل نقاش في المؤتمرات الاستعراضية التالية لذلك العام، انظر في ذلك د. عبد القادر مهداوي، مرجع سابق، ص ٢٠٥.

إلى الدول غير الحائزة للسلاح النووي، ستؤدي بشكل حتمي إلى تعزيز النظام القانوني الدولي لعدم انتشار الأسلحة النووية، وعليه يجب إبرام صكوك دولية ملزمة قانوناً بشأن هذه المسألة، وإدراجها على قمة أهداف المؤتمرات والمنظمات الدولية بأسرع وقت ممكن. ^(١)

وعندما عقد المؤتمر الاستعراضي للمعاهدة في عام ٢٠١٠م، بادرت الدول العربية إلى الدعوة إلى استصدار قرار من مجلس الأمن ينص على حظر استخدام الأسلحة النووية ضد الدول غير النووية الأطراف في المعاهدة، وهي بهذا الطرح تكون قد أكدت على مسألة التوكيدات الأمنية، وأشارت إلى أهميتها من أجل جعل العالم خالياً من الأسلحة النووية. ودعت الدول العربية في هذا الإطار إلى تبني ترتيبات فعالة لإعطاء الدول غير النووية ضمانات أمنية غير مشروطة بعدم استخدام الأسلحة النووية، أو التهديد باستخدامها، ^(٢) وهو الطلب ذاته الذي تقدمت به الصين مؤكدة على أهمية الضمانات الأمنية. ^(٣)

وفي الوقت المعاصر مازالت دول عدم الانحياز تطالب بحقها في الحصول على ضمانات أمنية فعالة، فقد عبرت تلك الدول عن موقفها من الضمانات السلبية أمام اللجنة التحضيرية لمؤتمر الدول الأطراف في معاهدة عدم الانتشار لعام ٢٠١٥م، في سياق المناطق الخالية من الأسلحة النووية،

(١) - انظر في هذا الشأن إلى الفقرة الثانية من ورقة عمل مقدمة من الصين لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠٠٥م، NPT/CONF. 2005/WP.7

(٢) - انظر في هذا الشأن إلى الفقرة التاسعة من ورقة العمل المقدمة من دولة لبنان باسم الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٠م، NPT/CONF. 2010/WP.39

(٣) - انظر في هذا الشأن إلى الفقرة الأولى من ورقة العمل المقدمة من الصين لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم الانتشار لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٠م، NPT/CONF. 2010/WP.68.

وأكدت على وجوب التزام الدول النووية التسليح أن تقدم ضمانات قانونية غير تمييزية، وغير مشروطة، فعالة وملموسة ضد استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستعمالها لجميع دول المناطق الخالية من الأسلحة النووية الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي، وهذا كله يجب أن يتم دون اللجوء إلى أي تحفظ أو إعلانات تفسيرية انفرادية تتعارض مع المعاهدة والهدف المتوخى من ورائها. ^(١)

وقد وجهت عدة انتقادات إلى تلك التوكيدات الأمنية، كان في مقدمتها أن هذه التوكيدات ممثلة بالرسائل والتصريحات لا تتمتع بذات الأهمية والقيمة التي تتمتع الضمانات القانونية النووية المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية، ويرجع السبب في ذلك إلى أن التوكيدات الأمنية سواء أكانت توكيدات سلبية أم توكيدات إيجابية ^(٢)، ما هي إلا أعمال فردية لشخص دولي واحد هو الدولة، ولكي ترقى لدرجة العمل الجماعي يجب أن تسجل لدى الأمانة العامة للأمم المتحدة، أو تأخذ شكل اتفاق أو معاهدة دولية، لكي تكتسب صفات القاعدة القانونية الملزمة والمقترنة بالجزاء، والعموم والتجريد، وهو الأمر الذي لم يتوفر غالباً بالنسبة لمثل هذه التصريحات والرسائل. ^(٣)

(١) - انظر ورقة العمل المقدمة من دول عدم الانحياز إلى اللجنة التحضيرية لمؤتمر الدول الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي لعام ٢٠١٥م. NPT/CONF. 2015/PC II/ WP.20.

(٢) - التوكيدات السلبية: هي ضمانات تسري على الدول التي تصدرها، وهي الدول النووية الخمس الكبرى (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، الصين، بريطانيا، فرنسا).

أما التوكيدات الإيجابية: فهي عبارة عن وعود، والوفاء بها يعتمد على حد كبير على سياسة القوة داخل مجلس الأمن حال حدوث أزمة نووية، وسيكون قرار مجلس الأمن من أجل التدخل لتقديم المساعدة للدولة المعتدى عليها بعد وقع الكارثة. انظر د. عادل محمد أحمد، مرجع سابق، ص ٦٩٠.

(٣) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١١٨.

وخلاصة الأمر، فإنّ التوكيدات الأمنية ما هي إلا عبارة عن ضمانات فيما بين الدول نووية التسليح، تتعهد بموجبها بالتزام أدبي بعدم البدء باستعمال السلاح النووي، أما الدول غير النووية التسليح فلم تحصل حتى اليوم على أي التزام قانوني أو صك دولي يفرض على دول النادي النووي عدم استخدام السلاح النووي أو التهديد باستعماله.

كما أن مجلس الأمن لم يحسم الجدل الدائر حول تلك الضمانات الأمنية، واكتفى بإحالة أي حادثة تتعلق باستعمال السلاح النووي أو التهديد به ضد دولة غير نووية إليه وإلى جميع الدول دائمة العضوية فيه، الحائزة للأسلحة النووية، وكأنه قد وضع عصاة على عينيه، وكأن الدول الدائمة العضوية فيه ليست هي ذاتها الدول النووية التسليح وليست هي ذاتها من تتمتع بحق النقض الفيتو في مجلس الأمن، وتتمكن بموجبه من تعطيل أي قرار يمكن اتخاذه بالشأن النووي أو حتى في غيره، وكان حرياً بالمجلس أن يفعل سلطاته في مسألة تنظيم التسليح بمقتضى ما تمنحه إياه المادة السادسة والعشرون من ميثاق الأمم المتحدة.^(١)

كما أن مجلس الأمن لم يحدد أي آلية عمل لحماية الدول غير النووية من أي اعتداء نووي محتمل، ماعدا سلطته بمقتضى الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، وهي صلاحيات تتحكم بها الدول دائمة العضوية فيه، وهذا ما حدى بعض الدول ولأسباب استراتيجية، وأخرى إقليمية إلى السعي لامتلاك

(١) - نصت المادة ٢٦ من ميثاق الأمم المتحدة على: "رغبة في إقامة السلم والأمن الدولي وتوطيدهما بأقل تحويل لموارد العالم الإنسانية والاقتصادية إلى ناحية التسليح، يكون مجلس الأمن مسؤولاً بمساعدة لجنة أركان الحرب المشار إليها في المادة 47 عن وضع خطط تُعرض على أعضاء الأمم المتحدة "لوضع منهاج لتنظيم التسليح."

الأسلحة النووية، دون التقيد بالضوابط السلمية، وهذا ما حصل فعلاً مع كل من دولتي الهند وباكستان وأطلق على تلك الحقبة العصر النووي الثاني.^(١)

(١) - إذا كان من الممكن ارجاع بداية العصر النووي الأول إلى نهاية الحرب العالمية الثانية حتي نهاية الحرب الباردة، فإنه يصعب تحديد بداية العصر النووي الثاني، الذي ربما يعود تاريخه إلى التجربة النووية للصين عام ١٩٦٤، أم يعود إلى التجربة النووية للهند عام ١٩٧٤م أو تاريخ آخر.

لقد نشأ العصر النووي الثاني نتيجة لأسباب تتعلق بغياب الأمن، وغياب التوازن الإقليمي لسياسات القوى التي حددت ملامح العلاقات الدولية في الآونة الأخيرة، واستمرت حتي هذا اليوم. ويتسم العصر النووي الثاني بعدد كبير من التحديات والمخاطر، فبينما كانت القوى العظمى في العصر النووي الأول محافظة بشأن أي شيء يتعلق بالأسلحة النووية، حيث كان هناك حذر من الدخول في أي مخاطر نووية عسكرية، إلا أن المسألة ليست على النحو نفسه في هذا العصر الجديد. فالمتمعن في الوضع في إيران، وإسرائيل، أو باكستان، والهند، أو كوريا الشمالية كقوى نووية، فسيجد أن وضعها مختلف عن القوى الكبرى.

وعلى الرغم من دعم دول النادي النووي، منذ نهاية الحرب الباردة لسياسات مناهضة للأسلحة النووية، فإنها لم تتجح. فقد نشأ النظام النووي متعدد الأقطاب نتيجة عدم قدرة الدول النووية الخمس على منع دخول دول أخرى إلى النادي النووي. وأكبر دليل على ذلك هو أن الهند أصبحت عضواً شرعياً مقبولاً في النادي النووي، على الرغم من حجج خطر الانتشار النووي.

المطلب الثاني

الأساس القانوني للضمانات النووية وأهدافها

يحق لكل دولة استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، بل إن التعاون بين الدول في هذا المجال أصبح ضرورة لا غنى عنها، وهذا ما تؤكدته الاتفاقيات والوثائق الخاصة باستخدام الطاقة النووية.

ولقد وضعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية نظام ضمانات يهدف إلى تأمين عدم استخدام الطاقة النووية وكذلك المساعدات التي تقدمها للدول الأعضاء إلى غايات عسكرية، وهو ما أكدته معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، التي حظرت على جميع الدول الأعضاء بها حيازة الأسلحة النووية .

على هذا سنحاول في هذا المطلب بيان الأساس القانوني لنظام الضمانات النووية في (الفرع الأول)، ثم نعرض على أهداف ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، وأهداف معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (NPT) في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الأساس القانوني لنظام الضمانات النووية

وردت كلمة «الضمانات» في كل من الفقرتين الخامسة والسادسة من ديباجة النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وجاءت المادة الثانية عشرة من النظام ذاته تحت عنوان (ضمانات الوكالة).^(١)

(١) - د. إسماعيل بدوي، د. عبد الجواد عمارة، " النظام الدولي للضمانات النووية" مركز الدراسات الاستراتيجية والأمن، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد الرابع، العدد الثاني، ١٩٩٦، ص ٣-٨.

كما وردت كلمة الضمانات أيضاً في المادة الثالثة من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية . وبالتالي يركز الأساس القانوني للنظام الدولي للضمانات النووية على الالتزامات التي قبلت بها الدول بمقتضى النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وكذلك معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ١٩٦٨م.

أولاً: النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية:

يعد النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، المستند القانوني الأول لنظام الضمانات النووية الدولية، فقد نص هذا النظام في المادة الثالثة، فقرة (أ) على "أن تضع وتطبق الوكالة الدولية ضمانات ترمي إلى ضمان أن تكون المواد الانشطارية الخاصة وغيرها من المواد والخدمات والتجهيزات والمنشآت والمعلومات التي تقدمها الوكالة، أو التي تقدم بناءً على طلبها أو تحت إشرافها، أو رقابتها، لا تستخدم على نحو يخدم أي غرض عسكري، وأن تطبق هذه الضمانات على ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف".^(١)

وبناء عليه، يتضح من النص السابق أن النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية قد أسند إلى الوكالة مهمة وضع ضمانات دولية ترتب التزامات على عاتق الدول الأعضاء فيها، وأهم تلك الالتزامات هي عدم تحويل المواد النووية من الغرض السلمي إلى خدمة أغراض عسكرية.

كما تعتبر المادة الثانية عشرة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية من أهم المراكز القانونية لنظام الضمانات النووية، وجاءت تحت عنوان "ضمانات الوكالة"، وقد نصت هذه المادة على ضمانات الوكالة الخاصة بالتحقق من أن المساعدات التي تقدمها، أو التي تقدم تحت إشرافها لا تستخدم

(2)-IAEA statute-As Amended up to 1973 (Vienna,IAEA,1973)P.7.

لخدمة أي غرض عسكري، كما نصت على ضرورة تعاون الدول مع الوكالة، وإتاحة كافة المعلومات المتعلقة بالأنشطة النووية لهيئة المفتشين التابعة للوكالة، وفق ما ينص عليه اتفاق الضمانات المبرم مع الدولة.^(١)

كما انطوت المادة الثانية عشرة على كيفية تطبيق ضمانات الوكالة الدولية، ويكون ذلك من خلال فحص تصميمات المنشآت والمفاعلات النووية، وإلزام المشغلين بمسك سجلات لتيسير تأمين حصر المواد الانشطارية الخاصة المستخدمة والمنتجة.^(٢)

واعترفت المادة السابقة، للوكالة الدولية بالحق في أن تطلب وتتلقى تقارير عن الأعمال النووية في المرافق والمفاعلات النووية، كما لها أن توفد مفتشين إلى الدول الأعضاء للتأكد من عدم وجود مخالفة للتعهد بعدم استخدام منشآتها النووية للأغراض العسكرية.^(٣)

وأقرت المادة ذاتها للوكالة الدولية في حال عدم امتثال الدولة واتخاذها للتدابير التصحيحية، الحق بإيقاف المساعدات المقدمة لها، أو إنهاؤها بشكل مطلق، وسحب أي مواد وتجهيزات قدمتها الوكالة أو أحد الدول الأعضاء تعزيزاً للمشروع.^(٤)

ثانياً: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (N.P.T) :

تعد معاهدة منع الانتشار النووي الركيزة القانونية الثانية للنظام الدولي للضمانات النووية، وقد تم التوصل إليها في عام ١٩٦٨م، حيث أبرمت هذه

(١) - انظر الفقرة (أ/١) من المادة الثانية عشرة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

(٢) - انظر الفقرة (أ/٣) من المادة الثانية عشرة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

(٣) - انظر الفقرة (أ/٦) من المادة الثانية عشرة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

(٤) - انظر الفقرة (أ/٧) من المادة الثانية عشرة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

المعاهدة للتأكد من عدم استخدام التكنولوجيا النووية في خدمة الأغراض العسكرية. وقد دخلت هذه المعاهدة حيز النفاذ في الخامس من آذار/مارس عام ١٩٧٠م، وتعد معاهدة دولية عالمية النطاق، فريدة من نوعها، تعمل على أساس منع انتشار الأسلحة النووية في العالم.

وعند العودة إلى ميثاق المعاهدة، نجد أنه قد تضمن نصاً يعتبر أساساً قانونياً مهماً لنظام الضمانات النووية. هو نص الفقرة الأولى من المادة الثالثة منها حيث نص على "أن تتعهد الدول غير نووية التسليح والأطراف في المعاهدة بقبول الضمانات المنصوص عليها في اتفاق يجري التفاوض عليه وعقده مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وفقاً لنظام الوكالة الأساسي ونظام ضماناتها، تكون الغاية الوحيدة منه هي التحقق من أن جميع الخامات والمواد الانشطارية الخاصة التي بحوزتها مخصصة حصراً للأغراض السلمية، ولم يتم تحويلها لخدمة الأسلحة النووية أو الأجهزة المتفجرة النووية الأخرى".

كما نصت الفقرة الثالثة من المادة ذاتها على وجوب مراعاة ألا يعوق نظام الضمانات نماء الأطراف الاقتصادي، أو التقني، أو التعاون الدولي في ميدان النشاطات النووية السلمية.

وبعد دخول معاهدة عدم الانتشار حيز النفاذ عام ١٩٧٠م، قرر مجلس المحافظين الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية تشكيل لجنة سميت لجنة الضمانات (safeguards committee) وذلك من أجل تقديم المشورة للمجلس فيما يتعلق بمحتويات الضمانات المطلوب تنفيذها في إطار المعاهدة. وقد عقدت اللجنة بمشاركة نحو خمسون دولة ثلاث جلسات خلال الفترة الممتدة من ٢٠ يونيو/حزيران عام ١٩٧٠م، حتى ١٠ آذار/مارس عام ١٩٧١م.

وتوصلت اللجنة إلى وثيقة بعنوان "هيكل ومضمون الاتفاقات التي تعقد بين الوكالة والدول بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية " وهي الوثيقة التي نشرت في المنشور الدوري رقم (١٥٣) للوكالة الدولية للطاقة الذرية.^(١) حيث تم إعداد نموذج اتفاق - يتكون من (٩٨) مادة- بين الوكالة والدولة الطرف في المعاهدة وله جزآن:^(٢)

الجزء الأول: يتعلق بأحكام عامة تتعهد بموجبها الدولة بأن تقبل تطبيق الضمانات على جميع المواد المصدرة والانشطارية الخاصة المستخدمة في الأنشطة النووية .

الجزء الثاني: يخص الإجراءات التي يتعين تطبيقها من أجل تنفيذ أحكام الضمانات النووية الواردة في الجزء الأول.^(٣)

وبناءً على ذلك يتم عقد اتفاقيات للضمانات النووية الشاملة بين الوكالة الدولية والدولة المعنية على أجزاء دورة الوقود النووي في جميع أراضي الدولة، أو ما في حكمها، أو المناطق الواقعة تحت سيطرتها القانونية. حيث تشمل هذه الاتفاقات جميع المواد النووية التي قد تفيد في صنع الأسلحة، وهو الأمر الذي يتيح للوكالة تنفيذ صلاحياتها في الرقابة والتفتيش والإشراف المباشر وغير المباشر، بحسب ما تقتضيه الأحوال على النشاطات النووية لهذه الدولة.^(٤)

(1)- " The Structure and Content of Agreements between the Agency and States Required in onnection with the Treaty on the Non-proliferation of Nuclear Weapons "INFCIREC/153.

(٢) - د. عبد الرحمن مليباري، معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية" الجائز والمستحيل"، مطبعة السفير، الرياض، ١٤١٤هـ، ص ٩٢.

(٣)- سوف نناقش هذه الوثيقة وما شملته بالتفصيل عند دراستنا لتطور نظام الضمانات القانونية النووية في المبحث الثاني من هذا الفصل.

(١)- د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٣١.

بقي أن ننوه إلى أن المادة (٣/٤) من معاهدة منع الانتشار النووي قد حددت مدة التفاوض بشأن عقد اتفاق الضمانات مع الوكالة، حيث تقضي بأن تقوم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والأطراف فيها بعقد اتفاقات الضمانات النووية مع الوكالة، وأن يبدأ التفاوض على عقد تلك الاتفاقات في غضون (١٨٠) يوماً من نفاذ المعاهدة، أما الدول التي تودع وثائق تصديقها أو انضمامها إلى المعاهدة، فيبدأ التفاوض معها بشأن تلك الاتفاقات بعد فترة (١٨٠) يوماً من تاريخ الإيداع أو التصديق، شريطة ألا يتجاوز ذلك الموعد تاريخ الإيداع. وأن يبدأ تنفيذ تلك الاتفاقات في موعد لا يتجاوز (١٨) شهراً من موعد بدء المفاوضات. من خلال ما تقدم، يتبين أن النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية وما انطوى عليه من مواد، يشكل مع معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية حجر الأساس القانوني لنظام الضمانات النووية الدولي.

الفرع الثاني: أهداف النظام القانوني للضمانات النووية

تحدد الأهداف الأساسية لنظام الضمانات النووية بعدة أهداف أهمها:

- ١- الحيلولة دون استخدام أي مادة من المواد الخاضعة للرقابة، بغية إنتاج مواد نووية غير خاضعة لنظام الرقابة.
- ٢- الحيلولة دون تحويل أي مادة خاضعة للرقابة من أجل إنتاج أسلحة عسكرية أو مواد متفجرة نووية.
- ٣- إشعار المجتمع الدولي بالاطمئنان حيال التزام الدول باستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، والتزامها بمنع الانتشار النووي.^(١)

(١) - ميسون عبد الخالق عبد الغفور، المضامين السياسية لنظام الضمانات في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة بغداد، ١٩٨٩م، ص ١٧٧. وانظر كذلك: Jan Lodding and Bernardo Ribeiro, Non-Proliferation of Nuclear Weapons & Nuclear Security, IAEA, Austria, Vienna, June, 2006, P.10.

وعليه تنطلق أهداف الضمانات النووية من الأساس القانوني لها، وعلى ذلك سنتناول أهداف ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وأهداف معاهدة عدم انتشار الأسلحة الذرية الخاصة بهذا الشأن.

أولاً: أهداف ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

يعد وجود الوكالة الدولية للطاقة الذرية بحد ذاته أكبر وأهم ضمانة دولية، ذلك أن نظامها الأساسي يعطي لها الحق في تطبيق الضمانات النووية الدولية على الأعضاء في الوكالة، وينيط بها مسؤولية التحقق من هذا التطبيق. وتمارس الوكالة هذا الاختصاص من خلال عقدها لاتفاقات الضمانات النووية مع الدول المعنية.^(١)

وبالرجوع إلى المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية والتي جاءت تحت عنوان (مقاصد الوكالة) نجدها نصت على أن: " تسعى الوكالة جهدها لتعجيل وزيادة إسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورخائه، وتعمل طاقتها على التأكد من عدم استخدام المعونة المقدمة منها أو بناءً على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها بما فيه خدمة للأغراض العسكرية".^(٢)

من هنا نلاحظ أن النظام الأساسي للوكالة الدولية قد حدد أهدافها على اعتبار أنها الجهاز القائم على تنفيذ النظام الدولي للضمانات النووية، وعليه تتمثل أهداف ضمانات الوكالة الدولية بما يلي :

(١) - د. محمود خيرى بنونه، مرجع سابق، ص ٢٥٨-٣٤٢.

(٢) - انظر المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

١ - نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية:

سعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ بداية نشأتها إلى العمل على استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وذلك لتحقيق الرخاء الاقتصادي والاجتماعي،^(١) وقد وردت هذه المهمة في الفقرة الأولى من المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية،^(٢) إذ تسعى الوكالة الدولية ليس فقط لنشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية، بل إلى التعجيل بذلك أيضاً.^(٣)

فمنذ أن تأسست الوكالة الدولية في عام ١٩٥٧م، كرست جهودها لتحقيق رؤية: **{الطاقة الذرية للأغراض السلمية وتعزيزها}**، من ناحية، والحيلولة دون انتشار الأسلحة النووية والاستفادة من التقنيات النووية الآمنة من ناحية أخرى.^(٤)

ويركز برنامجا (التقنية النووية والتعاون التقني)، المنبثقان عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية على الاستفادة من التقدم الذي تحقق في مجال العلوم

(١) - د. عمر عبد الله البلوشي، **مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفق قواعد القانون الدولي**، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٠٧، ص ١٥٢.

(٢) - نصت المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة الدولية على: " تسعى الوكالة جهدها لتعجيل وزيادة إسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورخائه، وتعمل طاقاتها على التأكد من عدم استخدام المعونة المقدمة منها أو بناءً على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها بما فيه خدمة للأغراض العسكرية ".

(٣) - د. د. ممدوح عطية، د. عبد الفتاح البديوي، **السلام الشامل أو الدمار الشامل - نزع أسلحة الدمار الشامل**، الصلاح للدراسات الاستراتيجية والإنتاج الإعلامي، الطبعة الأولى، باريس، ١٩٩١م، ص ٨٠.

(٤) - د. عمر عبد الله البلوشي، مرجع سابق، ص ١٥٢.

لتلبية احتياجات الدول الأعضاء في مجالات أساسية مثل صحة الإنسان، الأمور الإنتاجية الزراعية، إدارة الموارد المائية، التعويض البيئي وكذلك الطاقة، بالإضافة إلى الكثير من المجالات التي تقدم خدمات جلية للبشرية جمعاء.^(١)

وهذا ما أكدته الفقرة الثالثة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية التي أشارت إلى نقطتين أساسيتين:

أولهما: العمل على استخدام الطاقة الذرية لمصلحة السلام والإنسانية.

وثانيهما: ضمان استخدام هذه الطاقة في الأغراض السلمية في ظروف آمنة.

وفي سبيل تحقيق هذا الهدف، فقد أدلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بدلوها في عدة مجالات تصب في خدمة العالم وصحته ورفائه وكل ما من شأنه تسخير الطاقة النووية في خدمة الأغراض السلمية، نذكر منها على سبيل المثال:

أ/ صحة الإنسان:

تعد صحة الإنسان من أهم أولويات البرنامج التقني الذي تقدمه الوكالة الدولية للدول الأعضاء. فقد سعت الوكالة إلى تمكين الدول الأعضاء من إنتاج النظائر المشعة بنفسها لتشخيص الأمراض الخطرة، وذلك من أجل استخدامها في المجال الطبي، أو حتى من أجل تصديرها.^(٢) فعلى سبيل المثال قدمت

(١) - د. محمد البرادعي، الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠٠٣، ص ٣ - ٤.

(٢) - يرجع اهتمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذا المجال إلى ما حققه استخدام النظائر المشعة من نتائج فاقت التوقعات في مجال التشخيص والعلاج الطبي بالأشعة السينية، ناهيك عن التحديدات الدقيقة والتشخيص المثالي لجميع الأمراض الداخلية. للمزيد انظر في هذا الشأن، د. مدحت شعبان السيد منصور، العلاج بالأشعة، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٤)، العدد الأول،

الوكالة الدولية دعماً للجمهورية العربية السورية لتشغيل منشأة سيكلترون (cyclotron) لإنتاج النظائر المشعة، واستخدامها لأغراض طبية وصناعية.^(١)

ب/ الإنتاجية الزراعية:

دأبت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على دعم مشروعات زراعية تكثرت بالنجاح، حيث تشمل هذه المشروعات أقاليم متعددة لدعم الاستخدامات الزراعية الأكثر إنتاجية واستصلاح الأراضي القاحلة، أما الدول ذات الأراضي الملحية الواسعة فقد سعت الوكالة إلى استخدام تقنيات التكنولوجيا النووية بهدف تخفيض التكاليف وزيادة الأراضي الزراعية. فقد وقت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مذكرة تفاهم مع المركز الدولي للزراعة المحلية في جمهورية مصر العربية لدعم وتعزيز الاستغلال المستديم للمياه الأرضية الملحية.^(٢)

أما في مجال مكافحة الحشرات فقد سخرت الوكالة إمكاناتها لإبادة ذبابة الفاكهة في مناطق عديدة منها مناطق حوض المتوسط، حيث تستخدم تقنية الطاقة المشعة لتعقيم ذكور ذبابة الفاكهة مما يؤدي إلى القضاء على تجمعات كبيرة لتلك الحشرة.^(٣)

٢٠١٢م، ص ٢١. وانظر كذلك د. محمود بركات، المخاطر الدولية للتداول والاتجار غير المشروع في المواد النووية والإشعاعية، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٤)، العدد الرابع، ٢٠١٢م، ص ٣٨٣.
(١) - د. عمر عبد الله البلوشي، مرجع سابق، ص ١٥٣.

(٢) - وردية زايد، استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية والعسكرية، رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ٢٠١٢، ص ١١٣.

(٣) - محمد منصور، الكشف عن تعرض الحشرات للأشعة وأهمية ذلك في مجال الحجر الزراعي، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٣)، العدد (٤) ٢٠١١م، ص ١٢، وانظر كذلك سوزان معوض غنيم، النظم القانونية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٩، ص ٢٣.

ج/ تحلية المياه وإنتاج الكهرباء:

تعني عملية تحلية المياه: فصل الماء العذب من الأملاح الذائبة في الماء المالح، (سواءً كان ماء البحار، أو مياه الآبار)، ولهذا تسمى أحياناً بعملية إغذاب الماء، أو إزالة الملوحة.^(١)

فمن الملاحظ أن نسبة المياه العذبة على سطح الأرض لا تتجاوز ثلاثة بالمائة فقط، وتقدر احتياطات العالم منها بنحو (٤٠) ألف كم^٣. وتكمن المشكلة الأساسية في عدم توزع المياه العذبة بالتساوي، ناهيك عن الاستهلاك العالمي المتزايد عاماً بعد عام لهذه المادة الأساسية.^(٢)

وعليه فقد وجد العلماء الملاذ بالطاقة النووية، التي تحولت إلى وسيلة فعالة ومهمة لتحلية مياه البحار خصوصاً، وكان الاتحاد السوفيتي سابقاً، هو الأسبق في هذا المجال، حيث أنشأ أول محطة تحلية للمياه المالحة في كازاخستان، بالاعتماد على الطاقة النووية.^(٣)

وقد أولت الوكالة الدولية للطاقة الذرية اهتمامها بهذا المجال، ففي عام ١٩٩٩م قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتنفيذ مشروع للتعاون الإقليمي بعنوان "النظام المتكامل للتحلية النووية"، والذي كان من أهم نتائجه الاتفاق

(١) - د. المهندس حسن البنا سعد فتح، تكنولوجيا تحلية المياه، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص ١٧.

(٢) - أنا ماريا سيتو، ق. بيرن روبركارت، كوكب الأرض المتغير: البيئة في بؤرة الاهتمام، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، العدد الثاني/ ٤٩ آذار/ مارس، ٢٠٠٨م، ص ٧.

(٣) - رابح عجابي، النظام القانوني الدولي لإمتلاك الطاقة النووية واستخدامها في المجال السلمي، رسالة ماجستير في العلاقات الدولية، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، ٢٠٠٩م، ص ٢٤.

المعقود بين الصين والمغرب على إنشاء محطة تحلية في مدينة طانطان، باستطاعة إنتاجية فاقت ٨ آلاف م^٣ يومياً.^(١)

أما في مجال الكهرباء النووية،^(٢) فيعود الاهتمام بها من قبل دول العالم كبديل للطاقة الكهربائية، نظراً لقوتها بحيث أن احتراق رطل من مادة اليورانيوم ٢٣٥ القابل للانشطار يتولد عن احتراق (٣) مليون طن من الفحم،^(٣) وهي طاقة تكفي لإنارة منزل لمدة ألف عام، أو إنارة مدينة نيويورك الأمريكية بأكملها ليلة واحدة تقريباً.^(٤)

وكما كان للاتحاد السوفيتي السابق في مسألة تحلية المياه، فقد كان أيضاً من أوائل الدول التي استخدمت التكنولوجيا النووية في توليد الكهرباء من الطاقة النووية، وكان ذلك في مفاعل (أوب ننسك) في ٢٦/حزيران/يونيو عام ١٩٥٤م،^(٥)

(١) - د. محمد كامل محمد، "الطاقة النووية... سلمياً"، مجلة السياسة الدولية، المجلد (٤١)، العدد (١٦٥)، تموز ٢٠٠٦، ص ١٧١.

(٢) - تعرف الكهرباء النووية بأنها إنتاج الكهرباء من خلال مفاعل ذري، وهي تنتج مباشرة من تحويل طاقة النيوترونات المنطلقة والجسيمات النووية الكبرى. انظر، د. محمد عبد الله محمد نعمان، مرجع سابق، ص ١٨.

(٣) - د. سمير محمد فاضل، "المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم"، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٦، ص ١٩.

(٤) - مارتن مان، "الذرة ومنافعها السلمية"، ترجمة د. عبد الحميد أيمن، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٦١م، ص ٢٩.

(٥) - تنتج هذه المحطة خمسة آلاف كيلو وات ، وتستخدم ٣٠ غراما من اليورانيوم تكفي لتوليد طاقة تعادل الطاقة الحاصلة من حرق ١٠٠ طن من الفحم في اليوم، أو ما يعادل قدرة ١٠ ألف حصان. انظر في ذلك فريق العلوم المتكاملة "الطاقة والذرة"، بإشراف حافظ قبيسي، معهد الإنماء العربي، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٧٨م، ص ١٩٩ - ٢٠٤.

وعلى الرغم من كل هذه الجهود التي تقوم بها الوكالة من أجل تحقيق نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية يلاحظ أن الوكالة لم تحقق جميع الأهداف والغايات التي تصبو إليها، وذلك بسبب العراقيل السياسية التي وضعت في طريقها نظراً للحرب الباردة من جهة، ومن ثم ازدواجية المعايير والبعد عن الموضوعية من جهة أخرى. فقد وضعت قيود كثيرة على نقل التكنولوجيا النووية وذلك وفقاً للمزاج السياسي للبلدان النووية التي ترفض المساهمة في انتشار التكنولوجيا النووية بحجة المخاطر المحتملة بشأن صنع أسلحة نووية.

فبناءً على مبادرة من الرئيس الأمريكي (هنري كيسنجر) عام ١٩٧٥م، تأسس ما يسمى (مجموعة الممولين النووية)، وعقد على أثرها سلسلة اجتماعات تمخض عنها التوقيع بالأحرف الأولى على مجموعة توصيات تضمن تنفيذ حظر على تصدير التكنولوجيا النووية والمواد الحساسة.

وبناءً على ذلك، فقد علقت هذه الدول مساعداتها التكنولوجية النووية للدول النامية، كما أوقفت تصدير اليورانيوم لهذه الدول، وهذا ما أثر بشكل ملحوظ على تنفيذ المشروعات النووية في الدول النامية التي تعتمد بشكل أساسي على هذه المساعدات.^(١)

ولكن بالرغم من هذه العقوبات ولما لهذا الهدف - نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية - من أهمية بالغة، فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد تعهدت وبذلت أقصى جهدها بتحقيق هذا الهدف وفي سبيل ذلك تقوم الوكالة "بممارسة الرقابة الهادفة إلى ضمان الاستخدام السلمي للمواد القابلة للانشطار وغيرها من المواد والخدمات والمعدات والمعلومات التي توفرها الوكالة أو تطلب منها، أو

(١) - د. إبراهيم عصام، السياسات النووية للدول النامية، مجلة الحرس الوطني، العدد (٢٤٣)، أيلول/سبتمبر، ٢٠٠٢.

التي تكون تحت إشرافها، أو سيطرتها، بألا تستعمل بطريقة تعزز أي غرض عسكري".^(١)

من أجل ذلك فقد حدد النظام الأساسي للوكالة الدولية مجموعة من الصلاحيات والمهام تضطلع بها الوكالة الدولية وهي:

١- العمل على نشر المعلومات الأساسية اللازمة لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وتشجيع تبادل العلماء والخبراء في ميدان الاستخدام السلمي للطاقة النووية.

٢- تشجيع وتيسير البحوث في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وتطبيقها العلمي.

٣- تأمين قيام إحدى الدول الأعضاء فيها بتقديم المواد أو الخدمات أو المعدات أو المنشآت لأي دولة عضو أخرى لتعزيز السلم والتعاون الدوليين.

٤- التعامل بجدية مع الدول الراغبة في إنشاء مفاعلات نووية، وتقديم المواد أو الخدمات أو المعدات أو المنشآت اللازمة للأبحاث الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية.

٥- تشجيع تبادل المعلومات العلمية والفنية عن استخدام الطاقة النووية سلمياً.^(٢)

(١)- انظر في ذلك النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية. المادة الثالثة، والمادة السابعة.

(٢)- انظر المادة الثالثة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية" والتي جاءت تحت عنوان "وظائف الوكالة".

٢- عدم تحريف استخدام الطاقة النووية في الأغراض العسكرية:

تضمن النظام الأساسي للوكالة الدولية في مادته الثانية هذا الهدف حيث نص على "... وتعمل الوكالة طاقتها على التأكد من عدم استخدام المعونة المقدمة منها أو بناءً على طلبها، أو تحت إشرافها، أو رقابتها، بما فيه خدمة للأغراض العسكرية".

كما نص النظام الأساسي ذاته في المادة الثالثة فقرة (ألف) على أن: "تضع وتطبق الوكالة الدولية ضمانات ترمي إلى ضمان أن تكون المواد الانشطارية الخاصة وغيرها من المواد والخدمات والتجهيزات والمنشآت والمعلومات التي تقدمها الوكالة، أو التي تقدم بناءً على طلبها أو تحت إشرافها، أو رقابتها، لا تستخدم على نحو يخدم أي غرض عسكري، وأن تطبق هذه الضمانات على ترتيب ثنائي أو متعدد الأطراف".^(١)

من خلال النصين السابقين، يتبين أن النظام العالمي قد أسند إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية مهمة وضع وتطبيق ضمانات ترمي إلى عدم استخدام المواد المقدمة من قبلها على نحو يخدم أي غرض عسكري، لذا يشكل نظام الضمانات النووية المرتبط بالوكالة الدولية حجر الزاوية لنظام منع الانتشار النووي الدولي.

ولتحقيق هذا الهدف فإن الوكالة الدولية تلتزم بتنفيذ المهام الآتية:

١- وضع وتطبيق ضمانات ترمي إلى عدم استخدام المواد الانشطارية الخاصة للمنشآت والمعلومات المقدمة من قبل أو تحت إشراف أو رقابة الوكالة الدولية لخدمة أغراض عسكرية.

(1)-IAEA statute-As Amended up to 1973 (Vienna, IAEA, 1973)P.7.

- ٢- العمل وفقاً لسياسة الأمم المتحدة الداعية لإرساء الأمن والتعاون الدولي، ونزع السلاح على نطاق عالمي.
- ٣- فرض رقابة على المواد الانشطارية الخاصة المقدمة من الوكالة لضمان استخدامها السلمي فقط.
- ٤- إبلاغ مجلس الأمن في حال وصلت المشاكل المتعلقة بالطاقة النووية لدرجة المساس بالأمن والسلم الدوليين.
- ٥- الحصول على تعهد من الدول الأعضاء بعدم استغلال المواد المقدمة لها من الوكالة في مجال الطاقة النووية لأغراض عسكرية، وذلك بتوفير الضمانات الكافية عبر اتفاق ضمانات بين الدولة والوكالة وذلك حسب كل حالة على حده. (١)

إلا أن تحقيق هذا الهدف ينطوي على قدر من الصعوبة، نظراً لارتباطه بالاعتبارات الأمنية والعسكرية، ومعالجة هذه المسألة تتطلب - في ظل غياب اتفاقية دولية خاصة - عقد عدة اتفاقيات محددة في هذا المجال ، وهو أمر ترفضه الدول نظراً لاختلاف مقتضيات الأمن بينها خاصة إذا كانت الاتفاقية بين بلدين أحدهما بلد نووي والآخر غير نووي.

٣ - الإجراءات القانونية والتنظيمية (تكامل الهدفين السابقين):

بما أن هدفي الوكالة متكاملين، فإن هناك مهام تلتزم الوكالة الدولية بتنفيذها تتضمن تحقيق الهدفين معاً، حيث تتمثل في جملة من الإجراءات القانونية والتنظيمية أهمها:

- ١- وضع القواعد الوقائية اللازمة للحماية من أخطار الحوادث النووية الخاصة فيما يتعلق بقواعد ظروف العمل .

(١) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٣٥.

٢- اتخاذ التدابير اللازمة لتنفيذ هذه القواعد بمقتضى اتفاقية ثنائية أو متعددة الأطراف .

٣- تطبق هذه القواعد بناء -على طلب الدولة - على نشاطاتها في مجال الطاقة النووية.

وقد أكدت المادة الثالثة من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية في الفقرة (ألف) على ضرورة امتلاكها لمعدات وآلات، وإقامتها لمنشآت، حتى تسيطر على عملياتها وتحقق أهدافها. كما أكدت المادة ذاتها في الفقرة (باء) على التزام آخر يقع على عاتق الوكالة المتمثل بتوزيع المواد الانشطارية الخاصة التي تملكها توزيعاً جغرافياً عادلاً، وذلك للحيلولة دون تركزها في منطقة واحدة.^(١)

علاوة على ذلك فإن هناك مجموعة من الالتزامات الفنية والتقنية التي تقع على عاتق الوكالة لضمان سلامة المواد المخزنة بحوزتها من العوارض والأحوال الجوية السيئة، والنقل، أو التمويل دون ترخيص، والأضرار، والتلف، بما في ذلك أعمال التخريب والاستيلاء القهري، وذلك لأن الوكالة الدولية هي التي تقوم بنقل المواد الانشطارية الخاصة من مكان خزنها إلى الدولة التي تطلبها مراعية في ذلك القواعد الصحية والوقائية اللازمة.

بقي أن ننوه إلى أن الوكالة الدولية يتوجب عليها أن تقوم قبل القيام بأي مشروع بدراسة مجموعة من المعطيات وهي:

- ١- إمكانية تنفيذ المشروع عملياً وتقنياً.
- ٢- دراسة الحاجة من الخطط والأموال والفنيين لتأمين حسن تنفيذ المشروع.
- ٣- دراسة الحاجة من القواعد الصحية والوقائية المقترحة.

(١) - للمزيد، انظر النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، المادة الثالثة منه.

٤- دراسة إمكانية صاحب المشروع (الدولة) في الحصول على الأموال والمنشآت.

حيث تقوم الوكالة بدراسة هذه المتطلبات والمعطيات عقب إرسال وفد إلى إقليم الدولة العضو أو الدول الأعضاء، ويتكون هذا الوفد من علماء مؤهلين لدراسة المشروع، وتستخدم لذلك موظفين من رعايا أي عضو من أعضائها وذلك بعد استمزاغ رأي الدولة أو الدول صاحبة المشروع.^(١)

ثانياً: أهداف معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية :

أبرمت معاهدة عدم الانتشار النووي للتأكد من عدم استخدام التكنولوجيا النووية في خدمة الأغراض العسكرية، وقد تم اعتماد المعاهدة من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة بالقرار رقم / ٢٣٧٣ / بتاريخ ١٢ / أيار / مايو عام ١٩٦٨م، ووقع عليها في ١ / تموز / يوليو من العام ذاته، ودخلت حيز التنفيذ في ٥ / آذار / مارس عام ١٩٧٠م. وتعد معاهدة دولية عالمية النطاق، فريدة من نوعها، تعمل على أساس منع انتشار الأسلحة النووية في العالم، وقد لاقت هذه المعاهدة تأييداً كبيراً من دول العالم، ذلك أنها معاهدة تسهم إسهاماً أساسياً في السلم والأمن على كل من الصعيدين الإقليمي والعالمي، لأنها بموجب ميثاقها تحظر وتمنع إجراء أي تفجيرات نووية، كما أنها تضع قيوداً على تطوير الأسلحة النووية وتحسينها مما يصعب على الدول اقتناء الأسلحة النووية، وهي بذلك تبني الثقة بين الدول وتسهم في منع الانتشار ونزع السلاح النوويين.^(٢)

(١) - د. ممدوح عطية، د. عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص ٨٤.

(٢) - لاسينا زيربو، حظر ومنع التفجيرات النووية، اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مرجع سابق ص ٦.

وبالعودة إلى المادة الثالثة من معاهدة منع الانتشار النووي نجد أنها قد أكدت على أن الغاية الوحيدة التي من أجلها أبرمت هذه المعاهدة هي تحري تنفيذ الدولة الطرف للالتزامات المترتبة عليها بموجب هذه المعاهدة "منعاً لتحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية إلى الأسلحة النووية، أو أجهزة التفجير النووية الأخرى".^(١)

وعليه، يتبين أن الهدف الرئيس الذي أبرمت من أجله هذه المعاهدة هو منع الانتشار الأفقي للأسلحة النووية،^(٢) ذلك أن الانتشار النووي ينقسم إلى نوعين:

أ. الانتشار العمودي:

الذي يعني زيادة عدد الأسلحة النووية داخل ترسانة الدول الخمس التي تمثل القوى النووية المعترف بها.

ب. الانتشار الأفقي:

وهذا النوع هو الذي من أجله أبرمت معاهدة منع الانتشار النووي، والذي يعني منع زيادة عدد الدول الحائزة للسلاح النووي، وهو الموضوع الذي تعالجه اتفاقية عدم الانتشار.^(٣)

لكن يلاحظ أن هذا الهدف لم يتبلور؛ فالمعاهدة إذ تحرّم على جميع الدول الأطراف فيها حيازة السلاح النووي، أو أي جهاز متفجر نووي آخر، إلا أنها تجيز في الوقت ذاته امتلاك هذه الأسلحة من قبل دول النادي النووي (الولايات

(١) - انظر نص المادة الثالثة ، فقرة(ألف) من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووي لعام ١٩٦٨م.

(٢) - تيموثي ل. هـ.. ماك كورماك، "الدفع بعدم وجود قانون يحكم الأسلحة النووية: محكمة العدل الدولية تتجنب تطبيق المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني" المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد خاص (٥٣)، كانون الثاني- شباط ، ١٩٩٧م، ص٧٩-٨٠.

(٣) - د. عبد الرحمن مليباري، معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية الجائز والمستحيل، مرجع سابق، ص١٢.

المتحدة الأمريكية، بريطانيا، روسيا، الصين، وفرنسا) على الرغم من أن الدولتين الأخيرتين لم تنضما للمعاهدة إلا بعد مرور اثنين وعشرين عاماً على بدء نفاذها، أي في عام ١٩٩٢م.^(١)

بالإضافة إلى هذا الهدف الأساسي، فقد تضمنت اتفاقية منع الانتشار النووي أربعة أهداف أخرى بالغة الأهمية لجميع الدول الأطراف بالمعاهدة وبالخصوص الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وتتمثل هذه الأهداف بـ:

- ١- الحق الثابت لجميع الأطراف في إنتاج الطاقة النووية وتطويرها واستخدامها في الأغراض السلمية.
 - ٢- الحق الثابت للأطراف في الإساهم في تبادل المعدات والمواد النووية والمعلومات العلمية للأغراض السلمية للطاقة النووية .
 - ٣- عدم التمييز في إتاحة المزايا والفوائد التي يمكن جنيها من أية تطبيقات سلمية للتقنيات النووية لجميع الدول الأطراف بالمعاهدة.
 - ٤- متابعة التفاوض بشأن سباق التسلح النووي ونزع الأسلحة النووية وعقد معاهدة بشأن نزع السلاح العام الكامل في ظل رقابة دولية.^(٢)
- وعموماً فقد حددت معاهدة عدم الانتشار هدفين رئيسيين لها:

- أ. حظر انتشار الأسلحة النووية.
 - ب. نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين أطراف المعاهدة.
- ويتفرع عن هذين الهدفين مجموعة من الأهداف الفرعية أهمها:
- إنشاء نظام للضمانات الدولية يكفل الاستخدام السلمي للطاقة النووية، ويكفل نزع السلاح النووي كآخر مرحلة.

(١)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ١١-١٢.

(٢)- المرجع السابق، ص ١١-١٢.

- وقف تجارب تفجيرات الأسلحة النووية.
- وقف سباق التسلح النووي وصناعات الأسلحة النووية.
- التخلص من ترسانة السلاح النووي المخزن سابقاً لدى الدول.

ولتحقيق الأهداف السابقة فقد ألزمت الاتفاقية الدول غير الحائزة للسلاح النووي بقبول النظام الدولي للضمانات النووية التي تقوم على تنفيذ الوكالة الدولية للطاقة الذرية.^(١)

وعلى الرغم من تهافت الدول للانضمام إلى هذه المعاهدة، يظل تماسكها مرهوناً بالانضمام الكامل إليها من قبل جميع الدول. إن هذا السبب سيجعل الدول غير النووية تفكر بجدية في الانسحاب من المعاهدة، خاصة وأن حق الانسحاب مكفول لكل دولة، وذلك مراعاة لمصالحها ووفق مقتضيات السيادة الوطنية الخاصة بها.^(٢)

إذاً لم تغير معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في الوضع العالمي شيء، وأبقت الحال على ما هو عليه، بل ثبتت الوضع العالمي الراهن والمتمثل بوجود مجموعة الدول الحائزة على السلاح النووي، كما ألزمت الدول غير الحائزة للسلاح النووي والمنظمة للمعاهدة على عدم السعي للحصول على هذه الأسلحة، أو قبول المساعدات للوصول لهذا الغرض.^(٣)

(١) - باستقراء للمادة السادسة من ميثاق المعاهدة نلاحظ أن الاتفاقية اشترطت على الدول الأطراف جميعاً إجراء المفاوضات بنية حسنة وصادقة.

(٢) - يرجع السبب في ذلك إلى أن هناك عدداً من الدول لم تصبح طرفاً في معاهدة عدم الانتشار بعد، واستطاعت في ذات الوقت أن تتعمق في الصناعات والتكنولوجيا النووية بالقدر الكافي الذي مكنها من حيازة السلاح النووي أهمها دولة الهند و باكستان. انظر الدكتور عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ١٣.

(٣) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٢٩.

وبالتالي يكمن جوهر الاتفاقية في المادتين الأولى والثانية اللتين تحددان هذه الأهداف.^(١)

من جانب آخر فقد انتقدت هذه المعاهدة من قبل عدة دول كألمانيا والهند ورومانيا، وذلك لأن المعاهدة لم تقدم أي ضمانات فعالة لها باعتبارها دولاً غير نووية. وطالبت الدول النووية بالتعهد في متن المعاهدة بتقديم توكيدات أمنية بعدم الاعتداء من الدول النووية على تلك التي لا تملك هذه التقنية، هذه التوكيدات تأخذ إحدى صورتين :

الأولى: التوكيدات السلبية: وهي ضمانات لا تسري إلا إزاء الدول النووية التي تصدرها، وهي دول النادي النووي الخمسة. حيث تتعهد هذه الدول بعدم استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية ضد الدول غير النووية.

الثانية: التوكيدات الإيجابية: وهي عبارة عن وعود بنجدة ومساعدة الدول التي تتعرض إلى الاعتداء النووي، والوفاء بها يعتمد إلى حد كبير على سياسات القوة في مجلس الأمن حال حدوث أزمة نووية، ولكن قرار مجلس الأمن للتدخل من أجل تقديم المساعدة للدولة المعتدى عليها سيكون بعد وقوع الكارثة. ويرى الدكتور ماهر محمود أن الحل الأفضل هو الجمع بين التوكيدات السلبية والإيجابية للدول غير النووية، وهو ما طالبت به إسبانيا.^(٢)

كما وجهت العديد من الدول انتقادات إلى الدول النووية إزاء القدر الكبير من الحرية المتروكة لهذه الأخيرة في استمرارية الاحتفاظ بالأسلحة الذرية على

(١) - ممدوح عبد الغفور حسن، الأسلحة النووية ومعاهدة عدم انتشارها، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، طبعة عام ١٩٩٥م، ص ٦٠.

(٢) - د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ١٧١.

إقليم دولة غير نووية.^(١) هذا من جهة، ومن جهة أخرى فقد احتجت بأن هذه الدول النووية يمكنها مواصلة إعداد مختصين ينتمون إلى جيوش دول غير نووية بهدف استخدام أسلحة نووية.^(٢)

وفي الحقيقة فإن لهذه الانتقادات ما يبررها، فمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية تشوبها نقاط ضعف عديدة، ونذكر منها:

١- الامتياز والأفضلية المعطاة لدول النادي النووي، وعدم محاولة تصحيح هذا الوضع الراهن.

٢- الغموض الذي يشوب المعايير التي تخص المساعدة المقدمة من الدول النووية لباقي الدول غير النووية، الأمر الذي يجعل من الأخيرة في موقف ضعف لقبول شروط الدول النووية، وبالتالي كشف أسرارها العلمية فضلاً عن الاقتصادية.

٣- انعدام التوازن في الالتزامات المطلوبة في المعاهدة، إذ أطلقت يد الدول النووية والدول غير المنضمة للمعاهدة للمناورة والتحرك بحرية، بالمقابل أثقلت كاهل الدول الموقعة عليها بالالتزامات والمسؤوليات والضمانات.

ويخلص الباحث إلى:

أن المراقبة الدولية المحدثة بموجب المادة الثالثة من الاتفاقية بطرقها الواسعة والصارمة تفر التفرقة بين الدول؛ إذ تطبق على الدول غير النووية فقط وتفرض عليها الحد من سيادتها الوطنية. كما نلاحظ أن الضمانات ونظم التفتيش لا تسري على الدول النووية، وفي هذا تمييز بين الدول النووية وغير

(١) - تيمون ل. ه. ماك كورماك، مرجع سابق، ص ٨٠.

(3) - Georges Del cogne ; Georges Del cogne: « Non-prolifération des armes nucléaires et système de contrôle », Etudes des sciences politiques, Editions de l'institut de sociologie, Université libre, Bruxelles, 1970, p 57.

النووية، كما أن التفتيش ينصب أساساً على المواد النووية والمواد الأخرى التي تستخدم في صناعة التفجيرات النووية. "وعلى كل دولة أن تحدد للوكالة المنشآت التي تجري فيها الأنشطة النووية مع السماح للوكالة الدولية بتفتيش أي منشأة أخرى تراها لازمة لفرضها".^(١)

جدير بالذكر أن سبب تأكيد المعاهدة على تطبيق نظام الضمانات الدولية الذي تقوم عليه الوكالة الدولية على الدول غير النووية الأطراف فيها، هو محاولة استدراك مسألة عدم انضمام بعض الدول للوكالة الدولية وانضمامها للمعاهدة. وهناك سبب آخر يتمثل في أن المعاهدة لم تحدد آليات خاصة يتم بموجبها تحقيق الضمانات المنصوص عليها، علماً أن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية تشترك مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في معظم أهدافها وضمناتها إن لم تكن كلها. غير أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية كانت أكثر تفصيلاً ودقة وتحديداً للمسائل وآليات تنفيذ الضمانات القانونية النووية.

(١) - ممدوح عبد الغفور حسن، "الأسلحة النووية ومعاهدة عدم انتشارها"، مرجع سابق، ص ٦٢.

المبحث الثاني

تطور الضمانات القانونية الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية

ترتب على اكتشاف الطاقة النووية فوائد جمة ومنافع لا تحصى في الأغراض السلمية، وذلك في العديد من المجالات الصناعية والزراعية والطبية، بالإضافة إلى الدور المتنامي الذي تلعبه كمصدر من مصادر الطاقة، فالطاقة النووية تعتبر طاقة نظيفة ومتجددة، وبالتالي فإن أغلب الدول تسعى لتحقيق أقصى استفادة ممكنة منها، والاعتماد عليها في الوقت الراهن بل وحتى في المستقبل، والاستغناء تدريجياً عن المصادر التقليدية ذات التكاليف الباهظة والملوثة للطبيعة، ناهيك عن أنها طاقة غير قابلة للتجدد.

لذلك كان من الضروري إنشاء نظام قانوني دولي يضمن عدم استخدام الطاقة النووية في خدمة أغراض عسكرية أو مضرّة بالبشرية، وتكريسها في خدمة الأغراض السلمية فقط.^(١)

إلا أن تعنت دول النادي النووي، وطموح بعض الدول الأخرى للحصول على التكنولوجيا النووية أدى إلى إخفاق الجهود الدولية في تحقيق نزع كامل للسلاح النووي والاقتصار فقط على استخدام الطاقة النووية في خدمة الأغراض السلمية.

نتيجة لذلك فقد تغير الهدف الذي تصبو إليه الجهود الدولية في نزع هذا السلاح الخطر، واتجهت إلى هدف آخر أقل طموحاً هو ضمان عدم تحويل

(١)- د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٧.

الطاقة النووية المخصصة للأغراض السلمية إلى أغراض عسكرية، رغبة منها في الحد من انتشار الأسلحة النووية حفاظاً على الأمن والسلم الدوليين.^(١)

فلكي يتاح للدول التمتع بحق استخدام الطاقة النووية عليها تقديم ضمانات كافية بل وكفيلة بعدم تحريف المواد المقدمة إليها في خدمة أغراض عسكرية (أي الاقتصار على استخدامها في الأغراض السلمية فقط)، لذا أصبح إنشاء نظام للضمانات هدفاً مشروعاً للحد من المخاطر التي تنشأ عن تحويل وتحريف المواد النووية للاستخدامات غير السلمية.^(٢)

وعلى الرغم من تأكيد معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ١٩٦٨م على حق كافة الدول غير النووية في امتلاك التكنولوجيا النووية، إلا أنها قيدته بالتأكيد على خضوع هذه الدول إلى ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي أسندت إليها مهمة التأكد من عدم تطوير الدول غير النووية لأنظمة نووية عسكرية.^(٣)

وقد تمكنت الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ تأسيسها التوصل إلى نظام للضمانات القانونية والتقنية والفنية، يكفل الهدف المنشود في ضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وذلك عبر مراحل متعددة أفرزت أنواع من الضمانات القانونية الدولية.

(١) - د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٧.

(٢) - الهيئة العربية للطاقة الذرية في تونس، هيئة الطاقة الذرية المصرية، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي، بإشراف عبد الوهاب عبد الرزاق، وصالح محمد المشري، الهيئة العربية للطاقة الذرية، تونس، ١٩٩٨م، ص ٣٢٣.

(٣) - الدكتور غسان الجندي، الوضع القانوني للأسلحة النووية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٠، ص ٧٨.

سنحاول في هذا المبحث مواكبة التطور الذي شهدته ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في شكلها الأول (الضمانات التقليدية)، وكيف تطورت هذه الضمانات القانونية وبعد جهود حثيثة ومضنية إلى نظام متكامل وذلك في ظل الاستجابة للمادة الثالثة من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووي التي تفرض على الدول الأطراف إبرام اتفاقات مع الوكالة الدولية تخضع بموجبها الدولة لإجراءات الرقابة والتفتيش، وهو الشكل الثاني للضمانات القانونية النووية (الضمانات المطورة).

على هذا يمكن تقسيم الدراسة في هذا المبحث إلى قسمين:

- المطلب الأول: ضمانات الوكالة الدولية التقليدية.
- المطلب الثاني: ضمانات الوكالة الدولية المتكاملة.

المطلب الأول

ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية التقليدية

غداة الحرب العالمية الثانية، أخضعت الولايات المتحدة الأمريكية التحول التكنولوجي وخصوصاً في المجال النووي- إلى مؤسسة للمراقبة الدولية. وقد برز هذا الاهتمام من خلال قراءة للوثيقة الأولى الأمريكية، وتُشتهر هذه الوثيقة بـ "Plan Baruch" "مشروع باروخ"، الذي تضمن اقتراحاً بوضع جميع الأنشطة النووية ذات الاستخدام السلمي تحت إشراف ومراقبة جهاز وطني.^(١)

يستمد هذا المشروع اسمه من المندوب الأمريكي للأمم المتحدة (Bernard Baruch)، حيث عَرَضَ في الرابع عشر من تموز عام ١٩٤٦م المشروع الأمريكي الذي يقضي بالتحذير من الأخطار الكبيرة للأسلحة النووية، والتي شهد العالم آثارها في مدينتي هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين عام ١٩٤٥م، مما يستوجب إنشاء {هيئة دولية لأغراض التنمية السلمية}، بحيث تتبنى هذه الهيئة حيازة كافة المواد النووية من كافة الدول، وتسخيرها لخدمة الأغراض السلمية.^(٢)

إلا أن الاقتراح الأمريكي قُوبِلَ بمعارضة من قبل الاتحاد السوفيتي وعدد من الدول المتطورة، فضلاً عن الدول السائرة في طريق النمو التكنولوجي النووي، حيث عارض الاتحاد السوفيتي فكرة المراقبة التي طالبت بها الولايات المتحدة الأمريكية واعتبرها بمثابة مناورة للحجر على أي برنامج وطني لتطوير الطاقة النووية للأغراض السلمية، واعتبر الاتحاد نظام الضمانات الدولية

(١)- حسين فوزي، الجزائر والاتفاقيات الدولية النووية"، رسالة ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، ٢٠٠٢، ص ١١٣.

(2)- Jacques Trelin : " L' Agence internationale de L'énergie atomique et la mise en œuvre du TNP ", R . I, juillet -aout - septembre 2007, PP: 67- 68 .

للكالة الدولية للطاقة الذرية خلال المفاوضات حول اعتماده تجسيدا "لمشروع باروخ".^(١)

وفي الثامن من كانون الأول/ديسمبر عام ١٩٥٣م، وخلال جلسة للجمعية العامة للأمم المتحدة، ألقى الرئيس الأمريكي "ايزنهاور" خطاباً ضمنه اقتراحاً بإنشاء وكالة دولية للطاقة الذرية لتيسير التعاون بين الدول فيما يتعلق بالاستخدام السلمي للطاقة النووية،^(٢) وأعلن فيه أن الرعب النووي يعرض الحضارة وكل القيم الإنسانية للدمار. وعرف هذا الاقتراح بمشروع "الذرة أجل السلام" وكان هذا الاقتراح بمثابة اللبنة الأولى لولادة الوكالة الدولية للطاقة الذرية.^(٣)

وفعلاً تحقق هذا الحلم، ففي الثالث والعشرين تشرين الأول/أكتوبر عام ١٩٥٦م، تم إقرار النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي كان إيذاناً بنشأة الوكالة الدولية، والتي يعد وجودها بحد ذاته أكبر وأهم الضمانات الدولية نظراً لطابعها العالمي من جهة، ولارتباط هذا الوجود بميلاد ضمانات الوكالة الدولية من جهة أخرى.^(٤)

وأصبحت الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهازاً قائماً ابتداءً من ٢٩/حزيران/يوليو سنة ١٩٥٧م، بعد إيداع وثائق التصديق على نظامها الأساسي من طرف ثماني عشرة دولة موقعة، وعقدت الوكالة أول اجتماع لها في فيينا في

(١) - قاسم محمد الدليمي، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام ١٩٩٦م، بيت الحكمة، بغداد، الطبعة الأولى، سنة ٢٠٠٣، ص ١٠١.

(2) - Jacques Trelin, Op. cit, PP : 68 - 69 .

(٣) - الهيئة العربية للطاقة الذرية في تونس، هيئة الطاقة الذرية المصرية، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي، مرجع سابق، ص ٨٣.

(٤) - د محمود خيرى بنونه، مرجع سابق، ص ٢٥٨.

الفترة من 1 إلى 23 تشرين الأول /أكتوبر ١٩٥٧م، واختيرت فيينا مقراً للوكالة. وعين "ستيرلنج كول" (Sterling Cole) مديراً عاماً للوكالة لمدة أربع سنوات.^(١)

وبنشأة نظام الضمانات الخاص بالوكالة الدولية تحولت الرغبات إلى خطوات جادة نحو تطبيق وتنفيذ وتطوير هذه الضمانات بحسب ما يطرأ من تطورات على الصعيد العالمي والساحة الدولية، وبما يتماشى مع التطورات العلمية والتكنولوجية الباهرة المتسارعة باستمرار.^(٢)

سأحاول في هذا المطلب التعرف على تطور ضمانات الوكالة الدولية التقليدية من تأسيس الوكالة وإحداثها لنظام الضمانات المحدودة (غير الملزمة) وذلك في الفرع الأول، ومن ثم كيف تحولت إلى ضمانات شاملة (ملزمة)، وذلك في الفرع الثاني من هذا المطلب.

الفرع الأول:

ضمانات الوكالة الدولية المحدودة (الاختيارية) وتعديلاتها

يشكل نظام الضمانات النووية المرتبط بالوكالة الدولية للطاقة الذرية حجر الزاوية لنظام منع الانتشار النووي الدولي، فهذا النظام بدأ كنظام بسيط لمحاسبة ومراقبة المواد النووية المستخدمة في المنشآت النووية، حيث كانت الوكالة الدولية ترسل مفتشيها الدوليين للتحقق من صحة المعلومات والتقارير التي ترسل من هذه المنشآت عن كميات المواد النووية. إلا أنه لم يكن لدى الوكالة أجهزة فحص أو قياس تستخدمها لهذا الشأن.

(١) - د. محمود خيرى أحمد بنونة، مرجع سابق، ص ٢٤٦-٢٤٧.

(٢) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٣.

واستمر هذا الحال حتى ٣١ يناير/كانون الثاني عام ١٩٦١م، حين أقر مجلس محافظي الوكالة وبعد جهود كبيرة ومضنية أول اتفاقية دولية للضمانات النووية والتي نشرت في الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالمنشور الدوري رقم ٢٦/ (INFCIRC/ 26)، حيث تختص هذه الوثيقة بمفاعلات الأبحاث والتجارب والطاقة التي لا يتجاوز ناتجها الحراري 100 ميغا واط. إلا أنها لا تشمل مفاعلات القوى.^(١) وفي العام ذاته أقر مجلس محافظي الوكالة وثيقة أخرى،^(٢) تحتوي على إجراءات لتعيين المفتشين والترتيبات المتعلقة بعملهم وبحقوقهم في الدخول إلى المحطات النووية، وما تزال هذه الوثيقة تغطي نشاطات تفتيش الوكالة في الدول غير الأعضاء في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ١٩٦٨م، فضلاً عن اتفاقية ثلاثيوكس. إلا أن هذه الوثيقة أثارت جدلاً في المحافل الدولية تمثل في دخول ممثلي هيئة دولية إلى أراضي دولة ذات سيادة، مما رتب على تطبيق هذه الوثيقة إشكالات في مجال تطبيق ضمانات الوكالة الدولية.^(٣) نتيجة لذلك، فقد عُدلت اتفاقية الضمانات عام ١٩٦٤م، حيث أضيفت لها وثيقة تكميلية لتشمل المفاعلات النووية ذات القدرات التي تزيد طاقتها عن 100 ميغا واط حراري، وبهذا تكون الضمانات النووية قد امتدت إلى مفاعلات القوى، وقد نشرت هذه الاتفاقية بوثيقة الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأصبحت الاتفاقية (INFCIRC/ 26/Add.1).^(٤)

(1)-Piet de Klerk, "The evolution of IAEA safeguards, Office of External Relations and policy Co-ordination, International Atomic Energy Agency,P2.

(٢)- انظر وثيقة الوكالة الدولية للطاقة الذرية رقم/٣٩/ (GC(v)INF /39) عام ١٩٦١م.

(3)- Ben Sanders ,IAEA .Safeguards and the NPT, THE 2005 NPT Review Conference Disarmament Forum, for 2004, P45.

(4)- Ben Sanders , A short History of Nuclear Non- proliferation , article prepared for the EC/IAEA/NEA Advanced Training Seminar on the Rules governing International Transfers of Nuclear and Nuclear- Related=

وبموجب هذه الوثيقة، فقد سمحت الولايات المتحدة الأمريكية بتطبيق نظام ضمانات الوكالة الدولية على المحطة النووية /Yankee(175Mwe)/.

إلا أن التطور الأبرز كان في العام ١٩٦٥م حين أقر مجلس محافظي الوكالة مجموعة من القواعد عرفت بـ "نظام ضمانات الوكالة ١٩٦٥" والتي اشتهرت بالوثيقة (INFCIRC/ 66)، أو ما يعرف بالضمانات النووية الاختيارية رقم (٦٦)، والتي لا تزال معمولاً بها حتى يومنا هذا.^(١)

وبعد عام واحد فقط أي في عام ١٩٦٦م تم تعديل الاتفاقية السابقة، وذلك بتوسيع نطاق الضمانات لتشمل مواقع معالجة الوقود النووي (Reprocessing plants) وأصبحت الاتفاقية تعرف بالوثيقة (INFCIRC/ 66/Rev.1)، أي وثيقة الضمانات النووية الاختيارية ٦٦ المعدلة. وفي عام ١٩٦٨م، تم تعديل هذه الاتفاقية مرة أخرى لتمتد الضمانات الدولية إلى منشآت تحويل وتصنيع الوقود النووي (conversion and Fuel Fabrication plants)، ونشرت الاتفاقية بوثيقة الوكالة الدولية بالمنشور الدوري / رقم ٦٦ تعديل ٢/ وأصبحت الوثيقة تعرف بـ (INFCIRC/ 66/Rev.2).^(٢)

وبالعودة إلى نص تلك الوثيقة، نجد أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تطبق أحكام هذه الاتفاقية ونظام الضمانات الوارد فيها على ثلاث دول: (الهند،

=Material, Equipment and Technology, and the Transport of Radioactive Materials , held at Tallinn, Estonia, on 24-28 August 1998, p11.

(١) - د. ميسون عبد الغفور، مرجع سابق، ص ١١٢.

(٢) - د. محمد أحمد سلطان، مقدمة لمفاهيم نظام الضمانات ، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي ، القاهرة . ١٨-٢١ نوفمبر ١٩٩٦ (تونس، الهيئة العربية للطاقة الذرية ، ١٩٩٨) ص ٧٩-٩٧.

باكستان، والكيان الصهيوني)،^(١) إلا أنها مع ذلك تعد تمثيلاً لنظام ضمانات الوكالة الذي يفرض على كافة النشاطات الصغيرة والكبيرة في المجال النووي،^(٢) ذلك أنها استخدمت من أجل سد النقص الذي تعجز عن تغطيته الوثيقة الأولى من ناحية التطور التكنولوجي. كما تشتمل هذه الوثيقة على مجموعة من المبادئ والأسس التي تحكم تنفيذ الضمانات النووية والعلاقة بين الوكالة والدولة المعنية والمنشآت المحددة في الاتفاقية، حيث تطبق هذه الوثيقة على ما تعقده الوكالة من ضمانات مع الدول غير الأعضاء في معاهدة عدم الانتشار النووي.^(٣)

ولما كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقوم بتطبيق الضمانات على أساس ترتيبات ثنائية أو متعددة الأطراف، إلا أنها لا تستطيع أن تنفذ الضمانات قهراً على الدولة دون موافقتها، أي أن وثيقة الضمانات (INFCIRC/ 66/Rev.2) لا تكون نافذة تجاه الدولة أو الدول المعنية إلا بعد موافقتها والتوقيع عليها مع الوكالة الدولية، أي أن الدول يحق لها أن تخضع بعض منشآتها النووية لضمانات الوكالة الطوعية (المحددة) بحيث تطبق على مشروع نووي معين بذاته، في منشأة نووية أو المنشآت النووية المحددة فقط في الاتفاقية دون غيرها من المنشآت، ومن هنا أطلق عليها أنها (ضمانات محددة).

ويستلزم تنفيذ هذه الاتفاقية أن يتم إبرام (ملحق تنفيذي للاتفاقية) يسمى "اتفاقية الترتيبات الفرعية" (Subsidiary Arrangements)، هذا الملحق يتضمن تفاصيل الإجراءات التنفيذية للضمانات، وبالتالي فإذا كانت اتفاقية

(1)- IAEA , The safe guards System of the International Atomic Energy Agency , p.p3.

(٢)- د. ميسون عبد الغفور، مرجع سابق ، ص ١١٤.

(3)-IAEA,The Agency safeguards System, IAEA (INFCIRC /66/Rev.2) Vienna, Austria1968.

الضمانات تشمل أكثر من منشأة فإن كل منشأة على حدة تكون موضوع ملحق تنفيذي خاص يتحدد من خلاله بالتفصيل كل ما يتعلق بتنفيذ الضمانات في هذه المنشأة كالمواد التي يتم تداولها، والأجهزة النووية التي سيتم تشغيلها.

وأهم الإجراءات التنفيذية تلك تعرف بإجراءات التحقق "Verification" وتشمل الخطوات التالية:

➤ **الخطوة الأولى:** فحص ومراجعة المعلومات والبيانات عن التصميم الخاصة بالمنشآت النووية ومواصفاتها، ومراقبة التقارير الخاصة بتشغيل المنشأة النووية، والمعلومات الخاصة بنقل تلك المواد خارج المنشأة النووية، بالإضافة إلى المستندات القانونية الدالة على البيانات والمعلومات والتقارير.

➤ **الخطوة الثانية:** جمع المعلومات من أنشطة فعّالة، وأهم هذه الأنشطة:

- الزيارات المفاجئة للمنشآت النووية بغرض التحقق من المعلومات والتصاميم.
- زيارات التفتيش العادية التي تهدف من ورائها فحص الدفاتر والسجلات والتقارير.
- إجراء الجرد المادي على المخزون من المواد النووية، وتطبيق وسائل الاحتواء والمراقبة.
- مراقبة حركة المواد النووية داخل المنشأة وقت التشغيل... إلى غيرها من الفعاليات والأنشطة التي تحدد داخل الملحق التنفيذي.

➤ **الخطوة الثالثة:** تقويم البيانات والمعلومات المقدمة من المنشأة النووية للتأكد من دقتها ومدى صحة مطابقتها للواقع، وتقويم أنشطة التحقق

ومدى فعاليتها ونتائجها، وهل حققت أهداف الضمانات التي ترمي إليها أم لا. (١)

ويرى الدكتور غسان الجندي، أن وثيقة الضمانات (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها تطبق في الحالات التالية:

أ- حين تنفيذ ضمانات منصوص عليها في اتفاقية ثنائية أو متعددة الأطراف في إطار التعاون النووي، حيث تنص هذه الاتفاقية على نقل حقوق المراقبة من دولة نووية إلى الوكالة الدولية لمراقبة مدى التزام دولة أخرى غير نووية بعدم حيازة الأسلحة النووية.

ب- عندما تطلب دولة من الوكالة تطبيق الضمانات على بعض الأنشطة النووية المعينة على أرضها، وتقوم الوكالة بعقد اتفاقات الضمانات المطلوبة معها.

ج- حين تنفيذ مشاريع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في دولة مستفيدة. (٢)

على أن عملية التفتيش بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والدولة غير النووية، تجري عن طريق تحديد قواعد قانونية نووية بين الوكالة والدولة يتفق عليها كي يتم إجراء التفتيش عليها حسب ماهية الاتفاق (نشاطات نووية محددة، أو على كافة النشاطات)، ويشمل تفتيش الوكالة المواد النووية الواردة في اتفاقية الضمانات للتأكد من عدم استخدامها بشكل يؤدي إلى حيازة سلاح نووي. (٣)

(١) - سامية محمد عزت، النظام الدولي للضمانات النووية، بحث منشور في مجلة الحرس

الوطني، العدد ٢٥٨، كانون الأول ٢٠٠٣، ص ٣.

(٢) - د. غسان الجندي، مرجع سابق، ص ٧٨.

(٣) - المرجع السابق، ص ٧٨-٧٩.

- ومن المهم أن نشير إلى أن وثيقة الضمانات (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها تطبق على خمسة مجاميع من المنشآت النووية وهي:
- ١- المحطات المولدة للقدرة بكافة أنواعها.
 - ٢- المفاعلات: كمفاعلات البحوث، والمفاعلات التجريبية.
 - ٣- المواد النووية والمخازن المختومة، والمواقع الأخرى.
 - ٤- محطات إعادة معالجة الوقود النووي.
 - ٥- محطات تصنيع الوقود النووي.^(١)

ولكي تضمن الوكالة الدولية عدم إخلال الدول المعنية ببنود هذه الاتفاقية، فقد تضمن النظام الأساسي للوكالة الدولية منظومة وإجراءات وعقوبات على الدول غير النووية التي تنتهك اتفاقية الضمانات ضمن وثيقة (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها. وقد وردت هذه المنظومة من العقوبات في المادة الثانية عشرة / فقرة ج / من النظام الأساسي كما يلي:

أولاً: يبلغ المفتشون عن كل انتهاك يرصدونه في دولة غير نووية طرف في اتفاقية ضمانات إلى المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذي يعلم بدوره مجلس المحافظين بذلك.

ثانياً: عند وصول التقرير لمجلس المحافظين يقوم المجلس بالطلب من الدول ذات الشأن (أي الدول غير النووية المخالفة) أن تعالج على الفور أي مخالفة يعتبر أنها وقعت، ويحاط الدول الأعضاء في الوكالة ومجلس الأمن والجمعية العامة علماً بهذا الانتهاك أو المخالفة.

ثالثاً: إذا رفضت الدولة المعنية الامتثال لطلب مجلس المحافظين، فإن لهذا المجلس الحق باتخاذ إحدى **العقوبات** الآتية أو كلها مجتمعة:

(١)- د. ميسون عبد الغفور، مرجع سابق، ص ١١٥.

- تخفيض أو تجميد المساعدات التي تقدمها الوكالة الدولية إلى هذا العضو.
- المطالبة بإرجاع المواد والمعدات التي قدمتها الوكالة إلى هذه الدولة.
- يحق لمجلس المحافظين بموجب المادة التاسعة عشرة أن يحرم هذه الدولة من ممارسة حقوقها المترتبة على عضويتها في الوكالة، إلا أن هذه العقوبات المتخذة من مجلس المحافظين لا تمنع مجلس الأمن من اتخاذ عقوبات أخرى يراها ملائمة.^(١)

وبناءً على ما سبق ذكره، يتبين أن الهدف الرئيسي من وثيقة الضمانات (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها هو إقامة نظام للمراقبة يمكن الوكالة من التأكد أن الدول الأعضاء فيها لا تحاول تحريف أنشطتها النووية إلى أغراض غير سلمية، وضمان أن المواد والمعدات الانشطارية الخاصة والمواد النووية توضع بكاملها تحت ضمانات الوكالة الدولية، ولا توجه صوب الأسلحة النووية أو الأجهزة النووية الأخرى غير السلمية.^(٢)

كما ترمي هذه الوثيقة إلى مواكبة التطور التكنولوجي، والتفجيرات النووية الكبرى، كهدف من أهدافها.

إلا أن وثيقة الضمانات النووية الطوعية (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها قد لاقت العديد من الانتقادات من قبل الدول النووية والصناعية الكبرى الراغبة بوضع مزيد من الضمانات على التكنولوجيا النووية، وأهم الانتقادات الموجهة إليها:

(١) - د. غسان الجندي ، مرجع سابق، ص ٨٠.

وهذا ما سنعالجه بالتفصيل في نهاية الفصل الثاني عند بحثنا في تدابير الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مواجهة الدول المخالفة.

(٢) - وسام الدين عكلة، مرجع سابق، ص ٣٤٨.

١- إن وثيقة الضمانات (INFCIRC/ 66) وتعديلاتها كانت مختصرة، عامة، وغير فنية بالقدر اللازم، وقاصرة على المنشآت الخاضعة لاتفاقيات ثنائية بين بلد مصدر وبلد مستورد للمواد النووية.^(١)

٢- عدم فرض نظام الضمانات على كافة المنشآت النووية للدولة أو الدول الموقعة على هذه الوثيقة، ومن هنا اكتسبت صفة أنها (ضمانات طوعية).

٣- عدم تحريم كافة استخدامات التفجيرات النووية.

٤- عدم تحديد مصير الأجيال المتعاقبة للمواد الانشطارية.

٥- لا تفرض الوثيقة على الدول إنشاء نظام للحسابات والمراقبة، كما فعلته وثيقة الضمانات الشاملة، وأكدت عليه -كما سنرى لاحقاً.

ونتيجة لذلك، فقد استدعى الأمر اعتماد وثيقة أخرى أكثر شمولاً، وأدق تفصيلاً، وأكثر ملائمةً للواقع المتغير من وثيقة الضمانات الطوعية، وبالفعل وجد البديل بوثيقة الضمانات الشاملة (INFCIRC/ 153).

الفرع الثاني:

ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الشاملة (الإلزامية)

تبين للوكالة الدولية للطاقة الذرية ناهيك عن الدول النووية الكبرى من خلال تطبيق اتفاقية الضمانات المحددة (INFCIRC/ 66/Rev.2) أنها لا ترقَ أن تكون نظاماً للضمانات النووية الدولية، ذلك أن هذه الاتفاقية تطبق فقط على المنشآت الخاضعة لاتفاقية ثنائية بين بلدين أحدهما مصدر والآخر مستقبل، فضلاً عن أن الدول الصناعية الكبرى -بموجب هذه الاتفاقية- هي

(١)- ميسون عبد الخالق عبد الغفور، مرجع سابق، ص ١١٦.

وحدها من يستطيع إنتاج أسلحة ذرية. الأمر الذي تطلب إحداث وإقرار اتفاق الضمانات الشاملة الذي يعتمد على عدم التمييز في قواعده بين الدول، حيث توصلت الوكالة الدولية والدول المعنية إلى وثيقة الضمانات الشاملة /١٥٣/.

- ظهورها:

ظهرت هذه الوثيقة وعرفت بوثيقة الوكالة الدولية للطاقة الذرية (153) المعدلة IAEA,INFCIRC/153/Corrected، وكان ذلك بعد إبرام معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، حيث يرتبط تطبيق هذه الوثيقة بمعاهدة منع الانتشار النووي بناءً على اتفاقية الضمانات الشاملة (Comprehensive Safe guards Agreements).^(١)

فمنذ دخول معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية حيز النفاذ في آذار ١٩٧٠م، شكلت الوكالة الدولية لجنة لمراجعة نظام الضمانات ككل، لكي يواكب المستجدات وأهمها معاهدة عدم الانتشار. وفي العام ذاته شكل مجلس المحافظين لجنة سميت (Safe guards Committee) (لجنة الضمانات)، كان هدفها تقديم المشورة للمجلس بخصوص محتويات اتفاق الضمانات المطلوب تنفيذها في إطار معاهدة عدم الانتشار النووي.^(٢)

وفي شباط / فبراير من عام ١٩٧٢م، بعد أن تكون لدى موظفي الوكالة تجربة ميدانية بشأن تطبيق الوثيقة الأولى (INFCIREC/66) وافق مجلس المحافظين على الوثيقة التي أعدتها لجنة الضمانات، وكانت هذه الوثيقة بعنوان «هيكل ومضمون الاتفاقيات التي تعقد بين الوكالة والدول بموجب

(١)- د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٦.

(٢) - د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٩٢.

معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية»، وهي الوثيقة التي نشرت في المنشور الدوري رقم 153 الخاص بالوكالة^(١).

- ماهيتها:

احتوى نظام الضمانات الجديد على أكثر من (١٠٠) مادة استكملت بترتيبات فرعية وصيغ، جرى بشأنها التفاوض عن كل منشأة^(٢).

بموجب هذه الوثيقة تم إعداد "نموذج اتفاق" بين الوكالة الدولية والدولة الطرف في معاهدة منع الانتشار، تلتزم بموجبه الدولة الموقعة على اتفاقية الضمانات الشاملة بنصوص معاهدة منع الانتشار النووي للتأكد من عدم تحويل الطاقة النووية إلى الاستخدام العسكري.

ويتكون هذا الاتفاق من جزئين:

❖ الجزء الأول: ويتعلق (بالأحكام العامة) التي تقضي بالالتزام الأساسي للدولة غير النووية بقبول ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتطبيقها بشأن المواد الخام (المواد المصدرة)، والمواد القابلة للانشطار الخاصة المستخدمة في جميع النشاطات النووية السلمية الممارسة على إقليمها أو تحت سلطانها،

(1)- The Structure and Content of Agreements Between the Agency and States Required in Connection with the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons(Vienna,IAEA,1972)INFCIRC135 PP.2-6

(2)- Selon le professeur Harron, « les accords de garanties conclus dans le cadre du TNP ont une structure normalisée qui a été élaborée par les experts de nombreux pays et approuvée par le conseil des gouverneurs de l'AIEA en février 1972. Cette structure consiste en un accord très complet de plus de 100 articles complété par des arrangements subsidiaires et des formules types négociés pour chaque installation»- L.w.Herron, **Le point de vue d'un juriste sur les garanties et la non prolifération**, Bulletin de l'AIEA, Vol.24, no 3, 1982, p.34.

أو الواقعة تحت ولايتها، وذلك بموجب الفقرة الأولى من المادة الثالثة من اتفاقية عدم انتشار الأسلحة النووية،^(١) بغية التأكد من أن هذه المواد لم توجه نحو صناعة الأسلحة النووية أو الأجهزة المتفجرة الأخرى.

من أجل ذلك فقد استخدم الاتفاق منظومة محاسبة ومراقبة المواد النووية، والتي تمثل مع منظومة التفتيش، العمود الفقري لنظام الضمانات النووية القانونية. حيث ينص الاتفاق أن الدولة تعد وتطبق منظومة محاسبة ومراقبة بالنسبة لجميع المواد النووية الخاضعة للضمانات، بطريقة تمكن الوكالة الدولية من الوقوف على حقيقة عدم تحويل المواد النووية إلى خدمة أغراض غير سلمية. وعليه ينبغي على الدولة المعنية توفير كافة المعلومات للوكالة الدولية حول جميع المواد النووية الخاضعة للضمانات وخصائص منشآتها النووية. وبالتالي يظل اتفاق الضمانات بين الدولة غير النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ساري المفعول إلى أن تنضم الدولة المعنية إلى اتفاقية عدم انتشار الأسلحة النووية. لكن يلاحظ أنه ليس في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية نص صريح يقضي بكيفية التعامل مع الأسلحة النووية التي قد تملكها أي دولة تنظم إليها بعد سريانها، وبالتالي لا يمكن معرفة ما إذا كان يحق للوكالة الدولية التأكد من هذا الأمر بالتفتيش، وإجراء تفتيشات خاصة للكشف عن أي أنشطة سرية، وما إذا كان هذا التدبير يخل بالسيادة الداخلية للدولة.^(٢)

❖ الجزء الثاني: يتعلق (بإجراءات تنفيذية)، حيث ينص الاتفاق على أن موضوعه ينصب على تخصيص الطرق الواجب اتخاذها لتنفيذ تدابير الجزء الأول. إذ يشير إلى الأهداف المقررة للضمانات التي تكشف عن تحويل

(١) - انظر في ذلك إلى أحكام الوثيقة INFCIRC/140.

(٢) - د. ممدوح عبد الغفور حسن، مرجع سابق، ص ٧٤.

الكميات المعتبرة من المواد النووية للنشاطات النووية السلمية باتجاه صناعة الأسلحة النووية والأجهزة المتفجرة الأخرى.

وعليه يتوقع الاتفاق أنه قد استخدمت محاسبة المادة كإجراء ضمان للأهمية الأساسية بموازاة الحبس والمراقبة كإجراءات تكميلية مهمة.

ولم يغفل الاتفاق الدول النامية المنضمة للمعاهدة، حيث جاء في نهاية هذا الاتفاق أن المفاوضات التي تجريها الوكالة الدولية مع دولة لا تملك مواد نووية بكميات تتجاوز الحدود المنصوص عليها في هذا الاتفاق يُكتفى بالتوقيع على "بروتوكول إضافي" يجيز تعطيل تنفيذ الإجراءات الواردة في الجزء الثاني باستثناء خمس مواد منها.^(١) من هنا يبرز هدف البروتوكول الإضافي الذي يتيح للدول النامية التعرف على متطلبات الضمانات الشاملة، والإعداد لها بوعي كامل.^(٢)

- نطاق تطبيقها:

يتجلى نطاق هذه الوثيقة في نقطتين أساسيتين، الأولى أنها واسعة، والثانية بأنها شاملة:

▪ تعد الوثيقة (INFCIRC/153) واسعة:

وذلك بالمقارنة مع وثيقة الضمانات المحددة (INFCIRC/ 66/Rev.2) من حيث مدى التطبيق، فوثيقة الضمانات الشاملة يرتبط تطبيقها -كما ذكرنا- بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية بناء على اتفاقيات الضمانات الدولية الشاملة، وتطبق على جميع الدول الموقعة على اتفاقية عدم انتشار الأسلحة عدا الدول النووية الخمسة الكبرى، والدول غير المرتبطة والموقعة على معاهدة

(١) - د عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٩٢.

(٢) - د. وسام عكلة، مرجع سابق، ص ٣٥٤.

عدم الانتشار، ويتم ذلك عن طريق عقد اتفاقية بين الوكالة والدول المعنية بحيث تضم جميع المنشآت النووية.^(١)

■ تعد وثيقة الضمانات المنشورة بالرقم (INFCIRC/153) شاملة:

ذلك أنها تطبق على كافة المواد النووية المستخدمة في النشاطات النووية السلمية للدولة في اتفاقية عدم الانتشار، وبما أن الأمر يتعلق بمعاهدة عدم الانتشار فإنه يأخذ شكلاً منفرداً:

- فلم تعد مسألة تطبيق الضمانات طوعية وبمحض إرادة الدولة الطرف، بل أصبحت ملزمة لتلك الدولة المتعاقدة، حيث نصت المادة الثالثة في فقرتها الأولى من معاهدة منع انتشار الأسلحة على أن "تتعهد كل دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية الأطراف في هذه المعاهدة بأن تقبل ضمانات تحدد صيغتها في اتفاق يتعين التفاوض عليه وعقده مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ونظام ضماناتها..."^(٢).

- تم تحديد نوع الضمانات المطلوب تطبيقها في إطار المعاهدة على أنها الضمانات الشاملة وهذا ما أكدته المادة (٣) من معاهدة عدم الانتشار النووي التي جاء فيها "...وتطبق إجراءات الضمانات المطلوبة على جميع المواد المصدرة والمواد الانشطارية الخاصة المستخدمة في جميع الأنشطة السلمية التي تباشر في أراضي داخل تلك الدولة أو تحت ولايتها أو تباشر تحت سيطرتها في أي مكان آخر"، وهذا طبعاً يخص الدول غير النووية فقط.^(٣)

(١)- د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٦.

(٢) - انظر ميثاق معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية .

(٣)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٩٠.

- أنواع ضمانات الوثيقة INFCIRC/153:

إن الواقع التطبيقي للوثيقة (INFCIRC/153) يكشف عن نوعين من الضمانات التي تنطوي عليها هذه الوثيقة:

أولاً: - الضمانات الكاملة Full scope safe guards:

طبقاً للالتزامات الواردة في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، فإن الدول غير النووية وحدها هي المقيدة بالالتزام بهذه الضمانات.

فطبقاً للفقرة الأولى من المادة الثالثة "تتعهد غير الحائزة للأسلحة النووية الأطراف بالمعاهدة بأن تقبل ضمانات تحدد صيغتها في اتفاق يتعين التفاوض عليه وعقده"^(١) حيث تخضع كافة المواد والمعدات النووية للضمانات إذا تم تصديرها من دولة نووية سواء كانت طرفاً في معاهدة منع الانتشار أم لم تكن، إلى دولة غير نووية طرف بالمعاهدة.

كذلك إذا تم تصديرها من دولة غير نووية ليست طرفاً بالمعاهدة إلى دولة غير نووية طرفاً فيها هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن الدول غير النووية التي ليست طرفاً بالمعاهدة تعتبر ملزمة بالتقيد بتطبيق الضمانات، وذلك بأن تُخضع للضمانات جميع المواد والمعدات المصدرة إليها من دولة نووية أو غير نووية أطرافاً في معاهدة عدم الانتشار، وسواء كانت الدولة غير النووية المتلقية لتلك المواد والمعدات النووية طرفاً في المعاهدة أم لم تكن.^(٢)

وهذا ما تضمنته المادة الثالثة من معاهدة عدم الانتشار النووي في فقرتها الثانية حيث نصت على أن "تتعهد كل دولة طرف في المعاهدة ألا تقدم أي

(1)-IAEA-Saf guards, Aims, Limitations, Achievements, (Vienna,IAEA,1983) INF/4.PP.1-19

(٢)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٨٨-٨٩.

مواد انشطارية أو معدات لتحضير أو استخدام أو إنتاج المواد الانشطارية إلى أي دولة غير نووية لتستخدمها في الأغراض السلمية إلا إذا أخضعت تلك الخامات والمواد الانشطارية الخاصة للضمانات".^(١)

من هنا تبرز أهم خصائص اتفاقات الضمانات الشاملة وهو عدم التمييز بين الدول في تطبيقه، وذلك من خلاله تنفيذ الاتفاق الذي يحوي على صيغ موحدة باستثناء اختلافات بسيطة للغاية تتطلبها الاعتبارات الخاصة بالشؤون المحلية في الدول الأطراف،^(٢) حيث يتم إدخالها أثناء المفاوضات بين الوكالة والدولة المعنية.

كما تلتزم الوكالة الدولية عند تنفيذها للضمانات بتسهيل التعاون الدولي في الأنشطة والمعلومات، وعدم إعاقة الاستخدام السلمي للطاقة النووية وحماية الأسرار التجارية بعدم نشر المعلومات التي تحصل عليها الوكالة.^(٣)

ثانياً : الضمانات الإرادية Voluntary Offer safe guards:

أثارت قضية تطبيق الضمانات قلق الدول غير النووية، باعتبار أن ضمانات الوكالة لا تطبق إلا عليها، كما أثارت قضية أخرى ألا وهي إباحة الأسرار النووية كنتيجة حتمية لتطبيق الضمانات، وما ينجم عنه من تدني

(١) - انظر في هذا الشأن: النظام الأساسي لمعاهدة عدم الانتشار المادة الثالثة، الفقرة الثانية.

(2)-IAEA-Statute – As Amended up to 1 une 1973(Vienna, IAEA, 1973) .PP. 24-27

(3) -The Structure and Content of Agreements Between the Agency and States Required in Connection with the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons(Vienna,IAEA,1972)INFCIRC135 PP.2-6

مستوى التنافس الذي يصب في صالح الدول النووية،^(١) وإزاء تبديد تلك المخاوف، ولإثبات أن إجراءات الضمانات لا تقلل من فرص التنافس التجاري كبادرة حسن نية، فقد سارعت عدة دول نووية بالسماح للوكالة الدولية بتطبيق نظام الضمانات الخاص بها على بعض المنشآت النووية السلمية وهو ما يسمى **بالعرض الطوعي**.^(٢)

على إثر ذلك فقد أخضعت الدول النووية الكبرى بعضاً من منشآتها النووية المدنية إلى هذا النوع من الضمانات، ومن أمثلتها روسيا الاتحادية والصين. أما الولايات المتحدة الأمريكية فقد ذهبت أبعد من ذلك، حين قرر الرئيس الأمريكي الأسبق "بيل كلينتون" في عام ١٩٩٣م، إخضاع فائض المواد النووية عن احتياجات البرنامج العسكري الأمريكي لضمانات الوكالة الدولية، حيث قامت الوكالة بعمليات تفتيش في مواقع تحتوي على مواد البلوتونيوم واليورانيوم شديد الإثراء.^(٣)

- خصائص اتفاقية الضمانات الشاملة /153/ :

تمتاز اتفاقية الضمانات الشاملة بعدد من الخصائص التي تجعلها تفوق سابقتها، ونذكر من هذه الخصائص:

(١) - للمزيد من التفاصيل انظر: التقرير السنوي للوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٩٥م، (فيينا، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ١٩٩٦)، ص ٦٤-٦٥.

(1)-IAEA-Safe guards – **Glossary-1987 Edition "SG/INF1 /REV1"**(IAEA, Vienna,1987) p.74

(2)- Drik Schriefer, «**Evolution of IAEA Verification in Relation to Nuclear Disarmament. Paper Presented in Symposium On International -Safe guards : Verification And Nuclear Materials Security . 29 October – 2 November 2001, organized by the International Atomic Energy Agency (IAEA) Vienna, 2001, p .4.& IAEA-Safeguards : Glossary IAEA-1987 Edition«SG/INF 1/REV1»**, (IAEA Vienna 1987).PP.1-3.

١- عدم تطبيق الضمانات على المواد التي تدخل في أنشطة التعدين، وتركيز إجراءات التحقق على مراحل دورة الوقود النووي سواء أكان ذلك إنتاجاً أم معالجةً أم استعمالاً أم تخزيناً للمواد النووية التي يمكن استخدامها لصنع المتفجرات النووية. (١)

٢- السعي لتنفيذ الضمانات الشاملة على نحو يحقق تقادي الأمور التالية:

- إعاقة النمو الاقتصادي والتكنولوجي للدول.
- إبطاء التعاون الدولي في مجال الأنشطة والمواد والمعلومات.
- التدخل الاعتباري في الأنشطة النووية للدول.
- إفشاء الأسرار التجارية وعدم نشر المعلومات التي يتم الحصول عليها.

٣- الاعتماد على ما يسمى { الترتيبات الفرعية } التي توضع في أعقاب إبرام الاتفاق بهدف تحديد تفاصيل طرق تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في الجزء الثاني من الاتفاق.

٤- عدم التمييز بين الدول في تطبيق الضمانات الشاملة، ويتحقق ذلك من خلال تنفيذ الاتفاق المكون من مواد محتوية على صيغ موحدة في جميع الأحوال.

٥- إعداد معلومات عن المرافق النووية السلمية: حيث تنشئ الدول نظاماً وطنية لمحاسبة ومراقبة المواد النووية من أجل تحديد كمياتها الواردة والصادرة والمخزنة، ولاكتشاف ومراقبة الفروق بين قياسات الشاحن والمستلم، وتتحقق الوكالة بدورها من نتائج وفعالية الأنظمة الوطنية.

٦- الاستناد إلى ما يعرف باسم { كشف العهدة } كسجل يحوي على جميع ما في الدولة من مواد وخامات نووية خاضعة للضمانات، وإصدار

(١)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٩٣.

تقارير حسابية عن تغيرات العهدة.

٧- القيام بثلاثة أنواع من التفتيشات:

الأول: تفتيش روتيني، من أجل التحقق من مطابقة التقارير للسجلات ومواقع المواد النووية حسب الكمية والهوية.

الثاني: تفتيش محدد الغرض، من أجل التحقق من معلومات محددة بالذات.

الثالث: تفتيش استثنائي، من أجل التحقق من صحة ومطابقة المعلومات الواردة في التقارير، أو الحصول على معلومات إضافية^(١).

- آلية تطبيق الضمانات الشاملة وفقا للوثيقة /١٥٣/:

لعل الهدف الرئيسي للضمانات الشاملة يكمن في التحقق (Verification) من أن الدول تلتزم بالاستخدام السلمي للطاقة النووية، ومنع انتشار الأسلحة النووية، وعدم تحريف أي مواد نووية لإنتاج أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة أخرى.^(٢)

وتتم هذه العملية من خلال إجراء يسمى "الفحص" (The Examination) أي فحص المعلومات المقدمة من قبل الدولة المعنية التي تلتزم بتزويد الوكالة الدولية بكافة المعلومات عن المواد والمرافق النووية والمنشآت ذات الصلة بدرجة عالية من الشفافية قدر الإمكان، ومن ثم تقوم الوكالة بعملية

^(١) Darryl Howlett and John Simpson , **Nuclear Non-Proliferation**. (Great Britian, Longman Current Affairs, 1992) op . cit. PP.156-172. &Look to «The structure and Content of Agreements between the Agency and States Required in connection with the Treaty on the Non – proliferation of Nuclear Weapons " INFCIRC/153(Vienna, IAEA, 1987)PP 6-7.

(2)-IAEA Safeguards- An Introduction (Vienna, IAEA,1981)PP. 13-14.

"التجميع" (The Collection) للمعلومات عن طريق التفتيشات المتعاقبة والمتعلقة بالتحقق من المعلومات، وكذلك القيام بالتفتيش الاستثنائي أو الخاص في الحالات غير العادية، ثم تأتي عملية "التقييم" (The Evaluation) للمعلومات التي زودت الدولة المعنية الوكالة بها، وكذلك المعلومات التي جمعتها الوكالة بنفسها.^(١)

من هنا يتبين أن عملية التحقق لتطبيق الضمانات التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية تتكون من نوعين من العمليات:

النوع الأول : العمليات الأساسية وهي تتكون بدورها من:

١- التفتيش: ويشمل ثلاثة أنواع من التفتيشات (روتيني - محدد الغرض - استثنائي).^(٢)

٢- حساب المواد النووية: وهو الإجراء الذي يعد الركيزة الأساسية للضمانات النووية الشاملة، ويشمل تحديد مناطق قياس رئيسية لرصد جميع المواد الصادرة والواردة بإتباع معايير محددة.

وتجدر الإشارة إلى أن نظم المحاسبة للمواد النووية تقوم على أربعة أركان رئيسية، الأول قياس المواد النووية، والثاني سجلات المعلومات في المنشآت النووية، والثالث التقارير التي ترسل إلى الوكالة الدولية بصفة دورية، والرابع تحليل المواد النووية ويتم اللجوء لهذا الإجراء عند الضرورة القصوى فقط.

(١)- د. إسماعيل إسماعيل بدوي، د. عبد الجواد عمارة " النظام الدولي للضمانات النووية والتحقق" المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، سلسلة دراسات علاقات السلاح، دراسة رقم ٦ نوفمبر ١٩٩٣م، ص ٦-٧.

(٢)- راجع أنواع التفتيشات في الفصل الثاني من هذا البحث تحت عنوان: "الآليات الإدارية الرقابية التي تمارسها الوكالة الدولية للطاقة الذرية".

النوع الثاني : العمليات التكميلية، وتتكون من:

- ١- الاحتواء: ويكون لأي مخزون من المواد النووية بعد معايرتها، ويأتي في الدرجة الأولى وضع الأقفال أو الأختام على الحاويات النووية.
- ٢- المراقبة: وتتم بوسائل بشرية أو بصرية، بحيث تراقب حركة المواد النووية، والإشعاعات.
- ٣- التحليل المتلف وغير المتلف: ^(١) **فالتحليل المتلف:** يكون بأخذ عينة من المادة وتحليلها بواسطة مواد تغيّر التركيب الكيميائي لتلك المادة بما يؤدي إلى إتلافها. أما **التحليل غير المتلف** فيكون بواسطة مجسات خاصة أو أشعة بدون إحداث أي تغيير على خصائص المادة الكيميائية. ^(٢)

(1)- IAEA Safe guards –An Introduction. Op .cit., PP19-20.

(٢) - جدير بالذكر أن الوكالة الدولية تقوم بأنواع مختلفة من التقنيات من خلال عدة وسائل أهمها:

أ- **الوسيلة الأولى:** محاسبة ومراجعة المواد النووية Accounting of Nuclear Materials ويكون ذلك بتطبيق أساليب المحاسبة والمراجعة في المنشأة ، بحيث يتم تحديد كميات المواد النووية في مناطق محكمة، ويتم على أساسها عمل موازنة للمواد المتفق عليها في اتفاق الضمانات بين الوكالة والدولة المعنية " Material Balance Area of Nuclear Material " «MBA» وعندها يتم رصد المتغيرات في المواد النووية سواء كان ذلك بالزيادة أو النقصان في مدد محددة.

ب- **الوسيلة الثانية:** التحقق المادي من المواد النووية من حيث الكمية والنوع والمواصفات Physical Verification of Nuclear Materials ويتم التحقق المادي من المواد النووية عن طريق تقدير الوزن والحجم للمواد النووية التي على شكل محاليل، أو عن طريق التحقق من الوقود النووي أو عن طريق الاحتواء والمراقبة لأماكن تواجد المواد النووية باستخدام الكاميرات والأقفال.

ج- **الوسيلة الثالثة:** التفتيش بواسطة مفتشي الوكالة الدولية (Inspections) حيث تقوم الوكالة بإرسال المفتشين للتحقق من صحة السجلات وفحص المدخلات، وذلك بهدف التأكد من الوقود النووي الخام والوقود النووي المحترق . للمزيد من التفاصيل انظر في هذا الشأن: IAEA, Safe guards –An Introduction. Op.cit.,PP19-20

من خلال ما تقدم يتبين أن وثيقة الضمانات الشاملة تفتقر عن وثيقة الضمانات المحددة (الاختيارية 2/Rev.66/INFCIRC) بأنها تهدف إلى تغطية كافة الأنشطة النووية السلمية في الدولة، بدلاً من تحديدها بما تختاره الدولة أو الدول من أنشطة وفعاليات تضعها تحت نظام الضمانات، ويمكن إجمال الفروق الأساسية والاختلاف بين كلتا الوثيقتين بما يلي: (١)

- أ- إن وثيقة الضمانات الاختيارية 66/ تشمل كافة المنشآت والتجهيزات والمواد النووية وليس كل الأنشطة النووية السلمية في الدولة المعنية.
- أما وثيقة الضمانات الشاملة 153/ فتشمل كافة الأنشطة النووية السلمية بما فيها المواد النووية في الدولة المعنية.
- ب- إن وثيقة الضمانات الاختيارية 66/ تسمح للدول بتصنيع أجهزة التفجيرات النووية بشرط ألا تكون لخدمة أغراض عسكرية، في حين أن وثيقة الضمانات الشاملة 153/ تحرم أي تحويل في المواد النووية لأغراض غير سلمية على رأسها صناعة الأسلحة النووية بل وحتى صنع الأجهزة النووية المتفجرة الأخرى.
- ج- إن وثيقة الضمانات الشاملة 153/ مرتبطة بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وهذا ما أضفى عليها فاعلية في تحديد الانتشار النووي لأنها تطبق على كافة الدول الموقعة على الاتفاقية. أما وثيقة الضمانات الاختيارية 66/ فتقتصر على إلزام الدولة لنفسها دون الارتباط بأي معاهدة أو التزام دولي وهذا ما دعا إلى تسميتها بأنها وثيقة ضمانات اختيارية (طوعية).

(١) - د. ميسون عبد الغفور، مرجع سابق، ص ١٢٦.

- الانتقادات الموجهة إلى نظام الضمانات /153/:

على الرغم من جميع المزايا التي تتمتع بها الضمانات الشاملة (INFCIRC/153) إلا أنها لم تخل من العديد من الانتقادات الموجهة من قبل فقهاء القانون الدولي ونذكر منها:

١- إن هذه الوثيقة وما انطوت عليه من ضمانات تقتصر فقط على الدول غير النووية الموقعة على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ولا تشمل دول النادي النووي (الدول النووية الخمس الكبرى) كما لا يمتد نطاقها إلى الدول غير النووية التي لم توقع على المعاهدة.

٢- إن الضمانات التي وردت في هذه الوثيقة تطبق فقط على المواد النووية، كما أن عملية تفتيش المنشأة تبدأ منذ دخول المادة النووية في المنشأة، وهذا هو تطبيق لمبدأ الضمان الفعال لتدفق الخامات والمواد الانشطارية الخاصة. ويعتبر هذا المبدأ أساس القيود التي تفرض على دخول المنشآت النووية لأغراض التفتيش، فمن جهة قد يؤدي إلى الغموض فيما إذا أرسلت تقارير بشأن إغلاق بعض المحطات النووية بحجة عدم احتوائها على أية مواد نووية، أو إعطاء الحق بالتفتيش من قبل الوكالة، ومن جهة أخرى قد يسبب هذا المبدأ إشكالية أخرى وهي ألا يكون للوكالة الدولية الحق في الحصول على معلومات عن المحطات النووية الجديدة المزمع إنشاؤها، أو التي تكون في طور التكوين.

٣- إن وثيقة الضمانات الشاملة تسمح بالاستخدامات النووية العسكرية غير التفجيرية: فمن خلال التعمق في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية يتبين أن هذه المعاهدة تسمح للدول "مثلاً" بنقل المادة إلى الدول غير النووية دون ضمانات الوكالة الدولية، إذا كانت هذه المادة أو المواد ستستخدم من قبل الدول المستلمة لأغراض عسكرية غير ممنوعة كوقود الغواصات

النووية مثلاً، وهذا ما جعل الدول النووية الكبرى تطالب بإضافة نص إلى الضمانات تخضع بموجبه المواد النووية المستخدمة لمثل هذه العمليات إلى قيود وإجراءات معينة.^(١)

٤- إن المنشآت النووية التي تعلنها الدولة المعنية هي فقط التي تستطيع الوكالة الدولية تطبيق الضمانات الشاملة عليها، وعلى هذا لا يمتد تطبيق وثيقة الضمانات الشاملة (INFCIRC/153) إلى الأنشطة النووية في الدول الخاضعة لنظام الضمانات الشاملة، وإنما يقتصر على المواد النووية فقط. بعبارة أخرى فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا تمكنها هذه الوثيقة من كشف أنشطة الدولة السرية لتحويل المواد النووية لأغراض عسكرية.^(٢)

ولكن على الرغم من ذلك كله فإن دليل ضمانات معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (INFCIRC/153) يعدُّ صكاً قانونياً دولياً هاماً، يعزز الثقة الدولية بالتحقق من أن المواد والتسهيلات النووية لا تستخدم لإنتاج أسلحة نووية، أو أي أجهزة متفجرة نووية أخرى، بالإضافة إلى ما أقرته من إجراءات التفتيش المتميزة.^(٣)

كما رخصت هذه الوثيقة لمجلس المحافظين أن يضع في الحسبان إمكانية اللجوء إلى التحكيم كوسيلة لفض المنازعات بدلاً من القضاء، وذلك إذا اعتقد المجلس أن التفتيش على مركز نووي غير معلن يأخذ طابع الإكراه لهذه الدولة، ففي مثل هذه الحالة يستخدم مجلس المحافظين التحكيم من أجل إقناع الدولة المعنية لتسهيل دخول التفتيش إليها دون أية عوائق تذكر.^(٤)

(١)- ميسون عبد الغفور، مرجع سابق، ص ١٢٨.

(٢)- سامية محمد عزت، مرجع سابق، ص ٥ وما بعدها.

(٣)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ٩٣.

(٤)- د. غسان الجندي، مرجع سابق، ص ٨٤.

المطلب الثاني

ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتكاملة

إن المتابع لسير ضمانات الوكالة الدولية يلاحظ أن الضمانات المتكاملة تعتبر امتداداً طبيعياً للنظام الشامل للضمانات النووية، فالتطور التكنولوجي المتسارع الذي تشهده الطاقة النووية من مرحلة إلى أخرى فرض على الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تطور أسلوب الضمانات في كل مرحلة حتى تواكب ذلك التطور الموازي له في التطبيقات النووية.

وإذا ما أخذنا بالحسبان الانتقادات الموجهة لنظام الضمانات الشاملة، نجد أن الوكالة الدولية حاولت جهدها من أجل سد الثغرات التي ظهرت من خلال تطبيق النظام السابق للضمانات، فأخذت الوكالة على عاتقها إدخال أساليب وتقنيات جديدة ومبتكرة من أجل زيادة فعالية وكفاءة نظام الضمانات النووية الذي تتبناه، الأمر الذي يتطلب تطويراً في الإطار القانوني الذي يخول الوكالة هذه السلطة.

لهذا سوف أستعرض في هذا المطلب ما أدخلته الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تطوير على نظام الضمانات الخاص بها، حيث قسمت الدراسة إلى فرعين سأناقش في الفرع الأول : برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية (٢٠٩٣) ومن ثم نخرج على البرتوكول الإضافي النموذجي الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ١٩٩٧م باعتباره الوجه الثاني من أوجه التطور للضمانات النووية المتكاملة وذلك في الفرع الثاني.

الفرع الأول:

برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية (٢+٩٣)

يعد برنامج الوكالة (٢+٩٣) أحدث صورة للضمانات الدولية النووية، وقد ظهر كنتيجة لحرب الخليج الثانية التي نشبت بين العراق والتحالف الدولي بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية، حيث قامت الوكالة الدولية -تحت مظلة الشرعية الدولية- بموجب قرار مجلس الأمن رقم {٦٨٧} عام ١٩٩١م، الخاص بالبرنامج النووي العراقي،^(١) بممارسة أنشطة تحقيق وتفتيش ليست من الصلاحيات الممنوحة للوكالة بموجب الضمانات الدولية النووية الشاملة (INFCIRC/153).

وقد لوحظ على هذه الأنشطة أنها كانت متحيزة وانتقائية، فقد شرعت الوكالة إلى تدمير القدرات النووية العراقية من مراكز التدريب والطاقة النووية السلمية مروراً بمعامل البحوث والتطوير والقدرات التقنية، وأجهزة التعليم والقياس وانتهاءً بالورش الميكانيكية. مع ذلك فإن ما قامت به الوكالة الدولية من تلك العمليات يعتبر امتداداً طبيعياً للنظام الشامل للضمانات النووية.

لذلك تعتبر حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١ م، نقطة تحول في تاريخ الوكالة الدولية للطاقة الذرية ونظام ضماناتها بشكل خاص، فعندما فتح العراق

(١)- لم يقتصر مجلس الأمن على القرار /٦٨٧/ لعام ١٩٩١ م بل أرففه بعدة قرارات أخرى، يأتي في مقدمتها القرار رقم /٧٠٧/ والقرار رقم /٧١٥/، ويلاحظ أن جميع هذه القرارات كانت تصب في هدف واحد هو موافقة العراق دون شروط على عدم حيازة أو إنتاج أي أسلحة نووية أو مواد يمكن استخدامها لصناعة أسلحة نووية، أن يوافق على إيقاف جميع الأنشطة النووية من أي نوع كانت فيما عدا النظائر المشعة المستخدمة لأغراض طبية أو زراعية أو صناعية، هذا بالإضافة لقبول العراق الخضوع لرقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية الحصرية، وأن يقبل القيام بتفتيش جميع المواد. للاطلاع والمزيد من التفاصيل، انظر الوثيقة NPT/CONF.2000/28(PART III).PP255-256.

منشآته النووية أمام التفتيش في عام ١٩٩٢م توصلت الوكالة الدولية إلى قدرة العراق النووية، إضافة إلى وجود مواد ومرافق نووية غير معلنة، وأنشطة نووية سرية، فكشف عن ضعف نظام الضمانات النووية وإمكانية اختراقه، فكان لزاماً على الوكالة أن تبدأ برنامجاً لتعزيز فعالية نظام الضمانات.^(١)

بناء على ذلك يندرج النشاط الرقابي ضمن سياسة دول النادي النووي الخمسة الرامية إلى التأكد من عدم وجود مرافق نووية في الدول الموقعة على اتفاقية الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية كدولة إيران ودولة كوريا الشمالية.^(٢)

من أجل ذلك أصدرت الوكالة الدولية عدة قرارات في عام ١٩٩٢م، ترمي من ورائها التأكد من صحة واكتمال إعلان الدول الخاضعة لنظام الضمانات الشاملة عن المواد النووية، وتنص هذه القرارات على ما يلي:

- ١- نظام الإبلاغ عن المواد والمعدات غير النووية.
- ٢- الإبلاغ عن معلومات التصميم للمنشآت والمرافق النووية المزمع إنشاؤها، أو التي في طور التصميم.
- ٣- عمليات التفتيش الخاصة، وتتم هذه العمليات بموافقة الدولة بعد إخطارها، وهذا الإجراء مقتبس من نظام الضمانات النووية الشاملة. ويتم في حالات التشغيل غير العادية للمنشأة، كحدوث خطأ أو تلاعب فني في السجلات أو أمور التشغيل.^(٣)

(١) - للمزيد انظر ما جاء في كلمة السفير الأمريكي في مجلس المحافظين للوكالة الدولية في جلسة

المناقشات حول البرنامج (٩٣+٢) في الوثيقة 4-5 .PP COV/COM.24/INF/1, 28 June. 1996

(٢) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٣) - المرجع السابق، ص ١٤٨.

وقد أقر مجلس المحافظين في الوكالة الدولية في شباط/ فبراير عام ١٩٩٣م، مخططاً للتبليغ عن عمليات التصدير والاستيراد للمواد النووية، بالإضافة إلى ما يخص تصدير أصناف معينة من المعدات غير النووية.^(١)

في بداية العام ١٩٩٣م، طلب مجلس المحافظين من المدير العام للوكالة الدولية تقديم مقترحات واضحة ومحددة لتقويم وتطوير الإجراءات اللازمة من أجل تطوير وزيادة وتحسين الفعالية والكفاءة لنظام الضمانات^(٢). على إثر ذلك، قدم الفريق الاستشاري المعني بتنفيذ الضمانات (اللجنة الاستشارية) توصيات إلى المدير العام للوكالة من أجل تحسين فعالية وكفاءة الضمانات النووية.^(٣)

وفي شهر يونيو/حزيران من العام نفسه، قدم المدير العام تقريره إلى مجلس المحافظين للوكالة الدولية عن تلك التوصيات، وطلب المجلس من المدير العام أن يعرض اقتراحات ملموسة لتقدير وتطوير التدابير التي اقترحها الفريق الاستشاري. استجابة لذلك وفي إحدى اجتماعات المجلس قدم نائب المدير العام لشؤون الضمانات مقترحاً بعنوان (البرنامج ٩٣+٢) الذي تضمن إجراء تقويم قانوني وفني ومالي لقائمة من الإجراءات المقترحة لإقامة نظام قوي

(1)-International Atomic energy Agency ,COV265 and COV 2842.

(2)-IAEA,General Conference, **Strengthening The effectiveness and improving The efficiency of The Safe guards system** ,Report by the Director General to the General Conference ,Fortieth regular Session Item 16 of the Provisional agenda (CG(40)/1), the document CG(40)17/23 August 1996 , P.1.

(٣) - تعرف الفعالية بأنها: مقياس مدى قدرة الضمانات على تحقيق أهدافها أي عدم تحريف أي مواد نووية .

وتعرف الكفاءة بأنها: مقياس لإنتاجية ضمانات الوكالة، أي مدى إتقان استخدام الموارد المتاحة «من موظفين ومعدات وأموال» للقيام بدور الوكالة في تنفيذ الضمانات. للمزيد انظر في هذا الشأن: International Atomic energy Agency ,GOV/INF/759,December 6 , 1995, PP.3.

يهدف إلى تدعيم الضمانات وتحسين فعاليتها، ويكون غير مكلف مادياً، ويتم انجازه خلال عامين اثنتين فقط.^(١)

وقد شاركت في فعاليات البرنامج (٢+٩٣) حوالي عشرون دولة عضو في الوكالة الدولية سواء أكانت مشاركة ميدانية عملية أم مشاركة في أعمال إنمائية محددة. وقد اتفق الأعضاء في الوكالة على مبدأين أساسيين لتطوير وتحديث النظام الدولي للضمانات الشاملة وتعزيزه وهما:

- ١- إعطاء الأمانة العامة الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية مطلق الصلاحيات في الاطلاع على أكبر قدر ممكن من المعلومات عن البرنامج النووي في الدول الخاضعة للضمانات الشاملة.
- ٢- جعل المعاينة المادية واسعة النطاق ومنتجة بقدر كاف من الشفافية النووية، بعبارة أخرى أي أن تجعل الأبواب مفتوحة أمام مفتشي الوكالة للقيام بالزيارات الميدانية في المواقع والمنشآت بحسب ما تقتضيه الضرورة وفقاً لرؤية الوكالة الدولية وأولوياتها.^(٢)

- إعداد البرنامج ٢+٩٣ :

تم إعداد برنامج الوكالة (٢+٩٣) -كما أشرنا سابقاً- من قبل لجنة استشارية متخصصة بهدف تحسين وتفعيل نظام الضمانات النووية، وقدم مشروع البرنامج إلى مجلس المحافظين في عام ١٩٩٥م، حيث أولت الوكالة جل اهتمامها بهذا البرنامج من خلال عدة وثائق كان أهمها الوثيقة رقم GOV2863/ الصادرة في أيار عام ١٩٩٦م، حيث مثلت هذه الوثيقة اجتهادات سكرتارية الوكالة الدولية في بلورة هذا البرنامج. وقد احتوت الوثيقة

(1)-IAEA COV/INF759,December 6,1995.OP.tic,pp2-15.

(٢)- د. عبد الرحمن مليباري، مرجع سابق، ص ١١٢.

GOV2863/ شرحاً تفصيلياً لبرنامج الوكالة (٢+٩٣) بجزأيه الأول والثاني، واحتوت على ثلاثة ملاحق:^(١)

الأول: يتضمن تقييماً قانونياً مختصراً للتدابير المقترحة من أجل تكريس نظام الضمانات وتحسين فعاليته، بالإضافة إلى أنه يتضمن الأسس القانونية التي تستند إليها الوكالة الدولية في ارتباط التدابير الواردة في القسم الأول من البرنامج (٢+٩٣) بتدابير الوكالة ضمن إطار الضمانات الشاملة الواردة في الوثيقة (INFCIREC/153).

الثاني: يتضمن شرحاً تفصيلياً للتدابير المفترض إجراؤها بموجب البرنامج (٢+٩٣).

الثالث: يتضمن تقديم بروتوكول نموذجي يستلزم إبرام اتفاق إضافي بين الدولة المعنية والوكالة الدولية لكي يتم إقراره.

وقد اعتمدت الوكالة الدولية في تطوير البرنامج (٢+٩٣) على مبادئ عامة أساسية وهي:^(٢)

(1)-IAEA, Board of Governors Strengthening the effectiveness and improving the efficiency of the safeguards system, Proposal for implementation under complementary legal authority ,the document GOV/2863 , date MAY 1996.

وانظر كذلك: د. عبد الوهاب عبد الرزاق السيد، **التطور في النظام الدولي للضمانات النووية (البرنامج ٢+٩٣)** البرنامج العلمي الثاني حول نظام الضمانات النووية الدولي "الآفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من 16 إلى 20 يناير 2000 ، منشورات. الهيئة العربية للطاقة الذرية، يونيو/حزيران 2000 ، ص235-238.

(2)- Ibid. ,op.cit. pp6-9.

١- توسيع نطاق الوصول إلى المعلومات.

Access to Information Board

٢- زيادة المعاينة المادية

Increased Physical Access

٣- الاستخدام الأمثل للنظام الحالي

Optimal Use of the Present System

- هيكليّة البرنامج ٢+٩٣:

يتكون برنامج الوكالة الدولية (٢+٩٣) من قسمين،^(١) سنناقش القسم الأول خلال دراستنا هذه، أما القسم الثاني من برنامج الوكالة نظراً لأهميته كونه يعبر عن ذروة التطور القانوني لنظام الضمانات النووية، فقد أفردنا له الفرع الثاني من هذا الدراسة.

القسم الأول :

تم البدء بتنفيذ هذا القسم من البرنامج (٢+٩٣) عام ١٩٩٦م، حيث رأت الوكالة الدولية إمكانية تنفيذه على أساس اتفاق الضمانات الشاملة التي وقعتها الدول مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وذلك بموجب الوثيقة (INFCIRC/153) الصادرة عن الوكالة ذاتها.

وتتكفل التدابير الواردة في هذا القسم في توطيد قدرة الوكالة الدولية في الكشف عن الأنشطة النووية غير المعلنة، فضلاً عن زيادة فعالية وكفاءة الضمانات المطبقة على المواد والأنشطة النووية المعلنة.

(١)- د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٨.

وأهم التدابير الذي يحتويها القسم الأول من برنامج الوكالة (٩٣+٢) تتمثل فيما يلي:

أولاً: الحصول على المعلومات وتوسيع نطاق الوصول إليها والمتعلقة بـ:

- أ- التصاميم الخاصة بالمنشآت النووية.
- ب- المنشآت النووية التي تم إغلاقها بشكل كامل أو إيقافها عن العمل بشكل مؤقت.
- ج- الأماكن التي يتم خزن المواد النووية بها خارج المنشآت النووية.
- د- طريقة أخذ العينات من البيئة في المنشآت النووية، وخصوصاً في منشآت إثراء اليورانيوم.

وقد لجأت الوكالة الدولية إلى تقرير ما يعرف بالتدابير الفرعية ضمن تدبير « الحصول على المعلومات » بغية زيادة كفاءة هذا القسم وما يحتويه من ضمانات، وأهم هذه التدابير:

- ١- الإعلان الموسع الخاص بالمعلومات: (Expanded Declaration)
- يشمل الإعلان الموسع معلومات تتعلق بالنظم الحكومية لمحاسبة^(١) ومراقبة المواد النووية ومعلومات أخرى تخص الأنشطة النووية القائمة فعلاً، ومعلومات تخص الأنشطة النووية المزمع إقامتها.^(٢) ويهدف هذا الإعلان إلى الحصول من الدول على معلومات إضافية تزيد في الشفافية في برنامجها النووي.

(١) - الهيئة العربية للطاقة الذرية ، مرجع سابق، ص ٢٣٨.

(2)- Ibid,op.cit.P.6.

٢- تحسين تحليل المعلومات:

(Improved Analysis of information)

يُتيح هذا التدبير للوكالة الدولية الكشف المبكر عن الحالات التي يتضح فيها وجود أنشطة لا تتفق مع إعلانات الدولة التي تلتزم بها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ثانياً: زيادة معدلات التفتيش:

يعدّ التفتيش إجراء تنفيذي للضمانات النووية للوكالة الدولية. فمن أجل التحقق المادي من صحة البيانات والمعلومات المتوخى الحصول عليها من الدولة المعنية كان من الأولويات للوكالة الدولية إقرار حق التفتيشات الاستثنائية وهو ما أقرته بالفعل، بالإضافة إلى توسيع التفتيشات المعتادة، وتمثل ذلك بزيادة نطاق المعاينة للمواقع النووية المعنية.

ويتقرر عن هذا الإجراء نوعان من التدابير:

- الأول: تدبير توسيع نطاق المعاينة المادية ليشمل معاينة المواقع خارج النقاط الاستراتيجية في المرافق النووية، بالإضافة إلى معاينة المواقع خارج المرافق النووية كأخذ العينات البيئية^(١).
- الثاني: تدبير التفتيش دون إخطار: يشمل التفتيش الروتيني في النقاط الأساسية للمنشآت، بالإضافة إلى التفتيش الخاص أو بإخطار خلال فترة وجيزة لا تتجاوز بضع ساعات.

ويتضح الهدف من عمليات التفتيش دون أخطار إلى تحقيق زيادة فعالية التحقق من مدخلات ومخرجات المرافق، كمرافق صنع الوقود النووي، وكذلك

(1)-IAEA General Conference , Strengthening the effectiveness and improving The efficiency of Safeguards System ,OP.cit,P.1.

التأكد من صحة المعلومات الواردة في الإعلان الموسع، بالإضافة إلى التأكد من عدم استخدام المرافق النووية لأغراض غير معلنة كالتشيع غير المعلن في المفاعلات النووية والإنتاج المعلن لليورانيوم شديد الإثراء.^(١)

ثالثاً: استخدام تقنيات متقدمة لتنفيذ الضمانات:

يشمل هذا الإجراء استخدام تكنولوجيا متطورة للضمانات من أجل الرقابة، حيث تعمل بشكل آلي على إرسال البيانات الخاصة بالضمانات عن بعد، بالإضافة إلى زيادة التعاون مع الدول والنظم الحكومية لمحاسبة ومراقبة المواد النووية. وعليه يعتبر هذا التدبير أفضل تشغيل لنظام الضمانات الذي تنفذه الوكالة الدولية، حيث يتم قياس المواد النووية، ناهيك عن طرق الاحتواء والمراقبة باستخدام أفضل التقنيات المتاحة، ومن أهم الأمثلة عليها: كواشف الحركة والإشعاع، والأختام الالكترونية، وآلات التصوير الرقمية.

من خلال العرض السابق يتبين أن القسم الأول من برنامج الوكالة الدولية (٢+٩٣) يقع في إطار التحويل القانوني الذي سبق منحه للوكالة الدولية من خلال وثيقة الضمانات الشاملة (INFCIRC/153) وذلك بما يحتويه من التدابير المنصوص عليها في إطار المبادئ العامة، وقد أقر مجلس المحافظين التابع للوكالة في عام ١٩٩٥م تلك التدابير المتعلقة بالقسم الأول من هذا البرنامج.^(٢)

(١) - د. عادل محمد احمد ، مرجع سابق، ص ٦٩٠.

(٢) - الهيئة العربية للطاقة الذرية في تونس، هيئة الطاقة الذرية المصرية ، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي ،مرجع سابق، ص ٢٣٦.

وفي حزيران/يوليو من عام ١٩٩٦م، قرر مجلس محافظي الوكالة الدولية لإنشاء لجنة مفتوحة العضوية تابعة للمجلس من أجل النظر في نتائج البرنامج (٢+٩٣)، ومن ثم التفاوض بشأنها من أجل إعداد بروتوكول إضافي لاتفاق الضمانات الشاملة كي يشكل الأساس القانوني الملزم لتنفيذ التدابير المستحدثة، وهو ما يشكل القسم الثاني من برنامج الوكالة (٢+٩٣).

الفرع الثاني:

«القسم الثاني من برنامج الوكالة الدولية ٢+٩٣» البروتوكول الإضافي النموذجي^(١)

- نشأة البروتوكول الإضافي النموذجي:

يلاحظ من خلال متابعة تطور النظام القانوني للضمانات النووية خلال السنوات الأخيرة، ظهور ما يسمى (البروتوكول الإضافي لمعاهدة منع الانتشار النووي)، خصوصاً بعد مطالبة إيران بالتوقيع على البروتوكول الإضافي، وقيام ليبيا بتوقيع كافة معاهدات حظر أسلحة الدمار الشامل، بما فيها البروتوكول الإضافي.

إلا أن الصواب هو أنه بروتوكول ملحق بنظام الضمانات النووية التي تلتزم بها الدول غير النووية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وفقاً للالتزامات

(1)-IAEA, Model protocol additional to the agreement(s) between states and International Atomic Energy Agency for The application of Safeguards, Austria, September 1997, the document /INFCIRC/540 (corrected)/, Article 4 , paragraph b,p7.

الواردة في معاهدة منع الانتشار، وبالتالي فإن هذا البروتوكول ليس ملحقاً بمعاهدة منع الانتشار النووي لعام ١٩٦٨ م.^(١)

ففي شهر أيار/مايو عام ١٩٩٦ م انطلقت المناقشات حول البروتوكول الإضافي في فينا، وشاركت فيها حوالي ستين دولة عضو في الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وفي شهر حزيران/يونيو من العام ذاته، قرر مجلس المحافظين الخاص بالوكالة تشكيل لجنة موسعة ومفتوحة العضوية لصياغة أداة قانونية لتطبيق البرنامج (٢٠٩٣) ومناقشة البروتوكول سميت بلجنة (حكومات الـ ٢٤). وقد اجتمعت هذه اللجنة أربع مرات،^(٢) وانتهت بوضع مقترح نهائي للبروتوكول بعد عدة تعديلات، وعُرض على مجلس المحافظين والمؤتمر العام للوكالة، ثم أقره مجلس المحافظين بتاريخ ١٥ أيار/مايو عام ١٩٩٧ م بالمنشور الإعلاني رقم (INFCIRC/540)، وصدر عن المؤتمر العام للوكالة في كانون الأول/ديسمبر من العام ذاته.^(٣)

- أهدافه:

جاء هذا البروتوكول لسد ثغرات نظام الضمانات القانونية القائم -كوثيقة مكتملة له- وتحويل ما كان تفويضاً ليصبح تعاقدياً، على نحو أثار جدلاً حين اعتماده حول مدى مساس بنود البروتوكول بسيادة الدول، فخطوطه العريضة

(١) - د عادل محمد أحمد، الإطار القانوني للضمانات النووية، "البروتوكول الإضافي لاتفاق الضمانات" قضايا قانونية، مرجع سابق، ص ٦٨٩.

(٢) - كانت اجتماعات لجنة (٢٤) في شهر تموز/يوليو، ثم في شهر تشرين الأول /أكتوبر من العام ١٩٩٦ م، ثم اجتمعت مرة ثالثة في شهر كانون الثاني/يناير ومن ثم في شهر نيسان /أبريل من العام ١٩٩٧ م.

(٣) - د. عبد الوهاب عبد الرزاق السيد، مرجع سابق، ص ٣٨٨.

تشير إلى نموذج مماثل تقريباً لما تم تطبيقه على العراق بعد عودة التفتيش الدولي إليه عام ٢٠٠٢م، ومن أهم العناوين الرئيسة التي وردت فيه نذكر:

١- وجوب تزويد الوكالة بمعلومات أكثر دقة عن النشاطات بما في ذلك إنتاج اليورانيوم والثوريوم وكل نشاطات الاستيراد والتصدير المتعلقة بالطاقة النووية.

٢- إعطاء مفتشي الوكالة صلاحيات أوسع من ذي قبل في الدخول إلى المنشآت النووية، وهذا الحق يشمل تفتيش أي موقع يشتبه به، مع إمكانية أن تعلن الوكالة بشكل مسبق عن عملية التفتيش تلك، بحيث يقوم المفتشون بإجراءات الرقابة من أخذ للعينات من المواقع وإجراء للمراقبة عن بعد للكشف عن أي أنشطة مخالفة أو سرية.

٣- يقع لزاماً على الدولة الموقعة على البرتوكول الإضافي أن تسهل الإجراءات الإدارية التي تمنح لمفتشي الوكالة، كتأشيرات الدخول حال وصولهم، وتسهيل إجراءات اتصالهم مع المقر الرئيسي للوكالة.

٤- إن أي تقدم في الضمانات يهدف إلى تقييم وضع الدولة الموافقة مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف كل دولة على حدة، ونوع المواد النووية التي تستخدمها، وهذا يتطلب قدرة أكبر من جانب الوكالة للتقييم، بالإضافة إلى تطوير طرق أكثر فعالية للتحقق من تطبيق بنود معاهدة منع الانتشار النووي.^(١)

ومن الأهداف التي يضطلع بها البرتوكول الإضافي أيضاً نذكر:^(٢)

(١) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٠٤.

(2)-World Nuclear Association (WNA) Safeguards to Prevent Nuclear Proliferation ,(October 2007)WWW.wan.org.

◀ السماح بتفقد المنشآت التي لا تنص معاهدة منع الانتشار على تفتيشها، كالمفاعلات التي توقفت عن العمل، وكذلك مراكز الأبحاث ومصانع تنتج مواد قد تستخدم في أغراض نووية.

◀ يضمن البروتوكول دخول مفتشي الوكالة إلى المواقع النووية المختارة خلال مهلة قصيرة تتراوح بين (٢-٢٤) ساعة على الأكثر من إعلان عزمهم الدخول إليها للتأكد من عدم وجود أنشطة سرية.

- ماهيته

يتكون البروتوكول الإضافي من ديباجة، وثمانية عشرة مادة، وملحق يتضمن مرفقين يعتبران جزءاً لا يتجزأ من البروتوكول.

وقد أشارت الديباجة إلى أنه "يجب على الوكالة أن تراعي خلال تنفيذ الضمانات الحاجة إلى تجنب إعاقة التنمية الاقتصادية والتقنية للدولة، أو التعاون الدولي في مجال الأنشطة النووية السلمية...، وحماية واحترام حقوق الأفراد، واتخاذ جميع الاحتياطات التي تكفل حماية الأسرار التجارية والتقنية والصناعية، وغير ذلك من المعلومات السرية التي تتصل بعملها".^(١)

ويعدُّ البروتوكول الإضافي النموذجي القسم الثاني من برنامج الوكالة الدولية (١٩٣+٢)، وقد انطوى هذا البروتوكول على تدابير من أجل تطبيق الضمانات النووية، التي يتطلب تنفيذها حصول الوكالة الدولية على سلطة تكميلية من الدولة المعنية، وذلك عن طريق عقد بروتوكول بين الدولة والوكالة يضاف لاتفاقية الضمانات الشاملة بغية تنفيذ التدابير التالية:^(٢)

(1)- IAEA, Model protocol additional to the agreement(s) between states and International Atomic Energy Agency for The application of Safeguards, op. cit, preamble,p1.

(٢) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٩.

أ- الإعلان الموسع:^(١)

يتطلب هذا الإعلان توفير معلومات تتعلق بأمور دقيقة يأتي في مقدمتها:

- المعلومات التي تتعلق بالأنشطة النووية القائمة.
- معلومات تفصيلية عن أنشطة البحوث الخاصة بتطوير دورة الوقود النووي.
- تفاصيل عن أنشطة التشغيل في المنشآت النووية، ومخازن الوقود النووي.
- معلومات خاصة بمناجم الخامات النووية، وإنتاجها السنوي، وكذلك القدرات الإنتاجية المتوقعة.
- المعلومات الخاصة بكميات المواد النووية غير الخاضعة لنظام الضمانات الموجودة في أي مكان في الدولة المعنية، والتي لم تستخدم بعد في الأغراض النووية.
- معرفة الخطط المستقبلية بشأن الأنشطة النووية الخاصة بتطوير دورة الوقود النووي.

ب- الإخطار بالتفتيش:

من المتعارف عليه في نظام الوكالة الدولية أن الإخطار بالتفتيش يكون قبل (٢٤) ساعة على الأقل عندما يكون التفتيش اعتيادياً، أو مؤقتاً، وغالباً ما يتم هذا التفتيش خلال ساعات العمل الاعتيادية.

أما التفتيش بدون إخطار (أي الفجائي) فهو الذي يتم في المرافق النووية أو أثناء التحقق من العمليات التصميمية، ولا يجري هذا التفتيش إلا بموجب التفويض القانوني التكميلي الممنوح للوكالة من قبل الدولة المعنية (أي بعد

(3)- IAEA, Model protocol additional to the agreement(s) between states and International Atomic Energy Agency for The application of Safeguards, op. cit, Article 12,p11.

الموافقة على البروتوكول)، فالوكالة هنا تستطيع تفتيش أي موقع في أي وقت، والقيام بالمعاينة التكميلية دون تقديم إخطار مسبق.^(١)

ج- توسيع نطاق المعاينة المادية التكميلية:

تعدّ هذه العملية إجراءً متقدماً، حيث تتجاوز المعاينة النقاط الاستراتيجية لتشمل أي مكان داخل مواقع المرافق النووية، وفي مواقع خارج تلك المرافق، ومعاينة مواقع أخرى محددة تفيد الإعلان الموسع. وتتم المعاينة من خلال الدخول إلى الأماكن بغرض التحقق المادي والتفتيش في المنشآت النووية، أو في مخازن المواد النووية، وأخذ عينات بيئية للتأكد من عدم وجود أنشطة نووية في هذه المواقع، أو لتحديد طبيعة وخصائص هذه الأنشطة إن وجدت.^(٢)

ويتم أخذ العينات في مواقع مختارة قد تشمل النباتات والمياه أو أي مواد أخرى، وهذا كله لا يتم إلا بعد موافقة الدولة المعنية للوكالة الدولية ومنحها الحق بإجراء تلك المعاينة.

د- التفتيش والتحقق:

وفقاً لهذا التدبير، يتم فحص ومراجعة السجلات والوثائق الخاصة بالمواد النووية، والقيام بعمليات العد والقياس، وأخذ العينات والمراقبة

(١) - انظر كذلك نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالصيغة التي أقرها مجلس المحافظين عام ١٩٦٥، مع التعديلات التي أدخلت عليه مؤقتاً عام ١٩٦٦م، ثم عام ١٩٦٨م، (INFCIRC 66/rev2).

(1)- IAEA, Model protocol additional to the agreement(s) between states and International Atomic Energy Agency for The application of Safeguards, op. cit, Article 4, pp6-10.

البصرية، واتخاذ حزمة من الإجراءات التقنية الأخرى التي تسهل القيام بهذه العملية.^(١)

هـ- التشغيل الأمثل لنظام الضمانات:

يتم هذا الإجراء عن طريق تعزيز التعاون مع الدول المعنية وأنظمتها الوطنية للضمانات النووية، من خلال التأكيد على عامل الشفافية في تقديم الدول للمعلومات صحيحة وكاملة، والالتزام بمواعيد التفتيش الدورية في أوقاتها المحددة، مع التأكيد على تعزيز الثقة بين الوكالة الدولية والدولة المعنية، ويندرج تحت هذا الإجراء، السماح باستخدام أجهزة الاتصال عن بعد، لإرسال المعلومات التي رصدت عبر أجهزة الرقابة والاحتواء، هذا بالإضافة إلى استقاء المعلومات اللازمة من وسائل الإعلام والصحافة العالمية، وكذلك أجهزة الاستخبارات الخاصة بالدول الأخرى إن لزم الأمر.^(٢)

- مزايا البروتوكول الإضافي النموذجي:

يتميز البروتوكول الإضافي بترتب التزامات متقابلة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والدولة التي وقعت على هذا البروتوكول، ومن جملة ما يقع على عاتق الدولة التي تعقد بروتوكولاً إضافياً مع الوكالة أن تلتزم بتقديم معلومات تتعلق بالجوانب التالية:^(٣)

(١) - د. محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص ١٤٩-١٥٠.

(٢) - ليلي هناوي، مرجع سابق، ص ٦٣.

(2)- NPT/CONF. 2000/ 28(Part III), P. 248.

١- كل ما يتعلق بدورة الوقود النووي في الدولة، والسماح للمفتشين بمعاينتها، في مناجم اليورانيوم، أو أي أماكن أخرى توجد فيها مواد نووية، بما في ذلك النفايات النووية.

٢- المباني الموجودة في أي موقع نووي، والسماح للمفتشين بمعاينته.

٣- البحث الإنمائي الخاص بدورة الوقود النووي، وآليات معاينة دورة الوقود النووي.

٤- خطط الدول طويلة الأجل لتطوير دورة الوقود النووي.

بالمقابل يقع على عاتق الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب البروتوكول الإضافي النموذجي التزامات تتمثل بالتالي: ^(١)

١- أن تضمن الوكالة أن المعاينة الأوسع تتم على أساس انتقائي على المرافق النووية، ولا تطبق بطريقة آلية أو منهجية.

٢- أن تعطي الوكالة للدولة إشعاراً (كتابياً) مسبقاً بالطلبات المتعلقة بمثل هذه المعاينة.

٣- أن تجري الوكالة مشاورات مسبقة مع الدولة المعنية، لإتاحة الفرصة لها لتوضيح مسألة، أو إشكالية معينة، وحلها قبل تقديم طلب إجراء المعاينة التكميلية.

٤- أن تحرص الوكالة على نظام حازم لضمان الحماية الفعالة للأسرار التكنولوجية، أو التجارية، أو الصناعية، أو أي معلومات سرية تصل إلى الوكالة الدولية من خلال البروتوكول الإضافي.

٥- أن تخطر الوكالة الدولية كتابةً، بالأنشطة المنفذة بموجب البروتوكول الإضافي.

(1)- NPT/CONF. 2000/ 28(Part III), P. 249.

وبناءً على ما تقدم ذكره، يتبين أن البروتوكول الإضافي يعد جزءاً لا يتجزأ من نظام الضمانات المتكامل، يهدف إلى تدعيم نظام الضمانات الدولي وتمكينه على نحو أفضل، خصوصاً في مجال الأنشطة السرية.^(١)

وعلى هذا فإذا كانت الدولة قد أبرمت اتفاق الضمانات الشامل مع الوكالة الدولية، فإنه لا يعد نافذاً تجاهها بشكل تلقائي، بل لابد من إجراء مفاوضات بين الوكالة والدولة بشأنه، ومن ثم لابد من اعتماده من قبل مجلس المحافظين، الذي يوعز بدوره إلى المدير العام بعقده وتنفيذه.

أما بالنسبة للدول التي لم تبرم بعد اتفاقات الضمانات الشاملة مع الوكالة، فلا يمكنها أن تنضم إلى البروتوكول بمفرده على الرغم من كونه صكاً قانونياً هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فإن البروتوكول الإضافي يرتبط أصلاً باتفاق الضمانات الشاملة ويعتمد عليه في أغلب جوانبه، ذلك أن الصكين يوجد بينهما علاقة تكاملية تجعل المدقق فيهما ينظر إليهما على أنهما اتفاق واحد، ولكن في حال وجود الازدواجية بين أحكامهما، فإن أحكام البروتوكول هي التي تطبق وذلك وفقاً للمادة الأولى منه.^(٢)

- الانتقادات التي وجهت إلى البروتوكول الإضافي:

وجهت إلى هذا البروتوكول بعض الانتقادات، حيث يؤخذ عليه أنه يطبق على الدول الموقعة على معاهدة عدم الانتشار النووي فقط، ولا يلزم الدول النووية المعلنة وغير المعلنة، فهو يكرس التمييز المتأصل في معاهدة منع انتشار الأسلحة الذرية، حيث بقيت دول النادي النووي الخمس الكبرى، ودول أخرى أصبحت نووية كاليهند وباكستان و"الكيان الصهيوني" خارج هذا النظام.

(2) - Jan Lodding and Bernardo Ribeiro, **Non-Proliferation of Nuclear Weapons & Nuclear Security**, op. cit , p. 2.

(٢) - انظر المادة الأولى من البروتوكول الإضافي النموذجي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

كما يؤخذ عليه افتقاده لعالمية التطبيق، وقد شابه في ذلك معاهدة منع الانتشار النووي. حيث جاء في كلمة مندوب "إسرائيل" في مجلس المحافظين عام ١٩٩٧م، الذي أقر فيه البروتوكول «أن إسرائيل تعتبر البروتوكول لا يمتد إلى الدول التي لها اتفاق الضمانات وفقاً للوثيقة/66/الخاصة بالضمانات الاختيارية، وأنها لا تؤيد دعوة الوكالة لبدء مفاوضات لتطبيق البروتوكول الإضافي على دول الوثيقة/٦٦/».^(١)

ومما يؤخذ على البروتوكول الإضافي أيضاً أنه قد يعرقل الأنشطة النووية، ويعيق الاستخدام السلمي لها. فموجب البروتوكول، يمكن للوكالة أن تتدخل في أعمال البحوث والتطوير التي قد تتعدى المجال النووي إلى مواقع أخرى خارجية، مما يتعارض مع السيادة الداخلية والأمن القومي لهذه الدول، والحصول على أسرار تتعلق بالملكية الصناعية، هذا كله في الوقت الذي يسمح للدول النووية المعلنة وغير المعلنة لأن تصبح قوة صناعية ونووية، مما يعمق الفارق بين الدول في كافة المجالات.

في ختام هذا الفصل نكون قد استعرضنا المفهوم القانوني للضمانات النووية، والتطور الذي شهدته أنظمة الضمانات التابعة للوكالة الدولية، وبدا جلياً أهمية الرقابة الدولية على سلمية الطاقة النووية، من خلال أنظمة الضمانات القانونية النووية والتي تهدف في مجموعها إلى عدم تحويل امتلاك واستخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية نحو الأغايات والأغراض العسكرية.

فالرقابة الدولية على سلمية الأنشطة النووية ممثلة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية لها تأثير على نظام الأمن الدولي، فهي تعتبر أسلوباً وسلوكاً دولياً

(1)- IAEA- Gov/ OR. 13 , 3 June 1997. OP. Cit , pp. 21.22

للتحكم والسيطرة على امتلاك واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، وعلى صناعة الأسلحة النووية واستخدامها، وكذلك على السبق نحو التسلح. فالضمانات القانونية النووية تعتبر عاملاً مهماً وركيزة أساسية لحفظ الأمن والسلم الدوليين.

كما نكون قد تعرضنا لتطور للجهود الدولية الحثيثة من أجل تسخير الطاقة النووية لخدمة الأغراض السلمية فقط، وما مرت به من مراحل النجاح والإخفاق، والتفاؤل والتشاؤم. ورأينا ما هو دور أنظمة الضمانات القانونية، واستعرضنا أهدافها في كل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، وفي معاهدة منع انتشار الأسلحة الذرية.

ورأينا كيف أن نظام الضمانات القانونية قد جنب العالم خطر انتشار الأسلحة النووية في ظرف تاريخي لم يكن القانون الدولي قد توصل فيه إلى أي صك يحظر ويحرم امتلاك الأسلحة النووية، وما زال هذا النظام القانوني للضمانات النووية كفيل في لعب دور وقائي في مجال عدم الانتشار، وهذا الدور مرتبط بتدعيم صلاحيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية وسلطاتها في منع الانتشار النووي.

وكما رأينا، فإن الوكالة الدولية قد سعت بجهود كبيرة ومضنية من أجل تدعيم الضمانات النووية، وتوفير إمكانيات عالية لكشف المواد والأنشطة النووية غير المعلنة، وعدم اقتصار عملية التحقق والتفتيش على ما تعلنه الدول من مواد ومرافق نووية، كما أكدت على ضرورة اشتغال التحقق على المواد والمرافق النووية غير المعلنة، خصوصاً بعد أن أظهر التطبيق الفعلي للضمانات النووية قصوراً في النظام القانوني لها،^(١) حين تمكنت بعض الدول

(١) - د عادل محمد أحمد ، مرجع سابق، ص ٧٢٢.

القيام بأنشطة نووية غير معلنة، واستطاعت تحريف بعض المواد النووية الانشطارية من منشآت نووية تخضع لنظام الضمانات الشاملة 153، ونقلها إلى مرافق نووية غير معلنة، كما حدث في الحالة العراقية.

وتوصلنا إلى أن الوكالة الدولية قد استهدفت منع نشوء أزمات مستقبلية مشابهة للحالة العراقية، والحالة الكورية، فبعد العام ١٩٩٧م، نجد أن البروتوكول الإضافي النموذجي قد أحدث تغييراً جذرياً في قوام النظام القانوني للضمانات النووية، وحوله من نظام محدد الأركان - طبقاً لإعلانات الدول يقوم على مراقبة مواد نووية محددة هي (اليورانيوم، والبلوتونيوم، والثوريوم) وكذلك مراقبة المرافق النووية المعلنّة - إلى نظام متكامل، شامل للمراقبة على الأنشطة النووية وما يتصل بها من بحوث وتكنولوجيا خاصة بتطور تلك الطاقة، وذلك في جميع المواقع النووية ومبانيها، وأي مواقع أخرى خارجية تحتوي مواد نووية، أو مواقع أخرى ترتأى الوكالة الدولية أن لها صلة بالأنشطة النووية ونظام ضماناتها.

وعلى أي حال، فإن بعض أنظمة الضمانات القانونية النووية تتميز باختلال التوازن، وبعضها الآخر لم يرق إلى درجة الإلزام الصريح - كضمانات الدول النووية بعدم الاعتداء على الدول غير النووية - فقد كانت مجرد تصريحات فقط.

فعدم فاعلية النظام القانوني للضمانات النووية من أجل حماية الدول في مواجهة خطر الأسلحة هو ما أدى إلى تسابق الدول في حيازة هذه الأسلحة الرهيبة، بدافع الخوف والدفاع عن النفس، وهذا ما أدى إلى انعدام الثقة بين الدول، وهذا ما حدث فعلاً في التجارب النووية الهندية الباكستانية عام

١٩٨٨م. من ذلك نرى أن نظام الضمانات القانوني يعاني بشكل أساسي من مشكلتين أساسيتين هما:^(١)

- أن نظام الضمانات النووية يطبق على المواد، المعدات، والمرافق النووية التي تقرر الدولة أنها تمتلكها، والتي تتضمنها اتفاقية الضمانات، وبالتالي تركز عمليات الوكالة الدولية في الأساس على المنشآت المعلن عنها بغض النظر عما إذا كانت الدولة تمارس نشاطات نووية غير معلنة في منشآت أخرى غير معلنة.
- إن عملية المحاسبة تتم وفقاً لأشكالها التقليدية، وهي عمليات التفتيش ذات الغرض المحدد فقط. وبالتالي يتضح جلياً من خلال العرض السابق، انعدام الإرادة الدولية الحقيقية - إرادة دول النادي النووي الخمس الكبرى بشكل خاص - لإرساء نظام قانوني متكامل ومتناسك للضمانات النووية.



(١) - د. محمد عبد السلام، "البروتوكول الإضافي لنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية"، ملف الأهرام الاستراتيجي، السنة التاسعة، العدد ١٠٥٠، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣م، ص ١٠٣.

الفصل الثاني

الضمانات الإدارية

للاستخدام السلمي للطاقة النووية

الفصل الثاني

الضمانات الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية

تشير مسألة ممارسة النشاط النووي في عصرنا الحالي الكثير من التساؤلات، خصوصاً تلك المتعلقة بتنظيم قواعد إدارة المرافق والمنشآت النووية، حيث يبرز دور الإدارة النووية في ضمان الأمن والسلامة النووية من خلال ما توفره من ضمانات إدارية تكفل أمن النشاط وسلامة البيئة.

فالضمانات الإدارية التي تضطلع بها الجهات الإدارية النووية، تلعب دوراً وقائياً من المخاطر النووية، فالوقاية من الضرر النووي قبل وقوعه أفضل من معالجته مها كانت تلك المعالجة ناجحة، لاسيما الضرر النووي الذي تكون نتائجه كارثية. فآثاره لاتحد بزمان، لأن تلك النتائج لا يقتصر أثرها على المضرور فقط بل تمتد لأجيال متعاقبة، كما أن هذه الآثار لاتحد بمكان لأنها سريعة الاختراق واسعة الانتشار.^(١)

لذا فإن الإقبال على ممارسة النشاط النووي لا يقتصر على توفير الأساس والمستند القانوني والمستلزمات الفنية لهذا النشاط فقط، بل لابد من توافر ضمانات إدارية له، سواء كانت ضمانات إدارية وقائية، أم ضمانات إدارية علاجية.

فكلما كانت الضمانات الإدارية فعالة في مجال الطاقة النووية، كلما كانت ممارسة النشاط النووي أكثر أماناً، فالضمانات الإدارية تلعب دوراً وقائياً من جهة أنها تمنع من تحقق الأضرار النووية التي يستحيل معالجتها بشكل تام

(١)-Deroy C. Thomas, can we Insure against Liability from Nuclear Incidents, California low Review, volume 46, Issue I, 3 – 31- 1958: [http://Scholarship.Law.Berkeley.Edu/California law review](http://Scholarship.Law.Berkeley.Edu/California%20law%20review), p. 14.

وكامل، وهذا بالطبع يؤدي إلى ارتياح الجمهور حيال تلك الأنشطة، ويزداد إقبالهم على هذه الطاقة.

انطلاقاً من ذلك كله، فقد حرص المجتمع الدولي على توفير ضمانات إدارية، يجب على الجهات الإدارية المشرفة داخل كل دولة على استخدام الطاقة النووية أن تلتزم بها. وهذه الضمانات على نوعين:

- ضمانات إدارية إجرائية خاصة بالجانب التنظيمي، لابد من توافرها قبل البدء بالنشاط النووي.

- ضمانات إدارية موضوعية تتمثل بالرقابة الإدارية من الجهات المختصة بالأمان النووي على الإجراءات التنظيمية اللازمة لممارسة النشاط النووي.

على ذلك يستهدف هذا الفصل تبيان الضمانات الإدارية التي تركز حق الدولة المشغلة في الاستخدام الآمن للطاقة النووية، وهذا ما سنتناوله بالتفصيل خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأول: الضمانات الإدارية الإجرائية للاستخدام السلمي لطاقة النووية.

المبحث الثاني: الضمانات الإدارية الموضوعية للاستخدام السلمي للطاقة النووية.

المبحث الأول

الضمانات الإدارية الإجرائية للاستخدام السلمي للطاقة النووية

تعرف الضمانات الإدارية وفقاً لبعض فقهاء القانون الدولي على أنها: "مجموعة النظم والقوانين وكافة الإجراءات والتشريعات والمشاريع الهادفة لتوفير عوامل السلامة والأمان في المنشآت النووية، والسيطرة الكاملة على المعدات والمواد والأجهزة والتسهيلات بغية درء الأخطار والكوارث الممكن حدوثها سواء لأسباب فنية، أو نتيجة لعدم استخدام الوسائل الرقابية اللازمة ضد عمليات التخريب والاستيلاء، والاعتداء على المنشآت النووية، والتأكد من أنها تحترم المعايير الفنية والشروط القانونية".^(١)

كما عرف آخرون الضمانات الإدارية بأنها "مجموعة من الإجراءات التنظيمية التي تكفل الوصول إلى ممارسة آمنة للنشاط النووي في الدول المعنية، وبما يحقق القدر اللازم لحماية البيئة من مخاطر تلك الممارسة"^(٢).

وعليه، تتأتى أهمية الضمانات الإدارية الإجرائية من ناحية أن تنفيذ إجراءات فعالة للحماية المادية للأنشطة النووية سيؤدي بنتيجة حتمية إلى قبول الطاقة النووية من قبل الشعوب والحكومات، ويدفع إلى التعجيل في إبرام الاتفاقيات الخاصة بالتزود بالمواد، والمعدات، والمنتجات النووية.^(٣)

(1)-Georges Ficher: La non proliférations des armes nucléaires , Librairie générale de droit et de jurisprudence, Paris 1969 , p 145.

(٢)- د. عارف صالح مخلف، هيئات حماية البيئة، الإدارة البيئية، الحماية الإدارية للبيئة"، اليازوري، عمان، الأردن، ٢٠٠٧، ص ٣٢٣ وما بعدها.

(٣)- حسين فوزي، الجزائر والاتفاقيات الدولية النووية، مرجع سابق، ص ١٥٥.

وعادة ما تبدأ هذه الإجراءات التنظيمية بتأسيس جهة إدارية رسمية من قبل الدولة، تتولى المسؤولية عن ممارسة النشاط النووي، ومن ثم تفرض الدولة ممثلةً بهذه الجهة مجموعة من الإجراءات والشروط الإدارية وذلك حسب التنظيم القانوني لممارسة النشاط النووي، وعليه ينطوي هذا المبحث على:

المطلب الأول: إحداث جهة إدارية رسمية لممارسة النشاط النووي.

المطلب الثاني: الإجراءات الإدارية المفروضة لممارسة النشاط النووي.

المطلب الأول

إحداث جهة إدارية رسمية لممارسة النشاط النووي

أُعلن خلال خمسينيات القرن الماضي عن إحداث العديد من الجهات واللجان الإدارية المتخصصة بالطاقة النووية في عدد من الدول الغربية، كالولايات المتحدة الأمريكية، الأرجنتين، اليابان، وأستراليا، بالإضافة إلى الدول المهتمة بالطاقة النووية ومن ضمنها مجموعة من الدول العربية، ويأتي في مقدمتها جمهورية مصر العربية، والإمارات العربية المتحدة، العراق، والجزائر.

فلكي تباشر الدولة في تنظيم ممارسات النشاط النووي، عادة ما تشرع الدولة إلى إحداث وتأسيس جهات إدارية رقابية تتولى الإشراف على المرافق النووية المحدثّة، وتطبق عليها نظام الضمانات بشقيه القانونية والإدارية أثناء ممارستها للنشاط النووي.

وتطبيقاً لذلك فقد سنت أغلب دول العالم قوانين خاصة بتنظيم استخدام الطاقة النووية، وانطوت على إنشاء الأطر المؤسسية التي تتولى منح التراخيص، والإشراف، والرقابة على تلك الأنشطة والاستخدامات. ومن أهم تلك التشريعات على الصعيد الدولي نجد التشريع النووي الأمريكي، أما على صعيد التشريعات العربية نجد التشريع المصري والإماراتي.

وعليه سنعالج في هذا المطلب أهم الأطر المؤسسية في التشريع الأمريكي وهي لجنة التنظيم النووي الأمريكية (N.R.C) في الفرع الأول. ثم نعرض على أهم الجهات الإدارية المحدثّة في الدول العربية، كلجنة الطاقة الذرية المصرية، و الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في الإمارات العربية المتحدة وذلك في الفرع الثاني.

الفرع الأول:

الهيئات الإدارية الأجنبية الخاصة بممارسة النشاط النووي

تعدّ الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة على مستوى العالم حازت أسرار النشاط النووي والطاقة الذرية. وقد تمكنت من تحقيق أول انشطار نووي في الثاني من تشرين الثاني/ ديسمبر عام ١٩٤٢م. ونتيجة لهذا الحدث واكتشاف الطاقة الكامنة والقدرة التدميرية الهائلة لتلك الطاقة، أصدر الكونغرس الأمريكي أول قانون للطاقة النووية عام ١٩٤٦م.

وعلى إثر اكتشاف هذه الطاقة وإمكانية تسخيرها في جانبين متناقضين في الاستخدام السلمي للطاقة النووية وآخر عسكري، فقد احتدم الصراع بين المشرعين الأمريكيين بين مؤيد لاستخدامها في الأمور العسكرية وبين من يريد قصرها على الاستخدامات السلمية. ونتج عن ذلك أن أصدر الكونغرس الأمريكي قانون لجنة الطاقة الذرية الأمريكية عام ١٩٤٦م والذي عدل آنفاً في عام ١٩٥٤م، حيث يعتبر هذا القانون أول قانون يتضمن تنظيمًا إداريًا لجهاز يختص بالأعمال المتصلة باستخدام الطاقة النووية.^(١)

لذلك سنحاول البحث في تفاصيل هذه اللجنة "لجنة التنظيم النووي" (AEC)، ابتداءً من إنشائها وحتى تحويلها إلى جهاز إداري أعم هو هيئة الأمان النووية (NRC). ونظراً لكونها تعتبر الأصل في التنظيم الإداري النووي فسوف نقصر الدراسة عليها في إطار بحثنا في الجهات الإدارية النووية الغربية.

(١) - أسامة مصطفى مصطفى ، الحماية الجنائية للمواد النووية في ظل النظام الدولي للضمانات النووية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق بجامعة عين شمس، القاهرة، سنة ٢٠٠٠، ص ٧٠ وما بعدها.

أولاً: لجنة الطاقة الذرية الأمريكية (A. E. C)

احتدم الجدل بين الفرقاء والمشرعين الأمريكيين حول الطاقة النووية وإبقاء الرقابة عليها في أيدي العسكريين، فقرر الرئيس الأمريكي "هاري ترومان" إنهاء هذا الجدل، فوقع في الأول من شهر آب / أغسطس من العام ١٩٤٦م، مرسوم إنشاء لجنة الطاقة الذرية (A.E.C) وأكد هذا المرسوم تحويل الرقابة على الطاقة النووية من أيدي العسكريين إلى المدنيين.^(١)

فلم يكن قانون الطاقة الذرية الأمريكي لعام ١٩٤٦م يسمح بالترخيص للأفراد بممارسة النشاط النووي، وإنما تقتصر ممارسته على الحكومة فقط، لذا فقد أنشأ المرسوم الآنف الذكر لجنة الطاقة الذرية (AEC)، من أجل إدارة البرامج الحكومية للطاقة الذرية التي كانت يغلب عليها الطابع العسكري دون الأنشطة السلمية.

تتألف لجنة الطاقة الذرية الأمريكية (AEC) من خمسة أعضاء يعينون بقرار من الرئيس الأمريكي بعد الحصول على موافقة مجلس الشيوخ. وتضطلع هذه اللجنة بمهام عديدة، منها ما يتعلق بمجالات الطاقة النووية واستخدامها داخل الولايات المتحدة الأمريكية، وأخرى تتعلق بالخارج مع الدول التي عقدت معها الولايات المتحدة اتفاقيات ثنائية من أجل الاستفادة من التطبيقات السلمية للطاقة النووية، والتي لم تتمكن من ممارستها إلا بعد صدور قانون الطاقة النووية عام ١٩٥٤م.

(١) «After long months of intensive debate among politicians, military planners and atomic scientists, president Harry S. Truman confirmed the civilian control of atomic energy by signing the atomic energy on August 1, 1946. »- Alice L. Buck, **a history of the Atomic energy commission**, US department of energy, Washington, 1985, p.1

وقد أُوكل للجنة الطاقة الذرية الأمريكية (AEC)، مجموعة من المهام المتعلقة بالأنشطة النووية داخل أراضي الولايات المتحدة وهي:

- ١- إعداد الكوادر والإطارات العلمية في مجال التكنولوجيا النووية.
- ٢- تعزيز إجراءات السلامة في المرافق والمنشآت النووية.
- ٣- وضع الخطط والبرامج لحماية الأشخاص والممتلكات من الأخطار النووية.
- ٤- تطوير التطبيقات التجارية للطاقة النووية.

وفقد لاقت لجنة الطاقة الذرية (AEC) مجموعة من العقوبات التي اعترضت طريقها، ويأتي في مقدمتها عدم قدرة اللجنة التوفيق بين حقوق السلامة من الأخطار النووية من جهة، وعدم فرض قيود على الصناعات النووية من جهة أخرى.^(١)

كما تعرضت لجنة الطاقة الذرية الأمريكية لانتقادات عدة في مجال أنشطتها، وذلك لأن التطبيقات التكنولوجية النووية كانت آنذاك في مرحلة البدايات، وأهم تلك الانتقادات:^(٢)

- عدم فاعلية إجراءات الحماية من الإشعاعات الذرية التي اتخذتها لجنة الطاقة الذرية.
- عدم فاعلية إجراءات الأمان في المنشآت والمفاعلات النووية.
- عدم فاعلية الآلية المتبعة في اختيار مواقع إنتاج الطاقة النووية، وحماية البيئة.

(1)- Commission de l'énergie atomique des Etats Unis. Http : //www.Wikipedia.com

تاريخ الزيارة ١٥/١/٢٠١٥ م.

(٢) - المرجع السابق.

وقد تنبه المشرعون الأمريكيون إلى مواطن الخلل تلك، فأصدروا قانون الطاقة الذرية الأمريكي في عام ١٩٥٤م، الذي عدّل في هيكلية هذه اللجنة، كما أنهى الاحتكار الحكومي للنشاط النووي، وسمح للقطاع التجاري بممارسة هذا النشاط.

على إثر ذلك، وكنتيجة لهذا التعديل، أصبحت لجنة الطاقة الذرية (AEC) تتمتع بصلاحيات أوسع من تلك التي كانت مقررة لها قبل صدور هذا القانون خصوصاً في مجال الرقابة على النشاط النووي، والمحافظة على الصحة العامة والأمان النووي، وغالباً ما كان يتم ذلك عن طريق اللوائح الداخلية التي تصدرها اللجنة.^(١)

بالإضافة لذلك، فقد كلفت اللجنة (AEC) -بعد تعديل قانون الطاقة الذرية عام ١٩٥٤م- بمتابعة وتنفيذ الاتفاقيات التي تبرمها الولايات المتحدة الأمريكية مع بعض الدول، وكانت معظمها تتم على الصعيد الثنائي.^(٢)

كما أسند قانون الطاقة الذرية لعام ١٩٥٤م، للجنة الطاقة الذرية (AEC) مسؤولية تنفيذ الضمانات التي تنص عليها الاتفاقيات الثنائية، وقد أفرد قسم

(1)- J. Samuel walker, **A short history of Nuclear Regulation**, 1946 – 1990, January 1993, November – 0175, p. 4 – 5

(٢) - من أولى الاتفاقيات الثنائية في المجال النووي، تلك الاتفاقية التي عقدتها الولايات المتحدة الأمريكية مع البرازيل في عام ١٩٥٥م، وقد تضمنت تلك الاتفاقية أحكاماً خاصة تلزم الأطراف المتعاقدة بعدم استغلال المعلومات والبيانات والمعدات والمنشآت المتبادلة في الأغراض العسكرية، كما تلزم الدولة المتلقية بضمان عدم أي اشتراطات خاصة لضمان تنفيذ ذلك الاتفاق. للمزيد، انظر في هذا الشأن: د. محمود خيرى بنونه، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، مرجع سابق، ص ١١٢-١١٣.

خاص للشؤون الخارجية يحتوي بدوره على قسم لإدارة الضمانات الذي ينقسم بدوره إلى فرعين:

■ الفرع التقني: (Technical Branch) ويختص هذا الفرع من قسم إدارة الضمانات بما يلي: ^(١)

- تطوير مستوى إجراءات الضمانات، من أجل الحيلولة دون تحويل الاستخدام السلمي للمواد المنقولة إلى دولة أجنبية لخدمة أغراض أو أنشطة عسكرية.
- الإسهام بشكل فعال في عمليات التفتيش الرقابي.
- تقديم التوصيات والاقتراحات إلى لجنة الطاقة الذرية بخصوص الأنشطة النووية في كافة المرافق والمنشآت النووية.

■ فرع العمليات: (Operations Branch) يختص هذا الفرع بما يلي:

- وضع جداول بعمليات التفتيش، وتنفيذها بالتعاون مع الفرع التقني.
- فحص التقارير المستلمة من الدولة المستوردة للمواد النووية، والمرسلة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية.
- إعداد تقارير شهرية بكميات المواد الأصلية، والمواد الخاصة النووية الأمريكية الموجودة خارج أراضيها. ^(٢)

ثانياً: هيئة الأمان النووي الأمريكية: (N.R.C)

نتيجة للانتقادات العديدة التي وجهت للجنة الطاقة الذرية الأمريكية، اقترح الرئيس الأمريكي (نيكسون) على الكونغرس الأمريكي عام ١٩٧٣م،

(١) - د. محمود ماهر محمد ماهر، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، مرجع سابق، ص ٤٤٧-٤٤٨.

(٢) - د. محمود محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٤٤٧-٤٤٨.

فصل وظائف لجنة الطاقة الذرية والتراخيص عن الوظائف الأخرى المسندة إليها، وإحالة الوظائف غير الرقابية إلى لجنة أخرى مستقلة. فقرر الكونغرس الأمريكي حل لجنة الطاقة الذرية، واستبدالها بهيئتين هما:

- ◀ هيئة الأمان النووي (NRC)، وتسمى كذلك بلجنة التنظيم النووي. وقد أسند إليها مهام الأمان النووي والتطبيقات السلمية.
- ◀ هيئة إدارة البحث وتطوير الطاقة (ERDA) وقد أوكل إليها كل ما يتعلق بالأسلحة النووية ومهامها.

ومن أجل تكريس الفصل بين الوظائف، فقد أصدر الكونغرس الأمريكي في عام ١٩٧٤م قانون الطاقة الذرية (Energy Reorganization Act)، الذي أنشأ بدوره هيئة الأمان النووية في الولايات المتحدة الأمريكية، وبدأت هذه الهيئة أنشطتها في ١٩ كانون الثاني/ يناير ١٩٧٥م.

وقد بدأت لجنة التنظيم النووي عملها كهيئة مستقلة، تتألف من خمسة أعضاء يجب أن يكونوا من المواطنين الأمريكيين، ويصدر قرار تعيينهم من رئيس الجمهورية بعد أخذ موافقة مجلس الشيوخ، كما يمكن تمديد مدة عضويتهم في اللجنة خمس سنوات أخرى، وبترتب على كل عضو عدم العمل في أي وظيفة أخرى طيلة مدة عمله في الهيئة، على أن يتم اختيار رئيس للهيئة من قبل رئيس الولايات المتحدة الأمريكية بالذات، نظراً لأهمية اللجنة ونشاطاتها على صعيد المستوى الداخلي والخارجي للولايات المتحدة الأمريكية.^(١)

(1)- The Nuclear Regulatory process, NEI, 07 – 06, March 2007, Nuclear Energy institute NEI, 1776, Washington D.C 202. 739. 8000, P. 3 – 5. & LOOK J. Samuel walker, op. cit, p. 5.

تختص هيئة الأمان النووي بوضع المعايير الفنية والإدارية، التي تحدد الخواص الفنية والتقنية المطلوبة في طرق التشغيل والجودة والاختيار والأداء.^(١)

حيث تضطلع هيئة الأمان النووي بمجموعة من المهام الرئيسة هي:

- ١- مهمة تنظيم الاستخدام المدني للمواد المشعة، ومهمة التنظيم هذه تشمل مجالات ثلاثة أساسية هي: ^(٢)
 - المفاعلات النووية لتوليد الكهرباء، والمفاعلات الأخرى لأغراض البحوث التجريبية.
 - استخدام المواد النووية في التطبيقات الطبية، والصناعية، والأكاديمية، ومعدات إنتاج الوقود النووي.
 - حماية البيئة من النفايات النووية. ^(٣)

٢- مهمة تعزيز الدفاع والأمان النووي وحماية البيئة.

٣- مهمة تحسين إجراءات الحماية والأمان النووي.

وتضم هيئة الأمان النووي الأمريكية (NRC) أربعة مكاتب هي: ^(١)

وانظر كذلك : الدكتور محمود محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٤٤٧ - ٤٤٨.

(2) - W. B. Reuland, **Nuclear facilities Standards Committee An Introduction to the preation of ANSI/ ANS Standards and their Role in the Licensing process**, 2009 P.I

(٢) - د. محمود محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٤٤٧.

(٣) - أسست الولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب الهيئات النووي هيئة مختصة بحماية البيئة، عرفت بـ (جهاز حماية البيئة الاتحادية EPA) والذي أسس وفقاً لقانون السياسة البيئية الوطنية لعام ١٩٦٩م، ويضطلع هذا الجهاز ببعض الأمور النووية التي تهم الجانب البيئي. للمزيد، انظر الدكتور عارف صالح مخلف، **هيئات حماية البيئة، الإدارة البيئية، الحماية الإدارية للبيئة**، مرجع سبق ذكره.

١- مكتب أمان المواد النووية والضمانات:

يطلع هذا المكتب بالاختصاصات التالية:

- تقديم التراخيص للمرافق والمواد المرتبطة بنقل وتداول ومعالجة المواد النووية والنفائات المشعة.
- وضع ومراجعة الضمانات المتخذة ضد أي تهديد للمرافق النووية، وخصوصاً مرافق اليورانيوم.
- تنظيم المرافق النووية، وخصوصاً مرافق اليورانيوم.

٢- مكتب تنظيم المفاعلات النووية:

يختص مكتب تنظيم المفاعلات النووية بالتراخيص حسب كل شعبة من شعبه بإجراء البحوث الخاصة بالنشاط النووي، وتحليل فاعلية النظم النووية.

٣- مكتب بحوث التنظيم النووي:

يختص هذا المكتب حسب كل شعبة من شعبه بإجراء البحوث الخاصة بالنشاط النووي، وتحليل فاعلية النظم النووية.

٤- مكتب التنفيذ والجزاء:

يختص هذا المكتب بفرض الجزاءات الإدارية والمالية على المخالفين للنظم واللوائح الخاصة بالتشغيل النووي.

وتمارس هيئة الأمان النووي الأمريكية (NRC) عملها من خلال آليات خاصة بها، ومن أهم تلك الآليات:

◀ اللوائح النووية: (Nuclear Regulations) :

تصدر هذه اللوائح من قبل هيئة الأمان النووي من أجل تحديد متطلبات التراخيص للمنشآت والمرافق النووية.^(١)

◀ الأدلة التنظيمية: (Regulatory Guides) :

تضع هيئة الأمان النووي مجموعة من الأدلة التنظيمية، والتي تكون بمثابة قواعد إرشادية لكيفية تطبيق اللوائح النووية.^(٢)

من خلال العرض السابق لهيئة الأمان النووية الأمريكية والتطورات التي مرت بها، وهيكلتها المحصورة والمعينة من أعلى هرم السلطة، يتبين أهمية الدور الذي تضطلع به هذه الهيئة، ومدى التطور التشريعي الذي أحاط بها من كافة الجوانب، فكما رأينا اعتمدت الهيئة على أسلوب جديد لممارسة عملها التنظيمي من خلال الاعتماد على ما يسمى باللوائح النووية، التي اعتبرت أساساً قانونياً تنظيمياً اعتمدت عليه التشريعات النووية الأخرى كأساس للممارسة عملها، هذا كله في ظل التكتّم الشديد الذي أحاط بأنشطتها، على الرغم من تحويل ملفات الطاقة النووية في الولايات المتحدة من أيدي العسكريين إلى أروقة الهيئات المدنية ورقابتها.

(١) - حيث تصدر هذه اللوائح في السجل الفدرالي رقم (١٠) 10 Code of federal Regulations (CFR)، للمزيد انظر في هذا الشأن:

Nuclear Regulatory commission oversight of Nuclear power plant Safety has improve, but Refinements Arc needed (united states Government Accountability office), Report to Congressional Requesters, GA0-061029, September 2006, p.6 –9.

(2)- Jim Lieberman – lea, Joe Gray, charley Hanghney, **Robert Pierson**, op. cit, p.12

الفرع الثاني:

الهيئات الإدارية العربية الخاصة بممارسة النشاط النووي

لم تكن الدول العربية بمنأى عما يحدث في العالم من تقدم تكنولوجي وخاصة في مجال الطاقة النووية، ولزوم إحداث جهات إدارية مدنية تتولى إدارة المرافق النووية.

فقد أصدرت مجموعة من التشريعات والقوانين في معظم البلاد العربية، انطوت على إحداث هيئات نووية تتولى مسؤولية الرقابة على سلمية الأنشطة النووية الممارسة على أراضي الدولة، وعليه فقد أنشأت في عدد من البلاد العربية كجمهورية مصر العربية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، والعراق، والجزائر مجموعة من الهيئات النووية، أوكل إليها مهمة إعداد الكوادر العلمية، وتطوير الضمانات الإدارية الموضوعية للمرافق النووية، كما عهد إليها بتأسيس بنية تحتية صلبة تضطلع في المستقبل بتنفيذ المشاريع البحثية في سبيل إنشاء مفاعلات نووية في البلاد العربية تخدم الأغراض السلمية. وسنتناول بالشرح بعض الهيئات الإدارية النووية التي أنشأت في كل من جمهورية مصر العربية، ودولة والإمارات العربية المتحدة، بشكل خاص.

أولاً: هيئات الطاقة النووية في جمهورية مصر العربية:

كانت مصر من أوائل الدول العربية التي أبدت اهتماماً باستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، ففي عام ١٩٥٤م بدأت الدولة المصرية التخطيط من أجل إنشاء لجنة تعمل على مواكبة التقدم العلمي في دول العالم وإجراء الأبحاث النووية، وكان لمركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة ومقره القاهرة، دور كبير وبارز في تقديم خدمات جليلة لتلك الهيئات التي أنشأت

لاحقاً. وقد تدرجت في مصر هيئات الطاقة النووية بدءاً من لجنة الطاقة الذرية، ثم مؤسسة الطاقة الذرية المصرية مروراً بهيئة الطاقة الذرية وهيئة المواد النووية.

١/ لجنة الطاقة الذرية المصرية:

أنشأت هذه اللجنة في حقبة الجمهورية العربية المتحدة حيث صدر القانون رقم (٥٠٩) للعام ١٩٥٥م الذي أعلن تشكيل لجنة الطاقة الذرية كجهاز مستقل تابع لرئاسة مجلس الوزراء.

وقد باشرت هذه اللجنة عملها وشرعت في إعداد الأخصائيين في علوم الطاقة الذرية، مستفيدة من الخبرات العلمية التي توفرها الجامعات وكذلك التعاون الثنائي والدولي. (١)

وقد وضعت اللجنة برنامجاً خاصاً لإنشاء مركز للنظائر المشعة، وأمدته بكل ما يحتاج من الأجهزة اللازمة للتشخيص والعلاج، وقد أصبح هذا المركز فيما بعد مركزاً عربياً تشارك فيه جميع الدول العربية وتستفيد من خبراته، كما وضعت اللجنة برنامجاً خاصاً بالخامات الذرية وأساليب التنقيب عنها، واستمرت في عملها إلى أن استبدلت بهيئة جديدة أوسع اختصاصاً عرفت بمؤسسة الطاقة الذرية المصرية. (٢)

(١) - د. محي الدين علي عشاوي، القانون الدولي العام واستخدام الطاقة النووية في وقت السلم ووقت الحرب، البترول والطاقة: هموم عالم واهتمامات أمة، ٢-٣ نيسان / أبريل ٢٠٠٨، كلية الحقوق بجامعة المنصورة، مص. ص ٨١.

(٢) - د. أسامة مصطفى مصطفى، مرجع سابق، ص ٨١.

٢/ مؤسسة الطاقة الذرية المصرية:

في سبيل الوصول إلى جهاز إداري نووي يضطلع بتحقيق كافة الضمانات المنشودة، أنشأ في مصر مؤسسة الطاقة الذرية المصرية بموجب القرار الجمهوري ذو الرقم (٢٨٨) بتاريخ ٣٠ آذار/مارس ١٩٥٧م. وكانت هذه المؤسسة تحت الإشراف المباشر من قبل رئيس الجمهورية ويتألف بالذات أو من ينيبه رئيس الجمهورية شخصياً، وتضمن قرار التأسيس كيفية تنظيم المؤسسة ووظائفها واختصاصاتها.

وقد أسند القرار الجمهوري بمؤسسة الطاقة الذرية مجموعة من المهام والاختصاصات تتمثل بما يلي: ^(١)

- ◀ إصدار اللوائح الإدارية والتعليمات الفنية، واقتراح التشريعات الخاصة بالضمانات النووية.
- ◀ إقامة المنشآت اللازمة للبحوث والتدريب والتعاون مع الهيئات العالمية بهذا الشأن.
- ◀ اتخاذ الضمانات الإدارية الموضوعية والإجراءات المناسبة للوقاية من خطر الإشعاعات الذرية.
- ◀ تسيير البحوث العلمية وتقديم الإعانات للمشغل في المجال التكنولوجي.
- ◀ تمثيل مصر في الهيئات والاجتماعات الخاصة بالطاقة الذرية والاستخدام السلمي لها. ^(٢)

(١) - نصت المادة الثانية من القرار الجمهوري ٢٨٨ على "أن المؤسسة تستهدف تمكين الدول من استغلال الطاقة الذرية في الأغراض السلمية من علمية وطبية وصناعية وزراعية وغيرها، ومسايرة التقدم العلمي في هذا الشأن".

(٢) - د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٣٣٢.

ونظراً لأهمية الدور الذي تقوم به مؤسسة الطاقة الذرية، فقد أسندت إدارة مجلسها لرئيس الجمهورية أو من ينيبه، حيث يتكون مجلس إدارة المؤسسة من مجموعة من الأعضاء لا يقل عن خمسة من المهتمين بالمسائل الخاصة والمتصلة باختصاصات اللجنة، كما يضم مجلس الإدارة مدير المؤسسة الذي يصدر قرار تعيينه من رئيس الجمهورية، وكتنظيم إداري داخلي فإنه يحق للمجلس أن يشكل لجان فرعية يعود تحديد اختصاصها للمجلس ذاته.^(١)

وقد سعت مصر جهداً في سبيل الحصول على تكنولوجيا الطاقة النووية عبر التعاقد مع الاتحاد السوفييتي سابقاً، وكان ذلك في شهر شباط/فبراير عام ١٩٦٥م. وبوجب هذا الاتفاق تم التعاقد مع الاتحاد السوفييتي من أجل إنشاء مفاعل ذري للأغراض السلمية، كما تم شراء أجهزة خاصة لإنشاء معمل الطبيعة النووية.^(٢) وهذا يدل على الخطوات الجادة التي قامت بها مؤسسة الطاقة الذرية من أجل الحصول على الأجهزة اللازمة للتكنولوجيا النووية، والسعي لامتلاكها وتسخيرها لخدمة الأغراض السلمية.

٣/ هيئة الطاقة الذرية المصرية:

أثبت التعامل في ميدان التكنولوجيا النووية أن الطاقة النووية تحتاج وتتطلب تنظيمياً إدارياً أضخم من الذي كانت عليه مؤسسة الطاقة الذرية آنذاك. لذا فقد قرر قانون الهيئات العامة رقم (٦١) لعام ١٩٦٣م إنشاء هيئة الطاقة الذرية المصرية، وتحولت بذلك مؤسسة الطاقة الذرية إلى هذه الهيئة، على أن تحتفظ الهيئة بنفس الاختصاصات التي أسندت لمؤسسة الطاقة الذرية، إضافة

(١) - د. محمود خيرى بنونه ، مرجع سابق، ص ٣١٥.

(٢) - المرجع السابق، ص ٣١٧.

لاختصاصات أخرى حديثة كي تواكب المستجدات على كافة الأصعدة القانونية والتقنية والإدارية للطاقة النووية.^(١)

كما أنشأت في مصر أيضا هيئة خاصة بالمواد النووية، وكان ذلك بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم (١٩٦) ذ عام ١٩٧٧م، وتعتبر هذه الهيئة تابعة لوزارة الصناعات، وقد أسند إليها مهمة البحث والتنقيب عن المواد الخام النووية، واستغلالها، وتصنيعها، وتنظيم تداولها واستيرادها وتصديرها. ومن أجل القيام بهذه المهام، فقد أنشأ قسم خاص بأمن وحماية التجهيزات والمواد النووية من أجل النهوض بمتطلبات أمن تشغيل وتخزين ونقل المواد النووية.^(٢)

ثانياً: هيئات الطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة:

١/ الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في دولة الإمارات:

تعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة في طليعة الدول العربية التي أخذت زمام المبادرة في سن قوانين خاصة بتنظيم استخدامات الطاقة النووية السلمية، فأصدرت القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) للعام ٢٠٠٢م، الخاص بتنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها، وعلى إثره اتخذت دولة الإمارات مجموعة صارمة من الإجراءات القانونية والإدارية بغية تأسيس قاعدة صلبة من الضمانات الإدارية بشقيها - الإجرائية والموضوعية - لممارسة النشاط النووي التي تحقق جانب السلامة والأمان للمشغل والمرفق النووي والبيئة المحيطة، كما تكفل توفير المستلزمات المادية لتأسيس البنى التحتية للنشاط النووي.

(١) - د. أسامة مصطفى مصطفى، مرجع سابق، ص ٨٣.

(٢) - المرجع السابق، ص ٨٤.

وفي سبيل تحقيق ذلك، فقد سنت دولة الإمارات مجموعة من التشريعات، وفرت الحكومة من خلالها الضمانات الإدارية لإنشاء هيئة إدارية عليا لمراقبة النشاط النووي السلمي.

وبالفعل أنشأت تلك الهيئة وعرفت باسم (الهيئة الاتحادية للرقابة النووية)، وتشكلت بالقانون الاتحادي رقم (٦) عام ٢٠٠٩م، الخاص بالاستعمالات السلمية للطاقة النووية،^(١) الذي ألغى القانون الاتحادي رقم (١) للعام ٢٠٠٢م الخاص بتنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها.

وقد نص قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية في الفقرة الثانية من المادة الرابعة على "أن تحدث الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في الدولة، ويكون مقرها العاصمة أبو ظبي، وتهدف إلى تنظيم القطاع النووي الخاص بالأنشطة السلمية فقط في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتسعى الهيئة إلى تحقيق الأمان النووي والوقاية من الإشعاعات".^(٢)

- الهيكل الإداري للهيئة الاتحادية:

تتألف الهيئة الاتحادية للرقابة النووية من مجلس إدارة، يتولى إدارتها وتنظيم عملها، ويتألف هذا المجلس من رئيس ونائب له، وعدد من الأعضاء لا يقل عددهم عن خمسة، يتم تعيينهم بقرار من مجلس الوزراء لمدة ثلاثة أعوام قابلة للتجديد مرة واحدة فقط. ويشترط في العضو أن يكون من مواطني الدولة، ويتمتع بالكفاءة المطلوبة، ويترتب عليه ألا يباشر بالذات أو عن طريق الغير

(١) - صدر قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية في ١٠/أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩م، ونشر بالجريدة الرسمية الإماراتية بالعدد رقم (٤٩٨)، ص ١١.

(٢) - انظر قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية المادة الرابعة، الفقرة الثانية.

أي نشاط خاضع للرقابة، كما يجب ألا تتعارض مصالحه مع مصالح الهيئة.^(١)

أما قرارات مجلس الإدارة، فهي تصدر عادة بأغلبية أصوات الأعضاء الحاضرين، وفي حال تساوي الأصوات، فإنه يرجح الجانب الذي يصوت له رئيس الجلسة.

كما تتمتع الهيئة الاتحادية بالشخصية الاعتبارية المستقلة إدارياً ومالياً، وعليه، فإن للهيئة أن تنشأ فروعاً لها داخل الدولة، أما إيراداتها المالي فيكون من الاعتمادات التي تخصصها الحكومة لها، بالإضافة إلى الإيرادات التي تحققها الهيئة من ممارسة نشاطاتها، وما تحصل عليه من هبات ومنح يقبلها مجلس الإدارة شريطة ألا تتعارض مع أهداف الهيئة.^(٢)

- مهام الهيئة الاتحادية:

منح القانون الاتحادي رقم (٦) للعام ٢٠٠٩م، للهيئة الاتحادية صلاحيات واسعة ومهام أساسية تضطلع بها وحدها في إطار الأنشطة النووية السلمية، وتتمثل تلك المهام بما يلي:

- ١- التحقق من مدى الالتزام بحصر كافة الأنشطة بالأغراض السلمية فقط في المرافق النووية والمواد والتكنولوجيا الخاضعة للرقابة.^(٣)
- ٢- وضع الشروط المتعلقة بالتراخيص وفقاً للقانون الاتحادي ولائحته التنفيذية واللوائح الداخلية التي تصدرها الهيئة.

(١) - انظر المادة العاشرة من قانون الاستعمالات السلمية الإماراتي.

(٢) - للمزيد من الاطلاع، انظر الهيكل التنظيمي للإدارة الهيئة الاتحادية، الفصل الثالث ، المواد (١٠-١٧).

(٣) - انظر المادة الخامسة من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي.

٣- إصدار التراخيص الخاصة بممارسة أي من الأنشطة النووية الخاضعة للرقابة في الدولة، وأي تراخيص أخرى منصوص عليها في القانون الاتحادي رقم (٦) ولائحته الداخلية، أو أي لوائح أخرى تصدرها الهيئة، أو تعديل تلك التراخيص، أو إلغائها، أو تعليقها، أو رفض إصدارها، مع بيان أسباب الرفض.

٤- مسك السجلات الخاصة بالأنشطة النووية واتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة لحفظها.

٥- للهيئة الاتحادية أن تقوم بالتفتيش على المواقع والمرافق النووية ذات الصلة، والتحقق من مدى تطبيق هذه المرافق للضمانات الإدارية والرقابية والتنظيمية، ووضع الجمهور في واقع تلك المرافق بغية بقاء الجمهور على اطلاع دائم بما يحقق الطمأنينة والارتياح حيال تلك الأنشطة.

٦- وضع متطلبات إجراءات الأمن والأمان النووي، ومراقبة تطبيقها، وتوفير الإرشادات للمفتشين النوويين.^(١)

- آلية عمل الهيئة:

نهجت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في دولة الإمارات المتحدة ذات المنهج الذي تعمل من خلاله لجنة الطاقة الذرية الأمريكية (AEC) فالهيئة تمارس عملها من خلال:

- اللوائح التي تصدرها والمعايير والإرشادات التي تضعها:

(١) - للمزيد انظر نص المادة الخامسة، الفقرات (٤،٥،١٩،٢٣) من القانون الاتحادي الإماراتي الخاص بالاستعمالات السلمية رقم (١) لعام ٢٠٠٩.

حيث يتولى مجلس الإدارة إصدار اللائحة التنفيذية واللوائح الإدارية والمالية، وكذلك اللوائح الفنية التقنية وما تنطوي عليه من معايير ومتطلبات وشروط تتعلق باختصاص الهيئة بما في ذلك التعليمات والإرشادات.

- وضع وتطوير واعتماد لوائح وإرشادات تكون أساساً لأعمال الهيئة الرقابية والتنظيمية والإدارية، بما في ذلك الأنظمة الخاصة بالأمان النووي والوقاية من الإشعاعات الذرية، وتحضير خطط الطوارئ والتصدي لها، وإخراج المرفق النووي من الخدمة.

ومن أهم تلك اللوائح التي أصدرتها الهيئة الاتحادية للرقابة النووية من أجل ممارسة عملها الرقابي، نذكر على سبيل المثال:

- اللائحة (FANR- REG-01): التي تخص تنظيم المرافق النووية وتسييرها إدارياً، وقد صدرت بقرار مجلس إدارة الهيئة الاتحادية بالرقم (١) بتاريخ ٢٠ نيسان/أبريل عام ٢٠١١م.
- اللائحة (FANR- REG-06): التي تخص التراخيص الخاصة بتشديد المرافق النووية، و صدرت بقرار مجلس إدارة الهيئة بالرقم (٢) بتاريخ ٢٠/٤/٢٠١١م.
- اللائحة (FANR- REG05): الخاصة بتطبيق التقييم الاحتمالي للمخاطر (RRA) في المرافق النووية .
- اللائحة (FANR- REG012): الخاصة بالتأهب للطوارئ في المرافق النووية وإعداد الخطط لها.

٢/ لجنة الوقاية من الإشعاعات النووية:

من اللجان المختصة بالرقابة على ممارسة النشاط النووي السلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة، لجنة الوقاية من الإشعاعات النووية.

حيث أنشأت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية هذه اللجنة كجهاز مساعد لها، وشكلت هذه اللجنة بقرار مجلس الإدارة الهيئة في العشرين من شهر تموز/يوليو عام ٢٠١١م.

وتختص لجنة الوقاية من الإشعاعات النووية بتقديم المشورة والنصح للهيئة الاتحادية بخصوص مسائل الوقاية من الإشعاعات النووية والذرية داخل الدولة، وأما عضويتها فتكون لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة فقط، ويرأسها مدير عام الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ذاته، وأعضاء يمثلون جهات مختلفة من بينهم، عضو رئيس يمثل إدارة الأمان الإشعاعي في الهيئة ويكون نائباً لرئيس الهيئة.^(١)

بناءً على ما تقدم، يتضح أن إحداث وتأسيس هيئة إدارية من أجل ممارسة النشاط النووي، يعتبر ركيزة أساسية للبدء بممارسة الأنشطة النووية، فالهيئات الأجنبية ممثلة بهيئة الأمان النووية الأمريكية تعتبر الركيزة التي استندت عليها بقية الهيئات النووية من أجنبية وعربية، اعتمدت عليها في كيفية إحداث الجهة الإدارية، وهذا بطبيعة الحال ناتج عن سبق الولايات المتحدة في كشف أسرار الطاقة النووية. ويبرز من خلال النظر إلى الهيئات العربية أنها مرت بمراحل تتشابه في معظمها من مرحلة التأسيس وصولاً إلى مرحلة التشغيل.

(١) - د. علاء حسين علي، أحمد عوده محمد، المؤتمر السنوي الحادي والعشرين، الطاقة بين القانون والاقتصاد، ٢٠-٢١/أيار/مايو ٢٠١٣م، ص ٥٤٩.

المطلب الثاني

الإجراءات الإدارية المفروضة لممارسة النشاط النووي

أظهرت حادثة تشيرنوبل عام ١٩٨٦م^(١) ضعف الإجراءات الإدارية، وخاصة المتعلقة بالتبليغ والوقاية والأمان النووي، لضمان ممارسة أمانة للنشاط النووي. وقد تنبّهت الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى خطورة تلك المسألة، وأثرها على البشرية والبيئة المحيطة والعاملين في المنشآت النووية. من أجل ذلك، فقد بذلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهوداً واضحة للتوصل إلى اتفاقيات مع الوكالات المتخصصة الأخرى من جهة،^(٢) ومع الدول الأعضاء كل على حدة

(١) - وقعت حادثة تشيرنوبل في السادس والعشرين من نيسان /أبريل عام ١٩٨٦م، وأدت إلى مصرع واحد وثلاثين عامل في القطاع الرابع من المحطة، وكان ذلك نتيجة لخطأ في تشغيل المحطة حيث بقيت توربينات تبريد اليورانيوم في القطاع الرابع مغلقة، مما أدى إلى ارتفاع درجات الحرارة بشكل كبير أدى بدوره إلى انصهار قلب المفاعل الرابع في محطة تشيرنوبل، تلاه انفجاران كبيران أديا إلى اشتعال النيران في المفاعل بصورة هائلة، وغطت سحابة من الدخان سماء المنطقة بمسافة قدرت بـ١٠ كيلومتر وأحاطت المنطقة بأسرها. وبما أن آثار الحادث لم تقتصر على دولة أوكرانيا والمنطقة المتاخمة لها، فقد شعرت الدول المجاورة لها أمثال بولندا، التشيك، ألمانيا، تركيا، وعدد من الدول الأخرى بالحادث، مما اضطر الاتحاد السوفيتي مرغماً إلى الإعلان عن ذلك الحادث. للمزيد، الاطلاع على: أيمن فضل موسى، المسؤولية الجنائية لمشغل المنشأة النووية عن إخلاله بتوفير اشتراطات الوقاية والأمان النووي (في التشريع المصري)، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، سنة ٢٠٠٢، ص ١١٣.

(٢) - من أهم المنظمات الدولية التي تعاقدت معها الوكالة الدولية وأقامت معها علاقات تعاون في هذا المجال، نرى منظمة العمل الدولية، ومنظمة الصحة العالمية، وكذلك المنظمة العالمية للأغذية والزراعة، وغيرها من المنظمات الأخرى، وكان ذلك بهدف تحسين إجراءات الأمان النووي والإشعاعي، ومن أهم الاتفاقيات التي عقدتها الوكالة الدولية في هذا المجال تلك الاتفاقية المعقودة مع منظمة العمل الدولية والتي عرفت باسم "اتفاقية حماية العاملين من الإشعاعات المؤينة" وقد صادق المؤتمر العام للمنظمة على هذه الاتفاقية في ٢٢ حزيران ١٩٦٠م، ودخلت حيز النفاذ في ١٧ حزيران عام ١٩٦٢م، ومن أهم ما انطوت عليه تلك الاتفاقية "إلزام الدول الأطراف باتخاذ التدابير اللازمة لتأمين حماية فعالة لصحة العاملين وسلامتهم ضد الإشعاعات المؤينة عبر =

من جهة أخرى، وبخصوص ذلك تقدم الوكالة الدولية المشورة للدول الأعضاء فيما يخص ظروف تشغيل المنشأة النووية، والإجراءات والشروط والآليات الواجب إتباعها، ويأتي في مقدمتها «تبادل المعلومات والتجارب الفنية» رغبة من الوكالة الدولية في مواجهة التحديات المتعلقة بالحماية والأمان النووي والسلامة البيئية.^(١)

وقد تمكنت الوكالة الدولية من صياغة مجموعة من معايير الأمان النووي، التي وضعتها الوكالة الدولية كأساس تتبنى عليها قواعد المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية من جهة، كما يبنني عليها من جهة أخرى متطلبات الأمان النووي وصولاً إلى الغاية الأسمى وهي غاية الأمان الجوهرية.

وقد أسهمت تلك القواعد في مختلف جوانب السلامة النووية إلى دعم البنى التحتية الوطنية والإقليمية النووية بهدف منع وقوع حوادث نووية حتى وإن كان ذلك بالحد الأدنى، بعبارة أخرى أي التقليل من مخاطرها إن وقعت.

وعليه، سنحاول في هذا المطلب بيان الأنظمة الإجرائية الواجب اتباعها لممارسة النشاط النووي والتي تعدّ الضمانة الأساسية الأولى لممارسة النشاط النووي وذلك في (الفرع الأول)، ثم نتناول الركيزة والضمانة الإجرائية الثانية وهي بلوغ متطلبات الأمان الحد الأمثل للتشغيل النووي وذلك في (الفرع الثاني).

=إصدار قوانين أو قرارات تنظيمية لتحقيق ذلك الغرض. للمزيد من الاطلاع، انظر في هذا الشأن إلى بنود اتفاقية حماية العاملين من الإشعاعات المؤينة، المعقودة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة العمل الدولية عام ١٩٦٠م.

^(١)United Nation, **Disarmament Yearbook**, New York, Volume 31:2006,Office for Disarmament Affairs New York, 2007 , Sales No.E.07.LX.1.P.20.

الفرع الأول:

النظم الإجرائية الإدارية اللازم إتباعها لممارسة النشاط النووي

رأينا أن تأسيس جهة إدارية يعتبر أولى الخطوات الإدارية لممارسة النشاط النووي، إلا أن تأسيس تلك الهيئات يفرض على الدول والتشريعات الداخلية بكل دولة أن تسن القوانين النازمة لمسائل الاستخدام السلمي للطاقة النووية.

وعليه فقد انقسمت التشريعات النووية التي تنظم مسائل إقامة المنشآت النووية في الدولة وإدارتها ، ومنح التراخيص، وضمان أمن المنشآت النووية إلى نظامين أساسيين:

الأول يتمثل بنظام الإخطار للهيئة المختصة من قبل المشغل، سواء بشكل سابق أو لاحق لممارسة أي عمل من الأنشطة النووية. أما النظام الثاني فيستلزم حصول المشغل النووي على ترخيص من الهيئة المختصة بشكل يسبق ممارسة تلك الأنشطة بل وحتى المبادرة فيها. لذا سنعالج هذين النظامين في ظل التشريعات النووية التي اهتمت بتلك الأنظمة.

أولاً: نظام الإخطار: (NOTIFICATION)

يعرّف الإخطار بأنه: إشعار وتبليغ للإدارة النووية بشكل يسبق ممارسة أي نشاط نووي قد يمارس من قبل الفرد أو الهيئة المختصة في الأغراض السلمية، وهو نظام وقائي تبنته التشريعات النووية لممارسة الأنشطة غير المحظورة أصلاً.^(١)

(١) - د محمد عبد اللطيف الطيب، نظام الترخيص والإخطار في القانون المصري والفرنسي، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٥٦م، ص ٤٩٩ وما بعدها.

بناءً على ذلك يتبين أن التشريعات النووية قد تجيز للأفراد أو الهيئات ممارسة النشاط النووي دون الحصول على ترخيص لممارسته من قبل الإدارة المعنية، سواء أكان هذا الإخطار سابقاً أم لاحقاً لممارسة ذلك النشاط. فالأصل أن تشترط التشريعات النووية الإخطار المسبق كي تتمكن الإدارة من الإلمام بكافة جوانب النشاط النووي، ودراسته، وتوقع نتائجه وآثره على البشرية والبيئة، فإن تبين للإدارة خطورته منعت المشغل من القيام به.

وفي هذه النقطة يلتقي نظام الإخطار مع نظام الترخيص، في أن كلا النظامين يتعين أن يتم قبل ممارسة النشاط النووي، مع وجود الفارق بينهما من حيث المضمون والإجراءات.

فالإخطار هو مجرد إخبار أو إشعار^(١) - كما أشرنا - للإدارة، أما نظام الترخيص فهو إذن أو تصريح يصدر من الإدارة، يجيز فيه للمشغل ممارسة النشاط النووي، وهو دائماً يكون سابقاً له.

أما الإخطار فقد يكون سابقاً لممارسة النشاط وهذا هو الأصل، وقد يكون لاحقاً له، وتتمثل هذه الحالة عندما يفرض القانون إخبار الإدارة عن النشاط النووي ولكن خلال فترة محددة من ممارسته كي تتمكن الإدارة النووية من مراقبة هذا النشاط والآثار الناجمة عنه، ونتائجه، واتخاذ التدابير اللازمة للحد من خطره، أو تلك التي تخفف من آثاره إن هي وقعت.^(٢) هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن نظام الترخيص قد ينصب على نشاط محظور، وقد يرد على نشاط نووي غير محظور،^(٣) في حين أن نظام الإخطار يكون محله دائماً

(١) - أطلق المشرع العراقي على نظام الإخطار تسمية الإشعار. انظر في ذلك القانون العراقي النووي، نظام الرقابة على المصادر الإشعاعية رقم (١) للعام ٢٠٠٦م.

(٢) - د. عارف صالح مخلف، مرجع سابق، ص ٢٠٤ - ٣٠٥.

(٣) - د. إبراهيم طه الفياض، القانون الإداري، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٨، ص ٢٤٠.

الأنشطة التي لا تسبب ضرراً على النظام العام، أي الأنشطة غير المحظورة، وبالتالي لا تحتاج إلى ترخيص.^(١)

لذا ينظر الفقهاء إلى نظام الإخطار على أنه نظام إداري وقائي تفرضه التشريعات والقوانين النووية لممارسة الأنشطة غير المحظورة بالأصل، مادام أن القانون لم يستلزم من الفرد أو الهيئة الحصول على ترخيص بهذه الأنشطة. وعليه فقد اختلفت التشريعات النووية الدولية في إمكانية الاكتفاء بنظام الإخطار لممارسة النشاط النووي، وهل يعتبر ضماناً إدارية كافية للقيام بهذا النشاط والاقتصار عليه وحده؟ أم لابد من الاعتداد بنظام الترخيص المسبق لممارسة تلك الأنشطة؟.

- موقف التشريع النووي الأمريكي:

بالعودة إلى قانون الطاقة الذرية الأمريكي لعام ١٩٥٤م، نجد أنه لم يشترط الإخطار من أجل ممارسة النشاط النووي، بل اشترط على الفرد أو الهيئة الحصول على ترخيص مسبق حتى يتمكن المشغل من ممارسة النشاط النووي داخل الولايات المتحدة الأمريكية، أيّاً كانت طبيعة هذه الممارسة ونوعها.^(٢) وهذا يشير إلى أن قانون الطاقة الذرية الأمريكي لم يعتد بنظام الإخطار، ويرى عدم كفايته من أجل ممارسة مثل تلك الأنشطة الخطرة على البيئة والإنسان.

- موقف التشريع النووي الإماراتي:

حظر قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) لعام ٢٠٠٩م على أي شخص ممارسة أي نشاط خاضع للرقابة في الدولة - بما في

(١) - محمد عبد اللطيف الطيب، مرجع سابق، ص ٥٠١.

(2)- Atomic Energy Act of 1954, **Nuclear Regulatory Legislation**, (101) - Chapter (10), NUREG - 0980, Vol, No. 7, Rev.1, 109th congress, 2dsession, June 2006.

ذلك المناطق الحرة - إلا بعد الحصول على ترخيص مسبق بذلك النشاط من قبل الهيئة الاتحادية للرقابة النووية.^(١) أي أن المشرع الإماراتي يكون قد سلك ذات النهج الذي سلكه المشرع الأمريكي في عدم الاعتماد على نظام الإخطار، ولم يؤمن بكفايته لممارسة النشاط النووي، وإنما أجبر الفرد في الحصول على الترخيص لممارسة النشاط النووي.

- موقف التشريع الفرنسي:

وضع المشرع الفرنسي أساساً مختلفاً في المفاضلة بين نظام الإخطار ونظام الترخيص، وجعل معيار التفرقة بين النظامين هو قوة المصدر الإشعاعي،^(٢) أي أن القانون الفرنسي الخاص بالمنشآت المصنفة لأغراض الحماية البيئية الصادر عام ١٩٧٦م قد اكتفى باشتراط الترخيص في الممارسات الأخرى، واعتمد على نظام الإخطار لممارسة النشاط النووي وهذا بالاعتماد على معيار خطورة المصدر الإشعاعي.

- موقف التشريع النووي العراقي:

بالعودة إلى نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي العراقي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م، نجد أن هذا القانون نص على أنه: (لا يجوز لأي شخص أن يمارس النشاطات الإشعاعية المنصوص عليها بموجب المادة ٣/ من هذا النظام إلا بعد تقديم إشعار إلى الهيئة العراقية للسيطرة على مصادر

(١) - انظر الفصل الخامس المادة (١/٢٣) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم ٦ لعام ٢٠٠٩.

(٢) - د. أيمن محمد سليمان مرعي، النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٣٩.

النشاط الإشعاعي قبل القيام بممارسة أي نشاط نووي، كما يجب أن يكون طلب الإشعاع مخصصاً لكل ممارسة بصورة مستقلة^(١).

بذلك يكون المشرع النووي العراقي قد سار على نهج المشرع الفرنسي في اعتماده على نظام الإخطار كإجراء إداري لممارسة النشاط النووي في حدود معينة، وأطلق على هذا النظام مصطلح (الإشعاع)^(٢). حيث يتم تقديم الإشعاع إلى الهيئة العراقية للسيطرة قبل ممارسة النشاط الإشعاعي خلال فترة محددة لا تزيد عن (ثلاثين) يوماً من تاريخ نفاذ نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي، ويتم في شكلية معينة وفق استمارة يتم الحصول عليها من مقر الهيئة أو أحد فروعها، على أن يرفق بطلب الإشعاع المعلومات والوثائق المذكورة بالاستمارة، ويترتب على الهيئة (خلال خمسة عشر يوماً) من تقديم طلب الإشعاع إما أن تخضع أو تعفي صاحب الطلب من متطلبات الترخيص^(٣).

هذا يعني أن إعفاء الممارسة من متطلبات الترخيص يكون عندما ترى الهيئة بأن ممارسة النشاط الإشعاعي ليست من الخطورة بمكان للتشديد إزائها وإخضاعها لمتطلبات الترخيص. وعليه نرى أن المشرع النووي العراقي يكون قد

(١) - انظر في ذلك الفصل الثالث من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي العراقي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م، المادة ١٣ - أولاً وثانياً/.

(٢) - على أن هذا النظام قد استثنى في المادة الرابعة من الإجراءات الرقابية العامة بعض الأنشطة الإشعاعية البسيطة، وخوّل في المادة الخامسة منه الهيئة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي إعفاء بعض الأنشطة الإشعاعية حسب درجة خطورتها من متطلبات الترخيص فقط وليس من جميع الإجراءات الرقابية العامة التي تتضمن الإشعاع أو التخويل وهذا يدل على أن بعض الأنشطة التي تعفيها الهيئة بموجب المادة الخامسة من هذا النظام ترى عدم خطورتها وتخضعها فقط لمتطلبات الإشعاع. انظر: د. علاء حسين علي، مرجع سابق، ص ٥٥٤ - ٥٥٥.

(٣) - انظر المادة/ ١٤ من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي العراقي رقم (١) لعام ٢٠٠٦م (ثالثاً ورابعاً وخامساً).

اعتمد على معيار خطورة المصدر الإشعاعي ودرجته لتقرير ما إذا كان النشاط النووي أو الإشعاعي يحتاج إلى مجرد الإشعار (الإخطار) أو يشترط الحصول على الترخيص اللازم لممارسة مثل هذه الأنشطة.

ثانياً: نظام الترخيص: (Authorization)

يعرّف نظام الترخيص بأنه: قرار يصدر من الإدارة النووية، ينطوي على السماح لأحد الأشخاص أو الهيئات بممارسة نشاط معين لا يمكنه ممارسته قبل الحصول على الإذن المسبق من الإدارة، ويكون ذلك وفقاً لقواعد تنظيمية تحدد شروط السماح بممارسة ذلك النشاط من كافة جوانبه.^(١)

ومن الملاحظ أثناء استعراض نظام الإخطار أن التشريع النووي الأمريكي، وكذا الإماراتي قد ألزما كل من يرغب بممارسة النشاط النووي من هيئات وأشخاص بضرورة الحصول على ترخيص من الهيئة المسؤولة عن النشاط النووي قبل الإتيان بأي نشاط، وقررا عدم اعتماد نظام الإخطار كطريق إداري إجرائي لممارسة النشاط النووي أيّاً كانت درجة هذا النشاط، وعليه يكون نظام الترخيص في كلا هذين القانونين هو النظام الإجرائي الوحيد لمن يرغب بممارسة النشاط النووي. أما المشرع العراقي ومن قبله الفرنسي فقد اعتمدا على معيار مغاير وهو درجة خطورة النشاط النووي أو الإشعاعي.

❖ نظام الترخيص في قانون الطاقة الذرية الأمريكي:

رأينا سابقاً أن قانون الطاقة الذرية الأمريكي يصدر أوامره من خلال لوائح، وقد اشترط هذا القانون الحصول على ترخيص لممارسة التشغيل النووي.^(٢)

(١)- د. عارف صالح مخلف، مرجع سابق، ص ٢٩٩.

(٢)- منعاً للتكرار انظر ما ذكرناه عن اللوائح الخاصة بالتشريع الأمريكي، ص ٩٤.

وميز القانون الأمريكي في صياغة النظام القانوني للترخيص بين ممارسة النشاط النووي للأغراض التجارية، وتلك الخاصة بالأغراض الطبية أو لشؤون البحث العلمي،^(١) حيث يخضع كل نشاط من تلك الأنشطة لنظام ترخيص تحدده اللوائح التي تصدر لهذا الشأن،^(٢) ومن ناحية أخرى، فإن قانون الطاقة الذرية الأمريكي يشترط للوصول إلى مرحلة التشغيل النووي للأغراض التجارية والصناعية الحصول على نوعين من التراخيص، الأول: ترخيص بناء المنشأة النووية، والثاني: ترخيص التشغيل.

وبالعودة إلى الفصل السادس عشر من قانون الطاقة الذرية الأمريكي نرى أنه قد تضمن مجموعة من الإجراءات الإدارية التي اشترطت مرور الترخيص بعدد من القنوات تتمثل بما يلي:

١- يتوجب على من يرغب بممارسة النشاط النووي أن يقدم طلب ترخيص خاص بالإنشاء إلى لجنة التنظيم بصورة مكتوبة،^(٣) ويجب أن يرفق بالطلب مجموعة من المستندات تتعلق بـ:^(٤)

- طلب تحليل الأمان الأولي (Preliminary Safety Analysis (PSAR) Report.
- الضمان المالي الذي يغطي مسؤولية طالب الترخيص عند التشغيل.
- يرفق بطلب الترخيص أيضاً مستندات تتعلق بنظام تعريف النفايات، على أن يرفق بها أيضاً تقرير عن الأثر البيئي للنشاط النووي المزمع ممارسته.
- مستندات تتعلق بشخص طالب الترخيص، وموقع المرفق والبيئة المحيطة به.^(١)

^(١)- Look at Atomic Energy Act Of 1954, Chapter (102,103,104).

^(٢)- The Nuclear Regulatory process NEI,OP,Cit,p,6.19-27.

^(٣)- Look at Atomic Energy Act Of 1954, Chapter (181 – 193) (CHAPTER16).

^(٤)- Look at Atomic Energy Act Of 1954, Chapter (182).

٢- تقوم لجنة التنظيم النووي بمراجعة طلب إنشاء المرفق النووي من خلال الموظفين المختصين، ويكون ذلك بعد توثيق الطلب في مقر اللجنة. ويرمي هذا الإجراء إلى التأكد من مطابقة الطلب ومرفقاته مع اللوائح التي تصدرها اللجنة من حيث خصائص الموقع، والكثافة السكانية، وخطط التشغيل، وما إلى ذلك.^(٢)

٣- تقوم اللجنة بعد مراجعة الطلب بتحقيق عام حول الترخيص المراد إعطاؤه، وإخبار الجمهور بهذا الأمر عن طريق وسائل الإعلام المحلية من جرائد وغيرها في موقع المنشأة، كي يتسنى لهم إبداء الرأي حول ذلك النشاط في المنطقة التي يقطنوها.^(٣)

٤- تقوم اللجنة بعد ذلك بإرسال نسخة من طلب الإنشاء مع مرفقاته إلى اللجنة الاستشارية لضمانات المفاعل، وعلى هذه اللجنة أن ترسل تقريرها حول الطلب إلى لجنة التنظيم النووي (NRC)، لكي تقوم اللجنة بإعداد تقرير الأمان عن المرفق محل الترخيص.^(٤)

٥- تقوم لجنة التنظيم النووي (NRC)، بإصدار الترخيص لصاحب الطلب لإنشاء المرفق النووي، وذلك يكون حتماً بعد صدور تقرير الأمان من قبلها بخصوص تلك المنشأة أو المرفق، وبالتالي يترتب على صاحب الطلب استكمال خطط التشغيل ومن أهمها تقديم تحليل الأمان النهائي، على أن يرفق به تقريراً بيئياً عن مرحلة التشغيل، ويلاحظ أن

(1)- Look at Atomic Energy Act Of 1954, The Nuclear Regulatory process NEI, Chapter (188-189,)op. cit, p.19 – 27.

(2)- W. B. Reuland, op. cit, P.9.

(3)- Look at . (188 – 189), Atomic Energy Act of 1954, Nuclear Regulatory Commission oversight of Nuclear power Regulatory process NEI, op, cit, p.19 – 27.

(4)- Look at (182- B), Atomic Energy Act of 1954, The Nuclear Regulatory process NEI, op. cit, p.19 – 27,&look, W. B. Reuland, op. cit, P.9.

المشرع النووي الأمريكي قد حدد مدة ترخيص تشغيل المنشأة بأربعين عاماً وذلك بموجب الفصل (٦٢١) من القانون (Energy Policy Act OF 2006).

❖ نظام الترخيص في قانون الاستعمالات السلمية الإماراتي:

عرفت المادة الأولى من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي الترخيص النووي بأنه: "الموافقة الصادرة عن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، التي تمكن المرخص له القيام بنشاط محدد أو أكثر من الأنشطة الخاضعة للرقابة والمتعلقة بمرفق أو نشاط، أو أي موافقة تمنحها الهيئة لمقدم الطلب للقيام بمهام تحديد موقع منشأة نووية، أو تصميمها، أو تشييدها، أو إدخالها إلى الخدمة، أو إخراجها منها، أو القيام بأي نشاط يتعلق بالتصرف بالوقود المستهلك أو النفايات المشعة".

وبناء عليه نرى أن قانون الاستعمالات الإماراتي قد اشترط على الفرد الحصول على ترخيص من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية قبل ممارسة أي نشاط نووي.^(١) كما يلاحظ أن المشرع الإماراتي قد أوجد أنواعاً من التراخيص لممارسة النشاط النووي، فهناك تراخيص خاصة بالبناء والتشييد، وأخرى خاصة بالتشغيل والإدارة للمرفق النووي، وثالثة تخص الإدخال والنفايات المشعة.

عموماً، فقد نص المشرع الإماراتي على مجموعة من الشروط والمعلومات التي لابد من توافرها في شخص المرخص له وطلبه لرخصة تشييد المرفق النووي وهي:

(١) - بهذا يكون القانون الإماراتي قد شابه في تنظيمه لنظام التراخيص النووية القانون الأمريكي إلى حد كبير، انظر المادة (٢٣ / ١) من قانون الاستعمالات الإماراتي.

١- يجب على طالب الترخيص أن يقدم معلومات كافية عن تصميم المرفق وبنائه، وأنه موافق للقوانين السارية واللوائح الصادرة عن الهيئة الاتحادية.^(١)

٢- أن يقدم صاحب الطلب معلومات تثبت أنه شخص اعتباري، ذلك أن قانون الاستعمالات الإماراتي لا يجيز ممارسة النشاط النووي إلا من خلال أشخاص اعتبارية، وذلك كما ورد في المادة (٢/٢٣) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) لعام ٢٠٠٩م.

٣- يتوجب على صاحب الطلب أن يقدم أيضاً معلومات تتعلق بإمكانياته المالية، وقدرته على انجاز المشروع، كما يقدم معلومات فنية تتعلق بكفاءته التقنية.

٤- ينبغي على صاحب الطلب أن يقدم معلومات عن نوع الرخصة المطلوبة، والغرض منها، على أن يرفق بها جدولاً زمنياً يحدد مراحل انجاز مشروع تشييد المرفق.

٥- يجب أن يرفق صاحب الطلب بالترخيص، تقريراً مبدئياً لتحليل الأمان النووي (PSAR)، الذي يجب أن يتضمن أدلة تفصيلية عن الأمان في المرفق.^(٢)

وبعد الحصول على تلك المعلومات، تتولى الهيئة الاتحادية للرقابة النووية مراجعة التقرير وتقييمه من أجل إصدار قرارها بمنح الترخيص من عدمه، وهنا لابد من ذكر ملاحظتين:

(١) - انظر المادة الرابعة من لائحة تشييد المرافق النووية الإماراتية

(٢) - وهو ما اشترطته المادة الثامنة والعشرون من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتية.

الأولي: أن المشرع الإماراتي قد منح الحق لطالب الترخيص أن يطلب من الهيئة أن تحجب المعلومات التي أدلى بها إليها من رخصة التشييد، وللهيئة الحق في الموافقة على طلبه.

الثانية: أن لمجلس الهيئة في حدود الاتفاقيات الدولية استثناء بعض المرافق والأنشطة من شروط الترخيص، ولكن بشرط ألا تمثل تلك المرافق والأنشطة تهديداً جوهرياً للأمان.

أما بخصوص الترخيص بإدارة المرفق النووي، فإن قانون الاستعمالات الإماراتي قد خول الهيئة الاتحادية إصدار اللوائح اللازمة لتحديد مدة وشروط هذا الترخيص، وأي نوع من أنواع التراخيص الأخرى على ألا تزيد مدة هذا الترخيص عن (ستين) عاماً، كما نصت على ذلك المادة (١/٢٦) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.

وبناء عليه نرى أن قانون الاستعمالات الإماراتي شابه في تنظيمه لنظام التراخيص النووية القانون الأمريكي إلى حد كبير، فقد اشترط على الفرد _كما فعل المشرع الأمريكي_ الحصول على ترخيص من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية قبل ممارسة أي نشاط نووي.^(١) كما يلاحظ أن المشرع الإماراتي قد

(١) - أما القانون العراقي فقد اكتفى بنظام الإخطار لممارسة النشاط الإشعاعي وذلك حسب قوة المصدر الإشعاعي، وعلى ذلك يكون التحويل من قبل الهيئة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي يأخذ احد الشكلين التاليين :

أولاً: التسجيل وهو شكل من أشكال التحويل لممارسات تنطوي على مخاطر ضئيلة أو متوسطة وعليه تكون متطلبات الأمان وشروط الممارسة الإشعاعية أقل حدة مما يلزم للترخيص، أي أن التحويل بموجب نظام التسجيل يمنح عند حيازة أو استخدام أو تداول مصادر إشعاعية من الفئات (٥ و٤) حسب تصنيف الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، أو عندما تكون الجرعة الإشعاعية الناتجة عن الممارسة تتراوح بين مستويات الإعفاء الإشعاعية ومستويات حدود الجرعة في حالات الترخيص =

أوجد أنواعاً من التراخيص لممارسة النشاط النووي، فهناك تراخيص خاصة بالبناء والتشييد، وأخرى خاصة بالتشغيل والإدارة للمرفق النووي، وثالثة تخص الإدخال والنفايات المشعة، وهي تشابه أنواع التراخيص التي وردت في التشريع الأمريكي، وانفرد التشريع الإماراتي بوجوب ممارسة النشاط النووي، عن طريق شخص اعتباري، مسجل لدى الدولة.^(١)

الفرع الثاني:

بلوغ متطلبات الأمان النووي المستوى النموذجي الأمثل

أظهرت حادثة تشيرنوبل عام ١٩٨٦م مواطن الخلل التي أصابت الإجراءات التنظيمية لممارسة النشاط النووية في المرافق النووية، خصوصاً فيما يتعلق بمتطلبات الأمان النووي وضرورة بلوغها الحد الأمثل. فلم يكن في ذلك الوقت من الممكن تطبيق أي اتفاقية دولية خاصة على تلك الحادثة، ذلك أن الاتحاد السوفيتي لم يكن طرفاً في اتفاقية فينا الخاصة بالمسؤولية عن الأضرار النووية.^(٢)

=ثانياً: الترخيص ويكون عندما تنطوي ممارسة النشاط الإشعاعي على مخاطر كبيرة بصورة أكثر من حالة التسجيل وبالتالي يتوجب على من يرغب بممارسة مثل هذا النشاط أن يتقدم إلى الهيئة العراقية للسيطرة بطلب الترخيص من أجل مزاولة هذا النشاط، حيث يشترط الترخيص عند حيازة أو استخدام أو تداول مصادر إشعاعية مصنفة من الفئة (١ أو ٢ أو ٣) حسب تصنيفات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وكما نوهنا سابقاً فإن ذلك كله يكون وفق معيار قوة النشاط الإشعاعي وخطورته. انظر في ذلك المادة (١٦) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي العراقي، رقم (١) للعام ٢٠٠٦ م.

(١) - انظر المادة (٢/٢٣) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) لعام ٢٠٠٩م.

(2)- ALEXANDRE KISS, **Droit international de l'Environnement**, Editions A. Pedone, Paris, 1989, p.299.

وقد كان هذا الأمر هو الباعث الرئيسي الذي دعا الدول النووية إلى ضرورة مراجعة متطلبات أمن وأمان المنشآت النووية، وإلزام المشغلين بمجموعة من المبادئ حتى يتحقق الحد الأمثل للأمان النووي عبر عقد معاهدات دولية في مجال الطاقة النووية. وكان هذا الأمر محط اهتمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية ذاتها.

وتتأتى أهمية تدابير الأمان النووي في أنها الأساس الإجرائي الثاني اللازم تحقيقه في المنشآت النووية، من أجل استعمال آمن للنشاط النووي. فبلوغ متطلبات الأمان الحد الأمثل يعتبر إحدى الضمانات الإدارية الإجرائية التي يبنى عليها ممارسة النشاط النووي

ويراد بالأمان النووي^(١) اتخاذ كافة الإجراءات الكفيلة بحماية البشرية والبيئة من المخاطر الإشعاعية، وأمان المرافق والأنشطة المسببة لأي مخاطر إشعاعية أو نووية، والتخفيف من عواقب هذه الحوادث في حال وقوعها.^(٢)

وقد عرفته المادة الأولى من المرسوم التشريعي رقم ٦٤ للعام ٢٠٠٥م، الخاص بالإجراءات الكفيلة بالحد من أضرار استخدام الأشعة في الجمهورية العربية السورية بأنه: "تدابير تتخذ بقصد تقليل احتمال وقوع حادث لمصادر أشعة إلى أدنى حد ممكن، والتخفيف من عواقب تلك الحوادث فيما لو وقعت".

(١) - لابد من الإشارة هنا إلى أن مفهوم الأمان النووي يختلف عن مفهوم الأمن النووي، فالأخير يقصد به مجموعة الإجراءات التي تستهدف منع سرقة المواد النووية، واكتشافها، ومنع التخريب والدخول غير المصرح به إلى المنشآت النووية، والتدخل في مثل تلك الحالات. أما مفهوم الأمان النووي فيقصد به: مجموعة التدابير المتخذة لضمان التشغيل العادي للمنشأة النووية، والوقاية من الحوادث، أو التقليل من أثارها، وذلك في مرحلة التصميم، البناء، التشغيل، الاستخدام، والإيقاف النهائي والتفكيك الشامل للمنشأة النووية، أو لنقل المواد الإشعاعية" وهذا التعريف وفقاً لمعجم سلطة الأمان النووي الفرنسي (ASN)

(٢) - انظر في ذلك القانون الأردني رقم (٤٣) للعام ٢٠٠٧م.

كما عرفته المادة الأولى من القانون الفرنسي رقم (٦٨٦) لعام ٢٠٠٦، بخصوص الشفافية والأمان في المنشآت النووية بأنه: "مجموعة التدابير التقنية والإجراءات التنظيمية المتخذة خلال تصميم وبناء وتشغيل وإغلاق ووقف المنشآت النووية، أو عند نقل المواد المشعة، بغية منع وقع الحوادث النووية أو الحد من آثارها"^(١).

وعليه، لا بد هنا أن نتعرف على معايير الأمان النووي التي تبتتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومن ثم نبحت في الإجراءات الإدارية الهادفة إلى بلوغ متطلبات الأمان الحد الجوهري.

أولاً: معايير الأمان الأساسية للوكالة الدولية للطاقة الذرية:

اهتمت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بوضع مجموعة من المعايير الخاصة بالأمان النووي للمنشآت النووية، ووضعت مجموعة أخرى من القواعد واللوائح اللازمة لتأمين تداول النظائر المشعة، ووضعت قواعد وبيانات خاصة بتداول المواد والفضلات الانشطارية، وعقدت في سبيل ذلك عدة مؤتمرات، وشاركت في العديد من الاتفاقيات التي تصب جميعها في هذا الإطار، وقامت بإصدارها في العام ١٩٥٧م.^(٢)

وبعد فترة زمنية ليست بالطويلة، اعتمد مجلس محافظي الوكالة للمرة الأولى مبادئ الأمان النووي عام ١٩٦٢، وخضعت تلك المعايير إلى عدة تعديلات كان آخرها عام ١٩٨٢م، وجاءت هذه المبادئ بعنوان :

(1)- Art1/2 de la Loi 686-2006 du 13 Juin 2006 relative à transparence et à la sécurité en matière nucléaire.

(٢) - د. محمود خيرى بنونه، مرجع سابق، ص ٢٢٨.

"معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة وأمان المصادر الإشعاعية"، ونشرتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في شباط/ فبراير عام ١٩٩٦م، وهذه المعايير هي:^(١)

١- معيار ترتيب المسؤولية:

يقضي هذا المعيار بترتيب المسؤولية بشكل رئيس على الشخص أو المنظمة المسؤولة عن المرفق أو المرافق النووية والأنشطة المسببة للمخاطر الإشعاعية، وهي مسؤولية خاصة بالأمان النووي.

٢- معيار سلطة الأمان النووي:

يرمي هذا المعيار إلى وضع إطار قانوني وحكومي وتعزيزه لكي يكون فعالاً من أجل الأمان النووي، حيث يشمل إنشاء هيئة رقابية مستقلة تمارس صلاحيات إدارية وقانونية وافية في وضع اللوائح والنظم المتعلقة بموضوع الأمان النووي في المنشآت، ومنح التراخيص وسحبها، وتفتيش المنشآت النووية والإشعاعية، وفرض المتطلبات المستحدثة لتدعيم برنامج الأمان النووي، وفي سبيل ذلك فهي تباشر اختصاصاً تقنياً وإدارياً، وتؤمن الموارد البشرية اللازمة للوفاء بمسؤولياتها، كما يشترط أن تتمتع هذه الهيئة بالاستقلال الفعلي عن المرخص له وعن أي هيئة أخرى، فمن جهة، لا تخضع هذه الهيئة لأي تعليمات تملّيها عليها السلطات العامة وذلك في معرض قيامها بالمهام المسندة إليها، ومن جهة أخرى تستقل أيضاً عن المشغل النووي، ويتركز ذلك من خلال عدم قيام أي عضو فيها بأي وظيفة أو أنشطة خاصة باستخدام الطاقة

(1)- IAEA, IAEA Safety Standards for protecting people and the environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , IAEA Safety Standards series No. SF-1, Austria Vienna, November 2006. p5.

النووية، أو تطويرها، أو حتى أي مصلحة مهما قلت لمجرد تعلقها باستعمال الطاقة النووية،^(١) كما تلتزم سلطة الأمان النووي بوضع الجمهور وإحاطتهم علماً بجوانب الأمان النووي في المرفق النووي بما فيها الجوانب الصحية والبيئية.^(٢)

٣- معيار إدارة الأمان النووي:

يعدُّ هذا المعيار ضماناً إدارية خاصة بوجوب تعزيز مهارات القيادة والإدارة الفعالة لأغراض الأمان النووي في المنظمات المعنية بالمخاطر الإشعاعية وفي المرافق والأنشطة المسببة له، حيث تتطلب إدارة الأمان النووي اتخاذ جملة من الإجراءات على نحو منسقٍ ومتكامل، وهنا يبرز دور النظام الإداري الفعال للمنشأة النووية في تحقيق الأمان والمحافظة عليه، حيث يهدف إلى تشجيع العمال وممثليهم في صياغة وتنفيذ السياسات والقواعد الإجرائية التي تتناول متطلبات الوقاية والأمان وإظهار القيادة الفعالة على مستوى أمان المنشأة النووي.

كما يستلزم هذا المعيار أن يضم نظام الوقاية والأمان والحماية النووية كافة عناصر الإدارة بما يكفل تحديد متطلبات الأمان وتطبيقها، وبشكل لا يتم به الإخلال بمتطلبات الأمان النووي، وعليه يجب إدراج ثقافة الأمن والأمان

(١) - د. محمد محمد عبد اللطيف، الإطار القانوني للأمان النووي، أعمال المؤتمر السنوي الثاني عشر لكلية الحقوق - البترول والطاقة، هموم عالم واهتمامات أمة - جامعة المنصورة، مصر، ٢-٣ نيسان / أبريل ٢٠٠٨، ص ١٧.

(٢) - المعلومات هي أي بيانات شفوية أو مكتوبة، أو سجلات أو إحصاءات أو وثائق، مكتوبة أو مصورة أو مسجلة إلكترونياً أو بأية طريقة بصرف النظر عن مصدرها و تاريخ وضعها أو إنتاجها. انظر في ذلك محمد أحمد عبد النعيم، الحق في المعلومات الخاصة بالطاقة النووية السلمية، "دراسة تحليلية انتقادية مقارنة"، المؤتمر السنوي الحادي والعشرين، الطاقة بين القانون والاقتصاد، جامعة الإمارات، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ أيار / مايو، ٢٠١٣ م. ص ٤٩.

داخل كل منشأة نووية والتي يقصد بها مجموع ما للأفراد والمنظمات والمؤسسات من خصائص ومواقف تشكل وسيلة لدعم الأمان النووي وتعزيزه،^(١) ويندرج تحت هذه الثقافة وضع تدابير إدارية صارمة تلزم الجميع في المنشأة بالأمان من جانب القيادة والإدارة بل وحتى العاملين على كل المستويات.

٤- معيار التحسين الأمثل للوقاية والأمان النووي:

يقضي هذا المعيار بوجوب تحسين الوقاية بأمثل الطرق من أجل الوصول إلى أعلى مستويات الأمان وتوفيرها بالإمكانية المتاحة والمعقولة، وهذا الأمر يتحقق فيما إذا وفرت للمرافق النووية أعلى مستوى من تدابير الأمان يمكن تحقيقه بدرجة معقولة على مدى عمر المرفق أو النشاط دون تقييد استعمال أي منها بلا مبرر.

كما يستلزم هذا المبدأ إصدار أحكام إدارية بشأن الأهمية النسبية لمختلف العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وعدد الأشخاص من جمهور وعاملين الذين يتعرضون لخطر الإشعاعات النووية، وكذلك حجم الجرعات الإشعاعية المتلقاة وطرق توزيعها، بما في ذلك المخاطر الإشعاعية الناجمة عن أية أحداث يمكن توقعها.^(٢)

(١) - سلسلة الأمان النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ثقافة الأمان النووي، العدد السابع، دليل التنفيذ، فينا، ٢٠١١.

(2)- IAEA, IAEA Safety Standards for protecting people and the environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , op .cit, p11.

٥- معيار عام: (الغرم بالغم):

يقضي هذا المعيار بوجوب أن تعود المرافق النووية والأنشطة المسببة للأخطار الإشعاعية بنفع يعم الجميع، فمن أجل تبرير نشاط المرافق النووية ومخاطرها يجب أن تفوق المنافع المتأتية منها على ما تحدثه من مخاطر إشعاعية، وهنا لابد أن يؤخذ بعين الاعتبار جميع العواقب والنتائج المترتبة على تشغيل المرفق وتسيير أنشطته.^(١)

٦- معيار ضمانات السيطرة على المخاطر الإشعاعية:

يشكل هذا المعيار ضمانات إدارية تهدف إلى عدم تعرض أي فرد لخطر أذى غير مقبول. لذا لابد من استكمال ظروف الأمان بتحقيق أعلى مستوى أمثل للوقاية، وهو أمر لابد من توافره لتحقيق مستوى الأمان المنشود. وقد تحقق هذا الأمر من خلال التطبيقات الدولية التي أنشأت مؤسسات وهيئات خاصة بالسيطرة على المصادر الإشعاعية.^(٢)

٧- معيار حماية البشرية والبيئة المحيطة:

يعالج هذا المبدأ وجوب حماية البيئة والبشرية في الحاضر والمستقبل من المخاطر الإشعاعية.

وعليه فلا بد من أن تكون مواقع المنشآت النووية بعيدة عن المناطق المزدحمة بالسكان، ويجب الابتعاد عن بنائها في مناطق احتمال وقوع الزلازل

(١) - د. وسام الدين عكلة، مرجع سابق، ص ٣٩٣.

(٢) - وقد لاحظنا أن بعض التشريعات النووية قد أطلقت على القوانين الخاصة بتنظيم مسائل الطاقة النووية تلك التسمية مستندة إلى ذلك المبدأ، ومن تلك التشريعات نجد القانون العراقي رقم (١) لعام ٢٠٠٦ والذي جاء تحت عنوان نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي.

أو الانزلاقات الطبيعية، كما يشترط بناؤها بعيداً عن المواقع العسكرية، ويراعى في إنشائها أن تكون مزودة ببنية خرسانية مقاومة للعوامل الطبيعية والعارضة، ذلك أن مثل هذه المخاطر تتجاوز حدود الأقاليم الوطنية، وتدوم آثارها لفترات طويلة من الزمن، بل ويتعاقب عليها أجيال كثيرة. لذا لا بد أن يتماشى أثر هذه الضمانة والحماية قدر الإمكان مع هذه المخاطر الممتدة للأجيال القادمة، وألا يقتصر أثرها على السكان المحليين فقط بل تشمل العالم بأسره.^(١)

٨- معيار الدفاع في العمق:

يشكل هذا المعيار ضمانة إدارية وتقنية هامة جداً على صعيد تصميم المنشآت النووية، فهو يقضي بوجوب بذل كافة الجهود العلمية لتجنب خطر وقوع أي حوادث أو كوارث نووية أو إشعاعات ذرية، وإن هي وقعت فتسعى إلى محاولة التخفيف من حدتها.

ويتحقق هذا المعيار من خلال وسيلة رئيسية لتجنب عواقب الحوادث ألا وهي "الدفاع في العمق"، أي تعدد مستويات الحماية للأمن النووي لمنع التسرب الإشعاعي أثناء احتراق الوقود النووي، بعبارة أخرى يقصد بالدفاع في العمق الجمع بين عدد من مستويات الوقاية المتتالية والمستقلة التي لا يتوقع إخفاقها في مهمتها بهدف حماية الناس أو البيئة، ولكن في حال فشل أحد مستويات الوقاية أو أحد حواجز الدفاع يحل محله المستوى التالي، وتتم عملية الدفاع في العمق من خلال آلية مثالية تشمل ما يلي:^(٢)

(١) - د. عبد القادر مهداوي، مرجع سابق، ص ٢٩١.

(2)- IAEA, IAEA Safety Standards for protecting people and the environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , op .cit, p13-14.

- نظام إدارة فعال وإلزام إداري متين خاص بالأمان النووي.
- اختيار مناسب للموقع، وإدخال خصائص تصميم وهندسة جيدة توفر قدرًا كافيًا من الأمان وذلك باستخدام الوسائل التالية:
- نظم للسيطرة وتعين الحدود المثالية والوقاية.
- تصميم وتكنولوجيا ومواد ذات مستوى عال من الجودة والموثوقية.
- آلية ملائمة تجمع بين سمات الأمان المتأصلة، وبين تلك المعدلة هندسيًا.

٩- معيار التأهب والتصدي للطوارئ:

يهدف هذا المعيار إلى اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للتأهب من أجل مواجهة أي طارئ والتصدي له بخصوص الحوادث النووية أو الإشعاعية. وقد نص هذا المعيار على مجموعة من الأهداف الرئيسية الخاصة بحالة التأهب للطوارئ النووية والإشعاعية، واتخاذ التدبير اللازمة للتصدي وأهم تلك الضمانات:^(١)

- ضمان وضع الترتيبات الكفيلة بالتصدي لأي طارئ نووي أو إشعاعي في مكان وقوعه حسبما هو ملائم على كافة الأصعدة الداخلية، والإقليمية، والدولية.
- ضمان أن تكون المخاطر الإشعاعية ضئيلة نسبياً مقارنة مع ما يتوقع حدوثه.
- بالنسبة للحوادث التي تقع فعلاً فيجب اتخاذ التدابير الكفيلة بالتخفيف من حدة عواقبها على حياة البشر وصحتهم، وكذلك تخفيف أثرها على البيئة المحيطة.

(1)- IAEA, IAEA Safety Standards for protecting people and the environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , op .cit, p13-14.

وعليه يجب على المشغل أو المرخص له أن يتخذ كافة التدابير والإجراءات اللازمة بشكل مسبق واحترافي، والتأهب المخطط له من أجل التصدي لأي طارئ نووي أو إشعاعي في مكان وقوعه، وبالطبع فإن هذا الأمر يتطلب وجود تنظيمي قانوني وإداري على الصعيدين الوطني الداخلي، والدولي الخارجي، ويتعين عليه إتاحة التعاون مع المنظمات والهيئات الدولية المتخصصة في هذا الشأن، كما يجب أن يأخذ الإطار القانوني بالحسبان طبيعة المرفق النووي وأنشطته، وخصائص المخاطر الإشعاعية، واحتمالية وقوع ذلك الطارئ النووي، وعواقبه المحتملة وهو يراعي في ذلك:

- معايير محددة بشكل مسبق لاستخدامها في تحديد توقيت اتخاذ الإجراءات الوقائية المختلفة.
- القدرة على اتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية وإبلاغ العاملين في الموقع، وفي حال الضرورة القصوى أو الخطر المحدق إخبار الجمهور عن حالة الطوارئ تلك.

١٠ - معيار المستوى الجوهري للأمان النووي:

يقضي بوجوب أن تكون الإجراءات الوقائية الرامية إلى تقليص المخاطر الإشعاعية القائمة مبررة وعند مستواها الأمثل. فقد تنشأ مخاطر إشعاعية في حالات أخرى غير حالة المرافق والأنشطة الخاضعة للحكم الرقابي، وفي مثل هذه الحالات إذا وجد أن المخاطر الإشعاعية مرتفعة نسبياً فلا بد من مراعاة ما إذا كان يمكن اتخاذ إجراءات وقائية لتخفيض معدلات التعرض لتلك الإشعاعات ومعالجة الأوضاع الناتجة عنها.^(١)

(١) - د. وسام الدين عكلة، مرجع سابق، ص ٣٩٦.

تلك هي المعايير التي كرستها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ويتبين جلياً ما انطوت عليه من ضمانات إدارية خاصة بالأمان النووي وأمن المشغل في المرافق والمنشآت النووية. وبقي أن نذكر أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تعمل جهدها على دعم نظام السلامة النووي العالمي^(١)، ذلك النظام الذي ينطوي على ضمانات قانونية وإدارية نووية مهمة للمشغل النووي وهذا النظام يستند إلى عناصر أساسية نذكر منها:^(٢)

- المشاركة الفعالة والمساهمة الحقيقية في الأدوات والأنظمة القانونية والإدارية المتعلقة بالأمان والسلامة النووية الملزمة وغير الملزمة، كاتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي، وكذلك اتفاقية تقديم المساعدة في حال وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي، وكذلك اتفاقية الأمان النووي.
- تطبيق معايير أمان نووية شاملة على كافة الأنشطة النووية.

(١) - عند العودة إلى النظام الأساسي للوكالة الدولية نجد أنه قد انطوى على ضمانات إدارية أخرى تتعلق بالأمان والوقاية الصحية، حيث نصت المادة الثانية عشرة فقرة (ألف) على: "أن يكون للوكالة في معرض أي مشروع تضعه أو أي ترتيب آخر تطلب الأطراف المعنية فيه إليها تطبيق الضمانات والحقوق والمسؤوليات التالية بمقدار انطباقها على هذا المشروع أو هذا الترتيب:

A. أن تفحص تصاميم المعدات والمرافق المتخصصة بما في ذلك المفاعلات النووية، وأن تقرها حصراً من زاوية ضمان أنها لن تخدم أي غرض عسكري، وأنها تراعي قواعد الصحة والسلامة اللازمة، وتسمح بتطبيق الضمانات المنصوص عليها في هذه المادة تطبيقاً جدياً وفعالاً.

B. أن تقضي مراعاة أي تدابير صحية أو وقائية تفرضها الوكالة الدولية.

C. أن تقضي بمسك وتقديم سجلات للعمليات لتبرير تأكيد حصر المواد المصدرة والانشطارية الخاصة المستخدمة أو المنتجة في إطار المشروع أو الترتيب.

(2)-IAEA, Effective Nuclear Regulatory Systems, Facing Safety and Security Challenges proceeding of an International Conference , Moscow ,27 February -3 March 2006, Vienna, Austria , September 2006.p.98.

- تعديل ومراجعة معايير الأمان متى استلزم الأمر ودعت الحاجة إلى ذلك.
- توفير البنى التحتية النووية الوطنية والاستعانة بالخبراء الدوليين.

ثانياً: الإجراءات الإدارية من أجل بلوغ تدابير الأمان الحد الجوهري:

عملت الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ العام ٢٠٠٣م على تنفيذ خطة عمل من أجل تعزيز متطلبات الأمان النووي للمنشآت والمواد النووية وكذلك المواد الإشعاعية، كما أسست نظام الإنذار المبكر، وعملت على تقويته في حال حدوث أي طارئ نووي أو إشعاعي. وترتكز خطة العمل تلك على عدة نقاط أهمها تعزيز معايير الأمان والسلامة ذات العلاقة بالمواد النووية القابلة للكشف، وحماية المواد والمنشآت النووية، والعمل على توحيد أنظمة الدول وتعزيز كفاءة أجهزتها الرقابية، وكذلك سرعة التحرك في مواجهة الأنشطة الإجرامية، ذلك أن تدابير الأمان تهدف بشكل أساسي إلى الحفاظ على حياة البشر وصحتهم، وحماية البيئة المحيطة بهم.

ولكن يلاحظ أن مستوى صلاحيات الوكالة الدولية في مسألة الأمان النووي، أقل من مسألة صلاحياتها فيما يخص التفتيش على المنشآت النووية، ويرجع السبب في ذلك أن توصيات السلامة التي تصدرها الوكالة الدولية لا تحمل صفة الإلزام.^(١)

وعلى هذا، فمن أجل ضمان الحماية الوقائية من المخاطر النووية، تلزم الإدارات النووية على مستوى العالم جميع المشغلين بمجموعة من الإجراءات والمبادئ الإدارية تضمن من خلالها تحقيق متطلبات الأمان النووي أثناء

(1)-Georges Ficher, L'énergie nucléaire et les états unis, Librairie générale de droit et de Jurisprudence, Paris 1970, p 338.

مرحلتى التشغيل والعمل، حيث يترتب على المشغلين الالتزام بعدة مبادئ تخص الأمن في المرافق والأنشطة النووية وأهم هذه المبادئ:

١- مراعاة ترتيبات ملائمة في تصميم وتشيد المنشآت النووية والمرافق الأخرى، واعتماد معايير السلامة والأمن التي حددتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأهمها:

- ضمان بقاء كميات الإشعاعات المنبعثة للبيئة في حال حدوثها، بحدّها الأدنى.

- تقليل نسبة حدوث أضرار في قلب المفاعل النووي.

- الاعتماد على أجهزة قياس متقدمة، وأنظمة تحكم رقمية متطورة.

- ضمان توفير مخزونات كبيرة من المياه بالمحطة النووية، واعتماد أنظمة التبريد الذاتي أثناء الحوادث للتقليل من آثارها.^(١)

٢- فرض ضوابط في الدخول إلى المنشآت النووية والمرافق الأخرى في سبيل منع فقدان المواد المشعة، والحيلولة دون حيازتها أو استعمالها بدون إذن مسبق.

٣- وضع تدابير فعالة للتخفيف من عواقب الحوادث والإخفاقات النووية.

٤- اتخاذ تدابير كافية لتأمين التصرف في المصادر والمواد المشعة.^(٢)

وعليه يلتزم المشغل بمجموعة من الإجراءات التي تتضمن: تطبيق نظام إداري يكفل الأمان النووي، ومن ثم إلزامه بإصدار تقارير خاصة بتقييم الأمان،

(١) - إبراهيم خميس، تشرنوبل والجبل الجديد من المفاعلات النووية، مجلة عالم الفكر، العدد

الثالث، المجلد ٤١، آذار ٢٠١٣، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص ٨١.

(2)-IAEA, IAEA Safety standards for protecting people and environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , IAEA Safety standards series.NO.SF-1,Austria Vienna, November 2006, p4.

ووضع خطط بديلة للطوارئ، وسنتولى شرح هذه الإجراءات بشيء من التفصيل.

الإجراء الأول: تأسيس نظام إداري للمنشأة يحقق متطلبات الأمان النووي:

يقصد بالنظام الإداري هنا: "مجموعة من المكونات التنظيمية والعمليات والإجراءات المترابطة والمنسجمة فيما بينها، لوضع السياسات والأهداف وتحقيقها على نحو يتسم بالفاعلية والكفاءة".^(١)

لذلك فقد حرصت التشريعات النووية من خلال ما تصدره من لوائح على إلزام المشغلين بتأسيس وتطبيق نظام إداري في المرفق أو المنشأة النووية، بحيث يكفل هذا النظام إدارة المرفق أو المنشأة النووية بطريقة تتلاءم مع تحقيق متطلبات الأمان النووي.

ويستلزم هذا النظام الإداري توفير إدارة فعالة من الموظفين المتخصصين، وإيجاد نظام لتحديد المستويات داخل النظام الإداري، بما في ذلك مسك السجلات الخاصة بالمرفق أو المنشأة النووية.^(٢)

وتطبيقاً لذلك فقد سعت لجنة التنظيم الذري الأمريكية، بل وحتى جميع مؤسسات النشاط النووي إلى فرض نظام إداري متطور على المشغلين النوويين، يتماشى ويحقق متطلبات الأمان النووي. وفي سبيل تحقيق ذلك وضعت اللجنة مجموعة من المعايير والإرشادات الواجب على المشغل إتباعها من أجل الوصول إلى مستوى متقدم من الأمان النووي، وأهم تلك المعايير:

- عدم تعرض العاملين في المنشأة أو المرفق إلى الإشعاعات النووية.

(١) - انظر المادة الأولى من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) للعام

- تحديد حساب الجرعات المسموح بها بشكل سنوي.
- تحديد نظم خاصة بتدريب العاملين على العمل.
- إلزام المشغلين بإتباع نظم مراقبة وتحذير، ومسك سجلات بالعمل.
- إلزام المشغلين بتبني أساليب معينة لمعالجة النفايات النووية والإشعاعية.^(١)

أما قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي، فقد ألزم المرخص له بضمان توفير نظام إداري وموارد بشرية ومالية كفيلة بتحقيق متطلبات الأمان النووي. وعليه يترتب على المشغل المرخص له أن يلتزم بمجموعة من الإجراءات التي يتعين عليه تنفيذها وهي:

- ١- تحديد مسؤوليات وسلطات وواجبات الجهات التي تدخل ضمن هذا النظام الإداري.^(٢)
- ٢- مراعاة الجانب الإداري والعنصر البشري عند ممارسة الأنشطة الخاضعة للرقابة.
- ٣- إعداد دليل بإجراءات ممارسة أنشطته في التشغيل، والصيانة، والمراقبة.
- ٤- على المرخص له أن يضع نظاماً إدارياً للأمان، يعتمد على سياسات وإجراءات واضحة لتطبيق معايير الجودة وتصنيف المعدات الضرورية واللازمة للأمان النووي.

(١) - انظر في هذا الشأن قانون الطاقة الذرية الأمريكي، لوائح السجل الفدرالي CFR parts(19,20,21.100,1000).

(٢) - انظر في هذا الشأن الدكتور علاء حسين علي، المؤتمر الحادي والعشرين الطاقة بين القانون والاقتصاد، مرجع سابق، ص ٥٧٠. وانظر كذلك المادة(٢/٢٣) من الفصل التاسع من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي الذي جاء تحت عنوان (إدارة الأمان النووي وضمان الجودة).

وعلى هذا يجب أن يلبي النظام الإداري المؤسس من قبل المشغل أو المرخص له جميع المتطلبات القانونية والرقابية التي تنطبق على المرفق والأنشطة الخاضعة للرقابة الخاصة بالجهة المرخص لها، وعلى هذه الجهة أن توضح للهيئة النووية تفاصيل النظام الإداري وسبل تحقيق متطلباته، كما يجب أن تشمل وثائق النظام الإداري وصفاً تفصيلياً لهذا النظام والهيكل التنظيمي له وكذلك المسؤوليات الوظيفية والمحاسبية، كما يجب توثيق كيفية إعداد العمل ومراجعته وتنفيذه وتسجيله وتقييمه وسبل تحسينه، وعلى هذا تكون الإدارة العليا هي الجهة المسؤولة عن هذا النظام الإداري.^(١)

الإجراء الثاني: إلزام المشغل بإعداد تقارير تقييم الأمان:

يقصد بتقييم الأمان: تلك العملية التي تهدف إلى تقييم جميع الجوانب التي تخص ممارسة النشاط النووي وتتعلق بالوقاية والأمان النووي،^(٢) كما تتضمن التحليل الذي يهدف إلى التنبؤ بأداء نظام ما وأثره بحيث يكون مقياس الأداء هو الأثر الإشعاعي، أو مقياس آخر عام له أثره على الأمان النووي.^(٣)

هذا يعني أن عملية تقييم الأمان تستند إلى عملية تحليل المخاطر الذي تتطلبه الهيئة المسؤولة عن القطاع النووي، كما تشمل التقييم الاحتمالي للمخاطر الذي يعتمد على عملية منطقية وحسابية وتقديرية للمخاطر.

(١) - للاطلاع على معايير تطبيق النظام الإداري وتوزيع الصلاحيات وإدارة العمليات والمسائل الرقابية انظر المواد (العاشرة- الحادية عشر - الثانية عشر) من اللائحة الإدارية للمرافق النووية الصادرة عن مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية بالقرار رقم (١) للعام ٢٠١١م.

(2) - W.B.Reuland, OP.Cit,p.10.

(٣) - انظر المادة الأولى من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) للعام ٢٠٠٩م.

فلجنة التنظيم النووي الأمريكية، لجأت إلى إلزام المشغلين بإجراء عملية تقييم الأمان وتقديم التقارير حولها خلال إجراء تحليل المخاطر ضمن فترات دورية،^(١) وبيّنت للمشغلين الإرشادات اللازمة للوصول إلى تقييم الأمان وتحليل المخاطر كي تبنى على أسس سليمة، وقد ألزم القانون الأمريكي (Energy Policy Act of 2005) والمعروف بـ (EP Act)، الذي وقعه الرئيس الأمريكي جورج بوش، لجنة التنظيم الذرية (ARC)، بإجراء تقييم المخاطر للمنشآت النووية كل ثلاثة أعوام.^(٢)

أما قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي، فمن الملاحظ أنه قد ألزم جميع المشغلين النوويين بإجراء تقييم للأمان، والقيام بإعادة تقييم أمان منهجي، ومراجعة دورية للأمان طيلة عمر المرفق النووي.

يشترط في هذا التقييم أن يكون شاملاً، ويتخذ كافة الخطوات اللازمة لمعالجة الأخطار التي تظهر خلال تصميم وتشيد وإدخال وإخراج المرفق النووي من الخدمة وطيلة عمره التشغيلي.

هذا وقد كرس القانون الإماراتي مبدأ تقييم حديث ألا وهو (مبدأ التقييم الاحتمالي للمخاطر) (PRA). هذا النوع من التقييم يلزم المشغل أو المرخص له بموجب اللوائح الصادرة بإجراء استعراض النظراء للتقييم الاحتمالي للمخاطر، وهو عبارة عن عملية يقوم بها مجموعة من الأشخاص يعينهم المرخص له لإجراء استعراض لنطاق وجود التقييم الاحتمالي للمخاطر وفق معايير محددة، ويجب أن يكون هؤلاء الأشخاص أفراداً مؤهلين ومستقلين عن العاملين الذين قاموا بعملية تقييم الأمان، وذلك يهدف لضمان جودة ونزاهة

(1)- Look at 10CFR parts(50.43,50.52,50.55), Atomic Energy Act of 1954, &look, W. B. Reuland, op. cit, P.10.

(2) -Look at. (651), (EPACT of 2005), Nuclear Regulation Committee report, law – Journals – books. V lex. Com/ Vid/ nuc., p.658.

عملية التقييم تلك. وبالتالي يجب أن يتم استخدام التقييم الاحتمالي للمخاطر من أجل تقييم أمان المرفق، ووضع أهداف أداء تضمن أمان الهياكل والنظم والمكونات، ومقارنة مخاطر محطة الطاقة النووية مع الأهداف الاحتمالية للهيئة.^(١)

الإجراء الثالث: إلزام المشغل بالتصدي للطوارئ وإعداد الخطط لها:

قد يحدث أن تتسرب بعض الإشعاعات النووية داخل المنشآت والمرافق النووية أثناء عمليات التشغيل أو خلال النشاط المعتاد، وقد يكون ذلك نتيجة خلل فني أو خطأ من العاملين القائمين على تلك العملية، أو بسبب عمل تخريبي؛ لذا يتوجب على المشغل أن يتخذ كافة الترتيبات اللازمة للتأهب للطوارئ والتصدي لها، وإعداد الخطط الملائمة لها بإقامة نظام محكم للتصدي لحالات الطوارئ، ذلك أن أثرها لا يقتصر على المنشأة فحسب بل يمتد إلى الجوار المحيط، وعليه فإن معنى خطة الطوارئ يتجه نحو الإجراءات التي يتم إعدادها للتصدي لحالة طارئة على نحو منهجي ومنسق وفعال، وبالتالي تكون المنشأة على أهبة الاستعداد في مواجهة أي طارئ، ولديها القدرة على اتخاذ إجراءات من شأنها أن تصد الخطر بشكل كامل أو تخفف من حدته وعواقبه إن وقع.

وقد وضعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مجموعة من الأهداف الرئيسية للتأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية وكيفية التصدي لها من أجل أن يهتدي بها المشغل أو المرخص له، وتتمثل بالتالي:

(١) - انظر لائحة تطبيق التقييم الاحتمالي للمخاطر (PRA) في المرافق النووية-FANR-REG 05 الصادرة بقرار مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للطاقة النووية رقم (٨) للعام ٢٠١٠م المادة الخامسة.

١- ضمان وضع الترتيبات الكفيلة بالتصدي لأي طارئ نووي أو إشعاعي في مكان وقوعه حسبما هو ملائم على كافة الأصعدة الداخلية والإقليمية والدولية.

٢- ضمان أن تكون المخاطر الإشعاعية ضئيلة نسبياً مقارنة مع ما يتوقع حدوثه.

٣- بالنسبة للحوادث التي تقع فعلاً، فيجب اتخاذ التدابير الكفيلة بالتخفيف من حدة عواقبها على حياة البشر وصحتهم وتخفيف أثرها على البيئة.

تطبيقاً لذلك، نجد أن قانون الطاقة النووية الأمريكي للعام ١٩٥٤م ألزم المشغل بوضع خطط للسلامة النووية داخل المرفق النووي،^(١) ويتولى الجهاز الفدرالي للطوارئ (FEMA)^(٢) مشاركة لجنة التنظيم الذري بمراقبة ومراجعة خطط التأهب للطوارئ داخل المنشأة النووية، كما يجب على المشغل أن يكون قادراً على تنفيذ خطة الطوارئ عند حصول الحادث النووي.^(٣)

أما قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي، فقد ألزم كل من السلطات المختصة والمرخص له على حد سواء باعتماد خطة للطوارئ وفق إجراءات خاصة بهدف حماية السكان، وقسم الخطة إلى قسمين:

الأولى: خطة طوارئ خارج المرفق النووي هادفة إلى حماية البيئة والسكان، ويتم إعدادها والاحتفاظ بها من قبل السلطات المختصة بالتنسيق مع المرخص له ويتم تمويلها من ميزانية الدولة العامة.

(1)- Look at, Nuclear Energy Act of 1954, op.cit, (191).

(2)- Federal Emergency Management Agency.

(3)- Jim Lieberman – lead, Joe Gray, charley Hanghney, Robert Pierson, op. cit, p. 32 – 33.

الثانية: فهي خطة طوارئ داخل المنشأة النووية بغية التصدي لأي طارئ داخل أروقة المنشأة أو الموقع، ويقدمها المرخص له إلى الهيئة الاتحادية للرقابة النووية من أجل اعتمادها، ويتم إخضاعها لاختبار عملي وتدريب الموظفين المتخصصين عليها.^(١)

وقد أصدر مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية بالقرار رقم (١) للعام ٢٠١٢م لائحة التأهب للطوارئ في المرافق النووية (FANR- REG012)، التي حددت بدورها متطلبات الهيئة في حالة الطوارئ بما يلي:^(٢)

١- يجب أن يكون لدى المرخص له خطة طوارئ تتضمن إجراءات وأوصاف للمرفق والمسؤوليات التنظيمية.

٢- يجب على المرخص له أن يراعي عدداً من المتطلبات سواء أكانت وظيفية، أو تلك التي تتعلق بالبنية التحتية عند إعداد خطة الطوارئ.

مما سبق يتبين أن ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا يمكنها وحدها أن تكفل الحماية للمواد النووية أو المواد المشعة الأخرى أو المرافق والمنشآت النووية والبشرية والبيئة. فالدول منفردة أو مجتمعة مسؤولة هي الأخرى عن كفالة فرض رقابة كافية على مثل هذه المواد والمرافق، وإعداد الخطط اللازمة للطوارئ، واتخاذ ما يلزم من تدابير الأمان والسلامة والحماية النووية.

وبما أن متطلبات الأمان في المنشأة النووية تتعلق أساساً بمدى انسجام تشريعات الدولة المعنية مع المعايير الدولية، فقد حرصت معاهدة الأمان النووي

(١) - انظر المادة (٤٩) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي.

(٢) - انظر المادة (الرابعة، العاشرة حتى الثامنة عشر) من لائحة التأهب للطوارئ المرافق النووية (FANR- REG012).

لعام ١٩٩٤م^(١) على تحديد التزامات الدول الأطراف الواجب إتباعها فيما يخص تشييد واستغلال المنشأة لضمان حماية البيئة والبشرية من المخاطر، وتتمحور أهداف تلك الاتفاقية بما يلي:

- بلوغ درجة عالية من الأمان على مستوى العالم، بالحيلولة دون وقوع حوادث إشعاعية وذلك من خلال تعزيز التدابير الوطنية الداخلية.
- تعزيز التعاون الدولي على نحو يشمل عند اللزوم التعاون التقني فيما يتعلق بالأمان.
- إنشاء دفاعات فعالة عن المنشآت النووية ضد الأخطار الإشعاعية المحتملة، والحفاظ على تلك الدفاعات لحماية الفرد والمجتمع والبيئة المحيطة من الآثار الضارة الناتجة عن مثل هذه المنشآت.
- التصدي لوقوع الحوادث النووية ذات العواقب الإشعاعية لتخفيف حدتها إن هي وقعت.^(٢)

يتبين مما تقدم أن اتفاقية الأمان النووي تستهدف في الدرجة الأولى تحسين إجراءات الرقابة والتفتيش الوطنية، باعتبارها عاملاً مهماً في تسهيل إجراءات الرقابة الدولية، حيث تتكفل السلطة الرقابية في الدولة بجمع المعلومات واسعة عن المواد والمعدات النووية في المنشآت النووية، ومسك محاسبة دقيقة لتلك المواد والخامات، وإنشاء أنظمة دفاعية قوية من شأنها أن تسهل التدخل العاجل في الحالات أو الحوادث الطارئة والتقليل من أضرارها، كما تسهل التعاون الدولي في مواجهة تلك الطوارئ. بينما يتمثل أهم انتقاد للاتفاقية أنها لم تنشئ أي هيئة لمتابعة مدى التزام الأطراف بتنفيذ ومتابعة التعهدات المتضمنة في

(١) - أتيح التوقيع على اتفاقية الأمان النووي في ٢٠/ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٤م، ودخلت حيز النفاذ في ٢٤/ تشرين الأول/ أكتوبر عام ١٩٩٦م، ووصل عدد أطرافها في نهاية العام ٢٠١٣م إلى (٧٦) دولة طرف.

(٢) - انظر المادة الأولى من اتفاقية الأمان النووي لعام ١٩٩٤م.

الاتفاقية، وتركت ذلك للمؤتمرات الاستعراضية التي تعقد دورياً بين الدول الأطراف.

وقد أشار الاجتماع الاستثنائي للدول الأطراف المنعقد عام ٢٠٠٢م، على أهمية المراجعة الدورية لمعايير الأمان، وتم تنقيح الوثائق الإرشادية الخاصة بالاتفاقية من أجل جعل الوثائق الوطنية أكثر شمولاً.^(١)

(١) - التقرير السنوي للوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ٢٠١٢م، الوثيقة (GC(57)/3).

المبحث الثاني

الضمانات الإدارية الموضوعية للاستخدام السلمي للطاقة النووية

يتم في كل دولة إقامة ومتابعة نظام وطني للرقابة على الأنشطة النووية وفقاً لما تقتضي به الضمانات الإدارية الإجرائية، وينطلق هذا النظام من المنشأة النووية لينتقل إلى مهام الهيئة الرقابية التي يسند إليها مهمة متابعة ومراقبة الأنشطة النووية. فالمشغل للمنشأة النووية أو المرخص له يتحمل مسؤولية تنظيم المواد النووية ومحاسبتها، والتحكم بها، وفق المعايير والضمانات الإجرائية التي تحددها الهيئة الرقابية النووية في الدولة.^(١)

وقد كشف التطبيق العملي أن الضمانات الإجرائية يمكن مخالفتها من قبل المشغل أو المرخص له بممارسة النشاط النووي، لذا كان لابد من وجود ضمانات موضوعية تضمن الالتزام بما تقتضي به الضمانات الإجرائية الإدارية.

وهنا تظهر أهمية الضمانات الإدارية الموضوعية التي تعتبر كفة الميزان الأخرى لنظام الضمانات الإدارية النووية لضمان الاستخدام السلمي للطاقة النووية، وتتبدى أهميتها خصوصاً عند حصول أي إخلال من قبل المشغل بالإجراءات التنظيمية، أو لتلافي حصول مثل ذلك الإخلال. على ذلك، تركز الضمانات الإدارية الموضوعية على ركيزتين أساسيتين:

(١) - د. إسماعيل إسماعيل بدوي، النظام الوطني للضمانات النووية، البرنامج العلمي الثاني حول نظام الضمانات النووية الدولي "الآفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من ١٦ - ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠، منشورات الهيئة العربية للطاقة الذرية، حزيران/يونيو ٢٠٠٠، ص ٢.

الركيزة الأولى: تتمثل بالرقابة الإدارية على الإجراءات التنظيمية (القواعد التنظيمية)، لممارسة النشاط النووي. (المطلب الأول)

الركيزة الثانية: تتمثل بالجزاءات الإدارية التي تفرض على المرخص له أو المشغل النووي في حال مخالفته للقواعد الإجرائية التنظيمية. (المطلب الثاني) وهذا ما سنبحثه في المطلبين التاليين.

المطلب الأول

الرقابة على متطلبات التشغيل النووي ومدى الالتزام بها

تتمتع مسألة التفتيش الرقابي الداخلي منه والخارجي بأهمية بالغة، وخصوصاً ما تفرضه من التزام على المرخص له بالقواعد والإجراءات المفروضة عليه، وامتناله لها.

فالتفتيش الرقابي الداخلي يكون مسنداً إلى الجهة الإدارية المسؤولة عن القطاع النووي داخل الدولة التي ينشأ على أرضها ذلك المرفق النووي، حيث تضطلع الهيئة أو الجهة المسؤولة عن النشاط النووي بمسؤولية الرقابة على الإجراءات التنظيمية - أي الرقابة على متطلبات التشغيل النووي - ومدى استيفائها من جانب المشغل للمنشأة النووية.^(١) هذه الرقابة تتركز بإجراءات التفتيش من قبل الهيئة الإدارية في القطاع النووي، حيث يخضع المرفق النووي للتفتيش من قبل الهيئة العليا للقطاع النووي للتأكد من مدى استيفاء المشغل لمتطلبات الأمان النووي في نشاطه.

(١) -انظر المادة (٢٥) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) للعام

أما الرقابة الخارجية على الأنشطة النووية فلها وضعها الخاص والمتميز، فهي تتسم بالحساسية من قبل الدول، ذلك أنها تمس جوهر السيادة الداخلية الذي تتمسك به الدول، كما أنها تعطي الحق لمفتشتين أجنبي بالدخول إلى أراضي الدولة والقيام بما تشاء من أنواع التفتيش الدولي (من تفتيش روتيني و تفتيش مفاجئ) والاطلاع على حيثيات البرنامج النووي، ناهيك عن أثر ذلك في كشف الأسرار والتقنيات النووية والتكنولوجيا السرية الخاصة. وهذا بالطبع قد يمس بأسرار الدولة واستراتيجياتها، لذلك فقد حرصت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على مراعاة تلك الخصوصية من خلال الاتفاقيات الدولية.^(١)

وبناءً عليه، تستمد عمليات التفتيش والرقابة مشروعيتها في القانون الدولي من قبول الدول بتلك العمليات أولاً، ومن حماية المصلحة الدولية بحفظ السلم والأمن الدوليين ثانياً، مُمَثِّلاً باستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية فقط.

وستكون الدراسة في هذا المطلب على الشكل التالي:

(الفرع الأول): مفهوم التفتيش الرقابي وآلياته. (الفرع الثاني): الإجراءات التنفيذية التي تتخذها الوكالة الدولية في تطبيقها لنظام التفتيش والرقابة.

الفرع الأول: مفهوم التفتيش الرقابي وآلياته

ينصرف معنى التفتيش الرقابي في القطاع النووي إلى أعمال التقييم التي تضطلع بها الجهات الرقابية للوقوف على نشاط المخول وتقييمه، وكذا الوقوف على مدى التزامه بمتطلبات ممارسة النشاط النووي وفق آليات تسيير عليها تلك الجهات أثناء قيامها بعمليات التفتيش الرقابي.

(1)- The Structure and Content of Agreements Between the Agency and States Required in Connection with the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons(Vienna,IAEA,1972)INFCIRC135 PP.2-6

أولاً: مفهوم التفتيش الرقابي:

يعدُّ التفتيش الرقابي أحد أهم الضمانات الإدارية الموضوعية للاستخدام السلمي والأمن للطاقة النووية، فهو يكفل بشكل حقيقي ضمان استيفاء المرافق النووية لمتطلبات الأمان التي تحددها التشريعات واللوائح النووية.^(١)

وعلى هذا، يقصد بالتفتيش الرقابي (Inspection) في إطار القطاع النووي: تلك العملية المسندة إلى الجهة أو الجهات الرقابية في ذلك القطاع، التي تتمكن من خلالها هذه الجهات فحص، وملاحظة، وقياس الاختبارات التي تجريها في القطاع النووي، أثناء أي مرحلة من مراحل ترخيص المنشآت النووية، من أجل التحقق أن كافة المواد والأنشطة وأنظمة التشغيل تتم طبقاً للمتطلبات الموضوعية المرخص بها من قبل الجهة الرقابية أو تلك التي يجيزها الترخيص أو اللوائح النووية.^(٢)

من خلال هذا التعريف نستخلص أن أهداف التفتيش الرقابي تتمحور حول النقاط الثلاث الآتية:

- ١- الوقوف على طريقة إدارة المنشأة النووية والأمان النووي من قبل المشغل بصورة صحيحة وسليمة.^(٣)
- ٢- ضمان صلاحيات الوثائق والتعليمات المتصلة بالنشاط النووي والمنشأة المرخص لها والالتزام بها، وضمان كفاءة العاملين لدى المشغل المرخص له بذلك النشاط.

(1)- Licensing and Inspection of Nuclear Installations, OECD/ NEA, 1991, P. 142.

(٢)- د. أيمن محمد سليمان مرعي، النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية، مرجع سابق، ص ٢٤٥.

(٣) - انظر: قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووي الإماراتي، المادة (٤/٣٦).

٣- تبيان أوجه الخلل والقصور أثناء عمليات التشغيل، كما يتولى التفتيش الرقابي تحديد المخالفات وما يترتب على المشغل من تصحيح الوضع الخاطئ بشكل فوري ومباشر.

وعليه، فإن معنى التفتيش الرقابي في القطاع النووي ينصرف إلى أعمال التقييم التي تتصدى لها الجهات الرقابية لتقييم نشاط المشغل أو المرخص له بممارسة النشاط النووي، والوقوف على مدى التزامه بمتطلبات ممارسة ذلك النشاط.^(١) فتقارير التفتيش الصادرة عن مفتشي الجهة الرقابية تعتبر الأساس المعتمد من قبل تلك الجهة فيما تصدره من تعليمات وقرارات بشأن التشغيل النووي (كالتعديل، أو التعليق، أو إلغاء الترخيص).^(٢)

لذا يعتبر التفتيش الرقابي أحد أهم الوظائف الملقة على عاتق الهيئة الرقابية المسؤولة عن القطاع النووي والتي يجب عليها القيام به وتنفيذها لضمان الأمان النووي. وبالنسبة للمشغل أو المرخص له بممارسة النشاط، فلا بد أن يكون دوره ايجابياً وفعالاً لتسهيل عملية التفتيش وتقديم ما يخدم الهيئة الرقابية أثناء قيامها بالأعمال الرقابية وخصوصاً أثناء إجراء عمليات التفتيش الرقابي.

ثانياً: طرق وآليات التفتيش الرقابي:

تمارس الجهة المسؤولة عن القطاع النووي طرقاً مختلفة أثناء عمليات التفتيش الرقابي، تتمثل باتباع آليات معينة في إجراء ذلك التفتيش، واتباع أنواع محددة منه، وأهم تلك الطرق تتبين من خلال معاينة التشريعات النووية الدولية.

(1)- Licensing and Inspection of Nuclear Installations, OECD/ NEA, 1991, P. 140 – 141.

(٢) - للمزيد انظر: Sec. (186), Nuclear Energy Act of 1954, of the United States

١/ آلية التفتيش الرقابي في القانون النووي الأمريكي:

تعدُّ لجنة التنظيم النووي الأمريكية (NRC) الجهة الإدارية الرقابية المسؤولة عن القيام بعمليات التفتيش في المنشآت النووية القائمة على أرض الولايات المتحدة الأمريكية.

حيث تقوم لجنة التنظيم النووي الأمريكية بممارسة التفتيش الرقابي عن طريق انتداب مفتشين مقيمين يضطلعون بمهام التفتيش الرقابي وحيثياته، وعلى المرخص له أو المشغل توفير مكان خاص لعمل مفتشي اللجنة، ويكون بمثابة مكتب خاص للتفتيش. حيث يقوم المفتشون بمهام الرقابة على أداء المنشأة النووية، وتشخيص الخلل في عمل المنشأة، ورصد أي مخالفة لمتطلبات الأمان النووي داخل المنشأة النووية تلك. على أن يقوم المفتشون برفع تقاريرهم إلى لجنة التنظيم النووي حيث تبني عليها اللجنة قراراتها وملاحظاتها، وتقوم بفرض جزاءات إدارية على المشغل ومنشأته.

وتقوم لجنة التنظيم النووي الأمريكية بأنواع مختلفة من التفتيش الرقابي هي:

الأول: التفتيش الدوري: وهو تفتيش روتيني تمارسه اللجنة بانتظام حسب برامجها الرقابية لمتابعة الأنشطة النووية التي تصدر بها التراخيص النووية.

الثاني: التفتيش الخاص: وهو تفتيش غير منتظم (أي غير دوري) تقوم به اللجنة عند حدوث طارئ، أو موقف خاص بالمنشأة المرخص لها، بحيث يستدعي هذا الطارئ إجراء هذا النوع من التفتيش.

الثالث: التفتيش المفاجئ: ^(١) وهو تفتيش من نوع خاص قد تعلن عنه لجنة التنظيم النووي، وقد لا تعلن عنه، بحيث تقوم بشكل مفاجئ بالتفتيش الرقابي

(١)- Licensing and Inspection of Nuclear Installations, OECD/ NEA, 1991, P. 140 .

للمشغل النووي أو موظفيه في المنشأة النووية دون إخبارهم به بموعد محدد مسبقاً.

٢/ آلية التفتيش الرقابي في التشريع الإماراتي:

كما هو الحال في جميع التشريعات النووية، فإن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة هي من تضطلع بمهمة التفتيش الرقابي داخل حدود الدولة، وقد وضعت هذه الهيئة برنامج تفتيش مخطط ومنهجي يعتمد على حجم وطبيعة المخاطر المحتملة المرتبطة بالمرفق أو النشاط النووي.

وقد سار المشرع الإماراتي بذات الاتجاه الذي سلكه المشرع الأمريكي في آلية التفتيش الرقابي، حيث تتدب الهيئة الاتحادية مفتشين متخصصين بتلك العملية، ويلتزم هؤلاء المفتشين بإعداد تقارير عن عمليات التفتيش ونتائجها، ويترتب عليهم حفظها في الملف الرقابي للمشغل. وهم يتمتعون من أجل القيام بتلك العملية بصلاحيات وسلطات تحددها لهم الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، كما تحدد لهم إجراءات التحقق والتنفيذ التي يمكن للمفتشين اتخاذها فوراً عند قيامهم بعمليات التفتيش.^(١) أما في الحالات التي لا تمنح الهيئة للمفتشين الحق باتخاذ إجراءات التنفيذ الفورية، فإن المشغل يلتزم بتزويد الهيئة الاتحادية بالمعلومات المطلوبة فوراً، وذلك إذا قرر المفتشون احتمال حدوث خطر على صحة العاملين، أو الجمهور، أو البيئة المحيطة، من أجل اتخاذ التدابير والإجراءات الضرورية اللازمة لذلك.

وتقوم الهيئة الاتحادية بنوعين من التفتيش الرقابي، وهما التفتيش المعلن، والتفتيش غير المعلن، كما يحق للهيئة الاتحادية - كما هو الحال في التشريع

(١) - انظر المواد (٣٥-٣٧) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي.

الأمريكي - القيام بعمليات التفتيش المفاجئ والفوري على المنشأة أو المرفق النووي في حال استجد حدث طارئ غير مألوف، إلا أن قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي قد ألزم الهيئة الاتحادية في المادة (٣٥) منه بإشعار المشغل بالتفتيش الفجائي وذلك خلال فترة قصيرة قبل إجرائه، ومع ذلك فإن هذا النوع من التفتيشات الرقابية لا يعفي المشغل من مسؤوليته بالقيام بالتحقق الفوري حال ظهور الحادث الطارئ.^(١)

٣/ آلية التفتيش الرقابي في التشريع العراقي:

فرّق القانون النووي العراقي في إطار التحويل بممارسة النشاط النووي بين التسجيل والترخيص، وقد بنى هذه التفرقة على أساس درجة خطورة النشاط الإشعاعي.^(٢) وفي إطار التفتيش الرقابي يلاحظ أن المشرع العراقي قد ميز بين أنواع التحويل لممارسة النشاط النووي في معرض التفتيش الرقابي وبناءً على هذا الأساس، فإذا كان التحويل بممارسة النشاط النووي يتم بإجراء التسجيل فإنه يخضع إلى إجراءات التفتيش المفاجئ فقط حسب ما تراه هيئة السيطرة ضرورياً، أما إذا كان التحويل بالترخيص فإنه يخضع لإجراءات التفتيش الدوري، أو التفتيش المفاجئ.

وعليه فإن الهيئة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي باعتبارها الجهة المسؤولة عن الرقابة على ممارسة النشاط النووي، فإنها هي

(١) - عرفت المادة الأولى من المرسوم التشريعي السوري رقم (٦٤) للعام ٢٠٠٥م، الخاص بالإجراءات الكفيلة بالحد من أضرار استخدام مصادر الأشعة الحادث بأنه: "أي فعل غير مقصود، بما في ذلك أخطاء التشغيل، أو أعطال المعدات، أو غيرها من الحوادث ولا يمكن تجاهلها أو تجاهل عواقبها الفعلية أو المحتملة من ناحية الوقاية أو الأمان".

(٢) - انظر الملحق رقم (١) الخاص بالمصطلحات العلمية ذات العلاقة بنظام الرقابة على استخدام مصادر الأشعة وفقاً للمعايير العالمية، وكذلك المادة (١٧/أولاً) من نظام الرقابة على استخدام النشاط الإشعاعي العراقي رقم (١) للعام ٢٠٠٦م.

من تقوم بعمليات التفتيش المعلن والمفاجئ كي تقيّم ظروف حماية المواد المشعة، وهي في سبيل ذلك تقوم بنوعين من التفتيش:

الأول: تفتيش معلن عنه بشكل مسبق للمشغل، وآخر غير معلن يكون مفاجئ له. والهدف من تلك التفتيشات هو التأكد من استيفاء المشغل لمتطلبات الأمان النووي.^(١)

ويترتب على الهيئة العراقية للسيطرة الالتزام بالمحافظة على سرية البيانات والمعلومات والسجلات التي تطلع عليها أو التي تأخذ نسخاً منها لغايات التفتيش الرقابي. وقد رتب المشرع العراقي في المادة الثانية عشرة من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي عقوبة على المشغل في حال إعاقته أو تأخيره أو في حال رفضه لعمل المفتشين، وتتمثل هذه العقوبة بإلغاء الترخيص الممنوح له، أو تعليقه حسب جسامته المخالفة.

من خلال الاستعراض السابق للتشريعات النووية للدول، يتبين أنها جميعها تصب في ذات السياق، فجميع التشريعات تعتمد على نوعين من التفتيش الرقابي، الأول: هو التفتيش الدوري المنتظم، والثاني: هو التفتيش العارض أو الفجائي الذي يكون لهدف أو حاجة ماسة أو خطر محقق لا بد من تلافيه.

الفرع الثاني:

الآليات الإدارية الرقابية المعتمدة من قبل الوكالة الدولية

تتخذ الوكالة الدولية للطاقة الذرية مجموعة من الإجراءات الإدارية التي تمكنها من تحقيق أهدافها بخصوص تنفيذ نظام الضمانات القانونية على

(١) - انظر المواد (١٢ حتى ١٦) من نظام الرقابة على استخدام النشاط الإشعاعي العراقي رقم (١) للعام ٢٠٠٦ م.

المنشآت النووية، والوكالة الدولية في هذا الشأن تتمتع بصلاحيات واسعة ومهمة في مواجهة الدول التي تقبل بنظام ضمانات الوكالة وتبرم اتفاق الضمانات معها.

ومن أهم تلك الآليات أن مفتشو الوكالة الدولية يتمتعون بامتيازات مهمة على إقليم الدولة التي تسمح لهم وتمكنهم من إنجاز مهام التفتيش الرقابي، وفق ما ينص عليه النظام الأساسي للوكالة الدولية، واتفاق الضمانات المبرم مع الدولة المعنية. تلك الآليات التي تسير عليها الوكالة الدولية تتطوي على ضمانات إدارية موضوعية لممارسة النشاط النووي، وتتمثل الآليات بما يلي:

أولاً: مراجعة تصميم المفاعلات النووية:

تعدّ هذه العملية من أهم الضمانات الإدارية التي تضطلع بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فلوكالة الحق في فحص تصاميم ومواصفات المعدات والمنشآت النووية الخاضعة لشؤون الطاقة الذرية السلمية، بما فيها المفاعلات النووية قبل دخولها الخدمة الفعلية، وللوكالة أن توافق على تلك التصميمات وتصدر قرارها بمطابقتها لمعايير السلامة وتماشياً معها ومع قواعد الأمن والقواعد الصحية ومع متطلبات الأمان النووي، وتسمح بتطبيق نظام الضمانات القانونية عليها. ^(١) ولعل أهم ما يمكن أن تتحقق منه الوكالة الدولية وتتحققه هو أن تصميم المنشأة النووية أو المفاعل النووي لا يخدم ولا يعزز أي غرض عسكري. ويترتب على الدولة بالمقابل ممثلة بالهيئة المسؤولة أو اللجنة المتخصصة بمراقبة النشاط النووي على الصعيد الداخلي أن تقدم كافة البيانات والمعلومات اللازمة حول تصاميم كل مفاعلاتها، وأن تقدم كل التسهيلات

(١) - سوزان معوض غنيم، النظم القانونية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، مرجع سابق، ص ١٢٦-١٢٨.

لتخزين الوقود النووي، ومن ثم تقوم الوكالة الدولية بمراجعة أي مفاعل نووي أو أي منشأة تمت عملية مراجعة تصميمها للتأكد من أن مراجعة التصميم لن تخدم أي غرض عسكري، وهذا هو الهدف الجوهرى من هذه الضمانة.^(١)

ثانياً: محاسبة المواد وتلقي التقارير بشأنها:

يفرض نظام الضمانات على الدولة مسك نظام للمحاسبة على جميع المواد النووية والسيطرة عليها داخل إقليمها أو الواقعة ضمن حدود سلطتها وسيطرتها، وعليها تقديم تقارير للوكالة الدولية للطاقة الذرية بشكل دوري، وهي تقارير تخص تسجيل المخزون من المواد النووية وكمياتها، وأنواعها، والكميات المستوردة والصادرة منها، وحركة تلك المواد من منطقة إلى أخرى، وكذلك المعلومات والبيانات الخاصة بنقل تلك المواد خارج المنشأة النووية.^(٢)

ويتمخض عن نظام المحاسبة عدة مزايا أهمها:

- توفير أسس للرقابة التي تجريها الوكالة على المواد والمنشآت النووية للدولة.
- تمكين الوكالة الدولية من التحقق من صحة التقارير التي تقدمها الدول، وتدوينها في السجلات بعد مطابقتها مع المحتويات الحقيقية التي يتم الكشف عنها أثناء عمليات التفتيش.
- القدرة على الكشف المبكر عن أي خسائر محتملة في الدولة لتلك المواد، أو الاستخدام غير المرخص أو أي نقل لتلك المواد.^(٣)

(١) - سوزان معوض غنيم، النظم القانونية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، مرجع سابق، ص ١٢٦-١٢٨.

(٢) - سامية محمد عزت، النظام الدولي للضمانات النووية، مرجع سابق.

(٣) - محمود شريف بسيوني، مدخل في القانون الإنساني والرقابة على استخدام الأسلحة، ب.د.ن. ١٩٩٩م. ص ٩٤٤-٩٤٥.

ثالثاً: التفتيش الرقابي للوكالة الدولية للطاقة الذرية:

يعدُّ نظام التفتيش الذي أنشأته الوكالة الدولية المنبع الذي تستقي منه التشريعات النووية على مستوى العالم - متمثلة بالهيئات المتخصصة - آليات وأنواع التفتيش الرقابي في المنشآت النووية، وعليه تقوم الوكالة الدولية بعمليات التفتيش الروتيني وكذلك التفتيش المفاجئ عن طريق إيفاد مفتشيها للدولة المعنية، ويكون لهؤلاء المفتشين دخول الأماكن والحصول على جميع المعلومات والاتصال بجميع الذين يهتمون بمقتضى عملهم بالمواد، والمعدات والمنشآت التي يقتضي النظام الأساسي للوكالة الدولية مراقبتها وصياغتها.

يرافق مفتشي الوكالة خلال أدائهم مهامهم ممثلون عن سلطات الدولة المعنية بناء على طلب الدولة، شريطة ألا يؤدي ذلك إلى إعاقة عمل المفتشين أو تأخيرهم. وللوكالة أن تقرر عدد مرات التفتيش، ومدة بقاء المفتشين بالتشاور مع الدولة المعنية، كما لها أن تحدد المرافق التي يشملها التفتيش. وتتضمن أنشطة التفتيش التي تقوم بها الوكالة فحص السجلات، ووضع القياسات للمواد النووية الخاضعة لنظام الضمانات، والحصول على العينات، وضمان جمعها ومعالجتها، وشحنها بطريقة سليمة، واستخدام تجهيزات المراقبة التابعة للوكالة ووضع الأختام بالوكالة عليها.^(١)

وتتطلع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بثلاثة أنواع من التفتيش هي:

التفتيش الأولي: يتضمن التفتيش الأولي فحص أجهزة القياس والخصائص التشغيلية للتسهيل، ويمكن اختيار الأجهزة التي سوف تستخدم في الحصول على البيانات عن المواد النووية الموجودة بالتسهيل للتحقق من مدى كفاءتها في أداء عملها. وعليه فإن التفتيش الأولي ينفذ قبل بداية تطبيق الضمانات

(١) - سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص ١٣٠.

على التسهيل النووي لضمان أن التسهيل قد تم انجازه وفقاً للتصميم الذي وافقت عليه الوكالة، ويجب أن تجري عمليات التفتيش الأولي بأسرع وقت ممكن وألا تعرقل البناء، أو بدء التشغيل العادي للتسهيل.^(١)

التفتيش الروتيني: هو تفتيش تقوم به الوكالة الدولية بشكل دوري عن طريق المفتشين الذين تتدبهم الوكالة لهذا الغرض وفقاً لاتفاق الضمانات المبرم مع الدولة المعنية. وبموجب هذا النوع من التفتيش فإن للوكالة الحق في الدخول إلى أي منشأة في أي وقت بغرض تنفيذ تفتيشات تبلغ عنها الدولة المعنية على أن يتم ذلك بالقدر الضروري للتطبيق الفعال للضمانات.

يتضمن التفتيش فحص السجلات والتقارير للتحقق من مدى دقتها، وكذلك فحص وسائل التشغيل وطبيعة التسهيل النووي بما في ذلك معاينة الأجهزة الخاصة بالقياس وكذلك الروتيني بوجه خاص الخصائص التشغيلية، ويتضمن التفتيش الروتيني أيضاً التحقق من كميات المواد النووية الخاضعة للضمانات، ومعاينة العمليات التي تتم في المرافق النووية الرئيسية والمرافق الإنمائية التي تحتوي على مواد نووية خاضعة للضمانات.^(٢)

ونظراً للطبيعة الخاصة ولحساسية موضوع التفتيش الذي تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية فقد وضعت الوكالة معايير يتم بموجبها تقدير عمليات التفتيش الروتيني أهم هذه المعايير:

١ - القيام بعملية تفتيش روتيني لمرة واحدة سنوياً في كل تسهيل مختوم.

(١) - الوكالة الدولية للطاقة الذرية، معاهدة عدم الانتشار النووي والضمانات، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، العدد ٢ / ٤٨ آذار/ مارس، ٢٠٠٧، ص ٥٤.

(٢) - ستيف توليو و تومس شماليغر، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن: قاموس مصطلحات تحديد الأسلحة و نزع السلاح وبناء الثقة، معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، الأمم المتحدة، ٢٠٠٣، ص ٢١١.

٢- التفتيش الروتيني على المواد النووية الموجودة في مواقع أخرى مرة واحدة سنوياً إذا كانت الكمية الإجمالية لهذه المواد لا تتجاوز خمسة كيلو غرامات فعالة.^(١)

التفتيش الخاص: هو نوع من التفتيش المتميز تباشره الوكالة الدولية في حالات خاصة عند توافر ظروف غير عادية أو غير متوقعة تستلزم إجراءات فورية، أو في حالة ما إذا قدم تقرير إلى الوكالة الدولية بطلب هذا التفتيش، أو في حالة نقل مقادير هامة من المواد النووية الخاضعة لنظام الضمانات خارج الدولة. وبموجب اتفاق الضمانات الشاملة والبروتوكول الإضافي النموذجي يمكن للدولة إجراء نوع آخر من التفتيش يطلق عليه تسمية (المعاينة التكميلية)، والتي تكون بغرض التحقق من عدم وجود أي مواد أو أنشطة غير معلنة خاضعة لمراقبة الدولة أو لولايتها القضائية.^(٢)

المطلب الثاني

التدابير الإدارية المترتبة على مخالفة متطلبات التشغيل النووي

لا ريب في أن وجود الإجراءات التنظيمية وقواعد الرقابة الخاصة بالتفتيش الرقابي النووي لا تكفي وحدها لضمان قيام المشغل أو المرخص له بالقيام بجميع واجباته إزاء متطلبات الأمان النووي، وحصر نشاطه في المنشأة أو المرفق النووي على الأعمال السلمية فقط، لذلك كان لازماً وجود نظام للجزاء

(١) - انظر نظام ضمان الوكالة الدولية بالصيغة التي اقترحها مجلس المحافظين عام ١٩٦٥م مع التعديلات التي أدخلت عليه مؤقتاً عام ١٩٦٦م-١٩٦٨م (INFCIRC/ 66/Rev.2).

(٢) - د. محمود ماهر محمد ماهر، مرجع سابق، ص ٢٩٨ وما بعدها.

في حال مخالفة المشغل أو تأخيرته أو إعاقته لعمل المفتشين، أو عدم امتثاله لكافة الإجراءات التنظيمية المترتبة عليه.

هذه التدابير والجزاءات تتراوح حسب جسامة ونوع المخالفة المرتكبة من قبل المشغل، من تدابير خفيفة، أو متوسطة، وقد تصل في بعض الأحوال إلى تدابير شديدة في حال كانت المخالفة جسيمة، هذا كله بالطبع على الصعيد الداخلي للدول التي تتواجد على أرضها تلك المفاعلات النووية أو أي مرافق أخرى وهذا ما سنبحثه في (الفرع الأول).

أما على الصعيد الدولي فإن الوكالة الدولية للطاقة الذرية -كما مر معنا- تعد المرجع في ممارسة الأنشطة النووية وما يترتب على هذه الأنشطة من أزمات، وقد لعبت الوكالة الدولية دوراً هاماً في حل الكثير من الأزمات النووية وفقاً لأهدافها ومبادئها الرامية إلى تعزيز الأمن والسلم الدوليين.

وعلى هذا فإن للوكالة الدولية بموجب نظامها الأساسي أن تمارس أنواعاً من التدابير في حال أخلت أي من الدول الموقعة على اتفاق الضمانات بالتزاماتها، وهذا ما سنبحثه في (الفرع الثاني) من هذا المطلب.

الفرع الأول:

الجزاءات الإدارية المترتبة على مخالفة المشغل لمتطلبات التشغيل

تمثل الجزاءات الإدارية إحدى أهم الضمانات الإدارية الموضوعية التي تكفل التزام المشغل النووي أو المخول بالقواعد التي يحددها النظام الداخلي للهيئة المسؤولة عن رقابة المنشأة النووية، وعلى ذلك فإن الجهة الرقابية للقطاع النووي تقوم باتخاذ التدابير الخاصة التي تتمخض عن نتائج تقرير عملية التفتيش الرقابي، وإصدار الجزاء الملائم حسب حجم وطبيعة المخالفة.

وتتدرج الجزاءات المتخذة بحق المشغل أو المرخص له حسب جسامته المخالفة، وهي بالترتيب التالي:

أولاً: إنذار المشغل:

يعرّف الإنذار في إطار الضمانات الموضوعية لممارسة النشاط النووي بأنه: "إجراء إداري تتخذه السلطات الإدارية بحق أي نشاط أو منشأة أو معمل ملوث للبيئة، بناءً على التقارير الصادرة من لجان الرقابة والتفتيش، بحيث يهدف الإنذار إلى اتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة للسيطرة على التلوث أو خفضه خلال مدة محدودة، أو ترتيب جزاء أشد في حال المخالفة".^(١)

يتبين من ذلك أن الجهة الرقابية تملك سلطة تقديرية في تحديد الجزاء بناء على حجم المخالفة، والمبنية على تقارير التفتيش.^(٢) فعند العودة إلى القانون الأمريكي، نجد أن لجنة التنظيم النووي الأمريكية (NRC) تعتمد على تقارير التفتيش للتأكد من أن إجراءات التشغيل تتماشى مع متطلبات اللجنة، فإذا تبين للجنة من خلال تلك التقارير وجود إخلال بسيط فإنها تقوم بتوجيه إنذار إلى المشغل لتشعره من خلاله بضرورة المسارعة لإزالة تلك المخالفة، لكن إن تبين للجنة أن المخالفة تمثل خروجاً على شروط الترخيص الممنوح للمشغل، تقوم عندها اللجنة بعقد اجتماع مع المرخص له تبلغه بالمخالفة وتنذره عليها، بيد أنها تقوم بإجراء آخر هو تعديل الترخيص الممنوح له بحيث يتماشى مع التغييرات المطلوب من المرخص له إجراءها.^(٣)

(١) - د عارف صالح مخلف ، مرجع سابق، ص ٣١٩.

(٢) - د أيمن محمد سليمان مرعي، مرجع سابق، ص ٢٥٥.

(3)-Look at. (182), Nuclear Energy Act of 1954, Chapter (16).

أما التشريع الإماراتي، فإن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تملك اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة عند ارتكاب المشغل المخالفة، أو في حال امتناعه عن إزالتها، وتلزم المشغل بالمتول إلى الإجراءات اللازمة وفقاً لأحكام القوانين واللوائح الصادرة عن اللجنة، وشروط الترخيص الممنوح للمشغل.

لكن إذا امتنع المشغل عن تلافي المخالفة رغم توجيه الإنذار له وتبنيه من قبل الهيئة، عندها تقوم الهيئة الاتحادية بإزالة الضرر وتصحيح أسباب المخالفة بأجهزتها الذاتية، أو تستعين بمن تراه مناسباً من الخبراء لإزالة المخالفة وتلافي الخطر مباشرة، على أن تلزم المشغل المخالف بتكاليف هذا الإجراء. ويعتبر تقدير الهيئة لتلك التكاليف نهائياً كما أشارت لذلك أحكام المادة (٣٦) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي.^(١)

ثانياً: تعليق الترخيص والإغلاق المؤقت:

إذا لم يؤت الإنذار ثماره، تلجأ الإدارة النووية إلى تعليق الترخيص الممنوح للمشغل، أو إيقافه. بالنتيجة يؤدي هذا التدبير إلى إغلاق المنشأة النووية بصورة مؤقتة ولفترة محدودة تذكر في أمر الإغلاق.

(١) - للمزيد انظر المادة (٣٦/٢-٣) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي. أما القانون العراقي فإذا كانت مخالفة المشغل لمتطلبات التشغيل النووي لا تؤدي إلى ضرر بالغ بأمن وأمان المصادر الإشعاعية، فتكتفي فيها الهيئة العراقية للسيطرة بتحذير المرخص له خطياً، بضرورة الالتزام بأحكام التشغيل، وفي حال التكرار المخالفة تقرر الهيئة اتخاذ الإجراءات القانونية بحق المخالف وفقاً لأحكام قانون الهيئة، أما إذا تعنت المرخص له ولم يمتثل إلى الإنذارات الموجهة له، عندها تقوم الهيئة العراقية للسيطرة على المصادر الإشعاعية بإلغاء الترخيص الممنوح له. للمزيد انظر المادة (٧٨) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق رقم (١) للعام ٢٠٠٦م،

وعليه يعتبر هذا التدبير (أي الإغلاق المؤقت) عقوبة لصاحب المشروع والعاملين فيه على حد سواء، ذلك أن الإغلاق يؤدي إلى وقف النشاط في المنشأة مما يترتب عليه خسائر مادية واقتصادية للمشروع، تدفع العاملين فيه والقائمين على إدارته بإزالة المخالفة التي أدت إلى هذا التدبير بأسرع وقت ممكن.^(١)

وقد تباينت مواقف التشريعات النووية من هذا التدبير:

فقانون الطاقة الأمريكي: لم يحدد الحالات التي تؤدي إلى وقف أو تعليق الترخيص والإغلاق المؤقت، وإنما منح لجنة التنظيم النووي سلطة تقديرية حسب جسامته المخالفة، أي أن القانون الأمريكي قد فرق بين التدبيرين السابقين، فقام بتحديد حالات إلغاء الترخيص - والذي سنبحثه في موضعه - وأعطى للجنة التنظيم النووي سلطة تقديرية في فرض الوقف أو الغلق المؤقت حسب نوع المخالفة وجسامتها.^(٢) ومن القواعد التي تتبعها الهيئة في هذا المجال إعلام المرخص له بالأسباب التي أدت إلى هذا التدبير، وإتاحة الفرصة له كي يبرر المخالفة قبل البت بالجزاء بصورة نهائية.

أما قانون الاستعمالات الإماراتي: فلم يفرق بين حالات تعليق الترخيص، وبين حالات إلغائه، بل يلاحظ أنه قرن بين هذين التدبيرين، وأعطى للهيئة الاتحادية سلطة اختيار إحدى هذين التدبيرين حسب جسامته المخالفة، ومنح

(١) - د عارف صالح مخلف، مرجع سابق، ص ٣١٩.

(٢) - نص قانون الطاقة الأمريكي على تطبيق ما ينص عليه قانون الإجراءات الإدارية على الجزاءات التي تفرضها لجنة التنظيم النووي ضد المرخص له، ومن ضمن ما جاء فيه "إلزام لجنة التنظيم النووي بالتقيد بالقواعد الواردة فيه عند إصدارها قرارات إيقاف الترخيص، أو إلغائه، أو إبطالها، للمزيد انظر في هذا الشأن:

Sec. (182), Nuclear Energy Act of 1954, Chapter (16) (Judicial Review and administrative procedure).

مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية الحق في تعليق أو إلغاء الترخيص النووي في حال توافر إحدى الحالات الآتية:

- ١- حدوث انتهاك خطير أدى إلى وجود خطر إشعاعي على العاملين في المنشأة أو على السكان أو البيئة المحيطة بالمنشأة.
 - ٢- انطلاق مواد مشعة إلى البيئة نتيجة تعطل المرفق النووي أو تلفه.
 - ٣- عدم امتثال المشغل بصورة مستمرة لتعليمات وقرارات الهيئة الاتحادية.
 - ٤- إذا كانت المخالفة تشكل خطراً على الأمان النووي.
- ويرجع إلى مجلس الإدارة تقدير تلك الحالات.^(١)

ثالثاً: إلغاء الترخيص:

يعد هذا التدبير من أشد أنواع الإجراءات والجزاءات الإدارية وطأة على أصحاب النشاط النووي، ذلك لأنه يؤدي إلى سحب الترخيص بشكل نهائي من المخول، خصوصاً في المخالفات شديدة الجسامة.

وقد حدد المشرع النووي الأمريكي - ووافقه في ذلك المشرع العراقي - الحالات التي تفرض إلغاء الترخيص النووي وهي:

- ١- الخطأ المادي في بيانات طلب الترخيص، أي في حال قدم المرخص له بيانات غير صحيحة، أو لجأ إلى طرق غير مشروعة من أجل الحصول على الترخيص.
- ٢- عدم قيام المرخص له بإخطار اللجنة عن أي حادث يؤدي إلى انطلاق مواد انشطارية تتجاوز الحد المسموح به للتشغيل العادي المحدد من قبل اللجنة.

(١) - انظر قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) للعام ٢٠٠٩م المادة (٣١) منه.

٣- إذا انتهك المشغل النووي أو المرخص له أحكام قانون الطاقة الأمريكي، أو قام بخرق القواعد أو اللوائح التي تصدرها لجنة التنظيم النووي بصورة جسيمة.^(١)

٤- إذا لم يستجب المخول له للإنذارات التي توجهها له الهيئة الرقابية.

٥- إذا لم يستخدم المرخص له التخويل بممارسة النشاط النووي خلال الفترة التي يحددها القانون.^(٢)

٦- (حالة خاصة) في حالة الحرب أو إعلان حالة الطوارئ من قبل الكونغرس الأمريكي، حيث أجاز قانون الطاقة الذرية الأمريكي للجنة إلغاء أي ترخيص يؤثر على الأمن والدفاع العام ومصادرة أي مادة نووية خاصة مقابل تعويض عادل.^(٣)

ونتيجة لهذا التدبير الخطير فإن لجنة التنظيم النووي الأمريكية تتبع مجموعة من الإجراءات التي يترتب عليها إلغاء الترخيص، وأهم تلك الإجراءات:

- استعادة المواد النووية التي يحوزها المرخص له التي تسلمها بموجب الترخيص.

- مصادرة أي مادة نووية يحوزها المرخص له ومنعه من التشغيل طبقاً لقواعد قانون الإجراءات الإدارية إذا استدعى الأمن والصحة العامة ذلك، وتعويض المرخص له تعويضاً عادلاً عن تبعات هذا الإجراء.^(٤)

أما قانون الطاقة الإماراتي، فكما رأينا في معرض إجراء تعليق الترخيص أو الإغلاق المؤقت فإن المشرع الإماراتي في المادة (١٣١) من قانون

(2)- Look at (186), Nuclear Energy Act of 1954, Chapter (16).

(٢) - وهي مدة ستة أشهر من تاريخ صدور الترخيص بحسب ما ورد في القانون العراقي.

(2)- Look at. (106), Nuclear Energy Act of 1954.

(3)- Look at. (186 - G), Nuclear Energy Act of 1954.

الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، لم يفرق بين وقف الترخيص وإلغاءه، وعلق ذلك على السلطة التقديرية لمجلس إدارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية.

الفرع الثاني:

تدابير الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مواجهة الدول المخالفة

تعدّ الوكالة الدولية للطاقة الذرية الجهة الدولية المخولة والمسند إليها مهمة الإشراف على ضمان استخدام الطاقة النووية والأنشطة الذرية في المجال السلمي فقط. ومن أجل النهوض بهذه المهمة الحساسة فإن الوكالة الدولية تملك العديد من الإجراءات والتدابير التي يمكن أن تتخذ بحق أي دولة عضو عند إخلالها بالأحكام المنصوص عليها في النظام الأساسي للوكالة، وتتمثل هذه التدابير بما يلي: ^(١)

أولاً: وقف العضوية والمساعدات إلى الدولة أو إنهاؤها:

تتمتع الوكالة الدولية بموجب نظامها الأساسي بإمكانية اتخاذ تدابير توصف بأنها شديدة وقاسية، لما تنطوي عليه من إجبار الدولة المخلة بالتزاماتها أن تزيل المخالفة، وتعيد الأمر إلى طبيعته قدر المستطاع.

١- وقف العضوية:

نصت المادة (١٩ ف/ب) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية على أنه يجوز للمؤتمر العام أن يقرر بأغلبية ثلثي أعضائه الحاضرين والمقترعين وبناء على توصية مجلس المحافظين، وقف الدولة التي تمنع في

(١) - الدكتور ثقل سعد العجمي، "سلمية الطاقة النووية وقواعد القانون الدولي العام مع إشارة للأزمة الإيرانية الحالية"، مجلة الحقوق الكويتية، السنة التاسعة والعشرون، العدد الثاني، حزيران/يونيو ٢٠٠٥، ص ١٨١-١٨٣.

خرق أحكام هذا النظام الأساسي أو أي اتفاق تعقده بمقتضاه عن التمتع بامتيازات العضوية وحقوقها.

تتمثل هذه الحقوق والامتيازات مثلاً بالحق بالتصويت في أجهزة المنظمة المختلفة، إلا أن معنى الوقف هنا لا يعني استبعاد الدولة المخالفة من المنظمة بشكل كلي والذي من شأنه أن يحرر الدولة من أي التزام نووي، ولكنه إجراء مؤقت لكي تنتبه الدولة المخالفة إلى خطورة عملها ذلك، ولكن يلاحظ أن الوكالة لم تقم باتخاذ هذا الإجراء حتى الآن.

٢- وقف المساعدات أو إنهائها:

تنص المادة (١٢ ف ٧/أ) من النظام الأساسي للوكالة الدولية على أن "تقوم عند إخلال الدولة العضو أو الدول الأعضاء المستفيدة من المساعدات بالأحكام السابقة وتخالفها عند اتخاذ التدابير المطلوبة في فترة معقولة من الزمن، بوقف مساعداتها لتلك الدولة أو الدول، أو إنهائها، واسترداد أي مواد ومعدات تكون قد قدمتها الوكالة أو إحدى الدول الأعضاء لتعزيز المشروع".

ثانياً: اللجوء إلى الأمم المتحدة:

لا عجب في أن تلجأ الدول والمنظمات الدولية الأخرى إلى الأمم المتحدة لحل نزاعاتها أياً كان نوعها، خصوصاً إذا عرفنا أنها المنظمة الدولية العالمية التي أسست من أجل حفظ السلم والأمن الدوليين.

وعليه فإن الوكالة الدولية باعتبارها جزءاً من التنظيم الدولي تستطيع اللجوء إلى الأمم المتحدة ممثلة بمؤسساتها.

١/ لجوء الوكالة الدولية إلى الجمعية العامة:

أتاح النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب المادة (١٢/ج) الحق وإمكانية اللجوء إلى الجمعية العامة في الأمم المتحدة في حال استمرار الدولة العضو في انتهاك أحكام النظام الأساسي للوكالة، أو في حال عدم القيام بما من شأنه تصحيح ورفع الخطأ الذي قامت به تلك الدولة.

لكن يؤخذ على هذا النظام أنه لم يبين الإجراءات التي يمكن للجمعية العامة للأمم المتحدة أن تتخذها في مثل هذه الحالة، خصوصاً وأن القرارات التي تصدر عن الجمعية العامة لا تتعدى كونها توصيات لا تتمتع بأي صفة إلزامية للدولة المخالفة.

٢/ لجوء الوكالة الدولية إلى مجلس الأمن:

يعدّ مجلس الأمن الدولي الهيئة المضطّعة بالمسؤولية الأساسية في صيانة السلم والأمن الدوليين، وعليه فإن الوكالة الدولية تستطيع اللجوء إلى مجلس الأمن في حال حدوث انتهاك يمس السلم والأمن الدوليين، وإخطار المجلس بذلك حيث نصت المادة (٣/ب) على أن "ترفع الوكالة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة وإلى مجلس الأمن عند اللزوم، تقارير سنوية عن أعمالها، وأن تقوم إذا ما أثبتت مسألة تتعلق بأعمالها وتدخل في اختصاص مجلس الأمن بإعلان ذلك إلى المجلس بوصفه الهيئة المضطّعة بالمسؤولية الأساسية عن صيانة السلم والأمن الدوليين، وتقوم جوازاً باتخاذ التدابير التي يتيحها لها هذا النظام الأساسي، بما فيها التدابير المقررة في البند/ج/ في المادة الثانية عشرة".

هذه التدابير سالفة الذكر هي تخفيض ووقف المساعدات المقدمة من الوكالة أو من إحدى الدول المستفيدة، أو وقف العضوية.

ومن الأمثلة على هذه التقارير التي ترفعها الوكالة إلى مجلس الأمن نذكر مثلاً قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الشأن النووي العراقي من خلال قرار مجلس الأمن رقم (٦٨٧) للعام ١٩٩١م وغيره من القرارات التي صدرت بخصوص تدمير القدرات النووية العراقية بما في ذلك مراكز التدريب والطاقة الذرية السلمية، ومعامل البحوث والتطوير، والقدرات الفنية وأجهزة التعليم والقياس بل وحتى الورش الميكانيكية، وكان ذلك بناء على تقارير رفعت من الوكالة الدولية إلى مجلس الأمن الدولي طالبت به حينها بالتدخل بحجة أن البرنامج النووي العراقي أصبح يهدد الأمن والسلم الدوليين.^(١)

ومن الأمثلة على هذه التقارير أيضاً تلك التي تخص البرنامج النووي الإيراني، حيث أولت الوكالة الدولية اهتماماً خاصاً بالحالة الإيرانية منذ أيلول عام ٢٠٠٢م، وكانت العلاقة بين الطرفين قاصرة قبل هذا التاريخ على عمليات التفتيش الروتينية التي يقوم بها مفتشو الوكالة للمنشآت النووية الإيرانية.

إلا أن الأمر تغير حينما ورد إلى الوكالة الدولية معلومات تفيد أن إيران تعترض إقامة منشآت خاصة بدورة الوقود النووي، حينها قام المدير العام للوكالة بعد أن كلف من قبل مجلس المحافظين بتقديم تقارير دورية عن الوضع النووي الإيراني، وفعلاً تم تقديم أول تقرير عن الحالة الإيرانية في حزيران ٢٠٠٣م، وكان جوهر هذا التقرير يفيد بأن إيران لا تمتثل لاتفاقيات الضمانات^(٢). إلا

(١) - د. محمد عبد الله محمد نعمان، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٢) - دكتور احمد إبراهيم محمود، "الأزمة النووية الجديدة بين إيران والولايات المتحدة الأمريكية"، مجلة مختارات إيرانية، السنة الثالثة، العدد ٣٠، كانون الثاني/يناير ٢٠٠٣. وانظر كذلك: "البرنامج النووي الإيراني آفاق الأزمة بين التسوية الصعبة ومخاطر التصعيد"، م.أ.د.س.إ.، القاهرة، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩، ص ١٧٩-١٩٩.

الوكالة الدولية لم تقم بتحويل تلك التقارير إلى مجلس الأمن رغبة منها في إعطاء الوقت الكافي لإيران من أجل معالجة تلك المشكلة الحساسة.

ونتيجة لتصادم المواقف بين إيران والدول الغربية، قرر مجلس محافظي الوكالة في شباط عام ٢٠٠٦م، رفع التقارير وإحالة الملف الإيراني إلى مجلس الأمن^(١)، وفي ٨ آذار/مارس عام ٢٠٠٦م، أرسلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقريرها حول البرنامج النووي الإيراني إلى مجلس الأمن، فأصدر الأخير عدداً من القرارات وفقاً للفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، تقضي بفرض عقوبات اقتصادية على إيران من أجل إجبارها على التعاون مع الوكالة الدولية، والإجابة على جميع استفساراتها.^(٢)

وفي عام ٢٠١٥م تم الاتفاق على إنهاء الخلاف بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية حول سلمية الأنشطة النووية في الجمهورية، على أن تقوم الوكالة بالإشراف على تنفيذ بنود الاتفاق، واستطاعت بذلك إيران أن تثبت سلمية مفاعلاتها النووية التي طالما اختلفت بشأنها مع الدول الكبرى.

٣/لجوء الوكالة إلى محكمة العدل الدولية:

تتمتع محكمة العدل الدولية بمهام قضائية، وأخرى (استشارية أو إفتائية)، وبناء عليه فإن الوكالة الدولية يحق لها إذا كان النزاع مع الدولة العضو يتعلق بتفسير النظام الأساسي أو تطبيقه ولم يتم تسويته عبر المفاوضات، أن تطلب إحالته إلى محكمة العدل الدولية، ما لم يتفق الأطراف على غير ذلك، حيث

(2)- Jean - Paul Hébert : « l'Iran nucléaire Face aux Etats-Unis », R . I, Juillet- Août- Septembre 2007, P : 95 .

(٢) - انظر في هذا الشأن قرار مجلس الأمن الدولي رقم (١٦٩٦) الصادر بتاريخ ٣١ تموز/ يوليو

٢٠٠٦م. S/RES/1696(2006), Date 31.7.2006.

نصت المادة السابعة عشرة فقرة (ألف)، على أن (يحال إلى محكمة العدل الدولية وفقاً لنظامها الأساسي ما لم تتفق الأطراف المعنية على طريقة للتسوية، كل إشكال أو نزاع يثيره تفسير هذا النظام الأساسي أو تطبيقه، ولا تتم تسويته عن طريق المفاوضات).

أما إذا لم تستطع الوكالة الدولية إحالة النزاع إلى المحكمة لأي سبب من الأسباب فإن لها عن طريق المؤتمر العام ومجلس المحافظين للوكالة استفتاء محكمة العدل الدولية بإذن من الجمعية العامة للأمم المتحدة في أي مسألة تتعلق بأعمال الوكالة^(١).

من خلال ما تقدم ذكره نستطيع القول أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ليست وحدها المسؤولة إدارياً عن محاسبة المشغل في المرافق النووية ومراقبة سلمية الأنشطة النووية في تلك المرافق، بل إنها بموجب نظامها الأساسي قد رتبت على الدول التي تريد الدخول في هذا المجال أن تمارس رقابة من نوع آخر تتطوي على ضمانات إدارية إجرائية أثناء إنشاء المرفق النووي، إضافة إلى تفعيل ضمانة إدارية موضوعية لاحظنا أنها تظهر جلياً في ممارسة الهيئات المختصة لإدارة تلك المرافق في أعمال التفتيش الرقابي، وما يترتب عليه من جزاءات أو تدابير تتخذ بحق المرخص له أو المشغل النووي في حال ارتكابه لأحد المخالفات السابقة الذكر والتي تناولناها بالتفصيل.



(١) - انظر المادة (١٧) فقرة (ب) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

الخاتمة

ختاماً لموضوع الدراسة، يتبين لنا أن الضمانات النووية وأنظمتها القانونية والإدارية تشكل هاجساً كبيراً ومهماً لدى الدول التي لم تتمكن من الحصول على أسرار التكنولوجيا النووية، وكذلك أصبحت محط أنظار الباحثين والقانونيين والمهتمين بأمور الطاقة النووية من تقنيين وفنيين، وعليه فقد توصلنا إلى النتائج التالية:

١- إن الضمانات النووية، تتألف من مجموعة من الأحكام التقنية والقانونية تمنحها الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل ضمان عدم تحويل مواد نووية تعلن دولة ما أنها تحتفظ بها لأغراض سلمية لتحقيق غايات عسكرية.

٢- إن ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية تمثل ركيزة أساسية من ركائز نظام عدم انتشار الأسلحة النووية، كما أنها تضمن امتثال الدول لتعهداتها، وتتيح للدول آلية لإثبات ذلك الامتثال. فضمانات الوكالة هذه تعزز الثقة بين الدول، وتساعد على تعزيز أمنها الجماعي، وتقوم بدور رئيس في منع انتشار الأسلحة النووية والأجهزة المتفجرة النووية؛ وعليه فإن اتفاقات الضمانات والبروتوكولات الإضافية تمثل الصكوك القانونية الرئيسية لأنشطة تحقق الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ولذلك فإن نفاذ هذه الصكوك لا يزال مهماً للتوصل إلى نظام فعال وكفؤ لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٣- إن معاهدة عدم الانتشار تجعل لزاماً على جميع الدول غير الحائزة لأسلحة نووية أن تعقد مع الوكالة اتفاقات ضمانات شاملة، مما يتيح عملية التحقق من خلال تنفيذ ضمانات الوكالة، وهو ما يسمى الضمانات الشاملة. واتفاقات الضمانات الشاملة هي اتفاقات تعقد بين الدول والوكالة

من أجل تطبيق الضمانات على جميع المواد النووية الموجودة في جميع الأنشطة النووية السلمية في الدولة. وقد تولت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب وثيقتها الإعلامية 153 / INFCIRC وضع هذه الضمانات في عام ١٩٧١م، كجزء من تنفيذ معاهدة عدم الانتشار.

٤- إن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تحتاج إلى تفويض قانوني لكي تطبق إجراءات مدعمة لنظام الضمانات. وقد توفر هذا التفويض جزئياً من خلال إعادة صياغة مجلس المحافظين في الوكالة لشروط اتفاق الضمانات المعيارية لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (NPT) الذي يحمل الرمز ((INFCIRC/153) Corr.)) كما توفر هذا التفويض بشكل أساسي من خلال الموافقة على تطبيق إجراءات التحقق تحت مظلة أداة قانونية جديدة تم تبنيها في العام ١٩٩٧م، من خلال البروتوكول الإضافي النموذجي ((INFCIRC/540 (Corr.)).

وكانت نتيجة تعديل دور الوكالة أنه بالنسبة للدول التي لديها اتفاق ضمانات شامل نافذ المفعول وليس لديها بروتوكول إضافي، لا تملك الوكالة أدوات كافية لاستخلاص استنتاجات معقولة بشأن الضمانات فيما يختص بعدم وجود مواد أو أنشطة نووية غير معلن عنها. وبالنسبة للدول التي من هذا القبيل، تخلص الوكالة إلى استنتاج بشأن الضمانات، بالنسبة لسنة معينة، فيما يتعلق بما إذا كانت المادة النووية المعلن عنها لا تزال في نطاق الأنشطة السلمية.

٥- فيما يخص البروتوكول الإضافي: فقد تبين أن جهود الوكالة الدولية الرامية إلى تقوية نظام الضمانات الخاص بها، وضع البروتوكول النموذجي الإضافي في عام ١٩٩٧م من أجل تزويد النظام بأدوات أفضل تكفل توفير تأكيدات بشأن كل من الأنشطة النووية المعلنة والأنشطة النووية التي يحتمل ألا تكون معلنة، أي تضمن فتح الأبواب

كلياً أمام مفتشي الوكالة للقيام بالزيارات الميدانية في المواقع بقدر ما تقتضيه الضرورة كما تراها الوكالة.

٦- إن أهم العقبات التي اعترضت فعالية نظام الضمانات الدولية عنصر الثقة وقلة الموارد المالية للوكالة الدولية. فمنذ منتصف الثمانينات لم تسجل الميزانية العادية للوكالة أي تقدم يذكر، ما جعل الوكالة تعتمد على مساهمات طوعية خارج الميزانية، تقدمها بالدرجة الأولى الولايات المتحدة الأمريكية ودول أخرى، ولا يخفى ما تمثله تلك المساهمات من مساوئ فهي مساهمات طوعية يمكن أن تمس بمصداقية الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٧- إن الضمانات الإدارية الإجرائية للاستخدام السلمي للطاقة النووية لا تكون ذات فعالية بدون الضمانات الإدارية الموضوعية، فالضمانات الموضوعية تمثل جانب الإلزام المفروض على المشغل أو المرخص له بالامتثال إلى ما يطلب منه وإلا عرض نفسه للجزاءات الإدارية.

استناداً إلى النتائج المتقدمة، يمكننا الخروج ببعض المقترحات التالي ستسهم إذا أخذت بعين الاعتبار في إيجاد الحلول للإشكالات القانونية المتعلقة بالنظام العالمي للضمانات النووية:

- يجب تدعيم نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ليصبح نظاماً عالمياً فعالاً، وذلك بتدعيم عوامل جذب الدول غير الحائزة للأسلحة النووية المترددة للانضمام لمعاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية.
- يجب تدعيم سلطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية تجاه الدول غير الحائزة للأسلحة النووية سواء الأطراف أو غير الأطراف في المعاهدة، ومنح نظام الضمانات مزيداً من الفاعلية وذلك بتطويره حتى يواكب في جوانبه الفنية والقانونية التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا النووية،

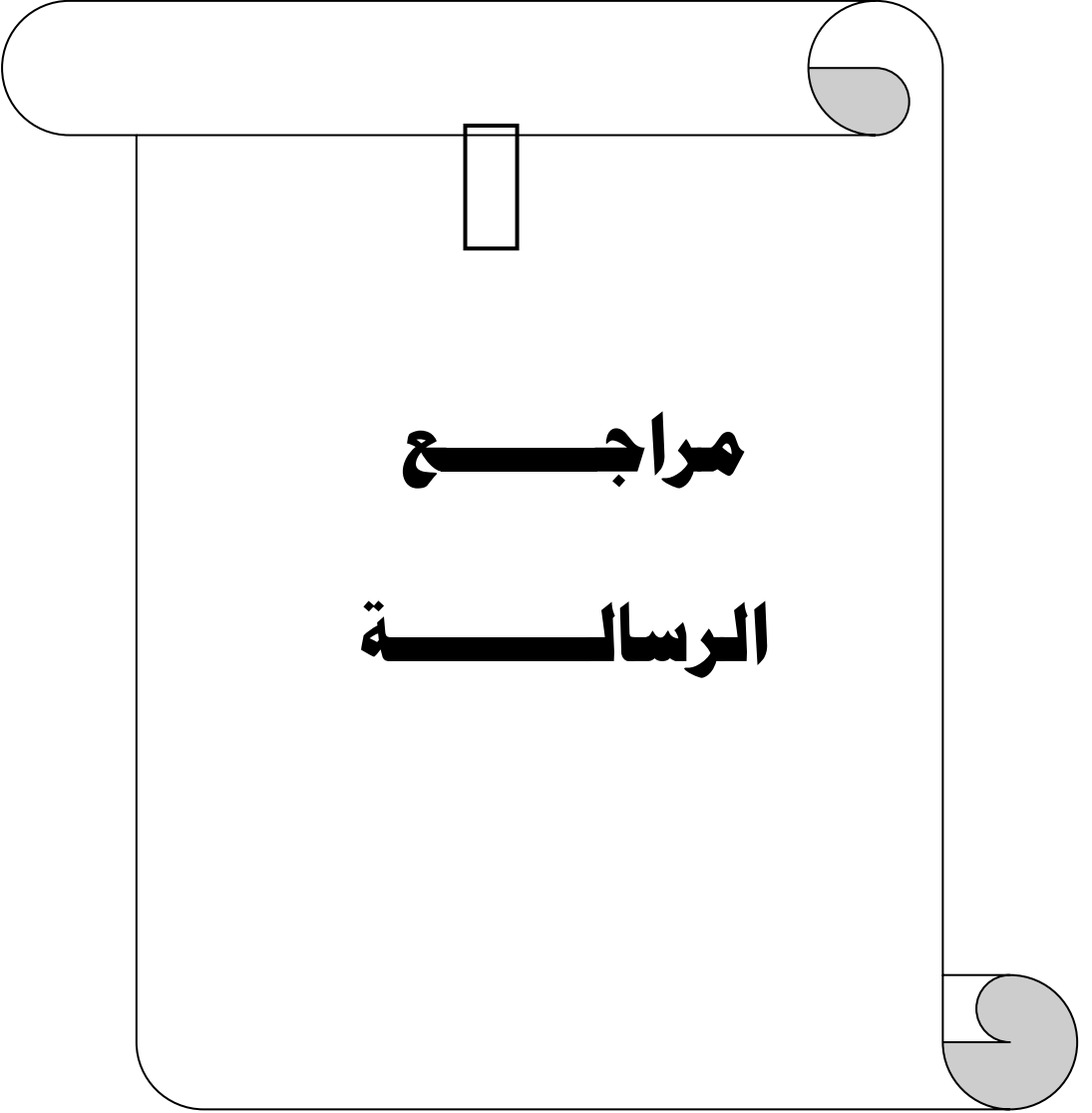
والتزام الدول الخاضعة لنظام الضمانات الدولية بإجراءات الحماية المادية للمواد النووية داخل الدول وأثناء النقل الدولي، وذلك بإلزام الدول باتخاذ أشد الإجراءات الأمنية والرقابة على المواد النووية وتأمينها ضد عمليات الاستيلاء أو العمليات الإرهابية، ويجب تحريم خرق التزامات الضمانات في القوانين المحلية للدول الخاضعة لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

- تطوير آليات التشريع والتنفيذ الدولية ومدها بالإمكانات اللازمة وتوسيع اختصاصاتها لتنفيذ المعاهدات والاتفاقيات الدولية بما فيها معاهدة منع الانتشار النووي بعد تعديلها خاصة المواد (٢، ٣) والفقرة (٢) من المادة الثامنة؛ وعليه يجب إرساء آليات دولية ذات صلاحيات شاملة لها سلطة إجبار أي دولة على الالتزام بقراراتها، وتتولى مهام إرساء قواعد وإجراءات محددة يشملها نظام رقابة فعال تنفذه جميع الدول بعد إقراره.
- الاعتماد على معايير موحدة لوقف انتشار الأسلحة النووية، وعدم التمييز والانتقائية بين الدول، وذلك بإلزامها جميعاً بالاتفاقيات العالمية وإخضاعها دون استثناء لنفس الالتزامات والواجبات.
- حل النزاعات والصراعات الدولية سلمياً وفقاً لمبادئ الشرعية الدولية، ومبادئ القانون الدولي، وعدم الركون لموازن القوى غير المستقرة، والتصدي لأسباب ومصادر التهديد الخارجي لأمن للدول، حتى لا تجد مبرراً للجوء لحماية أمنها عن طريق التسلح بالسلح النووي.
- وضع خطط عالمية وشاملة لنزع السلاح النووي، تكون ركيزتها الأولى الدول نووية التسليح، ومن ثم تتبعها الدول الأقل تسليحاً نووياً بنزع أسلحتها النووية وفقاً لجدول زمني محدد وذلك في إطار معاهدة دولية، ومواصلة الجهود الدولية السابقة لضمان استخدام الطاقة النووية في

الأغراض السلمية وعدم تحويلها لأغراض عسكرية، وتشجيع تحويل البرامج النووية العسكرية إلى الأغراض السلمية، واعتبار ذلك التزاماً دولياً يتفق مع مبادئ القانون الدولي العام.

- نشر التكنولوجيا النووية السلمية ووضعها في متناول الدول النامية وبدون تمييز لجميع دول العالم، مع إخضاع كل مساعدة أو صفقة نووية لرقابة فعّالة للتأكد من عدم تحويل استخدامها للأغراض العسكرية.
- يجب بذل جهود أكبر لقصر استخدام الطاقة النووية على الأغراض السلمية، وذلك من خلال رفع مستوى الأمان النووي في المنشآت النووية وخفض المخاطر، ويتم ذلك عن طريق تطوير أنظمة الحماية والأمان النووية، وتعزيز قبولها لدى الرأي العام اعتماداً على مبدأ هام هو أنها أقل تلويثاً للبيئة من الطاقة التقليدية.
- إلزام الدول الخاضعة لنظام الضمانات الدولية بإجراءات الحماية للمنشآت النووية، بما فيها الحماية المادية للمواد النووية داخل الدول أو أثناء النقل الدولي، ويتم ذلك باتخاذ أحدث أساليب الحماية والرقابة على المواد النووية وتأمينها ضد عمليات الاستيلاء والسطو أو العمليات الإرهابية.

تمت بعون الله ومنته والله ولي التوفيق



مراجع الرسالة

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المراجع باللغة العربية:

I – الكتب:

- * إبراهيم طه الفياض، القانون الإداري، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٨م.
- * أيمن محمد سليمان مرعي، النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- * تاكيشي ايتو، هيروشيما و ناغازاكي مأساة القنبلة الذرية، دار الشروق، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م.
- * ستيف توليو و تومنتس شمالبغر، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن " قاموس مصطلحات تحديد الأسلحة و نزع السلاح وبناء الثقة، معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، الأمم المتحدة، ٢٠٠٣م.
- * سمير محمد فاضل، "المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم"، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٦م.
- * سوزان معوض غنيم، النظم القانونية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٩م.

- ✳ شانون. ن، كايل وآخرون: "القوى النووية في العالم ٢٠٠٦"، م.س.أ.د: "التسلح ونزع السلاح والأمن الدولي الكتاب السنوي ٢٠٠٦"، ترجمة حسن حسن وآخرون، م.د.و.ع، الطبعة الأولى، بيروت، ٢٠٠٦م.
- ✳ عارف صالح مخلف، "الإدارة البيئية، الحماية الإدارية للبيئة"، اليازوري، عمان، الأردن، ٢٠٠٧م.
- ✳ عبد الحكيم طه قنديل، النواة والانشطار النووي، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م.
- ✳ عبد الرحمن مليباري، معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية "الجائز والمستحيل"، مطبعة السفير، الرياض، ١٤١٤هـ.
- ✳ عمر عبد الله البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفق قواعد القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧م.
- ✳ غسان الجندي، الوضع القانوني للأسلحة النووية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٠م.
- ✳ فريق العلوم المتكاملة "الطاقة والذرة"، بإشراف حافظ قبيسي، معهد الإنماء العربي، بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٧٨م.
- ✳ قاسم محمد الدليمي، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام ١٩٩٦م، بيت الحكمة، بغداد، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م.
- ✳ مارتين مان، "الذرة ومنافعها السلمية"، ترجمة د.عبد الحميد أيمن، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٦١م.

- * محمد البرادعي، الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠٠٣م.
- * محمد عبد الله نعمان، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية (دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية)، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١م.
- * محمد وفيق أبو أتله ، تنظيم استخدام الفضاء، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٧٢م.
- * محمود خير بنونه، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، مؤسسة دار الشعب، القاهرة، الطبعة الثانية، ١٩٧١م.
- * محمود شريف بسيوني، مدخل في القانون الإنساني والرقابة على استخدام الأسلحة ، ب.د.ن. ١٩٩٩م.
- * محمود ماهر محمد ماهر، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، دار النهضة، القاهرة، ١٩٨٠م.
- * ممدوح عبد الغفور حسن، الأسلحة النووية ومعاهدة عدم انتشارها، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، عام ١٩٩٥م.
- * ممدوح عطية، د. عبد الفتاح البدوي، السلام الشامل أو الدمار الشامل - نزع أسلحة الدمار الشامل، الصلاح للدراسات الاستراتيجية والإنتاج الإعلامي، باريس، الطبعة الأولى، ١٩٩١م.
- * المهندس الدكتور حسن البنا سعد فتح، تكنولوجيا تحليه المياه، الدار الجامعية، الإسكندرية.

✳ هشام غصيب، ظاهرتي القوة النووية وطاقة الانتشار النووي، دار الفرقان، عمّان، الطبعة الأولى، ١٩٨٣م.

ثالثاً: الرسائل والأطروحات العلمية:

I – رسائل الدكتوراه:

✳ أحمد محمد عبد الحفيظ حسن، أبعاد الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل مبدأ سيادة الدولة، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠١٠م.

✳ أسامة مصطفى مصطفى، الحماية الجنائية للمواد النووية في ظل النظام الدولي للضمانات النووية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق بجامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٠م.

✳ حسين فوزاري، الإطار القانوني لتعاون الجزائر الدولي في المجال النووي، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة بن يوسف بن خده، الجزائر، يوليو/ تموز ٢٠٠٨م.

✳ عبد القادر مهداوي، الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، ٢٠١٣م.

✳ محمد عبد اللطيف الطيب، نظام الترخيص والإخطار في القانون المصري والفرنسي، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٥٦م.

✳ وسام الين محمد عكلة، دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الرقابة على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، رسالة دكتوراه في القانون الدولي، جامعة دمشق، ٢٠١١م.

II- رسائل الماجستير:

✳ أيمن فضل موسى، المسؤولية الجنائية لمشغل المنشأة النووية عن إخلاله بتوفير اشتراطات الوقاية والأمان النووي (في التشريع المصري)، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ٢٠٠٢م.

✳ حسين فوزي، الجزائر والاتفاقيات الدولية النووية"، رسالة ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، ٢٠٠٢م.

✳ ليلي هناوي، الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل القانون الدولي، رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة حسيبة، الجزائر، ٢٠٠٧م.

✳ ميسون عبد الخالق عبد الغفور، المضامين السياسية لنظام الضمانات في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة بغداد، ١٩٨٩م.

رابعاً: المجلات والدوريات والمقالات:

✳ إبراهيم خميس، **تشرنوبل والجيل الجديد من المفاعلات النووية**، مجلة عالم الفكر، العدد الثالث، المجلد ٤١، آذار ٢٠١٣، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

✳ إبراهيم عصام، **السياسات النووية للدول النامية**، مجلة الحرس الوطني، العدد (٢٤٣)، أيلول/ سبتمبر، ٢٠٠٢م.

✳ احمد إبراهيم محمود:

✳ **الأزمة النووية الجديدة بين إيران والولايات المتحدة الأمريكية** مجلة مختارات إيرانية، السنة الثالثة، العدد ٣٠، كانون الثاني/يناير ٢٠٠٣م.

✳ **"البرنامج النووي الإيراني آفاق الأزمة بين التسوية الصعبة ومخاطر التصعيد"** ، م.أ.د.س.إ. ، القاهرة، أيلول/ سبتمبر.

✳ إسماعيل إسماعيل بدوي، د. عبد الجواد عمارة " **النظام الدولي للضمانات النووية والتحقق**" المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، سلسلة دراسات علاقات السلاح ، دراسة رقم ٦ نوفمبر ١٩٩٣م.

✳ إسماعيل إسماعيل بدوي، **النظام الوطني للضمانات النووية**، البرنامج العلمي الثاني حول نظام الضمانات النووية الدولي "الآفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من ١٦ - ٢٠ كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٠م، منشورات الهيئة العربية للطاقة الذرية، حزيران/ يونيو ٢٠٠٠م.

✳ إسماعيل إسماعيل بدوي، النظام الوطني للضمانات النووية، وانظر أيضاً في هذا الشأن إبراهيم عثمان، مها عبد الرحيم، نظام التفتيش الدولي طبقاً لاتفاقية الضمانات الشاملة، البرنامج العلمي الثاني حول نظام الضمانات النووية الدولي "الآفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من ١٦ - ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠، منشورات الهيئة العربية للطاقة الذرية، حزيران/يونيو ٢٠٠٠م.

✳ إسماعيل بدوي، د. عبد الجواد عمارة، " النظام الدولي للضمانات النووية" مركز الدراسات الاستراتيجية والأمن، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد الرابع، العدد الثاني، ١٩٩٦م.

✳ الأمم المتحدة، حولية الأمم المتحدة لنزع السلاح ٢٠٠٨، الجزء الثاني، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك.

✳ تيموثي ل. ه.. ماك كورماك، " الدفع بعدم وجود قانون يحكم الأسلحة النووية: محكمة العدل الدولية تتجنب تطبيق المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني" المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد خاص (٥٣)، كانون الثاني - شباط، ١٩٩٧م

✳ ثقل سعد العجمي، " سلمية الطاقة النووية وقواعد القانون الدولي العام مع إشارة للأزمة الإيرانية الحالية"، مجلة الحقوق الكويتية، السنة التاسعة والعشرون، العدد الثاني، حزيران/يونيو ٢٠٠٥م.

✳️ **خمسون عاماً حاسمة في عمر الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ملحق**

مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، آذار/ مارس/ ٢٠٠٧م.

✳️ **سامية محمد عزت، النظام الدولي للضمانات النووية ، بحث منشور**

مجلة الحرس الوطني، العدد ٢٥٨، تشرين الثاني/ ديسمبر، ٢٠٠٣م.

✳️ **سلسلة الأمان النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ثقافة**

الأمان النووي، العدد السابع، دليل التنفيذ، فينا، ٢٠١١م.

✳️ **عادل محمد أحمد، الإطار القانوني للضمانات النووية، " البروتوكول**

الإضافي لاتفاق الضمانات" قضايا قانونية، مجلة القانون والاقتصاد،

العدد ٧٧.

✳️ **عبد الوهاب عبد الرزاق السيد، التطور في النظام الدولي للضمانات**

النووية(البرنامج ٩٣+٢) البرنامج العلمي الثاني حول نظام

الضمانات النووية الدولي " الآفاق والآليات والمشاكل"، الهيئة العربية

للطاقة الذرية بالتعاون مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وهيئة

الطاقة الذرية المصرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية، القاهرة من ١٦ -

٢٠ يناير ٢٠٠٠ ، منشورات .الهيئة العربية للطاقة الذرية،

يونيو/حزيران ٢٠٠٠م.

✳️ **علاء حسين علي، أحمد عوده محمد، المؤتمر السنوي الحادي**

والعشرين، الطاقة بين القانون والاقتصاد، ٢٠-٢١/ أيار/ مايو ٢٠١٣م.

✳️ **لاسينا زيريو، حظر ومنع التفجيرات النووية(معلومات أساسية**

للبرلمانيين عن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية)، اللجنة

التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الطبعة الثالثة، فيينا، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣م.

✳ محمد أحمد سلطان، مقدمة لمفاهيم نظام الضمانات ، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي، القاهرة . ١٨-٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٦ (تونس، الهيئة العربية للطاقة الذرية ، ١٩٩٨م).

✳ محمد أحمد عبد النعيم، الحق في المعلومات الخاصة بالطاقة النووية السلمية، "دراسة تحليلية انتقادية مقارنة"، المؤتمر السنوي الحادي والعشرين، الطاقة بين القانون والاقتصاد، جامعة الإمارات، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ أيار/مايو، ٢٠١٣م.

✳ محمد عبد السلام، "البروتوكول الإضافي لنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية"، ملف الأهرام الاستراتيجي، السنة التاسعة، العدد ١٠٥٠، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣.

✳ محمد كامل محمد، "الطاقة النووية....سلمياً"، مجلة السياسة الدولية، المجلد (٤١)، العدد (١٦٥)، تموز ٢٠٠٦م.

✳ محمد محمد عبد اللطيف، الإطار القانوني للأمان النووي، أعمال المؤتمر السنوي الثاني عشر لكلية الحقوق - البترول والطاقة، هموم عالم واهتمامات أمة - جامعة المنصورة، مصر، ٢-٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٨م.

✳ محمد منصور، الكشف عن تعرض الحشرات للأشعة وأهمية ذلك في مجال الحجر الزراعي، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٣)، العدد (٤) ٢٠١١م.

✳ محمود بركات، المخاطر الدولية للتداول والاتجار غير المشروع في المواد النووية والإشعاعية، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٤)، العدد الرابع، ٢٠١٢م.

✳ محي الدين علي عشاوي، القانون الدولي العام واستخدام الطاقة النووية في وقت السلم ووقت الحرب، البترول والطاقة: هموم عالم واهتمامات أمة، ٢-٣ نيسان /أبريل ٢٠٠٨م، كلية الحقوق بجامعة المنصورة، مصر.

✳ مدحت شعبان السيد منصور، العلاج بالأشعة، نشرة الذرة والتنمية، المجلد (٢٤)، العدد الأول، ٢٠١٢م.

✳ معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن. الأمم المتحدة. سنة ٢٠٠٣م.

✳ الهيئة العربية للطاقة الذرية في تونس، هيئة الطاقة الذرية المصرية، وقائع اجتماع الخبراء حول نظام الضمانات الدولي وأسلوب تطبيقه على المستويين القطري والإقليمي، بإشراف عبد الوهاب عبد الرزاق، وصالح محمد المشري، الهيئة العربية للطاقة الذرية، تونس، ١٩٩٨م.

✳ الوكالة الدولية للطاقة الذرية، معاهدة عدم الانتشار النووي والضمانات، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، العدد ٢ / ٤٨ آذار/ مارس، ٢٠٠٧م.

خامساً: الوثائق والتقارير والقرارات الدولية

- * أحكام الوثيقة INFCIRC/140 .
- * التقرير السنوي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، عام ١٩٩٥م، (فيينا، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ١٩٩٦).
- * قرار مجلس الأمن رقم /٢٥٥/ للعام ١٩٦٨م. (S/RES/255/1968).
- * قرار مجلس الأمن رقم /٦٨٧/ لعام ١٩٩١ م .
- * قرار مجلس الأمن 984 المعتمد في الجلسة 3514 المعقودة في 11 نيسان ١٩٩٥ (S/RES/984/ 1995) .
- * قرار مجلس الأمن رقم /١٦٩٦/ الصادر في ٣١/ تموز/ يوليو لعام ٢٠٠٦ م. S/RES/1696(2006), Date 31.7.2006.
- * قرار مجلس الأمن رقم /٧٠٧/ .
- * قرار مجلس الأمن رقم /٧١٥/.
- * الملحق رقم (١) الخاص بالمصطلحات العلمية ذات العلاقة بنظام الرقابة على استخدام مصادر الأشعة وفقاً للمعايير العالمية.
- * نظام ضمانات الوكالة الدولية بالصيغة التي أقرها مجلس المحافظين عام ١٩٦٥م، مع التعديلات التي أدخلت عليه مؤقتاً عام ١٩٦٦-١٩٦٨م (INFCIRC/66/ Rev.2).
- * الوثيقة NPT/CONF.2000/28(PART III).
- * الوثيقة NPT/CONF.2000/28(PART III).
- * وثيقة الوكالة الدولية للطاقة الذرية رقم /٣٩/ (GC(v)INF (39/ عام ١٩٦١م).
- * ورقة العمل المقدمة من الصين لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم الانتشار لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٠، NPT/CONF. 2010/WP.68.

✳ ورقة العمل المقدمة من دول عدم الانحياز إلى اللجنة التحضيرية لمؤتمر الدول الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي لعام

٢٠١٥م. NPT/CONF. 2015/PC II/ WP.20

✳ ورقة العمل المقدمة من دولة لبنان باسم الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي لاستعراض المعاهدة عدم الانتشار لعام ٢٠١٠م، NPT/CONF.

2010/WP.39

✳ ورقة عمل مقدمة من الصين لمؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠٠٥م،

NPT/CONF. 2005/WP.7

سادساً: الاتفاقيات والمعاهدات النووية الدولية

✳ النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية ١٩٥٧م.

✳ البروتوكول الإضافي النموذجي للوكالة الدولية.

✳ معاهدة إنشاء الوكالة الأوروبية للطاقة النووية ١٩٥٧م.

✳ معاهدة الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (يوراتوم)

(EURATOM) ١٩٥٨م.

✳ معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية (تلاتيلولكو) ١٩٦٧م.

✳ معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية عام ١٩٦٨م.

✳ معاهدة حظر الأسلحة النووية وأسلحة التدمير الشامل الأخرى في قاع

البحار لعام ١٩٧١م.

✳ اتفاقية الأمان النووي لعام ١٩٩٤م.

✳ الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي لعام ٢٠٠٥م.

سابعاً: التشريعات الوطنية المتعلقة بالطاقة النووية:

- * قانون الطاقة الذرية الأمريكي لعام ١٩٤٦ م.
- * قانون الطاقة الذرية الأمريكي لعام ١٩٥٤ م.
- * القانون المصري رقم (٥٠٩) للعام ١٩٥٥ م.
- * القرار الجمهوري المصري رقم (٢٨٨) للعام ١٩٥٧ م.
- * القانون الفرنسي الخاص بالمنشآت المصنفة لأغراض الحماية البيئية للعام ١٩٧٦ م.
- * القرار الجمهوري المصري رقم (١٩٦) للعام ١٩٧٧ م.
- * القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١) للعام ٢٠٠٢ م.
- * المرسوم التشريعي السوري رقم (٦٤) للعام ٢٠٠٥ م، الخاص بالإجراءات الكفيلة بالحد من أضرار استخدام مصادر الأشعة.
- * القانون العراقي النووي، نظام الرقابة على المصادر الإشعاعية رقم (١) للعام ٢٠٠٦ م.
- * القانون الأردني رقم (٤٣) للعام ٢٠٠٧ م.
- * القانون الاتحادي الإماراتي الخاص بالاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) عام ٢٠٠٩ م.
- * لائحة تطبيق التقييم الاحتمالي للمخاطر (PRA) في المرافق النووية FANR-REG-05 الصادرة بقرار مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للطاقة النووية رقم (٨) للعام ٢٠١٠ م.
- * لائحة التأهب للطوارئ المرافق النووية (FANR- REG012).

ثامناً: الموسوعات العالمية والمواقع الالكترونية:

- . Http : //www. Auea.org.th/Arabic/.com
- . Http : //www. UN.org/Arabic/.com.
- . Http : //www. Wikipedia.com.
- . Http : //wwwIAEA.com.

تاسعاً: المراجع الأجنبية

المراجع باللغة الانجليزية -I

I- BOOKS:

- Alice L. Buck, **a history of the Atomic energy commission**, US department of energy, Washington, 1985
- IAEA, Effective Nuclear Regulatory Systems, Facing Safety and Security Challenges proceeding of an International Conference , Moscow ,27 February -3 March 2006, Vienna, Austria , September 2006.
- IAEA, IAEA safe guards, AN introduction ; IAEA/SG/INF/3,IAEA, Vienna Austria, 1981.
- IAEA, IAEA Safety Standards for protecting people and the environment, Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals , IAEA Safety Standards series No. SF-1, Austria Vienna, November 2006.
- Jan Lodding and Bernardo Ribeiro, **Non-Proliferation of Nuclear Weapons & Nuclear Security** ,IAEA, Austria, Vienna, June, 2006.

- J. Samuel walker, **A short history of Nuclear Regulation**, 1946 – 1990, January 1993, Nurglbr – 0175
- Jim Lieberman – lea, Joe Gray, charley Hanghney, Robert Pierson, over view of the Nuclear Regulatory commission and its Regulatory process for the Nuclear fuel cycle for light water Reactors, Talisman international, LLC, Washington, D. C, 20007, February 25, 2011.
- Licensing and Inspection of Nuclear Installations, OECD/ NEA, 1991.

II- Periodicals:

- Ben Sanders ,**IAEA .Safeguards and the NPT**, THE 2005 NPT Review Conference Disarmament Forum, for 2004
- IAEA , IAEA safe guards: stemming the spread of Nuclears Weepers, IAEA, Bulletin vol 43 NO. 4,2001
- United Nation, **Disarmament Yearbook**, New York, Volume 31:2006,Office for Disarmament Affairs New York, 2007 , Sales No.E.07.IX.1.
- W. B. Reuland, **Nuclear facilities Standards Committee An Introduction to the predation of ANSI/ ANS Standards and their Role in the Licensing process**, 2009.
- Drik Schriefer, «**Evolution of IAEA Verification in Relation to Nuclear Disarmament. Paper Presented in Symposium On International -Safe guards : Verification And Nuclear Materials Security . 29 October – 2 November 2001, organized by the**

International Atomic Energy Agency (IAEA) Vienna, 2001.

- Deroy C. Thomas, can we Insure against Liability from Nuclear Incidents, California law Review, volume 46, Issue I, 3 – 31- 1958: [http://Scholarship.Law.Berkeley.Edu\California law review](http://Scholarship.Law.Berkeley.Edu\California%20law%20review).

III- Reports And Studies

- Ben Sanders , **A short History of Nuclear Non-proliferation** , article prepared for the EC/IAEA/NEA Advanced Training Seminar on the Rules governing International Transfers of Nuclear and Nuclear- Related Material, Equipment and Technology, and the Transport of Radioactive Materials , held at Tallinn, Estonia, on 24-28 August 1998.
- IAEA, Board of Governors Strengthening the effectiveness and improving the efficiency of the safeguards system, Proposal for implementation under complementary legal authority ,the document GOV/2863 , date MAY 1996.
- _Piet de Klerk, **"The evolution of IAEA safeguards, Office of External Relations and policy Co-ordination, International Atomic Energy Agency.**
- World Nuclear Association (WNA) Safeguards to Prevent Nuclear Proliferation ,(October 2007)WWW.wan.org.

IV- Documents

- IAEA, **Model protocol additional to the agreement(s) between states and International Atomic Energy Agency for The application of Safeguards**, Austria, September 1997, the document /INFCIRC/540 (corrected).
- IAEA, **The Agency safeguards System**, IAEA (INFCIRC/66/Rev.2) Vienna, Austria 1968.
- NPT/CONF. 2000/ 28(Part III).28, New York, 2000.
- The Structure and Content of Agreements Between the Agency and States Required in Connection with the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons International, Austria, June 1972, the document (INFCIRC135)(corrected).

V- Accessorial Authority

- 10CFR parts(50,43,50.52,50.55), Atomic Energy Act of 1954.
- Atomic Energy Act of 1954, **Nuclear Regulatory Legislation**, (101) - Chapter (10), NUREG – 0980, Vol, No. 7, Rev.1, 109th congress, 2d session, June 2006.
- IAEA statute - As Amended up to June 1973 (Vienna, IAEA, 1973).
- IAEA-Safe guards – Glossary-1987 Edition "SG/INF1 /REV1"(IAEA, Vienna, 1987).
- IAEA-Safe guards, Aims, Limitations, Achievements, (Vienna, IAEA, 1983)-INF/4
- International Atomic energy Agency , COV265 and COV 2842.

- International Atomic energy Agency
,GOV/INF/759,December 6 , 1995.
- Nuclear Regulation Committee report, law – Journals – books. V lex. Com/ Vid/ nuc. (651) (EPACT of 2005),.
 - Nuclear Regulatory commission oversight of Nuclear power plant Safety has improve, but Refinements Arc needed (united states Government Accountability office), Report to Congressional Requesters, GA0-061029, September 2006.
 - The Nuclear Regulatory process, NEI, 06 – 07, March 2007, Nuclear Energy institute NEI, 1776, Washington D.C 202. 739. 8000.

-II المراجع باللغة الفرنسية:

- ABDELWAHAB BIAD, **Les arrangements internationaux pour garantir les Etats non dotés d'armes nucléaires contre l'emploi ou la menace de ces armes**, AFDI, XLIII, 1997
- ALEXANDRE KISS, **Droit international de l'Environnement**, Editions A. Péroné, Paris, 1989.
- Georges Delcogne ; Georges Rubenstein: « Non prolifération des armes nucléaires et système de contrôle », Etudes des sciences politiques, Editions de l'institut de sociologie, Université libre, Bruxelles, 1970
- Jacques Trelin : " L' Agence internationale de L'énergie atomique et la mise en œuvre du TNP ", R . I, juillet -aout - septembre 2007

-
- L.w.Herron, **Le point de vue d'un juriste sur les garanties et la non prolifération**, Bulletin de l'AIEA, Vol.24, no 3, 1982
 - Sayed Anwar Abou Ali "système de garantie de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique" ;R.E.D.I, vol,1970

فهرس

الرسالة

فهرس الرسالة

رقم الصفحة	العنوان
١	المقدمة
٥	أسباب اختيار موضوع الرسالة
٧	الصعوبات التي واجهت البحث
٧	خطة البحث
١١	الفصل الأول: الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية
١٥	المبحث الأول: الإطار القانوني للضمانات النووية
١٦	المطلب الأول: مفهوم الضمانات القانونية النووية
١٦	الفرع الأول: التعريف بالضمانات القانونية النووية
١٧	أولاً: المفهوم القانوني لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية
١٧	١- المعنى القانوني للطاقة النووية
١٩	٢- المقصود بالاستخدام السلمي للطاقة النووية
٢١	٣- المقصود بالأغراض السلمية
٢٣	ثانياً : تعريف الضمانات القانونية للاستخدام السلمي للطاقة النووية
٢٥	١/ على المستوى الداخلي (النظام الوطني للضمانات النووية)
٢٦	٢/ على المستوى الدولي (النظام الدولي للضمانات النووية)
٢٧	أ. المستوى الثنائي للضمانات النووية
٢٨	ب. المستوى الإقليمي للضمانات النووية
٣٠	ج. المستوى العالمي للضمانات النووية
٣٢	الفرع الثاني: التوكيدات الأمنية (الضمانات الأمنية النووية)

٣٢	أولاً : التعريف بالضمانات النووية الأمنية
٣٥	ثانياً: موقف مجلس الأمن من الضمانات النووية الأمنية
٣٩	ثالثاً : معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية و التوكيدات الأمنية
٤٥	المطلب الثاني: الأساس القانوني للضمانات النووية وأهدافها
٤٥	الفرع الأول: الأساس القانوني لنظام الضمانات النووية.
٤٦	أولاً: النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية
٤٧	ثانياً: معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية
٥٠	الفرع الثاني: أهداف النظام القانوني للضمانات النووية
٥١	أولاً: أهداف ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية
٥٢	١- نشر الاستخدام السلمي للطاقة النووية
٥٣	أ/ صحة الإنسان
٥٤	ب/ الإنتاجية الزراعية
٥٥	ج/ تحلية المياه وإنتاج الكهرباء
٥٩	٢- عدم تحريف استخدام الطاقة النووية في الأغراض العسكرية
٦٠	٣- الإجراءات القانونية والتنظيمية (تكمال الهدفين السابقين)
٦٢	ثانياً: أهداف معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية
٦٣	- الانتشار العمودي
٦٣	- الانتشار الأفقي
٧١	المبحث الثاني: تطور الضمانات القانونية الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية
٧٤	المطلب الأول: ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية التقليدية

٧٦	الفرع الأول: ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الاختيارية
٨٤	الفرع الثاني: ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الشاملة (الإلزامية)
٨٥	- ظهورها
٨٦	- ماهيتها
٨٨	- نطاق تطبيقها
٩٠	- أنواع ضمانات الوثيقة INFCIRC/153
٩٢	- خصائص اتفاقية الضمانات الشاملة /153/
٩٤	- آلية تطبيق الضمانات الشاملة وفقا للوثيقة /١٥٣/
٩٨	- الانتقادات الموجهة إلى نظام الضمانات /153/
١٠٠	المطلب الثاني: ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتكاملة
١٠١	الفرع الأول: برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية (٢+٩٣)
١٠٤	- إعداد البرنامج ٢+٩٣
١٠٦	- هيكلية البرنامج ٢+٩٣
١٠٦	القسم الأول للبرنامج ٢+٩٣
١٠٧	أولاً: الحصول على المعلومات وتوسيع نطاق الوصول إليها
١٠٨	ثانياً: زيادة معدلات التفقيش
١٠٩	ثالثاً: استخدام تقنيات متقدمة لتنفيذ الضمانات
١١٠	الفرع الثاني: البروتوكول الإضافي النموذجي
١١٠	- نشأة البروتوكول الإضافي النموذجي
١١١	- أهدافه
١١٣	- ماهيته
١١٣	أ. الإعلان الموسع
١١٤	ب. الإخطار بالتفقيش

١١٥	ج. توسيع نطاق المعاينة المادية التكميلية:
١١٥	د. التفتيش والتحقق
١١٦	هـ. التشغيل الأمثل لنظام الضمانات
١١٦	- مزايا البروتوكول الإضافي النموذجي
١١٨	- الانتقادات التي وجهت إلى البروتوكول الإضافي
١٢٣	الفصل الثاني: الضمانات الإدارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية
١٢٧	المبحث الأول: الضمانات الإدارية الإجرائية للاستخدام السلمي للطاقة النووية
١٢٩	المطلب الأول: إحداث جهة إدارية رسمية لممارسة النشاط النووي
١٣٠	الفرع الأول: الهيئات الإدارية الأجنبية الخاصة بممارسة النشاط النووي
١٣١	أولاً: لجنة الطاقة الذرية الأمريكية (Atomic Energy Commission)
١٣٤	ثانياً: هيئة الأمان النووي الأمريكية (Nuclear Regulatory Commission)
١٣٩	الفرع الثاني: الهيئات الإدارية العربية الخاصة بممارسة النشاط النووي
١٣٩	أولاً: هيئات الطاقة النووية في جمهورية مصر العربية
١٤٠	١/ لجنة الطاقة الذرية المصرية
١٤١	٢/ مؤسسة الطاقة الذرية المصرية
١٤٢	٣/ هيئة الطاقة الذرية المصرية
١٤٣	ثانياً: هيئات الطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة
١٤٣	١/ الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في دولة الإمارات
١٤٨	٢/ لجنة الوقاية من الإشعاعات النووية:
١٤٩	المطلب الثاني: الإجراءات الإدارية المفروضة لممارسة النشاط النووي
١٥١	الفرع الأول: النظم الإجرائية الإدارية اللازم إتباعها لممارسة النشاط النووي

١٥١	أولاً: نظام الإخطار: (NOTIFICATION)
١٥٦	ثانياً: نظام الترخيص: (Authorization)
١٦٢	الفرع الثاني: بلوغ متطلبات الأمان النووي المستوى النموذجي الأمثل
١٦٤	أولاً: معايير الأمان الأساسية للوكالة الدولية للطاقة الذرية
١٧٣	ثانياً: الإجراءات الإدارية من أجل بلوغ تدابير الأمان الحد الجوهري
١٧٥	الإجراء الأول: تأسيس نظام إداري للمنشأة يحقق متطلبات الأمان النووي
١٧٧	الإجراء الثاني: إلزام المشغل بإعداد تقارير تقييم الأمان
١٧٩	الإجراء الثالث: إلزام المشغل بالتصدي للطوارئ وإعداد الخطط لها
١٨٥	المبحث الثاني: الضمانات الإدارية الموضوعية للاستخدام السلمي للطاقة النووية
١٨٦	المطلب الأول: الرقابة على متطلبات التشغيل النووي ومدى الالتزام بها
١٨٧	الفرع الأول: مفهوم التفتيش الرقابي وآلياته
١٨٨	أولاً: مفهوم التفتيش الرقابي
١٨٩	ثانياً: طرق وآليات التفتيش الرقابي
١٩٠	١/ آلية التفتيش الرقابي في القانون النووي الأمريكي
١٩١	٢/ آلية التفتيش الرقابي في التشريع الإماراتي
١٩٢	٣/ آلية التفتيش الرقابي في التشريع العراقي
١٩٣	الفرع الثاني: الآليات الإدارية الرقابية المعتمدة من قبل الوكالة الدولية
١٩٤	أولاً: مراجعة تصميم المفاعلات النووية
١٩٥	ثانياً: محاسبة المواد وتلقي التقارير بشأنها
١٩٦	ثالثاً: التفتيش الرقابي للوكالة الدولية للطاقة الذرية
١٩٨	المطلب الثاني: التدابير الإدارية المترتبة على مخالفة متطلبات التشغيل النووي

١٩٩	الفرع الأول: الجزاءات الإدارية المترتبة على مخالفة المشغل لمتطلبات التشغيل
٢٠٠	أولاً: إنذار المشغل
٢٠١	ثانياً: تعليق الترخيص والإغلاق المؤقت
٢٠٣	ثالثاً: إلغاء الترخيص
٢٠٥	الفرع الثاني: تدابير الوكالة الدولية في مواجهة الدول المخالفة
٢٠٥	أولاً: وقف العضوية والمساعدات إلى الدولة أو إنهائها
٢٠٥	١- وقف العضوية
٢٠٦	٢- وقف المساعدات أو إنهائها
٢٠٦	ثانياً: اللجوء إلى الأمم المتحدة
٢٠٧	١/لجوء الوكالة الدولية إلى الجمعية العامة
٢٠٧	٢/لجوء الوكالة الدولية إلى مجلس الأمن
٢٠٩	٣/لجوء الوكالة الدولية إلى محكمة العدل الدولية
٢١١	الخاتمة
٢١٧	المراجع
٢٣٩	الفهرس