

الاليات القانونية للأمان النووي (دراسة مقارنة)

الدكتور جواد كاظم عجيل

الدكتور مسلم ظاهر حسون

m.0171123@s.ukerbala.edu.iqmuslim@abu.edu.iq

جامعة أهل البيت (ع)

legal mechanisms for nuclear safety (Comparative study)

DR.Muslim Taher Hassoon DR.Jawad Kazem Ajeel

P.H.D OF Public Law

Ahl Albayt University

المستخلص:

لقد ادرك المجتمع الدولي اهمية ضمان استخدام الطاقة النووية بشكل مأمون وسليم ومنظم مع تأمين السلامة النووية والبيئية والاستمرار في العمل على الارتقاء بمستوى الأمان النووي في نطاق العالم أجمع من خلال التعاون الدولي على المستوى الوطني والاقليمي والعالمي في تعزيز ثقافة الأمان والأمان النووي فضلاً عن التزام الدول بتحمل المسؤولية الدولية المترتبة عليها عند حدوث الحوادث في منشأتها النووية والتي تكون عادة عابرة للحدود الدولية، وعلى هذا الاساس كان للأمم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية ودول العالم جهود استثنائية من خلال المؤتمرات واللجان العلمية والاتفاقيات الدولية العالمية والاقليمية والتشريعات الوطنية لضمان حظر انتشار الاسلحة النووية وحصر استخدامها للاغراض السلمية ولعل من اهم هذه الاتفاقيات الدولية العالمية اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ واتفاقية الامان النووي لعام ١٩٩٤ وغيرها من الاتفاقيات الدولية ذات النطاق العالمي والاقليمي فضلاً عن التشريعات الوطنية المتعلقة بتدابير الامان النووي وسوف نستعرض البعض منها ضمن نطاق هذا البحث .

الكلمات المفتاحية: - القانونية، الدولية ، الاليات ، الامان النووي، الطاقة الذرية، الاسلحة النووية، الاغراض السلمية.

Abstract:

The international community has realized the importance of ensuring the use of nuclear energy in a safe, sound and orderly manner while ensuring nuclear and environmental safety and continuing to work to raise the level of nuclear safety worldwide through international cooperation at the national, regional and global levels in promoting a culture of security and nuclear safety as well as the commitment of states to bear the international responsibility incurred when accidents occur in their nuclear facilities, which usually cross international borders.

On this basis, the United Nations, the International Atomic Energy Agency and the countries of the world had exceptional efforts through conferences, scientific committees,

global and regional international agreements and national legislation to ensure the prohibition of the proliferation of nuclear weapons and limiting their use for peaceful purposes.

Keywords: legal, international, mechanisms, nuclear safety, atomic energy, nuclear weapons, peaceful purposes.

المقدمة

أولاً : موضوع البحث

تعد الطاقة النووية من اهم الاختراعات التي توصل اليها الانسان حيث اصبحت نقطة تحول لعصر جديد يعد بالرفاهية لصالح البشرية جمعاء لكن الاستخدام الاول للطاقة النووية كان من خلال قواها التدميرية التي غيرت وجه العالم وأنبأت عن خطر محقق بالانسانية وتركت أثراً لا يمكن نسيانها على الانسان والبيئة والمجتمع ككل .

لقد قامت الامم المتحدة ببذل جهود طيبة في سبيل تنظيم المسائل المتعلقة باستخدام الطاقة النووية وهذه الجهود لها اساس في ميثاق الامم المتحدة الذي اوكل للجمعية العامة للامم المتحدة ومجلس الامن مهمة الحفاظ على السلم والامن الدوليين ، وقد باشرت الجمعية العامة منذ اسقاط اول قنبلتين نوويتين على " هيروشيما وناكازاكي في اليابان عام ١٩٤٥ خلال الحرب العالمية الثانية " اجراءاتها حيث اعتمدت قرار ومنذ اول دورة لها عام ١٩٤٦ وتم تشكيل لجنة الطاقة النووية خلال هذه الفترة . وفي ١٤ / كانون الاول / ١٩٤٦ اتخذت الجمعية العامة قراراً اكدت فيه على الصلة الوثيقة بين نزع السلاح النووي والامن والسلم الدولي وهذا الامر جعل آليات نزع السلاح وحصر استخدام الطاقة النووية في الاغراض السلمية فقط على جدول اعمال الجمعية العامة ومجلس الامن الدولي وباقي الهيئات الدولية منذ ذلك الحين ، وقد لاقت الطاقة النووية انتشاراً واسعاً في العالم وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، حيث ان توظيف هذه الطاقة في مجالها السلمي يعد مرادفاً للتنمية المستدامة والحفاظ على المعطيات البيئية التي تأخذ بنظر الاعتبار حاجات ومتطلبات المجتمع الدولي الراهنة دون المساس بحقوق الاجيال القادمة بشكل يضمن التكامل بين الطاقة النووية والتنمية المستدامة في ظل الامن والامن النووي ، فللطاقة النووية مظهرين متناقضين فأما تكون مصدر لتدمير وهلاك شامل للبشرية أو لأمل وحياة افضل وذلك لإمكانية استخدامها أما للأغراض السلمية حيث تكون مسخرة لخدمة ورفاهية الانسان أو تستخدم للأغراض العسكرية وهنا تكمن خطورتها وهذا يحتم اخضاع استخدام هذه الطاقة النووية الى ضمانات فعالة تضمن توجيهها لخدمة البشرية والسلم العالمي .

وتعد الوكالة الدولية للطاقة النووية الاداة الرئيسية المتعددة الاطراف في مجال تكنولوجيا الطاقة النووية ولغرض تفعيل نظام الآليات الدولية تفرض هذه الوكالة على الدول النووية والدول المتلقية للمساعدات النووية

قيود تتعلق بأمان وسلامة وأمن المواد والمنشآت النووية في الاغراض السلمية ومنع استخدامها في الأغراض العسكرية .

وهذه القيود والمحددات تعد جزء من سلطات الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي اقرها نظامها الاساس لتحقيق الهدف الذي انشئت من اجله وعلى هذا الاساس تقوم الوكالة بممارسة دورها في مكافحة التلوث البيئي الناتج عن استخدام الطاقة النووية سواء في الاستخدامات السلمية او العسكرية او المخاطر والحوادث التي تصيب المرافق والمنشآت النووية والاشعاعات الناتجة عنها وبالتالي تحقيق الامان النووي .

لقد ادرك المجتمع الدولي اهمية ضمان استخدام الطاقة النووية بشكل مأمون ومنظم مع تأمين السلامة النووية والبيئية مع ضرورة الاستمرار في العمل على رفع مستوى الامان النووي في نطاق العالم اجمع ، ومن خلال التعاون الدولي الاقليمي العالمي في تعزيز ثقافة الامن والامان النووي فضلاً عن التزام الدول بتحمل المسؤولية المترتبة عليها عند حدوث الحوادث في مرافقها ومنشآتها النووية التي قد تكون عابرة للحدود الدولية وعلى هذا الاساس قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بجهود كبيرة واستثنائية لابرار العديد من الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحظر انتشار الاسلحة النووية ومنع تداولها ولعل من اهم الاتفاقيات الدولية التي ابرمت لترسيخ الضمانات والاتفاقيات القانونية للامان النووي هي اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ واتفاقية الامان النووي لعام ١٩٩٤ والتي سيتم التعرض لها خلال بحثنا هذا .

ثانياً : اهمية البحث

ان اهمية موضوع البحث تكمن من اهمية الطاقة النووية واستخداماتها السلمية المتعددة باتجاه رفاهية البشرية جمعاء وتطورها في المجالات كافة . وجدير بالذكر بأنه على الرغم من الانجازات التي حققتها تكنولوجيا الطاقة النووية بوصفها بديل عن مصادر الطاقة الاخرى لكن حوادث المفاعلات النووية والاستخدامات غير الآمنة في المخلفات والنفائات المشعة فضلاً عن مشاكل التسليح النووي شكلت مخاوف وتهديدات حقيقية تنعكس سلباً على آليات الامان النووي ، فالعديد من الدول تحاول التستر على ما يقع فيها من حوادث نووية وبالتالي تنصدم امام محاولات الدول الاستفادة من الطاقة النووية السلمية وتسبب جدلاً واسعاً على المستويات الاقتصادية والبيئية والمناخية وعلى هذا الاساس تكونت فكرة البحث لإيجاد توازن بين حق الدول في الاستفادة من فوائد التكنولوجيا النووية من جانب والتزاماتها بتحقيق الآليات والوسائل التي تؤمن منظومة الامان والامن النووي الدولي من جانب آخر وتنبع اهمية موضوع البحث في ندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع .

ثالثاً : نطاق البحث

يعتمد نطاق البحث في تسليط الضوء على مفهوم الامان النووي ودور منظمة الامم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في المراقبة الدولية لاستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية فضلاً عن تحديد نطاق

البحث في الاتفاقيات الدولية والاقليمية والتشريعات الوطنية و التي تضمنت اهمية تحقيق الامان النووي لحماية المجتمع الدولي اثناء استخدام الطاقة النووية.

رابعاً : اشكالية البحث

ان ابرز ما يسعى اليه هذا البحث تتجه الى محاولة التعرف على اهمية الامان النووي خاصة عند استخدام الطاقة النووية اذ اصبح ضرورة ملحة على المستوى الدولي عند استخدام الطاقة النووية وعلى هذا الاساس يقتضي البحث طرح بعض الاشكاليات الاساسية وكما يأتي :

١. ما هو مفهوم الامان النووي.

٢. ما هي الاليات القانونية والتدابير الاحترازية التي تضمنتها الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية لإرساء منظومة الامان النووي .

٣. هل ان الاليات الدولية كافية لتعزيز وتحقيق النظام الدولي للأمان النووي والوقاية الاشعاعية في حماية الانسان والبيئة عند استخدام الطاقة النووية .

٤. ما هو دور منظمة الامم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية الانسان والبيئة والمجتمع الدولي بصورة عامة من الاضرار الناتجة من جراء استخدام الطاقة النووية .

خامساً : منهجية البحث

لغرض الوقوف على موضوع البحث فضلاً عن الاجابة على الاشكاليات والتساؤلات المطروحة مما يتطلب الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي لغرض تسليط الضوء على النصوص القانونية الدولية والاقليمية والوطنية المتعلقة بموضوع البحث واستخلاص النتائج منها وبالتالي فهم حماية النظام العالمي للأمان النووي من الحوادث والتحديات التي يواجهها.

سادساً : هيكلية البحث

للإحاطة بموضوع البحث بشكل متوازن وموضوعي تضمن تغطية جوانب البحث كافة ولأجل ذلك تم

تناول البحث وفقاً للخطة الآتية :

المطلب الاول : التعريف بالامان النووي

الفرع الاول : تعريف الامان النووي في الاطار الدولي

الفرع الثاني : تعريف الامان النووي في الاطار الوطني

المطلب الثاني : الاليات الوطنية والدولية للأمان النووي

الفرع الاول : الاليات الوطنية للأمان النووي

الفرع الثاني : الاليات الدولية للأمان النووي

الخاتمة

اولاً النتائج

ثانياً : المقترحات

المطلب الاول

التعريف بالأمان النووي

يشكل الامان النووي احد محاور الامن التي حظيت باهتمام بالغ في السياسات الدفاعية الحديثة فألى جانب الامن البيئي والامن الانساني والامن الاقتصادي ادى تزايد الانشطة النووية السلمية والانتشار العمودي للأسلحة النووية فضلا عن ان تزايد التهديدات الإرهابية لمجموعات من غير الدول الى اخذ البعد النووي للأمن وفق الاستراتيجيات الدفاعية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية ، فالخطر النووي والاشعاعي لم يعد مقتصرًا على استخدامات الأسلحة النووية بل امتد الى مجالات عديدة كالاستيلاء والسحب غير المرخص للمواد النووية واعمال الاتجار غير المشروع في المواد النووية والارهاب النووي ولم يختصر على دول معينه بل يعني كافه الدول بحكم النقل النووي للمواد النووية واتساع تقنيات الاشعاع النووي في جميع دول العالم فالأمان النووي يعني مجموعه التدابير والاليات المتخذة لضمان التشغيل العادي للمنشآت النووية والوقاية من الحوادث او التقليل من اثارها في مراحل التصميم والبناء والتشغيل والاستخدام والايقاف النهائي والتفكيك للمنشآت النووية او لنقل المواد المشعة ويعني كذلك توفير الظروف التشغيلية ومنح وقوع الحوادث والتحقيق في اثارها على نحو تحقيق الوقاية من المخاطر الاشعاعية غير المبررة^(١) وبناءً على ما تقدم سنتناول التعريف بالأمان من خلال تقسيمه الى فرعين سنخصص الاول لبيان تعريف الامان النووي في الاطار الدولي بينما سيكون الثاني مخصص للتطرق الى تعريف الامان النووي في الاطار الوطني .

الفرع الاول

تعريف الامان النووي في الاطار الدولي

يعد الامان النووي من المفاهيم الحديثة حيث يلقي محتواه ضمن ابعديات ثقافه الامن التي اصبحت متداوله واعتمدها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفق برنامج عملها اذ تضمن عدة مجالات ومن اهمها تدابير حمايه العاملين و افراد المجتمع من المواد النووية والاشعاعية فضلا عن تدابير حفظ الاغذية ووقاية المنتوجات الزراعية وحماية البيئة والابحاث الوقائية من المخاطر النووية والحماية من النفايات والمخلفات النووية والوقود النووي للمستهلك وحمايه المواد النووية والمرافق العامة من اي استخدام نووي^(٢).

^١ د. مهدي عبد القادر ، الامن النووي في استراتيجيات الدفاع الوطني . بحث منشور على الموقع الالكتروني academia arabia.com/ar/reader /٢/٨٢٦٦٣ - تاريخ الزيارة ٢٤ / ٦ / ٢٠٢٣ .

^٢ د. صابر بلقاسم ، الامن النووي ومدى تأثيره في حفظ السلم والامن الدوليين ، اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة عبد الحميد بن باديس - كلية الحقوق والعلوم السياسية - الجزائر ، ٢٠١٩ ، ص ٢٨٤ .

وجدير بالإشارة بصاحب مفهوم الامان النووي مفهوم الامن النووي الذي يراد به مجموعه التدابير والاليات الهادفة الى الوقاية وبيان الاستخدام غير المشروع والاجرامي للمواد الاشعاعية والنوية والكشف عنها ويقصد به كذلك منع سرقة المواد النووية وغيرها من المواد المشعة المرتبطة بها او الاستخدام والنقل غير المشروع لتلك المواد النووية وعرفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية الامان النووي على انه منع التهديد المتعلق بالامن النووي من اعمال اجراميه او اعمال متعمده غير مصرح بها تتعلق بالمواد النووية او مواد مشعة اخرى او مرافق مرتبطة وملحقة بها او قد تكون موجهه باتجاه تلك المواد او الأنشطة فضلا عن ان الامان النووي يعني الكشف عن اي احداث او مخاطر تهديد الامن النووي والتصدي لها^(١) وتشمل آليات وتدبير الامان النووي التشريعات والقوانين كافة والاجراءات الرامية الى توفير عوامل ومتطلبات السلامة والامان كفه في المنشآت والمفاعلات والمحطات النووية من اجل بلوغ اقصى درجات الحماية والامان المطلوبة^(٢).

ان الامان النووي يعرف كأصل عام وفق الوثائق والصكوك الدولية على انه اتخاذ الاليات والاجراءات الممكنة للحيلولة دون وقوع الحوادث والمخاطر النووية والاشعاعية او الحد منها ومنع اثارها وتتضمن هذه التدابير جميع المرافق النووية واستخدام ونقل وتخزين المواد النووية المستخدمة للأغراض الطبية والصناعية والطاقة فضلا عن الاستخدامات العسكرية ومن الجدير بالذكر ان اهم ما يتميز به الامان النووي تركيزه بشكل مباشر على الوقاية وحماية الافراد والممتلكات والبيئة بشكل عام وفي الوقت نفسه نلاحظ ان الامان يختلف عن الوقاية ، فالوقاية تتلخص بالتحكم في التعرض الاشعاعي والاثار الناتجة عن هذا التعرض لكن الامان يتلخص بالتحكم بالمصادر وعلى هذا الاساس فالامان والوقاية يرتبطان ترابط وثيق فالوقاية من الاشعاع تكون ابسط عندما يكون المصدر خاضع للتحكم في المصادر وبالإمكان ان نطلق عليه بالامان النووي او الامان الاشعاعي^(٣). وتأسيساً على ذلك وطبقاً لهذا المفهوم فالوقاية تظل مرتبطة بالبشر وحمايتهم من التعرض لأي مصدر من التعرض لأي مخاطر اشعاعية فالامان النووي له طبيعة خاصة وقائية وسلامة نووية تقنية ترتبط بالآليات والاجراءات التنظيمية والانظمة الفنية وخاصة فيما يتعلق بالتصميم والتشييد والتشغيل والتفكيك ونقل المواد المشعة فضلا عن ادارة الخطط للاستعداد والاستجابة للمخاطر النووية والحوادث النووية ، وفي ظل الاطار الدولي فان القانون النووي الدولي عرف الامان النووي على انه حماية الاشخاص والممتلكات والبيئة

^١ الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، توصيات الامن النووي بشأن المواد المشعة والمواد النووية الاخرى الخارجة عن التحكم الرقابي ، العدد / ١٥ من سلسلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية للامن النووي ، فيينا ، ٢٠١٢ . ص ٣٠ .

^٢ د. محمد عبد اللطيف النظام القانوني للمنشآت النووية من التشييد الى التفكيك ، اعمال المؤتمر العلمي السلوي الحادي والعشرون ، الطاقة بين القانون والاقتصاد ، المنعقد للفترة من " ٢٠ - ٢١ " ايار ٢٠١٣ ، مجله كليه القانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة صفحة ٤٥٢ .

^٣ الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، المصطلحات المستخدمة في مجال الامان النووي والوقاية من الاشعاعات ، فيينا ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٢٧ .

من حوادث ومخاطر المواد المشعة فضلاً عن سلامة المنشآت والأنشطة التي تنتج عنها الحوادث النووية ، والقانون النووي الدولي يقصد به مجموعة القواعد القانونية التي أسست من أجل تنظيم سلوك الافراد القانونيين او الطبيعيين المشاركين في أنشطة تتعلق بالمواد الانشطارية والاشعاعات النووية والتعرض للمصادر الطبيعية للإشعاع^(١). وفي سياق متصل فان الوكالة الدولية للأمن والامان النووي كانت قد عرفت الامان النووي على انه تحقيق ظروف التشغيل المناسبة والتصدي في الحوادث النووية والحد منها والتخفيف من عواقب الحوادث ويشكل مهم في حمايه العاملين في المنشآت النووية فضلاً عن حمايه الافراد والبيئة بشكل عام من مخاطر الاشعاعات غير الضرورية^(٢). ومن الملاحظ ان هذا التعريف يعد اوسع من الحماية من الاشعاع او الحماية التي تشمل البيئة حيث انه تضمن الحماية من الاشعاع كونه جزء من ذلك وتضمن العناصر اللازمة للحد من الضرر ومنع عواقبه في حالة وجودها^(٣). ومن خلال ما وردت في النظام الاساسي للوكالة الدولية " IAEA " وتحديد المادة الثالثة في الفقرة " ١ / ٦ " نجد اختلاف طفيف اذ عرفت الامان النووي عن طريق معايير الامان للوكالة على انها مخوله او تضع او تعتمد معايير الامان لحمايه الصحة والتقليل الى الحد الادنى من الاخطار على الارواح والممتلكات حتى معايير و متطلبات العمل ونلاحظ من خلال هذا التعريف ان حماية البيئة لا تشمل هذا المفهوم ولكن شمل هذا التعريف وبصوره واضحة حمايه الممتلكات التي لم يتم الإشارة اليها في تعريف برنامج الوكالة " NUS " ^(٤) لكن الا اذا تم تفسير حمايه الجمهور على انه يمثل حمايه الافراد والممتلكات . وفي نطاق الاتفاقيات الدولية التي عقدت في ظل تنظيم استخدام الطاقة النووية نلاحظ ان اتفقيه الامان النووي " CNS " لعام ١٩٩٤ لم تتضمن تعريفاً محدداً للامان النووي لكنها في الوقت نفسه استهدفت مصطلح " ثقافه الامان " ضمن الفقرة الرابعة في ديباجتها عندما اشارت على انه " رغبة منها في نشر ثقافه فعالة عن الامان النووي " ^(٥) وهذا يشكل مصطلح تم التطرق له لأول مره من قبل المجموعة الاستشارية للأمان النووي التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية " iN SAG " خلال الاجتماع الاستعراضي لعام ١٩٨٦ اذ تم استخدام مصطلح التفاني الشخصي فضلاً عن المساءلة لجميع الافراد والمنظمات التي لها مشاركة في اي نشاط له اثار على الامان والسلام النووية ،ومن الجدير بالذكر ان المجموعة الاستشارية الدولية للأمان النووي عرف ثقافه الامان على انها مجموعه الخصائص والمواقف

^١ كالتون ستوبر وأخرون، كتيب عن القانون النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا، ٢٠٠٣، ص ٤ .

^٢ الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الوقاية من الاشعاعات وأمان المصادر الاشعاعية ، معايير الامان الاساس ، سلسلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية " رقم ٥٠ - G-٩ " ، فيينا ، ٢٠١١ ص ٦ .

^٣ مدونة سلامة محطات الطاقة النووية ، سلسلة أمان الوكالة الدولية للطاقة الذرية رقم " ٥٠ - ١ " " c-o-rev " ، فيينا ، ١٩٨٨ ، ص ٤ .

^٤ ينظر المادة " ٣ / ٦ / أ " من النظام الاساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ١٩٥٧ ، ص ٥

^٥ ينظر نص الفقرة " ٤ " من ديباجة اتفاقية السلامة النووي لعام ١٩٩٤ .

للمنظمات الدولية وللأفراد والتي تضمن ان قضايا المنشآت النووية تلقى ما تستحقه بسبب اهميتها وبوصفها ان لها الأولوية^(١).

الفرع الثاني

تعريف الامان النووي في الاطار الوطني

بعد ان تطرقنا الى تعريف الامان النووي في الصكوك والوثائق الدولية لابد لنا من بيان مفهومها في بعض التشريعات الوطنية وكالاتي :

اولا : تعريف الامان النووي في التشريع العراقي

لم ينطرق المشرع العراقي الى تعريف الأمان النووي في قانون الوقاية من الاشعاعات النووي المؤينة رقم " ٩٩ " لسنة ١٩٨٠ بشكل دقيق وصريح لكنه ترك نطاقه مفتوحاً اذ نلاحظ اذ نلاحظه ضمن المادة الاولى من هذا القانون قد حدد طبيعة الاشعاع على انه الاشعاع المؤين^(٢) فضلا عن تحديد مصادره على انها المواد ذات النشاط الاشعاعي المؤين حيث يشكل التعرض لها خطراً على الصحة والسلامة العامة والبيئة وحدد هذا القانون طبيعة التلوث الناتج عنه وتعرض لوسائل الوقاية من الاشعاعات النووية حيث نصت المادة " ١ / سادساً " على انه " وسائل الوقاية تمثل جميع الطرق والوسائل العلمية والفنية المستخدمة لحماية الانسان والبيئة من مخاطر الاشعاع " ^(٣).

وجدير بالإشارة الى ان تعريف الامان النووي ورد في الفقرة " ١٢ " من المادة الاولى من تعليمات تصفية المنشآت النووية العراقية التي صدرت بناءً على احكام المادة " ٢٠ " من قانون حمايه وتحسين البيئة رقم " ٢٧ " لسنة ٢٠٠٩ والتي نصت على ان الامان النووي "التدابير المتخذة لحمايه مواقع العمل والمرافق العامة والبيئة من المخاطر الاشعاعية غير الضرورية " ^(٤) وهذا التعريف للأمان النووي اخذ به قانون الطاقة الذرية العراقية رقم " ٤٣ " لسنة ٢٠١٦ ضمن الفقرة التاسعة من المادة الاولى منه والتي جاء فيها على ان " الامان النووي يمثل الظروف التشغيلية السليمة او منع وقوع الحوادث او تخفيض عواقبها لوقاية العاملين والجمهور والبيئة من المخاطر النووية والاشعاعية " ^(٥) ، وطبقا لما ورد اعلاه فان الامان النووي يمثل

^١ ثقافة الامان ، تقرير صادر من المجموعة الاستشارية للامان النووي الدولية ، سلسلة امان الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، رقم " ٧٥ = ٤ - iNSAAG " فيينا ، ١٩٩١ ، ص ٤ .

^٢ قانون الوقاية من الاشعاعات المؤينة رقم " ٩٩ " لسنة ١٩٨٠ المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالرقم " ٢٧٧٥ " في ٢٦ / ٥ / ١٩٨٠ .

^٣ ينظر نص المادة " ١ " من قانون الاشعاعات المؤينة رقم " ٩٩ " لسنة ١٩٨٠

^٤ ينظر نص المادة " ٢٠ " من قانون حماية وتحسين البيئة رقم " ٢٧ " لسنة ٢٠٠٩ وتعليمات رقم ١٠ لسنة ٢٠١٤ تصفية المنشآت النووية العراقية .

^٥ ينظر المادة " ١ / ٩ " من قانون هيئة الطاقة الذرية العراقية رقم " ٤٣ " لسنة ٢٠١٤ المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالرقم " ٤٤٣١ " لسنة ١٦ / ١ / ٢٠١٧ .

السلامة النووية المطلوبة لحماية الافراد والممتلكات والمنشآت من المخاطر النووية الإشعاعية مع اتخاذ التدابير اللازمة لتلك الحماية.

ثانياً : تعريف الأمان النووي في التشريع المصري

اهتم المشرع المصري بتعريف الأمان النووي وهذا ما نجده في المادة الاولى من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠^(١)، حيث ورد الفقرة " ١٠ " من المادة " ٣ " من هذا القانون على ضرورة تطبيق معايير الامان الاشعاعي في الأنشطة وهي المتطلبات الضرورية والأساسية التي تم تحقيقها لضمان اهداف الامان في مجالات الأنشطة النووية وفي المادة ذاتها عرف الامان النووي على انه " التدابير والاجراءات والاحتياطات اللازمة لسلامة تشغيل الأجهزة والمعدات والمنشآت الإشعاعية، وحماية الاشخاص والممتلكات والبيئة من اي تعرض اشعاعي غير مقنن ينتج عن الأنشطة الإشعاعية " (٢) ، وفي السياق ذاته عرف الامان النووي في الفقرة " ٢٦ " من المادة نفسها بانه " توفير الظروف التشغيلية السليمة ومنع وقوع الحوادث او التخفيف من اثارها على نحو يحقق وقاية العاملين والجمهور والبيئة من المخاطر الإشعاعية غير المبررة " (٣) ، وقد اشار المشرع المصري بشكل صريح على ثقافه الامان النووي وخاصة ما ورد في الفقرة " ٢٨ " من هذه المادة واكد المشرع المصري في جانب آخر على مبدأ الشفافية التي اشار اليها القانون النووي الدولي حيث نصت المادة " ٣ / ٢٨ " من هذا القانون على انه " توعية الجمهور والمؤسسات بمجموعه الحقائق والمعلومات عن مقومات الامان النووي والاشعاعي بما يرسخ الاهتمام بقضايا هذا الامان على نحو يتناسب مع اهميتها وخطورتها " (٤) .

وبناءً على ما تقدم فان المشرع المصري قد تطرق بصورة صريحة او ضمنية لتعريف الامان النووي وهذا ما اكده قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم "٧" لسنة ٢٠١٠ .

المطلب الثاني

الاليات الوطنية والدولية لأمان النووي

لقد سعت معظم دول العالم على مواكبة التطورات الحاصلة في مجالات التكنولوجيا الحديثة وخاصة فيما يتعلق باستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية فضلاً عن تطوير قدراته العسكرية الدفاعية وعلى هذا الاساس اهتمت هذه الدول الى ايجاد اليات قانونية دولية وتشريعات وطنية تعنى بالسلامة النووية والامن والامان النووي التزاماً منها بالمواثيق والاتفاقيات والتشريعات الدولية . وقد تعلق الامر في موضوع بحثنا

١ قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠ منشور في الجريدة الرسمية لجمهورية مصر العربية العدد ١٢ / لسنة ٢٠١٠ المعدل بالقانون رقم " ٢٠١١ " لسنة ٢٠١٧ .

٢ ينظر نص المادة " ٣ / ٢٤ " من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠ .

٣ ينظر نص المادة " ٣ / ٢٦ " من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠ .

٤ ينظر نص المادة " ٣ / ٢٨ " من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠ .

هذا سنتعرض في هذا الاطار الى بعض التشريعات الوطنية التي شرعت القوانين والتدابير القانونية لتنظيم الحماية القانونية والضمانات المطلوبة للأمان النووي وبهذا الصدد سوف نسلط الضوء على اهم هذه الاليات القانونية الدولية و الوطنية من خلال وجود الاتفاقيات والتشريعات والقوانين المنظمة للأمان النووي.

الفرع الاول

الاليات الوطنية للأمان النووي

لغرض القاء الضوء على اهم الاليات القانونية الوطنية للأمان النووي سنتناول في هذا الاطار الاليات القانونية المتبعة في التشريع العرقي ومن ثم في التشريع المصري وكالاتي:

اولاً: الاليات القانونية للأمان النووي في التشريع العراقي

ان مسيرة العراق النووية من الناحية التاريخية بدأت في عام ١٩٥٦ عندما سعت الحكومة العراقية آنذاك للدخول الى عالم الطاقة النووية على اثر تسلم العراق مكتبة متواضعة من الكتب العلمية النووية من لجنة الطاقة الذرية الأمريكية لمشروع ما يسمى (الذرة من اجل السلام) فضلاً عن اهداء العراق مفاعلاً نووياً مخصصاً للبحوث العلمية لكن تغيير النظام السياسي في العراق بعد قيام نظام الجمهوري في ١٤ تموز ١٩٥٨ اثر على توقف هذا المشروع بشكل مؤقت^(١) ، وعندما انضم العراق الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٥٩ اعاد احياء برنامجها النووي حيث قام بأثناء عدد من الهيئات كلفت هذه الهيئات بعدة مهام تتعلق بالأنشطة النووية وصدر قانون تشكيل لجنة الطاقة الذرية العراقية المرقم "١" لسنة ١٩٥٩^(٢) حيث تم تشكيلها من قبل مجلس الاعمار ومقرها بغداد وقانون نص على ان الهدف الاساس من تشكيلها يتعلق بالاستفادة من التطبيقات النووية للأغراض النووية السلمية وعلى وجه التحديد الاغراض العلمية والطبية والزراعية والصناعية لمواكبة التقدم التكنولوجي في العالم وبما يسهم في ترسيخ القواعد الأساسية للتنمية في العراق فضلاً عن ترسيخ اطار قانوني لها وطبقاً الى ما ورد في نص المادة الثالثة من قانون التعديل الاول رقم " ٢٠٣ " لسنة ١٩٦٤ تم تشريع نظام لجنة الطاقة الذرية العراقية بموجب القانون رقم " ٢٢ " لسنة ١٩٦٧ وعلى ضوء ذلك الغيت اللجنة الذرية المشكلتة بموجب القانون رقم "١" لسنة ١٩٥٩، وتعديلاتها^(٣) ، وبعد ذلك صدر قانون الحماية والاشعاعات رقم " ٨٠ " لسنة ١٩٧١ والذي تم الغائه بقانون الوقاية من الاشعاعات المؤينة رقم " ٩٩ " لسنة ١٩٨٠^(٤) ، لقد اكد هذا القانون في خصوصيته على ان وسائل الوقاية من الاشعاعات

^١ قيس جعيول مسافر وعباس فرحان طاهر الموسوي ، البرنامج النووي العراقي ١٩٥٩ – ١٩٧٩ / جامعة واسط – كلية التربية ، ص ٢٨٥ بحث منشور على الموقع الالكتروني .

^٢ <https://www.iasj.net/iasj/download/23bc80c646037fde> تاريخ الزيارة ٢٠٢٣/٧/٢

^٣ قانون انشاء لجنة الطاقة الذرية العراقية تم نشره في جريدة الوقائع العراقية بموجب القانون رقم "١" لسنة ١٩٥٩ / العدد / ١١٠ بتاريخ ١٥ / ١ / ١٩٥٩ – رقم الجزء : ١ / مجموعة القوانين والانظمة / ١٩٥٩ / ص ١ .

^٤ نظام اللجنة الذرية العراقية تم نشره في جريدة الوقائع العراقية بالعدد "١٤٤٥" في ٣١ / تموز / ١٩٦٧ .

^٤ نشر قانون الحماية من الاشعاعات المؤينة رقم " ٨٠ " لسنة ١٩٧١ في جريدة الوقائع العراقية العدد / ٢٧٧٥ في ٢٦ / آيار / ١٩٨٠ / .

" تعني الطرق والاساليب العلمية المستخدمة لوقاية الانسان والبيئة " وعلى اثر هذا القانون تم انشاء مركز الوقاية من الاشعاعات النووية وهذا المركز ذو طبيعة استشارية تابع لمجلس حمايه وتحسين البيئة ومن مهام هذا المركز تحديد مصادر الاشعاع واستخداماته السلمية فضلاً عن مراقبة توافر الوقاية من الاشعاعات في المؤسسات البحثية والصناعية والصحية المستخدمة لمصادر الاشعاع ووضع قاعدة بيانات لوضع صورة واضحة عن المخلفات والتلوث الاشعاعي في البيئة ويشمل مهامه تحديد المحددات البيئية الإشعاعية طبقاً للمحددات العالمية الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية وهذا المركز يضع خطة سنوية تتضمن برامج خاصة لمراقبة التلوث الاشعاع البيئي في العراق واعداد تقييم بيئي للمنشآت والمواقع الحكومية والأهلية المتوقع تلوثها اشعاعياً^(١) ، بعد هذه المقدمة الموجزة نود ان نشير الى اهم وبعض التشريعات العراقية الحديثة التي اكدت على الاطر القانونية للأمان النووي والسلامة النووية :

١. دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ :

يعد هذا الدستور القانون الاعلى الدولة ويكون ملزماً للجميع ولا يجوز سن قانون يتعارض مع هذا الدستور ويعد باطلاً كل نص يرد في دساتير الاقاليم او اي نص قانوني آخر يتعارض معه^(٢) ، وهذا الدستور الاحدث في العراق حيث نصت المادة " ٩ / اولاً / هـ " على انه " تحترم الحكومة العراقية وتنفيذ التزامات العراق الدولية الخاصة بمنع انتشار وتطوير وانتاج واستخدام الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ويمنع ما يتصل بتطويرها وتصنيعها وانتاجها واستخدامها من معدات ومواد وتكنولوجيا وانظمة للاتصال " ، من المادة الدستورية اعلاه والواردة في دستور جمهورية العراق الصادر عام ٢٠٠٥ واشرنا لها في البداية كون الدستور القانون الاسمى والاعلى في جمهورية العراق نستشف احترام جمهورية العراق للمواثيق الدولية بحماية الامن النووي والسلامة والامان النووي ومنع انتشار الأسلحة النووية وحصر استخدام المواد النووية للاستخدام السلمي فقط .

٢. قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الاشعاعي في رقم "١" لسنة ٢٠٠٦^(٣).

هذا القانون يعد من التشريعات الحديثة التي تم تشريعها بعد عام ٢٠٠٣ وطبقاً لهذا القانون تمارس هيئة الرقابة السيطرة على الأنشطة والممارسات الإشعاعية بما يتعلق بالحيازة والتداول للمصادر الإشعاعية المستخدمة للأعمال الصناعية والبحثية والطبية لضمان الامان والامن النووي والسلامة البيئية وافراد المجتمع من اثار الاشعاعات النووية فضلاً عن تحديد هذا القانون المصادر الإشعاعية والتي يتم تطبيق تدابير الرقابة عليها حيث نصت المادة "٣" منه على تطبيق الاجراءات الرقابية على المصادر الإشعاعية بالنص على انه " ١ - اي مصادر اشعاعيه مختومة وغير مختومة ٢ - مولدات الاشعاعات المؤينة. ٣ - اي اجهزة ومعدات

١ قيس بعيول مسافر ، مصدر سابق ، ص ٢٨٤ .

٢ ينظر نص المادة "١٣" من دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ .

٣ ينظر جريدة الوقائع العراقية رقم " ٤٠٢٩ " في ٤ / ١٢ / ٢٠٠٦ ، ص ٣ .

تحتوي مصادر إشعاعية . ٤ - اي ممارسات خاصة بالإدارة للنفايات المشعة . ٥ - حالات الحوادث الإشعاعية".

٣. قانون حمايه وتحسين البيئه رقم " ٢٧ " لسنة ٢٠٠٩

يهدف القانون اعلاه الى حمايه وتحسين البيئه من خلال ازالة ومعالجة الضرر الموجود فيها او الذي يطرأ عليها والحفاظ على الصحة العامة والموارد الطبيعية والتنوع الاحيائي والتراث الثقافي والطبيعي وبالتعاون مع الجهات المختصة وبما يضمن التنمية المستدامة وتحقيق التعاون الدولي والاقليمي^(١) ، وأكد هذا القانون من خلال نصوصه وقدر تعلق الامر بالأمان النووي على المحافظة على البيئه من الاشعاعات النووية ومعالجتها المخلفات الصناعية والطبية والزراعية بالطرق السليمة حيث جاء بالمادة " ٢٠ " على انه " يمنع ما يلي : اولا - رش او استخدام مبيدات الآفات او اية مركبات كيميائية اخرى لأغراض الزراعة والصناعة العامة او غير ذلك من الاغراض الا بعد مراعاة الشروط والضوابط المعتمدة بيئياً وبما يكفل عدم تعرض الانسان وعناصر البيئه الاخرى بصورة مباشرة او غير مباشرة انياً ومستقبلاً لأثارها الضارة . ثانياً - نقل او تداول او ادخال او دفن او اغراق او تخزين او التخلص من النفايات الخطرة او الإشعاعية الا باستخدام الطرق السليمة بيئياً واستحصال الموافقات الرسمية وفق تعليمات يصدرها الوزير بالتنسيق مع الجهة المعنية. ثالثاً - انتاج او نقل او تداول او استيراد او تخزين المواد الخطرة الا بعد اتخاذ الاحتياطات المنصوص عليها في القوانين والأنظمة والتعليمات النافذة بما يضمن عدم حدوث اي اضرار بيئية وعلى صاحب اي منشأة او نشاط اخطار الوزارة عن اي تصريح يحدث بسبب قاهر الى البيئه لمواد او منتجات خطرة واتخاذ التدابير اللازمة لتفادي ما ينتج عن ذلك من اضرار . رابعاً - ادخال ومرور النفايات الخطرة و الإشعاعية من الدول الاخرى الى الاراضي او الاجواء او المجالات البحرية العراقية الا بعد اشعار مسبق واستحصال الموافقات الرسمية . خامساً - اقامة اي نشاط لغرض معالجة النفايات الخطرة الا بترخيص من الجهات المختصة بعد اخذ رأي الوزارة ويكون التخلص منها طبقاً للشروط والمعايير التي تحددها تعليمات تصدر لهذا الغرض بما يضمن عدم حدوث اضرار بالبيئه " (٢) .

٤. قانون هيئة الرقابة الوطنية الإشعاعية ومنع الانتشار رقم " ٤٨ " لسنة ٢٠١٢

يعد مشروع هذا القانون الحاجه الى انشاء كيان وطني يقوم بتنفيذ التزامات العراق وفقاً للمعاهدات والاتفاقيات الدولية المتعلقة بمنع انتشار وتطوير وانتاج واستخدام الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية وقد تم تأسيس هيئة الرقابة الوطنية الإشعاعية ومنع الانتشار طبقاً للقانون اعلاه والحقت هذه الهيئة بوزارة العلوم والتكنولوجيا التزاماً بتوجيهات الوكالة الدولية للطاقة الذرية للدول الاعضاء المتضمنة تأسيس هيئات رقابية

^١ تم نشر هذا القانون في جريدة الوقائع العراقية رقم العدد " ٤١٤٢ " في ٢٥ / ١ / ٢٠١٠ ص ٨ .

^٢ ينظر المادة " ٢٠ " من قانون حمايه وتحسين البيئه رقم " ٢٧ " لسنة ٢٠٠٩ .

لتنظيم ادارة المصادر المشعة وقد اكد هذا القانون ضمن مواد على ضرورة حماية الامان النووي ووضع اليات قانونية لتفعيل تلك الحماية مع فرض عقوبات قاسية وصارمة وغرامات لكل من يخالف التعليمات الواردة في هذا القانون واشارت المادة "٦" والمادة "٧" الى اهم الاهداف التي يسعى الى تحقيقها هذا القانون من خلال تأسيس هذه الهيئة حيث نصت المادة "٦" على انه " تهدف الهيئة الى ضمان منع استغلال اراضي جمهورية العراق والمياه الإقليمية والفضاء الجوي الذي يعلوها وكل مكان يخضع على اختصاص جمهورية العراق الاقليمي لأية أنشطة محظورة بموجب التزامات جمهورية العراق معاهدات واتفاقيات منع الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية " .

وفي السياق ذاته اشار المادة "٧" من هذا القانون على انه " تسعى الهيئة الى تحقيق اهدافها بالوسائل الآتية : اولاً : انشاء وادامة نظام وطني للوقاية والتحقق والتفتيش يمكن جمهوريه العراق من الايفاء بالتزاماتها الخاصة بالمعاهدات واتفاقيات منع انتشار اسلحه الدمار الشامل . ثانياً : مراقبة الأنشطة السلمية ذوات الصلة لضمان عدم تحويلها الى اي أنشطة محظورة وفقاً لمعاهدات واتفاقيات منع انتشار الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية في عموم جمهورية العراق بما في ذلك انتاج وامتلاك واستخدام وخزن وتصدير واستيراد وشحن ونقل وتصريف وادارة المواد والمعدات والتكنولوجيات او اية أنشطة اخرى معرفة من هيئة الرقابة الوطنية العراقية. ثالثاً : وضع ضوابط واليات لتقديم الاعلانات واصدار التراخيص والسماحات وآلية شاملة لمراقبة الصادرات والواردات المتعلقة بالمواد ذوات الاستخدام المزدوج " (١) ، وكما اشرنا سابقا فان هذا القانون وضع احكام جزائية لكل من يخالف احكامه تحقيقاً للأمان النووي والالتزام بالاتفاقيات الدولية والإقليمية وهذه الاحكام العقابية تصل الى عقوبة الاعدام وغرامات تصل الى " ١٠٠ " مليون دينار حسب جسامة الافعال المخالفة لهذا القانون (٢) .

من خلال القانون اعلاه يتضح بأن هذا القانون وضع اسس وآليات قانونية حديثة تواكب التطورات الحاصلة في تكنولوجيا الطاقة وتحقق الامان النووي حيث أكد من خلال نصوصه على ضرورة السيطرة على حركة المواد والمعدات النووية المزدوجة الاستخدام والرقابة على جميع الأنشطة التي تقوم بها الهيئات العامة والخاصة بغرض تامين عدم مشاركتها في أنشطة محظورة تتعلق بالمعدات النووية وفقاً للاتفاقيات الدولية التي يرتبط بها العراق فضلاً عن اتخاذ اجراءات رقابية وطنية فعالة لمنع اي دولة من استخدام الاراضي العراقية في صنع وتطوير او نقل اسلحة نووية او بيولوجية او كيميائية او تحويلها ونقلها خارج العراق كما اسهم هذا القانون في ترسيخ تشريعات واحكام جزائية تنظم تداول المواد النووية واستيرادها وتصديرها ذات

^١ ينظر نص المادة "٦" و المادة "٧" من قانون هيئة الرقابة الوطنية لمنع انتشار الاسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية رقم "٤٨" لسنة ٢٠١٢ .

^٢ ينظر نص المادة "١٣" و "١٤" و "١٥" و "١٦" من قانون هيئة الرقابة الوطنية لمنع انتشار الاسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية رقم "٤٨" لسنة ٢٠١٢ .

الاستخدام المزدوج ومتابعتها للرقابة لمنع الاتجار غير المشروع بها فضلا عن مراقبه الحدود ومتابعة تطبيق خطة الرصد والتفتيش المتعلقة باتفاقية الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

٥. قانون رقم " ٤٣ " لسنة ٢٠١٦

تم تأسيس الهيئة العراقية للطاقة الذرية بموجب القانون اعلاه وكان من ضمن الاهداف التي يسعى الى تحقيقها هذا القانون من خلال انشاء هذه الهيئة يتعلق بضمان استخدام تطبيقات الطاقة الذرية في الاغراض السلمية فضلا عن مسايرة التطور التكنولوجي في العالم وبشكل يسهم في تحقيق التنمية المستدامة في العراق على اسس قانونية وقد اقر القانون خطة وطنية لمعالجة المخلفات والتلوث الاشعاعي في العراق وتضمن القانون احكام الحماية للمنشآت والمواد المشعة والامان والامن النووي^(١) وقدر تعلق الامر بأليات حماية الامان النووي الذي نحن بصدد تسليط الضوء عليه فقط عرفت المادة " ٩/١ " من هذا القانون الامان النووي على انه "الظروف التشغيلية السليمة او منع وقوع الحوادث او تخفيف عواقبها التي تؤدي الى وقاية العاملين والجمهور والبيئة من المخاطر النووية والاشعاعية " بينما نفس المادة الفقرة " ١٠ " عرفت الامن النووي على انه " منع واكتشاف والاستجابة للسرقة والتخريب والدخول غير المصرح به والنقل غير القانوني او الافعال الضارة الاخرى التي تنطوي على المواد النووية والمواد المشعة الاخرى او المرفق المرتبطة بها " (٢).

وردت المادة "٤" من القانون اهم مهام ومسؤوليات هذه الهيئة حيث جاء فيها على انه " تتولى الهيئة ما يأتي : اولاً - اقتراح السياسات والمشاريع والبرامج في جميع مجالات الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتنفيذ الالتزامات الوطنية بموجب الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تتعلق باختصاصات الهيئة بما يساهم في التنمية الوطنية . ثانياً - تنسيق الجهود في مجال الاختصاصات السلمية للطاقة الذرية وتنفيذ المشاريع المتعلقة بهذا النشاط وفقاً للسياسات والبرامج المقررة وحسب الاولويات المحددة . ثالثاً - ادارة المنشآت والمرافق ذات العلاقة بالبحوث النووية ونتاج النظائر المشعة للأغراض الطبية والصناعية والزراعية والموارد المائية وغيرها ومعالجتها بالتنسيق مع الجهات الوطنية ذات العلاقة . رابعاً - ازالة التلوث الاشعاعي وادارة النفايات المشعة واختيار مواقع الخزن المؤقت والطمر النهائي للنفايات المشعة المختلفة بما يكفل حمايه الافراد والمجتمع والبيئة من الاثار الضارة للإشعاعات المؤينة . خامساً - تمثيل جمهوريه العراق في المنظمات والهيئات العربية والإقليمية والدولية ذات الصلة بالتنسيق مع دوائر الدولة المعنية وتكون الهيئة عضو الارتباط الوطني بهذه المنظمات وتمثل الهيئة في الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال مستشارية علمية دائمية تتم تسمية اعضائها بالتشاور مع الهيئة الرقابية ويكون مقرها في الممثلة الدائمة في الوكالة

^١ ينظر قانون الهيئة العراقية للطاقة الذرية رقم "٤٣" لسنة ٢٠١٦ والمنشور في جريدة الوقائع العراقية رقم " ٤٤٣١ " في ٢٠١٦ / ١ / ١٦ .

^٢ ينظر المادة " ٩ / ١ ، ١٠ " من قانون الهيئة العراقية للطاقة الذرية رقم "٤٣" لسنة ٢٠١٦ .

الدولية للطاقة الذرية في فيينا . سادساً - بناء القدرات الوطنية المختصة العاملة بنشاط الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتأهيلها وتطويرها عن طريق البعثات والاجازات الدراسية والزمالات والدورات التدريبية داخل جمهورية العراق وخارجها بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجهات الاخرى ذات العلاقة . سابعاً - وضع القواعد الخاصة بتنظيم سلوك الاشخاص المشاركين في أنشطة الهيئة. ثامناً - ادارة المعلومات النووية في جمهوريه العراق بحسب ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية . تاسعاً - المشاركة في اعداد خطط الطوارئ الوطنية للحوادث الإشعاعية والنووية وبالتنسيق مع الهيئة الرقابية والمساهمة في التصدي لها ووضع خطط التأهب والاستجابة للطوارئ داخل المواقع النووية . عاشراً - تقديم الاستشارات العلمية للجهات العليا في مجال الاختصاص. حادي عشر - وضع الية تنفيذ متطلبات الحماية المادية للموارد والمنشآت والمرافق النووية والإشعاعية على وفق ضوابط الهيئة الرقابية " (١) .

من خلال ما سبق فقد كرس هذا القانون الاليات والاجراءات القانونية للسلامة النووية من الناحية التنظيمية والتطبيقية وبما يتفق مع الاليات القانونية الدولية .

٦. قانون رقم "٥" لسنة ٢٠٢٣ (٢)

لقد تضمن هذا انضمام جمهورية العراق الى اتفاقية الامان النووية وذلك لتحقيق مستوى عالي من الامان النووي على نطاق العالم والحفاظ عليه من خلال تعزيز التدابير والاليات الوطنية والتعاون الدولي ومن اجل الانضمام الى الاتفاقية الدولية للأمان النووي .

وقد نصت المادة " ١ " من القانون اعلاه على انه "تنظم جمهوريه العراق الى اتفاقية الامان النووي التي دخلت حيز النفاذ بتاريخ ٢٤ / تشرين الاول / ١٩٩٦ (٣) .

ان انضمام جمهورية العراق لاتفاقية الامان النووي والتي سيتم التطرق اليها عند الحديث عن الاليات الدولية للأمان النووي جاء تنويجاً للجهود الوطنية العراقية بالالتزام بالمواثيق والاتفاقيات الدولية والمبادئ والاحكام التي اكدت عليها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتنفيذاً للتشريعات والقوانين الوطنية العراقية المشار اليها انفاً لضمان استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية فضلاً عن حماية العاملين والافراد والممتلكات والبيئة والمجتمع عموماً من الاشعاعات النووية.

ثانياً: الاليات القانونية للأمان النووي في التشريع المصري

تعد مصر من الدول التي اهتمت بشكل كبير بالطاقة النووية على المستوى العربي خاصة والمستوى الدولي عامة وبدأت بمواكبة النهضة العلمية في الطاقة التكنولوجية النووية في دول العالم وخاصة في اطار البحوث الطبية والبحثية وفي ظل سعيها الجاد لا نشاء مفاعلات نووية قامت بإنشاء هيئات متخصصة لهذا

١ ينظر نص المادة " ٤ " من قانون الهيئة العراقية للطاقة الذرية رقم " ٤٣ " لسنة ٢٠١٦ .

٢ تم نشر هذا القانون في جريدة الوقائع العراقية بالعدد " ٤٧٢٠ " في ٢٢ / أيار / ٢٠٢٣ .

٣ ينظر نص المادة " ١ " من القانون رقم " ٥ " لسنة ٢٠٢٣ وهو قانون انضمام جمهورية العراق الى اتفاقية الامان النووي .

المجال فضلاً عن تشريع قوانين تنظم الآليات والتدابير القانونية والعلمية لحماية الامن والامان النووي اعتماداً على امتلاكها الامكانيات العلمية من العلماء والباحثين في مجالات الطاقة النووية وتواصلها مع محيطها الاقليمي والدولي لاستخدام هذه التكنولوجيا للأغراض العلمية السلمية^(١).

وجدير بالذكر ان لجنة الطاقة الذرية المصرية انشئت في عام ١٩٥٥ حيث تم تحديد مهامها واختصاصاتها في تهيئة كافة المتطلبات اللازمة لاستخدام الطاقة النووية من تدابير وبرامج ومشاريع وبنى تحتية تستطيع من خلالها الدولة من استخدام الطاقة النووية في المجالات العلمية الطبية والصناعية والزراعية والاغراض السلمية وهذه اللجنة استمرت في مهامها العلمية الا انه تم استبدالها بهيئة الطاقة الذرية المصرية التي تأسست حسب المرسوم الجمهوري المرقم "٢٨٨" في ٣٠ / اذار / ١٩٧٠^(٢) وبناءً على نظامها الداخلي وقرار انشاء هذه الهيئة فقد اهتمت بالعديد من المهام ولعل من اهمها :

- ١- منشآت نووية للبحوث العلمية المتطورة لتعزيز وتوسيع مجالات الاغراض السلمية للطاقة النووية .
- ٢- اصدرت انشاء قوانين وتشريعات تنظم اليات الاستخدام السلمي للطاقة النووية .
- ٣- العمل على التواصل وتنسيق مع المجتمع الدولي والمنظمات الدولية المتخصصة وخاصة الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

ومن اجل تفعيل اليات الامان النووي طبقاً للاتفاقيات الدولية فقد انشأت هذه الهيئة المركز القومي للأمان النووي والرقابة الإشعاعية ويتضمن هذا المركز الشبكة القومية للرصد الاشعاعي لغرض حمايه البيئة المصرية من اخطار المخلفات وتلوث البيئة الاشعاع الناتج عن الحوادث والأنشطة النووية في المحيط الاقليمي والدولي من خلال تلوث المياه والتربة والهواء وهذه الأنشطة شملت انشاء سبعين محطة للرصد الاشعاعي في عموم الدولة لتكون مهمتها رصد وتحديد المخلفات الإشعاعية في البيئة وتأمين السلامة النووية لتحقيق هذه الاهداف تقوم الهيئة باستمرار بأجراء قياسات اشعاعية دورية لتأمين قناة السويس من المخاطر المتوقعة التي تنتج عن طريق عبور البواخر والسفن المحملة بالمواد المشعة لكون عمليه تأمين وحمايه القناة من الاشعاعات النووية يعد احد عناصر الأمان النووي الوطني المصري^(٣) .

وبالإضافة الى المركز القومي للأمان النووي والرقابة الإشعاعية فقد انشئ المركز القومي للبحوث والتكنولوجيا الإشعاعية وهذا المركز متخصص في الاعمال البحثية في مجال الفيزياء النووية التطبيقية المستخدمة للأغراض الصناعية والزراعية والطبية السلمية فضلاً فقد اهتمت الهيئة المصرية للطاقة الذرية

١ د. عمر عبد العزيز موسى الدبور واحمد محمد فتحي الخولي الموازنة بين حق الدولة في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في بيئة سليمة . بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الخامس ، القانون والبيئة ، جامعة طنطا ، كلية الحقوق في الفترة من " ٢٣ - ٢٤ " نيسان ، ٢٠١٨ . مصر ، ص ٣٢ .

٢ ينظر الى القرار الجمهوري المصري المرقم " ٢٨٨ " في ٣٠ / اذار / ١٩٧٠ الخاص بإنشاء الهيئة المصرية للطاقة النووية.

٣ د. علي احمد ابراهيم حماد ، دور الاشعاع في التنمية والبيئة ، بحث منشور في مجلة اسيوط للدراسات البيئية ، العدد / ٢٣ / ٢٠٠٢ . ص ١١ .

في تطوير الخبرات الوطنية من خلال انشاء مركز المعامل الحارة وهذا المركز اهتم بمعالجة المخلفات والنفايات المشعة والعمل على تطوير استخدام النظائر المشعة في المجالات الصناعية والزراعية والطبية^(١)، وجدير بالإشارة فان جمهوريه مصر العربية من الدول العربية المتقدمة في مجال استخدام الطاقة النووية لتوليد الكهرباء والأنشطة النووية للاستخدامات السلمية وقد اثر تنظيم ذلك من خلال صدور قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المرقم "٧" لسنة ٢٠١٠ ونظم هذا القانون اجراءات التراخيص لإنتاج الوقود النووي وتراخيص الهيئات والمنشآت الخاصة بالأنشطة الإشعاعية والنووية وقد تضمن هذا القانون الاليات والتدابير القانونية المتعلقة بالأمان النووي وحمايه المنشآت النووية واجراءات الحوادث والطوارئ والاضرار الإشعاعية والمصادر الإشعاعية ومخلفاتها وكيفية معالجتها فضلاً على احتواء هذا القانون على الاحكام الجزائية المترتبة على مخالفة القوانين المتعلقة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية^(٢) واهتم هذا القانون بتنظيم اليات الرقابة النووية والإشعاعية وخاصة فيما يتعلق بإجراءات الامان النووي والتركيز على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وما ينسجم مع المعايير الدولية وتوجيهات وتوصيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

الفرع الثاني

الاليات الدولية للأمان النووي

لغرض تسليط الضوء على الاليات الدولية للأمان النووي سنتناول بيان الاليات والاتفاقيات الدولية

للأمان النووي وكالاتي :

أولاً: الاليات الدولية العالمية للأمان النووي

لقد سعت الجهود الدولية منذ الاستخدام الاول للطاقة الذرية وبخطوات حثيثة نحو تأمين اعلى مستويات الامن والامان النووي والسلامة الإشعاعية والوقاية من اثار استخدام الطاقة النووية في جميع انحاء العالم وعلى هذا الاساس شرعت الامم المتحدة بوصفها المنظمة الدولية العالمية التي تضم جميع دول العالم لإيجاد اليات تمكن الدول من الاستفادة من الطاقة النووية للاستخدامات السلمية دون ان تكون عبئاً ونقمة على شعوب العالم وطبقا لذلك تم انشاء هيئات دولية وابرام اتفاقيات دولية عالمية تعنى باليات الامان النووي والوقاية من الاشعاعات النووية والحد من المخاطر النووية الإشعاعية ولهذا اتجهت الامم المتحدة للبحث عن افضل السبل للحماية من الاشعاعات النووية والاثار المترتبة على استخدام الطاقة النووية التي تشكل تحديدا لا مثيل له على الصحة البشرية والبيئية فضلاً تأكيد هذه المنظمة الدولية من خلال هيئتها ووكالاتها المتخصصة والاتفاقيات الدولية ذات النطاق العالمي على استخدام التكنولوجيا الحديثة للطاقة النووية للأغراض السلمية^(٣) .

^١ د. عمر عبد العزيز موسي الدبور ، مصدر سابق ، ص ٣٨ .

^٢ ينظر قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم " ٧ " لسنة ٢٠١٠ .

^٣ تنص المادة " ١ " من ميثاق الامم المتحدة على ان الهدف الاساس للمنظمة الحفاظ على السلم والامن الدوليين ، ولهذا يمنح مجلس الامن والجمعية العامة للامم المتحدة صلاحيات محددة في مجال ضبط التسليح ونزع السلاح النووي والميثاق يتبنى

ولغرض تسليط الضوء على اهم الاليات الدولية المتبعة لترسيخ الضمانات القانونية للأمان النووي سوف نقوم بالتطرق الى دور الامم المتحدة ودور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذا المجال:

١- دور الامم المتحدة في تحقيق الامان النووي

عند الحديث عن الاليات القانونية الدولية للأمان النووي لابد من ان نتطرق لدور الامم المتحدة الريادي في وضع الضمانات القانونية الدولية للأمان النووي فضلاً عن تأمين الاستخدام السلمي للطاقة النووية بوصف هذه المنظمة هي الراعية والحاضنة لدول العالم كافة والتي تكفل حماية الامن والسلم الدوليين من خلال الهيئات والمنظمات والوكالات التابعة لها في جميع دول العالم .

جدير بالإشارة الى ان الطاقة النووية تعد من اهم اكتشافات القرن العشرين والتي لها اثار ايجابية اذا استخدمت للأغراض السلمية لتوليد الكهرباء والاستخدامات الطبية والصناعية والزراعية والبحوث العلمية التي تعود برفاهيه على البشرية ككل وفي الوقت نفسه لها اثار سلبية اذا استخدمت لأغراض عسكريه مدمرة، وهنا يأتي دور المنظمة الدولية لمراقبة التزام الدول في هذه التكنولوجيا لأغراض السلمية وحماية المجتمع الدولي من اثارها من خلال تنظيم اليات استخداماتها للأغراض السلمية وهذا بالفعل قامت به منظمة الامم المتحدة رغم الصعوبات التي صادفتها في كيفية السيطرة عليها^(١) ، وعلى هذا الاساس انشئت الهيئات والوكالات لغرض تنظيم استخدام الطاقة النووية لفائدة البشرية وليس لتدميرها والتحديد باستخدامها للأغراض العسكرية ويبرز دور هذه المنظمة الدولية في تحقيق الامن النووي والحماية من الاشعاعات النووية من خلال اللجنة العلمية للأمم المتحدة للحماية من الاشعاع النووي ، لقد اثار اهتمام الامم المتحدة لتحديد اضرار الاشعاع النووي الناتج من استخدام الطاقة النووية وتعدد تجارب تفجيرات الأسلحة النووية بكل انواعها حيث اصدرت الامم المتحدة قرارها بإنشاء اللجنة العلمية الخاصة بتأثير الاشعاع النووي^(٢)، وعلى اثرها اتخذت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار " ٩١٣ " في ١٢/٣/١٩٥٥ الخاص بإنشاء لجنة الامم المتحدة العلمية الخاصة بتأثير الاشعاع النووي وقد تضمن هذا القرار بأن تقوم هذه اللجنة على جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالإشعاع النووي من الدول الاعضاء في الامم المتحدة او الوكالات المتخصصة فضلا عن وضع المقترحات الفنية لجمع البيانات وتنظيمها وتحديد نوع المواد والمعدات ووسائل استخدامها لقياس الاشعاع لتأمين السلامة والامان النووي^(٣) ، ونص القرار كذلك على ان تقوم هذه اللجنة العلمية الدولية بتزويد الامين العام للأمم

خطوات تدريجية نحو انشاء نظام للامن الدولي . ينظر د. حسن نافعة ، الامم المتحدة في نصف قرن دراسة في تطور التنظيم الدولي منذ عام ١٩٤٥ ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب ، الكويت ١٩٩٥ ، ص ١٩٨ .

^١ د. ماهر محمد ماهر ، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٤٨ .

^٢ د. محمود خيرى بنونة ، مصدر سابق ، ص ٢٦٣ .

^٣ المصدر نفسه ، ص ٢٦٥ .

المتحدة بالتقارير والوثائق اللازمة لتعميمها على الدول الاعضاء في الامم المتحدة^(١)، وعقدت اللجنة عدة اجتماعات ورفضت عدة تقارير وبيانات وبينت من خلال هذه التقارير اثار الاشعاع النووي على الانسان والبيئة والحيوان ومصادر الاشعاعات النووية واثارها والتلوث الاشعاعي والبيئي واصبحت هذه التقارير المتضمنة المعلومات الفنية والعلمية بمثابة الاساس الذي تستند عليه الضمانات المتعلقة بنقل المواد المشعة واستخدامها وحددت كذلك حجم الاشعاعات الضارة بالحياة البشرية وما يترتب عليها من اضرار على البيئة وقد استمرت هذه اللجنة الدولية متعاونة مع الوكالات والمنظمات والهيئات الدولية والإقليمية والوطنية لغرض تحقيق الغايات والمهام المحددة لها في القرار الذي انشئت من اجله وبالتالي تحقيق الامان النووي وساهم في نجاح عملها الذي اقتصر على النواحي الفنية والعلمية لغرض وقاية البشرية من اضرار الاشعاعات النووية^(٢)، ومما سبق ذكره فإن للامم المتحدة دوراً هاماً في الحفاظ على الامن والامان النووي رغم كل التهديدات والنزاعات الحاصلة على الساحة الدولية.

٢- دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الامان النووي^(٣)

ان الاصول التاريخية لقيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية ترجع الى خطاب الرئيس الامريكي امام الجمعية العامة للأمم المتحدة في "٨ / كانون الاول ١٩٥٣" والذي عرف "الذرة من اجل السلام" ، ان اقتراح الرئيس الامريكي " ايزنهاور " ليس خطه لنزع السلاح النووي لكنه يعد مبادرة لتمكين المجتمع الدولي من استخدام الطاقة الذرية وهذا الاقتراح تضمن عناصر لها ابعاد تتعلق بالسيطرة على الأسلحة النووية والامن النووي^(٤) وقد ايدت منظمة الامم المتحدة هذا الاقتراح وبالفعل صدر قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم " ١١ " لسنة ١٩٥٤ والذي تم بموجبه رسم المبادئ العامة لانشاء وكالة دولية للطاقة الذرية وعقد مؤتمر دولي لاستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية وقد شهدت مدينته جنيف في سويسرا جلسات هذا المؤتمر عام ١٩٥٥^(٥) ، استمرت المفاوضات لانشاء هذه الوكالة حتى عام ١٩٥٦ وتكللت الجهود الدولية بعقد مؤتمر في مقر الامم المتحدة بنيويورك للفترة من " ٢٥ ايلول لغايه ٢٦ تشرين الاول من عام ١٩٥٦" وضم المؤتمر " ٨١ " دولة وعلى ضوء ذلك تم اقرار دستور الوكالة الدولية للطاقة الذرية^(٦) ، واصبحت الوكالة جهازاً دولياً معترف به عام ١٩٥٧ بعد ايداع وثائق التصديق على نظامها ودستورها من قبل " ١٨ " دولة من الدول

^١ تجدر الإشارة ان اللجنة المكونة من ممثلين من الارجنتين و استراليا وبلجيكا والبرازيل وكندا وتشيكولوفاكيا وفرنسا والهند واليابان والمكسيك وروسيا ومصر والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية ، المصدر نفسه ، ص ٢٦٥ .

^٢ محمد طلعت الغنيمي ، الغنيمي في النظم الدولي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٧٤ ، ص ١٠٣٦ .

^٣ انظمت جمهورية العراق الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٥٩ .

^٤ جون بليس وستيب سميث ، عولمة السياسة العالمية ، ترجمة ونشر مركز الخليج للابحاث ، ط ١ ، دبي ، ٢٠٠٤ ، ص ٧٣٤ .

^٥ د. محمد طلعت الغنيمي ، مصدر سابق ، ص ١٠٣٦ .

^٦ د. محمد عبد الله محمد نعمان ، مصدر سابق ، ص ١١٣ .

الموقعة عليه حيث انضمت الى هذه الوكالة "٧٠" دولة عندما فتح باب التوقيع عليه وبعدها وقعت عليه "١٠" دول اخرى خلال "٩٠" يوم وهذه المدة المحددة للتوقيع^(١).

جدير بالإشارة الى ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية تعمل على اشراف منظمة الامم المتحدة وهي ليست وكالة متخصصة بالمعنى الفني بوصفها وكالة مستقلة في منظمة الامم المتحدة فقد تم عقد الاتفاقية بين منظمة الامم المتحدة وهذه الوكالة لتنظيم العلاقة بينهما حيث وافق عليه المؤتمر العام للوكالات في "٢٣ تشرين الاول ١٩٥٧" ووافقت عليها الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ "١٤ تشرين الثاني ١٩٥٧" في مقر الوكالة في فيينا^(٢).

وبعد هذه المقدمة الموجزة حول نشوء هذه الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبالنظر لاهمية هذه الوكالة لتعزيز السلم والامان النووي سنعرض اهم اهدافها ومبادئها الأساسية وكالاتي :

❖ ان من اهم اهداف الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمحددة في ميثاقها تتعلق بالسعي والتعجيل والتوسع في مساهمة الطاقة النووية في السلام والصحة والازدهار في جميع انحاء العالم^(٣) وتهدف الى ضمان تقديم المساعدات الى الدول تحت اشرافها ومراقبتها على ان لا تستخدم للأغراض العسكرية وقد نفذت مهام الوكالة فيما يتعلق بتنفيذ ضمانات الاستخدامات السلمية للطاقة النووية^(٤).

❖ تهدف الوكالة كذلك الى اقامة الدورات التدريبية ونشر المعلومات والدورات والمؤتمرات العلمية ودعم التنمية للطاقة النووية الامثل للطاقة النووية والنظائر المشعة في المجالات الطبية والزراعية والصناعية وتوليد الطاقة الكهربائية ووضع المعالجات والحلول المتعلقة بالمخاطر النووية وتبادل المعلومات والخبرات بين الدول وتعزيز الضمانات لحماية المجتمع الدولي من سوء استخدام الطاقة النووية مع التزام هذه الوكالة بتقديم مواقف سنوية الى المجلس الاقتصادي والاجتماعي والى الجمعية العامة للأمم المتحدة عن انشطتها في مجال الامان النووي والسلام النووية^(٥).

وخلاصة القول بان الاهداف المحددة في ميثاق الوكالة الدولية للطاقة الذرية والتي تسعى الى تحقيقها تتعلق باليات عملها الاساس وهو ان تعمل جميع الدول على استخدام الطاقة الذرية للاستخدامات السلمية وفي

^١ كان من الدول المصادقة على نظام الوكالة الدولية للامم المتحدة كندا ، الاتحاد السوفيتي سابقا ، فرنسا ، المملكة المتحدة ، الولايات المتحدة الامريكية ، ينظر د. محمود خيرى بنونة ، مصدر سابق ، ص ٢٧٠ .

^٢ جمال عبد الناصر مانع ، التنظيم الدولي ، النظرية العامة والمنظمات العالمية الاقليمية المتخصصة ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، الجزائر ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٢٦ .

^٣ ينظر المادة "٢" من ميثاق الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

^٤ ينظر نص المادة "٥" ، ١٢ " من النظام الاساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية .

^٥ د. عبد السلام صالح عرفة ، التنظيم الدولي ، ط ٢ ، منشورات الجامعة المفتوحة ، الاسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص ١٧٢

المجالات كافة فضلاً عن تأكيدها على ان المساعدات التي تقدمها وتشرف عليها ان لا تستغل للأغراض العسكرية مع ضرورة وضع ضمانات تحتم تنفيذ برنامجها الاساسي " الذرة من اجل السلام "(١).

❖ تقوم الوكالة بدور رئيسي في اطار الامان والامن النووي حيث انها تمتلك شبكة واسعة من علاقات التعاون والتنسيق مع المنظمات الدولية فضلاً عن العلاقات التنظيمية مع الدول الاعضاء طبقاً لما ينص عليه ميثاقها الاساسي وترتبط هذه الوكالة مع منظمة الامم المتحدة بعلاقات خاصة وفق اتفاقية العلاقة المبرمة بينهما عام ١٩٥٧ (٢)، حيث نصت المادة " ٢/١ " من هذه الاتفاقية على انه " التزام الوكالة بتقديم تقارير دورية الى الجمعية العام بدلاً من المجلس الاقتصادي والاجتماعي وان ترسل تقارير اخرى الى مجلس الامن والمجلس الاقتصادي اذا ما اثرت مسألة على المستوى الدولي تدخل في اختصاص مجلس الامن "(٣).

❖ تبذل الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهود كبيرة للتعاون التقني من خلال البرامج المحددة التي تقيمها في بعض الدول او من خلال المشروعات الإقليمية التي تقوم بها حيث قامت الوكالة في عام ١٩٧٢ بإنشاء الاتفاق التعاون الاقليمي ويتضمن هذا الاتفاق اتفاق الدول المشاركة في هذا المشروع الاقليمي للتعاون من اجل تحقيق الامان النووي كلاً من استراليا وباكستان والصين والفلبين وماليزيا ونيوزلندا واليابان والهند فضلاً عن قيام الوكالة بإنشاء العديد من المميزات البيئية وبمشاركة برنامج الامم المتحدة للإغاثة وكذلك قامت هذه الوكالة في عام ١٩٨٦ على اثر كارثة "تشرنوبل" بإنشاء اللجنة المشتركة بين الوكالات " ia CRNA " للتصدي للحوادث والمخاطر والمخلفات النووية تضطلع هذه اللجنة بوضع خطط مشتركة للمنظمات الدولية لمواجهة الحوادث الإشعاعية(٤).

❖ من أنشطة الوكالة ودورها في الامان النووي استحداث المقياس الدولي للأحداث النووية " NES ١ " عام ١٩٩٠ لتمكين الاستجابة والابلاغ الفوري للمعلومات عند وقوع حادث نووي وبإمكان هذا المقياس التفاهم المشترك بين الدول النووية ووسائل الاعلام والجمهور عن طريق وضع الاحداث في اطارها المناسب.

❖ انشأت الوكالة الفريق الدولي التقني للتهريب النووي ، هذا الفريق يضم جميع الدول النووية الكبرى الذي يرتبط مع الوكالة الدولية والهيئات الوطنية والدولية المعنية بالطب الشرعي النووي يعمل على توفير الاساس العلمي لحماية الانسان من التداول والخرن المواد القوية الاشعاع .

١ يتألف الهيكل التنظيمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية من ثلاثة اجهزة رئيسية هي المؤتمر العام ويضم جميع الدول الاعضاء بالوكالة ومجلس المحافظين يتكون من " ٣٤ " عضواً منهم " ١٢ " يعينهم المجلس لمدة سنة من بينهم " ٩ " اعضاء من الدول المتقدمة في مجال الطاقة النووية ومدير عام يعين من قبل مجلس المحافظين بعد موافقة المؤتمر العام ، ينظر د. عبد السلام صالح عرفة ، مصدر سابق ، ص ١٦٣ .

٢ ينظر نص اتفاقية العلاقة بين الامم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في " ٣٠ / تشرين الاول / ١٩٥٧ " الوثيقة " NFCiRct ١١ " .

٣ ينظر نص المادة " ٢ / ١ " من اتفاقية العلاقة بين الامم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية .

٤ ينظر مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، العدد / ١ - ٥٠ / ايلول / ٢٠٠٨ ، ص ٥٥ .

❖ ان للوكالة اسهامات في تطوير القانون الدولي للبيئة وتزايد هذا الدور بعد حادث " تشيرنوبل " حيث قامت الوكالة بأجراء تقييم لأثار الحادث فضلاً عن تقديم اطار عمل لتطوير المعايير الدولية ذات العلاقة بالحوادث ذات الابعاد الدولية وللوكالة القدرات الفنية اللازمة لتقييم حالات الطوارئ النووية ومخلفاتها الإشعاعية من خلال المختبرات العائدة للوكالة في النمسا الذي يتولى تقييم العينات البيئية البرية واما تقييم العينات البيئية البحرية فيتم تقييمها في مختبراتها الواقعة في موناكو^(١).

❖ أقامت الوكالة المشروع الدولي "INPRO" في عام ٢٠٠٠ للمفاعلات النووية ودورات الوقود الابتكارية ويهدف المشروع الى تطوير انظمة الطاقة النووية في المستقبل على كاهه الاصعدة الوطنية والإقليمية العالمية وهذا المشروع يعمل على اتاحة التعاون بين الدول التي تمتلك تكنولوجيا نووية متقدمة والدول النامية فيما يتعلق بالاستفادة من الطاقة النووية لأغراض التنمية المستدامة والاستعمالات السلمية^(٢).

❖ نظمت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مؤتمراً دولياً للفترة من " ١٩ الى ٢٢ تشرين الثاني ٢٠٠٧ " في مدينة ادنبرة عاصمة اسكتلندا حول الاتجار غير المشروع للمواد النووية ومكافحة الاتجار بها ووضع اليات دولية لمنع الاتجار بها وللتصدي لها من خلال تكثيف الجهود الدولية وانشاء منظومة دولية لحصر ومراقبة حركة المواد النووية وقد اكدت توصيات المؤتمر على ضرورة تفعيل التعاون الدولي لوقف الاتجار غير المشروع للمعدات والمواد النووية فضلاً عن اقامة نظام دولي للكشف عن حالات الاستخدام غير المشروع للمواد النووية ومن ضمن توصيات المؤتمر العمل على تبادل التكنولوجيا الحديثة مع الدول النامية للأغراض السلمية والاستمرار في تطوير التكنولوجيا الحديثة للكشف عن المواد النووية والانشطارية فضلاً عن الاهتمام بالحدود الوطنية غير المراقبة التي تحتاج الى دعم وتقوية قدرات آليات الكشف وتكريس التعاون بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع منظمة الكمارك العالمية في تنفيذ نظام مراقبة لمنع وكشف الاتجار غير المشروع عبر الحدود من المواد الإشعاعية النووية^(٣).

❖ من أنشطة الوكالة ودورها في تطوير الامان النووي انها وضعت مشروع خدمة اطلقت عليه "SCART" في عام ٢٠٠٨ ويراد به " خدمة استعراض ثقافه الامان " ويعد واحدة من خدمات التقييم لثقافه الامان النووي في الوكالة الدولية للطاقة الذرية تساعد الخبراء بالكشف السريع والمبكر عن المخاطر التي تهدد الامان النووي وفي نفس السياق عام ٢٠١٠ انشأت الوكالة الشبكة الدولية للتعليم في اطار الامن النووي "INSEN" التي تعد آليات للتعاون بين الوكالة والهيئات التعليمية البحثية المختصة لتطوير برامج توجيهية شاملة ومتكاملة في نطاق الامن والامان النووي وهذه الاجراءات تم نشرها ضمن العدد " ١٢ " من سلسله الامن النووي^(٤).

^١ مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية المقياس الدولي للأحداث النووية ، العدد / ٢ - ٤٩ / آذار / ٢٠٠٨ ، ص ٦٨ .

^٢ الهيئة العربية للطاقة الذرية ، نشرة الذرة والتنمية المجلد " ٣٢ " العدد / ٢ ، السنة / ٢٠٢٠ / ص ٥٤ .

^٣ مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، العدد " ٢ - ٤٩ " آذار ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٦ .

^٤ فيرليني جيوفاني ، اسلوب التفكير حول الامان النووي ، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، العدد / ١ - ٥٠ / أيلول / ٢٠٠٠ ، ص ٤٨ .

❖ مما سبق تطرقنا لاهم أنشطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبشكل موجز وبما يسمح به موضوع هذا البحث ويتضح لنا ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية يعد الجهاز المفصلي والمؤسستي والمحوري الدولي الذي يعنى بدور اساسي في ترسيخ نظام الامن والامان النووي العالمي وتوفير اليات الحماية من الاخطار النووية والإشعاعية في انحاء العالم كافة ، فضلاً عن دعوة وتحفيز الدول على جعل الامان النووي من ضمن اولوياتها في اعداد برامجها النووية الشاملة والاغراض السلمية .

ثانياً: الاتفاقيات الدولية العالمية للأمان النووي

ومن الضروري بمكان ان نعرج الى اهم الاتفاقيات الدولية ذات النطاق العالمي والخاصة بالأمان والامن النووي والتي شكلت تشريعات دولية اساسية اسهمت بشكل واسع بترسيخ وارساء النظام الدولي للأمان النووي وفق اليات دولية عالمية يسهل من خلالها مراقبة الاستخدام السلمي المؤمن للمواد النووية الإشعاعية وعلى هذا الاساس سيتناول بعض هذه الاتفاقيات العالمية وبقدر تعلق الامر بموضوع بحثنا وما يسمح به المجال :

١- اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠

ان اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية من الاتفاقيات الدولية الفعالة في مجال مكافحة الارهاب النووي حيث ان نظام الحماية للمواد النووية مسؤولية كل دولة وهذا يتأتى من خلال تشريع القوانين الوطنية تسهم في ايجاد اليات قانونية للأمان النووي وتعزز الثقة العالمية بأمن المواد والمنشآت النووية على كاهه المستويات الوطنية والإقليمية والدولية في ظل التهديدات التي يشكلها وجود مواد نووية وشرائها واستخدامها ونقلها وتخزينها بصورة غير مشروعة ، ان هذه الاتفاقية العالمية تعد من الاليات الفعالة في اطار مكافحة الارهاب النووي وحماية الامن النووي فضلاً عن تأمين السلامة والامان النووي هذه الاتفاقية اتفاقية متعددة الاطراف لتأمين النقل المأمون للمواد النووية وتعد الوثيقة الدولية العالمية الملزمة للحماية المادية للمواد النووية .

وجدير بالذكر ان باب التوقيع على الاتفاقية فتح في " ٣ اذار ١٩٨٠ " بناءً على الفقرة "١" في المادة "١٨" من هذه الاتفاقية ودخلت حيز التنفيذ في " ٨ / شباط / ١٩٨٧ " بعد ايداع صك التصديق الحادي عشر تنفيذاً للفقرة "١" من المادة " ١٩ " منها^(١) وبلغ عدد الدول الاطراف في هذه الاتفاقية (١٤٠) دولة حتى عام ٢٠١١ فضلاً عن الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية^(٢) ، وبالنظر لأهمية هذه الاتفاقية في مجال الامان النووي سنسلط الضوء الى اهم الاحكام التي وردت فيها :

❖ أن الهدف الاساسي لهذه الاتفاقية يتعلق بتأمين حماية الافراد والممتلكات والبيئة والمجتمع بصورة عامة من الاعمال الإرهابية والإجرامية التي تستهدف مواد نووية ومشعة واهداف الاتفاقية تحدد على حصر استخدام المواد النووية ونقلها في الاغراض السلمية بشكل لا يؤثر على التعاون الدولي في نقل المواد النووية

^١ ينظر اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ رقم الوثيقة " ١-Rev/٢٧٤/INFCiRc

^٢ جدير بالذكر ان العراق صادق على اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ بموجب قانون رقم " ١١١ " لسنة ٢٠١٢ والمنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد / ٤٣١٥ في ١٧ / ٣ / ٢٠١٤ .

وتطويرها باستخدام التكنولوجيا الحديثة ، فضلاً عن ان اهداف الحماية المادية للمواد النووية لكل دولة تتلخص بآليات الحماية من السحب دون اذن والحماية من سرقة المواد النووية وكل اشكال الاستيلاء غير القانوني وتحديد مكان المواد النووية المسروقة والمفقودة واعادتها وحماية المواد والمنشآت والمرافق النووية من التخريب وتخفيف الاثار الإشعاعية الى الحد الأدنى^(١) .

❖ ان نطاق تطبيق هذه الاتفاقية يشتمل على ثلاثة اتجاهات من خلال تطبيقها على النقل النووي الدولي للاستخدامات السلمية وتطبيقها على المواد النووية اثناء استخدامها او تخزينها الطارئ او اجراءات النقل المحلي لها بالإضافة الى اليات حمايه المنشآت والمرافق النووية من الافعال الإجرامية والإرهابية والاستخدام غير المشروع لها وجدير بالذكر ان هذه الاتفاقية لا تسري على المواد النووية المستخدمة للأغراض السلمية والأنشطة العسكرية في حالة النزاعات المسلحة^(٢) .

❖ أن هذه الاتفاقية ركزت بشكل رئيسي على وجوب النقل الامن للمواد النووية في ظل الشحن والتجارة الدولية وشملت عدة التزامات على الدول الاطراف فيها لتوفير الحماية الأمانة للمواد والمنشآت النووية علماً بأن الاتفاقية وكأصل عام لا تلزم الا اطرافها فالدول ليست طرفاً فيها لا تترتب عليهم اثار قانونية بين الدول الاطراف فيها عليها اتخاذ الاليات القانونية لتنفيذ التزاماتها وفقاً لهذه الاتفاقية^(٣) .

❖ اكدت المادة "٣" من الاتفاقية على اطرافها على "اتخاذ كافة التدابير اللازمة والاجراءات الممكنة طبقاً لقوانينها الوطنية بما يتناسب مع القانون الدولي خلال عمليات النقل الدولي للمواد النووية الموجودة في اي مكان على اراضيها او مكان اخر يخضع لولايتها او سيطرتها او على متن سفينة او طائرة ما دامت تقوم بالنقل من دولة الى دولة اخرى"^(٤) .

❖ اشارت المادة "٤" من الاتفاقية على الزام الدول الاطراف فيها على " اتخاذ تدابير وطنية تحضر تصدير المواد النووية او استيرادها او السماح بالمرور العابر في اقليمها لمواد نووية مشعة منقولة بين دولتين ليستا طرف في الاتفاقية سواء عن طريق المجال الجوي الدولي او عبر الممرات المائية او عبر المرور البري الا اذا كانت لديها تأكيدات بضمنان بأن هذه المواد سيتم حمايتها بمقتضى الاتفاقية"^(٥) .

^١ الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية العدد G-٢٧ ، سلسلة الامن النووي الصادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٨ ، ص ٤ .

^٢ ينظر نص المادة "٢" من اتفاقية الحماية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ والتي عرفت النقل النووي على انه "نقل شحنة المواد النووية بأي واسطة من وسائل النقل بقصد تجاوز اقليم دولة المنشأ للشحنة بدءاً بخروجها من مرفق الشاحن في تلك الدولة وانتهاءً بوصولها الى مرفق المستلم داخل مكان الوصول النهائي" .

^٣ نصت المادة " ٣٤ " من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام ١٩٦٩ على انه " ان المعاهدة لا تنشئ أي التزامات او حقوق لدولة من الغير الا برضاها " .

^٤ ينظر نص المادة "٣" من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .

^٥ ينظر نص المادة "٤" من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .

❖ جدير بالذكر ان المادة "٥" من هذه الاتفاقية اكدت على انه " على الدول الاطراف في الاتفاقية اتخاذ تدابير التعاون والمساعدة في تبادل المعلومات و تقصي الحقائق في حالة وقوع اي شكل من اشكال الاستيلاء غير المشروع على مواد نووية في حالة سرقة المواد النووية او نهبها او اختلاسها اثناء النقل النووي او الاستخدام غير المرخص به ويتم الاخطار بينها مباشرة او بواسطة الوكالة الدولية للطاقة الذرية كما تقتضي الاتفاقية ان تتعاون الاطراف وان تتشاور لأجل الحصول على الارشادات بما يتعلق بالتصميم والصيانة وتحسين نظم الحماية المادية اثناء النووي ووضع خطط في الطوارئ" (١).

❖ اكدت الاتفاقية بأنه في حالة حدوث طوارئ نووية او اشعاعية فتكون الاجراءات المستخدمة عن طريق تقديم المساعدة والتعاون من خلال التدابير التشغيلية التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وما يتفق مع اتفاقية المساعدة الطارئة واتفاقية التبليغ المبكر ومعايير الامان والتأهب للطوارئ والتصدي لها (٢).

❖ اشارت المادة "٦" على الزام الدول الاطراف على " اتخاذ تدابير تنفيذ وطنية لضمان ان تبقى معلومات الامن النووي الحساسة التي تؤمن عليها طي الكتمان ولا يسمح بتقديمها الى اطراف ثالثة الا بعد الحصول على موافقة امن تلك الدولة الاخرى" (٣).

❖ اكدت المادة "٧" من هذه الاتفاقية على تحديد عدد من الافعال كجرائم تستحق العقاب وعدتها من قبيل الجرائم التي تستوجب وضع آليات قانونية فعالة لملاحقة مرتكبيها او تسليمهم بموجب التسليم المبرمة بين الدول الاطراف.

❖ لقد تضمنت المادة "٧" عدداً من الأجراءات العقابية والزمّت كل دولة طرف ان تجعل الارتكاب المتعمد للأفعال التالية جرائم تستحق العقاب بموجب قوانينها الوطنية " أ - اي فعل يرتكب بدون اذن مشروع بشكل استلاماً او حيازة او نقل او تغيير للمواد النووية او فقدانها بسبب وفاة اي شخص او اصابته اصابة خطيرة او الحاق اضرار بالغة بالمتلكات او البيئة او محاولة ذلك سواء كان ذلك يتعلق بأطراف داخلية او خصوم خارجيين . ب - اي سرقة او سلب لمواد نووية . ج - اي اختلاس للمواد النووية او الحصول عليها بطريقة الاحتيال . د - اي فعل موجه الى مرفق نووي ويتسبب فيه عن عمد صاحب هذا الفعل في وفاة اي شخص او الحاق اصابة بليغة به او الحاق اضرار جوهريّة بالمتلكات او البيئة نتيجة التعرض لإشعاعات او لانطلاق مواد مشعة . هـ - اي تهديد باستعمال مواد نووية تسبب وفاة شخص او اصابته او الحاق اضرار في الممتلكات او البيئة او ارتكاب جريمة وفق الفقرتين " ب ، هـ " من اجل حمل شخص اعتيادي او منظمة دولية او دولة على القيام بفعل او الامتناع عنه . و - وقوع اقتحام فعلي او محاولة اقتحام

^١ ينظر نص المادة " ١ / ٥ ، ٣ " من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .
^٢ ينظر الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية ، العدد / G - ٢٧ ، سلسلة الامن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، مصدر سابق ، ص ٢٤ .
^٣ ينظر نص المادة " ٦ " من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .

لمرفق نووي" (١)، وأكدت هذه المادة كذلك انه على كل دولة طرف فيها ان تجعل الجرائم المنصوص عليها في هذه المادة جرائم تستحق العقاب بعقوبات مناسبة يراعى فيها الطبيعة الخطرة لهذه الجرائم .

❖ من الملاحظ ان الحماية الجنائية للمواد النووية من الافعال غير المشروعة لم يختصر نطاقها على جرائم الاعتداء عليها بالاختلاس والسرقة او الحيازة بدون ترخيص مسبق بل السعي لتشمل الافعال التي من المحتمل ان تسبب ازهاق الارواح او الاضرار بالممتلكات وامتد نطاق التجريم ليشمل التهديدات التي تتم باستخدام مواد نووية لأجل ارتكاب جرائم قتل او احداث اضرار بالغة في الممتلكات والاموال فضلاً عن الزام اي شخص معنوي او طبيعي او دولة او منظمة دولية على عمل هذه الافعال او الامتناع عنها واي فعل يعد تهديدا لغرض الحصول على مواد نووية او استخدامها(٢) .

❖ من خلال ما تضمنته هذه الاتفاقية من احكام قانونية وما وفرته من حماية مادية نووية صارمة من الافعال التي في ظل التشريعات الوطنية جرائم كالاختلاس والسرقة والاستيلاء والحيازة للمواد النووية لكنها لا توجد لديها الاليات التنفيذية كونها لم تنص بصورة صريحة او ضمنية على أية عقوبات محددة للجرائم المنصوص عليها في الاتفاقية والتي قد تصل الى الدول الاطراف المخالفة او المقصرة في التزاماتها في تطبيق احكام الاتفاقية وبنودها وعلى هذا الاساس يتطلب تحديد اقصى الجزاءات ومنها السجن مدى الحياة .

❖ ان هذه الاتفاقية العالمية على الرغم من اهميتها في تأمين الحماية المادية للمواد النووية لكنها لم تمتلك نظام عالمي فعال لتنظيم وتأمين المواد النووية او المشعة لكون المسؤولية الكاملة المترتبة عن التنفيذ والانشاء والصيانة لآليات الامن النووي والحماية المادية للمواد النووية داخل الدولة تتحمل مسؤوليتها الدولة المعنية بدون أن تترتب المسؤولية المشتركة بين الدول كونها اطراف في هذه الاتفاقية .

❖ جدير بالقول ان نطاق هذه الاتفاقية محدود في تأمين المواد النووية المخصصة للأغراض السلمية خلال الاجراءات النقل النووي الدولي والتي تمثل ١٥٪ من المخزون العالمي للمواد النووية فقط والمتبقي بنسبة ٨٥٪ من المخزون العالمي من المواد النووية تشكل مواد تستخدم للأغراض العسكرية وصالحة لصنع الأسلحة النووية وبالتالي فإنها تخرج من نطاق اليات الحماية المادية التي تضطلع بها هذه الاتفاقية فضلاً عن عدم خضوعها لتوجيهات الوكالة الدولية للطاقة الذرية والى الآليات الخاصة ببناء الثقة التطوعية(٣) .

❖ من خلال آليات تطبيق هذه الاتفاقية برزت الحاجة الى تعديلها لتواكب الواقع العلمي وخاصة في زيادة مخاوف الدول الاطراف من وقوع المواد النووية الموجودة على اراضيها في ايدي المجاميع الإرهابية وذلك لتقوية آليات الحماية المادية للمواد النووية وخاصة بعد احداث " ١١ ايلول ١٩٩١ " التي أعادت النظر في تقييم

^١ ينظر نص المادة "٧" من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .

^٢ ينظر نص المادة "٧" من اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .

^٣ ان الآليات المتعلقة ببناء الثقة التطوعية تمثل صندوق الامن النووي التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية والمعهد العالمي للامن النووي والشراكة العالمية للعظماء الثمانية في مواجهة انتشار اسلحة الدمار الشامل ومراجعة النظراء الدولية ، ينظر للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، مؤشر أمن المواد النووية الصادر عن مبادرة التحديد النووي ، ط٢ ، ٢٠١٤ ، ص ١٢ .

الدول للأخطار الناجمة عن الإرهاب النووي الدولي العالمي وعلى هذا الأساس تم تعديل هذه الاتفاقية في " ١٨ تموز ٢٠٠٥ " ووافقت الدول الأطراف على هذا التعديل ودخل حيز التنفيذ في " ٨ / ايار / ٢٠١٦ " واصبحت الاتفاقية تعرف " الحماية المادية للمواد والمرافق النووية لعام ٢٠٠٥".

❖ لقد وفرت هذه التعديلات الاسس الهامة لتأمين المواد النووية من خلال تجاوز الثغرات الموجودة فيها سابقاً وراعت حق كل دولة طرف فيها في تطوير الطاقة النووية اقتناعاً منها في تحقيق أطر التعاون الدولي في نقل التكنولوجيا النووية الحديثة وتوسيع نطاقها ليشمل كل دولة طرف ملزمة من الناحية القانونية ان تحمل مواد النووية والمرافق النووية المدنية الموجودة على اراضيها^(١).

❖ تم تعديل هذه الاتفاقية وفق بروتوكولها الاضافي لعام ٢٠٠٥ على عدد من المبادئ الأساسية من اهمها التعاون الدولي عند وجود تهديدات ضد المواد والمرافق النووية في اي دولة طرف في الاتفاقية احتمال تضررها اشعاعياً من جراء التهديدات^(٢) ووفق هذا البروتوكول التعديلي لاتفاقية الحماية المادية للمواد والمرافق النووية لعام ٢٠٠٥ تم توسيع نطاق الحماية المادية بتضمين حماية المرافق والمنشآت النووية من اي اعمال تخريبية وتضمنت تجريم اي افعال جديدة وفقاً للأحكام القانونية الخاصة حيث جاء بنص المادة "٧" من بروتوكول تعديل هذه الاتفاقية لعام ٢٠٠٥ على توسيع نطاق التجريم ليشمل حمايه المرافق والمنشآت النووية حيث جاء بالتعديل لأحكام تتعلق بجرائم جديدة وهي: " أ - تجريم الارتكاب العمدي للأفعال التي تشكل ثقلاً او ارسالاً للمواد النووية لغرض ادخالها لدولة اخرى او اخراجها دون اذن مسبق. ب - تجريم الارتكاب العمدي للأفعال التي تشكل اعتداء او تخريب موجه ضد اي مرفق نووي او اي من الافعال التي تتدخل في تشكيل مرفق نووي ومن المحتمل ان تتسبب هذه الافعال في وفاة شخص او الحاق اصابات جسيمة به او التسبب بأضرار كبيرة للممتلكات او البيئة نتيجة التعرض للإشعاعات النووية . ج - تجريم الافعال التي يرتكبها اي شخص عمداً لتوجيه او تنظيم اشخاص وحملهم على ارتكاب الجرائم او المشاركة في ارتكابها تلك الجرائم المنصوص عليها في الفقرات " أ - ج " من المادة السابعة^(٣). وفي الوقت ذاته تضمن البروتوكول الاضافي التعديلي على وضع احكام جديدة تتعلق بعدم عد الجرائم التي نص عليها في المادة "٧" من الاتفاقية من الجرائم السياسية او المتصلة بها والمرتكبة بدوافع سياسية لأجل تسهيل مهمة تسليم المجرمين ومحاسبتهم طبقاً لاتفاقيات التسليم وهذا ما يتوافق مع الاحكام الجديدة التي نصت عليها المواثيق القانونية الدولية ذات العلاقة بالإرهاب النووي الدولي^(٤).

^١ مكتب الامم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة ، الاطار القانوني الدولي لمكافحة الارهاب الكيميائي والبيولوجي والاشعاعي والنووي ، منهاج التدريب القانوني على مكافحة الارهاب ، ج / ٦ ، الامم المتحدة فيينا ، ٢٠١٧ ، ص ٢٠ .

^٢ ينظر نص المادة ٢ / ١ الفقرة ٣ من بروتوكول تعديل اتفاقية الحماية المادية لعام ٢٠٠٥ .

^٣ ينظر نص المادة " ٧ " من بروتوكول تعديل اتفاقية الحماية المادية والمرافق النووية لعام ٢٠٠٥ .

^٤ ينظر نص المادة " ١١ / ١ " من بروتوكول تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد والمرافق النووية لعام ٢٠٠٥ .

مما سبق يمكننا القول بان هذا البروتوكول الاضافي التعديلي لعام ٢٠٠٥ قد استحدثت اليات جديدة تتعلق بالتعاون والتنسيق والمساعدة بين الدول الاطراف في الاتفاقية والوكالة الدولية للطاقة الذرية من ناحية والجهات المسؤولة عن تبادل المعلومات والاتصال لغرض تأمين الحماية للمواد والمرافق النووية فضلا عن اعادة المواد النووية المسروقة ومواجهة التهديدات التي تستهدف المواد والمنشآت النووية الملحقة بها . وبشكل عام فإن هذه الاتفاقية اكدت بشكل واضح على المساعي الدولية لتجريم التهديدات والاعتداءات التي تواجه المواد والمرافق والمنشآت النووية والتي تعد من صور الارهاب الدولي فضلا عن تأكيد هذه الاتفاقية وبروتوكولها المعدل على اتخاذ الاليات والتدابير الاحترازية لمنع حدوث الجرائم الإرهابية النووية باستخدام مواد نووية تنفيذاً لتوجيهات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولا سيما في ظل تزايد رغبة المجاميع الإرهابية لاستهداف المرافق النووية والحصول على الأسلحة النووية وجاء هذا البروتوكول الاضافي لعام ٢٠٠٥ لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية مكملاً لاتفاقية قمع اعمال الارهاب النووي التي اقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في " ١٣ " نيسان ٢٠٠٥ .

٢- اتفاقيه الامان النووي لعام ١٩٩٤^(١)

بعد ان اوجزنا اهم الاتفاقيات الدولية الإقليمية والعالمية ودور الامم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في تأمين الامن والسلامة النووية والحماية المادية للمواد والمرافق والمنشآت النووية فضلا عن حمايه الاشخاص والعاملين والممتلكات والبيئة والمجتمع بصورة عامة من اثار المواد النووية والمواد المشعة ومخالفاتها وكل تلك الجهود والمواثيق الدولية الوطنية سعت بشكل جاد ومكثف وحثيث لحماية المجتمع الدولي من المواد النووية واكدت على ضرورة استخدامها للأغراض السلمية وليس العسكرية وسوف نتطرق في هذا الاطار لاهم اتفاقية دولية عالمية عاجت بشكل مباشر اليات الامان النووي .

لقد ادرك المجتمع الدولي ضرورة كفالة استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية وبالشكل المأمون والسليم من الناحية البيئية مع اهمية الاستمرار في الارتقاء بمستوى الامان النووي على نطاق العالم عن طريق التعاون الدولي لدعم ثقافة الامن والامان النووي فضلا عن التزام الدول الاطراف على تحمل المسؤولية عن تعرض منشآتها النووية للحوادث والمخاطر الطارئة. بالنظر لأهمية هذه الاتفاقية فقد بذلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهود مكثفة واستثنائية لإبرامها وتحقيق اهدافها في ظل الاحداث وتطورات الحاصلة في العالم وعلى هذا الاساس فان ابرام هذه الاتفاقية اتفاقيه الامان النووي لعام ١٩٩٨ اصبحت المرجع لجميع الدول في تشغيل منشآتها ومرافقها النووية حيث تم اعتمادها في " ١٩ حزيران ١٩٩٤ " من خلال المؤتمر التأسيسي الدبلوماسي الذي عقدته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الفترة " من ١٤ الى ١٧ حزيران لعام ١٩٩٤ "

^١ جدير بالذكر ان العراق قد صادق على اتفاقية الامان النووية بموجب القانون المرقم "٥" لسنة ٢٠٢٣ والمنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد " ٤٧٢٠ " في ٢٢ / أيار / ٢٠٢٣ .

ودخلت حيز النفاذ في " ٢٤ تشرين الاول ١٩٩٦ " ولمكانة هذه الاتفاقية في تعزيز الامان النووي نود الإشارة الى اهم الاحكام التي تضمنتها وكالاتي :

❖ لقد تضمنت هذا الاتفاقية مجموعه من الاهداف الأساسية ولعل من اهمها العمل على رفع مستوى الامان النووي على نطاق العالم اجمع عن طريق تعزيز الاليات الوطنية والتعاون الدولي والاقليمي وانشاء أنظمة دفاعية عالية المستوى للتصدي للأخطار الإشعاعية المحتملة لغرض حماية الافراد والبيئة والمجتمع ككل من الاثار الضارة للمواد المشعة المؤينة الناشئة عن تلك المنشآت النووية فضلا عن العمل المضاعف للحيلولة دون وقوع حوادث ذات عواقب ونتائج اشعاعية والتخفيف من حدة هذه العواقب عند حدوثها^(١)

❖ تضمنت الاتفاقية عدد من الالتزامات تترتب على الدول الاطراف فيها ومنها بأن يتخذ كل طرف متعاقد في ظل تشريعاته الوطنية التدابير التشريعية والرقابية والإدارية واية خطوات ضرورية لتنفيذ التزاماته وفقاً لهذه الاتفاقية ويقدم كل طرف قبل كل اجتماع الاليات والتدابير اللازمة لتنفيذ ما يترتب عليه من الالتزامات فضلاً عن قيام كل طرف متعاقد في هذه الاتفاقية الاجراءات المناسبة التي تؤمن له الاسراع قدر المستطاع باستعراض امان مرافقه ومنشاته النووية القائمة بالنسبة للأطراف الجديدة عند بدء نفاذ الاتفاقية ويقوم الطرف المتعاقد بالتعديل واتخاذ جميع التحسينات والتعديلات المعقولة والعملية للارتقاء بمستوى امان المنشآت النووية مع مراعاة النتائج الاقتصادية والبيئية والاجتماعية^(٢).

❖ في ظل الاطار التشريعي والرقابي فقد تضمنت هذه الاتفاقية عدداً من الاحكام لتنظيم امان المرافق والمنشآت النووية وشمل الاطار التشريعي على " أ - وضع متطلبات ولوائح وطنية تسري على الامان . ب - وضع نظام للترخيص فيما يتعلق بالمنشآت النووية وحظر تشغيل اي منشأة نووية بدون رخصة . ج - وضع نظام تفتيشي رقابي للمنشآت النووية للتأكد من الامتثال للوائح السارية وشروط الترخيص . د - انفاذ اللوائح السارية وشروط الترخيص بما يتعلق بالتعليق او التعديل او الالغاء "^(٣) ، اما في ظل الاطار الرقابي فقد تضمنت هذه الاتفاقية عدة احكام ومنها " أ - ينشئ كل طرف متعاقد او يعين هيئة رقابية تكلف في تنفيذ الاطار التشريعي والرقابي وتمنح السلطة والاختصاصات والموارد المالية والبشرية الملائمة للاطلاع بالمسؤوليات المكلفة بها . ب - يتخذ كل طرف متعاقد الخطوات المناسبة التي يكفل الفصل الفعال بين الوظائف التي تضطلع بها الهيئة الرقابية وتلك التي تضطلع بها اي هيئة او منظمة اخرى معنية بترويج الطاقة النووية او استخدامها "^(٤) .

^١ Nuclear safety Agreement international Atomic energy Agency – press release ، iNFur / ٤٤٩ – ٥ Julay ، ١٩٩٤ Articles ٤ – ٦ .

^٢ ينظر اتفاقية الامان النووية ، المادة ٤ ، ٥ لعام ١٩٩٤ .

^٣ ينظر نص المادة " ٧ " من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

^٤ ينظر نص المادة " ٨ " من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

❖ تناولت اتفاقيه الامان النووي التطرق الى الآليات الواجب اتخاذها في حصر التعرض للإشعاع للعاملين والجمهور الناتجة عن المنشآت النووية الى الحد الأدنى وذلك عن طريق تنفيذ اجراءات وتدابير احترازية داخلية فضلا عن الاستعانة بالأجهزة الأخرى في الدولة مثل فرق الاطفاء في حالة عجز الاجراءات الداخلية للمنشآت والمرافق النووية التصدي لحالات الطوارئ ولغرض توصيل تدابير تلزم الدولة الطرف بوضع مستويات متعددة من الحماية والدفاع والعمل على منع وقوع الحوادث وهذا واجب حتمي يستهدف تقييم الظروف التي تؤثر على تدابير الأمان النووية لمعرفة النتائج المتوقعة من ناحية حدوث التلوث ومن ناحية الاضرار التي تلحق بالأشخاص والبيئة والمجتمع^(١).

❖ - اكدت المادة "٢٧" من اتفاقية الامان النووي لعام ١٩٩٤ على أن " لا تؤثر احكام هذه الاتفاقية على حقوق والتزامات الاطراف المتعاقدة في مقتضى قوانينها الخاصة لمنع انشاء المعلومات وتشمل المعلومات أ - البيانات الشخصية . ب - المعلومات المحمية التي تحميها حقوق الملكية الفكرية او مقتضيات السرية الصناعية او التجارية . ج - المعلومات المتعلقة بالأمن القومي والحماية المادية للمواد والمنشآت النووية"^(٢). من خلال المادة اعلاه يتضح ان موضوع السرية في هذه الاتفاقية كان موضوع خلاف بين الاطراف خلال مرحلة المفاوضات وخاصة فيما يتعلق بسرية العمليات بما فيها التقارير الوطنية وكانت الحصيلة بأن تم السماح للأطراف لتقديم تقارير سرية بما لا يؤثر على حقوق الاطراف المتعاقدة بموجب قوانينها وتشريعاتها الوطنية بشكل يمنع افشاء المعلومات المتعلقة بالبيانات الشخصية فضلا عن المعلومات المحمية بموجب حقوق الملكية الفكرية والمعلومات المتعلقة بالأمن القومي التي اقرتها اتفاقية الحماية المادية للمواد والمرافق النووية لعام ١٩٨٠ .

❖ من خلال ما ورد في مبادئ واحكام هذه الاتفاقية يتضح بأن هذه الاتفاقية تعد آليات الامان النووي من مسؤولية الدولة التي لها الولاية القضائية على مرافقها ومنشآتها النووية لكن في الوقت نفسه ان هذه الاتفاقية وخاصة فيما يتعلق بنطاقها فأنها لا تشمل المنشآت المدنية حيث لا يتعدى نطاقها الى المنشآت العسكرية والفضاء الخارجي ولا المنشآت البحثية المحمولة بحرا مما يعني انها غير مؤمنة فقد تكون خاضعة لمعايير الامان اخرى لا تريد الجهات المختصة اطلاع جهات الاخرى عليها لأن الاطراف في هذه الاتفاقية و بموجب الاجتماعات الاستعراضية ملزمة باستعراض مواضيع معينة التي تتضمنها تقارير المقدمة من الاطراف حسب ما ورد في المادة "٥" من الاتفاقية التي جاء فيها على انه " يقدم كل طرف متعاقد قبل كل اجتماع من الاجتماعات المشار اليها في المادة "٢٠" تقريراً عما اتخذه من تدابير لتنفيذ كل من الالتزامات الواردة في هذه الاتفاقية لغرض استعراضه "^(٣).

^١ ينظر نص المادة "١٥" و "١٦" و "١٧" من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

^٢ ينظر نص المادة " ٢٧ " من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

^٣ ينظر نص المادة "٥" من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

وطبقاً للآليات التي اوردتها المادة " ٢٢ " من الاتفاقية التي نصت على انه " ١ - تقوم الاطراف المتعاقدة في الاجتماع التحضير المعقود وفقاً للمادة " ٢١ " بأعداد النظام الداخلي واللائحة المالية واعتمادها بتوافق الآراء وبصفة خاصة تقوم الاطراف المتعاقدة وفقاً للنظام الداخلي بما : أ - وضع مبادئ توجيهيه فيما يتعلق بشكل وهيكل التقارير التي تقدم عملاً بالمادة " ٥ " . ب - تحديد موعد تقديم هذه التقارير . ج - تحديد عملية استعراض هذه التقارير . ٢ - يجوز للأطراف المتعاقدة كلما اقتضت الضرورة ان تستعرض في الاجتماعات الاستعراضية الترتيبات الموضوعية بمقتضى الفقرات الفرعية أ ، ب اعلاه وان تعتمد التنتيحات بتوافق الآراء ما لم ينص النظام الداخلي على خلاف ذلك . كما يجوز لها ان تعدل النظام الداخلي واللائحة المالية بتوافق الآراء " (١) . تضمنت هذه المادة الآليات والترتيبات الإجرائية لهذه الاتفاقية .

❖ اشارت المادة " ١٩ " ضمن فقرتها " ٨ " الى النفايات النووية المشعة ولكن هذه الإشارة كانت اشارة عابرة حيث جاء فيها على انه " ان يتم حصر توليد النفايات المشعة الناجمة عن تشغيل المنشأة النووية ضمن ادنى حد يمكن تحقيقه عملياً بالنسبة للعملية المعنية سواء فيما يتعلق بالنشاط او الحجم وان تراعي مقتضيات التكيف والتخلص في اي عملية معالجة وتخزين تقتضي الضرورة اجراء ما للوقود المستهلك والنفايات وترتبط ارتباطاً مباشراً بالتشغيل ويتم ضمن موقع المنشأة النووية " (٢) . ومن الواضح من خلال المادة اعلاه انه لا يترتب اي التزام لكنه اجراء ايجابي لتعزيز الامان والسلامة النووية وبالتالي وسيله لتعزيز طابع الحوافز للاتفاقية .

❖ - جدير بالإشارة الى ان هذه الاتفاقية لم تنشأ اي هيئة لمتابعة التزامات الدول الاطراف حيث ترك ذلك للمؤتمرات الاستعراضية التي تعقد كل ثلاث سنوات لكون الطبيعة التحفيزية للاتفاقية ومراجعة النظراء تسهل التزام الاطراف لها بحيث لا يتم الزام الدول الاطراف على التنفيذ الكامل والفوري كونه منهاج تدريجي للوصول الى مستوى مرتفع للسلامة النووية، هذا اكده المؤتمر الاستعراضي للدول الاطراف في الاتفاقية لعام ٢٠١٢ حيث تم مراجعة الوثائق الإرشادية للاتفاقية لغرض تعزيز اجراءات الاستعراض لتكون الوثائق الوطنية اكثر اتساعاً وشمولاً (٣) ، وعلى هذا الاساس فان معايير الامان النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية هي التي تتمتع بالشرعية الدولية والتي تعدها الدول الاطراف هي الملزمة والواجب الاتباع حيث تم تأكيدها في المؤتمر الاستعراضي لعام ٢٠١٤ حيث تم الإشارة الى ان حالات تشرد الافراد خلال وقوع الحوادث النووية يستلزم من الهيئات الرقابية اتخاذ الآليات المناسبة للحد وتقليل احتمالات حدوث مخاطر نووية شديدة مثل " فوكوشيما دايتشي اليابان ٢٠١١ " وبناءً على هذه الاسباب تم عقد مؤتمر موسع دبلوماسي للاتفاقية وهو اعلان فيينا للأمان النووي في " ٩ / شباط ٢٠١٥ " لتحقيق هدف اتفاقية الأمان النووية لعام ١٩٩٤

١ ينظر نص المادة " ٢٢ " من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

٢ ينظر نص المادة " ٨ / ١٩ " من اتفاقية الامان النووية لعام ١٩٩٤ .

٣ ينظر التقرير السنوي للوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ٢٠١٢ ، الوثيقة " GC / ٣ / ٥٧ " .

المتضمن منع الحوادث والتخفيف من العواقب الإشعاعية حيث طالبت الدول الاطراف فيها تعديل الاتفاقية فضلا عن احالة الاعلان الى لجنة معايير الامان في الوكالة الدولية للطاقة الذرية^(١).

ومما تقدم فان هذه الاتفاقية تعد اول وثيقة دولية تتناول بشكل كامل الامان النووي للمنشآت والمرافق النووية فضلا عن انها اتفاقية تحفيزية للمنشآت النووية في الدول .

الخاتمة

بعد ان تطرقنا الى موضوع بحثنا الموسوم بالتدابير القانونية الدولية للأمان النووي توصلنا الى جملة من النتائج والمقترحات نستعرض البعض منها وكالاتي :

اولاً : النتائج

١. لوحظ ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ انشائها تضطلع بدور اساسي ومهم في الحفاظ على الانسان والبيئة والمجتمع الدولي بأسره من التلوث الناجم عن استخدام الطاقة النووية والمواد المشعة من خلال بعض الاتفاقيات الدولية الإقليمية والعالمية ونشر التوصيات واللوائح المتعلقة بتطبيق معايير السلامة والأمان النووي والتأكيد على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والتي لعبت دورا في ابعاد خطر نشوب حرب نووية .

٢. ان الاتفاقيات والمواثيق الدولية المشار اليها في ثنايا البحث وغيرها من هذه الاتفاقيات ذات العلاقة بالأمن والامان والسلامة النووية اكدت وتؤكد باستمرار على ضرورة التعاون بين الدول الاعضاء وعلى تبادل المعلومات عند حدوث حوادث نووية وقبلها فضلاً عن تأكيد هذه الاتفاقيات الدولية على اهمية اطلاق الجمهور والدول المجاورة على المعلومات المتعلقة بهذه الحوادث .

٣. لاحظنا اهمية التعاون بين الدول الاعضاء في الاتفاقيات النووية وغير الدول الاعضاء والمنظمات الدولية من خلال تبادل المعلومات بينهما مما يسهم في الحد من خطورة الحوادث النووية ويجعل العالم اكثر امانا وامانا حيث ان الاستفادة من الاخطاء السابقة وخاصة في معرفة اسباب الحوادث النووية للعاملين في مجال الطاقة النووية والمخلفات المشعة تساعدهم في تخطي الاخطاء السابقة ومعالجة اسبابها لتفاديها مستقبلاً .

٤. ان الاستفادة من الاخطاء السابقة في مجال المفاعلات النووية كان لها دور كبير في المطالبة في التعديلات والتحسينات في الاتفاقيات الدولية وخاصة ما يتعلق بأنظمة التصميم والتشغيل وتبادل المعلومات وهذا ما لاحظنا في اليات تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد والمرافق النووية واتفاقيه الامان النووي وغيرها من الاتفاقيات النووية

^١ ينظر المؤتمر الدبلوماسي لاتفاقية الامان النووي من " ٩ شباط / ٢٠١٥ " ص ٥٥ رقم الوثيقة " sNc / Dc / ٢٠١٥ / ٢ / Rev.1 "

٥. من الملاحظ ان رغم ابرام الاتفاقيات الدولية واجراءات منظمة الامم المتحدة واليات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان هنالك عجز في نزع السلاح النووي بصورة نهائية وهذا ناتج عن عدم التزام الدول الاعضاء بالاتفاقيات النووية المبرمة بينهم وعدم تنفيذ الجزاءات الواردة في هذه الاتفاقيات بحق الدول النووية المخالفة فضلا عن الازدواجية في التعامل مع الدول التي تمتلك مواد ومنشآت نووية والدول الساعية لامتلاك تكنولوجيا الطاقة النووية .

٦. حقيقة الامر ان منع انتشار الاسلحة النووية يصطدم بالاعتبارات السياسية على حساب اعتبارات الامن الدولي حيث هنالك انتقائية بالتعامل مع قضية الانتشار النووي وخاصة في منطقه الشرق الاوسط واسرائيل ابرز مثال على ذلك ففي الوقت الذي تطالب امريكا والدول الأوروبية ايران والدول التي تسعى الى امتلاك المنظومة النووية بعدم انتاج الأسلحة النووية فأنها في الوقف ذاته سمحت لإسرائيل بامتلاك ترسانة نووية ضخمة تقدر بـ " ٢٠٠ " راس نووي فضلا عن عدم مطالبتها بالتخلص منها او الانضمام الى معاهده حظر الانتشار النووي فضلا عن فشل الدول النووية الكبرى المعترف بها رسميا في الوفاء بالتزاماتها طبقاً لاتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية المتعلقة بعدم انتاج اسلحة نووية جديدة والتخلص من الترسانات الموجودة لديها بشكل تدريجي .

٧. ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا تمتلك الادوات الجبرية الملزمة التي يمكنها منع الدول من امتلاك الأسلحة النووية المحظورة فضلا عن ذلك ان نظام حظر الانتشار النووي لا يتضمن اي نص واضح وصريح يخضع لاستخدام الأسلحة النووية وبما يحقق الأمان النووي وحتى اراء محكمه العدل الدولية ازاء القضايا المعروضة امامها المتعلقة بتجريم استخدام الطاقة النووية واختصارها للأغراض السلمية تبقى اراء ذات قيمة سياسية رمزية واستشارية لا ترقى اهميتها الى قيمة ما تمثله النصوص القانونية الملزمة والتي تترتب على مخالفتها وانتهاكها جزاءات دولية صارمة وبالتالي فان غموض وعدم وضوح موقف محكمه العدل الدولية في بيان مدى مشروعية التهديد باستخدام الأسلحة النووية واستخدامها قد اصبح عائقاً امام ايجاد اليات قانونيه ملزمة تحضر وتمنع بصورة واضحة وحريصة استخدامها وهذا بالتأكيد يضعف قدرة المحكمة على القيام بدور مؤثر وفعال للمساهمة في نزع السلاح النووي وتحقيق الامن والامان النووي .

٨. ان الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة للطاقة النووية في المجالات السلمية وخدمة البشرية لا مضرتها يعد هدفاً مشروعاً للنهوض بالتنمية المستدامة في النواحي الاجتماعية والبيئية والاقتصادية للأجيال الحاضرة والقادمة .

٩. من خلال حيثيات هذا البحث لاحظنا وجود ترابط وثيق بين الامان النووي والامن النووي والعلاقة النووية فالكمل يعمل على تحقيق اهداف مشتركة تتعلق بحماية الانسان والمجتمع والبيئة من حوادث ومخاطر الاشعاع النووي .

١٠. برغم كل الانتقادات التي وجهت الى الاتفاقيات الدولية الخاصة بالطاقة النووية وقصورها في الحد من انتشار الاسلحة النووية لكن في الوقت ذاته تمكن المجتمع الدولي من التوصل لعدد من الاليات والتدابير التي نظمت قضايا الوقاية والامان النووي في استخدام الطاقة النووية المتعلقة بمعايير الامان للوكالة الدولية للطاقة الذرية والتي نظمت مجالات الطاقة النووية والمخاطر الملازمة لها وبما يسهم هذا النوع من التعاون ويتيح تبادل المعلومات والخبرات خلال وقوع الطوارئ والحوادث النووية والاشعاعية .

١١. جدير بالذكر ان دول كثيرة استفادت من تحسينات التعاون التكنولوجي التقني الذي تقدمه الوكالة الدولية للطاقة الذرية في ظل انشاء البرامج النووية للاغراض السلمية وفق معايير الوقاية والامان الدولية لكن ما يزال هنالك تباين في تطبيقها بين الدول نظراً للافتقار الى الالزام الدولي لمراعاة احكامها مما يترتب المسؤولية الدولية لمن يخالفها .

ثانياً : المقترحات

١. نرى من الضروري الاهتمام بتطبيق أعلى مستويات ومعايير الامن والامان النووي من الناحية التصميمية والإنشائية والتشغيلية والتشريعية والرقابية وبشكل يضمن ان تكون هذه المعايير والاليات مؤثرة وفعالة للتصدي للأخطاء والحوادث الطارئة والمحتملة .

٢. ندعو المجتمع الدولي ومن خلال الجمعية العامة للأمم المتحدة والمنظمات الدولية المختصة الى العمل بأجراء تحسينات وتعديلات على الاتفاقات الدولية العالمية والإقليمية ذات العلاقة بالمواد النووية والمنشآت والمرافق النووية لسد الثغرات الواردة فيها والاطفاء السابقة وخاصة فيما يتعلق بالآليات القانونية المتعلقة بالعقوبات والجزاءات الواجب فرضها على الدول الاطراف التي تنتهك احكام تلك الاتفاقيات والتي تستخدم المواد النووية للأغراض العسكرية ولا تلتزم بمنع انتشارها مما يتطلب رقابة هذه الدول وتحميلها المسؤولية الدولية وفقاً لقواعد القانون الدولي .

٣. من الضروري الارتقاء بالجهود الدولية وبكافة الامكانيات لمنع حصول المجاميع الإرهابية على المواد النووية والوصول الى منشآتها ومرافقها النووية من خلال تقوية متطلبات الامان النووي مع مراعاة سيادة الدول فضلاً عن تعزيز التنمية المستدامة في الدول النامية في المجالات كافة .

٤. ندعو الى اعادة النظر في ميثاق الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتعديل نظامها الداخلي من خلال تضمينه اليات قانونية ملزمة وجبرية تفرض على الدول النووية على عدم استخدامها للأغراض العسكرية ومنع انتشارها فضلاً عن اخذ تعهدات قانونية تحملها المسؤولية الدولية في حالة انتهاك تلك الاجراءات والتدابير التي صادقت عليها .

٥. تدعو الجمعية العامة للأمم المتحدة والمنظمات الدولية المختصة والوكالة الدولية للطاقة الذرية ومجلس الامن الدولي للتعامل مع جميع الدول النووية والدول التي تسعى ان تمتلك الطاقة النووية بصورة متساوية

واحدة وبدون انتقائية ودوافع ومصالح سياسية للحفاظ على الامن والامان النووي وبالتالي حماية الامن والسلم الدوليين .

٦. ندعو الدول النووية والساعية ان تكون نووية الى الانضمام الى الاتفاقيات الدولية النووية وخاصة اتفاقيات الامان النووي واتفاقية الحماية المادية للمواد والمرافق النووية واتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية وغيرها من الاتفاقيات الدولية المتخصصة .

٧. ندعو جميع الدول على الالتزام الجوهري بمنع وقوع الحوادث النووية والإشعاعية فضلا عن التزامها بجعل الحماية من التعرض للإشعاع النووي الزاميا لغرض تحقيق الامان النووي .

٨. ان من حق الدول الوصول الى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي وتطوير امكانياتها البحثية والتقنية واستخدام الطاقة النووية للاستخدامات السلمية وهذا يتطلب توفير عدة اجراءات وتدابير يتعلق بعضها على مستوى كل دولة من خلال تشريعاتها الوطنية التي تضمن الضمانات القانونية للامان النووي وعلى المستوى الدولي من خلال التشريعات والمواثيق الدولية الاقليمية والعالمية .

٩. من الضروري والواجب ان يصار الى نشر ثقافة الامن والامان النووي من خلال وسائل الاعلام المختلفة ومنظمات المجتمع المدني والندوات والمؤتمرات فضلاً عن تدريس ذلك في المراحل التعليمية كافة وبشكل يسهم في التعرف على مجالات استخدام الطاقة النووية السلمية والتعرف على مزار التلوث الإشعاعي على البيئة والانسان والمجتمع بصورة عامة .

١٠. ندعو الوكالة الدولية للطاقة الذرية الى اتخاذ آليات وتدابير للمراقبة المشددة لكل تصنيع او تخزين للمواد والاسلحة النووية وخاصة في انتشار الاسلحة النووية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في ظهور اصناف جديدة من المواد النووية والاسلحة النووية الفيزيائية والبيولوجية وبالإمكان ان يصار ذلك عن طريق اتفاقية دولية عالمية متخصصة لمراقبة استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية حصراً اي ان هذه الاتفاقية تعنى بالمراقبة على استخدام المواد النووية تختلف احكامها وينودها عن الاتفاقيات السابقة وتكون تابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية أو منظمه الامم المتحدة وتكون هذه ذات مصداقية واحدة هدفها وتوفير الامن والامان النووي للبشرية جمعاء

١١. ندعو منظمه الامم المتحدة والمنظمات الدولية المختصة بالطاقة النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية الى الضغط على اسرائيل ومقاطعتها لإجبارها على نزع اسلحتها النووية والانضمام الى الاتفاقيات الدولية والإقليمية المعنية بمنع انتشار الأسلحة النووية او الحماية المادية للمواد النووية واتفاقية الأمان النووي ومنع الاستعمال غير القانوني التكنولوجي فضلا عن تعزيز الاتفاقيات الدولية والإقليمية والثنائية باتفاقيات اكثر فاعلية وامان .

المصادر

أولاً : الكتب القانونية

١. اسماعيل صبري مقلد الاستراتيجية والسياسية الدولية " المفاهيم والحقائق الأساسية " ط٢ ، مؤسسه الابحاث العربية ، بيروت ، ١٩٨٥ .
٢. جون بيليس و ستيف سميث ، عولمة السياسة العالمية ، ترجمة ونشر مركز الخليج للأبحاث ط١ ، دبي ، ٢٠٠٤ .
٣. جمال عبد الناصر مانع ، التنظيم الدولي ، النظرية العامة والمنظمات العالمية والإقليمية والمتخصصة ، دارالعلوم النشر والتوزيع ، الجزائر ، ٢٠٠٦ .
٤. حسن نافعة ، الامم المتحدة في نصف قرن دراسة في تطور التنظيم الدولي منذ عام ١٩٤٥ ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٩٥ .
٥. عبد السلام صالح عرفه ، التنظيم الدولي ط٢ ، منشورات الجامعة المفتوحة ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ .
٦. ماهر محمد ماهر ، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
٧. محمد طلعت الغنيمي ، الغنيمي في التنظيم الدولي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٤ .
٨. محمد عبد الله محمد نعمان ، ضمانات استخدام الطاقات النووية في الاغراض السلمية ، دار النهضة العربية القاهرة ، ٢٠٠١ .
٩. كارلتون ستوبير واخرون كتيب عن القانون الدولي ، الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠٠٣ .
١٠. مصطفى عباس المعرفي ، الطاقة النووية ، مبادئ الطاقة ، منشورات جامعة الكويت ، الكويت ، ١٩٩٢ .

ثانياً : الاطاريح والرسائل

١. دكتور صابر بالقاسم الامن النووي ومدى تأثيره في حفظ السلم والامن الدوليين ، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠١٩ .
٢. حسين فوزي ، الجزائر ، الاتفاقيات الدولية النووية ، رساله ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية ، جامعه الجزائر ، ٢٠٠٢ .

ثالثاً : المجالات والبحوث العلمية والمؤتمرات والتقارير الدولية

١. التقرير السنوي الوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ٢٠١٢ الوثيقة " GC / ٥٧ / ٣ " .
٢. ثقافة الامان ، تقرير صادر من المجموعة الاستشارية للأمن النووي الدولية ، سلسلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ١٩٩١ .
٣. د. علي احمد ابراهيم حماد ، دور الاشعاع في التنمية والبيئة ، بحث منشور في مجله اسبوط الدراسات البيئية ، العدد / ٢٣ ، مصر ، ٢٠٢٢ .
٤. د. عبد الرحمن بن محمد المفرج ، خطط الاستعداد والمجاهة لحالات الطوارئ في منطقة الخليج العربي ، الملتقى العلمي ، الاستخدام السلمي للطاقة النووية واثره على الامن البيئي ، كلية العلوم الاستراتيجية ، المنامة اذار / ٢٠١٤ .
٥. د. علي محمد علي واحمد عبد المنعم ، مشاركة الرأي العام في نظم التراخيص المنشآت النووية ، دراسة في القانون النووي المصري وقوانين اخرى ، المؤتمر الحادي عشر للاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، كانون الاول ، ٢٠١٢ .

٦. د. عمر عبد العزيز موسى الدبور واحمد محمد فتحي الخولي ، الموازنة بين حق الدولة في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في بيئة سليمة ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الخامس (القانون والبيئة) جامعة طنطا ، كلية الحقوق ، مصر ، ٢٠١٨ .
٧. د. محمد محمد عبد اللطيف ، النظام القانوني للمنشآت النووية في التشديد الى التفكيك اعمال المؤتمر العلمي السنوي الحادي والعشرون ، الطاقة بين القانون والاقتصاد ، مجلة كلية القانون ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، ٢٠١٣ .
٨. فيرليني جوفاتي ، اسلوب التفكير حول الامان النووي ، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، العدد ١ / ايلول ، ٢٠٠٠ .
٩. مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، المقياس الدولي للأهداف النووية ، العدد ٢ / آذار ، ٢٠٠٨ .
١٠. مدونة سلامة محطات الطاقة النووية ، سلسلة امان الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ١٩٨٨ .
١١. معهد ستوكهولم لاجتاه والسلام الدولي التسليح ونزع السلاح والامن الدولي ، الكتاب السنوي ، ٢٠٠٧ .
١٢. مكتب الامم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة ، الاطار القانوني الدولي لمكافحة الارهاب الكيميائي والبيولوجي والاشعاعي والنووي ، منهاج التدريب القانوني على مكافحة الارهاب ، ج / ٦ / مكتب الامم المتحدة ، فيينا ٢٠١٧ .
١٣. المؤتمر الدبلوماسي لاتفاقية الامان النووي ، ٩ / شباط / ٢٠١٥ رقم الوثيقة (Revel / ٢ / ٢٠١٥ / sNc / Dc) .
١٤. الهيئة العربية للطاقة الذرية ، نشرة الذرة والتنمية ، المجلد (٣٢) العدد ٢ / لسنة ٢٠٢٠ .
١٥. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، التأهب للطوارئ النووية والإشعاعية ، متطلبات الامان العامة ، العدد ١ / ، من سلسله معايير الامان الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٠ .
١٦. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الحماية المادية للمواد النووية ، العدد ٢٧ سلسلة الامن النووي الصادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٨ .
١٧. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، المصطلحات المستخدمة في مجال الامان النووي والوقاية من الاشعاعات ، سلسله الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠٠٧ .
١٨. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الوقاية من الاشعاعات وامن المصادر الإشعاعية معايير الامان الأساسية ، سلسلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١١ .
١٩. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الوقاية من الاشعاعات وامن المصادر الإشعاعية معايير الامان الأساسية الدولية ، العدد ٣ / ، سلسله معايير الامان صادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٩ .
٢٠. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، امان المفاعلات ، سلسله معايير الامان ، فيينا ، ٢٠١٠ .
٢١. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، امان مرافق دورة الوقود النووي ، متطلبات الامان المحدودة ، العدد ٤ / ، سلسله معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٨ .
٢٢. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، تقييم مواقع المنشآت النووية ، متطلبات الامان ، العدد ١ / ، سلسله معايير الامان الصادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا ، ٢٠١٩ .
٢٣. الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، مؤشر امن المواد النووية مبادرة التهديد النووي ، ٢٠١٤ .
٢٤. الوكالة الدولية للطاقة الذرية للأمن النووي بشأن المواد المشعة والمواد النووية الاخرى الخارجة عن التحكم الرقابي العدد ١٥ / سلسله الوكالة الدولية للطاقة الذرية للأمن النووي ، فيينا ، ٢٠١٢ .

رابعاً :- المصادر الاجنبية

١- Georges Ficher La non Proliferation des armes nu cleaires Librairie general de dreit et de jurisprudence , paris , ١٩٦٩.

٢ - Nuclear sofety Agree.ent international Atomic energy Agency pressreleas iNFeiR , ١٩٩٤.

خامساً :- المواقع الإلكترونية

١- د. مهدي عبد القادر ، الامن النووي في استراتيجيات الدفاع الوطني ، بحث منشور على الموقع الالكتروني

[Academia – arabia . com/ar/reader/٢/٨٢٦٦٣](http://Academia-arabia.com/ar/reader/٢/٨٢٦٦٣)

٢- الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، امان مفاعلات البحوث المتطلبات الامان المحدودة – متاح على الموقع الالكتروني

[hHps : //wwwpub .iaea / ٢٢٠ @/MleD Pub// cation/pdf/pup/٢٢٠.@.web](http://hHps://wwwpub.iaea/٢٢٠/@/MleD Pub// cation/pdf/pup/٢٢٠.@.web)

٣- الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، التخلص من النفايات من النفايات المشعة ، متطلبات الامان المحدودة العدد / ٥ – ssR ،

فيينا – ٢٠١١ منشور على الموقع الالكتروني

[www.pub.iaea.org/MTcD/ pub/lcations:Attps // www.pub](http://www.pub.iaea.org/MTcD/pub/lcations:Attps)

٤- قيس جعبول مسافر وعباس فرحان طاهر الموسوي، البرنامج النووي العراقي " ١٩٥٩ – ١٩٧٩"، جامعة واسط كلية التربية- بحث منشور على الموقع الالكتروني

[https:// wwwiasj – net /download / ٢٣bc٨٠C٦٩٦٠٣٧ fde.](https://wwwiasj-net/download/٢٣bc٨٠C٦٩٦٠٣٧fde)

سادساً :- القوانين والتشريعات الوطنية

١- دستور جمهورية العراق للعام ٢٠٠٥.

٢- قانون الوقاية من الاشعاعات المؤينة العراقي رقم "٩٩" لسنة ١٩٨٠.

٣- قانون حماية وتحسين البيئة رقم "٢٧" لسنة ٢٠٠٩.

٤- قانون هيئة الطاقة الذرية العراقية رقم "٤٣" لسنة ٢٠١٦.

٥- قانون تنظيم الانشطة النووية الاشعاعية العراقي رقم "٧" لسنة ٢٠١٠.

٦- قانون انشاء لجنة الطاقة الذرية العراقية رقم "١١" لسنة ١٩٥٩.

٧- قانون الحماية من الاشعاعات المؤينة رقم "٨٠" لسنة ١٩٧١.

٨- قانون هيئة الرقابة الوطنية الاشعاعية العراقي رقم "٤٨" لسنة ٢٠١٢.

٩- قانون رقم "٥٥" لسنة ٢٠٢٣ – قانون انضمام الجمهورية العراقية الى اتفاقية الامان النووي.

١٠- قانون الهيئة المصرية للطاقة النووية رقم "٢٨٨" لسنة ١٩٧٠.

١١- قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم "٧" لسنة ٢٠١٠.

١٢- قانون انضمام العراق لاتفاقية الحماية المادية للمواد النووية المرقم "١١١" لسنة ٢٠١٢.

سابعاً : الاتفاقيات والمواثيق الدولية

١- ميثاق منظمة الامم المتحدة لعام ١٩٤٥.

٢- ميثاق الوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام ١٩٥٧.

- ٣- اتفاقية السلامة – النووية لعام ١٩٩٤ .
- ٤- اتفاقية فينا للمسؤولية المدنية عن الاضرار النووية لعام ١٩٦٣ .
- ٥- اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام ١٩٨٠ .
- ٦- اتفاقية الامان النووي لعام ١٩٩٤ .
- ٧- بروتوكول تعديل الاتفاقية المادية للمواد النووية لعام ٢٠٠٥ .