

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الإخوة منتوري قسنطينة 1
كلية الحقوق
قسم القانون العام

الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية

دراسة حالة منطقة الشرق الأوسط

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في القانون العام

إشراف الأستاذ الدكتور:
عبد الحميد حسنة

إعداد الطالبة:
سعاد بوقندورة

لجنة المناقشة:

- أ.د. عزوز كردون أستاذ التعليم العالي - جامعة الإخوة منتوري قسنطينة.....رئيسا
- أ.د. عبد الحميد حسنة أستاذ التعليم العالي- جامعة الإخوة منتوري قسنطينة.....مشرفا ومقررا
- أ.د. شادية رحاب أستاذ التعليم العالي- جامعة باتنة.....عضوا ممتحنا
- أ.د. أحمد بوعبدالله أستاذ التعليم العالي- جامعة باجي مختار عنابة.....عضوا ممتحنا
- د. نذير عميرش أستاذ محاضر أ- جامعة الإخوة منتوري قسنطينة.....عضوا ممتحنا
- د.عبد اللطيف بوروي أستاذ محاضر أ- جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 3.....عضوا ممتحنا

شكروعرفان

الحمدُ والشكر لله أرى لزاماً عليّ أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور " عبد

الحميد حسنة " عرفاناً لما قدّمه لي من عون ومساعدة في سبيل إنجاز هذه الرسالة.

كما يسرني أن أتوجّه بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة؛ إلى الأستاذ الدكتور كردون عزوز، الأستاذ

الدكتور عبد الحميد حسنة، الأستاذ الدكتور بوعبدالله أحمد، الأستاذة الدكتورة شادية رحاب، الدكتور

عميرش نذير، الدكتور بوروي عبد الطيف، وذلك لقبولهم الاشتراك في مناقشة هذا البحث المتواضع،

وإلى كل من ساهم بالعون والمساعدة لي في تقديم هذه الرسالة .

الإهداء

إلى والديّ الغاليان على قلبي

إلى ابني قرّة عيني "محمد لؤي"،

إلى إخوتي

إلى أخواتي

إلى أحفاد العائلة

إلى أستاذي الفاضل " عبد الحميد حسنة " أطال الله في عمره

أهدي نتاج بحثي هذا

و الحمد لله حمداً كثيراً

قائمة المختصرات

RGDIP **Revue Générale de Droit International Public**

TNP **Traité sur la non-prolifération des armes
nucléaires**

L'AIEA **L'Agence internationale de l'énergie atomique**

مقدمة

مقدمة

مضى على استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء أكثر من نصف قرن، ففي 27 جوان 1954 أعلن الاتحاد السوفياتي في ذلك الحين عن تشغيل أول محطة كهربائية محطة أوبننسك Obninsk Nuclear Power Station التي تعمل بالوقود النووي، ومن ذلك التاريخ اتجهت الأنظار في الدول - وخاصة الصناعية- إلى بناء المحطات النووية، وبذلك بدأ عهد الاستخدام السلمي للطاقة النووية بعد أن دفعت البشرية ثمنا باهظا جراء استخدام القنبلة النووية في اليابان، وفور البدء بالاستخدام السلمي للطاقة النووية حتى تم إنشاء سنة 1957 الوكالة الدولية للطاقة الذرية كهيئة متخصصة تابعة للأمم المتحدة تشرف على الأنشطة النووية في مختلف الدول.

ويستند حق الدول في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في القانون الدولي على مبدأ حق تقرير المصير الاقتصادي والسياسي الوارد في المادتين الأولى الفقرة الثانية والمادة الخامسة والخمسين من ميثاق الأمم المتحدة، كما أنه وارد في موثيق كافة المنظمات الدولية والإقليمية، وحق الشعوب في تقرير مصيرها غير القابل للتصرف حيثُ أقرّ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في مادته الأولى: "إن الاستقلال الاقتصادي للشعوب جزء متمم لحق الشعوب في تقرير المصير بالاستناد على مبدأ المساواة".⁽¹⁾

ويستند أيضا على الحق في التنمية، وقد ورد هذا الحق بإعلان الحق في التنمية، اعتمد ونشر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 128/41 الصادر بتاريخ 4 ديسمبر 1986 م، يتكون إعلان الحق في التنمية من ديباجة وعشر مواد، ويشمل الحق في التنمية عناصر مختلفة هي: "السيادة الدائمة على الموارد الطبيعية، وتقرير المصير، والمشاركة

(1) أحمد حمدي، صلاح الدين، دراسات في القانون الدولي العام : النظريات - المبادئ العامة - الأشخاص - المصادر - الحرب وتعريف العدوان - اللامساواة في السيادة - المسؤولية الدولية - الجرائم الدولية المخلة بالسلم - أهم القضايا الدولية، جامعة جيهان الخاصة، الطبعة الثالثة، أربيل - العراق، 2011، ص 143.

الشعبية، وتكافؤ الفرص، وتحسين الأوضاع الملائمة للتمتع بالحقوق المدنية والثقافية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية الأخرى، والمساواة وعدم التمييز".

والحق في التنمية هو حق من حقوق الإنسان غير القابلة للتصرف، ويحق بموجبه لكل فرد ولجميع الشعوب أن تساهم وتشارك بشكل كامل في تحقيق في كافة المجالات، بأعمال جميع حقوق الإنسان وحياته الأساسية، وحق التنمية حق للأفراد وللشعوب وللدول، فهو يتعلق بالفرد ومجموع الأفراد في المجتمع والجنس البشري ككل، وللدول في ثانيا هذا الحق أن تحصل على حصة عادلة في الرفاه الاقتصادي والاجتماعي العالمي، وحقها أن تأخذ حصة عادلة من الإرث الإنساني المشترك، مثل كنوز قاع البحار فهي تعتبر إرثا إنسانيا بشكل عام، والتنمية حق من حقوق الإنسان، وتأخذ حكمها في القانون الدولي، أي أنها أصبحت من القواعد الآمرة في القانون الدولي، التي لا يجوز مخالفتها ولا حتى الاتفاق على مخالفتها من أشخاص القانون الدولي الدول والمنظمات الدولية العالمية والإقليمية⁽¹⁾.

ومن الأسس القانونية لحق الدول في الاستخدامات السلمية معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، خاصة في المادتين الرابعة التي نصت على:

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

2 - تتعهد جميع الدول الأطراف في هذه المعاهدة بتيسيرات متبادلة ممكن للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والتقنية لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، ويكون لها الحق في الاشتراك في ذلك التبادل. وتراعى كذلك الدول الأطراف في المعاهدة، والقادرة

(1) سالم جويلى، سعيد، المنظمات الدولية الحكومية في النظام القانوني الدولي، ب ط، دار النهضة العربية، 2003/2002، ص 228←231.

على ذلك، التعاون في الإسهام، استقلالا أو بالاشتراك مع الدول الأخرى أو المنظمات الدولية، في زيادة إنماء تطبيقات الطاقة النووية للأغراض السلمية، ولا سيما في إقليم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية التي تكون أطرافا في هذه المعاهدة، مع إيلاء المراعاة لحاجات مناطق العالم المتنامية.)

والمادة الخامسة من الاتفاقية التي نصت على أنه : (تتعهد كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة باتخاذ التدابير المناسبة لتأمين تزويد الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والتي تكون أطرافا في هذه المعاهدة بالفوائد التي يمكن جنيها من أية تطبيقات سلمية للمتفجرات النووية، وذلك على أساس عدم التمييز ووفقا لأحكام هذه المعاهدة وفي ظل المراقبة الدولية المناسبة وعن طريق الإجراءات الدولية المناسبة، ولتأمين عدم تحميل تلك الدول الأطراف عن الأجهزة المتفجرة المستعملة إلا أقل نفقة ممكنة وعدم تضمين تلك النفقة أية مصاريف من مصاريف البحث والاستحداث.

ويكون للدول غير الحائزة للأسلحة النووية والتي تكون أطرافا في هذه المعاهدة ممكنة الحصول على تلك الفوائد، بموجب واحد أو أكثر من الاتفاقيات الدولية الخاصة، عن طريق هيئة دولية مختصة يتوفر فيها التمثيل الكافي للدول غير الحائزة للأسلحة النووية. ويبدأ إجراء المفاوضات بشأن هذا الموضوع بعد نفاذ المعاهدة بأقرب وقت ممكن. ويجوز أيضا للدول غير الحائزة للأسلحة النووية والتي تكون أطرافا في هذه المعاهدة، وأن تحصل على تلك الفوائد، إن رغب في ذلك، بموجب اتفاقات ثنائية).

وفيما يتعلق بحدود الدراسة ونطاقها فقد رأيت أن تقتصر على منطقة الشرق الأوسط دون سواها على الرغم من بعض عناصر التشابه بين دول المنطقة وغيرها من دول العالم الثالث خصوصا فيما يتعلق بدوافع وأسباب امتلاك الطاقة النووية السلمية.

أما مصطلح الشرق الأوسط فإن تعريفه مسألة تتسم بالتعقيد الشديد، وبخاصة أن جغرافية منطقة الشرق الأوسط يصعب تحديدها للاختلاف الشديد في آراء الدول التي

حدده طبقا للمصالح الخاصة لكل منها، ونظرا لاختلاف المصالح جاءت جميع التعريفات الخاصة بهذه المنطقة مختلفة عن بعضها البعض، طبقا لمصالح أبعاد كل دولة من النواحي الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، وسوف نعرض دراسة لبعض هذه التعريفات الإقليمية والعالمية.

فأما التعريفات العالمية لمنطقة الشرق الأوسط وفي إطار المنظمات العالمية والدولية نجد تعريف الوكالة الدولية للطاقة الذرية في دراسة فنية أعدتها الوكالة لبحث الطرق المختلفة لتطبيق الضمانات في منطقة الشرق الأوسط في عام 1989 حيث عرفت منطقة الشرق الأوسط بأنها المنطقة الممتدة من الجماهيرية العربية الليبية غربا إلى إيران شرقا، ومن سوريا شمالا حتى اليمن جنوبا؛ وهذه الدول هي: مصر، ليبيا، الكويت، إيران، العراق، الإمارات العربية المتحدة، البحرين، قطر، عمان، سوريا، الأردن، اليمن الجنوبي (قبل الوحدة)، لبنان، المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى إسرائيل.

أما منظمة الأمم المتحدة فقد مر تعريفها لمنطقة الشرق الأوسط بالعديد من التطورات حتى أصبح أكثر شمولاً، حيث رأت في دراسة لها حول سبل ووسائل إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، في عام 1989 أن تعريف الوكالة الدولية للطاقة الذرية تعريف محدد جدا ولا يفي بالغرض، وإن كان يمكن الاسترشاد به، الأمر الذي جعلها تعرف المنطقة بأنها كل الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية تضم اثنتين وعشرين دولة وهي: الجزائر، البحرين، جيبوتي، مصر، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، سلطنة عمان، فلسطين، قطر، السعودية، الصومال، السودان، سوريا، تونس، الإمارات العربية المتحدة، اليمن الموحدة وجزر القمر.

أما التعريف العربي لمصطلح الشرق الأوسط فقد جاء في إطار مشروع معاهدة جعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كل أسلحة الدمار الشامل، وهو المشروع الذي أعدته جامعة الدول العربية بواسطة الأمانة العامة، بناء على توصية وقرار من مجلس الجامعة

في مارس 1993، وهو المشروع الذي طرح وتمت مناقشته في دورة انعقاد جامعة الدول العربية رقم 103 في عام 1995، وجاء في مادته الأولى من الديباجة تعريف مصطلح منطقة الشرق الأوسط أنه: "الأقاليم الخاضعة لسيادة أو سيطرة الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية، بالإضافة إلى إيران وإسرائيل"، وبذلك استبعد التعريف تركيا لكونها عضوا في حلف الأطلسي.

أما عن أسباب اختيار الموضوع فهناك أسباب عديدة دفعتني لاختيار البحث في هذا الموضوع منها:

أ- الأسباب الذاتية:

- من بين المبررات الذاتية التي دفعتني إلى دراسة هذا الموضوع هو محاولة الإلمام بموضوع الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط إضافة إلى الرغبة والميل الشخصي للبحث والتعمق في دراسة هذا الموضوع.

- لقد ازداد ترقب الدول والمجتمع الدولي مسألة التفوق الإسرائيلي في المجال النووي في منطقة الشرق الأوسط في نفس الوقت حذر الكثير من الباحثين لقانونيين والمحليين السياسيين من انعدام التوازن الاستراتيجي في المنطقة المذكورة آنفا بسبب هذا التفوق ونتيجة لذلك أردت التعمق في هذا الموضوع ودراسة البرامج النووية لدول منطقة الشرق الأوسط لمعرفة ولو جزء بسيط عن الحقيقة التي يشوبها الكثير من الغموض والتعتيم، حيث أن هذا الموضوع أثار في نفسي الكثير من الفضول لدراسة هذا الموضوع المهم ومحاولة مني لمعالجة الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في دول منطقة الشرق الأوسط وتداعيات البرنامج النووي الإسرائيلي والإيراني الراهنة والمستقبلية على المنطقة.

ب- الأسباب الموضوعية:

- الإسهام في إثراء المكتبة نظرا لندرة الدراسات الأكاديمية التي تناولت موضوع البحث من الناحية القانونية حيث تمحورت الدراسة حول الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية ثم قمت بإسقاط هذا الحق على دول منطقة الشرق الأوسط من خلال دراسة البرامج النووية لدول المنطقة.

- تواجه منطقة الشرق الأوسط تحديات مختلفة من أبرزها التحدي الأمني وحسب الكثير من الباحثين القانونيين فإن التحدي الأمني على هذه المنطقة يأتي من جانب إسرائيل وقدراتها النووية ولا يقتصر ذلك التهديد على امتلاك إسرائيل للسلاح النووي بل يتمثل أيضا في منع قوى إقليمية في المنطقة من امتلاك ذلك السلاح الذي يمكن أن يشكل أداة ردع موازية في مواجهة خطر الأسلحة النووية الإسرائيلية، وتهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على البرامج النووية في دول منطقة الشرق الأوسط وكذا تسليط الضوء على كل من البرنامج النووي الإيراني والبرنامج النووي الإسرائيلي وتأثيرهما على أمن منطقة الشرق الأوسط .

كذلك تهدف الدراسة إلى الوقوف على الإشكاليات التي تثيرها معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 وكذا الإشكاليات الموجودة فيما يخص حق الدول في اكتساب الطاقة النووية السلمية.

أما فيما يخص الدراسات السابقة فنجد قلة المراجع التي تناولت موضوع الدراسة من الناحية القانونية، ومن بين أهم الدراسات التي تناولت الموضوع:

1. كتاب "الخيار النووي في الشرق الأوسط"، لمجموعة من المؤلفين شاركوا في ندوة فكرية حول نفس الموضوع ومن بينهم الأستاذ إبراهيم محمد العناني والأستاذ أحمد إبراهيم محمود ومن معهما، أعمال الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات المستقبل بجامعة أسيوط حيث أفادني كثيرا هذا المرجع في موضوع بحثي وهو عبارة عن كتاب يضم العديد من المقالات ذات الصلة بموضوع الطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط.

2. كتاب "الصراع النووي في قارة آسيا"، لمؤلفه الأستاذين: محمد جمال مظلوم وممدوح حامد عطية؛ حيث ورد في هذا الكتاب دراسة مستفيضة للبرنامج النووي الإيراني.
3. كتاب "أبعاد الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل مبدأ سيادة الدولة"، لمؤلفه الدكتور أحمد محمد عبد الحفيظ حسن؛ حيث قام بدراسة مفصلة عن مبدأ السيادة وتطبيقاته في مجال استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية.
4. كتاب "النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية" لمؤلفته الدكتورة سوزان معوض غنيم الذي وضحت مختلف الضمانات الدولية والثنائية والإقليمية للاستخدام السلمي للطاقة النووية، كما قامت بدراسة النظرية العامة لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية.

5. Jean-Louis Basdevant, **Maîtriser le nucléaire: Sortir du nucléaire après Fukushima**

حيث وضح الكاتب من خلال مؤلفه واقع الاهتمام الدول بالطاقة النووية السلمية بعد حادثة فوكوشيما في اليابان التي وقعت سنة 2011 حيث أعادت الحادثة إلى الأذهان ما وقع من حوادث نووية خاصة حادثة تشيرنوبيل.

والجدير بالذكر أن أهم صعوبة واجهتني أثناء إعدادي للرسالة هي افتقار المكتبات للمراجع المتخصصة في هذا الموضوع بالأخص أن الدراسة؛ دراسة قانونية حيث وجدت من قاموا بدراسة هذا الموضوع ركزوا على الجانب السياسي وأهملوا الجانب القانوني.

لقد حاولت بعض الدول العربية والإسلامية إنشاء وتطوير برامجها النووية، للاستفادة السلمية، وفرض هيبتها وتعديل ميزان القوى في منطقتها، إلا أن محاولاتها جوبهت برفض أمريكي - إسرائيلي قاطع، واصطدمت مساعيها بعراقيل دولية كبيرة، ومنها العراق - سابقا - قبل تدمير برنامجها النووي بالكامل، وكذلك ليبيا التي قامت بتفكيكه في مفاوضة سياسية عام 2003.

وبناء على الحاجات التنموية المتصاعدة لشعوب دول منطقة الشرق الأوسط وبالأخص الدول العربية، وما يمكن أن توفره الطاقة النووية في خدمة الأهداف التنموية وزيادة الناتج القومي وتحقيق الازدهار الاقتصادي، تبقى الإشكالية المتعلقة بفشل الدول العربية في حيازة التكنولوجيا النووية مطروحة وتحمل في طياتها تساؤلات عديدة تتلخص فيما يلي: ولماذا فشلت الدول العربية حتى الآن في محاولاتها المتعددة منذ منتصف الخمسينات من القرن العشرين في امتلاك الطاقة النووية على الرغم من توفر الإمكانيات المادية والبشرية لذلك؟

وتتدرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية الآتية:

- إلى أين وصل الاستخدام السلمي للطاقة الذرية في دول منطقة الشرق الأوسط وما تحديات ذلك؟

- وما هي المشاكل الحالية والمستقبلية التي يثيرها الاستخدام السلمي للطاقة النووية على مستوى دول منطقة الشرق الأوسط؟

- وهل نجحت جهود كل من منظمة الأمم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في إقرار الآليات القانونية المناسبة والفعالة في مجال الرقابة الدولية على سلمية البرامج النووية في منطقة الشرق الأوسط؟ وإلى أي حد ساهمت هذه الآليات في تعزيز التعاون الدولي في هذا المجال؟

وقد تم البحث في هذا الموضوع ودراسته من خلال الاستعانة بكل من المنهج الوصفي والمنهج التاريخي عند دراسة البرامج النووية لدول منطقة الشرق الأوسط، وكذلك تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي والتركيز عليه في مواضع متعددة من هذا البحث عند استقراء الاتفاقيات الدولية والقرارات الدولية، كما تم استخدام منهج الدراسات الاستشرافية لاستكشاف مستقبل الطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط وهذا بالنسبة للدول العربية وبحث الخيارات المحتملة بالنسبة للبرنامج النووي الإيراني والبرنامج النووي الإسرائيلي.

وفي إطار منهج بحثي ملتزم بالأصول العلمية والقانونية، ومعتمد على التحليل القانوني المرتكز على الجوانب التطبيقية لحق الدول في الاستخدام السلمي للطاقة النووية، نحاول من خلال هذه الدراسة الإجابة على تلك الإشكاليات، لذلك جاءت في بابين؛ الباب الأول بعنوان الوضع الراهن للاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط، في فصلين؛ الفصل الأول سندرس من خلاله استخدام الطاقة النووية وقت السلم، أما الفصل الثاني سنتطرق من خلاله إلى محاولات دول منطقة الشرق الأوسط لامتلاك الطاقة النووية.

أما الباب الثاني فتناولنا فيه دراسة لمستقبل الطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط وتحدياته حيث سنتطرق إلى تأثير الطاقة النووية على أمن منطقة الشرق الأوسط في فصل أول، وإمكانيات بناء قوة نووية عربية سلمية في فصل ثان.

وأخيرا أنهينا الدراسة بخاتمة أوجزنا فيها أهم نتائج الدراسة وأهم المقترحات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

الباب الأول:

الوضع الراهن للاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة
الشرق الأوسط

الباب الأول: الوضع الراهن للاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة الشرق

الأوسط

أدى التقدم التكنولوجي والاقتصادي الهائل منذ بداية القرن العشرين، بما حمله من تشابك للمصالح وتلاشٍ للفواصل بين الشعوب إلى ضرورة وضع قواعد دولية تنظم علاقات الشعوب ببعضها، كما كان اكتشاف الذرة واستخدامها المدمر سنة 1945 أحد أهم الأسباب التي دعت المجتمع الدولي إلى تشكيل هيئة الأمم المتحدة، التي وضع قواعد عامة لتنظيم التسليح، فتشكلت لجنة الطاقة الذرية عام 1946، ولجنة الأسلحة التقليدية عام 1947 تحقيقاً لذلك.

وإن كانت الأضرار الناتجة من الأسلحة النووية أكدتها أحداث وقعت، فإن استخدام الطاقة النووية سلمياً قد يؤدي إلى حدوث أضرار مماثلة نتيجة الحوادث أو تخلص غير سليم من النفايات النووية. وبناءً على ما تقدم ذكره سنتناول الوضع الراهن للاستخدامات السلمية للطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط في فصلين؛ الفصل الأول سندرس من خلاله استخدام الطاقة النووية وقت السلم، أما الفصل الثاني سنبرز من خلاله محاولات دول منطقة الشرق الأوسط لامتلاك الطاقة النووية .

الفصل الأول:

استخدام الطاقة النووية وقت السلم

بدأ العصر النووي في عام 1942 عندما أنتج الفيزيائي الإيطالي إنريكو فيرمي والعاملون معه في الولايات المتحدة أول تفاعل سلسلي نووي صناعي، ومنذ ذلك التاريخ، وجه الكثيرون من العلماء انتباههم نحو إيجاد استخدامات للنشاط الإشعاعي والإشعاع، وأنتجوا الأسلحة النووية المبنية على الانشطار مثل القنبلة الذرية والاندماج مثل القنبلة الهيدروجينية⁽¹⁾.

كما اتجهت جهود الدول الكبرى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية نحو استخدام الطاقة النووية في الصناعة والزراعة والطب وسائر مجالات الحياة الأخرى . وقد اكتشف العلماء في هذه الطاقة مزايا عديدة، فهي طاقة هائلة تنتج من كمية صغيرة من الوقود الذري، وتستمر لفترة تمتد شهورا أو سنين دون حاجة إلى تزويدها بوقود آخر، كما وجدوا فيها بديلا لما ينفذ من مصادر الطاقة في المستقبل.⁽²⁾

أما فقد بلغت الصناعات المعتمدة على الطاقة النووية مرحلة النضج، فحسب الإحصائيات العالمية للطاقة، فإن 33 دولة لجأت عام 2000 إلى استعمال الطاقة النووية، بينما كان عددها لا يتجاوز 14 دولة عام 1970، وذلك لتغطية ما يمثل 16% من نسبة الاحتياجات العالمية للكهرباء، في حين كانت هذه النسبة عام 1970 تمثل 2% فقط.⁽³⁾

وبناء على ما سبق ذكره ارتأينا تناول استخدام الطاقة النووية وقت السلم من خلال مبحثين؛ حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى الاهتمام الدولي بالطاقة النووية السلمية، وفي المبحث الثاني سنتعرض بالدراسة إلى الرقابة الدولية في مجال الحد من استخدام الطاقة النووية في الأغراض العسكرية وتوجيهها للاستخدام السلمي.

(1) محمد نبيل، غادة، حسين عامر، حنان، الفيزياء الذرية: بحوث في النشاط الإشعاعي واستخداماته السلمية في الطب والزراعة- التلوث الإشعاعي وقواعد الوقاية من الإشعاع، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة، 2010، ص 9.

(2) خيرى بنونة، محمود، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، الطبعة الثانية، مؤسسة الشعب، القاهرة، 1971، ص 6-7.

(3) سي علي، أحمد، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار الأكاديمية، الطبعة الأولى، الجزائر العاصمة، 2011، ص 543.

المبحث الأول: الاهتمام الدولي بالطاقة النووية السلمية

إن أهم الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ألا وهو توليد الكهرباء، ويعمل حالياً (حتى 06 جانفي 2011) 442 مفاعلاً نووياً بقدرة كلية تتجاوز 377 جيغاواط كهرباء (بالضبط 377.222 Mwe) مغطية 14.7 % من احتياجات البشر للطاقة الكهربائية.⁽¹⁾

وقد أعطت هذه المفاعلات للدول الثلاثين المالكة لهذه المفاعلات خلال عام 2009 طاقة كهربائية 2560 مليار كيلوواط ساعة أو 2560 تيراواط ساعة (TWh).⁽²⁾

وبناء على ما تقدم ذكره ارتأى لنا تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين؛ حيث سندرس في المطلب الأول الطاقة النووية السلمية؛ اكتشافها، مصدرها، منافعها وأضرارها، أما في المطلب الثاني فسننظر في استخدام السلمية للطاقة النووية حق يقابله التزام.

المطلب الأول: الطاقة النووية السلمية: اكتشافها، مصدرها، منافعها وأضرارها

بتاريخ 20 ديسمبر 1951 وفي مدينة أركو Arco الأمريكية أضاعت أربعة مصابيح كهربائية- لا تتجاوز قدرتها الكلية 200 واط - معملاً مجاوراً للمفاعل النووي EBR-1، وهو مفاعل صغير لا تزيد قدرته عن 100 كيلوواط كهرباء، إلا أن هذه المصابيح الصغيرة أشعلت الضوء لإنارة طريق آخر- طريق واسع يدعو للتفاؤل وممثلة بالرفاهية للبشر جميعاً- لاستخدام الطاقة النووية، غير طريق الموت والدمار والخراب بل والفناء، ونعني طريق السلاح النووي الذي بدأت الولايات المتحدة الأمريكية نفسها منذ أكثر من ست سنوات مضت، عندما فجرت أول قنبلة في صحراء نيومكسيكو فجر يوم 16 جويلية 1945.⁽³⁾

بناء على ما سبق سندرس من خلال هذا المطلب، اكتشاف الطاقة النووية في (فرع أول)، مصدر الطاقة النووية (فرع ثان)، منافع الطاقة النووية السلمية (فرع ثالث)، أضرار استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية في (فرع رابع).

(1) الطحاوي، مرسى، الطاقة النووية السلمية في مصر والبلاد العربية، ب ط، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2013، ص70.

(2) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 70.

(3) المرجع نفسه، ص 69.

الفرع الأول: اكتشاف الطاقة النووية

وفي أوائل القرن العشرين تم وصف النظريات الأولى للتفاعلات النووية، فقام إرنست رذرفورد، خصوصا، باكتشاف نواة الذرة في عام 1911، والبروتون في عام 1913، كما شهد التفاعل النووي الأول في عام 1919، وفي عام 1932، اكتشف جيمس شادويك النيوترونات ومن ثم جاء دور إيرين وفريدريك جوليو كوري ليثبتا أنه يتم في أعقاب رد فعل نووي تكوين نواة غير مستقرة جديدة، ومن ثم تم تسليط الضوء على الانشطار النووي وهو المبدأ الذي يقوم عليه حاليا استخدام الطاقة النووية لإنتاج الطاقة.⁽¹⁾

وبتاريخ 26 جانفي 1939 في اجتماع عام عن الفيزياء النظرية أشار العالم الدانماركي نيلزبور N. Bohr إلى اكتشاف المهم الذي قام به العالمان الألمانيان أوتوهان Otto Hahn وفريتز ستراسمان Fritz Strassman والخاص بانشطار أنوية اليورانيوم بواسطة النيوترونات، وكان ذلك في العاصمة الأمريكية واشنطن.⁽²⁾

وفي الثاني من أوت 1939 كتب ألبرت أنشتاين Albert Einstein عالم الفيزياء النظرية الألماني الشهير خطابا إلى فرانكلين روزفلت الرئيس الحادي والثلاثين للولايات المتحدة الأمريكية؛ والذي امتدت رئاسته من جانفي 1933 وحتى وفاته قبيل نهاية الحرب العالمية الثانية في 12 أبريل 1945، يشير في هذا الخطاب إلى إمكانية استخدام ظاهرة الانشطار النووي (خاصة لأنوية اليورانيوم) لتصنيع قنابل ذات قوة تدميرية هائلة⁽³⁾.

يوجد في العالم حاليا 435 مفاعلا نوويا قيد الاستخدام، تنتج طاقة تراكمية مقدارها 369 جيغاواط، وهناك حوالي ثلاثين دولة اختارت السعي خلف هذا النوع من الطاقة، وتحديدًا الدول الغنية بسبب ارتفاع تكاليف الاستثمار فيها، فعلى سبيل المثال سيبدأ العمل قريبا في

⁽¹⁾ مون، لودوفيك، الطاقة النفطية والطاقة النووية الحاضر والمستقبل، ترجمة مارك عبود، الطبعة الأولى، دار المؤلف، الرياض، 2014، ص 35.

⁽²⁾ الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 7.

⁽³⁾ المرجع نفسه، ص 7.

المفاعل النووي من الجيل الجديد في فرنسا، وسيقدم استثماراً بقيمة 3 مليارات يورو، بقدرة 1590 ميغاواط، ويوجد في الولايات المتحدة 103 مفاعلات نووية (المركز الأول في العالم)، تليها فرنسا في المرتبة الثانية بعدد المفاعلات النووية (58 مفاعلاً عاملاً).⁽¹⁾

أما من حيث المساهمة في الإنتاج النووي للطاقة الكهربائية تأتي فرنسا في المرتبة الأولى، بمعدل بلغ 78% في عام 2009، في حين يقدر إنتاج الكهرباء من الطاقة النووية في الولايات المتحدة بحوالي 20% فقط،⁽²⁾

أما اليابان، فليها 54 مفاعلاً نووياً، وروسيا 31 مفاعلاً، والمملكة المتحدة 19 مفاعلاً، وكندا 17 مفاعلاً، وألمانيا 17 مفاعلاً، وبذلك يوجد في فرنسا والولايات المتحدة وحدهما 70% من المفاعلات النووية الموجودة في العالم.⁽³⁾

كما تحتاج إلى أموال طائلة فهي تكلف الكثير، وقد كانت الدول المتقدمة إلى وقت قريب مسيطرة بل ومحتكرة لهذا النوع من الصناعة نظراً لخطورة وأهميته الاستراتيجية، ومن بين الدول التي كانت تتفرد بهذه الصناعة دول غرب أوروبا، الدول المستقلة عن الاتحاد السوفييتي المفكك، أمريكا الشمالية، إلا أن هناك دولاً عديدة من الدول السائرة في طريق النمو مثل الصين والهند وباكستان وكوريا الشمالية التحقت بالركب واستطاعت أن تكتسب هذه التقنية وما تزال الدول تتوالى جاهدة في الحصول على تقنياتها نظراً لضرورتها الاقتصادية والاستراتيجية.⁽⁴⁾

وتحويل أو نقل هذه التقنية للدول النامية سيسمح لها بالتغلب على صعوبات متعددة وعلى الخصوص مشكلة إنتاج الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى الاستعمالات الأخرى والتي لا تقل

(1) مون، لودوفيك، المرجع السابق، ص 16.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) سنقوقة، رشيد، أجيال المستقبل بين احتياجات الطاقة وأسلحة الدمار الشامل، الجزء الثاني، سلسلة حماية البيئة والحياة، دار الفجر، أكتوبر 2010، ص 83.

عنها أهمية، وتمثل الطاقة النووية (الكهرباء النووية) نسبة 7 % من الطاقة الأولية و 17 % من الكهرباء المستهلكة عالميا تقريبا. (1)

وفي المقابل نجد بعض الدول؛ إنتاج الكهرباء النووية فيها لا يمثل سوى نسبة ضئيلة جدا من إنتاج الكهرباء على المستوى الوطني، تعتبر الصناعة النووية من أخطر الصناعات على الإطلاق، فبسببها تم إنتاج القنبلتان الذريتان اللتان دمرتتا مدينتي هيروشيما وناغازاكي (اليابان)، وبفضلها يتم إنتاج أفنك أنواع الأسلحة على وجه الأرض. (2)

الفرع الثاني: مصدر الطاقة النووية

إن مصدر الطاقة النووية يأتي من خلال التفاعلات النووية التي تحدث تغيرات في بنية النواة، يكون من نتيجتها أن يكسب النواة واحدة أو أكثر من النيوترونات أو البروتونات أو تفقده فتتحول بذلك إلى نواة نظير أو عنصر آخر، والتفاعلات النووية هي العمليات التي يحدث فيها بعض التغير في خواص النواة سواء حدث هذا التغير تلقائيا كما في ظاهرة النشاط الإشعاعي أو نتيجة لقذف النواة بجسيمة أو بالأشعة. (3) لأن كانت النيوترونات والوقود النووي هما أساس عمل المفاعل النووي، فإن العديد من المواد والعمليات تكون ضرورية جدا وأساسية حتى نستطيع تشغيل المفاعل والسيطرة عليه وضمان سير تشغيله بشكل آمن وفعال في ذات الوقت للحصول على المنفعة التي تبرر وجود هذه الأداة. (4)

كان إنشاء المفاعل الأول من قبل أنريكو فيرمي في شيكاغو عام 1942 بداية لإنشاء مئات المفاعلات النووية لأغراض البحث أو لإنتاج البلوتونيوم أو لإنتاج الطاقة الكهربائية

(1) سنقوقة، رشيد، المرجع السابق، ص 83.

(2) المرجع نفسه، ص 83-84.

(3) موري، ر.ل، الطاقة النووية، ترجمة : منيب عادل خليل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، جامعة الموصل، العراق، ص 17.

(4) العجلوني، عبد الوالي، الإشعاع والطاقة النووية حقائق العلم في مواجهة الوهم، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 79.

وقد انتشرت هذه المفاعلات في دول العالم، وقد اختلفت هذه المفاعلات من ناحية التصميم وذلك حسب طبيعة الاستخدام أو ظروفه أو توفر الوقود، وإن كان أكثر المفاعلات شيوعاً هو مفاعل الماء العادي أو ما يمكن تسميته بمفاعل بالماء الخفيف.⁽¹⁾

الفرع الثالث: منافع الطاقة النووية السلمية

استخدمت الطاقة المنطلقة من انشطار نووي بعض العناصر الثقيلة في الأغراض العسكرية أثناء الحرب العالمية الثانية، وفي بداية الخمسينات انتبه العالم إلى الاستخدام السلمي للانشطار النووي وبالتحديد في توليد الطاقة الكهربائية حيث أنشئت مفاعلات القوى لأغراض توليد الكهرباء، ومن هذه المفاعلات: مفاعل أوبينسك في روسيا سنة 1954، مفاعل كالدروهل في بريطانيا سنة 1956 وقد استمر تطوير المفاعلات النووية في توليد الكهرباء واستخدامها بصورة متزايدة إلى يومنا هذا⁽²⁾.

وقد أدى اكتشاف الإشعاع الذري وخصائصه إلى حدوث ثورة هائلة في العديد من المجالات المهمة في الحياة البشرية كالتب والطب والصناعة والزراعة والبحث العلمي وإنتاج الطاقة الكهربائية وهذه تعرف بالاستخدامات السلمية للإشعاع الذري.

أولاً: في مجال الزراعة

إن زيادة السكان في أغلب الدول جعل الحاجة ملحة لتطوير الأبحاث الخاصة بزيادة الإنتاج وتحسين جودته مما أدى إلى استخدام بعض الوسائل التي كان لها آثار جانبية كالهرمونات والمبيدات والمضادات الحيوية والأسمدة، قد كان للإشعاع دور مهم في دراسة العمليات الحيوية في النباتات بهدف فهم هذه العمليات بشكل أفضل للتمكن من تطويرها

(1) العجلوني، عبد الوالي، المرجع السابق، ص 80.

(2) نصر الدين، محمود ومن معه، الأمن النووي، الطبعة الأولى، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الأكاديميين للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص 9.

وتحسين المنتج، وفي ذات الوقت دراسة الوسائل التقليدية الأخرى التي أدت إلى تحسين الإنتاج بهدف تقليل آثارها السلبية. (1)

فقد استخدم الفوسفور والبوتاسيوم والنتروجين المشعة بإضافتها إلى مواد الأسمدة التي تحوي المواد المذكورة غير مشعة، ومن خلال قياس وكشف حركة المواد المشعة داخل النبات تمكن المختصون من تحديد كميات الأسمدة الأفضل والأنواع الأكثر ملاءمة لكل صنف من النباتات. (2)

كما استخدمت البحوث الذرية في عملية التمثيل الكلوروفيلي التي بدونها لنتكون هنالك حياة من أجل الوقوف على الدور العام الذي تلعبه. (3)

وقد أمكن بفضل الأبحاث الذرية إنتاج الكربون المشع أي تحويل بعض ذرات الكربون إلى ذرات لها نشاط إشعاعي يمكن تتبعه واقتفاء أثره داخل جسم النبات وتبين من ذلك أن مختلف المواد النشوية والسكرية تركيبها على الكربون المشع بدلا من الكربون العادي، وعندما تبدأ هذه المواد تتكون في جسم النبات. (4)

أما المواد الكيميائية فقد أمكنت التقنيات الحديثة من صناعة الأسمدة الكيميائية والتقاوي الزراعية التي ضاعفت حجم افتتاح النبات بشكل لافت للنظر، كما استخدمت المواد الكيميائية في مكافحة الحشرات والآفات التي تسبب الضرر للنباتات. (5)

من أهم استخدامات الطاقة النووية في مجال الزراعة ما يلي (6):

- تعقيم المنتجات الزراعية.

(1) العجلوني، عبد الوالي، المرجع السابق، ص 55.

(2) المرجع نفسه، ص 5.

(3) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، مشروعية أسلحة الدمار الشامل، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2007، ص 39.

(4) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، المرجع السابق، ص 39.

(5) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(6) العجلوني، عبد الوالي، المرجع السابق، ص 55-56.

- إطالة فترة التخزين وتسهيل التصدير (ثوم، بصل، بطاطا).
- إبادة الطفيليات (بهارات، سمسم، حبوب، حنطة).
- إحداث طفرات بواسطة الإشعاع بهدف إيجاد نباتات قابلة للزرع في أراض مالحة أو نصف قاحلة.
- مكافحة ذباب الفاكهة بتقنية الذكور العقيمة.
- الكشف عن متبقيات الأسمدة والمبيدات في المنتجات الزراعية والتربة وترشيد استخدام الري (النيروجين 15).

ثانيا: في مجال الصناعة

ومن أهم استخدامات الطاقة النووية في مجال الزراعة⁽¹⁾:

- الاختبارات اللاإتلافية.
- الجواهر (تلوين الأحجار نصف الكريمة بواسطة النيوترونات).
- تحديد السماكات والمستويات.
- صناعات دوائية وغذائية وثقيلة مختلفة.

ثالثا: في مجال الصحة والطب

تستخدم التقنيات النووية والإشعاعية والنظائر المشعة أيضا في مجالات الصحة وأهمها: بالدراسات الإشعاعية لقياس نقص البروتين والفيتامينات والأملاح المعدنية حيث يعاني 2 بليون إنسان من سوء التغذية المزمن والذي كثيرا ما يؤدي إلى قصور في التطور الذهني وانخفاض في القدرة على مقاومة الأمراض.⁽²⁾

تستخدم أيضا الإشعاعات النووية في التشخيص وخاصة المبكر للأمراض السرطانية أو قصور الأعضاء (مثل القلب) سواء خارج الجسم in vitro بأخذ عينات وتحليلها بتقنية

(1) نصر الدين، محمود ومن معه، المرجع السابق، ص 9.

(2) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 76-77.

RIA، أو داخل الجسم in vivo بحقن نظير مشع سائل إلى داخل الجسم ثم تصوير العضو المراد تشخيص المرض فيه بواسطة " الجاما كاميرا".⁽¹⁾

أيضا يتم العلاج بالإشعاع، وقد انتشر في السنوات الأخيرة، سواء لعلاج الأورام السرطانية بالأشعة الجامية الموجهة إلى العمق المطلوب حيث يوجد الورم، أو بزرع مصدر مشع في أقرب مكان لمركز الورم الخبيث، أو بحقن الغدة المصابة باليود المشع كما في علاج أورام الغدة الدرقية، وتجرى أبحاث كثيرة في هذا المجال باستخدام حزم الجسيمات المعجلة أو الدفع النيوتروني neutron flux وغيرها.⁽²⁾

إن أهم صفتين مميزتين للطب النووي فهما، أولا استخدام القوائف ذات الفعالية النوعية العالية التي تسمح بإمكانية تصوير الآليات ذات الاستطاعة الضعيفة في الجسم الحي، ثانيا تطبيقات المعالجة بالنكليديات المشعة المستهدفة، وهكذا فإن توجهات البحث في المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية سوف تعنى بالانتقال من تحديد موقع المرض إلى تقييم وظيفي للخلايا ومن أهداف على السطح الخارجي للأغشية الخلوية إلى تلك المختبئة عميقا في السيتوبلازما والنويات الخلوية ومن التصوير البسيط في أقسام الطب النووي إلى تطبيقات تدخلية في غرف العمليات ومن تشخيص الأمراض إلى معالجتها.⁽³⁾

ومن المحتمل أن تحدث هذه التطورات بشكل رئيسي في المجالات التالية من البحث:⁽⁴⁾

تصوير الالتهابات.

• تصوير السرطان.

• معالجة السرطان.

(1) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 77.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) ج. ماذر، ستيفين، " آفاق جديدة في المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مجلة

الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ترجمة هيئة الطاقة الذرية السورية، المجلد 46، العدد2، دمشق، مارس 2005، ص 63.

(4) المرجع نفسه، ص 63.

- تصوير المستقبلات العصبية.
- كيمياء المستحضرات الصيدلانية.

وإجمالاً تستخدم التقنيات النووية والإشعاعية عادة في تشخيص وعلاج عدد كبير من المشاكل الصحية مثل الأمراض المعدية وغير المعدية، وخاصة اضطرابات الأمراض القلبية الوعائية والسرطان، وتستخدم إجراءات الطب النووي مع المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية لتشخيص وعلاج الأمراض،⁽¹⁾

ويشمل علم الأشعة التشخيصي أساساً استخدام الأشعة السينية والتصوير المقطعي الحاسوبي في كشف الأمراض، والتصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني جنباً إلى جنب مع التصوير المقطعي الحاسوبي بالأشعة السينية تكنولوجيا هجين تسمح بكشف وتحديد مراحل تطور الأمراض بشكل أفضل عن طريق عرض الاختلالات التشريحية والوظيفية معا داخل الأعضاء المصابة، ويستخدم العلاج الإشعاعي لاستكمال الجراحة وأحياناً العلاج الكيميائي بغرض علاج السرطان.⁽²⁾

رابعاً: في مجال البيئة والموارد المائية

إن استخدام الطاقة النووية في تحلية المياه هي إحدى التطبيقات السلمية التي تشجعها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وقد حققت هذه الاستخدامات مصدراً لتأمين مصادر المياه بإنتاج المياه العذبة عن طريق تحلية مياه البحر.⁽³⁾

وتعتبر المحطات النووية منافساً قوياً للمحطات التقليدية لإنتاج الطاقة وليس لها التأثير السلبي ذاته على البيئة ولها عائد اقتصادي مجز على المدى الطويل، كما يمكن استخدامها

(1) ديكسيت، آبه، " مكافحة السرطان في تونس: تغيير المفاهيم وتحسين فرص الحصول على الرعاية"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، ص 7.

(2) المرجع نفسه، ص 7.

(3) معوض غنيم، سوزان، النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، ب ط، الإسكندرية، 2011، ص 22.

في الدراسات التي تجرى لتتبع مجاري ومصادر المياه الجوفية في الصحاري وترشيد استخدام المياه وتقليل الفاقد منها.⁽¹⁾

كما يتم الكشف عن التلوث بواسطة التقنيات النووية، دراسة المياه الجوفية بواسطة تقنية النظائر المشعة والمستقرة، دراسة درجة التبخر في البحيرات، ترشيد استخدام المبيدات والأسمدة والمياه، إزالة ملوحة مياه البحر.⁽²⁾ كما يمكن في المستقبل الاستفادة من هذه الطاقة على النحو الأمثل فيمكن على سبيل المثال:⁽³⁾

- الاستفادة من الطاقة الحرارية لمفاعلات القوى النووية لتوليد الكهرباء في تشغيل وحدات تحلية مياه البحر.

- تطوير صناعة الأغشية الصناعية التي تستخدم في إزالة الملوحة من المياه.

- استخدام النظائر المشعة في الدراسات الاقتصادية لتتبع مجاري ومصادر المياه الجوفية.

- استخدام مصادر الأشعة النيوترونية لقياس معدلات الرطوبة في الأراضي المختلفة .

كما لها استخدامات أخرى في مجال المياه وهي⁽⁴⁾

- استخدام النظائر المشعة في تحديد المقننات المائية المثلى اللازمة لري الحاصلات الزراعية بما يحقق ترشيدها لاستخدام مياه الري في الزراعة.

- استخدام المصادر الإشعاعية لإنتاج (بوليمرات) صناعية تضاف للتربة الصحراوية لرفع قدرتها على الاحتفاظ بمياه الري.

⁽¹⁾ معوض غنيم، المرجع السابق، ص 22.

⁽²⁾ نصر الدين، محمود ومن معه، المرجع السابق، ص 10.

⁽³⁾ عبد الله محمد نعمان، محمد، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية، ب ط، صنعاء، 2001، ص 20-21.

⁽⁴⁾ المرجع نفسه، ص 21.

- استخدام المصادر الإشعاعية في تطوير مياه الصرف الصحي والزراعي، لما يسمى بإعادة استخدامها- بعد إزالة محتوياتها من العناصر الثقيلة- في أغراض الري واستصلاح الأراضي.

خامسا: في مجال توليد الكهرباء

تعتمد العديد من الدول على الطاقة النووية في توليد الكهرباء، وتأتي أهمية الطاقة النووية كمصدر من تناقص مخزون الفحم والبتروال بالإضافة إلى صعوبة نقلها في حين أن الطاقة الناتجة عن احتراق طن واحد من الوقود النووي تعادل ما ينتج عن احتراق عشرين مليون طن من الفحم الحجري⁽¹⁾.

وقد اتجهت العديد من الدول إلى استخدام الطاقة النووية في مجال توليد الكهرباء وهو ما يؤدي إلى خلق صناعة ضخمة مما سيؤدي بالتالي إلى دعم اقتصاد تلك الدول حيث تعتبر هذه الخطوة هي الأهم في طريق دعم استصلاح الأراضي والاستخدامات المختلفة في كافة مجالات التنمية الصناعية والزراعية .

وتساعد تلك الطاقة في الأماكن المتجمدة للتغلب على مشكلات تجمد الوقود التقليدي، كما تشكل ميزة فريدة بالنسبة لتسيير السفن حيث يمكن زيادة سعة السفينة وكفاءتها وعدم الحاجة للتزود المستمر بالوقود مما يؤدي إلى خفض أسعار الشحن.⁽²⁾

سادسا: دور التكنولوجيا النووية المبتكرة في التخفيف من التغيرات المناخية

تؤثر انبعاثات غاز الدفيئة بشكل حاد في مناخ الأرض، ومن المتوقع أن ترتفع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بالطاقة بنسبة تناهز 20% بحلول العام 2040 عما كانت عليه في عام 2013، وسيزيد " تحدي الطاقة- المناخ" الثنائي خلال فترة 10 إلى 20 عاما

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 27.

(2) المرجع نفسه، ص 21.

القادمة، وعلى نحو كبير، كمية الطاقة المأمونة والموثوقة وميسورة التكلفة ويحد بشدة من انبعاثات غاز الدفيئة. (1)

إن التخفيف من التغيرات المناخية هو من أبرز أسباب انتشار الطاقة النووية، ونشرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية في عام 2016 سيناريو المستوى العالي للقدرة المحتملة للطاقة النووية والتي تصل إلى نحو 600 غيغاواط كهربائي من صافي القدرة المنتجة بحلول عام 2030 ونحو 900 غيغاواط كهربائي بحلول عام 2050، (2)

أي أكثر من ضعف القدرة الحالية في جميع أنحاء العالم والتي تشكل 383 غيغاواط كهربائي، جرى الوصول إلى هذا المستوى من الطاقة عن طريق تقييم كل بلد للتمية المحتملة والأهداف السياسية والتوجهات ومتطلبات الكهرباء المتوقعة، ويتوافق على نطاق واسع، سيناريو الوكالة مع توقعات الطاقة النووية المقترحة في السيناريو " 2 درجة مئوية" المقترح من قبل الوكالة أيضا. (3)

الابتكار ضروري لتعزيز نشر التقنيات منخفضة الكربون بأسعار معقولة واستدامة أطول، ويقود تطوير الطاقة النووية إلى تحسين الأداء والأمان وإطالة عمر تشغيل المفاعلات، حالياً تستعمل الطاقة النووية للتزود بالكهرباء، ولكن يفتح الابتكار مجالات إضافية للمساهمة للحد الانبعاثات، بما في ذلك التطبيقات غير الكهربائية للطاقة النووية مثل إزالة ملوحة المياه والمعالجة الحرارية وتخزين الطاقة. (4)

(1) فواز، مي، " كيف تساعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية البلدان المستجدة في المضي نحو طاقة مستدامة"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 16.

(2) ترجمة سعدو الظواهره، د، م، "الطاقة النووية واتفاق باريس" « Nuclear Power and the Paris Agreement »، من موقع الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

<http://www.iaea.org/NuclearEnergytwitter.com/IAEA,November> 2016، نشره الذرة والتنمية، تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثاني 2017، ص 14_24، ص 17.

(3) ترجمة سعدو الظواهره، د، م، المرجع السابق، ص 17.

(4) المرجع نفسه، ص 22.

ويضع اتفاق باريس بشأن تغير المناخ الذي تم تبنيه في ديسمبر 2015؛ منصة للابتكار التكنولوجي المعزز، ويدعم التعاون بالإضافة إلى نقل المعرفة، هناك العديد من فرص الابتكار لتعزيز الطاقة النووية في معالجة التغيرات المناخية، بما في ذلك تصاميم المفاعلات النموذجية الصغيرة ودورات الوقود المتطورة، توجد حالياً بعض تصاميم محطات الطاقة النووية المبتكرة ومحطات أخرى عديدة في مرحلة التطور، ومع ذلك هناك حاجة إلى المزيد من الاستثمار في البحث والتطوير والإنشاء. (1)

ويدعو اتفاق باريس الذي اتفقت عليه 195 دولة في طار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الحكومات إلى الحد من زيادة درجة الحرارة المتوسطة العالمية إلى ما دون درجة الحرارة المتوسطة العالمية إلى ما دون درجتين مئويتين من مستويات ما قبل الحقبة الصناعية. (2)

وينجم نحو ثلث انبعاثات غاز الدفيئة عن إنتاج الطاقة؛ لذا يتعين على الدول أن نزيل الكربون من قطاع الطاقة من أجل السيطرة على الآثار الكارثية للاحتباس الحراري، ولدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية مجموعة شاملة من الأدوات لمساعدة الدول الأعضاء في فهم تحدي الطاقة-المناخ والتصدي له بشكل أفضل، وأيضاً برامج قوى نووية، ويمكن أن تواصل القوى النووية دورها في تعزيز التنمية المستدامة من خلال توفير الطاقة اللازمة للأعداد المتزايدة من السكان ولمجتمع ماضٍ في التصنيع، ويمكنها أن تحقق ما سبق بتأثير أصغر على المناخ والبيئة عند المقارنة بمعظم أشكال الطاقة. (3)

وتحفز الوكالة الدولية للطاقة الذرية تطوير الطاقة النووية المستدامة من خلال دعم البرامج النووية، القائمة والجديدة، حول العالم، ومن خلال تقديم الدعم لتطوير التكنولوجيا

(1) ترجمة سعدو الظواهره، د، م، المرجع السابق، ص 22.

(2) شوداكوف، ميخائيل، "طاقة نووية من أجل المستقبل"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 18.

(3) المرجع نفسه، ص 18.

النووية الجديدة، وتساعد أيضا الدول الأعضاء في بناء قدراتها المحلية في مجال تخطيط وتحليل الطاقة وأيضا في مجال إدارة المعلومات والمعارف النووية، مع إرساء أسس الأمان والأمن النوويين.⁽¹⁾

سابعا: في مجال أبحاث الفضاء

يستخدم الوقود النووي في تسيير المركبات الفضائية وفي إطلاق الصواريخ كما يستخدم في الأقمار الصناعية ذات الوظائف المتعددة⁽²⁾، مثل استخدام هذه الأقمار الصناعية في الاتصالات والتنبؤ الجوي واكتشاف الآفات الزراعية ومتابعة هجرة الطيور والحيوانات وتحديد أماكن صيد الأسماك، ومكافحة التصحر، واكتشاف مصادر التلوث، والإغاثة من كوارث طبيعية وتنظيم المرور البري والجوي والبحري واكتشاف المياه الجوفية والآثار.⁽³⁾

وقد استخدم البلوتونيوم 238 لأول مرة في الأقمار الصناعية سنة 1962 كمصدر ثانوي للقوى المحركة لهذه الأقمار، وفي حالة الحاجة إلى مصدر قوي مرتفع تستخدم أنواع معينة من المفاعلات الخفيفة الوزن مثل مفاعل اليورانيوم المخلوط بهيدريك الزنك والمستخدم فيه معدن الصوديوم للتبريد والزئبق المغلي وتتخلص هذه المفاعلات من مخلفاتها المشعة عن طريق فتحة العادم حيث تعتبر مصدرا جديدا لتلوث البيئة في طبقات الجو المختلفة وبالطبع تكون نسبة هذا التلوث كبيرة جدا في حالة الحوادث التي قد تحدث للأقمار الصناعية والتي تسبب تدميرها السريع في الجو.⁽⁴⁾

(1) شوداكوف، ميخائيل، المرجع السابق، ص 17.

(2) ماهر محمد ماهر، محمود، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980، ص 21.

(3) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 26.

(4) عثمان محمد، حسن وبن محمد السريع، أحمد، " التلوث الإشعاعي للبيئة"، العدد 7، سلسلة من النشرات المتخصصة تصدرها اللجنة الدائمة للوقاية من الإشعاعات بجامعة الملك سعود، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1998، ص 11-12.

كما يتم استخدامها في الأبحاث الخاصة بتحسين وتعديل وسائل الصيانة في الفضاء لإصلاح الأعطال التي تصيب الأقمار الصناعية وسفن الفضاء والمحطات المدارية كما يمكن تحليل صخور المريخ بقذائف نووية للتعرف على عناصره حيث يتم قذف تربة المريخ بوابل من جزئيات ألفا التي تقوم بإثارة الذرات في التربة حتى تصدر عنها إشعاعات سينية أو بروتونات الأمر الذي يمكن به قياس أعداد البروتونات وشدة الإشعاعات وبالتالي معرفة العناصر التي في تربة المريخ⁽¹⁾

الفرع الرابع: أضرار استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية

رغم وجود الفوائد الكثيرة لاستخدام الطاقة سلمياً، إلا أنه ثبت في المقابل وجود أضرار محققة لها تصيب الكائنات الحية وتلوث البيئة، وقد تتعدى الأضرار إلى دول الجوار، أو حتى البحار العالية والفضاء الخارجي، لا سيما بعد ازدياد التجارب وكثرة النشاطات النووية. كما قد تحصل بعض الحوادث، كحادثة (تشرنوبيل) سنة 1986، وما نجم عنها من إشعاع كاد يهدد جميع البشرية ومن قبله حادث (بنسلفانيا) في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1979، وكاد أن يؤدي إلى كارثة، وكذلك عطب مفاعل (ويندسكال) في بريطانيا سنة 1957، وما نتج عنه من تسرب إشعاعي، كما أن الأضرار الخطرة جدا كالتلوث البيئي الطويل الأمد الناتج عن نقل النفايات النووية بعد استعمالها ودفنها أو إغراقها⁽²⁾.

أولاً: تأثيرات الإشعاعات النووية على جسم الإنسان

ويمكن تقسيم الأضرار الناتجة عن التلوث الإشعاعي إلى مجموعتين: (3)

(1) عثمان محمد، حسن وبن محمد السريع، أحمد، المرجع السابق، ص 26-27.

(2) عباس، عامر، البرنامج النووي الإيراني في ضوء القانون الدولي، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2012، ص 101.

(3) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، الخيار النووي في الشرق الأوسط، أعمال الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات المستقبل بجامعة أسيوط، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، سبتمبر 2001، ص 446-447.

I. الأضرار الجسدية: ويقصد بها الأضرار التي تظهر آثارها للكائن الحي نفسه، الذي تعرض للإشعاع، ونتيجة للتعرض للأشعة تنقسم تلك الأضرار إلى قسمين:

II. **التعرض الحاد:** الذي يحدث إذا ما تعرض الكائن للإشعاع مرة واحدة، وغالبا ما يلاحظ ذلك في الأفراد الموجودين في المفاعلات النووية في حالة حدوث كوارث فيها، وتختلف حدة الضرر فيه باختلاف نوع الأشعة، وكمية الأشعة التي يمتصها الجسم، وكذلك المدة التي تعرض فيها جسم الكائن لهذه الكمية .

ومن أهم الأعراض المرضية التي تصاحب التعرض الحاد (جرعة متوسطة من الأشعة مقدارها 200 ريم كدفعة واحدة) ما يلي: (1)

1. الأثر الأول جسدي ويظهر غالبا على الإنسان حيث يصاب ببعض الأمراض الخطيرة مثل سرطان الجلد والدم وإصابة العيون بالمياه البيضاء ونقص القدرة على الإخصاب.

2. الأثر الثاني هو الأثر الوراثي وتظهر آثاره على الأجيال المتعاقبة ويظهر ذلك بوضوح على ضحايا انفجار مفاعل تشيرنوبيل الأوكراني عام 1985.

وقد أدى انتشار المحطات النووية إلى ظهور المشاكل ذات التأثير الضار على كافة عناصر البيئة نتيجة النفايات النووية ويقاس النشاط الإشعاعي لهذه النفايات بما يعرف بالكوري وهو النشاط الإشعاعي الذي ينتج من غرام واحد من عنصر الراديوم 226، ومن الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة للتعرض للملوثات الإشعاعية الصادرة عن المحطات النووية في حالة نجاته من الموت الفوري: سرطان الدم، سرطان الغدة الدرقية، التشوهات الخلقية، أمراض الدم، أمراض الجلد، أمراض النخاع العظمي، أمراض الجهاز العصبي، أمراض الجهاز التنفسي (2).

(1) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 447.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ثانياً: تأثيرات الطاقة النووية السلمية على البيئة

لقد تعالت الأصوات في الآونة الأخيرة حول ما يسمى بالاستخدام السلمي للطاقة النووية؛ لسبب قد يكون منطقياً وواقعياً إلى حد ما، وهو بداية نزوب المصادر الطبيعية التي كانت تعتمد عليها دول العالم للحصول على حاجاتها من الطاقة، ويندرج هذا الاستخدام السلمي في عدة مجالات مثل تحلية مياه البحر وإنتاج الطاقة الكهربائية وإنتاج الطاقة الحرارية واستخدامها في تشغيل محركات السفن والغواصات وتزويد الطائرات بمفاعلات تزودها بالطاقة، إضافة إلى الاستخدامات في مجال الصحة والزراعة.⁽¹⁾

ثالثاً: مخلفات المفاعلات النووية (النفايات النووية)

إن أكثر القضايا المتعلقة بإنتاج الطاقة النووية أهمية هو قضية التخلص الآمن من النفايات النووية الناتجة من محطات إعادة معالجة الوقود النووي، ويمكن تعريف النفايات النووية أو الفضلات النووية أو الفضلات المشعة بأنها تلك الفضلات التي تحتوي عناصر كيميائية مشعة لا يمكن استخدامها أو غير قابلة للاستخدام.⁽²⁾

وهذه الفضلات تكون عادة نتيجة لعمليات نووية كالانشطار النووي، وإنتاج الطاقة في المفاعلات والتفجيرات النووية تنتج كميات هائلة من المواد المشعة التي تصنف كفضلات مشعة، يضاف إلى ذلك المنتج الخفي للفضلات المشعة ألا وهو الوقود التقليدي من فحم ونفط والذي يشكل مصدراً كبيراً للفضلات المشعة الموجودة كعناصر مشعة طبيعية موافقة للفحم أو النفط المنتج.⁽³⁾

(1) عرجون، شوقي، « السياسات النووية وانعكاساتها على البيئة»، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد الثاني، مجلة مخبر دراسات وتحليل السياسات العامة في الجزائر، أكتوبر 2013، مطبعة Zid Com، بن عكنون، الجزائر، 2013، ص 12.

(2) العجولي، عبد الوالي، المرجع السابق، ص 165.

(3) المرجع نفسه، ص 165-166.

وهناك ثلاثة أنواع من النفايات: النفايات ذات النشاط المنخفض جدا، والتي تأتي بشكل خاص من مخلفات معالجة المعادن، والخردة وأنقاض المختبرات، وهي تمثل كميات كبيرة، والنفايات ذات المستوى المنخفض والمتوسط قصير الأجل (لمدة عقود قليلة) التي تأتي عن طريق تشغيل محطات الطاقة النووية وصيانتها، إذ يتم ضغطها ووضعها في براميل معدنية عندما يكون نشاطها الإشعاعي متدنيا جدا،⁽¹⁾

وعندما يكون نشاطها كبيرا، يتم تغطية النفايات بالخرسانة وحصرها في حاويات خرسانية، وأخيرا النفايات طويلة الأجل أو المشعة للغاية، وهي تتكون من الأغمام المحيطة بالوقود، والوقود المستهلك عندما يتم التوقف عن استخدامه، ونواتج الانشطار، وتتم تعبئتها في الخرسانة أو تزجيجها، وفي العديد من الدول يتم تخزينها في موقع المعالجة قبل إيجاد حل نهائي للتخلص منها.⁽²⁾

وهذه الفضلات المشعة تنطلق إلى البيئة دون أن يلقي لها أحد بالا، ومع خوفنا لا بل ورعبنا من الانبعاثات الإشعاعية التي تنطلق في الهواء من المفاعلات النووية فإن كمية المواد المشعة المنطلقة إلى الهواء من محطات توليد الطاقة التي تستخدم الوقود التقليدي أكبر من تلك المنبعثة من المفاعلات النووية لنفس المقدار المنتج من الطاقة.⁽³⁾

فمخاطر الطاقة النووية لا تتوقف عند حد استخدامها الفعلي، سواء أكان سلميا أم حربيا، بل تتعداه لتبقى متصلة بكل ما ينتج عنها من مخلفات أو فضلات أو ما يعرف بالنفايات النووية حيث تحتفظ هذه النفايات بالخصائص الإشعاعية السامة التي كانت لها منذ بداية التفاعل النووي، وتستمر في تأثيراتها التدميرية لعشرات السنين،⁽⁴⁾

(1) مون، لودوفيك، المرجع السابق، ص 122.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) العجولي، عبد الوالي، المرجع السابق، ص 166.

(4) غضبان، عبد النبي، " مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على الخليج: الآثار البيئية"، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر آثار وتداعيات الانتشار النووي، البحرين، 10 سبتمبر 2006، ص 2.

فقد أفرزت قضية النفايات النووية أزمة على الصعيد العالمي نظرا لكون التخلص منها بأي طريقة كانت، يبقى يلوث البيئة ويضر بالكائنات الحية الموجودة ولو على بعد عدة كيلومترات من أماكن هذه النفايات، وللأسف لجأت بعض الدول الصناعية المتقدمة إلى طمر نفاياتها النووية- المخزنة في براميل معدة خصيصا لذلك - في باطن الأرض دون أن تراعي اختيار المكان المناسب لذلك، فكانت دول الشمال المتقدمة تطمر نفاياتها النووية في أراضي دول الجنوب النامية مقابل حصول الأخيرة على مقابل مادي، ولم تستطع عمليات الطمر في باطن الأرض منع مياه الأمطار من التسرب وصولا إلى تلك النفايات السامة وبالتالي تلويث المياه الجوفية بالإشعاعات الذرية، إضافة إلى أن هذا يؤثر أيضا في طبقات الأرض والتربة وبالتالي يؤثر في الثروة النباتية والأراضي الزراعية وفي الثروة الحيوانية كذلك. (1)

والحقيقة أن ما يسمى بـ "النفايات الحارة" ليست مشكلة مفاعلات القوى فقط، بل هي مشكلة تواجه كل النشاطات الإشعاعية النووية في مجال الطب والصناعة والتعدين واستخراج البترول وغيرها والتي ينتج عنها مصادر مشعة معلقة أو بقايا النظائر المشعة المفتوحة والتي يجب التخلص منها بشكل آمن لا يتسبب في مخاطر إشعاعية للإنسان البيئة (2)

وتثير مسألة التخلص من النفايات عدة إشكاليات على المستوى الدولي، حيث تستخدم بعض الدول طرق غير آمنة لدفن النفايات النووية في باطن الأرض أو إغراقها في البحر، بينما تعمد دول أخرى إلى إرسالها بواسطة الصواريخ إلى الفضاء الخارجي، وإذا كانت هذه الطريقة الأخيرة تثير نقدا أخلاقيا، وغير متاحة لجميع الدول، وتخالف التزاما دوليا بتخصيص الفضاء الخارجي للأغراض السلمية، فإن مسألة الإغراق في البحار شكلت

(1) غضبان، عبد النبي، المرجع السابق، ص 2.

(2) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 128.

محور الاهتمام في المعاهدات المتعلقة بمنع التلوث في البحار والمحافظات على البيئة البحرية⁽¹⁾

ومن أهم المعاهدات المتوصل إليها في هذا الشأن معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل الأخرى في قاع البحار والمحيطات وباطن تربتها لسنة 1970، كما نصت اتفاقية قانون البحار لسنة 1982 على تخصيص أعالي البحار للأغراض السلمية وهذا ما نصت عليه المادة 88 وعلى واجب السفن النووية أو السفن التي تحمل مواد نووية مراعاة التدابير الوقائية خلال ممارستها لحق المرور البريء في منطقة البحر الإقليمي للدول وهذا ما نصت عليه المادة 23 من الاتفاقية. هذا بالإضافة إلى التزامات دولية أخرى منصوص عليها في كل من إعلان ريو للبيئة والتنمية لسنة 1992⁽²⁾.

وفي مجال التصرف في النفايات المشعة، تعد الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة لعام 1997 (الاتفاقية المشتركة) هي المعاهدة الأكثر صلة بهذا الموضوع، وتطبق الاتفاقية على أمان التصرف في النفايات المشعة عندما تنشأ هذه النفايات من تطبيقات مدنية، بما في ذلك المصادر المختومة وتعددين اليورانيوم، والنفايات الناتجة عن عمليات التجهيز، والتصرفات الناجمة عن أنشطة خاضعة للتنظيم الرقابي، وكمثال على ذلك تقضي الاتفاقية المشتركة بأن على الأطراف المتعاقدة المشاركة في نقل النفايات المشعة عبر الحدود أن تتخذ خطوات مناسبة لضمان الاضطلاع بهذا النقل على نحو يتسق مع أحكامها وسائر الصكوك الدولية الملزمة ذات الصلة، ويلاحظ أيضا أن النفايات المشعة الناتجة عن تشغيل محطات القوى النووية مشمولة بكل من الاتفاقية المشتركة واتفاقية الأمان النووي لعام 1994.⁽³⁾

⁽¹⁾ مهداوي، عبد القادر، "من هيروشيما إلى فوكوشيما : القانون الدولي والاستخدام الآمن للطاقة النووية"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 5 جوان 2013، ص 273.

⁽²⁾ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

⁽³⁾ كريستيان، أنتوني ويشيرال وروبين، إيزابيل، "الجوانب القانونية للتصرف في النفايات المشعة : الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المجلد 55، العدد 3، سبتمبر 2014، ص 24.

وفي مجال الأمان النووي، تتناول اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لعام 1980 (اتفاقية الحماية المادية)، بصيغتها المعدلة في عام 2005، الحماية المادية للمواد النووية (بما في ذلك النفايات المشعة) المستخدمة لأغراض السلمية وذلك أثناء النقل على الصعيد الدولي وأثناء الاستخدام والخزن والنقل على الصعيد المحلي، واتفاقية الحماية المادية هي الصك الدولي الوحيد الملزم قانونياً في مجال الحماية المادية للمواد النووية.⁽¹⁾

وفضلاً عن ذلك، تطبق ضمانات الوكالة المنصوص عليها بموجب اتفاقات ضمانات شاملة على جميع المواد النووية التي تباشر في أراضي الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات شاملة نافذة أو تحت ولايتها أو تباشر تحت سيطرتها في أي مكان، ويشمل ذلك المواد النووية التي تحتويها النفايات المحتفظ بها لغرض حصري وهو التحقق من عدم تحريف هذه المواد إلى أسلحة نووية أو أجهزة تفجيرية نووية أخرى، وعلاوة على ذلك، بموجب البروتوكولات الإضافية التي تبرمها الدول المرتبطة باتفاقات ضمانات شاملة، تتحقق الوكالة من المعلومات التي تقدمها الدول عن مكان وجود النفايات المتوسطة الإشعاع أو القوية الإشعاع التي تحتوي على بلوتونيوم أو يورانيوم شديد الإثراء أو يورانيوم - 233، أو أي معالجة إضافية لها.⁽²⁾

رغم النصوص الواضحة والتعهدات الدولية إلا أن دولاً كثيرة كانت تخالف هذه الالتزامات، من بينها الولايات المتحدة الأمريكية التي قامت بإغراق النفايات النووية في الباسيفيكي، وبريطانيا التي تلقي في بحر المانش العبوات النووية المشتملة على الفضلات الصلبة، وفرنسا التي أنشأت خط أنابيب داخل المانش لإغراق الفضلات الذرية السائلة بعد تخفيفها بالماء.⁽³⁾

⁽¹⁾ كريستيان، أنتوني ويثيرال وروبين، إيزابيل، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

⁽²⁾ المرجع نفسه، ص 25.

⁽³⁾ محمد فاضل، سمير، " التخلّص من الفضلات الذرية في البحار في ضوء أحكام القانون الدولي العام"، المجلة المصرية للقانون الدولي، عدد 33، القاهرة، 1976، ص 213.

وفي المقابل نجد روسيا بموافقتها على استرداد النفايات النووية وتخزينها لديها بصورة دائمة، "تقدم إسهاما مهما جدا في عملية الحد من الأسلحة النووية وتوجيهها نحو الاستخدام السلمي".⁽¹⁾

رابعاً: الأضرار الناتجة عن الحوادث النووية

هناك ثلاثة حوادث شهيرة في المسيرة النووية السلمية في العالم، وتتمثل في حادثة دوافن في ولاية بنسلفانيا الأمريكية والمعروفة بحادثة TMI 1979 ثري مايل أيلاند، وكارثة انفجار مفاعل تشيرنوبيل الأوكراني 1986، وحادثة مفاعلات "دياتشي" في المحطة النووية "فوكوشيما" شرقي اليابان سنة 2011.⁽²⁾

I. حادثة مفاعل دوافن في بنسلفانيا:

بتاريخ 28 مارس 1979 على الساعة الرابعة صباحاً وأثناء عمل أحد مفاعلات المحطة النووية جنوبي مدينة هاريسبورغ في ولاية بنسلفانيا حدث عطل بسيط في دائرة التبريد الثانوية لهذا المفاعل، وهو من نوع مفاعلات الماء المضغوط PWR ذي القدرة 880 ميغاواط، ونتيجة ارتفاع درجة حرارة الماء في الدائرة الأولية عن القيمة الاسمية انغلق المفاعل أوتوماتيكياً في الحال، وكان المفروض أن ينتفخ محبس التصريف في هذه الدائرة ثم ينغلق بعد 10 ثوانٍ.⁽³⁾

ومع المتابعة رأى المشغلون operators استمرار ارتفاع درجة الحرارة والضغط في الدائرة الأولية، فظنوا أن كمية المياه ازدادت مسببة ازدياد الضغط فقرروا تقليلها، مع أن السبب الحقيقي يكمن في تسرب المياه خلال المحبس المفتوح فعلاً (و"المغلق" حسب الجهاز العاطل)، ونتيجة تقليل المياه بدأت في الغليان وبدأت "ظلمبات" ضخ المياه في الاهتزاز

(1) و.كونانت، "امبراطورية جديدة لروسيا قدرتها النووية"، مجلة العلوم، المجلد 30، العددان 1 و2، جانفي/فبراير 2014، الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك امريكان، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، 2014، ص 19.

(2) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 136.

(3) المرجع نفسه، ص 137.

الشديد حتى توقفت، وبذلك أصبحت قضبان الوقود النووي عارية (غير مغطاة بالماء) فبدأت في الانصهار⁽¹⁾

وفقط بعد ساعتين ونصف فطن المشغلون للسبب الحقيقي وأغلقوا فعليا المحبس بين دائرة التصريف ومنظومة الضاغط، وجاهدوا كثيرا طوال اليوم لاستعادة التبريد، واستعادوه جزئيا عند الساعة 07.50 مساء يوم 28 مارس وتوقف الانصهار الشديد لقضبان الوقود في قلب المفاعل، وخلال يومي 29 و30 مارس تسربت بعض الغازات الملوثة إشعاعيا خارج موقع المفاعل⁽²⁾

واستمرت مشاكل التبريد حتى 27 سبتمبر 1979 عندما نجح المشغلون في عملية الإغلاق البارد للمفاعل cold shutdown وهو عندما يصبح قلب المفاعل المحتوى على الوقود النووي مغمورا بالكامل تحت الماء الذي تقل درجة حرارته عن 100 °م، وتم إيقافه نهائيا منذ ذلك اليوم، وأزيل منه الوقود المدمر في أكتوبر 1985⁽³⁾

II. حادثة انفجار مفاعل تشيرنوبيل

تعتبر كارثة انفجار مفاعل تشيرنوبيل "الأوكراني" في 26 أبريل 1986 الحادثة النووية الأشهر خلال الاستخدام السلمي للطاقة النووية منذ الخمسينات ولآن، وهو مفاعل من النوع RBMK وبقدرة 1000 ميغاواط، ومن وجهة نظر العمليات النووية وفيزياء المفاعلات فإن هذه الحادثة لا تختلف كثيرا عن حادثة TMI للمفاعل الأمريكي حيث إن الحادثتين أدتا إلى تدمير قلب المفاعل بوقوده النووي، إلا أن كارثة تشيرنوبيل أصابت البيئة والبشر بعواقب وخيمة لعدم وجود حاوي حول وعاء المفاعل، أما المفاعل الأمريكي فقد دفن بقلبه ووقوده المدمر تحت الحاوي الواقى.⁽⁴⁾

(1) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 136.

(2) المرجع نفسه، ص 137.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) Serge Marguet, **Les accidents de réacteurs nucléaires**, Edition Chantal Arpino , Lavoisier, 2012, P 124.

في الساعة الواحدة بعد ظهر يوم 25 أبريل 1986 قرر كبير مهندسين محطة كهرباء تشرنوبيل النووية ورئيس غرفة عمليات الوحدة الرابعة للمحطة - أثناء خفض قدرة الوحدة بغرض إجراء الصيانة الدورية خلال إجازة عيد العمال قررا إجراء تجربة الاستفادة من الدفع الذاتي للتوربين رقم 8 لتلبية الاحتياجات الذاتية للمفاعل الجاري إيقافه، وأثناء إجراء هذه التجربة المفيدة نظريا والتي أطلقوا عليها اسم " تجربة تشغيل نظام الطوارئ في ظل الانقطاع التام للكهرباء" اقتترف المشغلون سبعة أخطاء فظيعة⁽¹⁾.

ونتيجة لهذه الأخطاء المتتالية القاتلة ارتفعت قدرة المفاعل فجائيا وخلال 3-5 ثوانٍ وبشكل غير متوقع إلى 100 ضعف مستوى قدرته العادية،⁽²⁾

و في الساعة الواحدة وأربعون دقيقة فجر 26 أبريل 1986 حدث انفجار ضخم نتيجة الازدياد الهائل في ضغط البخار أدى إلى انفصال غطاء وعاء المفاعل الذي تبلغ كتلته حوالي 1000 طن، وخلال 3 ثوانٍ حدث الانفجار الثاني الذي قذف بجزء كبير من محتويات قلب المفاعل خارجا وشب حريق هائل مصحوب بانفجارات متتالية تبعثر المواد المشعة من وقود المفاعل ونواتج الانشطار دافعة إياها إلى مسافات كبيرة وقد ساعد في ذلك أن مهدى moderator المفاعل مصنوع من الغرافيت أي الفحم؛⁽³⁾

وقد لاقى حوالي 50 شخص حتفهم، معظمهم من رجال الإطفاء الذين تعاملوا مع الحادثة كالحريق العادي دون أخذ الحيطة من الإشعاعات النووية، وخلال الأيام الأولى التالية للانفجار انطلقت كميات ضخمة من المواد المشعة (أساسا من السيزيوم -137 و-134 واليود -131) قدرت بقيمة 70 بيتاليون (ويسمى أحيانا كوادريليون = 10+15)⁽⁴⁾

⁽¹⁾Serge Marguet, op cit , p 125.

⁽²⁾ الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 139

⁽³⁾ المرجع نفسه، ص 139.

⁽⁴⁾ Jean-Louis Basdevant, **Maîtriser le nucléaire : Sortir du nucléaire après Fukushima**, Deuxième édition, Edition Eyrolles, Paris, 2012, P 141 .

وأما النتائج المترتبة عن هذا الحادث المروع فهي كارثية بكل المقاييس، سواء من الناحية الصحية أو البيئية أو الاقتصادية أو السياسية، فقد أعدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقريرا في سنة 2005 أحصت فيه ما يقارب 50 قتيلا أثناء الحادث كنتيجة مباشرة لتعرضهم للإشعاع،⁽¹⁾

وقدرت أن هناك 4000 قتيل إضافي في أوساط السكان المجاورين للمحطة المذكورة نتيجة لتعرضهم للإشعاع كذلك، بينما كشفت منظمات غير حكومية عن أرقام مهولة، كما نشرت أرقاما تتعلق بعمليات إجلاء لما يزيد عن 200000 ساكن عن المنطقة المنكوبة بهذه الكارثة.⁽²⁾

ومن الآثار الصحية لحادثة تشيرنوبيل زيادة كبيرة في سرطان الغدة الدرقية وفقا لجنة الأمم المتحدة العلمية الخاصة بتأثير الإشعاع النووي عدد من سرطانات الغدة الدرقية حوالي 1800 من الأشخاص الذين تعرضوا في مرحلة الطفولة في مناطق ملوثة بالإشعاعات النووية لثلاث دول، ومن الآثار الصحية الأخرى التي تمت دراستها على نطاق واسع " سرطان الدم" المنتشر خاصة بين الأطفال وعمال الإنقاذ حيث لوحظ زيادة معدل سرطان الدم.⁽³⁾

وقد بين الخبراء السوفييت بعد ذلك أن أسباب الحادث مرتبطة بأداء القائمين على التشغيل وترجع إلى مجموعة من التصرفات اللامعقولة في التشغيل والتي تدخل ضمن ما يعرف بالمخالفات المتعمدة بمحض الإرادة لتعليمات وقواعد التشغيل السليمة، كما اعترف

(1) سنقوفة، رشيد، المرجع السابق، ص 199.

(2) المرجع نفسه، ص 199.

(3) M .V.Ramana, « Nuclear Power:Economic,Safety,Health and Environmental Issues of Near-Term Technologies”, Annual Reviews of Environment and Resources,volume 34,2009,the site: www.annualreviews.org, p 141.

الخبراء السوفييت بأن مستوى هؤلاء العاملين كان دون المستوى المطلوب لتشغيل تلك المحطات،⁽¹⁾

كما صرح الخبراء السوفييت والخبراء الغربيون أن هناك عدة نواحي رئيسية تعتبر قصورا في تصميم هذا النوع من المفاعلات ساعدت على وقوع هذا الحادث، وأهمها عدم وجود غلاف خرساني لتغطية المفاعل يمكنه تحمل درجات الحرارة والضغط في حالات الحوادث وبالتالي منع تسرب المواد المشعة إلى البيئة الخارجية.⁽²⁾

وتم إعادة التوطين من المناطق التي تم نقل الناس إليها في عام 2011 وأعلنت رسميا تشرنوبيل منطقة جذب سياحي بعد ذلك، وقد كان وقوع حادثة أو كارثة تشرنوبيل حدثا فريدا من نوعه في تاريخ الطاقة النووية حيث أدى إلى تغييرات كبيرة في ثقافة السلامة والتعاون في مجال الطاقة النووية.⁽³⁾

III. حادثة المجمع النووي دياتشي الياباني (حادثة فوكوشيما)

أما الحادثة النووية الأخيرة ضمن الثلاثة الأهم فهي حادثة المجمع دياتشي الواقع في الجزء الشمالي الشرقي لليابان على بعد 10-12 كم من شاطئ المحيط الهادي، وهذه الحادثة تختلف كثيرا عن الحادثتين الأمريكية والأوكرانية حيث مصدرهما وسببها هو القسوة غير المعتادة للطبيعة⁽⁴⁾

فأثناء حادثة فوكوشيما فقد وقعت بسبب خارج نطاق نطاق البشر والأجهزة معا، إذ إن زلزال 11 مارس 2011 كان ثاني أقوى الزلازل المسجلة في تاريخ البشرية إذ بلغت قوته 9

(1) عبد الغفور حسن، ممدوح، الطاقة النووية لخدمة البشرية، الطبعة الأولى، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص 177.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) محمد مصطفى، وفاء، " الدروس المستفادة من الحوادث الماضية لتطوير ثقافة السلامة"، مجلة الذرة والتنمية، نشرة علمية تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني 2016، تونس، ص 12-13.

(4) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 141.

على مقياس ريختر، أي كانت الطاقة المنتجة من الزلزال (دون توابعه التي استمرت أياماً) حوالي 2 اكسيليون جول ما يعادل طاقة 480 مليون طن من مادة TNT شديدة الانفجار.⁽¹⁾ في الساعة الثانية وست أربعون من يوم الجمعة الحادي عشر مارس سنة 2011 ضرب الزلزال (الذي سمي لاحقاً بزلزال شرق اليابان العظيم) الشاطئ الشرقي وكان مركزه على بعد 130 كم شرق الشاطئ داخل المحيط، وكانت قوته 9 ريختر، واستمرت الضربة المزدوجة حوالي ثلاث دقائق وتسببت في تحرك مؤقت شرقاً لعدة أمتار وفي إزاحة دائمة للشاطئ الشرقي في المنطقة لمسافة نصف متر، وفي هذه المنطقة توجد أربع مجموعات لمحطات الكهرباء النووية تشمل 14 مفاعلاً (6 منهم في مجموعة دياتشي 1-4 بنيت بتصميمات أواخر الستينات وبدأ تشغيلها خلال السنوات 71-1974).⁽²⁾

وعند حدوث الزلزال كان يعمل 11 مفاعل هي دياتشي 1-4 ودياني 1-4 وتوهوكو 1-3 ومفاعل توكاي، في حين كانت المفاعلات دياتشي 4-6 متوقفة للصيانة الدورية، ومع الضربة الأولى للزلزال توقفت لحظياً المفاعلات الأحد عشر العاملة كما هو مخطط حسب نظام الأمان النووي لها،⁽³⁾

وضمت شبكة الكهرباء العمومية تشغيل أنظمة إزالة الحرارة في 8 مفاعلات (4 مجمع دياني، 3 مجمع توهوكو ومفاعل توكاي) وأوصلتها إلى حالة الإيقاف البارد الآمن من خلال 4 أيام؛ إلا أن المشاكل ظهرت بالنسبة لمفاعلات دياتشي الأربع 1-4 الثلاثة الأولى كانت تعمل عند حدوث الزلزال ودياتشي - 4 كان متوقفاً) حيث انقطعت الكهرباء من الشبكة العمومية التي تغذي منطقة مجمع فوكوشيما/ دياتشي، والمفاعلات الأربعة من نوع الماء

(1) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 114.

(2) المرجع نفسه، ص 142.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المغلى بقدرة 460 ميغاوات كهرباء للأول و780 ميغاوات كهرباء لكل من ديانتشي
2،3،4.(1)

وبالنسبة للتسربات الإشعاعية فإن التقديرات الحالية تؤكد تسرب 130 كاد ريبليون بكريل حتى أوائل أبريل، ويمثل ذلك حوالي 10% مما تسرب نتيجة حادثة تشيرنوبيل، ولهذا رفعت السلطات اليابانية مستوى الحادثة من 5 إلى 7 أي اعتبرتها حادثة خطيرة علما بأن عدد المصابين إشعاعيا لم يتجاوز عدد أصابع اليد وقد لقي 3 أفراد من العاملين في هذه المحطات النووية حتفهم ليس بسبب الإشعاعات بل بسبب الزلزال التسونامي.(2)

الفرع الخامس: المسؤولية الدولية عن معالجة الضرر البيئي النووي

نظراً لكثرة الأضرار الناتجة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية وخطورتها تم إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية، للحد منها - قبل وحال وقوعها - وتعيين المسؤول، كاتفاقية جنيف الخاصة بالبحر العالي عام 1958 للحد من التلوث، والاتفاقية الأوروبية عام 1960 لتحديد المسؤولية عن أضرار استخدام الطاقة النووية(3).

وفيما يتعلق بالمسؤولية النووية نجدة أيضا الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لعام 1963، وبروتوكول عام 1997 لتعديل اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، واتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لعام 1997، وتوفر هذه الصكوك أساسا لتعويض الطرف الثالث فيما يتعلق بالأضرار النووية الناجمة عن وقوع حادثة نووية أثناء نقل النفايات المشعة أو عن وقوع حادثة نووية في منشأة نووية، مثل مرفق لحزن النفايات المشعة، أو مفاعل مغلق، أو

(1) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 144.

(2) المرجع نفسه، ص 145.

(3) محمد الفار، عبد الواحد، الالتزام الدولي بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها من أخطار التلوث، دار النهضة العربية، ب ط، القاهرة، 1985، ص 40-41.

منشأة يجري إخراجها من الخدمة، أو مرفق للتخلص من النفايات المشعة. (1) كما ظهرت قوانين داخلية منظمة لاستخدامها أولها في نيوزيلندا عام 1945، ثم أمريكا وروسيا وبريطانيا، وغيرها ولذا ذهب بعض الفقهاء، كالفقيه (Henrey Pugey) إلى نشوء فرع جديد للقانون سمي بالقانون النووي (2).

وإذا كان هناك إحكام ورقابة صارمة للمفاعلات النووية، فإن هذا لم يمنع وجود حوادث - رغم قلتها - فإنه قد تم تسجيل حادثتين نوويتين لم تسبب الأولى منهما (ثري مايل) بالولايات المتحدة، أي تسرب عالي للإشعاعات أما الحادثة الثانية (تشرنوبيل- بروسيا)، فإن التسرب في البداية كان مرتفعا ولكن أمكن السيطرة عليه بعد فترة محدودة، إلا أن المشكلة تبقى في كيفية التخلص من فضلات الوقود النووي المستهلك، والتي تمثل المشكل الحقيقي للمفاعلات النووية وتأثيرها على البيئة، علما أن الفضلات النووية تصل لأقل من (1) إلى مليون وزنا، مقارنة بمحطات الفحم أو البترول (3)

وبصورة عامة، لم تكن الممارسات الدولية في معالجة الضرر البيئي عن طريق استخدام القواعد التقليدية للمسؤولية الدولية مقبولة على نحو مميز، ففي الوقت الذي تنادي الدول بمبدأ المسؤولية إلا أنها تظهر التردد في إثارتها، ومن الأمثلة على ذلك دعاوى ما بين الدول خاصة تلك المتعلقة بالتجارب النووية، ففي أعقاب الاختبار النووي الأمريكي عام 1954 في جزر المارشال، تعرض زورق الصيد الياباني (فوكوريو مارو) وطاقمه ومعداته إلى تأثيرات نووية وأصيب العديد من الناس بأذى بليغ. (4)

(1) كريستيان، أنتوني وبيترال وروبين، إيزابيل، المرجع السابق، ص 25.

(2) مصطفى يونس، محمد، المرجع السابق، ص 34.

(3) رزيق المخادمي، عبد القادر، سباق التسليح الدولي : الهواجس والطموحات والمصالح، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص 158.

(4) عبد الرحمن عبد الحديثي، صلاح، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص 247.

فطالبت الحكومة اليابانية بتعويض مقداره (6) مليون دولار تقريبا، وفي نهاية المطاف وافقت أمريكا على دفع مليوني دولار ودون الاعتراف رسميا بالمسؤولية لأن الأمر كان "مسألة سيادة" وتركت جانبا قضية مسؤولية الدولة. (1)

ثم أدركت الدول أهمية المخاطر التي تتجم عن استخدام الطاقة النووية نظرا لاتساع وانتشار استخدامها لدى العديد من الدول حتى النامية منها، وهو ما أدى إلى تزايد المخاوف من احتمال حدوث كوارث نووية سواء تلك الناتجة عن المفاعلات أو السفن النووية أو جراء نقل المواد النووية أو حتى عند التخلص منها .

لذا سارعت الدول فيما بينها لحث الوكالة الدولية للطاقة الذرية لإبرام معاهدات في هذا الشأن، وقد تم النص في بعض هذه الاتفاقيات صراحة على أعمال نظرية المخاطر في حين يفهم ذلك من مضمون النصوص بالنسبة لاتفاقيات أخرى. (2)

المطلب الثاني: الاستخدام السلمي للطاقة النووية حق يقابله التزام

وينصرف مفهوم السلمية في استخدام الطاقة النووية إلى أي نشاط يكون سلميا بحسب معاهدة حظر الانتشار النووي، وبالتالي يمكن القول أن الاستخدام السلمي للطاقة النووية هو أن تتاح للأغراض السلمية لجميع الدول الأطراف قواعد التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية وضرورة إشراك جميع الدول الأطراف في هذا المجال.

وعليه سوف نتطرق من خلال هذا المطلب، تعريف الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية (فرع أول)، نظرية السيادة والاستخدام السلمي للطاقة النووية (فرع ثان)، الالتزامات الدولية المترتبة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية (فرع ثالث).

(1) عبد الرحمن عبد الحديثي، المرجع السابق، ص 247.

(2) زرقان وليد، « نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية السلمية (بم النظرية والممارسة الدولية) »، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد 06، جوان 2016، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور، خنشلة، ص 421.

الفرع الأول: تعريف الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية

لم يرد ذكر الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ميثاق الأمم المتحدة، وربما يعود ذلك إلى أن موضوع الطاقة النووية كان لا يزال طي الكتمان في الفترة التي أقر فيها الميثاق ولم تكن أبعاده قد اتضحت بعد، بيد أنه يمكن التأسيس على بعض المبادئ التي تضمنها الميثاق والمتصلة بمفهوم الأمن والسلم الدوليين كمرتكزات أساسية لحق الاستخدام السلمي للطاقة النووية.⁽¹⁾

حيث نجد المادة 55 من الميثاق الأممي في فقرتها الأولى نصت على ما يلي: " رغبة في تهيئة دواعي الاستقرار والرفاهية الضروريين لقيام علاقات سليمة ودية بين الأمم المتحدة مؤسسة على احترام المبدأ الذي يقضي بالتسوية في الحقوق بين الشعوب وبأن يكون لكل منها تقرير مصيرها، تعمل الأمم المتحدة على:

(أ) تحقيق مستوى أعلى للمعيشة وتوفير أسباب الاستخدام المتصل لكل فرد والنهوض بعوامل التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي...".

كما أن الاستخدام السلمي للطاقة النووية هو حق لجميع الدول من دون أي استثناء، وهذا من منطلق الحق في التنمية حيث جاء في نص المادة الأولى الفقرة الثانية من إعلان الحق في التنمية (الصادر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 41/128 المؤرخ في 04 ديسمبر 1986) بأن هذا الحق ينطوي على الأعمال التام لحق الشعوب في تقرير مصيرها، الذي يشمل ممارسة حقها غير القابل للتصرف في ممارسة السيادة التامة على جميع ثرواتها ومواردها الطبيعية.⁽²⁾

بل إنها تشجع على هذا الاستخدام السلمي وتطويره، فقد جاء في ديباجة معاهدة حظر الانتشار النووي على جعل الاستخدام السلمي هدفا يتلو مباشرة هدف منع انتشار الأسلحة

(1) عبادي المغلس، هاني، " المحددات القانونية والسياسية لحق الدول في للاستخدام السلمي للطاقة النووية "، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 17 شتاء 2008، ص 114.

(2) سعد الله، عمر، حقوق الإنسان وحقوق الشعوب، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص

النووية، وذلك بإتاحة هذه الطاقة لكافة الدول بغية الاستفادة من التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية⁽¹⁾

وقد أكدت هذه المعاهدة على حق جميع الدول الأطراف فيها على بحث وتطوير وإنتاج واستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية من دون تمييز بينها، كما نصت على حق الدول الأطراف في تبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية بغية استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، كما أوصت المعاهدة الدول القادرة بالإسهام فرادى أو مع غيرها أو ضمن منظمات دولية في دفع تنمية استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية⁽²⁾

وقد ألزمت المادة الخامسة من نفس المعاهدة الدول الأطراف بالتعاون على ضمان المنافع المحتملة لأي استخدامات سلمية للتفجيرات النووية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية .

إن الحق في الاستخدام السلمي للطاقة يعد من أهم الأسباب التي أدت إلى وضع مشروع النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وهذا ما نصت عليه المادة الثانية التي تبين الهدف من إنشاء الوكالة وهو: " نشر استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية على نطاق عالمي، مع التأكد من عدم استغلال المساعدات في هذا المجال لغير الأغراض السلمية، والعمل على تقدم البحث في المجال النووي، وتبادل المعلومات والخبراء، وتوفير المواد والخدمات والمعدات والمنشآت اللازمة لذلك، واتخاذ الاحتياطات اللازمة لتوفير الأمن والوقاية الصحية من الأخطار النووية⁽³⁾ وتجدر الإشارة بأن الاستخدام السلمي للطاقة النووية هو حق لجميع الدول بدون استثناء، وهذا لا يعني أن هذا الحق مطلق وبدون قيود، فاستعمال الحق يجب ألا يكون من شأنه إلحاق الضرر بما هو خارج الحدود الإقليمية للدولة المعنية وفقا لقواعد المسؤولية الدولية، ففي حالة انتهاك الدولة لقواعد المسؤولية الدولية

⁽¹⁾ إبراهيم، مجاهدي، " موقف القانون الدولي من الاستخدامات الضارة للطاقة النووية "، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، مجلة تصدر عن كلية الحقوق جامعة الجزائر، عدد 2010/04، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، ص 294.

⁽²⁾ أنظر الفقرتين 1 و2 من المادة 4 من معاهدة منع الانتشار النووي لعام 1968.

⁽³⁾ أنظر المادة 2 فقرة أ من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

يتطلب التزامها بالتعويض عن الأضرار التي سببتها للغير، فالدولة التي تقوم تفجيرات نووية لأغراض سلمية سوف تكون ملتزمة عما تسببه تلك التفجيرات من مخاطر للغير، حتى ولو كان العمل الذي قامت به هذه الدولة مشروعاً من الناحية القانونية باعتباره حقاً من حقوقها السيادية.⁽¹⁾

وقد تم النص على حق الاستخدام السلمي للطاقة النووية في كثير من المعاهدات الدولية المتعلقة باستخدامات الطاقة النووية مثل معاهدة حظر التجارب في الجو والمجال الخارجي وتحت الماء، وقد نصت المادة الأولى من هذه المعاهدة على أن: " يتعهد كل عضو في هذه الاتفاقية بتحريم ومنع وعدم إجراء أي تجربة لتفجير سلاح نووي أو أي تفجير آخر، في أي مكان ما تحت إشرافه أو تحت سلطته الشرعية.

إذا كان التفجير يسبب نشاطاً إشعاعياً يظهر تأثيره خارج الحدود الإقليمية للدولة التي يجري الانفجار تحت إشرافها أو سلطتها الشرعية"، زيادة على ما ورد في الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية من التزامات دولية للدول التي تمارس هذا النشاط، فإن قواعد القانون الدولي العرفي هي الأخرى قد أقرت أيضاً هذه المسؤولية في حال قيام دولة ما بما يضر بدولة أخرى، ففي تقدير لجنة القانون الدولي بأن الدول تعد مسئولة بمقتضى قواعد العرف الدولي عن تصرفاتها المخالفة للقانون الدولي، وكذلك تعد مسئولة عن الأضرار التي تحدث نتيجة أنشطتها، بالرغم من كونها تصرفات مشروعة، غير أنها تتسم بالخطورة⁽²⁾

(1) إبراهيم، مجاهدي، المرجع السابق، ص 294.

(2) المرجع نفسه، ص 294-295، نقلاً عن: محمد فاضل عطية، سمير، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم، رسالة دكتوراه، مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة القاهرة، سنة 1976، ص 316.

الفرع الثاني: نظرية السيادة والاستخدام السلمي الطاقة النووية

يقرر الرأي الفقهي الحديث أن مبدأ سيادة الدولة سيظل باقيا على الرغم من التطورات المتلاحقة التي مر بها القانون الدولي،⁽¹⁾ وغاية الأمر أنه نتيجة ذلك التطور تأثرت وظائف الدولة على خلاف ما كان سائدا، في ظل قواعد القانون الدولي، حيث أن هذا المبدأ استقر منذ أمد بعيد في فقه القانون الدولي، وأن ما يحدث الآن إنما محاولة لإزالة المعوقات القانونية التي تحول دون ممارسة كافة أنواع التدخل، من جانب الدول الكبرى في الشؤون الداخلية، للدول ذات السيادة مستغلة في ذلك القانون الدولي، والقرارات التي تصدرها منظمة الأمم المتحدة، وسلطات مجلس الأمن التابع لها.⁽²⁾

لذا سنوضح فكرة السيادة في القانون الدولي ثم نستعرض الحق السيادي للدولة في الاستخدام السلمي للطاقة النووية والضوابط الحاكمة لهذا الحق.

أولاً: فكرة السيادة في القانون الدولي

إن فكرة السيادة قد ارتبطت باسم " جان بودان Jean Bodin " (1530-1596) الذي استعملها في كتابه (الجمهورية) سنة 1576، حيث انتشر استعمالها في الكتابات السياسية والمراسلات الدبلوماسية والاتفاقيات الدولية، كما أنه ساهم في تحديد العلاقة بين السيادة والدولة إذ أكد أنه ساهم في تحديد العلاقة بين السيادة والدولة إذ أكد أن السيادة عنصر جوهري للدولة التي لا تظهر إلا بها والتي تزول بزوالها، وما تزال الأكثر أهمية في حياة الدول، بل إنه ارتبط كليا ببناء وتطور مؤسسات الدولة الحديثة.⁽³⁾

في واقع عالمنا القانوني، لم تعد السيادة تعني سلطان إرادة الدولة في الشؤون الداخلية والخارجية وفقا لقواعد القانون الوطني والقانون الدولي وحسب، وإنما أصبح من مستلزمات السيادة

(1) البيطار، وليد، القانون الدولي العام، ب ط، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2007، ص 406.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) Pierre de Senarclens, **Mondialisation : Souveraineté et Théories des relations internationales** , Armand Colin ,Paris,1998,p 7.

في عصرنا تحقيق السيادة الاقتصادية للدولة إلى جانب السيادة السياسية في إطار نظام جديد للعلاقات الدولية؛ لأن استكمال شرط الاستقلال السياسي كشرط رابع في نشوء الدولة بعد وجود الإقليم والسكان والحكومة لا يكفي في أن تتمتع الدولة بالسيادة الكاملة.⁽¹⁾

كان مبدأ السيادة - ولا يزال - أحد المقومات المهمة التي تقوم عليها نظرية الدولة في الفكر السياسي والقانوني التقليدي، والدولة - بوصفها الشخص الأساسي للقانون الدولي - تتكون من عناصر ثلاثة هي: الإقليم، السكان والسلطة السياسية المنظمة (الحكومة) التي تقوم على تنظيم السلطات والمرافق العامة وإدارتها في الداخل والخارج، ووجود هذه العناصر هو الذي يحدد للدولة اختصاصات واسعة في النطاق لقانوني الدولي، ومن دون ممارسة تلك الاختصاصات لا تتصف الدولة بالشخصية القانونية الدولية في نظر القانون الدولي، ولا تظهر كصاحبة سيادة ذات اتصال مباشر بالحياة الدولية، لأن مبدأ السيادة لا يعطي مضمونا واقعيا ما لم تجسده مباشرة هذه الاختصاصات.⁽²⁾

وإذا كان مفهوم السيادة الكلاسيكي يرى في الدولة سلطة عليا ليس فوقها سلطة ولا يصح أن يكون فوقها سلطة، أي أن السيادة كانت ذات صفة مطلقة، وفي هذا يقول " جون بودان " وهو أول من وضع نظرية السيادة في إطارها القانوني: " إن الدولة ذات سيادة لأنها تصدر الأوامر للجميع ولا تقبل تلقي الأوامر من أحد، ولذلك تكون لأوامرها قوة القانون، وبالتالي تصبح أوامر الدولة ملزمة لكل من يخضع لتشريعها.⁽³⁾

ويمكن إجمال نظرية جان بودان بخصوص السيادة في المبادئ التالية:⁽⁴⁾

(1) أحمد حمدي، صلاح الدين، دراسات في القانون الدولي العام: النظريات - المبادئ العامة - الأشخاص - المصادر - الحرب وتعريف العدوان - اللامساواة في السيادة - المسؤولية الدولية - الجرائم الدولية المخلة بالسلم - أهم القضايا الدولية، الطبعة الثالثة، جامعة جيهان الخاصة، أربيل - العراق، 2011، ص 140-141.

(2) بوبوش، محمد، " مصير سيادة الدولة الوطنية في ظل العولمة"، مجلة الغدير، العدد 57 ربيع 2012، دار الفلاح للنشر والتوزيع، بيروت، ص 90.

(3) مصطفى المغربي، محمد، حق المساواة في القانون الدولي - المنظمات الدولية، ب ط، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 63.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

- 1- العنصر الرئيسي في تكوين الدولة هو وجود السلطة العليا التي تتركز فيها كل السلطات الأخرى.
- 2- السلطة العليا المركزية في الدولة لا ترأسها سلطة أخرى تسمو عليها وهي تباشر سلطانها على المواطنين من غير قيد يحدها.
- 3- السلطة صاحبة السيادة داخل الدولة لا تخضع للقوانين التي تصدرها هي لتنظيم شؤون الأفراد وذلك لأنها سلطة مطلقة تختص بإصدار التشريع ولكنها لا تخضع لأحكامه.
- 4- السلطة صاحبة السيادة في الدولة تخضع للقانون الطبيعي ولقانون الأمم وذلك لأنه لا توجد سلطة في الدنيا تستطيع أن تحيا مع غيرها أو تتعايش معها إذا لم يجد من سلطاتها التصرف الذي يفرضه القانون الطبيعي أو قانون الأمم.
- إن فهم السيادة على أنها فكرة (سياسية) تعني السلطة المطلقة للحاكم ظل مسيطرا على الفكر (القانوني) حتى أوائل القرن العشرين، حيث بدأ فقه القانون العام بتوجيه النقد إلى فكرة السيادة، ونجح في محاولاته لوضع هذه الفكرة ضمن إطار طالما كانت ترفضه من قبل، ذلك هو إطار القانون بوجه عام، والدولي منه بوجه خاص، فحيث يسود القانون في مجتمع ما تكون له السيادة، فلا سيادة للمجتمع بغير القانون الذي يضبط سلوك عناصره المختلفة، لأن عدم وجود هذا الإطار الضابط لذلك السلوك يعني بقاء سيادات الدول مفتوحة على بعضها دون حدود، وبالتالي إنكار وجودها جميعا، بل إن مقتضيات التعاون بين الدول ترفض ادعاء التفوق على القانون الدولي بعذر السيادة، مما يعني وجوب تحول رغبة السلطة في إنكار وجود القانون الدولي أو تجاوزه لحماية سيادتها، إلى التمسك بذلك القانون دفاعا عن السيادة، ومن مظاهر ذلك، تراجع التمسك بقاعدة الإجماع أمام ترجيح قاعدة الأغلبية في اتخاذ القرارات ضمن أجهزة المنظمات الدولية، وازدياد استعداد الدول للتنازل عن بعض ما كان يعد من الميدان المحفوظ لاختصاصها الداخلي⁽¹⁾

(1) أحمد الطائي، عادل، القانون الدولي العام، التعريف - المصادر - الأشخاص، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 258-259.

كما أدى تطور العوامل السياسية والاقتصادية وظهور الاختراعات الحديثة إلى ازدياد الترابط بين الدول، وتطورات الحياة الاجتماعية في المحيط الدولي مما أدى إلى تخفيف من حدة فكرة السيادة شيئاً فشيئاً لتسهيل التعاون الدولي. وعقدت الدول فيما بينها معاهدات جماعية تنظم علاقاتها في السلم، حيث ازداد عددها في أواخر القرن التاسع عشر وفي القرن العشرين، مما أدى - مع وجود القانون الدولي - إلى أن تنقيد الدول في تصرفاتها بما للدول الأخرى من حقوق، يتعين عليها عدم الإخلال بها.

وتضمن ميثاق الأمم المتحدة التزامات قبلتها الدول باختيارها بمقتضى ما لها من سيادة، ولم ينف ميثاق الأمم المتحدة فكرة السيادة بل قام على أساس وجودها وعلى أساس المساواة فيها بين جميع الأعضاء. فإذا ما قمنا ببيان سيادة الدولة على عنصر الهواء والفضاء وكلاهما جزء من إقليم الدولة، نجد أن المادة الأولى من اتفاقية باريس سنة 1919 قد نصت على أن يكون لكل دولة السيادة الكاملة والانفرادية على طبقات الهواء التي تعلو إقليمها، بعناصره المختلفة إلى ما لا نهاية في الارتفاع، ودعمت العوامل الحديثة التي ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية الرأي بأن الهواء لا بد أن يستمر عنصراً تابعاً للإقليم .

ثانياً: حق الدولة السيادي في استخدام الطاقة النووية السلمية

تملك كافة الدول الحق في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وتعد ممارستها لهذا الحق من أحد مظاهر سيادتها، حيث يمكنها أن ترتاد هذا المجال في الوقت الذي تراه مناسباً، وبالكيفية التي تتناسب مع قدرتها وإمكاناتها الخاصة.⁽¹⁾

إلا أن حق الدولة السيادي في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، تحكمه ضوابط يمكن الاستدلال عليها بالرجوع إلى القواعد أو المبادئ العامة التي تحكم العلاقات الدولية في نطاق القانون الدولي العام، فهذه الضوابط يفرضها القانون الدولي ذاته، حيث

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، أبعاد الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل مبدأ سيادة الدولة، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2013، ص 177.

تتبلور في عدة مبادئ يجب على الدول الالتزام بها والعمل على تنفيذها، وأول تلك المبادئ هو الخضوع للقانون الدولي ومراعاة احترامه، والالتزام بالعمل وفقا لأحكامه، حتى لا تتعرض لتحريك المسؤولية الدولية في مواجهتها إذا ترتب على سلوكها إخلالا بهذه المبادئ أو تلك القواعد. (1)

ويمكن إجمال تلك المبادئ فيما يلي:

I. مبدأ المساواة في السيادة:

والمقصود بالمساواة هنا المساواة بين حقوق جميع الدول في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، كذلك المساواة بينها في تحمل الأعباء والالتزامات الناشئة عن قيامها بممارسة حقها هذا وقد أوضح إعلان مبادئ القانون الدولي المتعلقة بعلاقات الصداقة، والتعاون بين الدول هذا المبدأ. (2)

ومن المؤكد على أن العلاقات الدولية قائمة على أساس حق المساواة بين الدول، هذا الحق أقره القانون الدولي العام، والمواثيق والاتفاقيات الدولية والقرارات الصادرة عن محكمة العدل الدولية والتحكيم الدولي، ففي قرار للمحكمة الدائمة بتاريخ 13 أكتوبر 1922، في قضية السفينة النرويجية التي احتجزتها الولايات المتحدة الأمريكية أكد القرار على أن القانون الدولي والعدالة الدولية تأسست على حق المساواة بين الدول. (3)

كما أقر هذا الحق في المادة الرابعة من اتفاقية مونتيبيديو 1922، والمادة السادسة من ميثاق بوغوتا 1948، والمادة الثانية من ميثاق منظمة الدول الأمريكية وميثاق منظمة الوحدة الإفريقية وجامعة الدول العربية، (4)

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 178.

(2) المرجع نفسه، ص 179.

(3) حسن صباريني، غازي، الوجيز في مبادئ القانون الدولي العام، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، 127.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

كما أكد ميثاق الأمم المتحدة في المادة 2 فقرة 1 على أنه: "تقوم الهيئة على مبدأ المساواة في السيادة بين جميع الدول"، والمقصود هنا المساواة القانونية، أي أن الدول أمام القانون الدولي العام سواء، فهم جميعاً نفس الحقوق وعليهم نفس الواجبات، أما الدول ناقصة السيادة فلا تتمتع بهذا الحق.⁽¹⁾

II. مبدأ حسن النية:

حيث نص ميثاق الأمم المتحدة على أنه: "لكي يكفل أعضاء الهيئة لأنفسهم جميعاً الحقوق المترتبة على صفة العضوية، يقومون بحسن النية بالالتزامات التي أخذوها على أنفسهم بهذا الميثاق" ولهذا فإن مبدأ حسن النية يكفل التزام جميع الدول باستخدام السلمي الصحيح للطاقة النووية، وهذا الضابط أيضاً يستمد أساسه من المواثيق الدولية كميثاق الأمم المتحدة والمعاهدات الدولية الأخرى، ويعد نتيجة طبيعية لتطبيق مبدأ المساواة في السيادة بين الدول.⁽²⁾

III. مبدأ حسن الجوار:

يعتبر مبدأ حسن الجوار من أهم المبادئ التي ظهرت أهميتها مع توجه الدول نحو استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وذلك في ضوء الأخطار التي قد تلحق بالدول من جراء استخدام تلك الطاقة سواء كان هذا الاستخدام من جانبها أو من جانب الدول المجاورة لها، فحدوث خطأ ما أثناء استخدام تلك الطاقة لا يترتب عليه إحداث أضرار تصيب الدولة المتسببة في وقوعه فحسب، بل إن هذا الضرر قد يتعدى حدودها ليصيب دولة أو دول أخرى نتيجة لذلك، فالآثار الناتجة عن هذا الضرر، لا تقف أمامها حدود أو موانع مهما كانت طبيعتها.⁽³⁾

(1) حسن صباريني، غازي، المرجع السابق، ص 127.

(2) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 180.

(3) المرجع نفسه، ص 189.

IV. مبدأ عدم التعسف في استعمال الحق:

أمام التطور العلمي المطرد في مجال الطاقة، والإفراط في التعامل معها من جانب الدول، كان لابد من اللجوء إلى تطبيق ذلك المبدأ، وبصفة خاصة في مجال التلوث الذري، والذي يجد أسبابه في ثلاثة مصادر، هي التجارب النووية، والمواد المشعة أثناء عمليات استخلاص أو نقل أو استخدام الطاقة النووية وإلقاء النفايات النووية الناتجة عنها، أخيراً النفايات النووية الناتجة عن استخدام الطاقة النووية في المجالات الصناعية المختلفة.⁽¹⁾

الفرع الثالث: الالتزامات الدولية المترتبة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية

إذا كان القانون الدولي قد منح الدول الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية، وهنا نتساءل ما الذي يضمن عدم إساءة الدول استخدام هذا الحق بالانحراف عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية من أجل الوصول إلى التسليح النووي؟ وهذا ما تتهم به الدول الغربية إيران حالياً من أنها تسعى إلى استخدام الطاقة النووية في صناعة أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووية أخرى، وهذا ما يفرض علينا النظر في المعاهدات الدولية المتعلقة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية لاستجلاء موقفها من التزامات الدول في هذا المجال وكذا إبراز التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذه المسألة.

وبناء على ما تقدم سوف ندرس الالتزامات الدولية المترتبة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية من خلال إبراز النقاط التالية:

1. التزامات الدول المالكة للأسلحة النووية.
2. التزامات الدول غير الحائزة على الأسلحة النووية.
3. التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

⁽¹⁾ محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 189.

أولاً: التزامات الدول المالكة للأسلحة النووية

لقد نصت المادة الأولى من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 للالتزامات التي تقع على عاتق الدول المالكة للأسلحة النووية⁽¹⁾؛ بأن: " تتعهد كل دولة من الدول الحائزة للأسلحة النووية⁽²⁾ الأطراف في هذه المعاهدة بألا تنقل إلى أي متسلم كان أي أسلحة نووية أو أجهزة متفجرات نووية أخرى، أو أي سيطرة مباشرة أو غير مباشرة على أسلحة وأجهزة تقجير من هذا القبيل، وبألا تقوم إطلاقاً بمساعدة أو تشجيع أو حفز أي دولة غير حائزة للأسلحة النووية على صنع أسلحة نووية أخرى، أو على اقتنائها أو اكتساب السيطرة عليها بأي طريق".

ويلاحظ على هذا النص أن التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية تكمن في⁽³⁾:

(1) كانت منظمة الأمم المتحدة قد أنشأت في تشرين الأول من عام 1980 معهد الأمم المتحدة للبحوث الخاصة بنزع السلاح والذي يقع مقره في قصر الأمم ب جنيف إلى جانب قيامها بإقرار الحملة الدولية لنزع الأسلحة سنة 1982 بقصد التعميم والتفهم العام لهذه المسألة (نزع السلاح) ومساعدة الأمم المتحدة... أنظر : صلاح الدين أحمد حمدي، دراسات في القانون الدولي العام : (النظريات المبادئ العامة- الأشخاص- المصادر- الحرب وتعريف العدوان- المساواة في السيادة- المسؤولية الدولية- الجرائم الدولية المخلة بالسلم- أهم القضايا الدولية)، الطبعة الثالثة، منشورات جامعة جيهان الخاصة، أربيل، العراق، 2011، ص189.

(2) الدول النووية هي الدول الخمس النووية الكبرى المعترف بها دولياً " دول السلاح النووي" وهي بالتحديد: الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة البريطانية، فرنسا، روسيا الاتحادية، جمهورية الصين الشعبية، وقد انضمت دول السلاح النووي إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، لتشجيع الدول الأخرى على الانضمام للمعاهدة، وبالنسبة لتطبيق النظام الدولي للضمانات النووية فهو ليس إجبارياً على هذه الدول. أما مجموعة الدول المعروفة بحيازتها للأسلحة الاستراتيجية وهي كوريا الشمالية وإسرائيل، وهي غير منضمة للمعاهدة وبذلك ليست عليها اي التزام بينودها، أي لا يتم تطبيق النظام الدولي للضمانات النووية عليها، إلا بموجب اتفاقات خاصة مع الوكالة.

أما مجموعة دول العتبة النووية وهي تلك الدول التي تمتلك قدرات تقنية نووية، والمواد النووية والمنشآت، والقوى البشرية المتخصصة؛ ولكنها لم تتخذ قراراً سياسياً بالتوجه نحو هذا الهدف مثل (ألمانيا، اليابان، كندا، بلجيكا، السويد)، وهي موقعة على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 وتخضع جميع منشآتها النووية والمواد النووية فيها للنظام الدولي للضمانات النووية الشاملة بحسب وثيقة الوكالة الدولية. أما مجموعة الدول غير الحائزة على الأسلحة الاستراتيجية فهي الغالبية العظمى من دول العالم، ومنظمة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ويتم فيها تطبيق النظام الدولي للضمانات النووية الشاملة، بحسب وثيقة الوكالة.

(3) محمد العشري، عبد الهادي، " معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية والمتغيرات الإقليمية في الشرق الأوسط"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ملحق العدد 5، كلية الحقوق جامعة المنوفية، 3 أبريل 1993، ص 52.

- أ. عدم القيام بنقل أية أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووية أخرى، إلى أي متسلم أيا كان بطريق مباشر أو غير مباشر .
- ب . عدم القيام بنقل السيطرة على أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووية أخرى، إلى أي متسلم أيا كان بطريق مباشر أو غير مباشر .
- ج . الامتناع عن مساعدة أو تشجيع أية غير حائزة للأسلحة النووية على صنع أو الحصول على أسلحة نووية أو السيطرة على هذه الأسلحة أو أجهزة التفجير .
- د. الامتناع عن مساعدة أو تشجيع أو تحفيز أية دولة غير حائزة للأسلحة النووية على اقتناء أسلحة نووية، أو اكتساب حق السيطرة بأية طريقة كانت على هذه الأسلحة أو الأجهزة النووية المتفجرة.

كما تتضمن المادة الخامسة من نفس المعاهدة - معاهدة منع الانتشار النووي لعام 1968 - إجراءات تتعلق بالتأكيد على قيام الدول ومن بينها الدول النووية بإتاحة فوائد التطبيقات السلمية للتفجيرات النووية للدول غير النووية الأطراف في المعاهدة وذلك على أساس عدم التمييز حيث تنص على أنه يتعهد كل طرف في المعاهدة بأن يتخذ التدابير المناسبة التي تضمن وفقا لهذه المعاهدة وفي ظل رقابة دولية ملائمة وعن طريق إجراءات دولية ملائمة .

إن المزايا التي يمكن جنيها من أي تطبيقات سلمية للتفجيرات النووية ستتاح بدون تمييز للدول غير الحائزة لأسلحة نووية الأطراف في المعاهدة أن حصة هذه الأطراف في نفقات الأجهزة المستعملة ستكون أقل ما يمكن ولن تشمل نفقات البحوث الإنمائية، ويكون للدول غير الحائزة لأسلحة نووية الأطراف في هذه المعاهدة أمكانية الحصول على تلك الفوائد، بموجب واحد أو أكثر من الاتفاقات الدولية الخاصة عن طريق هيئة دولية مختصة تكون الدول غير الحائزة لأسلحة نووية ممثلة فيها على نحو (قدر) كاف.

ويبدأ إجراء المفاوضات بشأن هذا الموضوع في أقرب وقت ممكن بعد نفاذ المعاهدة، ويجوز أيضا للدول غير الحائزة لأسلحة نووية الأطراف في هذه المعاهدة أن تحصل على تلك الفوائد بموجب اتفاقات ثنائية إن رغبت بذلك.

ورغم أن نص المادة الخامسة جاء بصيغة ملزمة حين قرر تعهد كل دولة طرف أن تتخذ الإجراءات الملائمة لتأكيد إتاحة المنافع والفوائد المحتملة، لأية تطبيقات سلمية للطاقة النووية للدول غير النووية إلا أن هذا الالتزام يخفض منه ارتباط ذلك بضرورة إبرام اتفاقيات دولية لوضع ذلك موضع التنفيذ وهذه الاتفاقيات لا يتصور أن تتم دون موافقة الدولة النووية المعنية على التعاون مع الدولة غير النووية الطرف، وهو الأمر الذي لن يتم إلا وفقا لتفاهات معينة باعتبار خضوع هذه الاتفاقيات الدولية لمبدأ الرضائية حيث لا تجبر الدول على إبرام مثل هذه الاتفاقيات.⁽¹⁾

إلى جانب ما تقدم حرصت المعاهدة على حث الدول التي تملك القدرة النووية، والتي تملك القدرة على ارتياد ذلك المجال، بل وإلزامها بالوقوف مع الدول غير المالكة للأسلحة النووية، بأن تكفل لها الاستفادة من تلك الطاقة في الأغراض السلمية، وذلك على أساس مبدأ المساواة دون تفرقة ما في هذا الشأن، حيث أشارت إلى ذلك صراحة المادة الخامسة من المعاهدة⁽²⁾.

إذا كانت التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية تساعد على الاستخدام السلمي للطاقة النووية، إلا أنها غير كافية، لأنها لم تتضمن في صلب المعاهدة تعهد الدول النووية بعدم الاعتداء على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تأسيسا على عدم تضمنها هذا التعهد الذي يطلق عليه بالضمان السلبي،⁽³⁾

(1) مصطفى يونس، محمد، استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، ب ط، القاهرة، 1996، ص 175.

(2) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 214.

(3) مجاهدي، إبراهيم، المرجع السابق، ص 267 نقلا عن : صلاح الدين عبد الحميد صادق الطحاوي، الاتفاقيات الدولية الخاصة بمنع انتشار الأسلحة النووية مع دراسة تطبيقية على الشرق الأوسط، رسالة سنة 2006، ص 344.

فهذا الأخير أفضل من الضمان الإيجابي الذي يتجسد في الدفاع عن الدول غير الحائزة للأسلحة النووية في حال تعرضها لهجوم بالأسلحة الذرية، فحالة الرد تكون متأخرة ولا يمكن جبر الضرر، لأن الدولة المعتدى عليها قد تكون غير مستعدة للدفاع عن نفسها ضد الدولة المعتدية المسلحة نووياً، ولذلك فالأفضل توفير الضمانين معا الإيجابي والسلبى. (1)

ومن خلال تفحص نص المادة السادسة من هذه المعاهدة، نجد كذلك أن الدول الحائزة للأسلحة النووية لم تتخذ من الإجراءات الكفيلة لوقف التسلح النووي في أقرب الآجال، ولذا جاءت تحركاتها بطيئة، بالرغم من انتهاء الحرب الباردة وانهيار الاتحاد السوفياتي، ومناقضة تعهداتها في التوصل خلال فترة مدتها ما بين 15 إلى 20 سنة إلى اتفاقيات دولية لنزع السلاح النووي نزعا شاملا وتفكيك المخزون منه وحظر أية أنواع جديدة منه (2).

وقد اتخذت أطراف كثيرة في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 خطوات نحو استعمال الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وهي خطوات زاد من سهولتها التزامها بالمعاهدة، وقدمت البلدان المتقدمة، بشكل ثنائي ومتعدد الأطراف على حد سواء مساعدة ومساندة تقنيتين من أجل تحقيق أهداف المادة الرابعة من المعاهدة، وقد قدمت الولايات المتحدة برنامجا عالميا " الذرة من أجل السلام" من أجل تشجيع الطاقة النووية في الأغراض السلمية. (3)

وينبغي تشجيع تعاون أوسع نطاقا في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بين الأطراف في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 التي تمتثل لالتزاماتها، فهذا التعاون من الفوائد الهامة المتأتية عن المعاهدة، وتقوم الولايات المتحدة بالتعاون النووي السلمي مع حوالي 100 أطراف معاهدة TNP، (4)

(1) مجاهدي، إبراهيم، المرجع السابق، ص 344.

(2) محمد العشري، عبد الهادي، المرجع السابق، ص 86.

(3) حقي توفيق، سعد، الاستراتيجية النووية بعد انتهاء الحرب الباردة، دار زهران للنشر والتوزيع، ب ط، عمان، 2008، ص 198.

(4) المرجع نفسه، ص ص 198-199.

بصورة ثنائية ومتعددة الأطراف وعن طريق الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ويجب أن يتقيد البرنامج النووي للعضو في معاهدة منع الانتشار النووي بالمعاهدة وينبغي أن يشتمل التنفيذ وفرض التطبيق السليم للمعاهدة على الحد من حصول المخالفين على التكنولوجيا النووية.⁽¹⁾ وقد أبرمت الولايات المتحدة الأمريكية 22 اتفاقية تسمح بتصدير المفاعلات والوقود النووي لأربعين دولة من دول معاهدة منع الانتشار النووي واتفاقية منفصلة لتعاون مشابه عن طريق الوكالة الدولية للطاقة الذرية وقد قدمت الولايات المتحدة في عام 2004 أكثر من 20 مليون دولار لتحويل برنامج التعاون الفني التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية⁽²⁾.

وغيره من مشاريع تلك الوكالة ذات الصلة بالموضوع، وتساعد هذه النشاطات التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية الدول الأعضاء من خلال التطبيقات النووية في ميادين مثل الطب والزراعة وإدارة المياه.⁽³⁾

ويستخلص من التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية الواردة في معاهدة انتشار الأسلحة النووية بأنها غير كافية وتحتاج إلى تفعيل وتعديل حتى تواكب المتغيرات الدولية، خاصة بعد انهيار الاتحاد السوفياتي كقوة فاعلة في إدارة الصراع الدولي، وبروز الو.م.أ كقوة وحيدة مهيمنة، وفي ظل غياب القيود على مساعدات الدول النووية للدول غير المالكة للقدرة النووية تكنولوجيا أدى الأمر إلى ظهور دول نووية أخرى ليست أطرافاً في معاهدة منع الانتشار النووي لعام 1968 مثل إسرائيل، باكستان والهند.

ثانياً: التزامات الدول غير المالكة للأسلحة النووية

أشارت معاهدة منع الانتشار النووي لسنة 1968 صراحة إلى التزام الدول الأطراف فيها غير الحائزة للأسلحة النووية بقبول نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في أكثر من موضع، حيث نصت على ذلك بتعهد هذه الدول، طبقاً لديابجتها فقررت أن الدول الأطراف

(1) حقي توفيق، سعد، المرجع السابق، ص 198-199.

(2) المرجع نفسه، ص 199.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

فيها "متعهدين بالتعاون في تبسيط تطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الخاص بالنشاط النووي في الأغراض السلمية"⁽¹⁾.

كذلك نصت على أن تتعهد: " كل دولة غير ذات سلاح نووي طرف في معاهدة TNP بقبول ضمانات توضع في اتفاقية، يتم التفاوض بشأنها وتتعقد مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بما يتفق مع نظامها الأساسي ونظام الضمانات الخاص بها".

أيضا نصت المعاهدة TNP على أن " تتعهد كل دولة طرف في المعاهدة ألا تزود (أ) بمصدر لمادة انشطارية خاصة أو (ب) بجهاز مادة مصنعة أو معدة خصيصا لمعالجة أو استخدام أو إنتاج مادة انشطارية خاصة، أية دولة غير ذات سلاح نووي، بغرض استخدامها في الأغراض السلمية إلا إذا كان هذا المصدر أو المادة الانشطارية الخاصة سوف تخضع لنظام الضمانات التي تحدده هذه المادة ".

ثالثا: التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

قبل التطرق لالتزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا بد من إعطاء لمحة تاريخية عن إنشائها وأجهزتها وأهدافها - باعتبارها وكالة دولية متخصصة تابعة لمنظمة الأمم المتحدة- وتأسست تحت رعاية الأمم المتحدة وهي ليست وكالة متخصصة من الناحية الفنية بل ذات علاقة خاصة بالأمم المتحدة، ومقرها الرئيسي في فيينا (النمسا).⁽²⁾

من التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تقوم بتشجيع استخدام الطاقة النووية لمصلحة السلام العالمي وحماية المصلحة الإنسانية، كما تحرص على ضمان استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، وعدم الانحراف بها نحو الأغراض العسكرية، سواء تعلق الأمر بالدول الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي لعام 1968 أو غير ذلك.

(1) محمد عبد الحفيظ، أحمد، المرجع السابق، ص 256.

(2) حسن صباريني، غازي، الوجيز في مبادئ القانون الدولي العام، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 174.

ومن حقوق الوكالة على الدول الأطراف في المعاهدة التحقق من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية عن طريق ما يعرف بنظام الضمانات الذي يهدف تأمين عدم استخدام المواد الانشطارية الخاصة والمواد الأخرى والخدمات والمعدات والمنشآت والمعلومات المقدمة من الوكالة أو بناء على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها بما فيه خدمة للأغراض العسكرية، وأن تطبق هذه الضمانات على أي اتفاق ثنائي أو متعدد الأطراف، بناء على طلب طرفي هذا الاتفاق أو أطرافه، أو على أي نشاط من نشاطات دولة ما في ميدان الطاقة النووية بناء على طلب هذه الدولة وهذا ما نصت عليه المادة الثالثة الفقرة أ من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وخلال العام 2006 وافقت الوكالة على 832 طلبا مقدما من 115 دولة للحصول على مساعدات الوكالة، كما أبرمت 19 وثيقة لتحديد أولويات واحتياجات بعض الدول في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية، وتساهم الوكالة في تقديم مساعدات سنوية إلى بعض الدول، منها دول عربية. (1)

فقد حصلت جمهورية مصر العربية على مساعدات متنوعة تمثلت في تطوير المفاعل البحثي المصري الذي تبلغ قدرته 22 ميغاواط، والمساهمة في تنفيذ بعض المشاريع الزراعية ومساعدات أخرى في مجال المياه وتأهيل الكوادر البشرية، كما بلغ إجمالي ما قدمته الوكالة إلى إيران بين عامي 1995-1999 مليونا وثلاثمئة ألف دولار كمساعدات فنية، وفي أواخر العام 2006 وافقت الوكالة على دعم بناء 7 مفاعلات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية في إيران. (2)

(1) عبادي المغلس، هاني، " المحددات القانونية والسياسية لحق الدول في للاستخدام السلمي للطاقة النووية "، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 17، شتاء 2008، ص ص 119-120.

(2) المرجع نفسه، ص 120.

الفصل الثاني:

محاولات دول منطقة الشرق الأوسط لامتلاك الطاقة النووية
السلامية

تأتي دول منطقة الشرق الأوسط في بؤرة اهتمام الولايات المتحدة الأمريكية نظرا لمصالحها الحيوية والأمنية فيها، ومن ذلك العمل الدؤوب على عدم إتاحة الفرصة لأي من الدول العربية لامتلاك الأسلحة النووية، وإذا كان ذلك مفهوما في إطار الاتفاقيات الدولية الخاصة بذلك، ولا امتلاك الطاقة النووية السلمية إلا بانضمام هذه الدول إلى معاهدة منع الانتشار النووي لسنة 1968، فإنه من غير المفهوم ما تقوم به من الكيل بمكيالين من خلال غضها الطرف عن الترسانة النووية الإسرائيلية، الأمر الذي أدى إلى خلل في التوازنات الاستراتيجية في منطقة الشرق الأوسط لصالح إسرائيل.

وقد أدركت الدول العربية في منطقة الشرق الأوسط ما للطاقة النووية من أهمية قصوى في مختلف المجالات، وأيضا لمواكبة التقدم المذهل على المستوى العالمي، منذ بداية الستينات وحتى بداية السبعينات، حيث قام عدد من الحكومات العربية كالعراق وسوريا وليبيا بالتفكير في إنشاء مؤسسات علمية لممارسة تطبيقات العلوم النووية⁽¹⁾.

ومما لاشك فيه أن للطاقة النووية كما سبقت الإشارة إلى ذلك أبرزها تدريب المتخصصين العرب للعمل بالنظائر المشعة في مختلف المجالات كالطب والزراعة والصناعة والمياه الجوفية والوقاية الإشعاعية،⁽²⁾

و كذلك البحوث المعمقة في مجال المياه السطحية، وأمراض المناطق الحارة، والأسمدة والبيئة، خاصة إذا علمنا أن أراضينا العربية بالكاد صحراء، وبالتالي فإن التطوير الزراعي في الأراضي الصحراوية يعتمد على دراسة لها أبعاد وهي الأرض والنبات والمياه والأسمدة، مما يتطلب تحديد مدى حاجة الأرض والنبات للماء والأسمدة سواء من ناحية الكميات أو أسلوب الري⁽³⁾

(1) رزيق المخادمي، عبد القادر، المرجع السابق، ص 160.

(2) المرجع نفسه، ص 166.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

أيضا أزمة الماء، التي يعانيها الوطن العربي، فحاليا هناك مليار شخص (نحو 20% من سكان العالم) لا يحصلون على المياه النقية، وسيواجه ثلثا سكان العالم نقصا في المياه النقية بحلول سنة 2025، وهنا تأتي أهمية التقنيات النووية التي تستخدم من خلال طريقتين، أولهما هو استخدام طرق هيدرولوجيا النظائر لتحديد خرائط المياه الجوفية، أماكنها وأساليب شحنها من جديد وتحديد نجاعة استخدامها، والآخر منها يتعلق باستخدام مصادر الطاقة الحديثة، ومنها النووية لإزالة الملوحة من المياه⁽¹⁾

وعلى هذا الأساس، يتضح لنا الدور الحيوي لاستخدام الطاقة النووية في تطوير المجتمعات الصحراوية، خاصة أن الأرض العربية قاحلة، وعليه ارتأينا دراسة المحاولات العربية لامتلاك الطاقة النووية من خلال مبحثين، حيث سنتناول البرامج النووية السلمية على مستوى الدول العربية، إسرائيل وإيران في مبحث أول، ودراسة بعض المؤسسات العربية المتخصصة في الطاقة النووية في مبحث ثان.

⁽¹⁾رزيق المخادمي، عبد القادر، المرجع السابق، ص 166-167، نقلا عن: رزيق المخادمي عبد القادر، الأمن المائي العربي بين الحاجات والمتطلبات، دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، دمشق، 2004.

المبحث الأول: البرامج النووية السلمية لدول المنطقة

على صعيد المحاولات الفردية للدول العربية والإسلامية للحصول على التقنية النووية، فقد كانت مصر في طليعة الدول العربية التي عملت على حيازة تلك التقنية، وكانت الدولة العربية الوحيدة القادرة علمياً وفنياً من تطوير قدراتها النووية، كما أنها من أقدم الدول العربية والإسلامية التي اهتمت بإقامة برنامج نووي مصري في عهد الرئيس جمال عبد الناصر عام 1955، وفي الواقع فإنه من الصعب تسميته ببرنامج نووي عسكري كالبرامج النووية الباكستانية والهندية والإسرائيلية، وقد كان أقرب إلى محاولات الحصول على تكنولوجيا نووية منه للحصول على السلاح النووي.⁽¹⁾

ومما تقدم ذكره، سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى مفهوم إقليم الشرق الأوسط في المطلب الأول ثم إلى أهم البرامج النووية السلمية في دول منطقة الشرق الأوسط: أهم البرامج النووية العربية، البرنامج النووي الإيراني، البرنامج النووي الإسرائيلي في المطلب الثاني.

المطلب الأول: مفهوم مصطلح الشرق الأوسط

إن الحديث عن مفهوم وخصوصية الشرق الأوسط، حديث ذو تشعبات عديدة، فبعض الدارسين يرجع مصطلح الشرق الأوسط الجغرافي والسياسي إلى أعماق التاريخ البعيد،⁽²⁾ والبعض الآخر يرده إلى بداية الحرب العالمية الأولى 1914، وتوقيع اتفاقية " سايكس بيكو " في 9 ماي عام 1916، ويشير هذا البعض إلى أنه أصبح حقيقة واقعة منذ عام 1922، عام الوصايا والانتداب " الأنكلو- فرنسي " على أرض هذا الإقليم.⁽³⁾

(1) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، الصراع النووي في قارة آسيا، ب ط، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2010، ص 395.

(2) أحمد الكعكي، يحي، الشرق الأوسط وصراع العولمة، ب ط، دار النهضة العربية، بيروت، 2001، ص 119.

(3) المرجع نفسه، ص 119.

الفرع الأول: تعريف الشرق الأوسط

الشرق الأوسط مصطلح جغرافي وسياسي شاع استخدامه في أجزاء العالم المختلفة، إذ أن التسمية، ولو قصد بها، وبغيرها، تقسيم الشرق إلى أقسام حسب البعد والقرب من أوروبا، إلا أن الإقليم في الواقع هو إقليم أوسط بالنسبة لخريطة العالم بصفة عامة، والعالم القديم بصفة خاصة.

هذا ويمكن القول بصفة عامة أن الشرق الأوسط إقليم صعب التحديد بصورة واضحة أو قاطعة، ولا يرجع السبب في ذلك إلى أن الإقليم مجرد ابتكار لفظي في قاموس السياسة العالمية منذ أواخر القرن الماضي، ولكن السبب في صعوبة تحديد الشرق الأوسط راجع إلى أنه إقليم هلامي القوام، بمعنى أنه يمكن أن يتسع أو يضيق على خريطة العالم حسب التصنيف أو الهدف الذي يسعى إليه باحث في مجال من مجالات العلوم الطبيعية أو الإنسانية، أو التصنيف الذي تتخذه هيئة أو دولية، أو وزارة من وزارات الخارجية في العالم.

وهذه الصعوبة - أو إن شئنا - المرونة في تحديد الشرق الأوسط نابعة من هذا الإقليم يتكون من عدة متداخلات طبيعية وبشرية، شأنها في ذلك شأن معظم الأقاليم . ويمتد عليها بعد زمني هو أطول بعد تاريخي نعرفه عن أي إقليم آخر في العالم، وبالإضافة إلى ذلك يرتبط الإقليم بعامل جغرافي واضح الأثر في كل أرجائه: ذلك هو عامل المكان والعلاقات المكانية التي ميزت، وتميز، الشرق الأوسط كمنطقة مركزية منذ القدم في علاقات الشرق والغرب القديم، وحديثا الشرق بمضمونه الحضاري الاقتصادي عامة في آسيا وإفريقيا الشمالية والشرقية، والغرب بالمضمون الحضاري الصناعي العام في أوروبا وأمريكا.

وعلى الرغم مما تتعرض له العلاقات المكانية من تغيرات، قد تكون جذرية، نتيجة المتغيرات التكنولوجية في مجالات النقل والمواصلات والنشاط الاقتصادي، فإن غالبية هذه المتغيرات قد دعمت أهمية المكان الجغرافي للشرق الأوسط وأعادت تأكيد هذه الأهمية مجددا.

هذه الأهمية المكانية جعلت إقليم الشرق الأوسط، هدفا للاستعمار الأوروبي وتحديدًا منذ الثمانينات من القرن التاسع عشر، وخصوصًا بعد ظهور مصطلح المسألة الشرقية، في مؤتمر فيرونا إيطاليا الذي عقده الدول الأوروبية في عام 1822 لتقرير مصير أملاك الدولة لتقرير مصير أملاك الدولة العثمانية في الشرق، وكذلك بعد شق قناة السويس عام 1829 والذي أصبحت معه القناة بعد ذلك، رقما جديدا في في التنافس الاستعماري بين فرنسا وبريطانيا على أرض الإقليم، بعد أن أدرك البريطانيون أهميتها في الدفاع عن الهند والاتصال بها - خاصة بعد خسارتهم لمستعمراتهم في أمريكا الشمالية؛ الولايات المتحدة. (1)

وانتقلت نظرية أو استراتيجية " الأمان " هذه إلى العدو الإسرائيلي الذي أخذ ينادي بها بعد هيمنته على فلسطين، كآخر رأس جسر غربي في الإقليم، والآن تشترك فكرة " الأمان " الغربية مع مشكلة الطاقة العالمية في تفاعلات دولية تجابه دول إقليم الشرق الأوسط، وذلك منذ أن أصبح هذا الإقليم أكبر مصدر للبترو، وأكبر مخزن احتياطي له في العالم، وخصوصًا بعد أن أصبحت أرض ومياه هذا الإقليم بسبب سياسية الموقع بسبب مشكلة الطاقة العالمية، ملعباً وهدفاً لسياسة الاندفاع والامتداد للقوتين العظمتين، واشنطن وموسكو وإن بدرجات متفاوتة حسب نظرية كل قطب، في سياسته تجاه دول الإقليم خصوصًا، والعالم الثالث بصفة عامة. (2)

وعلى كل حال، فإن الغموض الذي يكتنف تحديد مفهوم إقليم الشرق الأوسط يعود إلى أن هناك نوعاً من المفهوم المسبق، أدى إلى التباس بين ثلاثة مصطلحات: الشرق الأوسط، الوطن العربي، العالم الإسلامي. (3)

فالوطن العربي يشتمل على الجزء الغربي من الشرق الأوسط، ويمتد خارجه إلى الشمال من إفريقيا ونطاق السفانا من السنيغال إلى السودان، أما العالم الإسلامي فيشمل كل الشرق

(1) أحمد الكعكي، يحي، المرجع السابق، ص 120-121.

(2) المرجع نفسه، ص 123.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الأوسط ويمتد فيما ورائه في شتى الاتجاهات الجغرافية، وأكثر الغموض الذي يجعل تحديد مفهوم الشرق الأوسط أمراً غير سهل المنال، راجع إلى كثرة الأسماء والمصطلحات التي استخدمت في الماضي، وتستخدم في الحاضر، للإشارة إلى كل إقليم أو إلى أجزاء منه، ومن هذه المصطلحات الشرق القديم، جنوب غرب آسيا، الشرق القريب، الشرق الأدنى، الشرق الأوسط.⁽¹⁾

فمصطلح الشرق القريب قد شاع فترة زمنية بديلاً للشرق الأوسط أو الأدنى، ولم يعد مستخدماً الآن، أما مصطلح الشرق الأدنى فقد استخدمه البريطانيون في أواخر القرن التاسع عشر على الإمبراطورية العثمانية، بامتدادها في البلقان من ألبانيا وشمال اليونان إلى الجزيرة العربية ومصر والسودان وولاية طرابلس (الغرب).⁽²⁾

وفي الوقت ذاته كان الانجليز يطلقون مصطلح الشرق الأوسط على إيران وأفغانستان ومنطقة السند (باكستان) حالياً، واستخدمت وزارة الخارجية الأمريكية مصطلح الشرق الأدنى للدلالة على المنطقة التي تشمل مصر والسودان ودول شبه الجزيرة العربية والمشرق العربي، وإيران وتركيا وقبرص واليونان.⁽³⁾

الفرع الثاني: خصوصية دول إقليم الشرق الأوسط

يبلغ تعداد دول إقليم الشرق الأوسط 23 دولة مقسمة على ثلاث مجموعات عرقية، هي⁽⁴⁾:

1- مجموعة الأقطار العربية وتضم 17 قطراً عربياً، وهي حسب الترتيب الأبجدي: الأردن، الإمارات العربية المتحدة، البحرين، جيبوتي، السعودية، السودان، سوريا، الصومال، العراق، عمان، فلسطين، قطر، الكويت، لبنان، ليبيا، مصر، اليمن.

(1) أحمد الكعكي، يحي، المرجع السابق، ص 123-124.

(2) المرجع نفسه، ص 124-125.

(3) المرجع نفسه، ص 125.

(4) المرجع نفسه، ص 132.

2- مجموعة الدول الإسلامية وتضم 4 دول وهي: أفغانستان، إيران، باكستان، تركيا. (1)

3- مجموعة متفرقة وتضم دولتين وهما: إثيوبيا، قبرص. (2)

المطلب الثاني: البرامج النووية العربية في منطقة الشرق الأوسط

على الرغم من المحاولات العربية لحيازة الطاقة النووية بدءاً بالمشروع النووي المصري الذي بدأ طموحاً عام 1955 وبدا أنه بإمكانه التوسع والنمو حيث تم تشكيل لجنة الطاقة الذرية برئاسة الرئيس الراحل جمال عبد الناصر بهدف الاستخدام السلمي للطاقة الذرية ومحاولات عديدة لغاية العام 2002 لإنشاء محطة نووية لتوليد الكهرباء بقدرة 900 ميغاوات (900 ألف كيلووات) بالتعاون مع كوريا الجنوبية والصين (3)

وانتهاءً بمأساة تجربة العراق حيث انتهى المشروع النووي العراقي بما يعرفه الجميع من تدمير العدو الصهيوني لمفاعل "أوزيرك" تدميراً شاملاً في حزيران عام 1981 واغتيال وتهجير مئات العلماء والأساتذة الجامعيين والفنيين بعد الاحتلال الأميركي للعراق بغية حرمانه من إمكانية النهوض قبل عشرات السنوات (4)

الفرع الأول: البرنامج النووي المصري

بدأ النشاط النووي المصري في أواخر الخمسينات باتفاقية للتعاون النووي مع الاتحاد السوفيتي (السابق) بهدف استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية، وهو نفس الوقت - تقريباً- الذي بدأت فيه كل من الهند وإسرائيل نشاطها الذري، وقد تم إنشاء لجنة الطاقة الذرية عام 1955 لتكوين القاعدة النووية في مصر والتي أخذت في التطور، حتى سميت (الهيئة المصرية للطاقة الذرية) (5)

(1) أحمد الكعكي، يحي، المرجع السابق، ص 132.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) حمدون، بسام، " الطاقة النووية ومستقبل العالم العربي"، مقال منشور على الإنترنت، الموقع:

http://www.samikhadra.org/_print/php?filename=200908250501080، ص 1 من 3 صفحات.

(4) المرجع نفسه، ص 1.

(5) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 258.

تم إيقاف البرنامج النووي المصري أثناء معركة 1967، وإيقاف المفاعل الذري في (أنشاص)، وقد أعيد تشغيله عام 1971 لتستأنف مصر نشاطها النووي، وبتاريخ 28 ديسمبر 1980 وافق مجلس الوزراء على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وفي 16 فيفري 1981 صادق مجلس الشعب على الاتفاقية⁽¹⁾

ويعود التفكير المصري في إقامة برنامج نووي للأغراض السلمية إلى العام 1961، حيث تضمن الميثاق الوطني بنداً ينص على ضرورة الاستفادة من الطاقة الذرية في خدمة الرخاء الاقتصادي وتحقيق التطور الوطني، وشدد الميثاق على ذلك بالقول "إننا لا نستطيع أن نتعاس لحظة عن الدخول ومنذ الآن في عصر الذرة"⁽²⁾

أولاً: المفاعلات النووية المصرية

أ- المفاعل البحثي الأول

تمتلك مصر مفاعلين نوويين سلميين تم بناء المفاعل الأول في أنشاص عام 1961 بمساعدة الاتحاد السوفيتي السابق وقد صمم هذا المفاعل لإنتاج النظائر المشعة وتدريب العلماء والفنيين وهو مفاعل تجارب تبلغ قوته اثنان ميغاوات وقد تم تطويره فيما بعد لتصبح قوته ستة (6) ميغاوات، وفور الانتهاء من مفاعل الأبحاث تم تشكيل لجنة لإنشاء مفاعل قوي بهدف توليد الكهرباء وتحليله المياه وتم الاستعانة بخبراء بريطانيين لوضع المواصفات الفنية للمفاعل الجديد، وفي عام 1964 تم طرح مناقصة لإنشاء محطة لتوليد الكهرباء ووحدة لإزالة ملوحة المياه في منطقة سيدي كيرير إلا أن هذا المشروع توقف بسبب حرب جوان 1967.⁽³⁾

(1) حمدون، بسام، المرجع السابق، ص 2.

(2) عبادي المغلس، هاني، " المحددات القانونية والسياسية لحق الدول في للاستخدام السلمي للطاقة النووية "، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 17، شتاء 2008، ص 125.

(3) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 344 - 343.

وبعد حرب 1973 أعلن الرئيس الأمريكي نيكسون أثناء زيارته للقاهرة عام 1974 موافقة أمريكا على تزويد مصر بمحطات نووية تصل قدرتها إلى حوالي ألف وثمان مائة ميغاوات، وفي عام 1976 صدر القانون رقم 13 لسنة 1976 بإنشاء هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء لتضطلع بتنفيذ البرنامج النووي لتوليد الكهرباء⁽¹⁾

وفي عام 1979 صدر قرار بتشكيل المجلس الأعلى للطاقة برئاسة نائب رئيس مجلس الوزراء إلا أنه لم يتم التوصل إلى اتفاق مع أمريكا بسبب الخلاف حول موضوع التفريش على المنشآت النووية بالإضافة إلى عدم توافر مصادر لتمويل المشروع.⁽²⁾

ومع بداية الثمانينات وضعت مصر خطة طويلة المدى لإنشاء وحدات قوى نووية استنادا إلى دراسات شاركت فيها الوكالة الدولية للطاقة الذرية أظهرت أن الطاقة النووية ينبغي أن تحظى بنصيب كبير من إنتاج الطاقة بمصر بحلول عام 2000، وقد وضعت مصر خطة لإنشاء ثماني وحدات قوى نووية حتى عام 2000.⁽³⁾

وقد اتفقت جميع التوصيات في مجلس الشعب والمجلس الأعلى للطاقة على المضي في برنامج نووي مع توفير ما يلزم من اتفاقيات دولية تتيح الحصول على المواد والتكنولوجيا النووية وكذلك تدبير التمويل اللازم للبرنامج النووي⁽⁴⁾

وبالفعل قامت مصر بالتصديق على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في السادس والعشرين من فبراير 1981، وفي الثالث مارس من نفس العام سلم ممثل مصر في الوكالة الدولية للطاقة الذرية ترجمة باللغة الانجليزية للبيان الذي أصدره وزير خارجية المصرية بمناسبة التصديق على معاهدة أكد فيه أن مصر تشرع في عدد من المشاريع لإنشاء مفاعلات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية، وهي تتوقع المساعدة والدعم من الدول الصناعية

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 344.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) عادل محمد أحمد، "تطورات البرنامج النووي السلمي المصري"، مجلة السياسة الدولية، العدد 165، جويلية 2006، ص

214.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الكبرى التي تملك صناعة نووية متقدمة وهو أمر يتسق مع المادة الرابعة من معاهدة⁽¹⁾ TNP

وأكدت مصر التزامها بتطبيق نظام الضمانات الذي وضعته الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق بالأنشطة النووية السلمية التي يجري القيام بها داخل إقليمها وفقا لأحكام المادة الثالثة من المعاهدة وبدء الاتفاق مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن اتفاق الضمانات وبالفعل تم إبرام اتفاق الضمانات بين الوكالة ومصر بشأن تطبيق الضمانات المرتبطة بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في شهر جويلية 1983⁽²⁾

وفي الحادي والثلاثين من مارس 1983 طرحت مصر مناقصة لإنشاء محطة نووية لتوليد الكهرباء قدرتها ألف ميغاوات إلا أن هذا المشروع توقف عام 1986 وذلك بعد حادثة تشرنوبيل وما أثير حولها وفي ضوء الدراسات التي قامت بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول التأكد من أمان المفاعلات النووية وبالتالي جاء القرار المصري بتجميد المشروع النووي.⁽³⁾

1. المفاعل البحثي الثاني: في عام 1998 تم افتتاح مفاعل مصر البحثي الثاني متعدد الأغراض حيث يعمل على إنتاج النظائر المشعة وأبحاث طبيعة المفاعلات والنيوترونات وأبحاث هندسية المفاعلات والهندسة الحرارية، وأبحاث اختبار المراد، وكان هذا المفاعل نتيجة تعاون بين مصر والأرجنتين ويهدف إلى تطوير الأبحاث العلمية التي تخدم الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ولا يستخدم في الأغراض العسكرية، ويعمل المفاعل بطاقة اثنين وعشرين ميغاواط تحت إشراف خبراء دوليين لمدة سنتين للتأكد من إجراءات السلامة والأمان قبل أن يتسلمه الخبراء المصريون.⁽⁴⁾

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص345.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص346.

ويحقق هذا المفاعل دخلا اقتصاديا جيدا بإنتاج العديد من النظائر المشعة وأشعة جاما اللازمة لتشغيل معدات علاج الأورام بالإضافة إلى تعقيم المعدات الطبية والأغذية، كما ينتج رقائق السيليكون المستخدمة في الصناعات الإلكترونية الأساسية ويقوم باختبار سلوك الوقود والمواد الإنشائية للمفاعلات ويساهم في توفير النظائر المطلوبة في التطبيقات الطبية والزراعية والصناعية. (1)

وفي عام 2002، أعادت مصر تنشيط برنامجها النووي المجمد لمدة 20 عاما لبناء محطة للطاقة النووية على ساحل البحر الأبيض المتوسط، بمساعدة الصين، في الضبعة (شرق الإسكندرية) بتكلفة تقدر بـ 1.17 مليار يورو، والتي ينبغي تشغيلها بحلول عام 2017 وتعتم مصر، الذي ترتبط أيضا بروسيا باتفاق مهم في هذا المجال، بناء ثلاث محطات طاقة نووية أخرى بحلول عام 2020، بطاقة استيعابية تبلغ 1800 ميغاواط، ومن ثم فإن هذا الطموح النووي سيسمح لمصر بالوفاء باحتياجاتها من الطاقة ولكن أيضا للحصول على نفوذ في الشرق الأوسط. (2)

وهو ما وصفه خبراء مصريون في الطاقة " بنقلة نوعية هامة في البرنامج النووي المصري"، خصوصا وأن مصر لديها عدد هائل في الكوادر العلمية النووية بدون عمل تقريبا، (3)

كما أن المفاعلين الموجودين حاليا يكفيان لتدريب العلماء تجريبيا وليس تطبيقيا، وأرجع بعضهم إنشاء المحطة الجديدة إلى استيعاب الكوادر الفنية المصرية المتزايدة في مجال الطاقة النووية، وربما أيضا لعدم الاعتماد فقط على الغاز الطبيعي في مجال الطاقة. (4)

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص346.

(2) Derfoufi, Lakhdar, « **Le nucléaire civil dans la zone arabe : défis énergétique ou risque de prolifération ?** » ,

مقال منشور في مجلة جيل للدراسات السياسية والعلاقات الدولية (مجلة إلكترونية)، العدد 9، جوان 2017، مركز جيل البحث العلمي، ص 157.

(3) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص345.

(4) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، الصراع النووي في قارة آسيا، المرجع السابق، ص 398.

ثانياً: مراكز البحوث النووية:

أما فيما يخص تأسيس المراكز البحثية النووية؛ فقد أقامت مصر عدداً من المراكز البحثية، من أقدمها **مركز البحوث النووية**، وتتوسع نشاطاته لتشمل البحوث النووية الأساسية، وبحوث دورة الوقود النووي والمفاعلات، وكذلك تطبيقات النظائر المشعة في الطب والصناعة والزراعة،⁽¹⁾ المركز القومي لبحوث وتقنية الإشعاع ويهدف إلى تنمية البحوث والتطوير باستخدام الإشعاعات المؤينة في مجالات الطب والزراعة والبيئة وغيرها، ويضم المركز العديد من تسهيلات البحث والتطوير التي من أهمها وحدة التشعيع باستخدام أشعة جاما والمعجل الإلكتروني.⁽²⁾

بالإضافة إلى **مركز المعامل الحارة وإدارة المخلفات**؛ ويهدف إلى تطوير الخبرة في مجالات دورة الوقود النووي، ومعالجة المخلفات المشعة، وكذلك إنتاج النظائر المشعة المستخدمة في مختلف التطبيقات الطبية والصناعية.⁽³⁾

ثالثاً: تأهيل الكوادر البشرية

تضطلع هيئة الطاقة الذرية المصرية ببرامج للتأهيل والتطوير المستمر للكوادر البشرية العاملة بها، والملتحقين الجدد، وذلك للإلمام بمبادئ الفيزياء الصحية والوقاية الإشعاعية والتعامل مع المصادر الإشعاعية، وهناك برامج متخصصة لكل مراكز الهيئة لتأهيل الكوادر الخاصة قبل الالتحاق بالعمل، وتجرى الهيئة سلسلة متواصلة من برامج التدريب تغطي عدداً من المجالات، من أهمها: تطبيقات مفاعلات البحوث، والمعجلات، الوقاية الإشعاعية، تطبيقات النظائر المشعة، الإلكترونيات، تحلية مياه البحر، تآكل الفلزات وحمائتها، تحليل

(1) زكي عويس، محمد، مستقبل الطاقة النووية والأمن العربي، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2011، ص 132.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الانهيارات، الأمان البيئي، توكيد الجودة، إدارة المخلفات، وتجرى بعض هذه الدورات التدريبية ضمن برنامج التعاون الإقليمي والدولي. (1)

رابعاً: التعاون الإقليمي والدولي

منذ عام 1957 شاركت هيئة الطاقة الذرية المصرية كعضو مؤسس في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنذ هذا التاريخ أبرمت الهيئة اتفاقيات للتعاون الثنائي مع العديد من الدول في مجالات تبادل المعلومات، والتدريب، ونقل التكنولوجيا، وتوريد المعدات الفنية. (2)

وتأتي مصر على رأس قائمة الدول التي تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتمويل مشروعاتها البحثية والتكنولوجية، (3)

وتشارك الهيئة المصرية في برامج للتعاون مع دول ومنظمات دولية كثيرة على المستويين الإقليمي والدولي، تشمل: الدول الإفريقية، والهيئة العربية للطاقة الذرية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمركز الدولي للفيزياء النظرية بإيطاليا، وجمهورية روسيا الاتحادية، والولايات المتحدة، والأرجنتين، وكندا، والهند. (4)

من خلال التطور التاريخي للبرنامج النووي المصري، يلاحظ أن قدرات مصر النووية تتركز في إنشاء المراكز البحثية والمفاعلات البحثية، وتأهيل الكوادر البشرية، والتعاون الدولي والإقليمي. (5)

وقد انتشرت اتهامات لمصر بامتلاك برنامج نووي عسكري، وتعقياً على هذه الاتهامات أكدت مصر احترامها لالتزاماتها الدولية تجاه المعاهدة والضمانات المرتبطة بها ونفت مصر بشدة هذه الاتهامات حيث أكد رئيس الوزراء المصري أن البرنامج النووي المصري موجه

(1) زكي عويس، محمد، المرجع السابق، ص 133.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص 134.

(4) زكي عويس، محمد، المرجع السابق، ص 133.

(5) المرجع نفسه، ص 134.

بشكل أساسي لتوليد الطاقة الكهربائية وتحلية المياه في إطار هيئة الطاقة الذرية المصرية، وأكد وزير الخارجية المصري أن هناك تعاوناً جاداً بين مصر والوكالة الدولية للطاقة الذرية وأنه يحق للوكالة أن توفد فريقاً للبحث والتقصي وبحق لمصر أن توفد فريقاً إلى الوكالة للإجابة على أية تساؤلات، وقد أكدت الوكالة الدولية لطاقة الذرية ذلك بعد أن أخذوا عينات للفحص المعملية، بينما أكدت الولايات المتحدة أن خبرة الولايات المتحدة الأمريكية مع مصر تؤكد أنها دولة ملتزمة بالمعاهدة. (1)

الفرع الثاني: البرنامج النووي العراقي

والدولة العربية الثانية التي كانت تمتلك تقنية نووية هي العراق، فقد حصلت على أول مفاعل نووي للأغراض السلمية عام 1968 من الاتحاد السوفيتي، بقدرة 5 ميغاوات، بعكس ما هو شائع بأن أول مفاعل نووي حصلت عليه كان من فرنسا، وبدأ في عام 1980 تشغيل مفاعل بحثي آخر صغير. (2)

كان أول دخول للعراق في حقل القوة النووية من خلال معاهدة مع السوفييات عام 1959 من أجل بناء مفاعل نووي صغير بالقرب من بغداد، وفي عام 1968 ابتاعت العراق فرن أبحاث بـ " طاقة 2 ميغاواط من إنتاج الاتحاد السوفياتي، وفي السنوات الأخيرة حظى البرنامج النووي العراقي بعملية تسريع ملموسة منذ بذلت جهود لإعداد طاقة بشرية وشراء معدات ومنشآت ملائمة من أجل بناء قاعدة علمية وفنية في المجال النووي. (3)

ولكن العراق وبسبب العلاقات الخاصة والتميزة التي كانت تربط رئيسه الراحل " صدام حسين" مع الرئيس الفرنسي " فاليري جيسكار ديستان"، حدث تعاون واسع بين البلدين في الفترة ما بين عامي 1975 و1979، ووقعت اتفاقية بين البلدين للتعاون في المجال النووي،

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 303-304.

(2) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 399.

(3) ربابعة، غازي، " الخيار النووي في الصراع العربي- الإسرائيلي"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، العدد 2، لسنة 1987، جامعة الجزائر، كلية الحقوق بن عكنون، ص 709.

تم خلالها تزويد العراق بمفاعلين يعملان باليورانيوم المخصب الذي تعهدت باريس بتقديمه وتدريب (600) عالم ومهندس وفني عراقي في المجالات النووية.⁽¹⁾

ومع نهاية 1981 بدأ بتشغيل مفاعل الأبحاث في " أوزيراك Osirak " بقدرة 40 ميجاوات، وهو المفاعل الذي قامت الطائرات الإسرائيلية بتدميره سنة 1981، وكان من الممكن إنتاج كمية من البلوتونيوم كافية نظريا لتصنيع قنبلة أو قنبلتين في العام.⁽²⁾ فبتاريخ 7 جوان 1981 قذفت إسرائيل بالقنابل النووية المفاعل النووي العراقي الذي كان الفرنسيون قد أقاموه في ضواحي بغداد، حيث بعث الإسرائيليون ثمان طائرات حملت كل منهما قنبلتين وزن الواحدة 2000 رطل ترافقها وتحميها ست طائرات، هذه الأخيرة طارت عالية في سماء الأردن ثم انخفضت إلى مستوى المباني في بغداد حتى لا يكشفها الرادار العراقي ولا السعودي ولا الأمريكي الذي يتجول في سماء السعودية، وزعم مناحم بيجن رئيس الوزراء الإسرائيلي أن العراق كان على وشك إنتاج سلاح نووي، ولو أن الادعاء أنكره الفنيون الفرنسيون والعراقيون.⁽³⁾

وعلى عكس ليبيا التي اعتمدت بشكل مكثف على المساعدة الخارجية لتطوير برامج الأسلحة النووية، اعتمد العراق على علمائه الذين تجنبوا المساعدة الخارجية الرسمية، خاصة بعد أن شنت إسرائيل ضربة جوية مفاجئة عام 1981 على مفاعل أوزيراك،⁽⁴⁾

والبرنامج النووي العراقي كان من الممكن نجاحه بنهاية التسعينات، لكنه فشل بسبب طموح الرئيس صدام حسين السياسي، خاصة بعد غزو الكويت 1991، وما ترتب عليه من زيادة الضغوط على العلماء العراقيين، وخضوعهم للمراقبة الدولية التي لم يستطيعوا التغلب

(1) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(2) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 399.

(3) صادق صبور، محمد، الصراع في الشرق الأوسط والعالم العربي، الطبعة الثانية، دار الأمين، القاهرة، 2000، ص 65.

(4) Jack Caravelli, **Beyond Sand and Oil, The nuclear Middle East**, U.S.A, Praeger, 2011, p 69.

عليها. (1) وقد تناول الدكتور أحمد عبد الحليم، قدرات العراق النووية وتساءل قائلاً: هل يمتلك العراق قدرات نووية؟ وأجاب مستعينا بأحد التقارير المهمة التي كتبتها لجان التفتيش الدولية، والذي يصف ويحلل قدرات العراق النووية، يبدأ التقرير الذي أعدته لجان التفتيش بقوله: كشفت أعمال لجان التفتيش عن تفاصيل البرنامج النووي العراقي وحيث تبين أن العراق كان يتبع برنامجين أولهما البرنامج طويل المدى لإنتاج الأسلحة النووية Long-range clandestine nuclear program ويركز البرنامج هذا على تطوير المعدات والخبرة اللازمة لإنتاج اليورانيوم عالي التخصيب من الموارد المحلية المخزنة وخصصت لهذا البرنامج عدة ملايين من الدولارات الأمريكية. (2)

أما البرنامج الثاني فهو برنامج أسلحة نووية عاجل **crash nuclear weapon program** وقد بدأ العمل به في شهر أوت سنة 1990، وبعد الاجتياح العراقي للكويت مباشرة، (3)

وكان هدف البرنامج، الذي كان إضافة للبرنامج الأول وموازياً له، هو إنتاج رأس نووية واحدة تحفظ التوازن الاستراتيجي للموقف العراقي وكان من المفترض أن ينتج العراق من هذا البرنامج مواد انشطارية كافية لإنتاج الرأس المطلوبة في ربيع سنة 1990. (4)

ثم يضيف التقرير قائلاً: " وقد أوقف نشاط البرنامجين، نتيجة القصف الجوي لقوات التحالف خلال حرب الخليج الثانية، والتي كان من نتائجها إخراج الجيش العراقي من الكويت، كما استمر تعطيل الإدارة الأمريكية لذلك النشاط نتيجة لعمل لجان التفتيش الدولية التي شكلت بناء على قرار مجلس الأمن بهذا الخصوص، (5)

(1) Jack Caravelli, Op Cit ,p 69.

(2) خليل العلاف، إبراهيم، القدرات النووية في الشرق الأوسط، سلسلة شؤون إقليمية رقم (10)، مركز الدراسات الإقليمية، جامعة الموصل، العراق، سبتمبر 2006، ص 57.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) خليل العلاف، إبراهيم، المرجع السابق، ص 57.

(5) المرجع نفسه، ص 58.

ومنذ ذلك الوقت لم تستطع اللجان اكتشاف أي نشاطات عراقية جديدة في هذا الاتجاه، وطبقا لهذا التقرير فإن النشاط النووي العراقي انتهى منذ منتصف جانفي 1991.⁽¹⁾

وينقل الدكتور أحمد عبد الحليم عن التقرير المشار إليه آفأ، إن واضعي التقرير أكدوا بأن العراقيين سلموا لجان التفتيش أكثر من (140) صندوقا من الوثائق، يتعلق بعضها بالبرنامج النووي، وقد أشارت الوثائق إلى أن برنامج العراق النووي، بما فيه البرنامج العاجل، كان يسير ببطء شديد نتيجة لبعض مشاكل الإدارة المزمدة، والصراعات الداخلية، ونقص القدرات الفنية، والبنية التحتية التكنولوجية.⁽²⁾

وبهذا الخصوص هناك نقطتان مهمتان أولاها أنه إذا لم يكن العراق قد غزا الكويت، فقد كان من الممكن أن ينتج برنامجه الطويل المدى كميات كافية من اليورانيوم المخصب لإنشاء ترسانة نووية صغيرة في عام 1996، أما النقطة الثانية فإن العديد من المشاكل الفنية والفكرية كانت تكتشف البرنامج وتعطل بالفعل محاولة الحصول على يورانيوم عالي التخصيب.⁽³⁾

وفيما يخص البرنامج العاجل، فقد أشار التقرير إلى أنه في سبتمبر سنة 1990، أي بعد شهر من اجتياح الكويت، لم تستطع القدرة العراقية السيطرة على أي من تكنولوجيات التخصيب المتعددة التي كانت تستخدمها لعدة سنوات سابقة، ولم تكن قد أنتجت بعد كميات كافية من اليورانيوم عالي التخصيب التي تسمح بإنتاج السلاح النووي.⁽⁴⁾

ولكن نظرا لاجتياح الكويت فعليا، فقد خططت لتحويل جزء من مخزون وقود اليورانيوم الذي حصل عليه العراق من فرنسا وروسيا لاستخدامه في مفاعلات الأبحاث النووية لصالح البرنامج العاجل، وكان من المفترض تخصيص جزء من هذا الوقود ليصبح صالحا لإنتاج الأسلحة مع تعديل بعض وسائلها النووية لتصبح صالحة لمثل هذا الهدف، وبالطبع كانت هذه

(1) خليل العلاف، إبراهيم، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص 58-59.

الخطة غير قابلة للتطبيق، فلم يكن العراق قد أعد المنشآت اللازمة لبناء قنبلة، أو رأس نووية، وبذا لم يتيسر الحكم الدقيق على المدى الزمني اللازم للعراق لتنفيذ برنامجه العاجل، وقد يكون قد قطع مسافة تجاه تحقيق ذلك، إلا أن القصف الجوي للقوات الأمريكية أحبط تلك الجهود. (1)

وتوسع التقرير في إيضاح مصادر الحصول على اليورانيوم، وتفاصيل مخزون العراق منه، ونسب التخصيب لمجموعات التخزين طبقاً لمصادرها، والكميات التي كان العراقيون ينوون استخدامها، وأساليب تحويله فنياً لمواد جديدة، ثم اختتم التقرير هذه الفقرة قائلاً: ورغم بدء تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية على العراق في نوفمبر سنة 1990، فقد كان في نية العراق إنتاج القنبلة في أبريل 1991 ومواجهة العالم بالأمر الواقع، وبالطبع كان ذلك غير واقعي وغير ممكن التطبيق، لصعوبات فنية وتكنولوجية متعددة. (2)

لقد انتهى البرنامج النووي العراقي عملياً في منتصف جانفي سنة 1991، وخلال الفترة التالية لذلك أحكمت لجان التفتيش الدولية قبضتها على البرنامج وحالت دون إعادة مجرد التفكير بإحيائه، ولقد استمرت هذه اللجان في عملها واستمر فرض الحصار الاقتصادي طيلة (13) سنة ومن الطبيعي أن الهدف الحقيقي من وراء ذلك إضعاف العراق وإخراجه من ساحة الصراع العربي- الإسرائيلي وتحجيم قدراته العسكرية. (3)

بعد احتلال العراق في التاسع من أبريل سنة 2003، قررت الإدارة الأمريكية تكليف فريق مسح مؤلف من 1400 أمريكي من منتسبي المخابرات والمؤسسات الأمريكية المعنية بشؤون نزع السلاح، ولكن بعد تسعة أشهر من التحري والتحقق في عموم أراضي العراق، أعلن رئيس

(1) خليل العلاف، إبراهيم، المرجع السابق، ص 59.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص 59-60.

الفريق ديفيد كاي، عدم امتلاك العراق لأي برنامج نووي للتسلح، وجاء فريق آخر وخرج بالاستنتاجات ذاتها. (1)

وبرغم انهيار معظم البنية التحتية النووية للعراق، إلا أن القوة البشرية العلمية في المجال النووي تجعلنا نؤمن أن المدرسة النووية العراقية وهي الثانية في العالم العربي - والتي كانت غنية بعلمائها والكثير من العلماء العرب الوافدين أمثال المرحوم الدكتور يحي المشد - ستمكن من إعادة بناء البرنامج النووي بعد عودة الوضع الأمني إلى الاستقرار. (2) هذا من الناحية النظرية، أما من الناحية الواقعية فخضوع العراق لعقوبات اقتصادية، وما صاحب ذلك من عمليات تفتيش من جانب الأمم المتحدة وما تلاها من غارات أمريكية وبريطانية... إلخ، هي في جانب رئيسي منها إجراءات تهدف الولايات المتحدة - التي تتبع سياسة الكيل بمكيالين بالنسبة إلى إسرائيل والدول العربية- من ورائها إلى إبلاغ رسالة مستمرة إلى الدول العربية جميعاً بآلا تحاول اللحاق بإسرائيل في مجال التسلح النووي، وإلا سيكون مصيرها مثل مصير العراق الحالي.

الفرع الثالث: البرنامج النووي الليبي

ثالث الدول العربية في دخول مجال الطاقة النووية فهي ليبيا، حيث بدأت جهودها منذ مطلع السبعينات حيث تم إنشاء مجلس للطاقة النووية عام 1975 وقد تمكنت ليبيا من الحصول على مفاعل نووي سوفيتي قوته 10 ملايين واط، ولا تزال الأبحاث جارية بشأن إقامة محطة أخرى طاقتها 440 مليون واط، بمساعدة الاتحاد السوفيتي وفنلندا وأجرت اتصالات في عام 1980 مع ألمانيا الغربية، بهدف الحصول على الماء الثقيل وفي نفس الوقت تدعم ليبيا علاقاتها النووية مع كل من الهند وفرنسا والسويد (3).

(1) خليل العلاف، إبراهيم، المرجع السابق، ص 60.

(2) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 105.

(3) غازي رابعة، «الخيار النووي في الصراع العربي - الإسرائيلي»، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، العدد 03، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، بن عكنون، 1987، ص 701.

أولاً: امتلاك ليبيا للطاقة النووية

تملك ليبيا بنية تحتية نووية متواضعة، تتمركز حول مركز تاجورة للأبحاث النووية قرب طرابلس، وهذا المركز موقع لمفاعل أبحاث نووي بقوة 10 ميغاواط أنجز بمساعدة سوفياتية في سنة 1981 ووضع تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وهو يشتمل على 15 مرفقا ومختبرا، بما في ذلك مرفق مهم، مولد للنيوترونات ومفاعل اندماج من طراز توكاماك، وهو أيضا موقع المختبر الكيماوي الإشعاعي الذي يدعم أنشطة إنتاج النظائر ومختبر علم المعادن النووي.⁽¹⁾

وتبذل ليبيا جهود كبيرة في إرسال البعثات إلى أوروبا وأمريكا لدراسة الفيزياء النووية وقد قامت ليبيا بالتعاون مع السوفييت ببناء مركز للدراسات النووية تابع لجامعة الفاتح في الغرب، وفي مارس 1976 وافقت فرنسا على تزويد ليبيا بفرن نووي بطاقة 600 ميغاواط، وبعد ذلك أعادت فرنسا تقييم فكرتها وعدلت عن تنفيذ الصفقة الليبية⁽²⁾ وفر تعليق عقوبات الأمم المتحدة في سنة 1999 لليبيا فرصة لتعزيز بنيتها التحتية النووية من خلال المشتريات الخارجية والتعاون العلمي،⁽³⁾

وقد بدأت روسيا مباحثات مع ليبيا بشأن إحياء صفقة من الحقة السوفياتية ببناء مفاعل نووي لتوليد الطاقة، وعرضت مساعدة ليبيا في تحديث مركز تاجورة للأبحاث النووية، وسعت الولايات المتحدة إلى عرقلة هذا التعاون في مجال الطاقة النووية وغيرها من أشكال

(1) هارت، جون ون.كايل، شانون، ترجمة حسن، حسن والأبوي، عمر، " تخلي ليبيا عن الأسلحة النووية والبيولوجية والكيماوية والصواريخ الباليستية"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2005، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 893 ← ص 918.

(2) غازي رابعة، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

(3) US Central Intelligence Agency, « Unclassified Report to the Acquisition of Technology Relating to weapons of Mass Destruction and Advanced Conventional Munitions », 1 January through 30 June 2002, the site : https://www.cia.gov/library/reports/archived-reports-1/721report_jan-june2002.pdf, p 12.

التعاون، معتبرة أن مثل هذا العمل في القطاع المدني يمكن أن يساعد ليبيا في تطوير البنية التحتية المزروجة الاستخدام والخبرة التقنية المناسبة لبرنامج عسكري. (1)

تلقت ليبيا مساعدة خارجية كبيرة في شراء المواد النووية الحساسة والتقانات والمكونات، وقدم جانب كبير من هذه المساعدة عن طريق شبكة سرية معقدة يديرها عبد القدير خان، يشار إليه في بعض الأحيان بأنه "أبو" البرنامج النووي الباكستاني، فابتداءً من سنة 1997، زودت شبكة خان ليبيا بأجهزة الطرد المركزي والمكونات ذات الصلة من أجل برنامج غير معلن لتخصيب اليورانيوم، وأعطت ليبيا أيضا الوثائق المتعلقة بتصميم الأسلحة النووية. (2)

ثانياً: تعاون ليبيا مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية

شكّلت ليبيا بقيادة القذافي مصدراً دائماً للقلق فيما يتعلق بانتشار الأسلحة النووية وأنظمة إطلاقها الصاروخية الباليستية، (3)

وقد صادقت ليبيا على معاهدة عدم الانتشار في سنة 1975 وأبرمت اتفاقية رقابة شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في سنة 1980، ورغم هذه الخطوات كان العديد من المحللين الحكوميين والخبراء المستقلين يشتهون بأن نظام القذافي منخرط في أنشطة نووية غير مصرح عنها كجزء من برنامج محظور للأسلحة. (4)

في اجتماع عقد في 20 ديسمبر 2003، أبلغ المسؤولون الليبيون الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن البلد منخرط منذ عقد من الزمن في أنشطة نووية غير معلن عنها تهدف إلى إنتاج مواد "لأسلحة محظورة دولياً"، وفي 28 ديسمبر من نفس السنة سافر المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية محمد البرادعي إلى طرابلس مع فريق من المفتشين الكبار " لبدء عملية

(1) US Central Intelligence Agency, Op cit. p 12.

(2) هارت، جون ون. كايل، شانون، المرجع السابق، ص 903.

(3) المرجع نفسه، ص 902.

(4) المرجع نفسه، ص 902.

معمقة للتحقق من الأنشطة النووية الليبية الماضية والحاضرة"، وفي أثناء الزيارة أبلغت السلطات الليبية البرادعي بأن البرنامج النووي الليبي يضم 12 موقعا، 4 منها لم يعلن عنها سابقا، وبناء على أعمال التفتيش الأولية، رجحت الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن يكون البرنامج النووي العسكري الليبي في مراحل التطور الأولى. (1)

وفي فبراير 2004 قدم البرادعي تقريرا إلى محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية يذكر فيه أن ليبيا لم تف بالتزاماتها بموجب اتفاقيات الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، (2)

وذكر التقرير أن ليبيا استوردت ابتداء من الثمانينات مواد نووية وقامت بمجموعة من واسعة من الأنشطة النووية التي لم تبلغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية عنها، كما تتطلب اتفاقيات الضمانات، كما أنها لم تعلن عن المرافق والمواقع الأخرى التي خزنت فيها المواد وتمت معالجتها. (3)

في 10 مارس 2004، تبنى مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية قرارا اعتبر فيه أن عدم وفاء ليبيا بمتطلبات اتفاقية الضمانات المعقودة مع الوكالة، كما حددها المدير العام تشكل عدم امتثال بموجب المادة 12 فقرة ج من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتبعا لهذا الأخير؛ طلب القرار من البرادعي عرض الأمر على مجلس الأمن الدولي، غير أنه نص على أن التقرير المقدم إلى مجلس الأمن هو "لأغراض الإبلاغ فحسب" وامتدح ليبيا " على الأعمال التي قامت بها حتى تاريخه، ووافقت على القيام بها لمعالجة عدم الامتثال"، ورفض مجلس الأمن الدولي فيما بعد النظر في التدابير العقابية بحق ليبيا. (4)

(1) هارت، جون ون. كابل، شانون، المرجع السابق، ص 904.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص 904-905.

بعد صدور قرار مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن عدم وفاء ليبيا بمتطلبات اتفاقية الضمانات المعقودة مع الوكالة، وقعت ليبيا على بروتوكول إضافي ملحق باتفاقية الضمانات الخاصة بها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وكان ذلك بتاريخ 10 مارس 2004،⁽¹⁾

ويمنح هذا البروتوكول سلطة كبيرة إلى مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية في التحقق من أن ليبيا لم تحول المواد النووية المضمونة لأغراض محظورة أو تقم ببناء منشآت نووية محظورة، وأعلنت ليبيا أنها ستلتزم بأحكام البروتوكول قبل المصادقة عليه ودخوله حيز التنفيذ، وفي 26 ماي 2004 قدمت ليبيا الإعلان الأولي الموسع المطلوب بموجب البروتوكول الإضافي.⁽²⁾

الفرع الرابع: البرنامج النووي الإماراتي

يمكن اعتبار أن دولة الإمارات العربية المتحدة هي أكثر الدول العربية جدية في الدخول إلى عص الكهراء النووية، فقد أعلنت أول مرة في أبريل 2008 عن خطة وطنية لاستخدام الطاقة النووية للمساهمة في رفع قدرة مصادر الطاقة المطلوبة للبلاد من (15.5) جيغاوات عام 2008 إلى (40) جيغاوات عام 2020، حيث سيضمن الغاز الطبيعي نصف هذه القدرة وستساهم مصادر الطاقة المتجددة بنسبة 6-7% من هذه الاحتياجات، لتغطية بقية المطلوب من مصادر الطاقة.⁽³⁾

وقررت الإمارات بناء مجمع لتوليد الكهراء نوويا في موقع البراكة على بعد حوالي (50) كم غربي الرواس؛ وعلى عكس الدول العربية الأخرى تسير الإمارات بخطى واسعة

(1) هارت، جون ون.كايل، شانون، المرجع السابق، ص 905.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 109.

وحيثية على هذا الطريق، فبعد وضع اللوائح والتنظيمات الإدارية اللازمة طرحت في منتصف سنة 2009 مناقصة دولية لبناء المجمع النووي،⁽¹⁾

وفي ديسمبر 2009 أرست العطاء على الشركة الكورية كونسريوم كورى جنوبى KOPECO بمبلغ 20.4 بليون دولار أمريكي بعقد مع " اتحاد الإمارات للطاقة النووية " ENEC: Emirates Nuclear Energy Cooperation".⁽²⁾ يعتبر مشروع بركة أكبر موقع إنشائي لمحطات الطاقة النووية السلمية في العالم، حيث يجري بناء 4 محطات متطابقة في آن واحد، وأعلنت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية أن نسبة الإنجاز في المحطة الرابعة بلغت نحو 52 بالمائة، بينما وصلت في المحطة الأولى إلى أكثر من 75 بالمائة، لتصل بذلك نسبة الإنجاز الكلية للمحطات الأربع إلى أكثر من 82 بالمائة.⁽³⁾

وتتقدم أعمال تنفيذ هذا المشروع العملاق لبناء المفاعلات الأربع من النوع PWR المبرد بالماء المضغوط بقدرة (1400) ميغاوات كهرباء لكل مفاعل، وسيجرى وضع أساس بناية المفاعل الأول خلال عام 2012، والمخطط أن يبدأ تشغيله وتوصيله بشبكة الكهرباء خلال 2017، ثم يتوالى إطلاق المفاعلات الثلاثة الأخرى بمعدل مفاعل واحد لكل عام، ليستكمل المجمع النووي في 2020 بقدرة كلية (5600) ميغاوات.⁽⁴⁾

وما يلاحظ على معظم الدول العربية الأخرى أن لديها لجان الطاقة الذرية، وفيها يعمل الأخصائيون في مجالات بحوث الإشعاع وتطبيقاتها في نطاق الإمكانيات المتاحة وهي عادة متواضعة.

(1) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 109.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) نهلة، نصر، " أبو ظبي تقطع خطوتين أساسيتين نحو إكمال مفاعلاتها النووية"، مترجم من "IRSN UPDATES" العدد 48 الصادر في سبتمبر 2017، نشرة الذرة والتنمية، تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثالث 2017، تونس، ص 45.

(4) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص ص 109-110.

الفرع الخامس: البرنامج النووي السعودي

لا تمتلك المملكة العربية السعودية أية قدرات نووية مؤثرة، ويتبع هذا النشاط وزارة البترول حيث وقع أول اتفاق للتعاون النووي عام 1976 مع فرنسا، كما وقع عقد لإنشاء مفاعل نووي صغير تبلغ قدرته (5 مليون واط) تقيمه فرنسا، كما أن هناك دراسات في مجال إقامة محطات لتحلية المياه باستخدام الطاقة النووية.⁽¹⁾

كما تشير الدراسات إلى توفر خام (اليورانيوم) بكميات كبيرة في الأراضي السعودية، وقد جرت أبحاث لاستخلاص هذا الخام تحت إشراف الأمم المتحدة، ولل سعودية علاقات وثيقة مع باكستان إلا أن ذلك لا يرقى إلى المجال النووي العسكري.⁽²⁾

وفي فبراير 2011 وقعت السعودية اتفاقاً للتعاون النووي مع فرنسا، يعد الأول من نوعه في تاريخ المملكة، والجدير بالذكر أن المملكة العربية السعودية أقامت عام 2009 مدينة الملك عبد الله للطاقة النووية والمتجددة.⁽³⁾

وذكرت وكالة الأنباء السعودية أن المؤسسة الوطنية الصينية للصناعة النووية (CNNC) وهي المسؤولة عن تطوير المشروعات النووية الحكومية الرائدة في الصين، وقعت مذكرة تفاهم مع هيئة المساحة الجيولوجية السعودية لتوثيق التعاون القائم بين الجانبين في مجال استكشاف وتقييم مصادر اليورانيوم والثوريوم.⁽⁴⁾

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص ص 264 - 265.

(2) المرجع نفسه، ص 265.

(3) زكي عويس، محمد، مستقبل الطاقة النووية والأمن العربي، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2011، ص 113.

(4) نهلة، نصر، " الرياض توقع اتفاقات مع بكين في مجال الطاقة النووية "، مترجم من "IRSN UPDATES" العدد 48 الصادر في سبتمبر 2017، نشرة الذرة والتنمية، تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثالث 2017، تونس، ص 47.

ستساعد الطاقة النووية المملكة على تطوير محطات لإزالة ملوحة مياه البحر، وهي منتج رائد لها، وكانت السعودية والصين قد وقعتا في عام 2012 مذكرة تفاهم للتعاون في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية.⁽¹⁾

المطلب الثالث: البرنامج النووي الإيراني

بدأ برنامج إيران النووي بمساعدة الولايات المتحدة الأمريكية وكانت أولى خطواته إنشاء محطة نووية بحثية لإنتاج الطاقة الكهربائية، ولهذا سندرس جذور البرنامج النووي الإيراني (فرع أول)، العوامل التي دعت إيران إلى تطوير القدرات النووية العسكرية (فرع ثان)، مكونات البرنامج النووي الإيراني (فرع ثالث).

الفرع الأول: جذور البرنامج النووي الإيراني

في بادئ الأمر لم يكن لدى القيادة الإيرانية طموحات كبرى في المجال النووي، هو ما شجع إيران على أن تكون في مقدمة الدول المعنية بقضايا منع الانتشار النووي، ووقعت على معاهدة منع الانتشار النووي في 1 جويلية 1968، كما صادقت عليها في 2 شباط 1970⁽²⁾

ثم وقعت على اتفاقية الضمانات النووية الخاصة بالوكالة الدولية لطاقة الذرية في 15 أيار 1975، إن اتفاقية الضمانات تلزم الدولة بالإعلان عن منشآتها النووية، وتلزم الوكالة الدولية للطاقة الذرية مساعدة الدول في الحصول على التقنية النووية والتحقق من استخدامها للأغراض السلمية⁽³⁾

⁽¹⁾ نهلة، نصر، المرجع السابق، ص 47.

⁽²⁾ جعفر الطائي، تاج الدين، استراتيجية إيران اتجاه دول الخليج العربي، دار رسلان، ب ط، دمشق، 2013، ص 213-212.

⁽³⁾ جبار علاي، ستار، البرنامج النووي الإيراني وتداعياته الإقليمية والدولية، سلسلة كتب ثقافية، العدد 10، بيت الحكمة العراقي، الطبعة الأولى، بغداد، 2009، ص 79.

بعد قيام الثورة الإيرانية في العام 1979 توقف هذا البرنامج حتى العام 1984 (أثناء الحرب العراقية الإيرانية) فبدأت إيران برنامجاً نووياً موسعاً ركز على دورة الوقود النووي، يضمن ذلك تخصيب اليورانيوم وإنتاج وفصل البلوتونيوم وكان الهدف المعلن هو استخدام المفاعلات النووية لإنتاج الطاقة الكهربائية⁽¹⁾.

وقد شهد البرنامج النووي الإيراني قدراً عالياً من قوة الدفع منذ أوائل التسعينات من القرن الماضي، ولا سيما بعد أن نجحت إيران في تكثيف تعاونها النووي مع كل من روسيا الاتحادية والصين، ودخلت مرحلة شراء المفاعلات النووية كبيرة الحجم بالإضافة إلى مواصلة العمل في بناء وتجهيز محطة بوشهر النووية في جنوب البلاد، التي تمثل المعقل الرئيس للبرنامج النووي الإيراني⁽²⁾.

الفرع الثاني: العوامل التي دعت إيران إلى تطوير القدرات النووية العسكرية

إن احتلال العراق من قبل الولايات المتحدة الأمريكية عام 2003، ومعالجتها العملية لحظر الانتشار النووي الذي كان يجسده العراق (في نظرها) انتقلت فيه من وضع كانت تمثل فيه قوة إقليمية لا يضاهاها فيها أحد إلى وضع أسوأ إلى مصداقيتها، وأدت إلى تحسن الظروف الإقليمية بالنسبة لإيران، ومع انتهاء التهديد العسكري لإيران، تصرف بثقة أكبر متسلحة بعوائد نفطية قياسية متحدياً الولايات المتحدة في سعيها لصياغة نظام إقليمي جديد⁽³⁾.

وهناك من يرى أن الأسباب التي دعت إيران لبناء قدراتها النووية كانت تتمثل بـ:

1. التأكيد على إمكانياتها الدفاعية الذاتية، وعرض مدى التقدم العلمي والتكنولوجي الذي توصلت إليه. السعي لتحقيق التوازن النووي بين العديد من دول منطقة الشرق الأوسط

(1) جعفر الطائي، تاج الدين، المرجع السابق، ص 213.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) تشوبين، شاهرام، طموحات إيران النووية، ترجمة شيحا، بسام، الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت،

2007، ص 26.

وخاصة إسرائيل. دعم المكانة الإقليمية والدولية لإيران. التواجد العسكري الأمريكي في منطقة الخليج العربي. عدم وجود الضمانات لاستمرارية تدفق الأسلحة إلى إيران وإمكانية عزلها بسبب التواجد العسكري الأمريكي في المنطقة. (1)

2. الاستفادة من القيمة الاستراتيجية للأسلحة النووية كونها عامل ردع يحقق التوازن الاستراتيجي المطلوب، وحسب رأيي أن أهم عامل يدفع إيران إلى امتلاكها لبرنامج نووي هو امتلاك إسرائيل ترسانة نووية والتي تقدر ما بين 150 - 200 رأس نووي، وتتضح قيمة هذا العامل إذا ما علمنا بوجود خلافات عميقة وجذرية في توجهات إيران وإسرائيل، السياسية والثقافية والدينية، ومن الطبيعي أن حالة العداء بين إيران وإسرائيل، والتي بدأت بالظهور بعد نجاح الثورة الإسلامية سنة 1979، تدفع إيران إلى تحقيق قدر من التوازن بين القوى في المنطقة، وهذا لا يمكن أن يتحقق، إلا بالحصول على سلاح مماثل لما تمتلكه إسرائيل التي لا تزال تحقق تفوقا استراتيجيا في منطقة الشرق الأوسط. (2)

ويذهب بعض الباحثين، إلى أن الوجود العسكري الأمريكي في منطقة الخليج العربي، يمثل لدى إيران إزعاجا ملحوظا، فهو من وجهة نظرها يعد عنصرا من عناصر عدم الاستقرار، وفوق هذا فهو يشكل تهديدا خطيرا على الأمن القومي الإيراني، ومما زاد في هذا الاعتقاد إدراك الإيرانيين، أن الوجود العسكري الأمريكي في منطقة الخليج العربي، لم يكن محصورا بمتابعة " النشاط العسكري العراقي"، وإنما امتد مؤخرا ليشمل إيران. (3)

الفرع الثالث: مكونات البرنامج النووي الإيراني

ما زال البرنامج الإيراني في الفترة الراهنة في مرحلة بدائية للغاية ولا يمكنه أن يكفل لإيران في المستقبل المنتظر التي تتيح لها تصنيع السلاح النووي، فضلا عن أن

(1) عبد الحليم، أحمد، " خريطة القوى النووية في الشرق الأوسط في أوائل القرن الحادي والعشرين: حقائقها واحتمالات تطورها"، مجلة المستقبل العربي، العدد 271، السنة التاسعة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2001، ص 131.

(2) خليل العلاف، إبراهيم، المرجع السابق، ص 33.

(3) المرجع نفسه، ص 33-34.

المنشآت النووية الإيرانية والتي تخضع لتفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية، هدفها حصول إيران على سلاح ذري⁽¹⁾

أولاً- محاولة شراء أسلحة نووية مصنعة:

كانت عملية استيراد الرؤوس النووية في الوقت بمثابة الخيار أمام إيران للحصول على السلاح النووي،⁽²⁾

الأمر الذي جعل جانباً كبيراً من الجهود الإيرانية في الفترة 1992-1993 ينصب في اتجاه استيراد رؤوس نووية من الجمهوريات الإسلامية في آسيا الوسطى مهما كانت التكلفة، علاوة على محاولة توفير وسائل الإيصال النووي الصاروخي والقدرات البشرية العلمية، فضلا عن على استكمال البنية الأساسية الخاصة بالأغراض النووية في البلاد.⁽³⁾

ثانياً: استغلال حالة التسبب في جمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق

حاولت القيادة الإيرانية الإفادة من حالة التسبب التي مرت بها مكونات القوة العسكرية السوفييتية عقب انهيار الاتحاد السوفييتي في ديسمبر 1991 وما صاحب تلك من انعدام السيطرة المركزية على الأسلحة والمعدات فيها، وركزت إيران بالتحديد على محاولة الحصول على رؤوس وقنابل نووية.⁽⁴⁾

وقد أفادت مصادر غربية عديدة (غير موثوق بها) منذ أواخر عام 1991 أن إيران استطاعت بالفعل الحصول على عدد من القنابل النووية السوفييتية، بل والاتفاق على إعادة تركيب هذه القنابل في إيران بواسطة الخبراء والفنيين الروس، وفي أعقاب ذلك وردت تقارير غربية أخرى تعزز التقارير السابقة،⁽⁵⁾

(1) محمد، جمال مظلوم، حامد عطية، ممدوح، أزمة البرنامج النووي الإيراني وأمن الخليج، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2011، ص 180.

(2) الباقوري، عبد العال، المرجع السابق، ص 158.

(3) محمد، جمال مظلوم، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 180.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(5) المرجع نفسه، ص 180-181.

حيث ذكرت أن عددا من الأسلحة النووية تابعة لاتحاد دول الكومنولث، مع احتمال أن تكون الأسلحة المخفية قد بيعت إلى إيران، ربما لدراستها ومحاولة إنتاج مثل محلي لها وفقا لأسلوب الهندسة العكسية بغرض اختصار الوقت اللازم لأعمال البحث والتطوير والإنتاج الكمي.⁽¹⁾

وكان الواضح بشكل عام أن القيادة الإيرانية تركز على استيراد الأسلحة النووية التكتيكية باعتبارها منتشرة في ربوع الجمهوريات السوفيتية سابقا، بخلاف الأسلحة النووية الاستراتيجية الموجودة فقط في أربع جمهوريات هي روسيا، وروسيا البيضاء، وأوكرانيا، وكازاخستان وتخضع لرقابة مركزية صارمة⁽²⁾

ثالثا: المواقع النووية الإيرانية

تمتلك إيران بنية نووية متكاملة إلى حد ما إذ استفادت من التعاون والخبرات الأجنبية المختلفة التي ساعدت إيران في بناء المفاعلات والمختبرات المهمة وأبرز المنشآت والأنشطة النووية الإيرانية المعروفة هي⁽³⁾:

I - مركز طهران للبحوث النووية (TNRC)

يقع في ضاحية أمير آباد من طهران وتشرف عليه جامعتها، يرجع العمل فيه إلى عام 1967، وهو يحتوي على مفاعل بحثي صغير بقدرة 5 ميغاواط وعدد من الخلايا الساخنة* نصبتها أمريكا عام 1967، ولقدمه وكثرة أعطاله اتفقت إيران مع شركة أرجنتينية عام 1987 - بعلم وإشراف الوكالة الدولية - على تجديده، وقد افتتح فيه عام 1989 مركز

(1) محمد، جمال مظلوم، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 180-181.

(2) المرجع نفسه، ص 181.

(3) عباس، عامر، البرنامج النووي الإيراني في ضوء القانون الدولي، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2012، ص 101.

* - الخلايا الساخنة وحدات تكنولوجية تستخدم في فصل البلوتونيوم 239 عن اليورانيوم، وهي من أسهل الطرق في فصل النظائر المشعة والتخصيب، وتفرض الدول الكبرى على الشركات المنتجة لها رقابة صارمة.

لإنتاج النظائر المشعة، وعام 1990 معمل جابرين حيان للتدريس والتدريب على التكنولوجيا النووية، ويعتقد الأمريكيون والإسرائيليون أن المركز يقوم بنشاط سري، كفصل النظائر المشعة وإخصاب الليزر تحت غطاء مدني، بينما يرى آخرون أن مركز معالجة اليورانيوم فيه توقف منذ عام 1992 بسبب عطل فني.⁽¹⁾

II - مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية:

يقع قرب مدينة أصفهان، أقيم في السبعينات بمساعدة فرنسية لتأهيل العاملين في بوشهر، وتوقف بعد الثورة وأعيد بناؤه عام 1984، وافتتح عام 1990 بمساعدة صينية، وهو يحتوي على مفاعلين صينيين، أحدهما بقدرة 27 ميغاواط أنجز عام 1992 مجهز باليورانيوم عالي التخصيب، وكمية من الماء الثقيل، وأكمل الثاني عام 1994، وهو مخصص⁽²⁾.

III - مجمع بوشهر النووي:

يقع في قرية تسمى " هليلة " على بعد 17 كلم جنوب مدينة بوشهر على سواحل الخليج قبالة الكويت إقامة الشاه عام 1974 بالاتفاق مع شركة كرافت ويرك الألمانية، وقد أنجزت قسما كبيرا منه إلا أنها بعد الثورة عام 1979 توقفت عن إكماله، وباءت محاولات إيران العديدة معها لإتمامه بالفشل، بعد أن دمرته الطائرات العراقية في غاراتها المتكررة، بسبب الحرب والضغط الأمريكية أعاد الإيرانيون بناءه - بعلم من الوكالة الدولية للطاقة الذرية - بالاتفاق مع روسيا عام 1995، فقد اتفقا على بناء مفاعلين فيه من نوع (WWER) بقدرة 1000 ميغاواط مع إمداده باثنين وثمانين طنا من الوقود.⁽³⁾

وتم الانتهاء من المفاعل الأول - بوشهر 1- الذي يعمل بالماء الخفيف عام 2007، والثاني في طور الإنجاز، ويضم المجمع موقعا لبناء مفاعلين روسيين بقدرة 440 ميغاوات

(1) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 101.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص ص 102 - 103.

كان من المخطط بناؤه في منطقة جورجيا، وتوجد فيه أيضا كلية الطاقة النووية التي تخرج من المئات من الطلاب والفنيين النوويين الإيرانيين، وتحضر إيران الآن لإقامة مفاعل روسي ثالث فيه بقدرة 1000 ميغاواط. (1)

ويعتبر المجمع العصب الأساس للبرنامج النووي، ويعول عليه كثيرا في إنتاج 10 - 20 % من الطاقة الكهربائية، لذا قامت إيران بتحصينه وتمويبه جيدا، كما منعت الاقتراب منه أو التحليق فوقه، وزودته بأنظمة دفاعية متطورة. (2)

لقد مثل التعاون الروسي مع إيران النقلة النوعية الأكثر أهمية للبرنامج النووي الإيراني، فقد وقع الجانبان على اتفاقيتين في عام 1992 تنص على التعاون في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، بينما تتعلق الثانية ببناء محطة نووية في إيران لتوليد الطاقة الكهربائية في بوشهر، وقد أخذ هذا التعاون أبعادا حيوية عقب إعلان الحكومة الروسية في أواخر شهر جويلية 2000، أنها على استعداد لبناء خمسة مفاعلات نووية في إيران. (3)

IV - مركز معلم كلاية (كازفان) النووي:

يقع شمال إيران قرب بحر قزوين، بدأ إنشاؤه عام 1987، باشرت الهند بإنشاء مفاعل فيه بقدرة 10 ميغاواط ثم توقفت عن إكماله، يعتقد الأمريكان والغربيون أنه يضم معملا للطائرات المركزية ركبت من قبل خبراء صينيين وباكستانيين، وقد ادعت إيران أنه مركز لتدريب واستجمام العاملين في منظمة الطاقة الذرية الإيرانية (4).

V - منجم الإمام الخميني لليورانيوم:

يقع في صفند (ساغند) شمال محافظة يزد، أعلنت هيئة الطاقة الذرية الإيرانية عن اكتشافه عام 1981 مع أربع مناطق في سيستان وأصفهان وأذربيجان وخراسان، وفي عام

(1) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 103.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) جعفر الطائي، تاج الدين، المرجع السابق، ص ص 213-214.

(4) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 103.

1987 اتفقت إيران مع الأرجنتين على تزويدها بمعمل تجريبي لطحن اليورانيوم إلا أن الصفقة ألغيت عام 1992، بسبب الضغوط الأمريكية،⁽¹⁾

قامت روسيا بعد ذلك بتشييده، وتوجد فيه محطة لمعالجة اليورانيوم، وتقدر الوكالة الدولية ومنظمة الطاقة الذرية الإيرانية كميات اليورانيوم الاحتياطية فيه بما لا يتجاوز 900 طن، ويتوقع أن ينتج 50 طناً سنوياً، وقد زارته الوكالة عام 2004⁽²⁾

VI - مركز كرج النووي للبحوث الطبية والزراعية:

يقع بنحو 520 كم شمال غرب طهران، افتتح عام 1991، ويحتوي على مختبرين للإشعاعات الكيميائية وقياس الجرعات، وفيه جهاز كاليترون صيني بقدرة 1 ملم. أمبير، وجهاز سيكالترون بلجيكي بقدرة 30 ميغاواط، وفي عام 1997 أنهت شركة نمساوية نصب جهاز سيكالترون آخر، كما توجد فيه منشأة لتخزين المخلفات المشعة.⁽³⁾

VII - شركة كهرباء كالاي إليكتريك:

تقع في طهران، لم تعلن عنها إيران إلا بعد أن أعلنت عنها منظمة خلق الإيرانية المعارضة، وكانت تحت غطاء مصنع للساعات، وقد أقرت إيران لدى زيارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية الأولى عقب بروز الأزمة في 21 فبراير 2003 بأنه جرى استخدامها لإنتاج مكونات أجهزة الطرد المركزي، وأول مارس 2003، سمحت إيران بإذن محدود للمفتشين بزيارة الموقع، ولم تسمح بأخذ عينات منه، ثم سمحت بعد ذلك، حيث تبين احتواؤها على آثار يورانيوم، فككت المنشأة بعد ذلك، ونقلت أجهزتها إلى مكان آخر قبل توقيع إيران على البروتوكول الإضافي.⁽⁴⁾

(1) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 104.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص 105.

VIII - موقعا نطنز وأراك النوويان:

لم تكشف عنهما إيران إلا بعد أن كشفتهما الأقمار الصناعية الأمريكية، وسربت المعلومات للمعارضة الإيرانية (منظمة خلق) التي أعلنت عنهما في أوت 2003 ثم تبين للوكالة أن موقع (نطنز) يحوي منشأتين للتخصيب، هما:

منشأة بابلوت، ومنشأة أخرى قيد البناء، حيث عثر المفتشون في المنشأة بابلوت، ومنشأة أخرى قيد البناء، حيث عثر المفتشون في المنشأة الأولى على مئة وأربعة وستين (164) جهازا منصوبا للطرد المركزي، وألف جهاز مفكك شبيه بأجهزة الطرد التابعة ليورينكو - وهي اتحاد شركات بريطانية - ألمانية - هولندية، حيث وقعت الدول الثلاث عام 1970 معاهدة أميلو التي أنشأت بموجبها الشركة لتطوير تقانة التخصيب بالطرد المركزي، في عام 2004 سدت يورينكو 19% من حاجات العالم في التخصيب- وصلت تصميمات أجهزتها المتطورة إلى إيران عن طريق شبكة الدكتور عبد القدير خان-و قد صمم الموقع لاستيعاب خمسين ألف جهاز، وعلق العمل فيها إثر اتفاق باريس 2004، ثم أعيد بعد فشل الاتفاق وتطور الأزمة. (1)

IX - مركز بوناب لبحوث الطاقة النووية:

يقع جنوب مدينة تبريز بنحو 80 كلم، ويحتوي على مفاعل بحثي روسي صغير متخصص بالبحوث الطبية والزراعية. (2)

X - مركز جامعة التشریف للتكنولوجيا:

يقع في طهران وهو متخصص بالبحوث النووية، ويحتوي على جهاز ألماني للتخصيب، ومكائن تفريغ كهربائية من سويسرا، وأشارت بعض المصادر إلى أن الأنشطة النووية نقلت من الجامعة إلى مكان آخر بعد خضوعها للمراقبة الغربية. وبالإضافة إلى تلك المواقع

(1) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 105-106.

(2) المرجع نفسه، ص 106.

البارزة والمهمة توجد مواقع نووية أخرى كان من المخطط إقامة منشآت نووية فيها مثل لشكرآباد، ودار خوين، وأناراك، وغيرها. (1)

المطلب الرابع: البرنامج النووي الإسرائيلي

لم يعترف أي مسؤول إسرائيلي أو ينكر صراحة امتلاك إسرائيل في الحقيقة دولة نووية، وأيا كان ذلك فإن قرار صناعة أسلحة نووية إسرائيلية من المعتقد أنه اتخذ مباشرة بعد حرب جوان 1967، كما يعتقد كذلك أن قرارا بتجميع هذه الأسلحة وانتشارها قد اتخذ غالبا بواسطة رئيسة الوزراء غولدا مائير بتاريخ 08 أكتوبر 1973 أثناء حرب أكتوبر (2)

الفرع الأول: بدايات البرنامج النووي الإسرائيلي

على رغم ستار الغموض الذي تحاول إسرائيل تغليف برنامجها العسكري به، فإن موردخاي فانونو الفنان الإسرائيلي الذي كان يعمل في مفاعل ديمونا، قد كشف عقب هربه وقبل اعتقاله من قدر كبير من المعلومات المؤكدة عن البرنامج العسكري الإسرائيلي.

أولت إسرائيل اهتماما متزايدا لاستخدامات الطاقة النووية، سواء بصفتها مصدرا هاما لتوليد الكهرباء أو كمصدر هام لتحلية المياه، ذلك أن 100% من الطاقة المائية مستخدمة بالكامل في إسرائيل (3)، وتعود انطلاقة البرنامج النووي الإسرائيلي إلى أربعينات القرن العشرين (4)، عندما قرر دافيد بن غوريون، أول رئيس حكومة إسرائيلية حيازة التقانات النووية وتصنيع القنبلة النووية، والتي أسمتها إسرائيل " الهيكل الثالث"، وذلك قبيل شهر من إعلانه قيام إسرائيل على أرض فلسطين في عام 1948. ثم تولى الإشراف على هذا المشروع

(1) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 106.

(2) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، الخيار النووي في الشرق الأوسط، ندوة فكرية نظمها مركز دراسات المستقبل بجامعة أسيوط، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، سبتمبر 2001، ص 355.

(3) الباقوري، عبد العال، الاستراتيجية الإسرائيلية تجاه الوطن العربي، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات، الطبعة الأولى، القاهرة، 2009، ص 157.

(4) وكانت الولايات المتحدة آنذاك الدولة الوحيدة، التي أجرت أول تجربة ذرية في العالم في قاعدة الماجوردو الجوية، في نيو مكسيكو في 16 تموز عام 1945 واستخدمتها في السادس من أوت من عام 1945 ضد هيروشيما.

"الهيكل الثالث" شمعون بيريز الذي ترأس الحكومة الإسرائيلية لاحقاً وصرح في عام 1998 أنه: "لو لم تمتلك إسرائيل ترسانة نووية من الأسلحة، لم تكن لتحاول صنع السلام مع العرب؛"

ولقد مرت مراحل دخول الطاقة النووية كتكنولوجيا عبر أربع مراحل خلال ثلاثة عقود⁽¹⁾:

- المرحلة الأولى: من سنة 1950 إلى سنة 1960:

وقد اتسم هذا العقد بالبحث المكثف والحديث عن المواد في كافة أنحاء "إسرائيل وإجراء الدراسات حولها، فقد اتضح أن اليورانيوم متوفر في صخور الفوسفات بالنقب التي يقدر احتياطها بـ 300 مليون طن أي حوالي 50 ألف طن من اليورانيوم داخلها. وفي عام 1952 تم تأسيس اللجنة الإسرائيلية للطاقة الذرية .

- المرحلة الثانية: سنة 1960 إلى سنة 1970:

تم إنشاء خمسة مفاعلات ذرية تجريبية هي: مفاعل هاريشون ليزيون ومفاعل ناحال زوريك (بطاقة ذرية 1- 5 ميغاواط) ومفاعل ديمونا (بطاقة 26 ميغاواط) ومفاعل التكنيون ومفاعل نبي روبين بالإضافة إلى عدد من المعامل والمراكز البحثية، وتبلغ الطاقة الحرارية التشغيلية للمفاعلات الذرية الإسرائيلية أكثر من 245 واط حراري، لها قدرة على توليد أكثر من 350- 500 ميغاواط من القوى الكهربائية. كما تم خلال هذا العقد إحراز تقدم كبير في برامج إعداد الطاقة البشرية اللازمة مع التطوير في استخدامات الطاقة الذرية مما يساعد على تحويل إسرائيل من دولة شبه متطورة إلى دولة صناعية.

(1) الباقوري، عبد العال، المرجع السابق، ص 157 - 158.

- المرحلة الثالثة: من سنة 1970 إلى سنة 1985

بدأ التفكير الجديد والتمهيد لإدخال استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء، وتمت الدراسة لتحديد المواقع المناسبة لإقامة محطات الكهرباء بالطاقة النووية ودراسة ربط عمليات تحلية المياه بالمفاعلات النووية. وفي عام 1975 تم طرح مناقصة لإقامة مفاعلات إنتاج الكهرباء، ووقع الاختيار على العرض المقدم من شركة وستجهاوس الأمريكية وتم توقيع خطاب نوايا عام 1977 مع الشركة يتضمن بناء مفاعلين للطاقة كل واحد منهما تقدر طاقته بـ 900 ميغاواط⁽¹⁾

واختير موقع Nitzanim في الجنوب لإقامة المفاعل الأول على أن يبدأ العمل فيه عام 1980 وينتهي بعد 15 عاما ثم يبدأ العمل في إقامة المفاعل الثاني عام 1982، وخلال فترة رئاسة جيمي كارتر تم تجميد الموضوع بسبب رفض إسرائيل التوقيع على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968، واستبعد موقع Nitzanim بسبب عدم استقراره سيزمياً، وفي عام 1980 تم تشكيل لجنة عليا من مسؤولين حكوميين وأكاديميين ومن بعض العاملين في قطاع الصناعة تحت رئاسة Amar Hovev رئيس Haifa Technion لإعادة دراسة ملف بناء محطات نووية من كافة جوانبه وبالذات مسألة التعرض للهجوم في أوقات الحرب.⁽²⁾

وسعت إسرائيل إلى الاتصال بعدة دول مثل فرنسا وبلجيكا وكندا لبحث إمكانية شراء مفاعلات ذرية منها، وأجرت مباحثات هامة مع الفرنسيين Framatome وكادت تصل لذروة الاتفاق إلا أن وزير الطاقة الإسرائيلي موشي شاحال أعلن في بداية عام 1986 انهيار المباحثات بسبب تخوف فرنسا من المقاطعة العربية واشترائها كذلك القيام بتزويد العراق بمفاعل نووي مماثل للوزير الذي دمرته عام 1981.⁽³⁾

(1) الباقوري، عبد العال، المرجع السابق، ص 158.

(2) المرجع نفسه، ص 158-159.

(3) المرجع نفسه، ص 159.

وقد أعلن في عام 1986 عن اكتشاف موقعين لليورانيوم داخل إسرائيل بكميات تجارية، وأعلن مدير معهد سوريك للأبحاث النووية هاتيفه تساقير "أن إسرائيل تأمل في تصدير اليورانيوم واستغلال الباقي في تشغيل المفاعلات النووية المنتظر التعاقد عليها لتوليد الكهرباء".⁽¹⁾

ونتيجة للقفزة الهائلة في أسعار النفط خلال السنوات العشر الماضية، فإن الحكومة الإسرائيلية اتخذت قراراً بالاتجاه نحو الخيار النووي لتموين محطات الكهرباء، على أن يبدأ القطاع الخاص الطريق بسبب ارتفاع الاستثمارات، وقد حددت وزارة البنية التحتية نسبة 10% للقطاع الخاص، وقد أنشأ هذا القطاع أول محطة نووية له عام 1998، قدرتها 370 ميغاواط في "رمات هوفيف" عن طريق كونسورسيوم (Group PSEG Global Ofer) أما المحطة الثانية فتحدد لها منطقة Alan Tavor وبقدرة 400 ميغاواط وإن لم تتم ترسية العطاء حتى الآن.⁽²⁾

الفرع الثاني: آفاق البرنامج النووي الإسرائيلي في العقد القادم

من المنتظر استمرار إسرائيل في بناء المفاعلات النووية من (1-2) مفاعل قوى من طراز (ISDU) مع عدم إخضاع هذه المفاعلات لتفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كما ينتظر أن تعمل إسرائيل على زيادة قدراتها في مجال امتلاك الأسلحة النووية الاستراتيجية لقتاعة قادتها بأهمية وحيوية هذه الأسلحة لتحقيق أمن إسرائيل، كما ينتظر أن تسعى إسرائيل لدخول مجال إنتاج القنابل (الهيدروجينية) و(النيوترونية) حيث تسعى لاكتساب الخبرة في هذا المجال منذ عام 1983⁽³⁾

وتواصل إسرائيل استثمار علاقاتها بالولايات المتحدة والدول الغربية بصفة عامة في تحقيق مجموعة من المزايا الاستراتيجية نذكر منها أربعة رئيسية:

(1) الباقوري، عبد العال، المرجع السابق، ص 159.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 87.

أولهما: الإخلال بالتوازن الاستراتيجي مع المنطقة على المدى البعيد لصالحها، وبما يتيح لها فرصة فرض بعض مفاهيمها ووجهات نظرها في مواجهة الجانب العربي.

وثانيهما: دعم مواقفها السياسية والتفاوضية باستغلال ما يمثله رصيد قوتها العسكرية من تقدم تكنولوجي.

وثالثهما: استخدام الخيار التكنولوجي كأحد الأدوات الفعالة في مجال استراتيجية الردع على المستوى العسكري.

ورابعهما: دفع الجانب العربي لإعادة حساباته إزاء حجم الضرر الذي قد يلحق به من جراء التقدم العسكري الإسرائيلي في حالة وجود نوايا هجومية.

إن هناك خصوصية للتعاون الاستراتيجي الأمريكي الإسرائيلي، حيث أعيد تقنين ذلك التعاون خاصة في المجالات الحيوية من خلال التوقيع على 16 على اتفاقية 23 أبريل 1988، والتي تسمح لإسرائيل بالدخول في مجال الفضاء وبرنامج خرب الكواكب بما يسمح لها بالحصول على أرفع مستوى تكنولوجي في هذا المجال. كما قامت الولايات المتحدة الأمريكية بإمداد إسرائيل بالقنابل العنقودية وطائرات القتال التي يمكنها حمل قنبلة نووية وزنها (750 - 1000) كيلو غرام.

المبحث الثاني: المؤسسات المتخصصة في الطاقة النووية

على رغم محدودية مجالات التعاون وجهات التنسيق والبحوث على مستوى الدول العربية إلا أن البعد النووي كأحد المجالات العلمية العصرية لم يغيب عن ذهن القائمين على تخطيط السياسات العربية، وبناء على ما سبق سوف نتطرق من خلال هذا المبحث إلى الهيئات العربية المتخصصة في الطاقة النووية والمتمثلة في كل من المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية (مطلب أول)، مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية (مطلب ثان)، الهيئة العربية للطاقة الذرية (مطلب ثالث).

المطلب الأول: المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية

قرر مجلس ملوك ورؤساء دول الجامعة العربية في دورته الثانية بالإسكندرية في سبتمبر 1964 إنشاء " مجلس علمي عربي مشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية" داخل الجامعة العربية على أن يقوم الأمين العام للجامعة العربية بالاتصال بالدول لتحقيق ذلك، ومهدت الأمانة العامة لوضع مشروع اتفاقية التعاون العربي في استخدام الطاقة الذرية للأغراض السلمية وتشكيل المجلس العلمي العربي المشترك⁽¹⁾

ولذلك قامت جامعة الدول العربية بالتمهيد لوضع اتفاقية التعاون العربي في استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية وكذلك تشكيل المجلس العلمي العربي المشترك، وبتاريخ مارس 1965 وافق مجلس جامعة الدول العربية على مشروع الاتفاقية وقد انضم إليه عشرة دول في بداية التوقيع عليه وهذه الدول هي مصر، سوريا، العراق، الأردن، الكويت، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان وعمان⁽²⁾

وبتاريخ الرابع من سبتمبر عام 1965 قرر المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية، في دورة اجتماع الثاني، تشكيل لجنة علمية مؤقتة تضم رؤساء

(1) خيري بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 315.

(2) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 234.

ومديري المؤسسات والهيئات القومية التي تعمل في مجال النووية في الدول العربية لوضع مشروع لبرنامج علمي للمجلس يسمح بفتح التعاون في المجال النووي بين الدول العربية⁽¹⁾

الفرع الأول: أجهزة المجلس:

أولاً: اللجنة العليا

تتكون من ممثل عن كل دولة من الدول الأعضاء يتم تعيينه عن طريق حكومة هذه الدولة، وتعتبر هذه اللجنة هي السلطة العليا للمجلس، وتباشر هذه اللجنة جميع الصلاحيات وتكون مسؤولة عن جميع أعمال المجلس، ويعين للجنة رئيس ونائب له لمدة سنة واحدة ويتم تعيينهم بالتناوب عن طريق الحروف الهجائية للدول الأعضاء، وتضع اللجنة نظام عملها ويكون اجتماعها قانونياً في حالة حضور الأغلبية المطلقة من الأعضاء وتتخذ قراراتها بأغلبية أصوات الأعضاء الحاضرين.⁽²⁾

ثانياً - المكتب:

يضم خمسة أعضاء ينتخبهم المجلس لمدة أربع سنوات من بين أعضائه وينتخب له رئيساً من أعضائه لمدة عامين قابلة للتجديد، ويقوم المكتب بمساعدة اللجنة العليا بوضع نظام عمل المكتب واختصاصاته ويجب على المكتب عرض قراراته على اللجنة العليا في أول اجتماع لها⁽³⁾

ثالثاً: الأمانة الفنية:

للمجلس أمانة عامة يرأسها أمين عام المجلس تعينه اللجنة العليا يكون على دراية علمية وفنية، يتولى تصريف المسائل العلمية والفنية والإدارية والمالية ويساعده في ذلك موظفون يتمتعون بصفات علمية وفنية وإدارية مميزة⁽⁴⁾

(1) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 315 - 316.

(2) المرجع نفسه، ص 316.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الفرع الثاني: أهداف المجلس

عقدت حكومات الدول العربية اتفاقية التعاون العربي المشترك لاستخدام الطاقة النووية السلمية "رغبة منها في توحيد جهودها في مجالات استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية، وإيماناً منها بما يمكن أن يؤديه استخدام العلوم والبحوث والصناعات الذرية في الدول العربية من آثار بعيدة المدى في تحقيق الرخاء والرفاهية لشعبها وتحقيقاً لأهداف ميثاق جامعة الدول العربية" وهذا تفصيل لمقاصدها كما جاءت في ديباجة هذه الاتفاقية. (1)

وحددت الاتفاقية للمجلس مهام ووظائف يؤديها لأجل المساهمة في تنمية المجتمع العربي باستخدام العلوم والبحوث والصناعات الذرية في الأغراض السلمية، ومسايرة التقدم العلمي في مجال الطاقة الذرية. (2)

وذلك بتشجيع البحوث النووية وإجرائها وتوفير الفنيين والمتخصصين في الأبحاث والصناعات النووية وتدريبهم، وتوفير الخامات والمواد والمعدات والمنشآت اللازمة للصناعات النووية، ووضع سياسة استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، وإقامة المشروعات اللازمة للصناعات النووية ومباشرة النشاط الخاص بالعلاقات الخارجية بالهيئات والمنظمات والدول الأخرى في سبيل تحقيق ما يهدف إليه، وقد حددت الاتفاقية أسلوباً خاصاً لعمل المجلس في كل من هذه المجالات. (3)

المطلب الثاني: مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية

تم إنشاء هذا المركز في مصر بناء على طلب تقدمت به الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقاً للاتفاقية التي عقدتها مع جامعة الدول العربية وقد وافق مجلس محافظي الوكالة على إنشائه في سبتمبر 1962 ودخلت الاتفاقية المنشئة له حيز النفاذ في جانفي 1963 ومقره القاهرة. (4)

(1) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 318.

(2) أنظر المادة 3 من اتفاقية التعاون العربي لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية لسنة 1965.

(3) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 318.

(4) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 246.

الفرع الأول: الأهداف والوظائف

حددت المادة الثالثة من الاتفاقية أهداف ووظائف المركز في القيام بتدريب الأخصائيين على تطبيقات النظائر المشعة، وإجراء البحوث المتصلة بطرق استخدام النظائر المشعة، تشجيع تطوير استعمالات النظائر المشعة في الدول التي يخدمها المركز"، وقد جاءت هذه الأهداف والوظائف مطابقة لمقاصد الوكالة الدولية للطاقة الذرية محققة لأهدافها في أن تسعى جهودها للتعجيل بزيادة إسهام الطاقة في خدمة سلم العالم وصحته ورخائه. (1)

وقد حددت المادة النشاط والوظائف التي يباشرها المركز بما يعود على الدولة المضيفة والدول المشتركة بالمنفعة إذ نصت المادة الثالثة الفقرة أ على ضرورة " مراعاة احتياجات الدول المضيفة والدول المشتركة عن طريق تنظيم برامج عامة وخاصة على تطبيقات النظائر المشعة في الطب والزراعة والصناعة والصحة والوقاية من الإشعاعات " كما نصت الفقرة ب من هذه المادة على أن إجراء البحوث يكون في المجالات التي تهم الدولة المضيفة والدول المشتركة. (2)

الفرع الثاني: أجهزة المركز

أولاً: مجلس الإدارة:

يتكون من أحد عشر عضواً يكون ثمانية منهم من العلماء العرب المتميزون في مجال العلوم النووية والمشهود لهم بالكفاءة على أن يكون اثنان منهم من دولة المقر ويجب ألا يزيد عدد الأعضاء عموماً عن عضوين من أية دولة عربية واحدة. (3)

ويجتمع مجلس الإدارة في دورة عادية واحدة كل عام في مقر المركز ويجوز له عقد دورات استثنائية وينتخب مجلس الإدارة في دورة عادية واحدة كل عام في مقر المركز ويجوز

(1) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 326.

(2) المرجع نفسه، ص 327.

(3) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 244.

له عقد دورات استثنائية وينتخب مجلس الإدارة رئيساً له ونائباً للرئيس من بين أعضائه لمدة عام، ويتولى المركز اعتماد خطط العمل الأساسية ورسم سياسته من النواحي العلمية والتدريبية والمنهجية ويشرف على نشاط المركز ويباشر كافة الأعمال التي تمنحها له اتفاقية إنشاء المركز. (1)

ثانياً: المدير

يتولى إدارة المركز مدير أول يعاونه نائباً له ويتولى المدير إدارة المركز والإشراف على سير العمل فيه وتنفيذ قرارات مجلس الإدارة ويقوم المدير بتقديم تقارير دورية عن سير العمل في المركز إلى مجلس الإدارة. (2)

ثالثاً: المستشارون الفنيون

يقومون بدراسة ما يكلفهم به المدير وتقديم المشورة ويحدد مجلس الإدارة مهامهم وأسماؤهم بناء على اقتراح من المدير. (3)

رابعاً: أهداف المركز

يعمل المركز على تحقيق أهداف أساسية وهي إعداد وتدريب الأخصائيين على تطبيقات النظائر المشعة عن طريق تنظيم برامج عمل وخاصة في الطب والزراعة والصناعة والوقاية من الإشعاعات وأيضاً تشجيع تطوير استخدامات النظائر المشعة في الدول التي يخدمها المركز وإجراءات البحوث المتعلقة باستخدام النظائر المشعة في المجالات التي تهم العالم العربي. (4)

(1) أنظر المادة السادسة الفقرة الأولى من اتفاقية إنشاء مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية لسنة 1962.

(2) أنظر المادة السابعة من اتفاقية إنشاء مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة.

(3) أنظر المادة العاشرة من اتفاقية إنشاء مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة.

(4) أنظر المادة الثالثة من اتفاقية إنشاء المركز.

المطلب الثالث: الهيئة العربية للطاقة الذرية

تزايدت الحاجة إلى تطوير وتعديل اتفاقية التعاون العربي حتى يتم تفعيل التعاون العربي في مجال الطاقة النووية ولذلك تم الاتفاق على أن تحل الهيئة العربية للطاقة الذرية محل المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية حيث يكون لهذه الهيئة هدف هام واضح وهو تطوير وتنمية الاستخدام السلمي للطاقة الذرية في المجتمع العربي بما يحقق لهذا الأخير وضعه في مكان ملائم.⁽¹⁾

وقد صادقت عشر دول⁽²⁾ على النظام الأساسي للهيئة في عام 1988، وبدأ العمل الفعلي للهيئة ابتداءً من الخامس عشر من فبراير 1989، وقد انضمت مصر إلى عام 1990 وانضمت اليمن في عام 1998.⁽³⁾

وتعتبر الهيئة العربية للطاقة الذرية الوليد النووي الأحدث لقرارات القمم العربية منذ قمة الإسكندرية عام 1964 وحتى يومنا هذا فتحاول هذه الهيئة التنسيق بين الدول العربية الأعضاء في مجالات التجهيز لدخول عصر الطاقة النووية مع الاهتمام بالأبحاث الذرية والإشعاعية، حيث تم توقيع اتفاق التعاون العربي في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية في عام 1965، تقم الهيئة بعقد مؤتمرات كل عامين عن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية⁽⁴⁾

إلا أن جهودها جد متواضعة، ويرجع ذلك إلى قصور الإمكانيات المادية وإلى عدم وضوح رؤية الإدارات العربية لأهداف النشاطات النووية المشتركة، ويتضح مدى قلة الموارد

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 238.

(2) الدول العشر هي: الأردن، تونس، المملكة العربية السعودية، السودان، سوريا، العراق، فلسطين، الكويت، لبنان، وليبيا.

(3) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 238.

(4) عيان، مصطفي، حق الدول في استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية في القانون الدولي، مذكرة ماجستير في القانون الدولي، كلية الحقوق، قسم القانون الدولي، 2009-2010، ص 69.

المالية المخصصة لنشاطات الهيئة من النظر إلى "ميزانية المشاريع الاستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية" للعامين 2011 و2012. (1)

الفرع الأول: أجهزة الهيئة العربية للطاقة الذرية

أولاً: المؤتمر العام

يتكون من وزراء الطاقة الذرية أو من لهم السلطة الوزير في هذا المجال في الدول الأعضاء، ويعقد دورة عادية واحدة كل عام، ودورات استثنائية كلما كان هناك ضرورة، ويضع أسس عمل الهيئة. (2)

ثانياً: المجلس التنفيذي

يتكون من ممثل واحد عن كل دولة عضو ويعقد دورتين كل عام ويقوم بإعداد الميزانية وعليه متابعة تنفيذ القرارات التي يصدرها المؤتمر العام للهيئة. (3)

ثالثاً: اللجنة العلمية الاستشارية

تتكون من عشرة من العلماء المتخصصين من ذوي الخبرة والتخصص وتدرس ما يحيله إليها المؤتمر العام أو المجلس التنفيذي أو المدير العام وتبدي رأيها فيها. (4)

رابعاً: المدير العام

يتم تعيينه بقرار من المؤتمر العام لمدة أربعة سنوات قابلة للتجديد لمرة واحدة ويجب أن تتوفر فيه الخبرة العلمية والفنية والإدارية اللازمة للقيام بأعباء العمل ويكون مسؤولاً عن تنفيذ قرارات المؤتمر العام وقرارات المجلس التنفيذي كما يكون مسؤولاً عن تسيير جهاز الهيئة وتمثيل الهيئة في علاقاتها الخارجية. (5)

(1) الطحاوي، مرسى، المرجع السابق، ص 102.

(2) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 238.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص 239.

(5) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الفرع الثاني: أهداف الهيئة

تهدف الهيئة العربية للطاقة الذرية إلى ما يلي⁽¹⁾:

1. تنمية البحث العلمي.
2. تدريب الاختصاصيين وتبادل الخبراء.
3. إنشاء وإدارة المشروعات المشتركة.
4. تبادل المعلومات.
5. نشر المعلومات العلمية ونتائج البحوث.
6. الوقاية من الإشعاع والرعاية الصحية.

ونستعرض فيما يلي هذه المشاريع حسب آخر برنامج الهيئة⁽²⁾:

- تعزيز القدرات الوطنية والعربية للاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية، وميزانيته (175) ألف دولار أمريكي.
- مشروع الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية والإشعاعية للدول العربية، (125) ألف دولار.
- تعزيز البنية الأساسية العربية من أجل إنشاء محطات نووية لتوليد الكهرباء، (170) ألف دولار.
- إدخال العلوم النووية في المؤسسات التعليمية، (140) ألف دولار.
- استخدام التقانات النووية في تحسين الإنتاج النباتي، (75) ألف دولار.
- استخدام التقانات النووية في تحسين الإنتاج الحيواني، (75) ألف دولار.

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، بتصرف، ص 238.

(2) الطحاوي، مرسي، المرجع السابق، ص 102.

- معالجة الأغذية بالإشعاع وطرائق التعرف على الأغذية المعالجة إشعاعها، (100) ألف دولار.
 - استخدام التقانات النووية في تشخيص وعلاج الأمراض (المعالجة الإشعاعية)، (76) ألف دولار.
 - استخدام التقانات النووية في إدارة الموارد المائية، (150) ألف دولار.
 - تقوية وتعزيز القدرات العربية في مجالات الاختبارات اللاتلافية، NDT (300) ألف دولار.
 - استخدام المسرعات الإلكترونية في عمليات التشجيع لحفظ ومعالجة المواد، (140) ألف دولار.
 - استخدام المسرعات الأيونية في مجال التحليل وتحسين خواص المواد، (90) ألف دولار.
 - تكامل إنتاج النظائر المشعة بين الدول العربية، (190) ألف دولار.
- وإذا دققنا في ميزانية وأوجه الصرف المخصصة للمشروع الثالث، وهو المشروع المرتبط بأهم أهداف الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وهو توليد الكهرباء، تطور السلاح الصهيوني الفتاك، واستمرار الولايات المتحدة بتخزين أحدث أسلحتها في الترسانة الإسرائيلية، وما يقابله من حظر على توريد السلاح إلى الأمة العربية، وافتقار بعض أسلحة العرب الروسية لقطع الغيار.

الفرع الثالث: أهم إنجازات الهيئة

تدرك الهيئة العربية للطاقة الذرية ضرورة دراسة واستكشاف القدرة النووية كخيار عربي استراتيجي لأمن الإمداد بالطاقة، وتأمل في إبراز فهم أفضل للمظاهر الرئيسية اللازمة لتخطيط برنامج قدرة نووية عربية، بما يشمل تقييم شامل للطاقة، مع التأكيد على تأسيس

البنية التحتية الأساسية لإنشاء محطات نووية وعلى الخصوص من حيث الهيكلية التشريعية والرقابية والموارد البشرية وشروط اختيار الموقع الأمثل والأمان والقبول الجماهيري وزيادة الوعي لدى صناع القرار بشأن المتطلبات والشروط الأساسية والالتزامات التشريعية والمالية والإدارية الأخرى التي تصاحب قرار الشروع في برنامج القدرة النووية. (1)

ويمكن حصر أهم إنجازات الهيئة العربية للطاقة الذرية في النقاط التالية: (2)

1. تطوير الموارد البشرية العربية لتصبح قادرة على استيعاب التقنيات الحديثة في مجال الاستخدام السلمي للطاقة الذرية عن طريق تنفيذ العديد من البرامج الموجهة للتأهيل والتدريب، وذلك من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والحلقات الدراسية واجتماعات الخبراء والندوات والمؤتمرات العلمية الدورية.

2. دعم وتنسيق البحث العلمي المرتبط بالطاقة الذرية عن طريق تنفيذ مشاريع بحثية منسقة في الدول العربية.

3. توحيد التشريعات في المجال النووي وخطط الطوارئ، حيث تقوم الهيئة بالتنسيق بين الدول العربية في مجال المعاهدات الدولية عن طريق عقد عدة اجتماعات تضمنت: نظم الضمانات وأسلوب التطبيق، معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، الحماية المادية للمواد والمرافق النووية، وقد أعدت الهيئة قانون "الوقاية من الأشعة المؤينة وأمان المصادر المشعة"، كما أعدت مشروع " خطة الطوارئ النووية في الدول العربية"، وتعمل الهيئة مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في وضع خطط الطوارئ للكوارث الطبيعية. (3)

(1) المحجوب، عبد المجيد، ومصباح، ضو، " مستقبل الطاقة النووية في الدول العربية"، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، 21-23 ديسمبر 2014، أبوظبي-الامارات العربية المتحدة، ص5-6.

(2) سعد مصباح، ضو، " دور الهيئة العربية للطاقة الذرية في تعزيز الأمن البيئي في الدول العربية"، ورقة علمية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى العلمي " الاستخدام السلمي للطاقة النووية وأثره على الأمن البيئي"، خلال الفترة من 18 إلى 20 مارس 2014، المنامة-مملكة البحرين، ص3.

(3) سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، ص 3.

4. قامت الهيئة، سعياً منها إلى نشر العلوم والتقانات النووية، بإعداد ونشر عدد من الدراسات الخاصة في عدة مجالات تتعلق بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، وحرصت على توزيعها على الدول الأعضاء في الهيئة والأمانة العامة لجامعة الدول العربية، كما أصدرت الهيئة أكثر من 60 كتاباً في مختلف مجالات العلوم النووية وتقوم بتوزيعها على عدد من المتخصصين والجامعات والمعاهد، بالإضافة إلى إصدارها نشرة " الذرة والتنمية" بصورة فصلية وهي موجهة لزيادة وعي ومعرفة المواطن العربي في مجال العلوم النووية واستخداماتها السلمية وأهميتها في التقدم الاقتصادي، وقامت الهيئة بترجمة سلسلة وثائق معايير الأمان النووية إلى اللغة العربية والعديد من المنشورات العلمية المهمة ذات الفائدة بغرض نشر العلوم والثقافة النووية، كما تعمل الهيئة باستمرار على التعاون مع وكالات الأمم المتحدة المتخصصة ذات الاهتمام المشترك.⁽¹⁾

5. اهتمت الهيئة بموضوع تطوير تدريس العلوم النووية وتقاناتها في الجامعات العربية، وفي إطار التعاون القائم بينها وبين (الأسكو) ووزارات التعليم العالي في الدول العربية، تم التعاقد مع خبراء وأساتذة عرب متخصصين في الطاقة الذرية من أجل وضع أدلة متطورة تدرس كمناهج موحدة لبعض المقررات الجامعية باللغة العربية في كليات الهندسة والعلوم والطب والصيدلة والزراعة على أن يتم تعميمها على مختلف الجامعات العربية لاعتمادها في تدريس العلوم النووية.⁽²⁾

6. في مجال التنسيق والتعاون بين الدول العربية سعت الهيئة لخلق إطار للتعاون فيما بينها بإتاحة الفرصة للمسؤولين لعرض خططهم وبرامجهم القطرية للنهوض بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية عن طريق عقد اجتماعات دورية لرؤساء هيئات الطاقة الذرية وذوي الاختصاص في الدول العربية، كما ترتبط الهيئة بعلاقات وثيقة مع منظمات العمل العربي المشترك التابعة لجامعة الدول العربية لتبادل المعلومات وتنفيذ المشاريع والبرامج المشتركة،

⁽¹⁾ سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

⁽²⁾ المرجع نفسه، ص 4.

وتقوم الهيئة بتنفيذ عدد من الأنشطة التي تساهم في تنفيذ قرارات مجلس جامعة الدول العربية على مستوى القمة حول ضرورة تنمية الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية في الدول العربية.⁽¹⁾

7. شهدت الهيئة العربية للطاقة الذرية أخيراً تعاوناً وثيقاً مع الهيئات والمنظمات الدولية انعكس إيجاباً على كم ونوع أنشطة الهيئة وأعطى هذا التعاون والتنسيق دفعة قوية لأنشطة الهيئة من حيث الدعم الفني والمادي،⁽²⁾

وسياسة الهيئة العامة في التنسيق مع المنظمات والمؤسسات الإقليمية والدولية هو طلب الدعم لأنشطتها المتوافقة مع خططها التنفيذية واستراتيجيته، والمنظمات الدولية والإقليمية ذات العلاقة بنشاطات الهيئة هي: الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المعهد الكوري للأمان النووي، الاتحاد الأوروبي، هيئة الرقابة النووية والإشعاعية الأمريكية، منظمة الصحة العالمية، اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع والمنظمة الدولية للتنمية الصناعية وغيرها.⁽³⁾

وحسب الدكتور عبد المجيد المحجوب- المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية- في كلمته التي ألقاها في افتتاح أعمال الدورة 60 للمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية فقد شهدت الفترة الممتدة من سنة 2010 إلى غاية 2015 تطوراً واضحاً في أنشطة الهيئة المختلفة حيث تم تنفيذ العديد من البرامج، وكانت السمة البارزة في هذه البرامج هو التعاون الوثيق مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والإدارات والمجالس التابعة لها وكذلك الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات الدولية ذات العلاقة بنشاط الهيئة، كما تقوم الهيئة بإصدار نشرة "الذرة والتنمية" فصلياً (4 أعداد في السنة) وتوزيعها بانتظام على الهيئات المتخصصة.

وتقوم الهيئة بتنظيم " المؤتمر العربي للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية" كل سنتين لالتقاء الباحثين والعلماء والطلاب العرب من أجل نشر أبحاثهم، كما تنظم الهيئة بشكل

(1) سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، ص4.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

دوري ومنذ سنة 2010 "المنتدى العربي لآفاق توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر" بهدف التواصل والنقاش بين ذوي الاختصاص وأصحاب القرار في الدول العربية حول دور القدرة النووية في تلبية الطلب المتزايد على الطاقة وتبادل المعلومات والخبرة في هذا الشأن، وكان المؤتمر الثالث الذي أقيم في مملكة البحرين في سنة 2015، فرصة أخرى لتدارس موضوع توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر بالطاقة النووية.

الفرع الرابع: التعاون بين مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة والهيئة العربية للطاقة الذرية

كان من الضروري التنسيق بين عمل الهيئة العربية للطاقة الذرية والمركز حتى يتم تحقيق أهدافها بصورة فعالية ويتم اعتماد اتفاقية التعاون بينهما من المؤتمر العام للهيئة في التاسع والعشرين من أوت 1993، وقد حددت الاتفاقية أطر التعاون بينهما فيما يلي:⁽¹⁾

- 1- يتم التنسيق بين برامج المركز وبرامج الهيئة في مجال التدريب والتأهيل حيث يضع المركز إمكاناته تحت تصرف الهيئة عند إقامة الدورات التأهيلية التي تقيمها في المركز، كما تستعين الهيئة بالعلماء المتخصصين والفنيين في المركز لإنجاز ما تقرر إقامته من دورات على أن تتحمل الهيئة نفقات الدورات التي تقيمها بالمركز.
- 2- تقيم الهيئة العربية للطاقة الذرية حلقات ودورات دراسية بالتعاون والتنسيق مع المركز على أن يتم تقاسم النفقات في حالة الندوات والحلقات الدراسية المشتركة بينهما تتحمل الهيئة بمفردها نفقات ما تقيمه هي من حلقات دراسية أو ندوات داخل المركز.
- 3- القيام بالدراسات والبحوث ذات الطبيعة المشتركة وتحديد فريق الباحثين الذي سيقوم بها وتقاسم النفقات.

(1) معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 247-248.

4- التعاون في مجال تهيئة بعض المواد والأجهزة العلمية التي تخدم عملية إنجاز مشاريعها وبرامجها المشتركة بما في ذلك تطوير مختبرات المركز لخدمة أهداف كل من المركز والهيئة.⁽¹⁾

⁽¹⁾ معوض غنيم، سوزان، المرجع السابق، ص 247-248.

الباب الثاني:

تحديات الطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط وآفاقها
المستقبلية

تنص المادة الأولى من ميثاق الأمم المتحدة على أن الهدف الرئيسي للمنظمة الحفاظ على السلم والأمن الدوليين، ولأجل ذلك تعطى لكل من مجلس الأمن الدولي والجمعية العامة صلاحيات محددة في مجال ضبط التسليح ونزع السلاح، والميثاق يتوخى خطوات تدريجية نحو إنشاء نظام للأمن الدولي⁽³⁰⁸⁾.

حيث تعمل منظمة الأمم المتحدة وبإشراف من مجلس الأمن الدولي على اقتراح مشروعات معاهدات من أجل التخفيض المتبادل في كل فروع القوات المسلحة والحد من جميع أنواع الأسلحة والرقابة عليها، ووضع نظام دولي للرقابة الفعالة على الأسلحة النووية من أجل حظر إنتاج السلاح النووي وضمان استخدام الطاقة النووية فقط للأغراض السلمية، والتخلص من كافة أسلحة الدمار الشامل⁽³⁰⁹⁾

ويعود الاهتمام بمسألة نزع السلاح النووي في منطقة الشرق الأوسط إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2263 لسنة 1974 بناء على اقتراح تقدمت به مصر وإيران وتدعو فيه الجمعية العامة دول الشرق الأوسط الانضمام إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968،⁽³¹⁰⁾ بهدف إقامة منطقة منزوعة السلاح النووي وقد تمت الموافقة على القرار بأغلبية 125 صوتاً ضد لا شيء، وامتنعت إسرائيل والكاميرون عن التصويت. وهذا ما نصت عليه أيضاً الفقرة 14 من القرار رقم 687 لسنة 1991 الصادر عن مجلس الأمن الدولي بمناسبة إنهاء الهجوم العراقي على دولة الكويت، التي على اعتبار الإجراءات المتعلقة بنزع الأسلحة العراقية تمثل خطوة نحو هدف إنشاء منطقة الشرق الأوسط خالية من أسلحة الدمار الشامل، غير أن هذا لم يتحقق وسببه أيضاً تعنت إسرائيل المحتكرة

⁽³⁰⁸⁾ Furet ,Marie-Françoise, **le désarmement nucléaire**, éditions A.Pédone, Paris, 1973, p 12

⁽³⁰⁹⁾ Hosna, Abdelhamid, La réduction des budgets militaires en vue du développement: l'œuvre des Nations Unies, Thèse pour le doctorat en droit public, université de Paris-Nord, Faculté de droit sciences politiques et sociales, Décembre 1993 , p236- 237

⁽³¹⁰⁾ محمد ديب الشعيب، فادي، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي

الحقوقية، بيروت، 2013، ص 76.

الوحيدة لأسلحة نووية في المنطقة.⁽³¹¹⁾ ولطالما أنكرت إسرائيل وباستمرار أنها تطور صناعة القنابل الذرية وقد بقي هذا التيار الذي يمثل جانبا من الخط الرسمي الداعي إلى خلق نوع من الشك الدائم لدى الدول العربية.⁽³¹²⁾

وبناء على ما تقدم ذكره ارتأينا دراسة الآفاق المستقبلية للطاقة النووية في الشرق الأوسط الأمن القومي العربي في فصل أول، وإمكانيات بناء قوة نووية عربية سلمية في فصل ثان.

(311) محمد ديب الشعيب، فادي، المرجع السابق، ص ص 76-77.

(312) سعد العجمي، ثقل، سعد العجمي، ثقل، "سلمية الطاقة النووية وقواعد القانون الدولي العام (مع إشارة خاصة للأزمة الإيرانية الحالية)"، مجلة الحقوق، السنة 29، العدد2، جامعة الكويت، جوان 2005، ص 151.

الفصل الأول:

تأثير الطاقة النووية على أمن منطقة الشرق الأوسط

على الرغم من تجديد معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (لسنة 1968) عام 1995 إلى مدة غير محدودة، إلا أن التطبيقات العملية، حرمت على بعض الدول الصغيرة امتلاك هذه الأسلحة، بينما احتفظت الدول الكبرى بها، وبعض الدول الصغرى مثل الكيان الصهيوني. كما أن استمرار التجارب النووية يدل بوضوح على أن العالم يهيئ نفسه لحروب مدمرة، وأن بعض الدول التي تمتلك أسلحة الدمار الشامل ترفض الانضمام للمعاهدات التي تحرم صناعتها.

مثلما هو الحال بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية التي رفضت الانضمام لمعاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية لسنة 1996 حيث أعلنت ذلك بتاريخ 14 أكتوبر من سنة 1999.⁽¹⁾ والهدف الأساسي من دراسة "الأمن القومي العربي" هو محاولة تفسير وتحليل العلاقة بين الأمن القومي العربي وتطور الاستراتيجيات الكبرى حول العالم العربي، بحيث أصبحت هناك حقائق تفرض نفسها جعلت عالمنا العربي يتبوأ الصدارة في الصراعات الدولية، كالصراع العربي الإسرائيلي، إضافة إلى صعود قوى جديدة يمكن أن تقلب الموازين في العالم العربي وتهدد الأمن القومي العربي. فقد شهدت السنوات الأخيرة تصاعدا غير مسبوقا لتأثيرات "العامل الإيراني" في الشرق الأوسط، فقد تجاوزت السياسة الإيرانية كل الحدود التقليدية التي أحاطت بها خلال العقود الثلاثة الماضية، لتتحول إلى أهم العناصر المؤثرة في التطورات الإقليمية .

بحيث لم يعد من الممكن تجاهل الدور الإيراني في التعامل مع معظم القضايا المثارة في العراق ولبنان وقطاع غزة، مع وجود تأثير مباشر للسياسة الإيرانية على أوضاع اليمن والسودان وسوريا وعدد من دول الخليج كالعراق والكويت، كما قد تم بروز سياستها في اتجاهات دفعت عموما إلى تفاقم الصراعات، عبر نهجها لسياسات انفرادية تستند على

(1) حسين الفتلاوي، حسين، عواد حوامدة، غالب، القانون الدولي العام: حقوق الدول وواجباتها- المنازعات الدولية- الدبلوماسية، موسوعة القانون الدولي، الجزء 2، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص 61. (بتصرف)

تصورات للهيمنة الإقليمية، واستخدام المكثف لدبلوماسية المال والأدوات الاستخباراتية وزعزعة الاستقرار والدعاية المكثفة، ولتزايد قوة إيران في المنطقة بشكل كبير عقب انتشار خبر نجاحها النووي الأخير .

هذا الأمر الذي يعتبر من بين التحديات العسكرية للأمن القومي العربي؛ باعتبار أن هناك تشابك بين دائرتي الأمن الإقليمي (الشرق أوسطي)، والأمن الإقليمي العربي (الوطن العربي)، من حيث الجغرافيا والمصالح والتشابكات السياسية والتفاعلات الدولية الإقليمية، فإن تحليل مجمل التهديدات التي تواجه أمن المنطقة ومن ثم التحديات التي تواجهه يعتبر أمراً ضرورياً لقراءة مستقبل هذه المنطقة.⁽¹⁾

وعليه سوف ندرس من خلال هذا الفصل التهديد النووي الإسرائيلي على أمن دول منطقة الشرق الأوسط (مبحث أول) والبرنامج النووي الإيراني وتأثيراته على منطقة الشرق الأوسط (مبحث ثان). .

(1) علي زهران، جمال، " الأمن الإقليمي: التهديدات والتحديات في ظل الأمن القومي العربي"، مجلة الغدير، العدد 64 خريف 2013، دار الفلاح للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ص 27.

المبحث الأول: التهديد النووي الإسرائيلي على أمن دول منطقة الشرق الأوسط

على رغم من تقلص التهديدات الموجهة لإسرائيل منذ انتهاء الحرب الباردة، وتدمير القدرات العسكرية العراقية في حرب الخليج الثانية، فإن الإدارة الأمريكية ما زالت تعتبر أن إسرائيل تواجه تهديدات أمنية،⁽¹⁾

وليس العكس بعبارة أخرى أن الدول العربية غير مهددة من طرف إسرائيل - بل إنها سعت إلى دفع التعاون العسكري مع إسرائيل، إلى غاياته القصوى، بقصد جعل إسرائيل أكبر قوة جوية في منطقة الشرق الأوسط، وذلك عبر سلسلة من الاتفاقيات والإجراءات العسكرية، لعل أهمها اتفاق الدفاع الاستراتيجي بينهما في أبريل 1996، والذي تم خلال زيارة شمعون بيريز لواشنطن.⁽²⁾

الأمر الذي جعل من هذا الاتفاق يحدث تطوراً في حجم ونوعية العلاقات العسكرية بين البلدين، لكونه تضمن الالتزام الكامل للولايات المتحدة بالدعم العسكري للجيش الإسرائيلي، وتحديث قدراته وتطويرها حتى يمكنه تحقيق التفوق النوعي المباشر في مواجهة الدول العربية مجتمعة⁽³⁾

وهذا فضلاً عن إنشاء روابط أمنية بين رئاستي الأركان الإسرائيلية والأمريكية وبين أجهزة المخابرات في كلا البلدين، الأمر الذي دفع بيريز إلى القول بأنه حان الوقت لإقامة حلف دفاعي مشترك بين إسرائيل والولايات المتحدة، هذا وقد تعزز هذا التحالف الاستراتيجي بالموقف الأمريكي تجاه امتلاك إسرائيل لأسلحة الدمار الشامل، وعدم إرغامها

(1) عباسة دربال، سورية، السياسة الأمريكية تجاه الصراع العربي الإسرائيلي في ظل النظام الدولي الجديد، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص46.

(2) عباسة دربال، سورية، المرجع السابق، ص46.

(3) المرجع نفسه، ص 46-47.

على توقيع معاهدة منع الانتشار النووي لسنة 1968 في أبريل 1995، في الوقت التي مارست ضغوطا على الدول العربية وفي مقدمتها مصر، للانضمام إلى هذه المعاهدة⁽¹⁾.

إن تطور السلاح النووي الصهيوني، واستمرار الوم. أ. بتخزين أحدث أسلحتها في الترسانة الإسرائيلية، وما يقابله من حظر على توريد السلاح إلى الدول العربية، وافتقار بعض أسلحة العرب الروسية لقطع الغيار، ووضع ضوابط صارمة على ما يتم بيعه لبعض الدول العربية، كمنع استخدامه ضد إسرائيل حتى ولو للدفاع عن النفس، ولا شك في أن هذا الوضع يشكل خطرا حقيقيا على أمن كل الدول العربية الواقعة في منطقة الشرق الأوسط، نظرا لامتلاك إسرائيل أسلحة متطورة بعيدة المدى.⁽²⁾

وقد ساهم ذلك إلى جانب الانطلاق النووي الإسرائيلي ليس فقط في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية بل تخطاه إلى الاستخدامات العسكرية ساهم ذلك في زيادة التهديد المباشر للأمن القومي العربي.⁽³⁾

وبناء على ما تقدم ذكره، سوف نتطرق في هذا المبحث إلى التهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي (مطلب أول)، مجابهة الدول العربية للتهديد النووي الإسرائيلي (مطلب ثان)، وآليات إخضاع المنشآت النووية الإسرائيلية للرقابة والتفتيش (مطلب ثالث).

المطلب الأول: التهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي

يتعرض الأمن القومي العربي لتحديات وتهديدات متعددة خارجية منها الدولية ومنها الإقليمية، وكذلك تحديات وتهديدات أخرى داخلية منها السياسية، الاقتصادية والاجتماعية، إلا أننا في سياق دراستنا سنركز على التهديدات من المنظور النووي.

(1) المرجع نفسه، ص 47.

(2) الحمد، جواد، مستقبل الأمن القومي العربي في ظل السلام مع إسرائيل، الطبعة الثانية، دراسات 11، مركز دراسات الشرق الأوسط، عمان، 1999، ص 23.

(3) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 95.

ولهذا سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم الأمن القومي العربي (فرع أول)، وتأثير البرنامج النووي الإسرائيلي على الأمن القومي العربي (فرع ثان).

الفرع الأول: مفهوم الأمن القومي العربي

قبل أن نتعرض إلى تعريف الأمن القومي العربي، لابد من البحث في تعريف الأمن القومي.

أولاً: مفهوم الأمن القومي

يعتبر "الأمن القومي" من الموضوعات الهامة والحيوية، التي تحتاج باستمرار الوقوف عندها ومعرفة التطور الذي يلحق بها، وذلك استناداً إلى أن الأمن القومي يمثل الهدف النهائي للدولة، يعيش ويتعايش معها، ومفهوم الأمن القومي هو مفهوم نسبي، يختلف باختلاف الدول، سواء من حيث كونها دول كبرى أو دول صغيرة، متقدمة أو متخلفة، ديموقراطية أو في الطريق لذلك أم غير ديموقراطية.⁽¹⁾

1- الاتجاهات الرئيسية في تحديد الأمن القومي:

تعددت التعريفات التي سعت لتحديد مفهوم الأمن القومي، ومع ذلك يمكن بلورة الاتجاهات الرئيسية لتحليل مفهوم الأمن القومي كما يلي:

1- الاتجاه الأول: الأمن القومي كمفهوم عسكري

حيث يربط أصحاب هذا الاتجاه بين الأمن القومي والقوة العسكرية، وذلك باعتبار أن النواحي العسكرية هي الهدف والجوهر والوسيلة لتحقيق الأمن القومي للدولة، ويعتبر والترليبمان (Walter Lippman) من الأوائل الذين اهتموا بهذا المفهوم، ولذلك يعرفه بأن الأمة الآمنة ليست هي التي لا تضطر إلى التضحية بمصالحها المشروعة تجنباً لحرب ما،

(1) علي زهران، جمال، " الأمن الإقليمي: التهديدات والتحديات في ظل الأمن القومي العربي"، مجلة الغدير، العدد 64، خريف 2013، ص 16 (بتصرف).

كما أنها تصبح آمنة عندما تكون قادرة على حماية مصالحها وصيانتها بالانتصار في الحرب إذا ما واجهت التحدي. (1)

ويتفق عدد من الباحثين العرب مع هذا الاتجاه، منهم على سبيل المثال؛ الدكتور عبد الوهاب الكيالي في كتابه موسوعة السياسة، حيث يعرف الأمن القومي ؛ بأنه تأمين سلامة الدولة من أخطار داخلية وخارجية قد تؤدي بها إلى الوقوع تحت سيطرة أجنبية نتيجة ضغوط خارجية أو انهيار داخلي. (2)

بالإضافة إلى تعريف لواء عدلي سعيد، الذي يرى الأمن القومي على أنه: " الحفاظ على بقاء الدولة بكامل سيادتها على أرضها وتماسك شعبها في مأمن من أطماع أو تهديدات الغير وتوفير الحد اللازم من الاستقرار والسلام الذي يضمن لها دوام التقدم وصولاً إلى رخاء شعبها مع صيانة كل ذلك بالقدرة على دفع أي طرف دولي عن النيل من استقرارها واستقلال أمنها". (3)

يعرف البعض الأمن القومي بأنه: « ما تقوم به الدولة أو مجموعة الدول التي يضمها نظام جماعي واحد من إجراءات في حدود طاقته للحفاظ على كيائها ومصالحها في الحاضر والمستقبل مع مراعاة التغييرات المحلية والدولية». (4)

وفي ضوء ما سبق يتضح أن الأمن القومي كمفهوم عسكري يدور حول حماية السيادة وحماية الكيان، بل وصيانة المجتمع من أي تهديد خارجي أو حتى داخلي، وهو ما يستلزم الاستعداد بالقدرة العسكرية كوسيلة لتحقيق ذلك. (5)

(1) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 20-21.

(2) الكيالي، عبد الوهاب وآخرون، موسوعة السياسة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1979، ص 131.

(3) سعيد، عدلي، الأمن القومي العربي واستراتيجيته تحقيقه، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1977، ص 18.

(4) بوزنادة، معمر، المنظمات الإقليمية ونظام الأمن الجماعي، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر،

1992، ص 18.

(5) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 22.

ومن الناحية التاريخية يعود استخدام مصطلح "الأمن" إلى نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث ظهر تيار من الأدبيات يبحث في كيفية تحقيق الأمن وتلافي الحرب، وكان من نتائجه بروز نظريات الردع والتوازن، ثم أنشئ مجلس الأمن القومي الأمريكي عام 1974، ومنذ ذلك التاريخ انتشر استخدام مفهوم "الأمن" بمستوياته المختلفة لطبيعة الظروف المحلية والإقليمية والدولية. (1)

2- الاتجاه الثاني: الأمن القومي كمفهوم وظيفي

يربط أصحاب هذا الاتجاه بين الأمن القومي والوظائف التي يؤديها بما يحقق الرفاهية لشعب الدولة، وهم بذلك يتجاوزون النظرة الكلاسيكية للأمن القومي التي اقتصر على الناحية العسكرية فحسب، ويتحدث مفكروا هذا الاتجاه عن كيفية تنمية الدولة في نطاق الوظيفة الاقتصادية التي يجب أن تقوم بها السلطة السياسية والاجتماعية، بعبارة أخرى فإن هذا الاتجاه يعتبر الأمن القومي هو التنمية التي تسعى إلى تأمين الموارد الاقتصادية واستثمارها بأفضل الوسائل والصور لتحقيق أعلى مستوى لمعيشة المواطنين. (2)

وفي مقدمة المفكرين الذين دفعوا إلى هذا التحديد لمفهوم الأمن القومي وأسهموا في تطويره، روبرت ماكنمارا- وزير الدفاع الأمريكي الأسبق- والذي ترأس البنك الدولي بعد ذلك، حيث حدد في كتابه " جوهر الأمن " أن الأمن القومي هو التنمية، وبدون تنمية لا يمكن أن يتحقق الأمن، وأن الدولة التي لا تنمو بالفعل لا يمكن ببساطة أن تظل آمنة، فالأمن ليس هو تراكم السلاح بالرغم من أن ذلك قد يكون جزءا منه، و الأمن ليس هو القوة العسكرية، بالرغم أنه يحتوي عليه، فالأمن هو التنمية ومن دون التنمية لا مجال للحديث عن الأمن. (3)

(1) سعد الله، عمر، معجم في القانون الدولي المعاصر، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص

.74

(2) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 23.

(3) المرجع نفسه، ص 23.

ونجد أيضا تعريف علي الدين الهلال حيث عرف الأمن القومي كمفهوم مجتمعي بأنه تأمين كيان الدولة والمجتمع ضد الأخطار التي تهددها داخليا وتأمين مصالحها وتهيئة الظروف المناسبة اقتصاديا واجتماعيا لتحقيق الأهداف التي تعبر عن الرضا العام في المجتمع ولكن مع تغليب الطابع العسكري. (1)

وحسب ما عرفه عباس نصر الله فالأمن القومي يتجسد في قدرة الدولة وقوتها على مواجهة الأخطار والتحديات الخارجية والداخلية، وتأمين مظاهر الأمن والاستقرار ضمن الدولة التي تشكل قاعدة لتطور المجتمع، وإن مظاهر التطور هذه تشكل القاعدة الأساسية لإنتاج متطلبات الأمن القومي. (2)

من خلال الاستعراض السابق للاتجاهات المختلفة في تعريف مفهوم الأمن القومي ووجهات النظر المتباينة، فإنه يتضح أن الاتجاه الوظيفي في تعريف الأمن القومي هو الاتجاه الواقعي والأكثر ملاءمة لدول العالم الثالث والوطن العربي على وجه التحديد، وهذا يرجع إلى أن الأمن القومي هو أقرب ما يكون إلى قدرته على الوفاء بمتطلبات المواطن لدرء كل التهديدات الداخلية والخارجية حماية للوطن والمواطن. (3)

ثانيا: تعريف الأمن القومي العربي

إن الأمن القومي العربي يعني نوعا من ترابط التوجهات القومية الشاملة (سياسية - اقتصادية - حضارية - عسكرية) المتكاملة والمتسعة لجميع الدول العربية، وبمعنى آخر هو أمن لنظام مبني على عناصر قومية مشتركة مثل اللغة والتقاليد والحضارة والتاريخ والدين،

(1) مؤيد جزان، نزار، محاضرات في الأمن القومي العربي، ص 6، منشورة في الانترنت، الموقع:

http://www.ina.edu.sy/tbl_images/FileLectures16-7-2014-747.pdf

(2) مؤيد جزان، نزار، المرجع السابق، ص 6.

(3) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 25.

ومن ثم فإن جميع دوله عربية بالإضافة لوحدة الإقليم الجغرافي والمصالح المشتركة والمستقبل المشترك.⁽¹⁾

أما الأمن الإقليمي، فيعني نوعاً من التحالف بين دول الإقليم العربية وغير العربية (دول الجوار الجغرافي) لتنظيم الترتيبات الأمنية بين وحدات الإقليم لمواجهة أي تهديدات من داخل الإقليم أو من خارجه،⁽²⁾

ولا يعني ذلك أن الأمن القومي العربي والأمن الإقليمي يشكلان مستويين مختلفين يتبع فيهما الأمن العربي للأمن الإقليمي، ولكنهما يعبران عن مستوى واحد يمكن لهما أن يعملتا في تعاون وتكامل، غير أنه يجدر على الدول العربية أن تقدم الأمن القومي العربي على الأمن الإقليمي، وأن تستبعد الإقليمي جزئياً أو كلياً عند تعارضه مع الأمن القومي العربي.⁽³⁾

وينسحب مفهوم الأمن القومي على الأمن الإقليمي، باعتبار أن هذا الأخير هو أحد مستويات الأمن القومي، وهو يمثل الدائرة الوسط بين الدائرة الأولى (الأمن الداخلي)، والدائرة الثالثة (الأمن العالمي أو الدولي).⁽⁴⁾

ولذلك فإن التحليل السياسي للأمن الإقليمي في المنطقة العربية والشرق الأوسط يأتي في إطار الأمن القومي العربي، ومن ثم فإن مجمل التحديات والتهديدات التي تواجه الأمن الإقليمي هي بالتأكيد تواجه الأمن القومي العربي.⁽⁵⁾

(1) نبيل فؤاد طه، محمد، " الأسلحة النووية وأولويات الأمن القومي في ضوء إمكانات بناء قوة نووية عربية"، مجلة

المستقبل العربي، العدد 271، سبتمبر 2001، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص 114.

(2) المرجع نفسه، صفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 27.

(5) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

فالأمن الإقليمي هو عبارة عن سياسة مجموعة من الدول، تنتمي إلى إقليم واحد (الوطن العربي - الشرق الأوسط)، تسعى للدخول في تنظيم وتعاون عسكري - أمني لدول الإقليم، لمنع أية قوة أجنبية من التدخل في هذا الإقليم . (1)

ويستهدف نظام الأمن الإقليمي، العمل على تأمين مجموعة من الدول داخليا، ودفع التهديد الخارجي عنها بما يكفل لها الأمن والاستقرار، وذلك حال توافق المصالح والغايات والأهداف بين أعضاء هذه المجموعة، أو حال تماثل التحديات التي تواجهها، عن طريق صياغة تدابير محددة فيما بينها ضمن نطاق إقليمي واحد، انطلاقا من توافق الإرادات. (2)

الفرع الثاني: تأثير البرنامج النووي الإسرائيلي على الأمن القومي العربي

من واقع أن إسرائيل تخفي قدرتها النووية، فمن الطبيعي أن تخفي بدرجة عالية جدا من السرية خطة استخدام تلك القوة بما تتضمنه من أماكن انتشار أسلحتها النووية وسائل حملها وإطلاقها، وأيضا قد تحتفظ بقنابلها النووية إما مفككة أو جاهزة للتركيب أو مركبة بالكامل وجاهزة للاستخدام الفوري . (3)

والمرجح أن مخزون إسرائيل الاحتياطي من القنابل الذرية يشتمل على خليط من الأسلحة المفككة جزئيا والجاهزة للتركيب والأسلحة المركبة بالكامل، حيث يسمح لها هذا التخطيط بمواجهة كافة الاحتمالات، وأيضا يوفر أكبر قدر من التأمين للمخزون الاستراتيجي النووي ضد الأخطار التي يمكن أن تتهددها إلى جانب أن المخزون النووي المفكك أو الجاهز للتركيب يسمح لإسرائيل بالدفاع عن وضعها كدولة غير نووية، كما أن الأجزاء المفككة تزيد من الصعوبات البالغة في جانب التوصل إلى مكونات القنبلة الواحدة، والتي تنتشر أجزاؤها في أكثر من مكان إلى جانب صعوبة إعادة تجميع مكوناتها بشكل صحيح. (4)

(1) علي زهران، جمال، المرجع السابق، ص 27.

(2) حسين، خليل، " نظام الأمن الإقليمي في القانون الدولي"، مقال منشور على الإنترنت:

http://drkhalilhussein.blogspot.com/2009/01/blog-post_16.html

(3) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 93.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

هذا الانتشار الواسع لأماكن تخزين الأسلحة النووية الإسرائيلية تجعل كافة الأهداف الاستراتيجية السياسية والاقتصادية والعسكرية على امتداد الدول العربية على كامل اتساعه طولا وعرضا شرقا وغربا في متناول التدمير الذري وباقي أسلحة الدمار الشامل الإسرائيلية.⁽¹⁾ هذا وتزداد درجات التهديد النووي الإسرائيلي كلما أمكن استخدام أكثر من وسيلة لإيصال الرؤوس والقنابل النووية، وبالتالي فإن دول الطوق العربية والتي لها حدود مشتركة مع إسرائيل، ومنها مصر تواجه خطرا متزايدا ومتصاعدا وبدرجات متفاوتة للأمن القومي حاليا ومستقبلاً.⁽²⁾

المطلب الثاني: مجابهة الدول العربية للتهديد النووي الإسرائيلي

منذ حرب 1973 طرح العرب أربعة أنواع من الرد على إمكانية حصول إسرائيل على سلاح نووي:⁽³⁾

الأول: يتمثل في دفع إسرائيل للتوقيع على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ويطبق على منشآتها النووية وسائل الإشراف من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

الثاني: محاولة الاعتماد على ضمانات نووية يزودهم بها الاتحاد السوفياتي وقد رفض الاتحاد السوفياتي على الدوام منح الجانب العربي أية أسلحة نووية.

الثالث: الدعوة إلى الرد على تهديد نووي إسرائيلي مستقبلي بواسطة تطوير ردع عربية تعتمد على الأسلحة الكيميائية والجرثومية.

تعتبر مصر بأوضاعها الجيوسياسية من أكثر دول منطقة الشرق الأوسط تعرضا للتهديدات العسكرية من جانب إسرائيل، حيث توجد القوة العسكرية الإسرائيلية لدولة تعتبر مجالها الحيوي ممتدا ليضم كافة الدول العربية.⁽⁴⁾

وقد عملت على تحقيق توازن عسكري - تقليدي وتفوق تقليدي ونووي مع كل الطوق العربية المحيطة بها " مصر - سوريا - الأردن " - ورغم معاهدة السلام المصرية الإسرائيلية،

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 94.

(2) المرجع نفسه، ص 94-95.

(3) ربابعة، غازي، " الخيار النووي في الصراع العربي - الإسرائيلي "، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، العدد رقم 3، جامعة الجزائر، كلية الحقوق - بن عكنون، 1987، ص 715.

(4) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 97.

فإن إسرائيل لم تتوقف عن تنمية قدراتها المسلحة وصناعاتها الحربية وقوتها النووية والتي يتمركز جزء رئيسي منها في (صحراء النقب) المتاخمة للحدود المصرية، الأمر الذي أكد حقيقتين بارزتين⁽¹⁾:

أولهما: إن امتلاك إسرائيل السلاح النووي أصبح أمراً مؤكداً، بل وإنها تسعى دائماً لزيادة قدراتها في هذا المجال بما يكسبها مزيداً من القدرة والتفوق، ويدفعها إلى استمرار السياسات العدوانية التي تستهدف فرض الأمر الواقع والتوسع.

ثانيهما: إن النشاط النووي الإسرائيلي لم يقتصر على السعي لامتلاك الأسلحة النووية والقدرة على إنتاجها فحسب، بل تجاوز ذلك إلى امتلاك وسائل إطلاق متنوعة أبرزها الصواريخ (أرض - أرض)، والطائرات التي تمكنها من حمل القنابل النووية إلى مختلف المسافات وبأساليب استخدام متباينة.

وفي ظل تلك المعطيات فإن متطلبات تحقيق الأمن القومي المصري لمجابهة التهديد النووي الإسرائيلي المتنامي على الحدود المصرية إلى جانب الثوابت التي وضعتها إسرائيل للتخلص من رادعها الاستراتيجي، والتي قد يستغرق في تحقيقها عقد أو عقدين من الزمان على الأقل.

وعلى ضوء ذلك فإن هناك خمسة خيارات أمام المخطط الاستراتيجي المصري لمجابهة التهديد النووي الإسرائيلي باعتباره تهديداً للأمن القومي المصري⁽²⁾

الخيار الأول: قبول الأمر الواقع والاستسلام للسيادة النووية الإسرائيلية

وهو خيار مرفوض من جانب مصر بالنظر إلى تاريخها الحضاري ومكانتها العربية والإسلامية، إضافة إلى أنه لن يحقق الاستقرار المنشود في منطقة الشرق الأوسط في ظل اختلال توازن القوى الذي يستمر معه التهديد المباشر للأمن القومي المصري، إضافة إلى

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

(2) المرجع نفسه، ص 98.

أن استمرار الاحتكار الإسرائيلي للسلاح النووي سيحقق لها عدة مزايا استراتيجية لعل أهمها⁽¹⁾:

أولها: استمرار سياسة الابتزاز الإسرائيلي المستمر وعدم الالتزام بالجدول والبرامج الزمنية التي التزمت بها في ظل مواثيق السلام الموقعة عليها خير مثال لذلك.

و ثانيهما: إضعاف فعالية مصر في التأثير على الأحداث في المنطقة العربية وتهميش دورها الفاعل في عملية السلام، بما يتيح لإسرائيل تحقيق مطامعها وفرض السلام الذي يحقق الأمل الإسرائيلي من وجهة نظرها على حساب الأمن المصري والعربي.⁽²⁾

و ثالثهما: التهديد غير المباشر والتلميح المستمر بإنزال العقاب على مصر بما يقنعها دائماً بمراجعة تحركاتها وحساباتها تحسباً للخسائر المحتمل أن تتعرض لها في ظل القدرة التقليدية وغير التقليدية والنووية المنتشرة على حدودها.⁽³⁾

و رابعهما: عدم إتاحة المناخ الملائم لتحقيق الأهداف الوطنية وتقييد حرية القرار السياسي المصري بما يؤدي إلى عدم القدرة على تنمية الإمكانيات الذاتية لمصر من خلال تهديد بقائها ذاته، الأمر الذي يخرج عن حدود وقدرات أي قيادة مصرية وطنية.⁽⁴⁾

إن قبول الأمر الواقع والاستسلام لتفوق إسرائيل وسيادتها النووية في المنطقة يتنافى مع رؤية أي محلل للعلاقات الدولية سواء في مصر أو المنطقة العربية أو في العالم بأسره، ولعل الرؤية التي طرحها (حزقيال درو) أستاذ العلوم السياسية والإدارة في الجامعة العبرية في القدس المحتلة خير دليل على ذلك، حيث قال (إن دوافع أية دولة للتوجه للخيار النووي هو لتحسين أمنها خاصة إذا كان مهدداً بخطر جدي يهدد البقاء، أو توضع في ظروف

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص ص 98-99.

(2) المرجع نفسه، ص 98.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

يصبح الاختيار النتوء - رغما عن مخاطره- أفضل البدائل الأخرى مثل بلد يواجه خصوما نوويين، أو بلدا مهددا للابتزاز. (1)

إذن فالمبررات الأمنية التي جعلت إسرائيل تمتلك الأسلحة النووية اعتبرها من وجهة نظري مبررات كافية لمحاولات الدول العربية لامتلاك الطاقة النووية بشقيها السلمي والعسكري.

الخيار الثاني: استمرار السعي للدخول كقوى نووية لتوفير الحماية النووية لمصر والدول العربية بضمانات دولية من الدول النووية الخمس الكبرى

رغم أن مصر بعد انضمامها لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 بالضمانات التي نص عليها قرار مجلس الأمن رقم 255 لسنة 1996، ورقم 984 لسنة 1995، إلا أن وجهة نظر مصر والتي عرضها وزير خارجيتها السيد (عمرو موسى) في ذلك الوقت في الكلمة التي ألقاها في 20 أبريل 1995 أمام المؤتمر الدولي الذي انعقد في نيويورك لبحث تمديد معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، والتي جاء فيها: " إن الضمانات الدولية التي وردت في قراري مجلس الأمن لا تزال قاصرة على توفير ضمانات الأمن المطلوبة لتأمين الدول غير النووية من مخاطر هذه الأسلحة. أما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فإن طبيعة علاقتها مع إسرائيل وضغط اللوبي اليهودي في واشنطن تمنع إمكانية تعهد الولايات المتحدة بتقديم ضمانات نووية لمصر ضد إسرائيل. (2)

ورغم أن مصر بعد انضمامها لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 تتمتع بالضمانات التي نص عليها قرار مجلس الأمن رقم 255 ورقم 984، إلا أن وجهة نظر مصر والتي عرضها وزير خارجيتها " عمرو موسى" في ذلك الوقت في الكلمة التي ألقاها

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 99.

(2) المرجع نفسه، ص 100.

في 20 أبريل 1995 أمام المؤتمر الدولي الذي انعقد في نيويورك لبحث تمديد معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية،⁽¹⁾

والتي جاء فيها: (إن الضمانات الدولية التي وردت في قراري مجلس الأمن لا تزال قاصرة عن توفير ضمانات الأمن المطلوبة لتأمين الدول غير النووية من مخاطر هذه الأسلحة، حيث أغفلت عناصر أساسية وهي عناصر (الردع الحماية والفعالية).⁽²⁾

فعنصر الردع يرتكز على أن يقوم المجلس فوراً باتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة أي تهديد نووي في إطار الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة في حالات تهديد الأمن والسلم الدوليين، أما عنصر الحماية فهو لتأكيد المسؤولية الجماعية لمجلس الأمن الدولي باتخاذ تدابير مشتركة لقمع العدوان، وأخيراً عنصر الفعالية بعدم استخدام حق النقض وذلك للحيلولة دون عرقلة مجلس الأمن الدولي من الاضطلاع بمسؤولياته،⁽³⁾

ومن منطلق أهمية ألا تسمح مصر مهما كانت الظروف أن تجعل أمنها القومي المهدد نووياً من إسرائيل رهناً بضمان خارجي لعدة اعتبارات:⁽⁴⁾

أولها: إن هذا الضمان قد يؤدي إلى خضوع مصر لابتزاز سياسي حول طرق ووسائل حل الصراع العربي - الإسرائيلي لصالح إسرائيل.

وثانيهما: قد لا تتفق مصالح الدولة الضامنة اتفاقاً مطلقاً مع مصر.

وثالثهما: إن مساعدة الدولة الضامنة قد تصل بعد فوات الأوان، وبعد أن تتم الضربة النووية فعلاً مما يجعلها عديمة الجدوى.

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 100.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص 101.

(4) المرجع نفسه، ص 101.

ورابعهما: إن مسائل الأمن القومي غير المقيد لتلك الأسلحة يجعلها وسيلة ردع ذات مصداقية كبيرة.

الخيار الثالث: امتلاك مصر لأسلحة ردع تقليدية وفوق تقليدية تمكنها من مواجهة التهديد النووي الإسرائيلي

ويقصد بهذه الأسلحة عدة أنواع من أنظمة التسليح التقليدية الحديثة ذات القدرات التدميرية العالية مثل الصواريخ أرض-أرض أو الأسلحة فوق التقليدية الكيميائية والبيولوجية . (1)

وقد رجح كثير من المفكرين والسياسيين والعسكريين العرب على ضرورة سعي الدول العربية لامتلاك هذا السلاح فوق التقليدي المتطور باعتباره من أهم الخيارات المتاحة، ويؤكد مؤيدي هذا الخيار على عدة حقائق : (2)

أولها: سهولة تصنيع وامتلاك مثل هذه الأسلحة.

وثانيها: المرونة في استخدامها بالمقارنة بالأسلوب المعقد والتقنيات العديدة لاتخاذ قرار استخدام السلاح النووي والذي يصل لحد موافقة رئيس الدولة ذاتها للخطورة المتناهية والعواقب الحادة التي تنتج عن استخدامها.

وثالثها: أن الاستخدام غير المقيد لتلك الأسلحة يجعلها وسيلة ردع ذات مصداقية كبيرة.

الخيار الرابع: إعطاء دفعة جديدة للنشاط النووي المصري لتطوير وامتلاك قدرات نووية عسكرية

من خلال مناقشة الخيارات السابقة لرد الفعل المصري والعربي تجاه التهديد النووي الإسرائيلي يتضح أنه لا سبيل أمام مصر والدول العربية إلا السعي منفردة أو من خلال

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 102.

(2) المرجع نفسه، ص 102.

عمل عربي مشترك وبخطوات ثابتة وفق تخطيط دقيق لتطوير قدراتهما النووية بهدف امتلاك قدرات نووية عسكرية. (1)

من استعراض الخيارات الأربعة نستشعر حجم المعاناة التي تتحملها الحكومات العربية في مواجهة تهديد أمنها القومي إزاء التهديد النووي الإسرائيلي المباشر لحاضرها ومستقبلها فكل الخيارات المطروحة لحماية الأمن القومي المصري والعربي كلها تتناقض مع استراتيجية السلام التي أصبحت مطلباً لكل شعوب المنطقة بما فيها إسرائيل نحو مستقبل أفضل ينبنى على توازن المصالح وليس توازن القوى الذي أنهك اقتصاديات المنطقة كلها العربية والإسرائيلية، واستنزاف العديد من الأموال في السباق نحو تسليح لا نهائي بين الدول العربية وإسرائيل. (2)

الخيار الخامس: إبرام معاهدة إقليمية لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة

الدمار الشامل

إن خيار إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل هو الخيار الوحيد الواقعي الذي تعمل مصر والدول العربية جاهدة على التزام إسرائيل به على أن ينفذ على مراحل زمنية تتواءم مع خطوة السلام، مع إثبات حسن النوايا الإسرائيلية بتوقيعها على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، والتي تعنى فقط بالالتزام بعدم تطوير قدرات نووية إسرائيلية جديدة مع عدم المساس بمخزوناتها من تلك الأسلحة والتي تدخل في نطاق تفنيد الوكالة الدولية للطاقة الذرية وذلك قبل أن يؤدي التهديد النووي إلى العودة إلى سباق تسليحي لا مفر منه في ظل إصرار إسرائيل على ثوابت موقفها المعلن عنه تحقيقاً للأمن القومي المصري والعربي. (3)

(1) حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 103.

(2) المرجع نفسه، ص 103-104.

(3) المرجع نفسه، ص 104.

المطلب الثالث: الآليات الدولية لإخضاع المنشآت النووية الإسرائيلية للرقابة

والتفتيش

تعتبر معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 الآلية القانونية التي تنظم موضوع الرقابة على استخدام الطاقة النووية؛ لضمان عدم تحويلها للأغراض العسكرية، بالإضافة إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مجلس الأمن الدولي ومساهمة القضاء الدولي في هذا الموضوع، وإسرائيل منذ وقت مبكر رفضت رفضاً مطلقاً الانضمام لهذه المعاهدة في ضوء الاعتبارات التي تدعي بها. و تتمثل الآليات الدولية لإخضاع المنشآت النووية الإسرائيلية للرقابة والتفتيش في كل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية (فرع أول)، مجلس الأمن الدولي (فرع ثان)، والقضاء الدولي (فرع ثالث).

الفرع الأول: الوكالة الدولية للطاقة الذرية

لقد تضاءلت أهمية الوكالة وتأكدت بعد وضع معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 موضع التنفيذ، إذ تنص المادة الثالثة من هذه المعاهدة على تعهد كل دولة ليست ذات سلاح نووي طرف فيها أن تقبل ضمانات ضمن اتفاقية سيتم التفاوض بشأنها، وتعقد مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بما يتفق وقانون الوكالة ونظام ضماناتها من أجل التحقق فقط من تنفيذ الالتزامات التي تتضمنها هذه المعاهدة بفرض منع تحويل الطاقة النووية من الاستخدامات السلمية إلى أسلحة نووية أو أي أجهزة أخرى للتفجير النووي، وقد أدى ذلك إلى اتساع نطاق أعمال هذه الوكالة وامتداد نشاطها من النواحي العلمية والتكنولوجية إلى النواحي السياسية أيضاً. (1)

كما ينص النظام الأساسي للوكالة على أن ترفع الوكالة تقريراً إلى الجمعية العامة في كل دورة عادية لها، كذلك ترفع إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وإلى الأجهزة الأخرى التابعة للأمم المتحدة تقارير عن المسائل التي تدخل في اختصاص هذه الأجهزة، كما تقوم

(1) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 286.

برفع تقارير إلى مجلس الأمن عند اللزوم أو في حالة ما طلب منها ذلك في حدود المسائل التي تدخل ضمن اختصاصاته⁽¹⁾.

الملاحظ بالنسبة لانضمام الدول لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 فأعدادها في تزايد مستمر، فمنذ أن أصبحت المعاهدة معدة ومفتوحة للتوقيع من جانب الدول في سنة 1968، حيث دخلت حيز النفاذ عام 1970⁽²⁾. حيث وقع عليها 187 دولة ولكن الهند وباكستان وهما دولتان تملكان الأسلحة النووية لم توقعا على المعاهدة، وفي عام 1995 وصل عدد الدول الموقعة إلى 170 دولة ولا تزال المعاهدة مفتوحة للتوقيع، وقعتها فرنسا والصين عام 1992 أما الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي والمملكة المتحدة فوقعتها عام 1968 وتعاهدت هذه الدول على عدم نقل التكنولوجيا النووية إلى دول أخرى وعلى أن لا تقوم بتطوير ترساناتها من الأسلحة النووية واتفقت هذه الدول على أن لا تستعمل السلاح النووي إلا إذا تعرضت من قبل دولة أخرى إلى هجوم بواسطة الأسلحة النووية من قبل دولة أخرى .⁽³⁾

ولا جدال في أنه رغم كل أوجه قصور هذه المعاهدة، إذ أن إسرائيل لم تنضم إلى معاهدة TNP فقط بل امتنعت أيضا عن إبرام اتفاقات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق الضمانات الخاص بها، وعليه فإن ذلك يعتبر من وجهة نظرها، أنها غير مقيدة بأي التزام قانوني يؤدي إلى فرض رقابة عليها في مجال استخدامها للطاقة النووية، هذا وإن كان صحيح من الناحية النظرية، فإنه غير ذلك من الناحية الواقعية.

(1) Rainaud , Jean-Marie , *L'Agence Internationale de l'Energie Atomique* , Librairie Armand Colin , Paris , 1970 , p 26 .

(2) نافعة، حسن، الأمم المتحدة في نصف قرن (دراسة في تطور التنظيم الدولي منذ 1945)، ب ط، سلسلة كتاب المعرفة عدد 202، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1995، ص 373.

(3) تقرير خبير اللجنة 1540، منع حيازة الإرهابيين للمصادر المشعة، تقرير منشور على الانترنت، الموقع:

<http://modelun.ru/reports/1540-Report.pdf>

فانضمام غالبية الدول إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية أدى إلى إرساء عرف دولي يفرض على فرض نوع من الالتزام على عاتق الدول غير المنضمة للمعاهدة، وتتصرف وفقا للضوابط التي أتت بها المعاهدة حال قيامها باستعمال حقها السيادي في استخدام الطاقة النووية. (1)

كما تم تأكيد اهتمام الدول بالطاقة النووية خارج نطاق القوى القائمة: أعلنت الهند وباكستان عن وضعهما النووي في عام 1998، ولا تزال إسرائيل تحافظ على طمس قدراتها النووية، أما العراق وكوريا الشمالية، التي يمكن أن يكون لها بالفعل سلاح واحد أو اثنين إذا كنا نعتقد بصحة تصريحات قادة وكالة المخابرات المركزية الأمريكية، في حين قدمت اليابان منذ فترة طويلة كمثال على الانضمام إلى وضع سلطة التصنيف العالمي بدون طاقة نووية، فإن قدراته التقنية في هذا المجال هي موضع أسئلة أكثر خطورة من المراقبين. (2)

وتعتبر إسرائيل هي الدولة العضو الوحيدة في الأمم المتحدة التي لا تزال خارج معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، وتعتبر إسرائيل على نطاق واسع، دولة نووية بحكم الواقع ويقدر أن لديها أسلحة نووية يصل عددها إلى 200 رأس نووي. (3)

ولم تعترف إسرائيل مطلقا بامتلاكها ترسانة نووية، كما أن القادة الإسرائيليين كانوا دائما يمارسون مبدأ "الغموض"، لكن الخبراء الأجانب يقولون أن لإسرائيل ما يتراوح بين 100 و300 رأس نووي. (4)

(1) محمد العناني، إبراهيم، القانون الدولي العام، ب ط، المطبعة التجارية الحديثة، القاهرة، 1990، ص 27.

(2) Tertrais , Bruno, « le bel avenir de l'arme nucléaire » , Critique

internationale ,N°13,Octobre 2001 , l'Imprimerie Floch , Juillet 2001, France , p 19 .

(3) ن.كايل، شانون وم.كريستنسن، هانس، " القوى النووية العالمية 2005"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب

السنوي 2005، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 855.

(4) AFP , "Israël/nucléaire: visite du chef de l'AIEA", LE FIGARO, Publié le 23/08/2010 à

21:02 , le site: <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2010/08/23/97001->

20100823FILWWW00496-nucleaire-visite-en-israel-du-chef-de-l-aiea.php

كما أن إسرائيل تعتبر الدولة الوحيدة في الشرق الأوسط التي لم توقع بعد على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، ولم تخضع منشآتها للرقابة الدولية، وهذا ما يجعل المنطقة غير آمنة ومهددة دائماً بمخاطر الأسلحة النووية والحوادث الإشعاعية التي قد تتجم عن النشاط النووي، ولقد دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة مرارا إلى " إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط".⁽¹⁾

ولقد طالبت وفود الدول العربية في مختلف المحافل الدولية، دائماً بانضمام إسرائيل لمعاهدة منع الانتشار النووي، ووضع منشآتها النووية تحت نظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية، والانصياع لقرار مجلس الأمن رقم 487 لعام 1981، والذي طالب إسرائيل صراحة وعلى وجه السرعة، بوضع منشآتها النووية تحت إشراف نظام الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كما تشدد الوفود العربية على ضرورة التزام دول الشرق الأوسط في اتخاذ ما يلزم من خطوات عملية عاجلة لتنفيذ الاقتراح الداعي إلى إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، وأن تعلن هذه الدولة رسمياً، أنها ستمتنع عن إنتاج الأسلحة النووية والأجهزة المتفجرة النووية، أو الحصول عليها أو حيازتها على أي نحو.⁽²⁾

وفي المقابل نجد أن العديد من الدول العربية رفضت التوقيع على اتفاقية حظر إنتاج الأسلحة الكيميائية وتدمير المخزون منها ما لم تنضم إسرائيل إلى اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ومازالت دول كثيرة تعتقد أن الأسلحة الكيميائية والبيولوجية هي "أسلحة الفقراء" للتدمير الشامل وأنه من غير العدل أن يام تجريد " الجنوب"

(1) الهيئة العربية للطاقة الذرية، " 4 مفاعلات إسرائيلية برسم التجديد من خلف الرقابة الدولية ومطامر للنفايات النووية على تخوم الحدود المصرية والأردنية"، تقرير للهيئة العربية للطاقة الذرية نشرته صحيفة الأنباء، بتاريخ 10 ديسمبر 2007، ص 40.

(2) الهيئة العربية للطاقة الذرية، المرجع نفسه، ص 40.

من السلاح الوحيد القادر على إنتاجه، اقتصاديا وفنيا، كي يصبح "الشمال" هو المحتكر الوحيد للسلاح الأكثر تدميرا وفتكا وهو السلاح النووي.⁽¹⁾

ويعتقد محللون كثيرون أن لدى إسرائيل ترسانة نووية مخزونة لكنها ليست جاهزة، وتتطلب بعض التحضيرات قبل الاستخدام، ومن هنا، قد لا تكون أنظمة إطلاق أسلحة إسرائيل النووية المزعومة منشورة بالفعل، ويعتقد أن أنظمة الإطلاق هذه هي طائرات ضاربة وصواريخ باليستية ذات قواعد أرضية وربما صواريخ جواله تطلق من البحر، وهناك دليل ما على أن إسرائيل ربما طورت ترسانة نووية غير استراتيجية تتألف من قذائف مدفعية نووية أو ذخائر تدمير ذرية (ADMs).⁽²⁾

ولا تزال إسرائيل متمسكة بسياسة الغموض التي لا تؤكد فيها ولا تنفي امتلاكها أسلحة نووية، وأخضعت هذه السياسة لفحص دولي متجدد في العام 2004، ففي اجتماع اللجنة التحضيرية (سنة 2004) لمؤتمر مراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، دعت جامعة الدول العربية والاتحاد الأوروبي إلى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط.⁽³⁾

وبالإضافة إلى ذلك، كررت الوكالة الدولية للطاقة الذرية طلبها أن تفتح إسرائيل منشآتها في ديمونا لأغراض التفثيش، وفي جويلية سنة 2004 عقب زيارة إلى إسرائيل قام بها المدير العام للوكالة محمد البرادعي، صرح رئيس الوزراء الإسرائيلي أريئيل شارون علانية بأن إسرائيل ستدرس التخلي عن " قدرتها الردعية " إذا تخلى جيرانها عما لديهم من أسلحة دمار شامل وطبقوا اتفاق سلام إقليمي شامل تطبيقا تاما.⁽⁴⁾

(1) نافعة، حسن، المرجع السابق، ص 376.

(2) ن.كايل، شانون وم.كريستنسن، هانس، المرجع السابق، ص 855.

(3) المرجع نفسه، ص 855.

(4) المرجع نفسه، ص 855-856.

وقد كشف تقرير لصحيفة "هآرتس" الإسرائيلية أن سياسة الضبابية والغموض التي اعتمدها الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة منذ أوائل الستينيات من القرن الماضي بشأن حقيقة مفاعلها الذري في ديمونة، وترسانتها النووية الحقيقية، عادت بالفائدة على إسرائيل. وبحسب تقرير للصحافي حاييم ليفنسون، اتضح أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، هي أكثر المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة، التي تحمل موقفاً إيجابياً ومتعاوناً مع إسرائيل، علماً أن وظيفتها الرئيسية بالأساس متابعة تطبيق معاهدة حظر نشر أسلحة الدمار الشامل.⁽¹⁾

ومع أن إسرائيل لا تزال تمارس السياسة "الضبابية" نفسها، إلا أن ذلك لم يمنع توافد عدد محدود من كبار مسؤولي وكالة الطاقة الذرية الدولية، على الجناح الإسرائيلي الذي افتتح في مقر الوكالة في فيينا بتاريخ 27 سبتمبر 2016 مع انطلاق مؤتمرها السنوي، وأشار تقرير "هآرتس" إلى أنها المرة الأولى التي تفتتح فيها إسرائيل جناحاً لها في أروقة الوكالة الدولية منذ تأسيس الوكالة قبل ستين عاماً⁽²⁾.

و لا شك أن المبادرة العربية الأخيرة التي تم تقديمها في المؤتمر الدولي الخاص بمراجعة وتعزيز معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (TNP)، الذي عقد في مدينة نيويورك بتاريخ 29 ماي 2010 كانت مهمة، إذ لأول مرة يرد في بيان ختامي ذكر إسرائيل - رغم التحفظات الأمريكية- الدعوة إلى شرق أوسط خال من السلاح النووي.⁽³⁾

(1) محمد وتد، نضال، "الوكالة الدولية للطاقة الذرية الأكثر تعاوناً مع إسرائيل"، ص 1، مقال منشور على الانترنت، الموقع:

<https://www.alaraby.co.uk/politics/2016/10/3/%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%83%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%83%D8%AB%D8%B1-%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%88%D9%86%D8%A7-%D9%85%D8%B9-%D8%A5%D8%B3%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D9%84>

(2) محمد وتد، نضال، المرجع السابق، ص 1.

(3) رزيق المخادمي، عبد القادر، المرجع السابق، ص 85-86.

وجاء في البيان الختامي للمؤتمر، إن من الضروري " أن تتضمن إسرائيل إلى المعاهدة وتضع كل منشآتها النووية تحت الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية"، وبالتالي تحويل منطقة الشرق الأوسط إلى منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل بكل أنواعها، وهو المنطق المناسب والطبيعي لأي جهود تبذل من أجل تطوير حقيقي بدعم الاستقرار والأمن في منطقة الشرق الأوسط، وما يميز مضمون البيان الختامي للمؤتمر المذكور هو الدعوة إلى نزع كل أنواع أسلحة الدمار الشامل، وليس فقط الأسلحة النووية.⁽¹⁾

وفي الأخير نقول أنه لمن المخجل عند الحديث عن الطاقة النووية واستخداماتها المختلفة نجد أن الكيان الصهيوني الذي لا يزيد عدد سكانه عن خمسة ملايين نسمة يمتلك أكبر قدرة نووية في الشرق الأوسط إن لم نقل إنه الوحيد في المنطقة الذي يمتلك ترسانة عسكرية نووية ذات قدرات هائلة ولديه عدد من المفاعلات النووية التي تستخدم للبحوث والتطوير وإنتاج الأسلحة النووية،⁽²⁾

بالإضافة إلى عدد من المفاعلات التي تستخدم لإنتاج الكهرباء وفي الآونة الأخيرة بدأ هذا الكيان يخطط لبناء محطات عملاقة لتحلية مياه البحر بواسطة الطاقة النووية وفي المقابل نجد أن هناك أكثر من إحدى وعشرين دولة عربية يبلغ مجموع عدد سكانها أكثر من مائتين وخمسين مليوناً لا زالت أغلبها تعيش بدائيات مراحل النمو الاقتصادي والاجتماعي.⁽³⁾

الفرع الثاني: مجلس الأمن الدولي

يتولى مجلس الأمن الدولي بكل المهام التي تمكنه من تحقيق وظيفته الأساسية وهي المحافظة على السلم والأمن الدوليين، لكن صلاحياته تتعدى هذا المجال لتشمل عدداً من الأمور الإدارية والدستورية المتعلقة بانتظام العمل في الأمم المتحدة ككل، حيث يتعين التمييز

(1) رزيق المخادمي، عبد القادر، المرجع السابق، ص 86.

(2) محمد ديب الشعيبي، فادي، المرجع السابق، ص 22.

(3) المرجع نفسه، ص 22.

بين اختصاصات وسلطات وصلاحيات مجلس الأمن المقررة له بموجب الفصل السادس من الميثاق الأممي (تسوية المنازعات بالطرق السلمية)، وتلك المقررة له بموجب الفصل السابع (حالات تهديد السلم أو الإخلال به أو وقوع العدوان) . (1)

ففي الحالة الأولى يستطيع مجلس الأمن أن يوصي بحل النزاع إذا طلبت منه جميع الأطراف ذلك (المادة 38)، لكن يحق للدول الأعضاء أو غير الأعضاء وكذلك الأمين العام والجمعية العامة للأمم المتحدة؛⁽²⁾ تنبيه مجلس الأمن إلى أي نزاع أو موقف من شأنه تعريض السلم والأمن الدوليين للخطر (المواد 9، 11، 35، 37) بل ولمجلس الأمن أن يتدخل من تلقاء نفسه لبحث أي نزاع أو موقف قد يؤدي إلى احتكاك دولي أو قد يثير قتالا (المادة 34). (3)

أما في الحالة الثانية (وهي حالة وجود تهديد للسلم أو إخلال به أو وقوع عدوان)، فإن مجلس الأمن يملك سلطات واسعة وملزمة، لأنه يتدخل في هذه الحالة بصفته سلطة ردة مهمتها حفظ السلم أو إعادته إلى نصابه، وهنا نلاحظ أن لمجلس الأمن سلطات تقديرية وفعلية هائلة، فهو الذي يقرر ما إذا كان الذي وقع يشكل عدوانا أو تهديدا للسلم أو إخلالا به، وله أن يأمر باتخاذ تدابير مؤقتة بصورة لا تخل بحقوق المتنازعين أو بمطالبهم أو بمراكزهم، وله أن يأمر باتخاذ ما يراه من تدابير لمواجهة الموقف في حالة انصياع الأطراف المعنية للتدابير المؤقتة، وتندرج هذه التدابير والتي تشمل وسائل مختلفة للضغط على الدولة المعتدية لا تتضمن استخدام القوة مثل: وقف العلاقات الاقتصادية أو الاتصالات بكل أنواعها أو قطع العلاقات معها كليا أو جزئيا، إلى أن تصل حد استخدام العنف والقوة المسلحة ضدها. (4)

(1) نافعة، حسن، المرجع السابق، ص 103.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، ص ص 103-104.

إذن فمجلس الأمن الدولي التابع للأمم المتحدة يقوم بدور هام في الحفاظ على السلم والأمن الدوليين، وضمان استقراره وعدم تعريضهما للخطر في إطار سلطاته التي يستمدّها من الفصل السابع من الميثاق، وتنفيذا لهذا الدور يقوم المجلس بالتصدي للعديد من النزاعات الدولية، بما فيها المتعلقة بقيام بعض الدول باستخدام الطاقة النووية، مثلما فعل مع كل من العراق وإيران، وكوريا الشمالية في هذا الشأن .⁽¹⁾

وإذا ما تناولنا دور مجلس الأمن الدولي تجاه إسرائيل بصفة مطلقة، فإنه جد مختلف عن مواقفه تجاه الدول الأخرى، وذلك بسبب تمتع الدول الدائمة العضوية فيه، كالولايات المتحدة الأمريكية بحق الاعتراض " الفيتو " ، الذي يمكنها من إفشال أي قرار دولي يرغب المجلس في اتخاذه لحث أو إجبار إسرائيل على سلوك نهج معين يتفق وقواعد القانون الدولي ومبادئه العامة.⁽²⁾

فلم تشهد قضية ما، منذ إنشاء مجلس الأمن استخداما لحق الاعتراض مثلما شهد الصراع العربي الإسرائيلي، وذلك لأسباب عديدة.⁽³⁾

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 620 (بتصرف).

* يعرف الفيتو اصطلاحا بأنه السلطة السياسية التي تتمتع بها مؤسسة أو جماعة أو شخص، لمنع قرار أو إجراء من الحصول على الموافقة اللازمة لإقراره نهائيا، وقد يكون الفيتو مطلقا أو مشروطا كما قد يكون دائما أو محددا زمنيا، و كان من نوع الفيتو المطلق ما تمتع به الملك في بريطانيا، من حق في إقرار أو رفض لوائح القوانين التي كان يجيزها البرلمان، وهو ما لا يتمتع به الآن، ومن أمثلة الفيتو المشروط ما يتمتع به الرئيس الأمريكي من حق في رفض لوائح التشريعات التي يجيزها مجلس النواب، أما من أمثلة الفيتو المحدد الذي يمكن استخدامه في فترة معينة هو ما يتمتع به مجلس اللوردات في بريطانيا من حق في رفض اللوائح التي يجيزها مجلس العموم، وهو محدد بدورة واحدة، وعلى هذا يعرف حق النقض في مجلس الأمن على أنه: " سلطة ممنوحة للدول ذات المركز الدائم في مجلس الأمن تخولهم منع المجلس عن طريق التصويت السلبي، إلى إيقاف صدور القرارات الخطيرة التي تجنح الأمم المتحدة إلى اتخاذه"، ويرى الدكتور مفيد شهاب أن تسمية حق الاعتراض بالفيتو غير دقيقة، ذلك أن اصطلاح الفيتو يستعمل أصلا للاعتراض على قرار صدر بالفعل، وحق الدول المذكورة يتمثل في الاعتراض على قرار ما زال في مرحلة الإعداد، وتؤدي عدم موافقتها إلى عدم صدوره. المرجع: بن الطاهر، الأخضر، حق الاعتراض الفيتو بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص 39.

(2) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 620.

(3) بن الطاهر، الأخضر، حق الاعتراض الفيتو بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع،

الجزائر، 2010، ص 167.

فقد رصد أحد الكتاب السياسيين أمريكي الجنسية يدعى " جوفاليز " في دراسة أعدها، وقام بنشرها في 14 مارس 2003 على شبكة المعلومات الدولية " الإنترنت " تفيد قيام الولايات المتحدة بالاعتراض على 24 قرارا دوليا من جملة القرارات التي أصدرها المجلس ضد إسرائيل؛ سواء كان هذا الاعتراض مبرر من وجهة نظرها أو غير مبرر، منها القرارات التي تدين الممارسات الإسرائيلية بالأرض المحتلة وتجاوزات إسرائيل غير المشروعة وفقا لقواعد القانون الدولي ومبادئه العامة.⁽¹⁾

ومن متابعة وتحليل اجتماعات مجلس الأمن ومناقشاته، وما اتخذه من قرارات في تعامله مع أزمة الشرق الأوسط، يمكن لنا تسجيل الملاحظات التالية:

أولاً: حدث تطور في سلوك الولايات المتحدة فيما يتعلق بالتصويت على مشروعات القرارات، ففي البداية وافقت على القرارات التي أصدرها المجلس عقب اندلاع حرب جوان 1967 والمتعلقة بوقف إطلاق النار، ثم تطور الأمر وبدأت تمتنع عن التصويت على مشروعات القرارات التي تدين الاعتداءات الإسرائيلية المتكررة على الأردن ولبنان ومحاولات إسرائيل تغيير مركز مدينة القدس،⁽²⁾

ثم وصل الأمر إلى حد استخدام حق الاعتراض للحيلولة دون صدور قرار جديد لإدانة إسرائيل لاستمرار اعتداءاتها على لبنان ورفضها تنفيذ قرارات مجلس الأمن بهذا الشأن، وفي كل الأحوال كانت الولايات المتحدة تسعى دائما إلى التخفيف من وقع استمرار الاعتداءات الإسرائيلية، وتحاول تبريرها من منطلق الأعمال الانتقامية للدفاع عن النفس.⁽³⁾

وقد استخدمت الولايات المتحدة حق الاعتراض على مشروع قرار قدمته دول عدم الانحياز في 8 ديسمبر 1975، يدين الهجوم الإسرائيلي على لبنان، وكذلك مشروع قرار دول عدم الانحياز المقدم في 15 جانفي 1976، بشأن الأوضاع المتدهورة في الأراضي

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 620-621.

(2) بن الطاهر، الأخضر، المرجع السابق، ص 176.

(3) المرجع نفسه، ص 176-177.

العربية المحتلة والدعوة إلى تمكين الشعب الفلسطيني من ممارسة حقه غير القابل للتصرف، وبالمحصلة فقد بلغ عدد اعتراضات الولايات المتحدة 42 اعتراضاً على مشاريع قرارات تدين إسرائيل. (1)

ثانياً: اعتباراً من 16 جويلية 1967 أصبح الموضوع المدرج في جدول أعمال مجلس الأمن هو " الحالة في الشرق الأوسط" وليس القضية الفلسطينية، أو قضية فلسطين كما كانت في التقارير السابقة. (2)

ثالثاً: إن معالجة أي نزاع يمكن أن يؤدي إلى الإخلال بالسلم، يجب أن يمر بثلاثة مراحل متتابعة: (3)

1- بذل الجهود والآليات السلمية وإعطائها الوقت الكافي والظروف المناسبة، وبعد استفادها دون نتيجة يتم الانتقال إلى المرحلة التالية وهي :

2- مرحلة استخدام وسائل الضغط من مقاطعة وعقوبات، وبعد استفادها دون نتيجة، يتم الانتقال إلى المرحلة الموالية.

3- المرحلة الثالثة وهي استخدام القوة وفي حدود الهدف ودون أن يتعداه وبإشراف لجنة أركان الحرب. إلا أن مجلس الأمن بإمكانه التلاعب بهذه المراحل دون تدخل من الجمعية العامة، فقد يبدأ بالمرحلة الأولى ولا ينتقل إلى المرحلة الموالية، رغم أن النزاع تحول إلى عدوان عسكري واحتلال كما هو الحال في النزاع العربي الإسرائيلي .

خلاصة ما تقدم أنه في إمكان مجلس الأمن الدولي التابع لمنظمة الأمم المتحدة أن يتصدى لفرض الرقابة على البرنامج النووي الإسرائيلي والأنشطة المتصلة به، استناداً للفصل السادس من الميثاق الأممي باعتبار مسلك هذه الدولة يهدد السلم والأمن الدوليين،

(1) ابن الطاهر، الأخضر، المرجع السابق ، ص 177.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه ، ص 177.

بل ويمكنه اتخاذ بعض التدابير التي في سلطته استنادا للفصل السابع من الميثاق الأممي، والتعامل مع الرفض الإسرائيلي من المنظور القانوني لا المنظور السياسي والضغط عليها لكي تتضمن لمعاهدة حظر الانتشار النووي عام 1968 والقبول بعضوية الوكالة الدولية للطاقة الذرية. (1)

الفرع الثالث: القضاء الدولي

للقضاء الدولي بمحاكمه المختلفة، التي من بينها محكمة العدل الدولية باعتبارها تقع على قمة الجهاز القضائي الدولي، دور هام في حسم المنازعات القانونية الدولية، إذا أراد طرفي النزاع عرض المسألة محل الخلاف عليها للفصل فيها.

لذلك تملك هذه المحكمة التصدي للرفض الإسرائيلي من خلال قيامها بإصدار أحكام قضائية ملزمة تفرض خضوع تلك الدولة للرقابة والتفتيش الدوليين، بشرط قبول هذه الدولة والطرف الآخر، الممثل أمام المحكمة والتداعي لديها، حيث تتمتع أحكام هذه المحكمة بصفة الإلزام، وإذا لم تدعن الدولة وتسلم تنفيذاً للحكم، جاز للدولة الصادر لصالحها الحكم أن تلجأ لمجلس الأمن الدولي؛ ليتخذ ما يراه لازماً من تدابير؛ حتى تقبل إسرائيل - على فرض حدوث ذلك من جانبها - بالمثل وتقوم بتنفيذ الحكم. (2)

كما تستطيع محكمة العدل الدولية أن تصدر آراء استشارية في هذا الشأن، وهناك من السوابق القانونية ما يؤكد ذلك؛ منها رأيها الاستشاري الذي أصدرته عام 1996، بشأن استخدام الأسلحة النووية في المنازعات الدولية، وأيضاً رأيها الاستشاري الذي قامت بإصداره عام 2003 بشأن مدى مشروعية الجدار العازل، الذي قامت إسرائيل ببنائه على حدود الأراضي التي احتلتها، وأراضي السلطة الوطنية الفلسطينية. (3)

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 621.

(2) المرجع نفسه، ص 622.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ورأيها الصادر في 30 جوان 2004 في قضية " بيت سوريك " والمتعلق بموضوع الجدار العازل، الذي اعتمده الجمعية العامة للأمم المتحدة تقرر حكم المحكمة بشأن الآثار القانونية المترتبة على تشييد الجدار في الأراضي الفلسطينية المحتلة بما فيها القدس وما حولها".⁽¹⁾

وطالب القرار في فقرته الثانية إسرائيل باعتبارها السلطة القائمة بالاحتلال، بالتقيد بالتزاماتها القانونية على النحو المحدد بالفتوى، ودعا القرار الأمين العام للأمم المتحدة بإعداد سجل خاص بالأضرار التي لحقت بالأشخاص طبيعيين أم اعتباريين.⁽²⁾

لذا تستطيع محكمة العدل الدولية أن تواصل السير في هذا الاتجاه، وتصدر آراء استشارية مماثلة بما يتعلق ببرنامجه النووي، حيث يمكن لهذه المحكمة أن تطلب منها القبول بإخضاع مرافقها النووية للرقابة والتفتيش الدوليين، ذلك على الرغم من افتقاد هذه الآراء للصفة الملزمة التي تتمتع بها أحكام تلك المحكمة، إلا أنها تكتسب قيمة أدبية دأبت الدول على احترامها؛ لصدورها من جهاز قضائي ينال احترام كافة الدول.⁽³⁾

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 622.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص ص 622-623.

المبحث الثاني: البرنامج النووي الإيراني وتأثيراته على أمن منطقة الشرق الأوسط

إن أخطر ما تشهده منطقة الشرق الأوسط هو امتلاك دولها لأسلحة رهيبة، فالعراق كانت تمتلك صواريخ سكود وقد استخدمتها ضد إسرائيل والمملكة العربية السعودية خلال حرب الخليج، وإسرائيل تمتلك ترسانة نووية معتبرة، وإيران قد استعادت الكثير من قوتها العسكرية، بعد حربها مع العراق، وتريد أن تحتل المركز الذي يليق بها في المنطقة⁽¹⁾.

والمنطقة أيضا تعاني بصفة خاصة من تصعيد حدة المواجهة بين كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي والوكالة الدولية للطاقة الذرية وبين الجمهورية الإسلامية الإيرانية من ناحية أخرى حول الادعاء بقيام إيران بتطوير قدراتها التكنولوجية بصفة عامة، وسعيها لامتلاك أسلحة نووية بصفة خاصة.

وبناء على ما تقدم ذكره، سندرس مدى تأثير البرنامج النووي الإيراني على منطقة الشرق الأوسط من خلا تبيان مدى قانونية البرنامج النووي الإيراني (مطلب أول)

المطلب الأول: مدى قانونية البرنامج النووي الإيراني

أعلنت إيران في 09 فبراير 2003 للمرة الأولى أنها بدأت باستخراج اليورانيوم وافتتاح منشأة لتحويل الخام إلى وقود وتتعهد بالمضي في برنامج نووي سلمي لغرض توليد الطاقة، لقد أثار الإعلان عن البرنامج النووي الإيراني مخاوف دولية عديدة وولد موجة كبيرة من ردود الفعل المعارضة له خصوصا من أوروبا والولايات المتحدة اللتان رأتا في هذا البرنامج خطرا يهدد أمن العالم ويضر بمصالحه، وعليه سندرس من خلال هذا المطلب مدى مشروعية البرنامج النووي الإيراني وأثر مبدأ السيادة عليه.

(1) صادق صبور، محمد، الصراع في الشرق الأوسط والعالم العربي، الطبعة الثانية، دار الأمين، القاهرة،

الفرع الأول: مشروعية استخدام إيران للطاقة النووية

لبيان مدى مشروعية البرنامج النووي الإيراني، يجب أولاً أن نحدد مدى اتفاقه أو عدم اتفاقه مع قواعد القانون الدولي، والتزامات إيران الدولية في هذا المجال، خاصة أن هذه الدولة طرفاً في معاهدة حظر الانتشار النووي، حيث أنها قامت بالانضمام إليها عام 1968، وصادقت عليها عام 1970. (1)

إذا ما تناولنا البرنامج النووي الإيراني، في إطار قواعد القانون الدولي باعتباره استخداماً سلمياً للطاقة النووية، نجد أنه استخدام أو استعمال مشروع لحق سيادي، ومن ثمة فإنه لا يمكن مساءلتها عن ذلك طالما هي تلتزم بالضوابط التي تنظم هذا الاستخدام بموجب قواعد القانون الدولي ومبادئه العامة وتعهداتها الدولية في هذا الصدد. (2)

وقد أكدت الحكومة الإيرانية مرات عدة، وبلسان مرشد الثورة مباشرة على عدم مشروعية تصنيع القنبلة النووية، وعلى حرمة استخدامها وهذا يعني أن قدرة الردع. (3)

الفرع الثاني: البرنامج النووي الإيراني وأثر مبدأ السيادة عليه

إذا نظرنا إلى عملية استخدام إيران للطاقة النووية، وعلاقة ذلك بمبدأ السيادة؛ لإيجاد نوع من الموازنة بينهما، نجد أن إيران تملك الحق في استخدام تلك الطاقة، باعتبار ذلك استخداماً مشروعاً لحق سيادي، ما دامت ملتزمة بما تعهدت به في هذا المجال. (4)

فمعاهدة حظر الانتشار النووي حرصت بوضوح على ضمان احترام مبدأ سيادة الدولة، وذلك بحث الدول الأطراف فيها على استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية، بل وتشجيعها على إقامة نظام دولي تعاوني في هذا المجال، ولكن مع مراعاة أن يكون ذلك، في إطار

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 645.

(2) المرجع نفسه، ص 645.

(3) عتريسي، طلال، « أمن إيران الإقليمي: التهديدات والفرص»، مجلة الغدير، العدد 64 خريف 2013، دار الفلاح للنشر والتوزيع، بيروت، 2013، ص 78. ص 68 ← 81.

(4) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص ص 646-647.

المعاهدة ووفقا لأحكامها والضوابط التي وردت بها، ويكون إيران طرفا في تلك المعاهدة، فإن لها كافة الحقوق المترتبة على ذلك، وعليها تنفيذ الواجبات المفروضة عليها بموجب ذلك. (1)

فإيران لم تقم حتى اللحظة - بشهادة الوكالة الدولية للطاقة الذرية- بالتخصيب إلى مستويات عالية تتجاوز المسموح به قانونا، ولم تقم بأية تجارب نووية توجب مسؤوليتها، كما أنها لم تشرع بعد حتى باستخدام الطاقة للأغراض السلمية، فهي لا تملك - واقعا- مفاعلات عاملة أو جاهزة للعمل، باستثناء بعض المفاعلات البحثية الصغيرة، ومفاعل بوشهر. (2)

علما أن استمرارها بعمليات التحويل والتخصيب ليس عملا مضرا أو غير مشروع، وإنما هو حق طبيعي وقانوني لها بموجب المادة الرابعة من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (TNP)، كما أنه لم يكن من الواجب عليها- قانونا- الإبلاغ عن منشآتي نطنز وأراك ما دامت لم تدخل لهما مواد نووية حتى ذلك التاريخ، طبقا للبند 3-1 من الجزء العام من الترتيبات الفرعية بالصيغة المتفق عليها مع الوكالة عام 1976، والذي يقضي بوجوب " تقديم المعلومات التصميمية عن أي مرفق جديد - عادة- قبل مئة وثمانين يوما من الموعد المحدد لأن يستقبل فيه المرفق المواد النووية لأول مرة. (3)

الفرع الثالث: صدور القرارات الدولية ضد إيران

في أوائل العام 2006 رفضت إيران المقترح الروسي بنقل عمليات التخصيب إلى الأراضي الروسية ضمانا لعدم لجوء الإيرانيين لاستخدامه في أغراض تصنيع سلاح نووي وقبول الرفض الإيراني باتفاق في وجهات النظر الأوروبية والأمريكية ودعم روسيا والصين على ضرورة أن توقف إيران برنامجها النووي بشكل كامل، و من ثم توحدت المواقف الدولية وصدر قرار مجلس الوكالة ليقضى بإحالة الملف النووي الإيراني إلى مجلس الأمن من دون اتخاذ إجراءات عقابية في هذه المرحلة، حيث لا يزال الأمر متعلقا بالشك في طبيعة هذا

(1) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 647.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) عباس، عامر، المرجع السابق، ص 252.

البرنامج، وبذلك أصبحت إيران في مرمى فرض عقوبات عليها ما لم تمتثل لقائمة الطلبات التي احتواها قرار مجلس محافظي الوكالة. (1)

حيث تم في نفس السنة -2006- تم تحويل الملف النووي الإيراني إلى مجلس الأمن الدولي في سياق عدم تمكين إيران من امتلاك قدرة نووية ذات طبيعة عسكرية، ونجم عن ذلك قيامه بإصدار خمسة قرارات تتضمن مجموعة من العقوبات الاقتصادية والفنية المتصاعدة ضد إيران، وهي القرار 1696 في 31 جويلية 2006، والقرار 1737 في 23 ديسمبر 2006، والقرار 1747 في 24 مارس 2007، والقرار 1803 في 03 مارس 2008، والقرار 1929 في 09 جوان 2010. (2)

فالقرار الأول رقم 1696 طالب إيران بوقف جميع أنشطتها المتعلقة بإعادة المعالجة والتنشيط، دون أن يفرض عليها عقوبات معينة، و لم يتضمن أكثر من تهديد بذلك، والقرار الثاني رقم 1737 فرض عليها سلسلة من العقوبات لعدم امتثالها لقراره السابق، حيث توجه إلى أعضاء الأمم المتحدة لمنع بيع أو نقل كل المواد والمعدات والبضائع والتكنولوجيا التي يمكن أن تسهم في الأنشطة المتعلقة بالتخصيب أو إنتاج المياه الثقيلة.

والقرار رقم 1747 صدر للضغط عليها أكثر، ليس فقط فيما يتعلق ببرامجها النووي بفرض المزيد من العقوبات على تصدير وتوريد المواد والسلع والتكنولوجيات ذات الصلة، وإنما أيضا بخصوص برنامجها الصاروخي، فكان يقضي بمنع التعامل مع بعض المؤسسات الإيرانية الرسمية، و28 شخصا، ومنظمات أخرى ذات الصلة بالحرس الثوري الإيراني، ومنع عدد من المسؤولين من السفر، وتجميد أرصدهم في الخارج.

(1) زكي عويس، محمد، مستقبل الطاقة النووية والأمن العربي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الأولى، 2011، ص128.

(2) الجروان، محمد، أثر العقوبات الاقتصادية الدولية على السياسة الخارجية الإيرانية تجاه الشرق الأوسط من عام 2001-2011، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، كلية الآداب، قسم العلوم السياسية، إربد، 2013، ص 248 .

أما القرار رقم 1803 فقد ألزم جميع أعضاء الأمم المتحدة بتفتيش السفن التي يشتبه أنها في طريقها إلى إيران، ومصادرة أي مواد محظورة توجد فيها، والطلب من الدول الكبرى في مجلس الأمن، وخصوصا الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا، القيام بتفتيش السفن في المياه الإقليمية، وألزم القرار كل الدول بعدم التعامل مع المصارف أو الشركات الواردة في القائمة السوداء.

وأكد القرار رقم 1929 على ضرورة وفاء إيران بالتزاماتها، وبين الإجراءات والخطوات التي تحول دون حصولها على المواد النووية الحساسة، أو الأموال التي تحتاجها لمواصلة برنامجها النووي، أو الحصول على الصواريخ الباليستية الموجهة.

لقد راهن المجتمع الدولي بقراراته المختلفة على منع إيران من السير في اتجاه السلاح النووي، ولهذا تضمنت تلك القرارات فرض عقوبات متنوعة وصارمة، لكن إيران حافظت على منجزاتها النووية، مؤكدة على سلمية برنامجها النووي، و تمكنت من إدارة عدة جولات من المفاوضات مع بعض الدول الغربية بقدر كبير من الصبر والبراعة.

الفرع الرابع: الرقابة الدولية على البرنامج النووي الإيراني

أولاً: دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إدارة أزمة البرنامج النووي الإيراني

لقد عمدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ سنة 2002، إلى إصدار سلسلة تقارير تظهر مخالفات إيران في المجال النووي، كإجراء تجارب نووية دون إبلاغ الوكالة، وعدم تقديم بيانات ومعلومات شاملة وسليمة عن أنشطتها النووية، والقيام بأنشطة محظورة في مجال تخصيب اليورانيوم، هذا فضلا عن تزويد مفتشي الوكالة بمعلومات خاطئة، وممارسة الكثير من أعمال التضليل في هذا المجال.⁽¹⁾

(1) محمد زهرة، عطا، البرنامج النووي الإيراني، الطبعة الأولى، مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات، بيروت،

ثانياً: الملف النووي الإيراني في قرارات مجلس الأمن والوضع القانوني لأنشطة تخصيب اليورانيوم

عقب انتقال الملف النووي الإيراني إلى مجلس الأمن، ورد طهران بإلغاء العمل بالبروتوكول الإضافي واستئنافها التخصيب حصلت تطورات حادة تمثلت بمواجهة إيران للمجلس وصدور سبعة قرارات، أربعة منها فرضت عقوبات على إيران، وبلغت الأزمة مرحلة حرجة وأضحت مفتوحة على احتمالات متعددة، فيما ظلت إيران تجادل حول سلمية برنامجها والتزامها بمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، وحققها القانوني في التخصيب.

المطلب الثاني: البرنامج النووي الإيراني وتطوراته بعد عام 2003 إلى غاية 2017

كشف المنشق الإيراني علي رضا جعفر زادة في 14 أوت 2002 عن وجود موقعين نوويين غير معروفين، منشأة تخصيب اليورانيوم في ناتانز (جزء منها تحت الأرض) وتبعد حوالي 160 كلم إلى الشمال من مدينة أصفهان، ومنشأة الماء الثقيل في أراك وتقع وسط إيران على بعد 240 كلم جنوب طهران.⁽¹⁾ ولم تكن إيران باستمرارها في بناء موقع ناتانز سراً إزاء وضع ينتهك معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 طالما أنها لم تدخل أية مواد نووية إلى الموقع، ومن بين مهام التحقق التي كان من المقرر أن تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية أثناء زيارتها لموقع ناتانز كان التأكد من عدم إدخال مواد نووية إليه.⁽²⁾

وعلى ضوء ذلك فقد أعلن الرئيس الإيراني محمد خاتمي في 9 فيفري 2003 عن عزم إيران على استثمار مناجم اليورانيوم في منطقة صفند من أجل استكمال دورة الوقود النووي، بالرغم من موافقة روسيا على تزويد مفاعل بوشهر بما يحتاجه من وقود اليورانيوم طوال مدة عمله وستبنى مصانع لهذا الغرض في أصفهان وكاشان.⁽³⁾

(1) جبار علاي، ستار، المرجع السابق، ص 97.

(2) ريتز، سكوت، استهداف إيران: حقيقة الخطط التي يعدها البيت الأبيض لتغيير النظام، ترجمة: أمين الأيوبي، الدار

العربية للعلوم - ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت، 2007، ص 102.

(3) تشوبين، شاهرام، طموحات إيران النووية، ترجمة بسام شيحا، الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت،

2007، ص 14.

وبناء على ما تقدم سننتظر في هذا المطلب إلى تسوية الأزمة النووية الإيرانية 2003 - 2017 (الفرع الأول)، موقف دول منطقة الشرق الأوسط من الملف النووي الإيراني (الفرع الثاني) ومخاطر " تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري" وتأثيره على دول منطقة الشرق الأوسط (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تسوية الأزمة النووية الإيرانية 2003 - 2017.

بعد سقوط الشاه توقف البرنامج النووي الإيراني من عام 1979م إلى عام 1984م نتيجة للحرب العراقية - الإيرانية من ناحية ومن ناحية أخرى لأن قائد الثورة الإيرانية الإسلامية كانت له رؤية أيديولوجية تتمثل في تحريم استخدام أسلحة الدمار الشامل. لقد خلقت الحرب العراقية الإيرانية دماراً كبيراً في البنية التحتية الإيرانية، فلذا كان من أول أولويات الدولة الإيرانية بعد انتهاء الحرب العراقية الإيرانية البحث عن العقود السابقة مع الدول الأوربية لبناء مفاعلات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية.

استتجت الوكالة الدولية للطاقة الذرية (L'AIEA) بعد زيارات عدة إلى مواقع إيرانية في 2003 أن هناك عدداً من المنشآت التقنية ذات خصوصية حساسة. وقد أثارت الوكالة تساؤلات إزاء احتمال قيام محاولات تخصيب لليورانيوم. ولكن وبعد عملية تحليل أجرتها الوكالة في يونيو 2003 على نماذج من التربة لتخصيب الوقود وظهور يورانيوم عالي التخصيب فيها صرح الدكتور محمد البرادعي المدير العام للوكالة الدولية أن إيران أخفقت في التزاماتها تجاه معاهدة حظر الانتشار النووي وبأنها لم تكن شفافة في نشاطاتها النووية أو استيرادها للمواد ذات العلاقة (مزودة الاستخدام) وطالب البرادعي إيران بالإفصاح الكامل عن كافة نشاطاتها ولا سيما مشروع التخصيب وتجارب ما بعد التحويل. ثم دعاها إلى وقف نشاطات التخصيب كافة وتوقيع بروتوكول إضافي مع الوكالة قبل أكتوبر 2003 ويسمح للوكالة بالتفتيش الاستثنائي على منشآت إيران ذات العلاقة بالمشروع النووي.

ولحل الأزمة بين الوكالة الدولية وإيران عمل وزراء خارجية بريطانيا وفرنسا وألمانيا على حث إيران على استصدار موافقة للتعاون مع الوكالة قبل نهاية فترة الإشعار، وكانت النتيجة أن أعلنت إيران في أكتوبر 2003 بأنها ستتعاون مع الوكالة بكل شفافية ووضوح وبأنها ستوقع البروتوكول وتوقف كافة نشاطات التخصيب، وتم توقيع البروتوكول فعلاً في ديسمبر 2003.

أولاً: قبل سنة 2003

لقد عبر مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن قلقه حيال سياسة الغموض التي اتبعتها إيران حتى أكتوبر عام 2003، والتي أدت إلى العديد من المخالفات للتعهدات التي قدمتها استجابة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، وإن أقر بأنها استمرت في تسهيل إجراءات الدخول للمواقع النووية، كما استمرت في التصرف وكان بروتوكول الضمانات الإضافية- الذي لم يصادق عليه البرلمان الإيراني حتى الآن- يتم تنفيذه بالفعل، وقد تضمن ذلك تقديم الإيضاحات الضرورية وضمان دخول المراقبين إلى المواقع النووية عند طلب ذلك.⁽¹⁾

1- نشوء الأزمة مع المجتمع الدولي

مع بداية الألفية الثالثة دخلت إيران في أزمة خطيرة مع الأمم المتحدة، شكلت مرحلة فارقة في برنامجها النووي، وقد وجدت تلك الأزمة انعكاساتها في موقف الوكالة الدولية للطاقة الذرية منه من جهة، وموقف مجلس الأمن الدولي من جهة ثانية.

2- رفض الوكالة الدولية للطاقة الذرية لأنشطة إيران النووية.

أي حديث للقانونيين الذين هم ضد الحرب ونزع السلاح، يجب أن يبدأ مع تحليلات لقوة المؤسسات القانونية الشرعية هم فقط من يملكون الآن تحليلات متطورة لمسألة نزع السلاح فالمؤسسات القانونية هي قوة كافية لمعالجة لمشاكل الأمن الدولي والوطني ضمن أي اعتداء.

(1) أبو دهب هيكمل، فتوح، " أزمة البرنامج النووي الإيراني والتداعيات المحتملة على أمن المنطقة "، مجلة شؤون خليجية، العدد 45، ربيع 2006، ص 19.

ومن منطلق قوة ودور المؤسسات القانونية الدولية في إطار نزع السلاح النووي وتوجيه الطاقة النووية نحو التطبيقات السلمية ؛ فقد عمدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ سنة 2002 إلى إصدار سلسلة تقارير تظهر مخالفات إيران في المجال النووي، كإجراء تجارب نووية دون إبلاغ الوكالة، وعدم تقديم بيانات، و معلومات شاملة وسليمة عن أنشطتها النووية، والقيام بأنشطة محظورة في مجال تخصيب اليورانيوم، هذا فضلا عن تزويد مفتشي الوكالة بمعلومات خاطئة، و ممارسة الكثير من أعمال التضليل في هذا المجال.

ولذلك انطلقت الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تعاملاتها مع البرنامج النووي الإيراني من عدم وفاء إيران بالتزاماتها، ولهذا طالبتها بالتوقف نهائيا عن القيام بأنشطة تخصيب اليورانيوم، والتعامل معها بشفافية كاملة، وتوقيع البروتوكول لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية. (1)

ومع تجاهل إيران للوكالة الدولية للطاقة الذرية، بإقامة منشآت لتخصيب اليورانيوم دون إبلاغها، طالبتها الثانية من جديد بالتوقف عن أنشطتها النووية، كما أن دول التروبيكا الأوروبية قيدها باتفاقية في هذا المجال سنة 2003، مما يعني عدم الحاجة إلى تحويل الموضوع إلى مجلس الأمن الدولي، والتزمت في اتفاق مع فرنسا سنة 2004، بتعليق كافة أنشطتها النووية للأغراض السلمية بما في ذلك تركيب مفاعل يعمل بالماء الخفيف لتوليد الكهرباء، والحصول على الوقود النووي، ثم تسهيل انضمامها لمنظمة التجارة العالمية، وإنهاء عزلتها السياسية. (2)

غير أنها - أي إيران - عادت في السنة نفسها إلى استئناف أنشطتها النووية، مما دفع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في أوائل السنة التالية 2006 إلى إصدار قرار جديد بإيقاف كافة أنشطة المعالجة والتخصيب، وأنشطة البحث والتطوير، وإصدار قرار آخر بإجراءات

(1) زايدي، وردية، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري، كلية

الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، الجزائر، 2012، ص: 53 - 54.

(2) محمد زهرة، عطا، المرجع السابق، ص 36-37.

تفتيشية واسعة النطاق على مواقع مختلفة، بما في ذلك مواقع عسكرية، وقدم مديرها العام تقريراً إلى مجلس الأمن الدولي حول تنفيذ هذين القرارين، وبذلك دخل موضوع البرنامج النووي الإيراني مرحلة جديدة من التصعيد.⁽¹⁾

3- صدور القرارات الدولية ضد إيران.

لقد تم في سنة 2006 تحويل الملف النووي الإيراني إلى مجلس الأمن الدولي، وفي سياق عدم تمكين إيران من امتلاك قدرة نووية ذات صبغة عسكرية،⁽²⁾

و نجم عن ذلك قيامه بإصدار خمسة قرارات تتضمن مجموعة من العقوبات الاقتصادية والفنية المتصاعدة ضد إيران، وهي: القرار 1696 في 31 جويلية 2006، والقرار 1737 في 23 ديسمبر 2006، والقرار 1747 في 24 مارس 2007، والقرار 1803 في 03 مارس 2008، والقرار 1929 في 09 جوان 2010، و جرى ذلك جنبا إلى جنب مع تقديم حزمة من الحوافز لتشجيع إيران على التخلي عن برنامجها الخاص بتخصيب اليورانيوم مع ضمان عدم توجيه ضربة عسكرية ضدها، وبدأ مجلس الأمن في التعامل مع إيران بصورة متدرجة من خلا تلك القرارات.⁽³⁾

فالقرار الأول رقم 1696؛ طالب إيران بوقف جميع أنشطتها المتعلقة بإعادة المعالجة والتنشيط، دون أن يفرض عليها عقوبات معينة، ولم يتضمن أكثر من تهديد بذلك، **والقرار الثاني رقم 1737؛** فرض عليها سلسلة من العقوبات لعدم امتثالها لقراراته السابق، حيث توجه إلى أعضاء الأمم المتحدة لمنع بيع أو نقل كل المواد والمعدات والبضائع والتكنولوجيا التي يمكن أن تساهم في الأنشطة المتعلقة بالتخصيب أو إنتاج المياه الثقيلة، **والقرار رقم 1747؛** صدر للضغط عليها أكثر، ليس فقط فيما يتعلق ببرنامجها النووي يفرض المزيد من العقوبات على تصدير وتوريد المواد والسلع والتكنولوجيات ذات الصلة بالأنشطة النووية،

(1) محمد زهرة، عطاء، المرجع السابق، ص37.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص37.

وإنما أيضا بخصوص برنامجها الصاروخي، فكان يقضي بمنع التعامل مع بعض المؤسسات الإيرانية الرسمية و28 شخص ومنظمات أخرى ذات صلة بالحرس الثوري الإيراني، ومنع عدد من المسؤولين من السفر، وتجميد أرصدهم في الخارج. (1)

أما القرار رقم 1803؛ فقد ألزم جميع أعضاء الأمم المتحدة بتفتيش السفن التي يشتبه أنها في طريقها إلى إيران، ومصادرة أي مواد محظورة توجد فيها والطلب من الدول الكبرى في مجلس الأمن، وخصوصا الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا القيام بتفتيش السفن في المياه الإقليمية وألزم القرار كل الدول بعدم التعامل مع المصارف أو الشركات الواردة لأي القائمة السوداء، وأكد القرار رقم 1929 على ضرورة وفاء إيران بالتزاماتها، وبين الإجراءات والخطوات إلي تحول دون حصولها على المواد النووية الحساسة، أو الأموال التي تحتاجها لمواصلة برنامجها النووي، أو الحصول على الصواريخ الباليستية الموجهة. (2)

وعلى الرغم من العقوبات المقررة ضد إيران لكنها لم تثنيها على مواصلة برنامجها النووي، وتمكنت من إدارة عدة جولات من المفاوضات بعد تدخل بعض الدول الأوروبية كوسيط بينها وبين الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ثانيا: تسوية الملف النووي الإيراني 2003 - 2017.

ظلت إيران تتمسك بما تعده حقها في امتلاك القدرة النووية السلمية، وأكد ذلك الرئيس روحاني في خطابه أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة، حول استعداد دولته للتعاون بشفافية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول التفتيش على منشآتها النووية، مقابل رفع العقوبات الدولية المفروضة عليها.

لكن الملاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية لم تطور سياسة خارجية محددة تجاه إيران، ولذلك كانت سياستها مزيجا من مواقف مختلفة، لقد هددت حنا بفرض عقوبات اقتصادية،

(1) محمد زهرة، عطا، المرجع السابق، ص ص 37-38.

(2) المرجع نفسه، ص 38.

في سياق ممارسة الضغوطات الاقتصادية، وهددت حيناً آخر بتوجيه ضربة عسكرية كنوع من الضغوط العسكرية، لكناً لجأت عملياً إلى الحياد الدبلوماسي، ز كانت المفاوضات بداية مع دول الترويكا الأوروبية، في إطار ما عرف بـ 1+3 ولكن مع تعثر المفاوضات ووصولها إلى طريق مسدود تمت إحالة الملف النووي الإيراني إلى مجلس الأمن الدولي وبعد فترة من الزمن اقترحت إيران العودة إلى الاتصالات الدبلوماسية فكانت مفاوضاتها مع مجموعة 1+5.

لكن ما يهنا هو التطورات الأخيرة لسنة 2017 المتمثلة في السماح لإيران بتخصيب اليورانيوم والمضي قدماً في برنامجها النووي السلمي، ونظراً لأن المجال لا يسمح لنا بدراسة كافة التطورات التي مرت بهاتسوية الأزمة النووية الإيرانية من 2003 إلى 2017، سنسلط الضوء فقط على التطورات الأخيرة إلى غاية سنة 2017.

حيث تصاعدت الأزمة مع الإصرار الإيراني على الاستمرار في القيام بالأنشطة النووية، ورفض المقترح الروسي بنقل عمليات تخصيب اليورانيوم إلى الأراضي الروسية، والقيام بنزع أختام الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن بعض مراكز الأبحاث النووي في جانفي 2006، مما دفع الأخيرة إلى اتخاذ قرار شدد على ضرورة استجابة إيران لمطالبها، وإعادة تعليق جميع أنشطة تخصيب اليورانيوم، والإسراع بالتوقيع على البروتوكول الإضافي.⁽¹⁾

ومع ذلك نجحت الدول الأوروبية مجدداً في جوان 2006 بإقناع الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والصين بعرض رزمة من الحوافز على إيران مقابل تعليق الأخيرة لأنشطتها المتعلقة بتخصيب اليورانيوم بشكل كامل، وتم منحها مهلة حتى 6 أوت للرد على هذه الحوافز، إلا أن إيران رفضت المقترحات الأوروبية الجديدة وجددت تمسكها بحقها في تخصيب اليورانيوم، وقبل أن ترد إيران على العرض الدولي، أصدر مجلس الأمن الدولي في جويلية 2006 القرار رقم 1696 لتعليق جميع الأنشطة النووية الإيرانية ذات الصلة

(1) محمد زهرة، عطا، المرجع السابق، ص56.

بالتخصيب تعليقا تماما، والامتنال لتدابير مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كما هدد باتخاذ التدابير الملائمة لإجبارها على الامتنال لهذا القرار. (1)

يمكن القول بأن المفاوضات الإيرانية الغربية تجاوزت منذ سنة 2008 دول الترويكا الأوروبية لتأخذ إطارا جديدا، وذلك عندما قررت إيران ومجموعة الدول الخمس الدائمة العضوية في مجلس الأمن الدولي وألمانيا استئناف المفاوضات، غير أنها توقفت في سنة 2009، ثم استؤنفت في سبتمبر 2010، ثم عادت وتعثرت بسبب رفض إيران تخصيب اليورانيوم عند مستوى نقاء 20 % و في سبتمبر 2013 بدأت في نيويورك مرحلة جديدة من المفاوضات أصبحت تعرف بمفاوضات 1+5، ثم انتقلت المفاوضات إلى جنيف لتصبح أكثر صعوبة وتعقيدا، وفي نوفمبر 2013 تم التوصل إلى اتفاق مرحلي لمدة ستة أشهر، ثم استؤنفت المفاوضات الإيرانية الغربية في 18 مارس 2014. (2)

حيث جرت لعدة شهور سلسلة من اللقاءات بين ممثليها في أكثر من مدينة أوروبية، آخرها المدينة السويسرية لوزان، في سنة 2015 حيث شهدت جولات صعبة بسبب مواقف الطرفين، وما ارتبط بجوانب البرنامج النووي نفسه من تعقيد، وتدور تفاهات لوزان بصورة رئيسية حول المسائل التالية: (3)

1. أن تصل مدة سريان الاتفاق بشكل عام إلى عشرة أعوام، مما يعني أن تظل إيران طيلة هذه المدة وفية لالتزاماتها مع الغرب بما في ذلك إخضاع برنامجها النووي لرقابة صارمة.

2. عدم بناء إيران لأي منشآت جديدة لتخصيب اليورانيوم لمدة 15 يوما.

3. أن يتم تخفيض عدد أجهزة الطرد المركزي من 19 جهازا، وهي الموجودة حاليا إلى 6 أجهزة فقط.

(1) محمد زهرة، عطا، المرجع السابق، ص 57.

(2) المرجع نفسه، ص 59-60-66 (بتصرف).

(3) المرجع نفسه، ص 73.

4. أن يتم تخصيص اليورانيوم فقط في مفاعل ناتنز، وألا يتجاوز نسبة 3.5 % إلى 5 %، بحيث يبقى مخزون إيران من اليورانيوم المخصب في مستوى منخفض يحول دون تمكينها من إنتاج أسلحة نووية.
5. أن يتم تغيير طبيعة مفاعل فوردو من منشأة لتخصيب اليورانيوم إلى مركز أبحاث نووية-فيزيائية، وألا تكون فيه أي مواد انشطارية .
6. إعادة تصميم مفاعل أراك بحيث لا يعمل بالماء الثقيل، وبالتالي الحيلولة دون قيامه بإنتاج مواد يمكن أن تستخدم في إنتاج أسلحة نووية.
7. عدم تفكيك أي من المفاعلات النووية الإيرانية، وبالتالي الحفاظ على البنى التحتية للأجهزة الإيرانية، ومواصلة عمليات البحث والتطوير على أجهزة الطرد المركزي المتقدمة خلال مدة سريان الاتفاق المزمع التوصل إليه في نهاية جوان 2015.
8. إتاحة المجال للوكالة الدولية للطاقة الذرية للوصول إلى جميع المنشآت النووية الإيرانية بتركيب كاميرات تصوير، وزيارات مفاجئة للتفتيش في إطار عملية الرقابة وفي هذا السياق لا بد أن تصدق إيران على البروتوكول الإضافي لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968. (1)
9. أن يتم رفع العقوبات الاقتصادية الأمريكية والأوروبية في المجالات المصرفية، والتأمين، والنفط بعد تطبيق الاتفاق من قبل إيران. (2)
- وفي مقابل تنفيذ إيران لاتفاق لوزان : (3)

(1) محمد زهرة، عطا، المرجع السابق، ص73.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) وكالات الأنباء، "أهم بنود اتفاق إطار حل أزمة برنامج إيران النووي"، مقال منشور على الإنترنت، الموقع:

<https://arabic.rt.com/news/779051-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A8%D9%86%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%82-%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1-%D8%AD%D9%84-%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A5%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%88%D9%88%D9%8A-%D8%A3%D9%86%D9%81%D9%88%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%8A%D9%83/>

- يقوم الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية، بتعليق العقوبات، بعد تحقق الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تطبيق إيران جميع الخطوات الرئيسية المتعلقة ببرامجها النووي.
- تجديد العقوبات على إيران في حالة عدم التزامها بنص الاتفاق.
- سيتم رفع جميع قرارات مجلس الأمن الدولي المتعلقة ببرامج إيران النووي في آن واحد مع انتهاء إيران من معالجة جميع المحاور الرئيسية (التخصيب، مفاعيل "فوردو" و"آراك" والشفافية).
- صياغة مشروع قرار جديد في مجلس الأمن الدولي متعلق بنقل التكنولوجيا الحساسة، إضافة إلى دمج قيود مهمة على الأسلحة التقليدية والصواريخ الباليستية، والسماح بتفتيش البضائع ذات الصلة، وتجميد الأصول من خلال هذا القرار الجديد.
- إعادة فرض العقوبات على إيران في حال حيادها عن تطبيق ما التزمت به. الإبقاء على العقوبات الأمريكية على إيران الخاصة بالإرهاب وحقوق الإنسان والصواريخ الباليستية، حسب نص الاتفاق.

الفرع الثاني: موقف دول منطقة الشرق الأوسط من الملف النووي الإيراني

قبل التعرض لمواقف دول منطقة الشرق الأوسط إزاء البرنامج النووي الإيراني ننوه إلى الموقف داخل إيران فقد برز نوعان من المواقف على الساحة الإيرانية الداخلية في التعامل مع هذه القضية، الأول يمثله بعض الإصلاحيين الذين دعوا إلى عدم التأجيل في بت هذا الملف وإلى المسارعة في الموافقة على ما تطلبه الوكالة الدولية وعدم إغضاب الولايات المتحدة لأن الوضع الإقليمي بعد احتلال العراق لا يسمح بمثل ذلك، ولأن مثل هذه الموافقة كما يقول البعض الآخر قد تكون رسالة مناسبة للولايات المتحدة لفتح قنوات الحوار حول القضايا الأخرى المعلقة بين البلدين منذ سنوات.⁽¹⁾

(1) عتريسي، طلال، " البعد الإقليمي للملف النووي الإيراني"، مداخلة أقيمت في ندوة حول الملف النووي الإيراني و أسلحة التدمير الشامل في المنطقة، مقال منشور على الإنترنت، الموقع:

http://www.baath-party.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5580:2012-02-02-11-16-45&catid=177&Itemid=121&lang=ar

والاتجاه الثاني من بعض المحافظين، دعا خلافاً للاتجاه الأول إلى رفض التوقيع على أي اتفاق وإلى الخروج من معاهدة الحد من انتشار السلاح النووي، والتمثل بكوريا التي تحدث الولايات المتحدة من دون أن تقدر هذه الأخيرة على أن تفعل شيئاً ضدها سوى الدعوة إلى التفاوض وإلى الحل الدبلوماسي.⁽¹⁾

أولاً: الموقف الخليجي

ترى دول مجلس التعاون الخليجي أن العلاقات مع إيران تتعلق مسائل محددة هي⁽²⁾:

- المسائل المتعلقة بالبحر ومياه الخليج.

- المسائل المتعلقة بالممرات الدولية وحرية الملاحة.

- أنه يجب التفرقة بين أمن دول مجلس التعاون الخليجي وبين أمن الملاحة في الخليج على اعتبار أن إيران دولة تطل على الطرف الآخر للخليج، حيث أن أمن دول مجلس التعاون الخليجي ذو بعد عربي ويتعلق بوحدة المصير المشترك، فالواقع أن أمن الخليج هو جزء من الأمن العربي، وأن أمن واستقرار منطقة الخليج مرهون بأمن المنطقة العربية بصفة عامة.

- أنه يمكن استقطاب إيران للوقوف بجانب دول مجلس التعاون بما يحقق الصالح العام وحل القضايا المشتركة، شريطة عدم تدخل إيران في الشؤون الداخلية لدول مجلس التعاون الخليجي.

إضافة إلى إنهاء احتلالها للجزر الإماراتية الثلاث (أبو موسى، طناب الكبرى، طناب الصغرى) من أجل تحقيق علاقات حسن جوار مع دول المجلس، وترى دول مجلس التعاون الخليجي أن خلل التوازن العسكري في المنطقة واتجاه إيران نحو بناء قدرة عسكرية نووية

⁽¹⁾ عتريسي، طلال، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

⁽²⁾ حسين، زكرياء، أزمة البرنامج النووي الإيراني، المرجع السابق، ص 151.

يعدان من أهم الأسباب التي تساعد على زيادة احتمالات تفجر الصراعات العسكرية بالمنطقة⁽¹⁾.

ومن ثم قامت دول مجلس التعاون الخليجي بوضع استراتيجية دفاعية لدول المجلس من أجل مواجهة المخاطر الإيرانية وغيرها والتي يمكن أن تعتمد بالأساس على:⁽²⁾

1. دعم القوة العسكرية لدول المجلس، وبناء قوة خليجية موحدة في إطار نظام دفاعي مشترك، وأن تبني هذه القوة على أساس أن التعرض لأمن دول الخليج العربية مكلف جدا لأية قوة عسكرية تبدأ العدوان.

2. دعم العلاقات الأمنية مع بعض القوى الدولية، خاصة الولايات المتحدة الأمريكية ومع بعض الدول العربية خاصة مصر وسوريا.

3. أنه لمواجهة الخطر النووي الإيراني في المستقبل فإن ذلك سيزيد من سباق التسلح النووي بالمنطقة، وستزداد مخاطر انتشار التسلح النووي، لأن ذلك سيفتح المجال أمام الدول للتحرك من أجل تحقيق التوازن النووي، ويمكن أن تقبل دول مجلس التعاون الخليجي بصفة مؤقتة مظلة نووية دولية إذا دعت الضرورة لذلك، وكل ذلك مرهون بمدى المخاطر التي يتعرض لها الأمن القومي لدول الخليج العربية من ازدياد التهديد النووي الإيراني، وألا تكون هذه الترتيبات على حساب القرار السياسي لدول الخليج العربية.⁽³⁾

4. زيادة التعاون العسكري العربي الخليجي في العديد من المجالات، مع السعي نحو بناء قوة ردع عربي خليجي في مواجهة التهديدات الإيرانية وبما يحقق التوازن العسكري في المجالين التقليدي وغير التقليدي مع التخطيط العسكري الاستراتيجي المشترك في مجال

(1) ممدوح حامد، عطية، البرنامج النووي الإسرائيلي والأمن القومي العربي، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1996، ص 50.

(2) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 292.

(3) المرجع نفسه، ص 292.

العمليات مع تغيير هذه الخطط بما يتفق والمتغيرات العسكرية والسياسية الإقليمية والدولية وحجم وطبيعة وتطور قوى التهديد في المنطقة . (1)

5. أن للقوة العسكرية دورها المحوري والمركزي في تحقيق الأمن القومي لدول مجلس التعاون الخليجي، لذلك فإن الاستراتيجية الأمنية لدول مجلس التعاون الخليجي في مواجهة تنامي القوى العسكرية الإيرانية التقليدية والنووية لابد أن تبنى على تنسيق وتخطيط مدروس بين دول المجلس من جهة، والدول الشقيقة والصديقة من جهة أخرى لضمان المحافظة على الأمن والاستقرار لشعوبها والتصدي للتهديدات الموجهة إليها. (2)

6. العمل على امتلاك قدرات ردع متنوعة قادرة على مواجهة التصاعد في قدرات الردع الإيراني، مع اعتناق مبدأ إمكانية الاستخدام عند التصعيد للحدود القصوى. (3)

ثانياً: الموقف العربي

من وجهة نظر الدول العربية لا يعد امتلاك إيران للقدرات النووية بالضرورة عامل ردع وتوازن أمام القدرات النووية الإسرائيلية، فالمصالح العليا قد تلتقي في الوقت الراهن مع المصالح العربية العليا مع وجوب إيجاد وسيلة للحد من احتكار إسرائيل للقدرات النووية العسكرية في المنطقة، وقد أصبح هذا الموقف في منطقة الخليج العربي ذا حساسية عالية منذ الاحتلال الأمريكي للعراق عام 2003.

الأمر الذي جعل قضية الأمن والاستقرار الإقليمي تخضع لسلسلة من التطورات السلبية الخطيرة، في ضوء هذه الحقائق، يعد تطوير القدرة النووية الإيرانية من وجهة النظر العربية عامة والخليجية خاصة، عاملاً أساسياً إضافياً وتطوراً حاسماً ستكون سلته تأثيراته في الأمن والاستقرار على المستوى الإقليمي، ولا يمكن التكهن بنتائجها الآنية أو المستقبلية. (4)

(1) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، المرجع نفسه، ص 293.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) مصطفى العناني، الموقف المحتمل لدول مجلس التعاون الخليجي تجاه سيناريو العمل العسكري ضد المنشآت النووية الإيرانية، مركز الخليج للأبحاث، الطبعة الأولى، دبي، 2004، ص ص 16-17.

وتشير الشواهد إلى أن إيران تطمح إلى التفوق العسكري بشقيه التقليدي والنووي لتصبح القوة الإقليمية الأولى في المنطقة بدءاً من الخليج العربي ومنه تمت نفوذها إلى الوطن العربي، إضافة لذلك فإن للعرب موقفاً واضحاً وموثقاً منذ سبعينيات القرن الماضي يدعو إلى منع انتشار وإزالة الأسلحة النووية، وطالب العرب بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في المشرق العربي والجوار الجغرافي من خلال إزالة الترسانة النووية للكيان الصهيوني ولتحقيق هذا الهدف تسعى الأقطار العربية في جميع المحافل لإجبار الكيان الصهيوني على الانضمام لمعاهدة عدم الانتشار النووي.⁽¹⁾

ثالثاً: الموقف التركي

هناك توجه ظاهر للتعاون الإيراني التركي مع جمهوريات آسيا الوسطى الإسلامية، غير أن هذا التوجه الهادئ يخفي وراءه تنافساً شديداً، حيث فاجأت إيران تركيا بالإعلان عن إقامة تجمع آخر للدول المطلة على بحر قزوين اشتركت فيه كازاخستان، كذلك وضع البرنامج النووي الإيراني تركيا في حرج كبير فهي من ناحية تعارض الموقف الأمريكي المتشدد من إيران، لما سيترتب على ذلك من ظاهرة عدم الاستقرار في المنطقة، وعدم استطاعتها تحمل النتائج المترتبة على اختلاف سياساتها مع الولايات المتحدة الأمريكية في حال شنت الحرب على إيران على النحو الذي بدأ قبيل الحرب الأمريكية على العراق، إذ أن تركيا رفضت علناً مطالب الإدارة الأمريكية بانضمامها إلى جهود محاصرة وربما توجيه ضربة عسكرية ضد إيران.⁽²⁾

وتتفق الدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية على أن انتشار التكنولوجيا النووية ذات الاستخدامات العسكرية في كل من إيران، كوريا الشمالية وباكستان يمكن أن

(1) جبار علاوي، ستار، المرجع السابق، ص 180.

(2) جعفر الطائي، تاج الدين، استراتيجية إيران اتجاه دول الخليج العربي، ب ط، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 2013، ص 310.

يخلق فرصاً للتنظيمات الإرهابية وعلى رأسها تنظيم القاعدة للحصول على أسلحة الدمار الشامل الأمر الذي جعل أمن أمريكا وأوروبا وإسرائيل مهدداً من قبل الجماعات الإرهابية. (1)

الفرع الثالث: مخاطر " تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري " وتأثيره على دول منطقة الشرق الأوسط

تتفق الدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية على أن انتشار التكنولوجيا النووية ذات الاستخدامات العسكرية في كل من إيران وكوريا الشمالية وباكستان يمكن أن يخلق فرصاً للتنظيمات الإرهابية - وعلى رأسها تنظيم القاعدة للحصول على أسلحة الدمار الشامل الأمر الذي يجعل أمن أمريكا وأوروبا وإسرائيل مهدداً من قبل تلك الجماعات الإرهابية. (2) وبالنسبة لإسرائيل فتمارس على الولايات المتحدة الأمريكية ضغوطاً مستمرة لاعتماد الخيار العسكري ضد إيران، (3)

على عكس الأمريكيين الذين يفضلون الحل الدبلوماسي، وعلى الرغم من ذلك فقد أعادت الو.م.أ طرح الخيار العسكري من جديد من خلال تصريحات أطلقها قائد القوات الأمريكية في العراق وأفغانستان؛ الجنرال "ديفيد بترايوس" في جانفي 2010، حول وجود خطة لمواجهة إيران. (4)

(1) مشري، عبد القادر، « أزمة البرنامج النووي الإيراني الأسباب - الاستراتيجيات - السيناريوهات »، مجلة دراسات استراتيجية، العدد التاسع، 9 ديسمبر 2009، العدد التاسع، ديسمبر 2009، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ص 111.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) بن ناصر بن سلامة الدخيل الله، حسين، البرنامج النووي الإيراني وأثره على المستويين الإقليمي والدولي (2003-2010)، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ماي 2011، ص 173-174.

(4) بن ناصر بن سلامة الدخيل الله، حسين، المرجع السابق، ص 174.

الفصل الثاني:

آفاق الطاقة النووية العربية " السلمية "

على رغم محدودية مجالات التعاون وجهات التنسيق والبحوث على مستوى الدول العربية إلا أن البعد النووي كأحد المجالات العلمية العصرية لم يغيب عن ذهن على تخطيط السياسات العربية . وعليه ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى **مبحثين** ؛ المبحث الأول سنتطرق من خلاله إلى وسائل وآليات التعاون العربي في المجال النووي، أما المبحث الثاني سنتناول مسألة تعاون دول منطقة الشرق الأوسط مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مجال الطاقة النووية السلمية وأخيرا في المبحث الثالث سنتطرق من خلاله إلى دراسة انعكاسات التجارب النووية الهندية الباكستانية على منطقة الشرق الأوسط .

المبحث الأول: وسائل وآليات التعاون العربي في المجال النووي

لقد كانت جامعة الدول العربية أولى المؤسسات التي ساهمت في خلق آليات للتعاون العربي في مجال الطاقة النووية السلمية حيث قرر مجلس الملوك والرؤساء العرب في دورته الثانية بالإسكندرية (سبتمبر 1996) إنشاء المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية ليكون جهة التنسيق والتفاعل بين الإمكانيات العربية المتاحة في هذا المجال لدخول المنطقة العربية إلى العصر النووي، وعلى جانب آخر هناك مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية⁽¹⁾.

وبناء على ما تقدم ذكره، سنتناول في هذا المبحث دراسة استراتيجية جامعة الدول العربية في مجال الاستفادة من الطاقة النووية السلمية في مطلب أول، كيفية تفعيل دور المؤسسات العربية المتخصصة في مطلب ثان، وكيفية تشجيع البحث العلمي في مجال الطاقة النووية السلمية في مطلب ثالث.

المطلب الأول: استراتيجية جامعة الدول العربية في مجال الاستفادة من الطاقة النووية السلمية

اتسم التعاون العربي في المجال النووي بجوانب قصور عديدة منها ما يتصل بالمعوقات العامة للتعاون العربي، مثل المجالات الاقتصادية والتجارية وغيرها، وبعضها يتعلق بضعف الاهتمام بصناعة التكنولوجيا بشكل عام، مثلما يتعلق بنقص الثقافة التكنولوجية، وكيفية إدارة مشاريع بحثية متقدمة ومعقدة تكنولوجيا، وكيفية إدارة العلاقات الخارجية للحصول على التكنولوجيا الأساسية اللازمة للمشروعات الكبرى، وبعضها الآخر يتعلق بطبيعة التعاون في المجالات النووية بشكل خاص.⁽²⁾

(1) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 368.

(2) أحمد أبو الخير، مصطفى، " حق الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في القانون الدولي"، مقال منشور في

الإنترنت، الموقع: <http://saotaliassar.org/Frei%20Kitabat/01032012Schrift/D->

AhmadAbuAlKchair03.htm

وفي الفترة الأخيرة اهتمت المؤسسات العربية الجماعية بالتعاون العربي في المجال النووي، بدأ ذلك بقرار القمة العربية الثامنة عشرة (الخرطوم 28-29 مارس 2006) الذي دعا إلى دعم البحث العلمي والتكنولوجي، وتخصيص الإمكانيات المالية اللازمة وزيادة الموارد المخصصة له، والعمل على تطوير برامج الاستخدام السلمي للطاقة النووية.⁽¹⁾

ومن بين أهم القرارات الصادرة عن جامعة الدول العربية والمتعلقة بالموضوع قرار القمة رقم 19 الذي سوف ندرسه من خلال تبيان إيجابياته وسلبياته.⁽²⁾

بالنسبة للإيجابيات الواردة في قرار القمة 19 لجامعة الدول العربية المنعقدة بالرياض عام 2007- القرار رقم 6744 الصادر عن الدورة 127 للمجلس الوزاري للجامعة المنعقد بتاريخ 04 مارس سنة 2007 والصادر عن مجلس الجامعة المنعقد في دورته العادية (19) المتعلق بمخاطر السلاح النووي الإسرائيلي على السلم والأمن القومي العربي فتتمثل حسب رأينا في الآتي⁽³⁾:

1- اعتبار مفهوم الأمن القومي العربي آلية جميع الدول العربية، وعدم اختزاله في موضوع يخص مناطق أو جهات محددة من الوطن العربي.

2- إن أحكام هذا القرار تربط بشكل واضح بين مفهوم ومحتوى الأمن القومي العربي، ومضمون السلم الدولي، وذلك يعني أن تهديد الأمن القومي العربي، يعتبر تهديداً للسلم والأمن الدوليين، وهذا التوسع في مفهوم الأمن القومي العربي لا يعارض ولا يخالف موثيق وقرارات الشرعية الدولية ذات الصلة، بل هو تأكيد عملي على التزام الدول العربية بجميع أحكامها في مجال حفظ السلم والأمن الدوليين،

وقد عبرت عن ذلك من خلال تبنيها - أي الدول العربية الأعضاء في الجامعة - للقرار المتضمن: "تتمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية" والذي سنقدم فيما يلي ملخصاً عنه:⁽⁴⁾

(1) أحمد أبو الخير، مصطفى، المرجع السابق، الصفحة نفسها.

(2) دغبار، عبد الحميد، جامعة الدول العربية: قراءة في مسارها وقراراتها، الطبعة الأولى، دار الهدى، عين مليلة،

الجزائر، 2013، ص 126.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) دغبار، عبد الحميد، المرجع السابق، ص 127-128.

(إن مجلس الجامعة على مستوى القمة، إذ يستذكر دعوة القادة العرب الصادرة عن مجلس الجامعة على مستوى القمة، في الدورة العادية (18) المنعقدة بجمهورية السودان بتاريخ 29 مارس سنة 2006 بشأن تنمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بالدول العربية، ويؤكد التزامه بما ورد فيها، وبعد اطلاعه على توصية مجلس الجامعة على المستوى الوزاري الواردة في قراره رقم 6688 الصادر عن الدورة العادية 26، وإذ يؤكد أن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، هي حق أصيل للدول الأعضاء في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، وغيرها من المعاهدات والأنظمة ذات الصلة، وبصفة خاصة النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وإذ يذكر بانضمام جميع الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية إلى معاهدة سبتمبر سنة 2006 ورقم (6748) الصادر عن الدورة العادية (27) المنعقدة بتاريخ 04 مارس سنة 2007 منع انتشار الأسلحة النووية، والتزامهم بأحكامها، بما يؤكد استحقاقها للدعم الدولي اللازم لتنمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، يقرر⁽¹⁾:

1- دعوة الدول العربية إلى الشروع في التوسع باستخدام التقنيات النووية السلمية في كافة المجالات التي تخدم التنمية المستدامة، والأخذ في الاعتبار الحاجات المتنوعة لمختلف الدول العربية، مع الالتزام بكافة المعاهدات والاتفاقيات والأنظمة التي وقعتها هذه الدول، ومن أجل ذلك تم اتخاذ الإجراءات التنفيذية التالية:

أ- إنشاء هيئات ومؤسسات تعنى بالاستخدام السلمي للطاقة النووية في كل دولة عربية.
 ب- إنشاء هيئات رقابة وطنية مستقلة تعنى بمراقبة استخدام الطاقة النووية في الدولة وواردات وصادرات الدولة من المواد والأجهزة المشعة، وذلك بهدف تأمين السلامة النووية في الدولة، ومزيد من الشفافية أمام المؤسسات الدولية والمجتمع الدولي.

(1) دغبار، عبد الحميد، المرجع السابق، ص ص 128-129.

ج- تدريس العلوم والتقنيات النووية في الجامعات العربية، بغية تأمين الخبرات المتخصصة في هذا الميدان الحيوي، والطلب من وزراء التعليم العالي أخذ الخطوات التنفيذية لذلك.

د- إجراء البحوث السلمية والتطبيقية الضرورية، للاستفادة من التقنيات النووية، في كافة الأنشطة الاقتصادية والصحية والبيئية وتأمين التمويل الضروري لذلك، والطلب من وزراء البحث العلمي أو نظراتهم اتخاذ الخطوات التنفيذية لذلك.

هـ- إنشاء المفاعلات النووية لأغراض البحث العلمي، والتوسع في استخدامها في عملية التدريس والبحث العلمي والأنشطة الاقتصادية والصحية.

و- تنمية وإدارة الموارد المائية باستخدام التقنيات النووية، والتعاون العربي في إنتاج النظائر المشعة المستخدمة في الطب.

ز- دعم الهيئة العربية للطاقة الذرية كأداة للعمل العربي المشترك في هذا الميدان، ودعوة الدول العربية التي لم تنه إجراءات الانضمام إلى عضويتها، إلى إنهاء هذه الإجراءات بالسرعة المطلوبة، لما في ذلك من دعم لهذه الدول، والعمل المشترك في هذا الميدان.

2- الطلب إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية، وضع استراتيجية عربية خاصة بامتلاك العلوم والتقنيات النووية للأغراض السلمية حتى العام (2020) وعرضها على الاجتماع القادم لمجلس.

من هنا تكون المنظمة الدولية الإقليمية العربية (جامعة الدول العربية) قد أعطى للمجتمع الدولي عامة وهيئات الرقابة الدولية المكلفة (بمتابعة ومنع) انتشار الأسلحة النووية في العالم صورة شفافة وواضحة عن الأنشطة النووية السلمية للدول العربية بما يؤكد أن الدول العربية لا تسعى - من خلال برامجها في مجال الطاقة النووية- لكسب الطاقة النووية غير السلمية.

أما بالنسبة للسلبيات الواردة في أحكام قرار القمة (19) المتعلق بمخاطر السلاح النووي الإسرائيلي على السلم الدولي والأمن القومي العربي، فتمثل في الآتي⁽¹⁾:

- 1- إن الجزم بأن أحكام هذا القرار قد أحاطت بكل الأخطار وشملت كل المجالات التي تهدد الأمن القومي العربي هو حكم لا يجانبه الصواب، لكون مصادر الخطر هنا متعددة،
- 2- أشارت أحكام هذا القرار لبعض الأخطار التي تهدد الأمن القومي العربي وسكنت عن البعض الآخر، ونرى نحن أن المسكوت عنه لا يقل خطورة عن المعلن عنه، ومن ذلك الأمن الغذائي، والتخلف العلمي والتكنولوجي والاستبداد، والأزمات الداخلية السياسية منها والاجتماعية والثقافية.

المطلب الثاني: تفعيل دور المؤسسات العربية المتخصصة

أعلنت أخيراً عدة دول عربية في إدراج خيار توليد الكهرباء وتحتية مياه البحر ضمن استراتيجياتها لتنويع مصادر الطاقة وهي مقبلة على الشروع في بناء أول محطاتها النووية وستشهد المنطقة العربية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إنشاء العديد من المحطات النووية.

تدرك الهيئة العربية للطاقة الذرية ضرورة دراسة واستكشاف القدرة النووية كخيار عربي استراتيجي لأمن الإمداد بالطاقة، وتأمل في إبراز فهم أفضل للمظاهر الرئيسية اللازمة لتخطيط برنامج قدرة نووية عربية، بما يشمل تقييم شامل للطاقة مع التأكيد على تأسيس البنية التحتية الأساسية لإنشاء محطات نووية.

وبالأخص من حيث الهيكلية التشريعية والرقابية والموارد البشرية وشروط اختيار الموقع الأمثل والأمان وزيادة الوعي لدى صناع القرار بشأن المتطلبات والشروط الأساسية والالتزامات التشريعية والمالية والإدارية الأخرى التي تصاحب قرار الشروع في برنامج القدرة النووية.

(1) دغبار، عبد الحميد، المرجع السابق، ص 129.

إن التخطيط الدقيق في المراحل المبكرة للبرنامج النووي لنطاق واسع من عناصر البنية التحتية الوطنية يمكن أن يساعد في غرس الثقة في قدرة الدولة على تشريع وتنظيم وإنشاء وتشغيل محطة قدرة نووية، بأمن وأمان عاليين.

كما أن التعاون العربي والتشارك في مجال الاستعداد لبناء محطات نووية لتوليد الكهرباء يصبح ضرورة ملحة، والتعاون أيضا مطلوب في تطوير ودعم الربط الكهربائي والتبادل الطاقوي بين أجزاء الوطن العربي فيما بينها وبينها وبين الأقاليم المجاورة. و الهيئة العربية للطاقة الذرية وضمن خطتها لتنفيذ الاستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية حتى العام 2020 تسعى لتعزيز البنية التحتية لبرامج القدرة النووية في الدول العربية وبناء قدراتها من أجل الشروع في برنامج ناجح وسليم لإنشاء محطات قدرة نووية لتوليد الكهرباء وتحتلية مياه البحر .

والهيئة العربية للطاقة الذرية تعمل على تعاون وثيق مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات الإقليمية ذات الصلة من أجل تحقيق هذه الأهداف . وقد شرعت الهيئة العربية للطاقة الذرية في تنفيذ هذه الإستراتيجية منذ بداية 2010، حيث باشرت بالفعل في تنفيذ ما تيسر له من الأنشطة المنبثقة عنها والتي ساهمت بإحداث حراكا ملموساً في الأربع سنوات الأخيرة انعكس على تعزيز البنى التحتية لبرامج الدول العربية النووية.

وتلعب الهيئة العربية للطاقة الذرية دورا محوريا في استعداد الدول العربية من أجل بناء القدرات وإعداد الكوادر البشرية اللازمة تحت مشاريعها الإستراتيجية .

من المعلوم أنه قد صدرت عن مجلس الجامعة العربية على مستوى القمة قرارات عديدة تدعو لتنمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية وكذلك وضع برنامج جماعي عربي لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، والطلب من الدول العربية الشروع أو التوسع في استخدام التقنيات النووية السلمية في كافة مجالات التنمية المستدامة وتلبية الحاجات المتنوعة لمختلف الدول العربية في تقوية البنية التحتية الأساسية لبرامجها النووية ودعوة جميع الدول العربية للانضمام للهيئة العربية للطاقة الذرية،

إن هذه القرارات تجعل من اللازم تضافر جهود العرب جميعا للاضطلاع بها في سبيل تهيئة الظروف الملائمة للدول العربية للشرع في التخطيط والدراسة والتنفيذ لبرامج الاستخدام الآمن والسليم للطاقة الذرية وتبعاً لذلك وضعت الهيئة العربية للطاقة الذرية "الاستراتيجية العربية للطاقة الذرية حتى العام 2020".⁽¹⁾

وشهد عام 2009 اعتماد هذه الاستراتيجية في مؤتمر القمة العربي رقم 21 الذي انعقد في الدوحة يوم 30 مارس 2009، والذي أصدر قرارين هامين بخصوص تنمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية وضرورة وضع برنامج عربي جماعي لاستخدام الطاقة الذرية للأغراض السلمية.⁽²⁾ وتم في هذين القرارين الطلب من الجهات المختصة في الدول العربية وضع خطط وبرامج تفصيلية لما ورد بالاستراتيجية. كما طلب من الهيئة تقديم المساعدة الفنية للدول العربية في تنمية البنية التحتية لبرامج الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية والتنسيق بين الدول العربية لتبادل الخبرات، وكان محور الأمن والأمان في استخدام الطاقة النووية من المحاور الرئيسية والمهمة والضرورية من أجل استخدام أمثل للطاقة النووية.⁽³⁾

ولقد وضعت الهيئة الخطط التنفيذية التفصيلية لمشاريع الاستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتمت صياغة العديد من المشاريع، وتم تبين مبرراتها وأهدافها والأنشطة المصاحبة لها والإجراءات اللازمة لتحقيقها والنتائج المتوقعة منها والميزانيات المطلوبة لتنفيذها، تم ذلك من خلال اجتماع لكبار المسؤولين العرب عن الطاقة الذرية في الدول العربية عقبته سلسلة من اجتماعات الخبراء المتخصصة لوضع التفاصيل الفنية لهذه المشاريع والتي يمكننا وصفها بالمشاريع العملاقة لأنها تعكس الاحتياجات الفعلية للدول العربية،⁽⁴⁾

(1) سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، ص 2.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

و لقد غطت هذه المشاريع ثلاثة محاور رئيسية هي (1):

1. الأمان والأمن النوويين وتوليد الكهرباء بالطاقة النووية.
2. الزراعة والصحة والبيئة.
3. الصناعة والخدمات.

ويشمل محور الأمان والأمن النوويين وتوليد الكهرباء بالطاقة النووية المشاريع الآتية: (2)

1. تعزيز الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية والإشعاعية في الدول العربية.
2. تعزيز القدرات الوطنية والعربية للاستعداد والاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية.
3. شبكات الرصد الإشعاعي والإنذار المبكر.
4. تعزيز القدرات الوطنية والعربية لإدارة النفايات المشعة.
5. إدخال العلوم النووية في المؤسسات التعليمية.

ولنستعرض باختصار هذه المشاريع حسب آخر برنامج الهيئة: (3)

- تعزيز القدرات الوطنية والعربية للاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية وميزانيته (175) ألف دولار أمريكي.
- مشروع تعزيز القدرات الوطنية والعربية لإدارة النفايات المشعة، (140) ألف دولار.
- تعزيز الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية والإشعاعية للدول العربية، (125) ألف دولار.
- تعزيز البنية الأساسية العربية من أجل إنشاء محطات نووية لتوليد الكهرباء (70) ألف دولار.
- إدخال العلوم النووية في المؤسسات التعليمية، (140) ألف دولار.

(1) سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، ص 2.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) مرسي الطحاوي، المرجع السابق، ص 102-103.

- استخدام التقانات النووية في تحسين الإنتاج النباتي، (75) ألف دولار.
 - استخدام التقانات النووية في تحسين الإنتاج الحيواني، (75) ألف دولار.
 - معالجة الأغذية بالإشعاع وطرائق التعرف على الأغذية المعالجة إشعاعياً، (100) ألف دولار.
 - استخدام التقانات النووية في تشخيص وعلاج الأمراض (الطب النووي)، (76) ألف دولار.
 - استخدام التقانات النووية في تشخيص وعلاج الأمراض (المعالجة الإشعاعية)، (76) ألف دولار.
 - استخدام نووية في إدارة المارد المائية، (150) ألف دولار.
- بالإضافة إلى: (1)
- تقوية وتعزيز القدرات العربية في مجال الاختبارات اللائقافية، NDT (300) ألف دولار.
 - استخدام المسرعات الأيونية في مجال التحليل وتحسين خواص المواد، (90) ألف دولار، تكامل في إنتاج النظائر المشعة بين الدول العربية، (190) ألف دولار.

المطلب الثالث: تشجيع البحث العلمي في مجال الطاقة النووية السلمية

من أجل أن تكون للدول العربية طاقة نووية سلمية لابد أن تقوم بالاهتمام بالبحث العلمي في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية؛ حيث يمكن البدء بمشروعات بحثية مشتركة في تخصصات وميادين تهتم الدول العربية وتحتاج إلى تضافر جهود العلماء مثل مشكلة الموارد المائية، التصحر، الأمراض المستعصية والنادرة مثل السرطان التي يحتاج علاجها للطاقة النووية.

(1) مرسي الطحاوي، المرجع السابق، ص103.

أصبح لزاما على الدول العربية تأسيس قاعدة عربية للبحث العلمي والتكنولوجيا، ووضع استراتيجية عربية مشتركة، تأخذ بعين الاعتبار تحقيق الأمن القومي العربي على الصعيد العسكري، وبناء تكنولوجيا نووية للاستفادة منها في الطاقة النووية والصناعات الحديثة،⁽¹⁾

من خلال البدء بتنفيذ استراتيجية عربية موحدة في مجال البحث العلمي والتكنولوجيا، زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في ميزانيات الدول العربية، الاهتمام بالعلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحوث وتقديم الحوافز المادية والمعنوية لهم.⁽²⁾

الفرع الأول: تنفيذ استراتيجية عربية موحدة في مجال البحث العلمي والتكنولوجيا

على الدول العربية تنفيذ استراتيجية عربية موحدة في مجال البحث العلمي والتكنولوجيا والبدء بمشروعات بحثية نووية مشتركة بين العلماء العرب، التعاون بين شبكات ومؤسسات البحث العربية، وضم هذه القدرات في هيئات بحثية مشتركة ذات اختصاصات متنوعة، وعلى سبيل المثال، فإن خمسين ألف عالم بحث وتطوير ينضون تحت لواء منظومة علم متطورة سينشرون سنويا حوالي مائة ألف ورقة، بدلا من ستة آلاف ورقة_ في الوطن العربي ومستوى الناتج القومي الإجمالي المرتبط باقتصاد يملك منظومة علم وتقانة وخمسين ألف عالم بحث وتطوير ينضون تحت لواء منظومة علم متطورة سينشرون سنويا حوالي مائة ألف ورقة- بدلا من ستة آلاف ورقة_ في الوطن العربي، ومستوى الناتج القومي الإجمالي المرتبط باقتصاد يملك منظومة علم وتقانة وخمسين ألف عالم بحث تطوير سيكون على الأرجح أكبر بخمسة أضعاف إلى عشرة من الخمسمائة مليار تقريبا الذي وصل إليه إنتاج الدول العربية.⁽³⁾

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 408.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها، ص 408.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الفرع الثاني: زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في ميزانيات الدول العربية

زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في ميزانيات الدول العربية؛ بحيث ترتفع نسبتها إلى 2 بالمائة من الناتج القومي الإجمالي لكل قطر عربي، وعدم إخضاع البحث العلمي والتطوير للخطط التقشفية للأقطار العربية، وأن زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي ليس أمراً مقصوداً بذاته، بل يجب أن تحصل وفق استراتيجية عربية شاملة تهدف إلى تحقيق تكنولوجيا متطورة، للاستفادة منها في الاقتصاد العربي.⁽¹⁾

ويمكن للعرب الاستفادة من تجارب الدول المصنعة في جنوب شرق آسيا، التي ركزت على التوسع السريع في المشاريع المتوسطة والصغيرة في تطوير قاعدة جيدة للتكنولوجيا العصرية، وتشكيل قاعدة بشرية عالية الكفاءة بإمكانات وطنية، وبدعم من الحكومات عن طريق الإعفاءات من الفوائد وخفض الضرائب وغير ذلك من إجراءات.⁽²⁾

ومن المعروف أن نسبة النفقات على البحث العلمي متفاوتة بشكل كبير بين الدول العربية وإسرائيل التي يعتبر الإنفاق فيها على البحث العلمي من أعلى النسب في العالم، إذ تبلغ 4 % من الناتج المحلي، وتليها اليابان التي تنفق 3%، ثم الولايات المتحدة الأمريكية 2.6 %، ثم أوروبا 1.9% بينما هي في الدول العربية تعتبر الأدنى في العالم ولا تتجاوز 0.2% مجموع الإنفاق العالمي على البحث العلمي.⁽³⁾

الفرع الثالث: الاهتمام بالعلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحوث

الاهتمام بالعلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحوث وتقديم الحوافز المادية والمعنوية لهم؛ وعدم إخضاعهم (والمؤسسات البحثية والعلمية)، للبيروقراطية، واللوائح التنظيمية- الإدارية المتخلفة، فلا بد - إذا ما أردنا تسريع وتيرة البحث العلمي

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 409.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

والتطوير التكنولوجي- من منح تسهيلات وامتيازات وحوافز تشجيعية للمرافق البحثية وللعاملين فيها، بغية دفع عجلة الإنتاج في هذا المجال، وإيقاف هجرة الكفاءات العربية إلى الدول المتقدمة، وخلق بيئة ملائمة لربط العلم وأطره البشرية المؤهلة بسياسات تنموية شاملة، تقوم على الاستفادة القصوى من الطاقات والكفاءات العربية، ومنحها الفرصة الحقيقية للمشاركة في جهود التنمية كي لا تلحق بالكفاءات العربية التي هاجرت إلى الدول المتقدمة.(1)

كما شهدت السنوات التي أعقبت اعتماد الاستراتيجية العربية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية حتى عام 2020 تطوراً واضحاً في أنشطة الهيئة المختلفة حيث تم تنفيذ العديد من البرامج التدريبية والزيارات والإقامات العلمية واجتماعات الخبراء والندوات والمؤتمرات في العديد من مجالات الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وكانت السمة البارزة في هذه البرامج هو التعاون الوثيق مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والإدارات والمجالس التابعة لها.(2)

وكذلك قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع المنظمات الدولية ذات العلاقة باختصاصها على المستوى العربي والدولي، حيث ساهمت هذه الأنشطة، وبدون شك في زيادة الاستعداد العربي في امتلاك المعرفة والتقانات النووية وعززت البنى التحتية الأساسية للاستخدام السليم والأمن للطاقة الذرية.(3)

الفرع الرابع: فتح قنوات تبادل الخبرات بين مراكز البحوث العربية والمراكز المماثلة لها

في الدول المتقدمة

فتح قنوات التفاعل والتنسيق وتبادل الخبرات بين مراكز البحوث العربية والمراكز المماثلة لها في الدول المتقدمة علمياً وتكنولوجياً، والتركيز على الاستفادة من خبرات المجتمعات النامية، التي قفزت إلى مصاف الدول المصنعة، واقتباس ما يناسب بيئتنا الاجتماعية

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 409.

(2) سعد مصباح، ضو، المرجع السابق، ص3.

(3) المرجع نفسه، ص3.

والاقتصادية والعلمية، والاستفادة من الكفاءات العلمية العربية المهاجرة، من خلال تنظيم مؤتمرات للعلماء والخبراء والباحثين العرب المغتربين في الدول العربية، وطلب مساعدتهم وخبراتهم، وتبادل المشورة الدائمة معهم للاطلاع على أحدث الابتكارات والاختراعات والتطبيقات الحديثة في مجالات البحث والتطوير، وإعادة ربطهم بوطنهم وقضايا أمنهم.⁽¹⁾

(1) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 410.

المبحث الثاني: تعاون دول منطقة الشرق الأوسط مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية

إن إنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية كان من أجل تنمية الطاقة الذرية واستخدامها في خدمة السلام والصحة والرخاء العالمي، وأنها لا تقدم معونتها أو خبراتها للدول إلا بشروط مشددة تحت إشرافها وإدارتها، حتى لا تستخدم في أي غرض عسكري أو حربي⁽¹⁾.

حيث أن ظهور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في خضم أحداث دولية، سارعت في إنشائها أهمها تصريح الرئيس الأمريكي ترومان Truman أمام مجلس الشيوخ الأمريكي في 03 أكتوبر 1945 حول ضرورة الاستخدام السلمي للطاقة النووية، قبل ضرب هيروشيما وناغازاكي بالقنبلة النووية في السادس والتاسع من أوت سنة 1945.⁽²⁾

مما تقدم سندرس تعاون دول منطقة الشرق الأوسط مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال تبيان الدور الرقابي للوكالة (مطلب أول)، دعائم التعاون النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية مع دول منطقة الشرق الأوسط (مطلب ثان) .

المطلب الأول: الدور الرقابي للوكالة

نصت المادة الثانية من النظام الأساسي للوكالة على أنه: " تسعى الوكالة جهدها لتعجيل وزيادة إسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورفائه، وتعمل على التأكد من عدم استخدام المعونة المقدمة منها، أو بناء على طلبها، أو تحت إشرافها أو رقابتها بما فيه خدمة للأغراض العسكرية"، وطبقا للمادة الثالثة من النظام الأساسي للوكالة فإن الوكالة تقوم بتشجيع وتيسير بحث استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية في جميع أنحاء العالم، كذلك فإن للوكالة سلطة تنظيمية فيما يتعلق بالحماية الصحية على نحو يقلل من المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص .

(1) محمد أحمد باتاجة، سعيد، الوجيز في قانون المنظمات الدولية والإقليمية، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1985، ص

(2) Manuel Diez De Velasco Vallejo , **Les organisations internationales** , Economica, Paris, p 419 .

كنا قد درسنا التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الباب الأول . لكن نشير فقط إلى أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية هي إحدى المنظمات المتخصصة التابعة لهيئة الأمم المتحدة وتستهدف التوسع في استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية لدفع التقدم الاقتصادي والاجتماعي وتطويره باستخدام هذه الطاقة في توليد الكهرباء، وكذا باستخدام الإشعاعات النووية في مجالات الطب، الزراعة والصناعة، دون أن يشكل هذا الاستخدام خطرا على الصحة العامة أو على السلم الدولي.⁽¹⁾

يتمثل الأساس القانوني لدور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مجال حماية الأمن البيئي الدولي؛ أولا في نظامها الأساسي ونظام الضمانات الخاص بها، وكذلك ثانيا في اتفاقات الضمانات التي تقوم الوكالة بإبرامها مع بعض الدول؛ كاتفاقية الضمانات الثلاثية التي تضم كل من الوكالة، وفرنسا، وباكستان النافذة في 18 مارس 1976، وأيضا الاتفاقية المبرمة بين الوكالة وكل من كندا، إسبانيا النافذة في 10 فبراير عام 1977،⁽²⁾

وكذلك اتفاقية الإخضاع الاختياري بين الوكالة، و المملكة المتحدة النافذة في 14 ديسمبر عام 1970، والاتفاق المعقود بين جمهورية الأرجنتين وجمهورية البرازيل الاتحادية والهيئة البرازيلية الأرجنتينية لحساب ومراقبة المواد النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية لتطبيق الضمانات في 13 ديسمبر عام 1991.⁽³⁾

إن فالنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، واتفاقات الضمانات التي قامت بإبرامها مع بعض الدول، هي السند القانوني الذي تستمد منه الوكالة شرعية دورها الذي تمارسها المتعلق برقابة الاستخدام السلمي للطاقة النووية.⁽⁴⁾

(1) خيرى بنونة، محمود، المرجع السابق، ص 270.

(2) محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، المرجع السابق، ص 601.

(3) المرجع نفسه، ص 601-602.

(4) المرجع نفسه، ص 602.

وفي إطار النظام الأساسي المنشئ للوكالة تم وضع الضوابط الحاكمة التي تنظم استخدام الدول أعضائها للطاقة النووية السلمية، وتشمل نظام الضمانات الخاص بالوكالة، الذي يهدف أولاً إلى ضمان عدم استخدام تلك الطاقة في الأغراض العسكرية؛ لتعارض ذلك مع مقاصد معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ثم ثانياً وضع المعايير العلمية والفنية؛ وهو ما يطلق عليها ضمانات الحماية.

تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ سنة 1991 بدراسة استراتيجيات تهدف إلى تدعيم فعالية معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وضماداتها، بصفة خاصة فيما يتعلق بكشف الأنشطة والمنشآت غير المعلنة وفقاً للمعاهدة.⁽¹⁾

وفي سنة 1995 خضعت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 لمراجعة هامة بهدف تقرير ما إذا كان يجب مدها وفترة هذا المد إذا ما تم الاتفاق على ذلك، طبقاً للمعاهدة نفسها، فإنها تبقى لمدة خمسة وعشرين عاماً تقرر الدول الأطراف بعدما إذا كان سيتم مدها، واقترب مؤتمر المراجعة في عام 1995، أكدت بعض الدول الأطراف أن الدول النووية المعلنة التي يبلغ عددها دول قد فشلت في الوفاء بالالتزام بالتفاوض حول نزع السلاح النووي، كذلك كانت بعض الدول تضغط من أجل التفاوض حول اتفاقية شاملة لحظر الاختبارات النووية وتخفيض إنتاج مواد الانشطار.⁽²⁾

المطلب الثاني: دعائم التعاون النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية مع دول منطقة

الشرق الأوسط

تعمل الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل الأمن والحث على الاستخدام السلمي للعلوم والتكنولوجيا النووية، والرئيسي هو الإسهام لتحقيق السلام والأمن الدوليين، وعليه سنتناول من خلال هذا المطلب؛ آليات تعاون الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع دول العالم (فرع أول)، تعاون الوكالة مع دول منطقة الشرق الأوسط (فرع ثان).

(1) كليمان، باري، دليل الرقابة الدولية على أسلحة الدمار الشامل، ترجمة شريف بسيوني، محمود، ب ط، بدون دار نشر (أعمال ندوة عقدت في سيراكوزا بإيطاليا خلال 27 جوان - 3 جويلية 1998)، القاهرة، 1999، 964.

(2) كليمان، باري، المرجع السابق، ص 965.

الفرع الأول: آليات تعاون الوكالة مع دول العالم

تسعى الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبشكل دائم إلى تقديم الدعم والمساندة للدول الأعضاء؛ وذلك بهدف⁽¹⁾:

- 1- خلق الوعي الكافي لأهمية التدابير القانونية الملزمة وغير الملزمة للدول الأعضاء.
- 2- مساعدة الدول الأعضاء للوفاء بالتزاماتها الدولية.
- 3- مساعدة الدول على إنشاء إطار قانوني تشريعي يحكم أمن وسلامة استخدام الطاقة النووية.

4- تزويد الدول الأعضاء بالمعلومات المتعلقة بالأمن النووي.

والجدير ذكره أن المساعدة التي تقدمها الوكالة في المجال التشريعي ليست محدودة وإنما تمتد لجميع مجالات القانون النووي، وهناك ما يسمى بمفهوم (3S) يحدد الحدود والعلاقات بين الأمان النووي والأمن النووي والحماية النووية ومن خلال ذلك يتم تنفيذ إنشاء وتطوير قوانينها الوطنية في مجال القانون النووي، يتمثل برنامج المساعدة في المجال التشريعي الذي تقدمه الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال⁽²⁾:

- تحقيق التواصل بين الدول الأعضاء.
- الفصل بين القضايا القانونية والتقنية.
- نقل المعرفة المتبادلة من خلال :
 - ورشات العمل.
 - التدريب.
 - المساعدة في إيجاد التشريعات .

(1) نصر الدين، محمود ومن معه، المرجع السابق، ص 45.

(2) المرجع نفسه، ص ص 44 -45.

- تطوير مواد مرجعية لاستخدامها لتقويم مسودة التشريعات الوطنية النووية، و لضمان الاهتمام بالأمن النووي تم إنشاء العديد من الهيئات الاستشارية والإرشادية لتقديم الخدمات الاستشارية ومن هذه الهيئات: (1)

- خدمة الإرشاد للأمن النووي الدولية INSServ

- خدمة إرشاد الحماية المادية الدولية IPPAS.

- فرق الخبراء الدولية ITE.

- نظام محاسبة الوكالة الدولية للطاقة الذرية لضبط المواد النووية الإرشادي ISSAS

الفرع الثاني: تعاون الوكالة مع دول منطقة الشرق الأوسط

وفي إطار التنظيم الدولي لاستخدامات التكنولوجيا النووية، فقد أنشأت الوكالة الدولية للطاقة الذرية سنة 1957، وهي تعتبر إحدى الوكالات الدولية المتخصصة للأمم المتحدة بموجب الاتفاقية المبرمة معها، ومن أبرز مهامها بموجب نظامها الأساسي الذي يحتوي على 23 مادة الضمانات الخاصة ومراقبة استخدامات التكنولوجيا النووية. (2)

لقد أظهرت تجربة الوكالة الدولية للطاقة الذرية في العراق في مطلع تسعينيات القرن المنصرم، وما تمخض عن عمليات التفتيش (3)

من كشف النقاب عن برنامج سري لتطوير الأسلحة النووية في العراق أن نظام التحقق المعتمد لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والذي يركز جل اهتمامه على الأنشطة النووية المعلنة في ظل صلاحيات محدودة للوصول إلى المعلومات والمواقع الأخرى، لم يكن فعالاً كما يجب، كما أنه لم يكن شاملاً، هذه الحقيقة الجديدة حدت بالمجتمع الدولي لتبني عدد من

(1) نصر الدين، محمود ومن معه، المرجع السابق، ص 45.

(2) صبري ناكراة بن، نجدت، الإطار القانوني للأمن القومي: دراسة تحليلية، الطبعة الأولى، دار دجلة، المملكة الأردنية الهاشمية، 2011، ص 276.

(3) البرادعي، محمد، الاستخدامات السلمية للطاقة النووية مساهمة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سلسلة محاضرات الإمارات، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، 2003، ص 13.

الإجراءات لتعزيز النظام المعتمد في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وإعطاء الوكالة السلطات الضرورية لتقديم ضمانات شاملة يمكن أن يعتمد عليها.⁽¹⁾

إن أهم الإجراءات المتخذة هي تلك المتضمنة في الاتفاقية النموذجية بما عرفت باسم "اتفاقية الإجراءات الوقائية"، والتي تم إقرارها في عام 1997 من طرف هيئة حكام الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إذ تعزز هذه الاتفاقية الملحقة قدرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية على التحقق من القدرات النووية، وبدرجة عظيمة، وذلك من خلال منحها مزيدا من الحقوق للوصول إلى المعلومات والمواقع.⁽²⁾

وفي مقدور الوكالة الدولية للطاقة الذرية الآن أن تقدم ضمانات بالثقة ليس بشأن تحويل المواد النووية المعلنة فحسب، بل وبشأن غياب المواد النووية والأنشطة النووية غير المعلن عنها أيضا. غير أن هذه السلطة متوافرة فحسب لتلك الدول التي أبرمت كلا من "اتفاقية الإجراءات الوقائية" الشاملة و(البروتوكول) أو الاتفاقية الملحقة بها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أما بشأن الدول التي لم توقع على الاتفاقية الملحقة، فإن حقوق الوكالة الدولية للطاقة الذرية لإجراء عمليات تفتيش فهي مماثلة لتلك التي كانت قبل القضية العراقية.

وتعتبر كل دول منطقة الشرق الأوسط باستثناء إسرائيل؛ أطرافا في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية TNP لسنة 1968، فيما أقرت 13 دولة فحسب من أصل 23 دولة في المنطقة اتفاقية الإجراءات الوقائية لسنة 1997، بينما أدخلت دولة واحدة فقط - وهي المملكة الأردنية - الاتفاقية الملحقة حيز النفاذ، وعليه فإن هناك تسع (9) دول عربية موقعة على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ما يزال يتعين عليها أن تبرم "اتفاقية الإجراءات الوقائية" أو تدخلها حيز النفاذ، فيما لم تبرم كل الدول العربية تقريبا الاتفاقية الملحقة.⁽³⁾

(1) البرادعي، محمد، المرجع السابق، ص 13.

(2) المرجع نفسه، ص 13-14.

(3) المرجع نفسه، ص 14.

وعلاوة على ذلك فقد طلبت الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية من الوكالة، على مدى سنوات عديدة، أن تتشاور مع دول منطقة الشرق الأوسط من أجل تسهيل تطبيق نظم حماية كاملة في مرحلة مبكرة على كافة الأنشطة النووية في المنطقة، وكذلك وضع اتفاقيات نموذجية كخطوة أولى نحو إقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية، ومن المؤسف حقا أن أيًا من الاقتراحات والمبادرات لم يكتمل بإجراءات معينة كما لم يحقق أي منها نجاحاً كبيراً.

رغم اتفاق دول منطقة الشرق الأوسط من حيث المبدأ على الحاجة إلى إقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، وكذلك الحاجة إلى تطبيق معايير السلامة الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية على كل المواد والمنشآت النووية في المنطقة، ما تزال ثمة خلافات حول ما إذا كان من الممكن تحقيق ذلك في منأى عن التوصل إلى اتفاقية سلام شاملة.

وتعتقد إسرائيل أن معايير الرقابة وكذلك سائر قضايا أمن المنطقة لا تمكن معالجتها في معزل عن عملية السلام في المنطقة، وتتعين معالجتها في إطار التسوية السلمية الشاملة، فيما ترى الدول الأخرى في المنطقة أنه لا توجد هناك رابطة تلقائية بين تطبيق الرقابة الشاملة على جميع المنشآت النووية في منطقة الشرق الأوسط، أو إقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية، والتوصل إلى تسوية سلمية، وفي رأي هذه الدول أن المبادرات السابقة يمكن أن تدعم التسوية السلمية.

وفيما يتعلق بالبرنامج النووي الإيراني، فهذا الأمر هو مسألة استراتيجية بامتياز، وهو حق مشروع لإيران، ومن يعترض على هذا المشروع بوصفه تهديداً له يكون قد وضع نفسه في خانة المواجهة مع الثورة الإيرانية الإسلامية، في الوقت الذي تتغاضى الدول النووية عن الترسانة النووية الإسرائيلية.⁽¹⁾

(1) أبي صعب، فارس، " التحولات العربية في عالم متغير ومثلث القوة في الشرق الأوسط "، مجلة المستقبل العربي، جويلية 2011، العدد 389، السنة الرابعة والثلاثون، مركز دراسات الوحدة العربية، ص 110.

تهدف المساعدة التي تقدمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى بناء قدرات محلية في مجال تخطيط الطاقة وإجراء دراسات شاملة لوضع استراتيجية وطنية للطاقة تتفق مع أهداف التنمية المستدامة، وسوف تغطي الدراسات عدة جوانب⁽¹⁾.

وفي إطار تعاون الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع المنظمات العربية المتخصصة في الطاقة النووية؛ فقد وقعت الوكالة اتفاقية تعاون مع الشبكة العربية للمنظمات النووية حيث وقع من جانب الوكالة مدير عام إدارة شؤون السلامة والأمن النوويين دينيس فلوري من جانب الشبكة رئيسها حافظ بلمبروك، و تهدف الاتفاقية إلى تعزيز التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والاستفادة من مساعداتها التقنية في بناء قدرات الدول العربية النووية السلمية، عن طريق تسهيل حصول الدول العربية على فرص التعليم والتدريب في مجال التكنولوجيا النووية، وكذلك تقديم الخبرات الاستشارية للهيئات التنظيمية النووية الوطنية في مجال التشريع واللوائح التوجيهية ذات الصلة⁽²⁾. وقد أكد المدير العام للهيئة العربية للطاقة الذرية عبد المجيد محجوب أهمية الحاجة إلى تعزيز البنى التحتية الوطنية وبناء القدرات على المستويات المؤسسية والتنظيمية والتقنية، خاصة فيما يتعلق بتطوير الأطر التشريعية والتنظيمية الوطنية⁽³⁾.

يذكر أن الشبكة العربية للمنظمات النووية هي منظمة فرعية منبثقة عن جامعة الدول العربية وتقوم بدور مماثل لدور الوكالة الدولية للطاقة الذرية، على المستوى العربي حيث أنها تسير على نفس المبادئ والأهداف وتضم الدول العربية التي تستخدم التطبيقات النووية المختلفة في المجالات الطبية والصناعية والزراعية وكذلك الدول المهتمة بتطوير قدرتها النووية⁽⁴⁾.

(1) علي بوصحة، آلان ماكدونالد، هانس- هولجير روجنز، « الدول الإفريقية تبني قدراتها من أجل تنمية الطاقة المستدامة من خلال قنوات دعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأدواتها»، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المجلد 49/1، أيلول 2007، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 37.

(2) وكالة الأنباء السودانية، " الوكالة الدولية للطاقة الذرية توقع اتفاقية تعاون مع الشبكة العربية للمنظمات النووية "، ص

1، مقال منشور على الإنترنت، الموقع: <https://www.sudaress.com/suna/197635>

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المبحث الثالث: إخلاء منطقة الشرق الأوسط من السلاح النووي بين انعكاسات

التجارب النووية الهندية الباكستانية ومبادرات منع تسليحها نووياً

تمكنت الهند وباكستان من إقامة تعادل استراتيجي نسبي على المستوى النووي، ومنذ أن حصلت الهند وباكستان رسمياً على مركز القوى النووية في ماي عام 1998، بعد إجرائهما لتجارب نووية.⁽¹⁾

من خلال هذا المبحث سندرس انعكاسات التجارب النووية الهندية الباكستانية على منطقة الشرق الأوسط (مطلب أول)، مبادرات جعل منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية (مطلب ثان)، جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية بين المنافع والعقبات (مطلب ثالث).

المطلب الأول: انعكاسات التجارب النووية الهندية الباكستانية على منطقة الشرق

الأوسط

كانت إيران وإسرائيل من أكثر دول المنطقة تأثراً بالتجارب النووية الهندية والباكستانية، وقد أشارت العديد من التقارير إلى أن إيران ربما تشعر بالمزيد من الخطر أمام حقيقة وجود دولتين مجاورتين لها تمتلكان سلاحاً نووياً،⁽²⁾

بالإضافة إلى إسرائيل، وربما يزداد القلق الإيراني من التجارب النووية الباكستانية على وجه التحديد في ظل تدهور العلاقات الإيرانية-الباكستانية، وبالتالي ذهبت بعض التحليلات إلى أن هذه الأوضاع ربما تزيد من اهتمام إيران بالحصول على سلاح نووي خاص بها.⁽³⁾

وبناءً على ما تقدم ذكره، سندرس من خلال هذا المطلب، البرنامج النووي الهندي (فرع أول)، البرنامج النووي الباكستاني (فرع ثان)، تأثير التجارب الهندية الباكستانية على أمن منطقة الشرق الأوسط (فرع ثالث).

(1) Dagorn, René-Eric et Gabriel-Oyhamburu, Kattalin et Anquetil, Nicole et Morbois-Viney, Emilie et Viney, Joseph ?, **Asie 80 problématiques**, Géopolitique en fiches, Edition Nathan, Paris, 2008, p 93.

(2) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 495.

(3) المرجع نفسه، ص 495.

الفرع الأول: البرنامج النووي الهندي

بدأت الهند برنامجها النووي منذ الأربعينات بإعداد العلماء والمتخصصين والفنيين، بالإضافة لإقامة معهد تانا للبحوث الأساسية وتكوين لجنة الطاقة الذرية الهندية وأنشأت مركز تدريب للعلوم النووية، وكذلك معهد البحث العلمي والتطوير والذي يعنى بالبحث العلمي والتنمية التكنولوجية.⁽¹⁾

وفي عام 1948 صدر قانون الطاقة الذرية الهندية، وأنشئت لجنة الطاقة الذرية التابعة لرئيس الوزراء (وفي عام 1949 أقامت وحدة البحث في الخامات النادرة) مثل اليورانيوم والثوريوم.⁽²⁾

لم تتطور تكنولوجيا الهند النووية داخليا ولكن جرى استيرادها من الولايات المتحدة وحلفائها، فقد قدمت الولايات المتحدة المساعدات للدول غير النووية من أجل تطوير قدرات نووية سلمية في إطار برنامج " الذرة من أجل السلام" الذي أطلقه الرئيس الأمريكي إيزنهاور، ففي عام 1951 وقعت الهند مع فرنسا اتفاقية تعاون نووي نصت على القيام بتدريب العلماء الهنود.⁽³⁾

وفي عام 1954 أنشأت مؤسسة الطاقة الذرية التي تشتمل على المفاعل النووي والمنشآت البحثية والعلمية، وسميت فيما بعد مركز " بهابوا" للبحوث الذرية، وفي عام 1955 تم إنشاء أول مفاعل نووي بحثي بقوة 1 ميغاوات يعتمد على وقود نووي عالي الإغناء (الإثراء) تم استيرادها من كل من إنجلترا وفرنسا، حيث بدأ تشغيله عام 1956، وفي ديسمبر من نفس العام بدأ تنفيذ برنامج التعاون بين الهند وكندا بإنشاء المفاعل النووي الكندي الصنع بقوة 40 ميغاوات يتم تشغيله باليورانيوم الطبيعي.⁽⁴⁾

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 109.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) بدروني، فاطمة، " إدماج الهند في النظام الدولي لعدم الانتشار النووي والعلاقات الصينية - الأمريكية"، دراسات

استراتيجية، العدد الثالث عشر، ص 34

(4) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 109.

وقامت الولايات المتحدة بداية من عام 1955 بتدريب العلماء النوويين الأجانب والمهندسين، وفي نفس العام قامت اللجنة الأمريكية للطاقة الذرية بزيارة الهند بهدف ترقية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، ونجح رئيس الوزراء جواهر لال نهرو في إقناع المجتمع الدولي من أجل انتخاب هومي بهابها،*

رئيساً لأول مؤتمر للأمم المتحدة حول الاستخدامات السلمية للطاقة النووية الذي عقده في جنيف في شهري جويلية وأوت سنة 1955، وقد سهل المؤتمر تدفق المساعدات الأمريكية والكندية والبريطانية على برنامج الهند النووي في منتصف الخمسينات.⁽¹⁾

وحصل بهابها عام 1955 من كندا على مفاعل أبحاث من النوع الذي يستخدم فيه الماء الثقيل الذي يحرق اليورانيوم الطبيعي وينتج عنه البلوتونيوم بقوة 40 ميغاواط، وبعدها قامت واشنطن بتزويد المفاعل بقيمة 21 طن من الماء الثقيل وأصبح المفاعل يعرف بـ " سايروس (CIRUS: Canadian-Indian Reactor).⁽²⁾

وفي عام 1957 تم تشغيل مصنع لإنتاج اليورانيوم المخصب من خامات محلية، وفي عام 1960 تم تحضير الوقود النووي منذ عام 1964 وبذلك تكون الهند قد أتمت استكمال دورة الوقود النووي على المستوى البحثي والتجريبي معتمدة على الذات، وكذلك أيضاً أصبحت الهند أول دولة تمتلك التكنولوجيا النووية كاملة بعد الدول النووية الكبرى، وفي الفترة من 1964 إلى 1974 بدأت الهند في إجراء عمليات فصل البلوتونيوم في مصنع إنتاج البلوتونيوم، ثم توقف العمل به لفترة حتى يتم تطويره، وقد تم تقدير طاقة إنتاج البلوتونيوم من المفاعل النووي الكندي الصنع بنحو (10.5) كغ، حيث يقدر مجموع ما أنتج بحوالي (80) كغ أي ما يكفي لصنع حوالي 16 قنبلة نووية.⁽³⁾

* بدأت الهند الاهتمام بالطاقة النووية منذ فترة ما قبل الاستقلال بفضل جهود الدكتور هومي بهابها Homi Bhabha عالم الفيزياء الذي تخرج من جامعة كامبريدج وجعل من المعهد الانطلاقة لبدء وتشكيل برنامج نووي للهند، وترأس البرنامج النووي بدعم من نهرو رئيس وزراء الهند آنذاك.

(1) بدروني، فاطمة، المرجع السابق، ص 34.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 109.

وقد شكل امتلاك مفاعل سايروس نقطة تحول في طموحات الهند النووية حيث كان تصميم ذلك المفاعل مثاليا لإنتاج البلوتونيوم العسكري المستعمل في أول تفجير نووي هندي عام 1974.⁽¹⁾

وشكل التصميم النموذجي لمفاعل أبحاث قوي آخر لإنتاج البلوتونيوم والمسؤول تقريبا عن إنتاج نصف البلوتونيوم العسكري في المخزونات الهندية، ورغم أن التعاون الأمريكي فيما يتعلق بمفاعل سايروس كان منحة على أساس تفاهم بأنه سوف يستعمل للأغراض السلمية غير أنه لم تكن هناك ضمانات دولية للتحقق من استعمال التكنولوجيا المستوردة.⁽²⁾ يعتقد أن الهند تزيد في حجم ترسانتها النووية مع أن المعلومات العلنية المتوافرة قليلة بشأن سرعة هذه الزيادة ونطاقها، ويفيد التقدير المقدم هنا بأن الهند تمتلك نحو 50 سلاحا نوويا، والرقم هذا مستند إلى مخزون الهند المقدر بـ 360-530 كغ من البلوتونيوم العسكري، وإلى تقديرات أجهزة مخابرات الدفاع الأمريكية حيث قدرت في جويلية 1999 أن الهند كانت تمتلك من 10-15 سلاحا نوويا.⁽³⁾

الفرع الثاني: البرنامج النووي الباكستاني

كان اتجاه باكستان نحو تطوير قدرتها النووية مرتبطا برغبتها في مجارة الهند، وتحقيق التكافؤ الاستراتيجي معها في المجال النووي، فقد بدأ البرنامج النووي الباكستاني منذ 1955 مع إنشاء الطاقة الذرية الباكستانية، بهدف تمكين باكستان من الاستفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وكان تطور البرنامج النووي الباكستاني مرتبطا إلى حد كبير بتطور البرنامج النووي الهندي.⁽⁴⁾

(1) بدروني، فاطمة، المرجع السابق، ص 34.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) ن.كايل، شانون وفيدشكو، فيتالي وم.كريستنسن، هانس، " القوى النووية في العالم 2006"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2006، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 969.

(4) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 113.

وكانت معظم التطورات الجارية في المجال النووي الباكستاني بمثابة رد فعل للتطورات الجارية على البرنامج النووي الهندي وفي نفس هذا الإطار ربطت باكستان دوماً موقفها من الانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي لسنة 1968 ومعاهدة حظر التجارب النووية لسنة 1996 بالموقف الهندي، فباكستان ليس لديها من حيث المبدأ أي تحفظات على الانضمام إلى هاتين المعاهدتين، ولكن شريطة أن يمارس المجتمع الدولي ضغوطاً على الهند من أجل الانضمام أيضاً إليهما. (1)

وقد أدت الجهود الهندية المكثفة في المجال النووي خلال الفترة ما بين 1965-1975 إلى إثارة اهتمام مماثل على الجانب الباكستاني ولذلك قامت باكستان في عام 1972 بإنشاء أول محطة للطاقة النووية في كراتشي بالتعاون مع كندا، (2) بطاقة كهربائية سعة 137 ميغاوات، وبعد إجراء الهند أول تفجير نووي لها عام 1974 أبدت باكستان اهتماماً مماثلاً. (3)

وبعد مفاوضات استمرت أكثر من ثلاث سنوات وقعت باكستان في عام 1976 مع فرنسا عقد شراء مصنع إعادة معالجة، بطاقة 100 طن وهذا الأخير يستطيع سنوياً إنتاج كمية من البلوتونيوم تكفي لصنع 10-15 قنبلة نووية إلا أن فرنسا قررت عام 1978 وقف بيع هذا المصنع وذلك لضغوط شديدة من الولايات المتحدة، ولكن هذا التراجع لم يوقف الجهود الباكستانية التي حصلت على 95% من المعدات والتدريب اللازم قبل المقاطعة الفرنسية. (4)

وبعد قرار فرنسا عام 1978 منع بيع مصنع المعالجة لباكستان توجه العلماء الباكستانيون إلى عملية إغناء اليورانيوم واستطاعوا بمساعدة العالم الباكستاني عبد القادر

(1) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(2) المرجع نفسه، ص 114.

(3) جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 114.

(4) غازي ربابعة، المرجع السابق، ص 698.

خان من شراء جميع المعدات اللازمة للمصنع من شركات هولندية وألمانية، كما حصلوا على بعض أجزاء من مصنع إعادة المعالجة من شركات أوروبية أخرى.⁽¹⁾ وفي هذا السياق شكل التعاون بين باكستان والصين حجر الزاوية في تطوير القدرات النووية الباكستانية وارتكز هذا التعاون والشراكة وتبادل المنافع ولا سيما أن باكستان كانت تمتلك خبرات نظرية وعلمية هامة ومتطورة في المجال النووي ولذلك أمدت الصين البرنامج النووي الباكستاني بالعديد من المكونات الحيوية.⁽²⁾

ومع ذلك فإن التعاون النووي بين باكستان والصين كان غير كاف لتلبية كافة الاحتياجات الباكستانية حيث أن القدرات النووية الصينية كانت مختلفة إلى درجة لم تسمح لباكستان ببناء المفاعلات اللازمة لتحقيق الطرد المركزي أو الحصول على المادة الكيميائية الخام لليورانيوم ولذلك اضطرت باكستان إلى المزوجة بين التعاون مع الصين والاعتماد على مصادر التوريد الأجنبية.⁽³⁾

وفي الأعوام القليلة الماضية، امتد التعاون بين باكستان والصين إلى العديد من المجالات المهمة، حيث تشير بعض التقارير إلى أن الصين ساعدت باكستان على إنشاء مفاعل بحثي صغير، مزود بوحدة لاستخلاص اليورانيوم في منطقة "كاسما" بإقليم البنجاب، وتتراوح قوته بين 50-100 ميغاوات، ويمكن هذا المفاعل أن ينتج بلوتونيوم لبناء أسلحة نووية صغيرة، ويعتقد بعض المحللين أن هذا المفاعل النووي الجديد يهدف إلى إنتاج البلوتونيوم اللازم لإنتاج السلاح النووي، كما يتردد أن الصين باعت لباكستان حوالي 5 آلاف مغناطيس خلقي لتطوير وحدات الطرد المركزي الخاص بتخصيب اليورانيوم في مركز البحوث النووية في كاهوتا، ومن خلال هذه الجهود المتنوعة، استطاعت باكستان إنشاء قاعدة دائمة للصناعة النووية.⁽⁴⁾

(1) المرجع نفسه، ص 697.

(2) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 114.

(3) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 114.

(4) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 478.

وتتمثل أهم المنشآت النووية الباكستانية فيما يلي:⁽¹⁾

- مفاعل أبحاث أمريكي يعمل منذ ديسمبر عام 1965 بقوة خمسة ميغاوات في إسلام آباد العاصمة.
 - مفاعل نووي كندي عام 1973 بقوة 125 ميغاوات وإنتاجه السنوي من البلوتونيوم 30 كيلوغراما في كراتشي.
 - مفاعل تشازما الفرنسي، والذي طلبته باكستان من فرنسا عام 1975 حيث انسحبت بعد ذلك فرنسا من الصفقة في أوت 1978، ولم يغادر بعض الفنيين باكستان إلا في أواخر سنة 1979.
 - محطة " إغناء" رئيسية ذات قدرة غير معروفة بمنطقة " سهالا" كما يوجد هناك منشأة نووية كبيرة في كاهوتا، بها معمل لتخصيب اليورانيوم يعمل بنظرية الطرد المركزي، قادر على إنتاج 45 كغ من اليورانيوم 235 كل عام (أي ما يكفي لإنتاج قنبلة عيارية 20 كيلو طن كل عام).
 - محطة قوى نووية قامت إيطاليا ببنائها عام 1980 بقدرة (600) ميغاوات.
- وتعتبر منشأة سهالا المكان الذي أقامت فيه باكستان في منتصف السبعينيات سرير اختبار للعمل في أجهزة الطرد المركزي، وقد احتوى الموقع - المتواجد داخل ثكنة الجيش - على مصنع تجريبي يصل إلى 164 آلة حيث تم تخصيب اليورانيوم بنسبة تتراوح بين 10 و12%⁽²⁾.

وقد تمكنت مرافق الطرد المركزي باكستان من بناء مخزونات كبيرة من اليورانيوم المخصب الملائم لإنتاج الأسلحة النووية، وقدرت شركة "برايت" أنه بحلول نهاية عام

⁽¹⁾ جمال مظلوم، محمد، حامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 122.

⁽²⁾ Project Alpha (Centre for Science and Studies), **Pakistan's strategic nuclear and missile industries**,A baseline study for non-proliferation efforts,King's College, London, 2016,p 17.

2014، كانت مخزونات باكستان من اليورانيوم المخصب من الأسلحة تتراوح بين 2.880 كغ و3.290 كغ. (1)

يعتقد أن باكستان تملك نحو 60 سلاحاً نووياً، وهو تقدير مستند إلى مخزون باكستان العسكري المقدر من المادة الانشطارية، وكانت وكالة المخابرات الدفاع الأمريكية قد قدرت في جويلية 1999 أنه كان لدى باكستان ما وصل عدده إلى 25 من الأسلحة النووية. (2)

الفرع الثالث: تأثير التجارب الهندية الباكستانية على أمن منطقة الشرق الأوسط

يمكن القول بأن المشكلة النووية في الوقت الراهن تكمن في آسيا وليس في أي مكان آخر، فالأسلحة النووية توصف مراراً بأنها الحرب الباردة، وتلقي بظلالها على النظام العالمي الجديد، وتتحكم في منظورنا للمستقبل. (3) حيث يوجد عدد من الدول الآسيوية التي تعمل على زيادة ترساناتها النووية، وهناك بعض الدول الأخرى التي تمت إدانتها بخرق التزاماتها بالحد من انتشار الأسلحة النووية، وهي كوريا الشمالية وإسرائيل والعراق، بالإضافة إلى ذلك ما زالت إيران متهمة بممارسة أعمال ممنوعة من طرف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968.

كما أن الهند وباكستان دولتان تملكان الأسلحة النووية، ولم توقعا على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، كما أنهما يرفضان أي توقيع على معاهدات منع انتشار الأسلحة النووية، لأن في ذلك تحجيم لقدراتهما في الدفاع عن نفسيهما. (4)

(1) Project Alpha (Centre for Science and Studies), Op Cit, p 17 .

(2) ن.كايل، شانون وفيدشكو، فيتالي وم.كريستنسن، هانس، " القوى النووية في العالم 2006"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2006، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص975.

(3) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 516.

(4) رزيق المخادمي، عبد القادر، المرجع السابق، ص 123.

وقد أثارت التفجيرات النووية الهندية والباكستانية العديد من التساؤلات بالنسبة لدلالاتها الدولية ومنها منطقة الشرق الأوسط، حيث أجرت الهند ثلاث تجارب نووية جوفية في موقع بوخران بصحراء ولاية راجستان الشمالية في الحادي عشر من ماي 1998، وأتبعها بتجربتين أخريين في الثالث عشر من نفس الشهر ليصل بذلك عدد التجارب الهندية إلى خمس تجارب نووية.⁽¹⁾

ويذكر أن الهند قد أجرت تجربة نووية في 18 ماي 1974 في نفس الموقع إبان حكم حزب المؤتمر برئاسة السيدة أنديرا غاندي، ومنذ ذلك التاريخ ولم تعلن عن إجراء أية تجارب نووية أخرى حتى ماي 1998، كما أنها أقامت الاستعدادات لإجراء اختبار نووي في بوخران في ديسمبر 1995، وتم وقف إجراء تلك التجربة، وجاء الرد الباكستاني قبل نهاية الشهر، حيث أجرت خمس تجارب نووية في 28 ماي 1998، وتجربة سادسة في 30 ماي، وكان ذلك في موقع شاجاي بصحراء بلوخران.⁽²⁾

تتطوي التفجيرات النووية الهندية والباكستانية على دلالات هامة بالنسبة للشرق الأوسط، والتي يوجد بها قوة نووية بصورة غير معلنة وهي إسرائيل والتي لم تلزم نفسها بالنظام الدولي لمنع الانتشار النووي، فلم توقع على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، كما أنها لم تلتزم بنظام إقليمي لمنع الانتشار النووي فما زالت تعرقل إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط.⁽³⁾

وكانت السياسة التمييزية لمنع الانتشار النووي ابتداء من معاهدة منع الانتشار النووي لسنة 1968 وانتهاء بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لسنة 1996 أحد دوافع

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 125.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، ص 137-138.

التفجيرات النووية الهندية وكذلك كان ضعف مستوى الرد الدولي على التفجيرات الهندية وعدم توفر مظلة أمنية أحد دوافع التفجيرات النووية الباكستانية. (1)

و استمرار ازدواجية المعايير في التعامل مع المسألة النووية الإسرائيلية يصيب دول منطقة الشرق الأوسط بالإحباط وخيبة الأمل تجاه سياسات منع الانتشار النووي، وهو الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى محاولة بعض الدول الخروج من ذلك النظام طالما استمر الخلل الأمني في المنطقة، كما يشكل عوامل ضغط على حكومات دول المنطقة للخروج من ذلك النظام التمييزي الذي يكرس أوضاعا استثنائية لدولة معينة يهدد أمن باقي دول المنطقة بأسرها، وهو وضع لا يمكن معه تحقيق توازن استراتيجي الأمر الذي يدفع إلى محاولة الخروج من ذلك النظام لتحقيق التوازن على المدى الطويل. (2)

أما عن رد الفعل الإيراني من التجارب النووية في جنوب آسيا يتسم بقدر كبير من التعقيد، فمن الواضح، من حيث المبدأ، أن إيران لم تشعر بأي نوع من التهديد تجاه التجارب النووية الباكستانية، حيث أن الخلافات الباكستانية- الإيرانية بخصوص الملف النووي الأفغاني لا يمكن أن تكون سببا في اندلاع سباق نووي بين الجانبين. (3)

وكان رد الفعل الإيراني الرسمي إيجابيا إلى حد كبير تجاه التجارب النووية الباكستانية، والجانب الرئيسي الذي شكل قلق لإيران بشأن التجارب النووية في جنوب آسيا يتمثل في تأثير التجارب النووية على المكانة الإقليمية لإيران. (4)

وبالتالي فإنه من الممكن أن تؤدي التجارب النووية الباكستانية إلى تقديم المزيد من قوة الدفع تحت تأثير اعتبارات المكانة الإقليمية، حيث إن إيران تمتلك بالفعل برنامجا نوويا طموحا منذ بداية التسعينات، وقطع هذا البرنامج خطوات مهمة للغاية خلال السنوات القليلة

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 138.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 495.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الماضية، وعلى الرغم من أن الحكومة الإيرانية تشدد على أنها تسعى فقط إلى الإفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، وبالذات في مجال توليد الطاقة الكهربائية، وليس الاستخدامات العسكرية.

إلا أن هذا الطرح لا يصمد أمام حقيقة أن إيران تعتبر إحدى أكبر الدول المنتجة والمصدرة للنفط في العالم، ويمكنها بسهولة توفير احتياجاتها من الطاقة الكهربائية بتكاليف بسيطة، من دون حاجة إلى امتلاك قدرات نووية، والاحتمال الأكبر في هذا الصدد يتمثل في أن الحكومة الإيرانية تنتظر إلى البرنامج النووي من منظور استراتيجي أوسع، يقوم على أن القدرات النووية يمكن أن توفر لإيران أداة للحماية في مواجهة الولايات المتحدة، كما يمثل من ناحية أخرى وسيلة أساسية لزيادة وتعظيم الدور الإيراني على الساحة الإقليمية والدولية، وبالذات في العالم الإسلامي.⁽¹⁾

أما بالنسبة للدول الغربية فقد أثارت التفجيرات النووية الهندية والباكستانية مخاوفها حول إمكانية اتجاه إيران إلى محاولة السعي بجدية لامتلاك سلاح نووي، وإمكانية انتقال التجارب إلى منطقة الشرق الأوسط بقيام إسرائيل بتجربة نووية بعد التجارب الباكستانية وترددت أخيراً تقارير غير مؤكدة بهذا الخصوص، وجدير بالذكر أن إسرائيل تنتظر دائماً إلى القدرة النووية الباكستانية كمصدر تهديد منذ عام 1972.⁽²⁾

ومن ناحية ثانية، استندت بعض التقارير إلى أن إسرائيل لا بد أن تتخذ موقفاً عدائياً تجاه البرنامج النووي الباكستاني، بحكم تعاونها النووي مع الهند، حيث كان واضحاً أن هناك شكلاً من التعاون بين إسرائيل والهند في المجال النووي،⁽³⁾

وكان هذا التعاون قد بدأ في أواخر الثمانينات، حيث أبدت إسرائيل منذ ذلك الوقت استعدادها لتقديم معونة فنية للهند تشمل على تطوير المفاعل النووي الهندي مقابل سماح

(1) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 495-496.

(2) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 138.

(3) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 496.

الحكومة بتهجير اليهود الهنود إلى إسرائيل، واشتمل التعاون بين الهند وإسرائيل على تبادل زيارات علماء الذرة بين الجانبين. (1)

حيث ذكرت الصحف الإسرائيلية صراحة أن العالم الهندي زين العابدين عبد الكلام، الذي يعتبر الأب الروحي للبرنامج النووي الهندي، قام بزيارات لإسرائيل عامي 1996 و1997، كما قام علماء نوويون إسرائيليون بزيارة للهند. (2)

كما أشارت بعض التقارير إلى أن من بين التجارب النووية الخمس التي أجرتها الهند، كانت هناك تجربة نووية واحدة على الأقل لمصلحة إسرائيل، إلا أن المصادر الهندية نفت بشدة هذه التقارير. (3)

هذا وعلى الرغم من إمكانية أن تؤثر التجارب النووية الباكستانية على الطرح المصري الذي يدعو إلى إخلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل وهي المبادرة التي تلقي تأييدا متزايدا من المجتمع الدولي، (4)

فمن المتوقع أن تتمسك إسرائيل بذريعة الأسلحة الباكستانية كمبرر لاحتفاظها بقدرتها النووية وخاصة وأنها ترى أن باكستان تدخل ضمن التحديد الجغرافي للشرق الأوسط وهو الأمر الذي سيعيق أعمال تلك المبادرة المصرية. (5)

وفي الأخير يمكن القول أن خيار إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في النطاق الإقليمي خاصة في المناطق التي تشهد سباقا نوويا مثل حالة الهند وباكستان أو

(1) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 496.

(2) المرجع نفسه، ص ص 496-497.

(3) المرجع نفسه، ص 497.

(4) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 140.

(5) المرجع نفسه، ص 140.

حالة انفراد دولة بعينها بامتلاك تلك الأسلحة مثل حالة إسرائيل في منطقة الشرق الأوسط تجعل من هذا الخيار الحل الواقعي الوحيد لوقف سباق التسلح النووي.⁽¹⁾

المطلب الثاني: مبادرات جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية

احتلت منطقة الشرق الأوسط اهتماما خاصا بالنسبة لمستقبل منع انتشار الأسلحة في مرحلة ما بعد الحرب الباردة، بسبب الأحداث التي شهدتها المنطقة في بداية التسعينات، مثل اكتشاف البرنامج النووي العراقي، الذي أوضح إمكانية امتلاك دولة عربية لسلح نووي وأسلحة تدمير شامل، وأيضا إعراب العديد من دول المنطقة عن اهتمامها بالحصول على أسلحة نووية،⁽²⁾

وكذلك ما يثار حول نية إيران للتسلح النووي، الذي نفاه مسئولوها بالتأكيد على بناء محطات نووية لتوليد الكهرباء، يضاف إلى ذلك كل التقديرات الجديدة شبه المؤكدة حول قدرات إسرائيل النووية، لذلك بدأت المنطقة تشهد اهتماما دوليا وإقليميا للعمل على منع الانتشار النووي⁽³⁾.

ويشبه الوضع القائم حاليا في الشرق الأوسط فيما يتعلق بالسلح النووي، أي بين الدول العربية وإسرائيل ما كان عليه الوضع بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي في الفترة ما بين 1945-1949، حيث كان السلح النووي وقفا على الولايات المتحدة وحدها⁽⁴⁾، وهناك العديد من المبادرات لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من الأسلحة النووية، سنتناول أهمها، وقبل التطرق إلى هذه المبادرات سنوضح بإيجاز الجهود الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية (فرع أول)، ثم المبادرة الإيرانية - المصرية لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من الأسلحة النووية (فرع ثان)، بعدها المبادرة المصرية لجعل منطقة الشرق الأوسط خالية

(1) جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، المرجع السابق، ص 145.

(2) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 51.

(3) المرجع نفسه، ص 51.

(4) أحمد كعوش، يوسف، التحدي النووي في الشرق الأوسط، الطبعة الأولى، مكتبة الجامعة الأردنية، عمان، 1987،

من كافة أسلحة الدمار الشامل (1990) (فرع ثالث)، وأخيرا قرار مجلس الأمن رقم 687 (فرع رابع).

الفرع الأول: الجهود الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية

برزت فكرة المناطق الخالية من الأسلحة النووية كوسيلة من وسائل تأمين خلو بعض مناطق العالم المختلفة من الأسلحة النووية، بالإضافة إلى منع انتشار هذه الأسلحة. (1)

وثمة عوامل متعددة لعبت دورا هاما في إخراج الفكرة إلى حيز الوجود منها إدراك الدول لاعتبارات أمنها والظروف السائدة في منطقة معينة والقلق الناجم عن احتمال حدوث هجوم نووي وخطر التورط في حرب نووية بالإضافة إلى رغبة المساهمة في تحقيق نزع السلاح العام الكامل وبصورة خاصة نزع السلاح النووي، وبناء على ذلك ظهر إلى حيز الوجود عدد من المعاهدات المعلنة لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية، التي تعنى بمناطق معينة، وتكون مفتوحة لكل دول العالم أو خاصة بمجموعة دول معينة. (2)

حيث في عام 1956 اقترح الاتحاد السوفييتي في إطار لجنة نزع السلاح فرض حظر على وضع أسلحة نووية في أوروبا الوسطى، (3)

وفي العام التالي اقترحت بولندا إنشاء منطقة خالية من هذه الأسلحة في ذات المنطقة وبحث الجمعية العامة التابعة للأمم المتحدة الاقتراح البولندي في دورتها الثانية عشرة (1957). ثم قدم نص منقح لهذا الاقتراح إلى لجنة الثمانية عشرة لنزع السلاح في عام 1959، وفي عام 1959 قدم الاتحاد السوفييتي اقتراحا مفاده إنشاء منطقة خالية من

(1) محمد ديب الشعيب، فادي، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2013، ص 59.

(2) المرجع نفسه، ص ص 59-60.

(3) الشيمي، يحيى، " دور مصر في إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط"، مجلة السياسة الدولية، العدد 79، جانفي 1985، ص 150.

الأسلحة النووية في البلقان وبحر الأدرياتيك، وفي خلال نفس العام قدمت الصين اقتراحا بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في آسيا والمحيط الهادي⁽¹⁾.

و في أكتوبر 1960 تقدمت إيرلندا إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة باقتراح دعت فيه إلى إنشاء أربع مناطق منزوعة السلاح النووي في العالم، هي الشرق الأوسط، وسط أوروبا، إفريقيا الوسطى الغربية وجنوب شرق آسيا، بالنظر إلى خطورة هذه المناطق على أوضاع السلم الدولي، ولكن الاقتراح الإيرلندي لم يأخذ أي شكل تطبيقي⁽²⁾.

و كما هو مسجل في الوثيقة النهائية للجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في دورتها العاشرة، الخاصة بشأن مناطق خالية من الأسلحة النووية في العالم، فإن الهدف الأسمى أن يحصل المجتمع البشري على عالم يكون خاليا من الأسلحة النووية، وهناك في الواقع مناطق منزوعة السلاح النووي في العالم، بناء على معاهدات إقليمية⁽³⁾،

وقد تم الاتفاق على ثلاث من هذه المعاهدات أو هذه المناطق قبل نهاية الحرب الباردة. وتتمثل هذه المعاهدات فيما يلي:

1- معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية معاهدة ثلاثيلولكو لعام 1967.

2- معاهدة إخلاء منطقة جنوب شرق آسيا من الأسلحة النووية (معاهدة بانكوك) لعام 1995 .

3- معاهدة إخلاء منطقة آسيا الوسطى من الأسلحة النووية (معاهدة سيميبيالاتينسك) لعام 2006.

4- معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا (معاهدة بليندابا) لعام 1996.

(1) الشيمي، يحي، " دور مصر في إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط"، مجلة السياسة الدولية، العدد 79، جانفي 1985، ص150.

(2) Szurek , Sandra, "Zones Exemptes D'armes Nucléaires et Zones de paix dans le tiers-monde", R.G.D.I.P, Tome 88 N1, éditions A.Pédone, Paris, Mai 2003, p. 119

(3) صبري مقلد، إسماعيل، المرجع السابق، ص 140.

5- المعاهدات الخاصة بالمجالات المشتركة للإنسانية والمحيطات: حيث تم إبرام أربع معاهدات:

أ- معاهدة المنطقة القطبية الجنوبية (معاهدة أنتاركتيك) لعام 1959.

ب- معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام 1967.

ج- معاهدة حظر وضع أسلحة نووية وأسلحة دمار شامل أخرى في قاع البحر وقعر المحيط وتحت تربته التحتية (معاهدة قاع البحار) لعام 1970.

د- معاهدة إخلاء منطقة جنوب الهادي من الأسلحة النووية " معاهدة راروتونغا " لعام 1985.

هذا وفي سبيل نشر المعلومات عن المناطق الخالية من السلاح النووي، وتأمين المبادئ والقواعد التي تحكمها بحيث تكون تحت مرأى الدول الراغبة في إنشاء مثل هذه المناطق، وحثها على إنشائها، قام فريق من الخبراء الحكوميين المؤهلين - تحت إشراف مؤتمر لجنة نزع السلاح وبناء على قرار صادر من الجمعية العامة في عام 1974- بالبحث والتقرير في شأن المبادئ والقواعد التي تحكم موضوع المناطق الخالية.⁽¹⁾

ويمكن إجمال المبادئ والقواعد - التي أمكن التوصل إليها- التي وردت في تقرير لجنة الخبراء المشار إليها فيما يلي:⁽²⁾

1. تنشأ المنطقة الخالية من الأسلحة النووية بناء على اتفاق بين مجموعات من الدول أو حتى دول بمفردها.

2. قيام عدد من الترتيبات من شأنها خلو المنطقة من الأسلحة النووية بالفعل.

(1) الشيمي، يحي، المرجع السابق، ص 153.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

3. تأتي المبادرة بإنشاء المنطقة الخالية من دول المنطقة وأن يتم الانضمام إليها على أساس اختياري.

4. انضمام جميع دول المنطقة وبصفة خاصة الدول القوية عسكريا إلى المعاهدة المنشأة للمنطقة الخالية، سوف يعزز من فعالية هذه المنطقة.

5. وجوب تضمين الترتيبات المتخذة نظاما فعلا للتحقق من عدم وجود هذه الأسلحة حالا ومستقبلا.

6. قيام تعاون بين دول المنطقة في مجال إنماء الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.

7. أن تكون المعاهدة المنشئة للمنطقة الخالية غير محددة المدة. (1)

وتكتسي معاهدات المناطق منزوعة السلاح هذه أهمية كبيرة في الحد من انتشار الأسلحة النووية، وذلك للأسباب التالية: (2)

1. هذه المعاهدات تمتد لتشمل مناطق خارج الحدود الإقليمية للدول ومن ثم تشمل مناطق لا يملكها أحد أو تعود ملكيتها إلى الجميع كالمنطقة القطبية والفضاء الخارجي وقاع البحر.

2. إن هذه المعاهدات يعد دورها مكملا لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 حيث إن هناك بعض الدول كبروكينا فاسو - طرف في معاهدة بليندابا لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا لعام 1996- وجزر الكوك ونيوي- أطراف في معاهدة راروتونغا لإخلاء منطقة جنوب الهادي من الأسلحة النووية لعام 1985- ليست أطرافا في هذه المعاهدة (TNP) بل هي أطراف في معاهدات المناطق منزوعة السلاح النووي، ومن ثم فهي تلتزم بمقتضى هذه المعاهدات فقط بنزع السلاح النووي.

3. إن أكثر هذه المعاهدات تحتوي بروتوكولات ملحقة بها تلتزم بمقتضاها الدول النووية الخمس في حال التوقيع عليها عدم الاعتداء أو التهديد بالاعتداء النووي على الدول الأطراف في المعاهدة الملحق بها هذا البروتوكول، ومن ثم تستطيع الدول الأطراف أن تحصل على

(1) الشيمي، يحي، المرجع السابق، ص 153.

(2) محمد ديب الشعيب، فادي، المرجع السابق، ص 78-79.

ضمان – وهو ضمان سلبي في هذه الحالة – بمقتضى وثيقة ملزمة دوليا وهذا لم يحصل فيما يتعلق بمعاهدة حظر الانتشار النووي.⁽¹⁾

4. إن أكثر هذه المعاهدات تشمل عددا محددا من الدول تجمعها المصالح المشتركة – كمعاهدة المنطقة القطبية الجنوبية (معاهدة أنتاركتيك) لعام 1959- أو تجمعها منطقة جغرافية واحدة – كمعاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية أو إفريقيا- ومن ثم فإن التوصل إلى التزامات مقبولة للدول الأطراف يكون أسهل نسبيا مما سواها، وهذا يؤدي إلى ضمان انضمام كثير من الدول ذات الصلة إلى هذه المعاهدات.⁽²⁾

الفرع الثاني: المبادرة الإيرانية – المصرية لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من الأسلحة النووية

أدرج موضوع إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ضمن جدول أعمال الجمعية العامة التابعة للأمم المتحدة في دورتها التاسعة والعشرين (1974) بناء على طلبين تقدمتا بهما كل من مصر وإيران.⁽³⁾

حيث بناء على طلب إيران، أدرج في جدول أعمال الجمعية العامة بند جديد عام 1974 هو "إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط"، ثم اشتركت مصر في تقديم الاقتراح، وأعلنت إيران في مذكرتها التوضيحية المشفوعة بطلبها: "إن اتساع حصول الدول على التكنولوجيا النووية، قد جعل خطر انتشار الأسلحة النووية أشد حدة، وفي حين لاحظت أنه ينبغي أن يترك إلى الجمعية العامة اتخاذ قرار بشأن رأيها بوجود أن تكون المنطقة بأقصى درجة من الاتساع."⁽⁴⁾

وفي رسالة مؤرخة في 17 سبتمبر 1974 وموجهة إلى الأمين العام، أشار أيضا شاه إيران، إلى الأخطار المترتبة على سرعة انتشار التكنولوجيا النووية داخل الإطار السياسي للشرق الأوسط، واستخلص من ذلك أن تحقيق منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق

(1) محمد ديب الشعيب، فادي، المرجع السابق، ص 78-79.

(2) المرجع نفسه، ص 79.

(3) الشيمي، يحيى، المرجع السابق، ص 150.

(4) خليفة، عزمي وبكر، حسن، المرجع السابق، ص 17.

الأوسط، يمكن أن يكون مشكلة، بيد أنه أعرب عن ثقته، بأننا سنحقق النجاح أخيراً، وبتأييد الأمم المتحدة لنا وبمساعدها. (1)

وأثناء انعقاد الجمعية العامة للأمم المتحدة - كما أسلفنا الذكر في دورتها التاسعة والعشرين (1974) - قدمت مصر وإيران مشروع قرار مؤداه أن على الجمعية العامة دعوة جميع الأطراف في المنطقة إلى الإعلان فوراً عن عزمها على الامتناع، على أساس متبادل، عن إنتاج الأسلحة النووية أو الحصول عليها، وإلى الانضمام إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968. (2)

وفي أثناء مناقشة الموضوع، طرحت مصر، للدرس والبحث، المبادئ التالية: (3)

1. أنه يجب على دول المنطقة أن تمتنع عن إنتاج الأسلحة النووية أو الحصول عليها أو حيازتها.

2. أنه يجب على الدول الحائزة للأسلحة النووية أن تمتنع عن إدخال هذه الأسلحة إلى المنطقة، وعن استخدامها ضد أي دولة من دول المنطقة.

3. أنه يجب إنشاء نظام دولي فعال للضمانات.

ولدى قيام إيران ومصر، بتقديم مشروع قراريهما، كان من رأيهما أن إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، هو أمر متمم لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ما لم تتضمن إسرائيل إليها. (4) وأيدت مشروع القرار المصري الإيراني معظم دول المنطقة فضلاً عن الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية التي صوتت لصالح القرار بعد إبداء بعض التحفظات من كل من الاتحاد السوفياتي سابقاً والصين وفرنسا، وأعربت الولايات المتحدة الأمريكية عن شكوكها في شأن النص الذي يحث دول المنطقة على تقديم تعهدات لم تسبقها

(1) خليفة، عزمي وبكر، حسن، المرجع السابق، ص 17.

(2) الشيمي، يحيى، المرجع السابق، ص 150.

(3) المرجع نفسه الصفحة نفسها.

(4) خليفة، عزمي وبكر، حسن، المرجع السابق، ص 17.

مفاوضات، وعارضت إسرائيل مشروع القرار بمقولة أن خير وسيلة لتحقيق تقدم في هذا المجال هو إجراء مشاورات مباشرة بين دول المنطقة، وهو المطلوب الذي طالما سعت إسرائيل إليه وهو إجراء مفاوضات مباشرة مع الدول العربية.⁽¹⁾

وفي 09 ديسمبر 1974 اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار رقم 3263 (د-29) بأغلبية 128 صوتاً مقابل لا شيء، وامتنعت دولتان عن التصويت هما إسرائيل وبورما، وصوتت جميع الدول النووية الخمس، إلى جانب مشروع القرار، على الرغم من أن الصين وفرنسا أعربتا عن تحفظاتهما حيال الفقرة التي تشير إلى الانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي.⁽²⁾

حيث تضمن هذا القرار تأكيد الجمعية العامة على أنها:⁽³⁾

1. تقر فكرة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط.
2. من أجل تطوير هذه الفكرة ترى أن تعلن جميع الأطراف المعنية في المنطقة عن نيتها، من دون تأخير، في الامتناع عن صنع الأسلحة النووية واختبارها وحيازتها، أو الحصول عليها أو اقتنائها بأي شكل من الأشكال.
3. تطلب من الأطراف المعنية في المنطقة الانضمام إلى معاهدة حظر الانتشار النووي.
4. تعبر عن أملها في تعاون الدول كافة ولا سيما النووية منها من أجل تحقيق أهداف هذا القرار.

(1) الشيمي، يحيى، المرجع السابق، ص 150.

(2) خليفة، عزمي وبكر، حسن، المرجع السابق، ص 18.

(3) رضا بيومي، عمرو، مخاطر أسلحة الدمار الشامل الإسرائيلية على الأمن القومي العربي (دراسة في ضوء انهيار مصداقية مجلس الأمن في ظل النظام الدولي الجديد المزعوم)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص

وابتداءً من الدورة الثلاثين، اتخذت الجمعية العامة خمسة قرارات فيما يتعلق مباشرة بإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية، هي فيما يتعلق بالشرق الأوسط وجنوب آسيا، وإفريقيا، وجنوب المحيط الهادي، وأمريكا اللاتينية.⁽¹⁾

وفيما يتعلق بالشرق الأوسط، وتنفيذاً لقرار الجمعية العامة رقم 3263 طلب الأمين العام لمنظمة الأمم المتحدة من دول المنطقة موافاته بوجهة نظرها، وتبين من ردود الدول التي تلقاها الأمين العام أنها توافق على إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في المنطقة، فضلاً عن الاعتراف بأهمية معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، وما تؤديه هذه المعاهدة في سبيل إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، وعادت إسرائيل عند الإجابة على طلب الأمين العام - مطالبا بوجوب إجراء مفاوضات مباشرة بين دول المنطقة، وفي أعقاب ذلك قدم الأمين العام تقريراً للجمعية العامة تضمن آراء الدول المعنية.⁽²⁾

وفي عام 1975 وأثناء الدورة العادية لانعقاد الجمعية العامة (د-30) قدمت مصر وإيران وتبعتهما الأردن والبحرين وتونس والكويت، مشروع قرار يؤكد القرار السابق، ويوصي الدول الأعضاء ببذل الجهود اللازمة لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط، وقد أيدت الجمعية العامة هذا المشروع وطرح على التصويت عليه، وصدر بأغلبية 125 صوت مقابل لا شيء، وامتناع كل من إسرائيل والكاميرون عن التصويت.⁽³⁾

وقد ربطت مصر، في نهاية الستينات وبداية السبعينات، بين قبولها بإجراءات ضبط التسلح في الشرق الأوسط وحق تقرير المصير للشعب الفلسطيني على أرضه، إضافة إلى مطالبتها بالإشراف الدولي على المفاعلات النووية الإسرائيلية ومنع تصدير المواد المشعة إلى إسرائيل.⁽⁴⁾

(1) رضا بيومي، عمرو، المرجع السابق، ص 18.

(2) الشيمي، يحيى، المرجع السابق، ص 151.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(4) رضا بيومي، عمرو، المرجع السابق، ص 137-138.

وأثناء مناقشة ذات الموضوع في عام 1976، أكد مندوب مصر في الجمعية العامة على أهمية إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في المنطقة، وأنه يتفق ومبادئ معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، وذكر المندوب المصري أيضا أن إسرائيل هي الدولة الوحيدة في المنطقة التي لم تؤيد القرارات التي ناشدت دول المنطقة للانضمام إلى معاهدة "TNP"، كما ورد في كلمة مندوب مصر أن الحكومة المصرية على استعداد للتصديق على هذه المعاهدة عقب أن تعلن إسرائيل انضمامها إليها. (1)

وفي الكلمة التي ألقاها مندوب إسرائيل أمام الجمعية العامة أعرب عن استعداد حكومته للمشاركة في مفاوضات مباشرة مع دول المنطقة في شأن إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، وفي شأن القيود الواجب فرضها فيما يتعلق بنقل هذه الأسلحة إلى المنطقة، وأضاف أن امتناعه عن التصويت يرجع إلى الحالة السياسية التي تسود المنطقة، وإلى نص القرار لم يدع إلى إجراء مشاورات، وأن المفاوضات هي السبيل الوحيد لبلوغ الهدف. (2)

ونظرا لأهمية وخطورة ووجوب إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، ناقشت الجمعية العامة هذا الموضوع في دورتها الثاني والثلاثين (1977)، وأعرب عدد من الدول من بينها: الأردن، الإمارات العربية المتحدة، البحرين، ليبيا، الزائير، الصومال، العراق، قطر، النيجر واليمن عن تأييدهم لإنشاء تلك المنطقة. (3)

ولكن إذا كانت هذه المبادرة المصرية-الإيرانية إلى جانب المقترحات المصرية الداعية لها قد وجدت قبولا لدى جميع دول الشرق الأوسط، فإن إسرائيل لم تصدر موافقة صريحة وعلنية إلا بعد أن تم ضرب المفاعل النووي العراقي في جوان 1981، حين أعلن يهودا بلوم - مندوب إسرائيل في الأمم المتحدة - في جلسة مجلس الأمن التي عقدت لبحث موقف

(1) الشيمي، يحي، المرجع السابق، ص 151.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المجلس إزاء الغارة الإسرائيلية على المفاعل النووي العراقي، وقد قرر قبول بلاده لهذه المبادرة⁽¹⁾.

غير أن قبول إسرائيل لم يكن بعيدا عن أهدافها الأساسية والشروط التي أعلنتها في مقابل مجرد قبولها بالمبادرة المتمثلة في ضرورة الربط بين سياسة نزع السلاح وبين التقدم في عملية السلام في المنطقة⁽²⁾.

ومن الجدير بالذكر أن الجمعية العامة في دورتها السابعة والثلاثون (1982) دعت دول المنطقة، ريثما يتم إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، إلى أن تعلن تأييدها لإنشاء هذه المنطقة، وأن تودع تلك الإعلانات لدى مجلس الأمن.⁽³⁾

ويضاف إلى ذلك أن الجمعية العامة بتاريخ 15 ديسمبر 1983 أصدرت قرارا يدين التسلح الإسرائيلي الذي والتعاون بينها وبين حكومة جنوب إفريقيا، كما يدين عدم انضمامها إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، وأهم ما ورد في هذا القرار ما يلي:⁽⁴⁾

1. إدانة رفض إسرائيل تحريم حيازة الأسلحة النووية، ورفض إخضاع نشاطها الذري تحت ضمانات السلامة التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

2. مناشدة مجلس الأمن اتخاذ إجراءات سريعة وفعالة لإجبار إسرائيل على إخضاع نشاطها الذري ل ضمانات السلامة.

3. مطالبة الوكالة الدولية للطاقة الذرية بقطع كل تعاون علمي مع إسرائيل.

4. إدانة عدوان إسرائيل على المفاعل النووي العراقي " أوزيراك".

(1) الشيمي، يحي، المرجع السابق، ص 151.

(2) رضا بيومي، عمرو، المرجع السابق، ص 138 – 139 .

(3) الشيمي، يحي، المرجع السابق، ص 152.

(4) المرجع نفسه، ص 153.

الفرع الثالث: المبادرة المصرية لجعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كافة أسلحة

الدمار الشامل (1990)

تقدم الرئيس حسني مبارك في أبريل 1990 بمبادرة حول إخلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل تضمنت المبادئ التالية⁽¹⁾:

- أ- ضرورة تحريم جميع أسلحة الدمار الشامل بدون استثناء سواء كانت نووية أو كيميائية أو بيولوجية في منطقة الشرق الأوسط.
- ب- تقوم جميع دول المنطقة دون استثناء بتقديم تعهدات متساوية ومتبادلة في هذا الشأن.
- ج- ضرورة وضع إجراءات وأساليب من أجل ضمان التزام جميع دول المنطقة دون استثناء بالنطاق الكامل للتحريم.

وفي ماي 1990 تضمن إعلان قمة بغداد غير العادية لجامعة الدول العربية بناء على المبادرة المصرية أن الدول العربية تؤيد المساعي الدولية لنزع أسلحة الدمار الشامل وتؤكد بأن تطبيق ذلك على منطقة الشرق الأوسط لا بد من أن يقوم على أساس النزع الكامل لكل أسلحة الدمار الشامل في المنطقة وليس نوعا واحدا منها كما لا بد أن يتم ذلك في إطار الحل الشامل والعادل للنزاع في المنطقة وأن يرافقه إتاحة فرص متساوية للحصول على التكنولوجيا للأغراض السلمية دون تمييز⁽²⁾.

رغم أن الجهود المصرية لم تقف في دعمها المستمر للمبادرة الخاصة بإخلاء المنطقة من أسلحة الدمار الشامل عن حد الإعلان عنها وإظهار نيتها الصادقة في وضع عناصر تلك المبادرة موضع التطبيق، ورغم حرص جميع الدول العربية على تأييد هذه المبادرة والذي تبلور في نشاط اللجنة العربية الفنية بإعداد مشروع معاهدة إقليمية لجعل منطقة الشرق

(1) فهمي، نبيل وكارم، محمود، " المشروعات والأفكار المطروحة بخصوص التعاون الإقليمي في مجال الأمن والحد من التسليح ونزع السلاح"، مجلة السياسة الدولية، العدد 115، السنة الثلاثون، جانفي 1994، ص 180.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الأوسط خالية من جميع أسلحة الدمار الشامل، الأمر الذي وجد تأييدا دوليا واسع النطاق، حيث أعلنت وزارة الخارجية الصينية تأييدها التام لهذه المبادرة المصرية⁽¹⁾.

وقد أبرزت الأحداث التي تلت حرب الخليج الثانية وامتتاع إسرائيل عن التوقيع على تمديد معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية أهمية هذه المبادرة، ولاقت قبولا في المنطقة حتى في إسرائيل التي رحبت بالفكرة على أن تكون مشروطة (كعادتها) في بناء الثقة بعد عملية السلام واختبارها⁽²⁾.

وقد قامت الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة بتنشيط المبادرة المصرية بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، حيث قدمت لجنة من خبراء دوليين اقتراحات للحصول على التعضيد السياسي والقانوني من دول المنطقة، وكذلك من الدول النووية الكبرى، وأن تكون إجراءات التحقق في اتفاقية إنشاء المنطقة أشد وأوسع مدى من النظام الدولي للضمانات النووية الشاملة الذي تقوم بتنفيذه الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بالإضافة إلى التزام الدول النووية بتأكيد تعهداتها نحو المنطقة⁽³⁾.

وأما بالنسبة لفكرة انضمام إسرائيل إلى منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، فإنها تبدي موافقة من حيث المبدأ إلا أنها تربط بين ذلك وبين أولوية إقرار السلام في المنطقة واستقراره واستمراره، كما أنها تدعو إلى توسيع الحدود الجغرافية للمنطقة بحيث تتضمن إليها دول أخرى متاخمة أو قريبة مثل تركيا وباكستان⁽⁴⁾.

(1) رضا بيومي، عمرو، المرجع السابق، ص 148.

(2) سليمان الزبيد، محمد، "التهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي (1991-1999)"، مجلة المستقبل العربي، العدد 270، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، أوت 2001، ص 125.

(3) محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، المرجع السابق، ص 141.

(4) المرجع نفسه، ص 141-142.

الفرع الرابع: قرار مجلس الأمن الدولي رقم 687

بتاريخ 3 أبريل 1991 أصدر مجلس الأمن الدولي القرار رقم 687 في أعقاب غزو العراق للكويت، والذي وضعت بموجبه أكثر البنود تشددا وصرامة في تاريخ التفتيش، وضمنه شروط وقف إطلاق النار بين العراق والقوات المتحالفة⁽¹⁾. ودون في الفقرة 12 من الجزء (ب) من القرار ما نصه: « يتوجب على العراق أن يلتزم دون قيد أو شرط بعدم تطوير أو بناء أو استخدام أسلحة نووية، وعدم إنتاج مواد تصلح لتصنيع قنابل نووية وعدم إجراء أية بحوث أو تطوير أو بناء منظومات أو ورش يمكن استخدامها لهذا الغرض »، واشترط على العراق أن يعلن خلال خمسة عشر يوما من تاريخه عن كميات وأنواع ومواقع هذه الأمور، أن يضعها جميعا تحت تصرف الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إذ يتوجب عليها تدمير أو نقل أو إبطال مفعول جميع هذه المواد والمعدات والمنظومات، وفي 10 أبريل وافق العراق رسميا على القرار⁽²⁾.

وقد تناول الجزء (ح) منه وهو عصب القرار، الإجراءات التنفيذية والمؤسسية لتجريد العراق من أسلحة الدمار الشامل ووسائل إيصالها والحد من قدراته التقليدية، وبينما خصت الفقرات التنفيذية العراق بإجراءات ملزمة لنزع السلاح، فإن ديباجته أشارت إلى عدد من المبادئ، ودعت دول المنطقة بصفة خاصة إلى الالتزام بها ومنها⁽³⁾:

- الإشارة إلى أهمية انضمام جميع الدول إلى معاهدة منع تطوير وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية والسامة .

- الإشارة إلى أهمية سرعة إبرام معاهدة حظر الأسلحة الكيميائية وأهمية أن تكون ذات عضوية عالمية.

(1) ضياء جعفر، جعفر والنعمي، نعمان، الاعتراف الأخير: حقيقة البرنامج النووي العراقي، الطبعة الأولى، مركز

دراسات الوحدة العربية، بيروت، ماي 2005، ص 147.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(3) فهمي، نبيل وكارم، محمود، المرجع السابق، ص 181.

- الإشارة إلى هدف إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط وإلى الحاجة إلى العمل من أجل إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط كما أشارت الفقرة الرابعة عشر بمبادرة الرئيس مبارك في هذا الشأن.

- الإشارة إلى هدف إجراء ضبط شامل ومتوازن للأسلحة في المنطقة.

بالإضافة إلى دعوة الأمين العام للأمم المتحدة سنة 1990 لجعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية، وتجميد أي شكل من أشكال الحصول على الصواريخ الباليستية في المنطقة تبرز مبادرة الرئيس الأمريكي جورج بوش للحد من التسلح في الشرق الأوسط في 29 أيار 1991؛ والتي طرحها مباشرة بعد انتهاء حرب الخليج الثانية بهدف التعامل مع أسلحة الدمار الشامل والصواريخ الباليستية والأسلحة التقليدية في منطقة الشرق الأوسط.⁽¹⁾

المطلب الثالث: جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية بين المنافع

والعقبات

إن بإعلان منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية، سيعود بفوائد كبيرة على دول المنطقة وبالأخص الدول العربية وسيعيد الأمن والاستقرار للمنطقة، لكن هناك عدة إشكالات تعيق تحقيق ذلك، إذ تبقى منطقة الشرق الأوسط من أعقد مناطق العالم وأصعبها عند الحديث عن تطوير استراتيجية مشتركة تحقق الأمن المتبادل لدول المنطقة كافة.

وبناء على ما تقدم ذكره، سوف ندرس من خلال هذا المطلب؛ المنافع المحتملة لجعل منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من السلاح النووي في الفرع الأول، والعقبات التي تحول جعل منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من السلاح النووي في فرع ثان.

(1) أحمد علي، محمود، " انتشار الصواريخ الباليستية في الشرق الأوسط"، البصائر، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، العدد 2 المجلد 2، عمان، أيلول 1998، ص 123.

الفرع الأول: المنافع المحتملة

من بين معاهدات إنشاء مناطق خالية من السلاح النووي معاهدة بليندابا حيث تكمن أيضا أهميتها لكونها تعتبر نقطة بداية نحو إخلاء نصف الكرة الجنوبي من الأسلحة النووية نتيجة تعدد هذا النوع من المناطق وتلاصقها بما يشكل شبكة منزوعة من السلاح النووي⁽¹⁾، الأمر الذي يؤدي إلى تدعيم التعاون في ميدان استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية، والمساهمة في نزع السلاح الشامل والكامل .

وقد أشارت المعاهدة في ديباجتها إلى ضرورة إنشاء منطقة أخرى في العالم، ألا وهي منطقة الشرق الأوسط، ووجود معاهدة بليندابا من شأنه أن يساهم في ذلك بما أن بعض الدول الأطراف فيها تنتمي إلى هذه المنطقة⁽²⁾.

إن خيار إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل هو الخيار الوحيد الواقعي الذي تعمل مصر والدول العربية جاهدة على التزام إسرائيل به، على أن ينفذ على مراحل زمنية تتواءم مع خطوات السلام الحالية، بيد أن هذا الخيار يتطلب إثبات حسن نية إسرائيل بتوقيعها على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية التي يجدر أن نوضح أنها تعني مجرد الالتزام بعدم تطوير أو إضافة قدرات نووية إسرائيلية جديدة،⁽³⁾

مع عدم المساس بمخزونها من تلك الأسلحة، ومن المعلوم أن نطاق تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية يتركز على المنشآت النووية فحسب، ولا يتضمن المخزون من الأسلحة النووية المنتشرة طولا وعرضا داخل إسرائيل.⁽⁴⁾

(1) Hosna , Abdelhamid, " Le traité de Pélingaba: aspects juridiques et perspectives ", Revue IDARA, volume 7, N° 1, l'école nationale d'administration, Alger , 1997,p 11.

(2) Ibid , p 11.

(3) حسين، زكريا، " الخيار النووي والخيارات العسكرية البديلة "، مجلة المستقبل العربي، العدد 271، سبتمبر 2001، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2001، ص 87.

(4) المرجع نفسه، ص 87.

إن الموقف العربي كان يطالب في البداية بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، إلا أن هذا الأمر يصعب تحقيقه لعدم وجود سلاح نووي عربي يتم التنازل عنه مقابل السلاح النووي الإسرائيلي، لذلك كان من الضروري أن يتطور الموقف العربي إلى ضرورة إخلاء منطقة الشرق الأوسط من جميع أسلحة الدمار الشامل، وذلك في إطار صفقة يتم فيها تنازل إسرائيل عن سلاحها النووي وباقي أسلحة الدمار الشامل، وذلك نظراً للتهديد الذي يمثله تكديس هذا النوع من الأسلحة، سواء في إسرائيل أو في المنطقة العربية.⁽¹⁾

وفي هذا الإطار فإن إسرائيل لم تلتزم بأي نظام دولي أو إقليمي خاص بمنع انتشار الأسلحة النووية حتى الآن، بالإضافة إلى أن إسرائيل هي الدولة الوحيدة في المنطقة التي لديها صناعة صواريخ متقدمة، تسمح لها بالتصدير لذا سيكون لزاماً عليها أن تنضم إلى نظام مراقبة الصواريخ،⁽²⁾

وهي الآن تعمل على فرض حظر على واردات الصواريخ، وليس على صناعتها، وذلك بسبب تفوقها في ذلك، في حين تسعى باقي دول المنطقة لفرض حظر إنتاج وتصدير وتوريد تلك الصواريخ وهو ما ترفضه إسرائيل.⁽³⁾

وبغير هذا الخيار أي خيار جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية، قد يؤدي التهديد النووي الإسرائيلي إلى العودة لسباق تسلح لا مفر منه، ويتوافق هذا الخيار مع مبادرة الرئيس مبارك في 8 أبريل عام 1990، وما دعت إليه من قبل وفود البرلمانات العربية في لقاءها مع ممثلي البرلمانات الأوروبية في مدينة دبلن في سبتمبر 1989 من ضرورة إخلاء الشرق الأوسط من جميع أسلحة الدمار الشامل، كما التقت مع دعوة لاحقة

(1) بن حمودة، ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، الطبعة 2013، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر،

2013، ص 448.

(2) المرجع نفسه، ص ص 448-449.

(3) المرجع نفسه، ص ص 448-449.

للرئيس الأمريكي جورج بوش بمنع انتشار هذه الأسلحة في الشرق الأوسط في 21 ماي 1991. (1)

إذا ما أصبحت منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية فإن من شأن ذلك أن يحقق فوائد كثيرة، من بينها: (2)

1. الغياب الشامل والكامل للأسلحة النووية في المنطقة المحددة.
2. إقامة نظام دولي للمراقبة والتحكم وذلك للتحقق من التزام الدول، وقد يدعم ذلك بآلية إقليمية للتحقق من الأسلحة النووية.
3. تقديم ضمانات من الدول الخمس المالكة للأسلحة النووية للموافقة بلا شروط على الإحجام عن استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد الدول الأعضاء في الاتفاقية.

بالإضافة إلى: (3)

4. تفكيك الأسلحة النووية القائمة وتدميرها والتحقق من ذلك.
5. تحويل كل المواد النووية القائمة التي يمكن استخدامها في الأسلحة إلى شكل غير صالح للاستخدام في الأسلحة.
6. حظر التخلص من النفايات النووية والمواد المشعة ومهاجمة المنشآت النووية.
7. التعاون في مجال السلامة النووية.
8. حماية مادية للمواد النووية ومنشآتها.

الفرع الثاني: العقوبات

منذ عام 1974 ومحاولات إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل لم تتوقف، على الرغم من تلك الجهود والمبادرات الدولية المبذولة، في حين أثمرت الجهود الدولية في إنشاء

(1) حسين، زكرياء، " الخيار النووي والخيارات العسكرية البديلة"، المرجع السابق، ص 87.

(2) البرادعي، محمد، المرجع السابق، ص 21.

(3) المرجع نفسه، ص 21.

مناطق خالية من الأسلحة النووية في العديد من مناطق العالم مثل أمريكا اللاتينية وجنوب المحيط الهادي وإفريقيا، وتلقى دول المنطقة باللجنة على إسرائيل وذلك من خلال موقفها الرافض للتخلي عن أسلحتها النووية والانضمام لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968. (1)

وعقب زعم الولايات المتحدة الأمريكية إبان غزوها للعراق في مارس 2003، بامتلاك الأخيرة لأسلحة دمار شامل، تعالت الأصوات في المنطقة نحو تجريد كافة الدول من تلك الأسلحة، وغدت الدعوة لإخلاء المنطقة من الأسلحة النووية وكافة أسلحة الدمار الشامل تلقى قبولا وترحيبا دوليا وإقليميا، إلا أنها أيضا واجهت صعوبات عديدة، أهمها أن الخبرة العالمية المتوافرة تتعلق بإنشاء مناطق خالية من كافة أسلحة الدمار الشامل. (2)

وبتاريخ 29 أبريل 1997 دخلت معاهدة حظر تطوير وإنتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيميائية وتدميرها (معاهدة حظر الأسلحة الكيميائية) حيز النفاذ حيث تم التوقيع عليها في باريس بتاريخ 13 جانفي 1993، وبموجب هذه المعاهدة يحظر على الدول الأطراف فيها استخدام الأسلحة الكيميائية وتطويرها وإنتاجها وحيازتها ونقلها وتخزينها، ويتعهد كل طرف بتدمير أسلحته الكيميائية ومنشآت إنتاجها في غضون عشر سنوات من دخول المعاهدة حيز التنفيذ. (3)

حيث لم توقع عليها العديد من الدول العربية مثل مصر وسوريا، وقد ربطت تلك الدول العربية موقفها من الانضمام إلى المعاهدة بانضمام إسرائيل لمعاهدة منع الانتشار النووي،

(1) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، المرجع السابق، صص 143-144.

(2) المرجع نفسه، ص 144.

(3) بوديل، نن، " اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2006، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 1179.

كما أن تطبيق اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لسنة 1993، لا زال في بداياته الأولى، الأمر الذي لا يوفر خبرة دولية متراكمة يمكن الاستفادة منها. (1)

كما أن اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين الأسلحة الجرثومية والسامة وتدميرها (معاهدة حظر الأسلحة البيولوجية والسامة) والتي تم التوقيع عليها بتاريخ أبريل 1972، ودخلت حيز النفاذ بتاريخ 26 مارس 1975؛ (2) تفتقر إلى نظام رصين للرصد والتحقق هذا بالإضافة إلى اختلاف مواقف دول المنطقة بالنسبة للمعاهدات الثلاث السابقة المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل. (3)

ويلاحظ أن أغلب الجهود الجماعية لضبط التسلح لم تتسم بالجدية الكافية وأغلبها ظل بمنزلة إعلان أو معاهدة على الورق دون تطبيق، وخاصة في منطقة الشرق الأوسط، وذلك بسبب استمرار الصراع بين الشرق والغرب على منطقة الشرق الأوسط بوصفها إحدى مناطق النفوذ المتنازع عليها حتى في ظل النظام الدولي المعاصر. (4)

ويرجع ذلك إلى عاملين أساسيين هما الأرباح الهائلة التي تحققها الدول والشركات المنتجة للسلاح، وأن منطقة الشرق الأوسط تعد أغنى مناطق العالم بالموارد الأولية وعلى رأسها النفط مما أكسبها اهتماما دوليا متزايدا، وقد أدى استمرار الصراع العربي الإسرائيلي إلى تعقيد مسألة تجاوب دول المنطقة مع الجهود الدولية لضبط التسلح في المنطقة ولا سيما في ظل التفوق العسكري الإسرائيلي النوعي. (5)

ويبدو مما سبق، أن سبيل الوصول إلى معاهدة تنشأ بموجبها منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط يتطلب توافر عدة متطلبات من أهمها انضمام جميع دول

(1) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، المرجع السابق، ص 145.

(2) بوديل، ن، المرجع السابق، ص 1168.

(3) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، المرجع السابق، ص 145.

(4) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(5) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

المنطقة دون استثناء، وبحسن نية إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968، ومعاهدة حظر الأسلحة البيولوجية لسنة 1972.⁽¹⁾

ومعاهدة حظر الأسلحة الكيميائية لسنة 1993، ويستتبع ذلك قيام الدول الأطراف في تلك المعاهدات بالتخلص من كافة أسلحة الدمار الشامل التي بحوزتها تحت إشراف الأمم المتحدة، كذلك ضرورة اعتماد عقوبات اقتصادية وعسكرية تستخدم ضد الدول التي تحوز أسلحة دمار شامل في المنطقة، على غرار العقوبات التي فرضت على العراق.⁽²⁾

كذلك إن أهم الشروط الأساسية لإقامة المناطق الخالية من الأسلحة النووية هو تحديد نطاق المنطقة، أي تعريف المنطقة جغرافياً، ولا بد أن يكون ذلك التحديد مبني على اتفاق بين دول المنطقة التي تريد إنشاء هذا التدبير، وفيما يتعلق بمنطقة الشرق الأوسط نجد أن هناك تبايناً شديداً في تحديد نطاق المنطقة ومن ثم تعريفها، والحقيقة أن مصطلح الشرق الأوسط، يعتبر مصطلح يتسم بمرونة متباينة، إذ أنه يوصف المنطقة الواقعة بين غرب آسيا وشمال إفريقيا على أساس المصالح لا على الأساس الجغرافي. فتتقبض حدود المنطقة وتنسب بحسب المصالح الدولية والإقليمية، ونظراً لذلك جاءت جميع التعاريف الخاصة بمنطقة الشرق الأوسط مختلفة عن بعضها البعض، ومحددة طبقاً لمصالح وأبعاد كل دولة من النواحي الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

(1) بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، المرجع السابق، ص ص 145-146.

(2) المرجع نفسه، ص 146.

خاتمة

لقد تمحورت دراستي هذه حول الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط حيث تعتبر الطاقة النووية محل جدل قانوني وسياسي بين مختلف الدول كبيرها وصغيرها، فمن جهة توفر الصناعة النووية 17% من الطاقة الكهربائية لسكان العالم، وهذه النسبة تختلف من دولة إلى أخرى، ومن جهة أخرى، فإن من يملك المحطات النووية لإنتاج الكهرباء (الاستعمال السلمي للمحطات النووية) بإمكانه الوصول إلى صناعة الأسلحة النووية، وهذا من أهم أسباب الخلاف الدولي حول هذا النوع من الصناعة.

ومن خلال دراستي لموضوع الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية حيث أخذت منطقة الشرق الأوسط كدراسة حالة ، فقد توصلت إلى النتائج التالية :

1. يعتبر الضرر النووي من أخطر المشاكل البيئية في المجتمع الدولي المعاصر، وإن كان الضرر النووي من الظواهر الملازمة للاستخدامات السلمية للطاقة النووية منذ اكتشافها وإجراء تجاربها السلمية منها والعسكرية، إلا أن ارتفاع معدلاته حالياً بلغ حداً من الخطورة التي أصبحت تهدد كيان الإنسان وبنية على السواء، وخاصة أنه إذا حدث هذا الضرر فلا تمنعه الحدود ولا تقف دونه الحواجز، غير أن الشعور بعدم الأمان دفع الدول إلى السعي للوصول إلى التسليح النووي، حيث أن الدولة التي ترى نفسها بأنها مهددة لأي سبب كان، فتعتقد بأنها في حال امتلاكها للأسلحة النووية، سوف تكون أكثر استقراراً، ولذا تبذل كل فيما في وسعها للوصول إلى هذه الغاية، فالرغبة في امتلاك السلاح النووي يكون بقصد تحقيق التوازن العسكري، كما هو ملاحظ بين باكستان والهند وبين إسرائيل وإيران .

2. أخطار الحوادث النووية les risques d'accident nucléaire وصعوبة مراقبتها سواء في المفاعل النووي أو في دورة الوقود.

3. عدم إيجاد الحلول لتسيير والتخلص من النفايات المشعة على المدى الطويل، بالإضافة إلى التكاليف المرتفعة جداً لتخزينها والتخلص منها.

4. أهمية والدور الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) في منع انتشار الأسلحة النووية وضمان الوصول إلى استخدامات سلمية للطاقة النووية تخضع لإجراءات حماية فعالة، هذا الأمر مهم بصورة خاصة لكي يضمن أن لا يؤدي الاهتمام المتعاطف بالطاقة النووية إلى ظهور دول إضافية تملك قدرات تسليحية نووية.

5. تعتبر منطقة الشرق الأوسط المنطقة الأكثر توترا في العالم، حيث توالى الجهود الدولية وكذا العربية من أجل جعلها من المناطق الخالية من الأسلحة النووية كان آخرها اقتراح الرئيس الأمريكي في ماي 1991 مبادرة بشأن الحد من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط تعمل على تحقيق الاستقرار في المنطقة إلا أن هذه المبادرة توحى بالرغبة في استخدام معايير مزدوجة في التعامل مع دول المنطقة.

6. إن دخول الدول العربية عتبة الاستخدام السلمي للطاقة النووية لم يعد مجرد رغبة في امتلاك تكنولوجيا متقدمة، بل صار ضرورة قصوى ليس فقط لتتويع مصادر الطاقة بقدر ما يوضح مسيرة التنمية الشاملة في هذه الدول.

7. اتسم التعاون العربي في المجال النووي بجوانب قصور عديدة، منها ما يتصل بالمعوقات العامة للتعاون العربي المشترك في المجالات الأخرى، مثل المجالات الاقتصادية والتجارية وغيرها، وبعضها يتعلق بضعف الاهتمام بصناعة التكنولوجيا بشكل عام، مثلما يتعلق بنقص الثقافة التكنولوجية، وكيفية إدارة مشاريع بحثية متقدمة ومعقدة تكنولوجيا وحساسية سياسيا، وكيفية إدارة العلاقات الخارجية للحصول على التكنولوجيا الأساسية اللازمة للمشروعات الكبرى، وبعضها الآخر يتعلق بطبيعة التعاون في المجالات النووية بشكل خاص.

8. أخطار الإرهاب النووي عن طريق السوق السوداء، إذ يمكن أن تنتشر تجارة المواد المشعة أو سرقتها أو صناعة أسلحة سامة منها أو صناعة قنابل نووية أو الهجومات المباشرة على المفاعلات والمحطات النووية، بالإضافة إلى تسرب المواد المشعة.

ومن خلال النتائج السابقة أقترح ما يلي :

1. توفير الدعم القوي لضمان لأن تكون لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية السلطة والموارد الضرورية لتنفيذ مهمتها في التحقق من الاستعمال المصرح به للمواد والمرافق النووية وعدم وجود نشاطات غير معن عنها، ودعم جهود الوكالة من أجل التحقق من التزام الدول بواجباتها بشأن إجراءات الحماية.
2. يجب أن تتعامل الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع البرامج النووية لجميع الدول معاملة واحدة غير انتقائية وبمهنية وحيادية، كما يجب عليها عدم الرضوخ لضغوط الدول الكبرى عند إصدار قراراتها وذلك لإضفاء المصداقية على أعمالها واحترام الدول لقراراتها.
3. بعد أحداث التسرب الإشعاعي من مفاعل فوكوشيما باليابان على إثر تعرضها للزلازل الرهيب بتاريخ 11 مارس 2011، ومن قبلها محطة تشرنوبيل النووية بالاتحاد السوفياتي السابق عام 1986، نرى أهمية الأخذ بمعايير الأمان النووي، خاصة مع استحداث معامل وتقنيات مخصصة لمعالجة النفايات النووية بوسائل تضمن إلى حد كبير السلامة العالمية.
4. ضرورة الالتزام وتفعيل قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1887 لمنع الانسحاب من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968 ولضمان استعمال الطاقة النووية ضمن إطار عمل انتشار الأسلحة النووية والالتزام بمعايير أمنية عالية.
5. ضرورة إصدار قوانين دولية صارمة للإشراف على حظر الطاقة النووية العسكرية خشية وقوعها بأيدي جماعات إرهابية.
6. إنشاء شبكة رصد عربية للاستشعار عن بعد بهدف الكشف المبكر عن التلوث الإشعاعي والتسرب النووي الإسرائيلي، والعمل على إدراج التسليح النووي الإسرائيلي تحت بند الإرهاب الدولي الذي يستوجب حملة مماثلة لما يجري في العالم الآن.
7. وإنشاء منظمة بيئية عربية لتنسيق الجهود البيئية مع المنظمات البيئية العالمية وإنشاء آلية عربية لزيادة تطبيق أنظمة الإدارة البيئية، وإحداث مقررات تدريبية عربية خاصة

بالبيئة تشمل كافة المراحل الدراسية وتكثيف برامج التوعية البيئية عبر وسائل الإعلام المختلفة.

8. إحياء عمل هيئة الطاقة الذرية العربية والحصول على معدات متقدمة ومتطورة لدراسة التربة والهواء والماء، والاقتراح على الجامعة العربية بإنشاء محكمة خاصة بجرائم البيئة وإصدار قانون موحد للبيئة، والعمل لدى المنظمات الدولية الفعالة والمؤثرة لإنشاء آلية خاصة بمراقبة ومتابعة ومعالجة الأخطار الناجمة عن التلوث الذي تتسبب فيه إسرائيل في المنطقة.

9. والعمل جدياً ما أمكن لاستصدار قرار ملزم من مجلس الأمن الدولي، تحت الفصل السابع من الميثاق الأممي، يلزم إسرائيل بإزالة ووضع ترسانتها النووية تحت إشراف ومراقبة الهيئة الدولية للطاقة الذرية، وتعزيز سبل ووسائل الاستخدام السلمي للطاقة الذرية لحماية البيئة، وتعزيز دور أجهزة الإعلام العربية والجامعات والمعاهد في مجال البيئة وزيادة الوعي البيئي، وفرض عقوبات رادعة اقتصادية وغيرها بحق من ينتهك حرمة البيئة العربية، والربط بين عملية السلام المتوقفة الآن وأية مبادرات مستقبلية وضرورة امتثال إسرائيل الكامل وغير المشروط بالتخلص من ترسانتها النووية.

10. زيادة حجم الإنفاق العربي على البيئية وتخصيص ميزانية كبيرة لمكافحة التلوث البيئي، وتطوير القدرات التقنية والعلمية للدول العربية، ودعم وإنشاء جامعات وأقسام مراكز البحث والتأهيل العلمي المتخصصة، وتطوير العلاقة مع مراكز الأبحاث المتقدمة عالمياً، وتطوير آليات وقاية وردع عربية وأنظمة إنذار بيئي مبكر.

11. وضع استراتيجيات عملية لوضع إعلان أبو ظبي حول مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي (2001) وإعلان تونس (1986) وإعلان القاهرة (1991) موضع التطبيق الفعلي، وجعل يوم البيئة العربي الذي يصادف في الرابع عشر من تشرين الأول من كل عام كيوم ينصرف فيه كافة العرب من مختلف الأعمار إلى القيام بنشاطات بيئية عربية مشتركة ومختلفة، وإحداث هيئة تعنى بالأمن البيئي العربي وتشكيل لجان تقصي حقائق ولجان تحقيق عربية وعالمية من مختصين وخبراء للتحقيق في الانتهاكات البيئية والممارسات الإسرائيلية الخطرة في كافة الأراضي العربية المحتلة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: باللغة العربية

1. الكتب العامة:

1. أحمد الطائي، عادل، القانون الدولي العام، التعريف- المصادر - الأشخاص، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
2. أحمد حمدي، صلاح الدين، دراسات في القانون الدولي العام : النظريات- المبادئ العامة- الأشخاص- المصادر - الحرب وتعريف العدوان- اللامساواة في السيادة- المسؤولية الدولية- الجرائم الدولية المخلة بالسلم- أهم القضايا الدولية، جامعة جيهان الخاصة، الطبعة الثالثة، أربيل- العراق، 2011.
3. البيطار، وليد، القانون الدولي العام، ب ط، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2007.
4. بوزنادة، معمر، المنظمات الإقليمية ونظام الأمن الجماعي، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر، 1992.
5. بن الطاهر، الأخضر، حق الاعتراض الفيتو بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010.
6. حسن صباريني، غازي، الوجيز في مبادئ القانون الدولي العام، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
7. حسين الفتلاوي، حسين، عواد حوامدة، غالب، القانون الدولي العام : حقوق الدول وواجباتها- المنازعات الدولية- الدبلوماسية، موسوعة القانون الدولي ج2، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2013.

8. سالم جويلي، سعيد، المنظمات الدولية الحكومية في النظام القانوني الدولي، ب ط، دار النهضة العربية، مصر، 2003/2002.
9. سعد الله، عمر، حقوق الإنسان وحقوق الشعوب، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
10. سعد الله، عمر، معجم في القانون الدولي المعاصر، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
11. سي علي، أحمد، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار الأكاديمية، الطبعة الأولى، الجزائر العاصمة، 2011.
12. محمد أحمد باتاجة، سعيد، الوجيز في قانون المنظمات الدولية والإقليمية، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1985.
13. محمد العناني، إبراهيم، القانون الدولي العام، ب ط، المطبعة التجارية الحديثة، القاهرة، 1990.
14. نافعة، حسن، الأمم المتحدة في نصف قرن (دراسة في تطور التنظيم الدولي منذ 1945)، ب ط، سلسلة كتاب المعرفة عدد 202، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1995 .

II. الكتب المتخصصة:

1. أحمد الكعكي، يحي، الشرق الأوسط وصراع العولمة، ب ط، دار النهضة العربية، بيروت، 2001.
2. أحمد كعوش، يوسف، التحدي النووي في الشرق الأوسط، الطبعة الأولى، مكتبة الجامعة الأردنية، عمان، 1987.

3. الباقوري، عبد العال، الاستراتيجية الإسرائيلية تجاه الوطن العربي، مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات، الطبعة الأولى، القاهرة، 2009.
4. البرادعي، محمد، الاستخدامات السلمية للطاقة النووية مساهمة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سلسلة محاضرات الإمارات، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، 2003.
5. الحمد، جواد، مستقبل الأمن القومي العربي في ظل السلام مع إسرائيل، الطبعة الثانية، دراسات 11، مركز دراسات الشرق الأوسط، عمان، 1999.
6. الطحاوي، مرسي، الطاقة النووية السلمية في مصر والبلاد العربية، ب ط، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2013.
7. العجلوني، عبد الوالي، الإشعاع والطاقة النووية : حقائق العلم في مواجهة الوهم، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
8. العناني، مصطفى، الموقف المحتمل لدول مجلس التعاون الخليجي تجاه سيناريو العمل العسكري ضد المنشآت النووية الإيرانية، مركز الخليج للأبحاث، الطبعة الأولى، دبي، 2004.
9. الكيالي، عبد الوهاب وآخرون، موسوعة السياسة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1979.
10. بن حمودة، ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، بدون طبعة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.
11. بن عبد الله بن سعيد البلوشي، عمر، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2007.
12. تشوبين، شاهرام، طموحات إيران النووية، ترجمة بسام شيحا، الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت، 2007.

13. جعفر الطائي، تاج الدين، استراتيجية إيران اتجاه دول الخليج العربي، دار رسلان، ب ط، دمشق، 2013.
14. جمال مظلوم، محمد وحامد عطية، ممدوح، الصراع النووي في قارة آسيا، ب ط، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2010.
15. جبار علاي، ستار، البرنامج النووي الإيراني وتداعياته الإقليمية والدولية، سلسلة كتب ثقافية، العدد 10، بيت الحكمة العراقي، الطبعة الأولى، بغداد، 2009.
16. خليل العلاف، إبراهيم، القدرات النووية في الشرق الأوسط، سلسلة شؤون إقليمية رقم (10)، مركز الدراسات الإقليمية، جامعة الموصل، العراق، سبتمبر 2006.
17. خيرى بنونة، محمود، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، الطبعة الثانية، مؤسسة الشعب، القاهرة، 1971.
18. دغبار، عبد الحميد، جامعة الدول العربية: قراءة في مسارها وقراراتها، الطبعة الأولى، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2013.
19. رضا بيومي، عمرو، مخاطر أسلحة الدمار الشامل الإسرائيلية على الأمن القومي العربي (دراسة في ضوء انهيار مصداقية مجلس الأمن في ظل النظام الدولي الجديد المزعوم)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
20. رزيق المخادمي، عبد القادر، سباق التسلح الدولي: الهواجس والطموحات والمصالح، ب ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
21. رينتر، سكوت، استهداف إيران: حقيقة الخطط التي يعدها البيت الأبيض لتغيير النظام، ترجمة أمين الأيوبي، الدار العربية للعلوم - ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت، 2007.
22. زكريا، حسين، أزمة البرنامج النووي الإيراني - التحديات المتبادلة الإيرانية-الإسرائيلية - الأمريكية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، 2011.

23. زكي عويس، محمد، مستقبل الطاقة النووية والأمن العربي، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2011 .
24. سعيد، عدلي، الأمن القومي العربي واستراتيجية تحقيقه، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1977.
25. صادق صبور، محمد، الصراع في الشرق الأوسط والعالم العربي، الطبعة الثانية، دار الأمين، القاهرة، 2000.
26. صبري ناكرة ين، نجدت، الإطار القانوني للأمن القومي : دراسة تحليلية، الطبعة الأولى، دار دجلة، المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
27. ضياء جعفر، جعفر والنعمي، نعمان، الاعتراف الأخير : حقيقة البرنامج النووي العراقي، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ماي 2005.
28. عباس، عامر، البرنامج النووي الإيراني في ضوء القانون الدولي، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2012.
29. عباسة دربال، سورية، السياسة الأمريكية جاه الصراع العربي الإسرائيلي في ظل النظام الدولي الجديد، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
30. عبد الرحمن عبد الحديثي، صلاح، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010.
31. عبد الغفور حسن، ممدوح، الطاقة النووية لخدمة البشرية، الطبعة الأولى، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
32. عبد الله محمد نعمان، محمد، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية دراسة قانونية في ضوء القواعد والوثائق الدولية، ب ط، صنعاء، 2001 .
33. عثمان محمد، حسن وبن محمد السريع، أحمد، التلوث الإشعاعي للبيئة، العدد 7، سلسلة من النشرات المتخصصة تصدرها اللجنة الدائمة للوقاية من الإشعاعات بجامعة الملك سعود، مطابع جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1998.

34. كليمان، باري، دليل الرقابة الدولية على أسلحة الدمار الشامل، ترجمة شريف بسيوني، محمود، ب ط، بدون دار نشر (أعمال ندوة عقدت في سيراكوزا بإيطاليا خلال 27 جوان - 3 جويلية 1998)، القاهرة، 1999.
35. ماهر محمد ماهر، محمود، نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980.
36. محمد ديب الشعيب، فادي، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2013.
37. محمد نبيل، غادة، حسين عامر، حنان، الفيزياء الذرية: بحوث في النشاط الإشعاعي واستخداماته السلمية في الطب والزراعة- التلوث الإشعاع وقواعد الوقاية من الإشعاع، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة، 2010.
38. معوض غنيم، سوزان، النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، ب ط، الاسكندرية، 2011.
39. محمد العناني، إبراهيم وإبراهيم محمود، أحمد ومن معهما، الخيار النووي في الشرق الأوسط، أعمال الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات المستقبل بجامعة أسيوط، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، سبتمبر 2001 .
40. محمد الفار، عبد الواحد، الالتزام الدولي بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها من أخطار التلوث، دار النهضة العربية، ب ط، القاهرة، 1985.
41. موري، ر.ل، الطاقة النووية، ترجمة : منيب عادل خليل، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق 1987.
42. محمد الفار، عبد الواحد، الالتزام الدولي بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها من أخطار التلوث، دار النهضة العربية، ب ط، القاهرة، 1985.
43. محمد عبد الحفيظ حسن، أحمد، أبعاد الاستخدام السلمي للطاقة النووية في ظل مبدأ سيادة الدولة، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2013.

44. محمد زهرة، عطا، البرنامج النووي الإيراني، الطبعة الأولى، مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات، بيروت، 2015.
45. مصطفى يونس، محمد، استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، ب ط، القاهرة، 1996.
46. مون، لودوفيك، الطاقة النفطية والطاقة النووية الحاضر والمستقبل، ترجمة مارك عبود، الطبعة الأولى، دار المؤلف، الرياض، 2014.
47. نصر الدين، محمود ومن معه، الأمن النووي، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الأكاديميين للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2014.
48. وزارة الخارجية المصرية، مصر والاستخدامات السلمية للطاقة النووية، ب ط، الهيئة العامة للاستعلامات، القاهرة، 1981.

III. المقالات والدوريات المتخصصة:

1. أبو دهب هيكل، فتوح، " أزمة البرنامج النووي الإيراني والتداعيات المحتملة على أمن المنطقة "، مجلة شؤون خليجية، العدد 45، ربيع 2006، ص 12←28.
2. أبي صعب، فارس، " التحولات العربية في عالم متغير ومثلث القوة في الشرق الأوسط"، مجلة المستقبل العربي، جويلية 2011، العدد 389، السنة الرابعة والثلاثون، مركز دراسات الوحدة العربية، ص 96←111.
3. أحمد علي، محمود، " انتشار الصواريخ الباليستية في الشرق الأوسط"، البصائر، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، العدد 2 المجلد 2، عمان، أيلول 1998.
4. الشيمي، يحي، " دور مصر في إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط"، مجلة السياسة الدولية، العدد 79، جانفي 1985، ص 149←153.
5. بوبوش، محمد، " مصير سيادة الدولة الوطنية في ظل العولمة"، مجلة الغدير، العدد 57 ربيع 2012، دار الفلاح للنشر والتوزيع، بيروت، ص 86←119.

قائمة المراجع

6. بوديل، نن، " اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح"، التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2006، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص1155←1186.

7. ج.مادر، ستيفين، " آفاق جديدة في المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ترجمة هيئة الطاقة الذرية السورية، المجلد 46، العدد2، دمشق، مارس 2005، ص 62←65.

8. حسين، زكريا، " الخيار النووي والخيارات العسكرية البديلة"، مجلة المستقبل العربي، العدد 271، سبتمبر 2001، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2001، ص72←95.

9. خليفة، عزمي وبكر، حسن، " مصر ونزع السلاح في الأمم المتحدة"، مجلة السياسة الدولية، العدد 53، جويلية 1978، ص 12←19.

10. Derfoufi, Lakhdar, « Le nucléaire civil dans la zone arabe : défis énergétique ou risque de prolifération ? » ,

(مقال منشور في مجلة جيل للدراسات السياسية والعلاقات الدولية، العدد 9، جوان 2017، مركز جيل البحث العلمي، ص 157←172).

11. ديفيد بي، والر، « إدارة المأزق النووي : فيعيدها الخمسين الوكالة الدولية تمثل منظمة محورية لمشروع نووي عالمي»، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المجلد 49/1، أيلول 2007، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 5.

12. رابعة، غازي، «الخيار النووي في الصراع العربي - الإسرائيلي»، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، العدد 03، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، بن عكنون 1987، ص 694←734.

13. سعد العجمي، ثقل، "سلمية الطاقة النووية وقواعد الفانون الدولي العام (مع إشارة خاصة للأزمة الإيرانية الحالية)"، مجلة الحقوق، السنة 29، العدد2، جامعة الكويت، جوان 2005، الصفحات 139 ← 187.
14. سليمان الزيود، محمد، "التهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي (1991-1999)"، مجلة المستقبل العربي، العدد 270، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، أوت 2001، الصفحات 98 ← 134 .
15. شوداكوف، ميخائيل، " طاقة نووية من أجل المستقبل"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 17←18.
16. ضيفي، عبد الرزاق، " الطاقة النووية بين السلم والحرب "، مجلة العلم والإيمان، مجلة علمية شهرية، العدد الأول سبتمبر 2006، مؤسسة المعالي للنشر والإعلام، سطيف الجزائر، ص24←30.
17. عبادي المغلس، هاني، " المحددات القانونية والسياسية لحق الدول في للاستخدام السلمي للطاقة النووية "، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد17 شتاء 2008، ص 113←128.
18. عرجون، شوقي، « السياسات النووية وانعكاساتها على البيئة»، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد الثاني، مجلة مخبر دراسات وتحليل السياسات العامة في الجزائر، أكتوبر 2013، مطبعة Zid Com، بن عكنون، الجزائر، 2013، ص 7← ص 18.
19. علي زهران، جمال، " الأمن الإقليمي : التهديدات والتحديات في ظل الأمن القومي العربي"، مجلة الغدير، العدد 64، خريف 2013، ص 10←36.

20. فهمي، نبيل وكارم، محمود، " المشروعات والأفكار المطروحة بخصوص التعاون الإقليمي في مجال الأمن والحد من التسليح ونزع السلاح "، مجلة السياسة الدولية، العدد 115، السنة الثلاثون، جانفي 1994، الصفحات 178 ← 186.
21. فواز، مي، " كيف تساعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية البلدان المستجدة في المضي نحو طاقة مستدامة"، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ص 15←16.
22. كريستيان، أنتوني وبيثيرال وروبين، إيزابيل، " الجوانب القانونية للتصرف في النفايات المشعة : الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة "، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المجلد 55، العدد 3، سبتمبر 2014 .
23. مجاهدي، إبراهيم، "موقف القانون الدولي من الاستخدامات الضارة للطاقة النووية"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، مجلة تصدر عن كلية الحقوق جامعة الجزائر، عدد 2010/04، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، ص 291←337.
24. محمد أحمد، عادل، "تطورات البرنامج النووي السلمي المصري"، مجلة السياسة الدولية، العدد 165، جويلية 2006.
25. محمد العشري، عبد الهادي، " معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية والمتغيرات الإقليمية في الشرق الأوسط "، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ملحق العدد 5، كلية الحقوق جامعة المنوفية، 3 أبريل 1993.
26. محمد مصطفى، وفاء، " الدروس المستفادة من الحوادث الماضية لتطوير ثقافة السلامة"، مجلة الذرة والتنمية، نشرة علمية تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني 2016، تونس، ص 3←14.

قائمة المراجع

27. مشري، عبد القادر، «أزمة البرنامج النووي الإيراني الأسباب- الاستراتيجيات- السيناريوهات»، مجلة دراسات استراتيجية، العدد التاسع 9، ديسمبر 2009، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، ص 107 ← 116.
28. مهداوي، عبد القادر، "من هيروشيما إلى فوكوشيما: القانون الدولي والاستخدام الآمن للطاقة النووية"، مجلة دفاثر السياسة والقانون، العدد 5 جوان 2013، ص 265 ← 278.
29. نبيل فؤاد طه، محمد، " الأسلحة النووية وأولويات الأمن القومي في ضوء إمكانات بناء قوة نووية عربية"، مجلة المستقبل العربي، العدد 271، سبتمبر 2001، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص 98 ← 124.
30. و.كونانت، " امبراطورية جديدة لروسيا قدرتها النووية"، مجلة العلوم، المجلد 30، العددان 1 و 2، جانفي/ فبراير 2014، الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أمريكان، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، 2014، ص 12 ← 19.
31. هارت، جون ون.كايل، شانون، "تخلي ليبيا عن الأسلحة النووية والبيولوجية والكيمائية والصواريخ الباليستية"، التسلح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2005، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 893 ← 918.
32. ن.كايل، شانون وم.كريستنسن، هانس، "القوى النووية العالمية 2005"، التسلح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2005، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 821 ← 857.
33. ن.كايل، شانون وفيدشنيكو، فيتالي وم.كريستنسن، هانس، " القوى النووية في العالم 2006"، التسلح ونزع السلاح والأمن الدولي، الكتاب السنوي 2006، معهد ستوكهولم لأبحاث السلام الدولي، ص 937 ← 980.

IV. المذكرات والأطروحات الجامعية:

1. الجروان، محمد، أثر العقوبات الاقتصادية الدولية على السياسة الخارجية الإيرانية تجاه الشرق الأوسط من عام 2001-2011، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، كلية الآداب، قسم العلوم السياسية، إربد، 2013.
2. بن ناصر بن سلامة الدخيل الله، حسين، البرنامج النووي الإيراني وأثره على المستويين الإقليمي والدولي (2003 - 2010)، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ماي 2011.
3. زايدي، وردية، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، الجزائر، 2012.
4. عيان، مصطفى، حق الدول في استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية في القانون الدولي، مذكرة ماجستير في القانون الدولي، كلية الحقوق، 2009-2010.

V. المواثيق والاتفاقيات والقرارات الدولية:

1. ميثاق منظمة الأمم المتحدة لسنة 1945 .
2. معاهدة المنطقة القطبية الجنوبية (معاهدة أنتاركتيك) لعام 1959. اتفاقية إنشاء مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية لسنة 1962.
3. اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة 1963.
4. اتفاقية التعاون العربي لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية لسنة 1965.
5. معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية معاهدة ثلاثيولكو لعام 1967.
6. معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968.
7. معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام 1967.

قائمة المراجع

8. معاهدة حظر وضع أسلحة نووية وأسلحة دمار شامل أخرى في قاع البحر وقعر المحيط وتحت تربته التحتية (معاهدة قاع البحار) لعام 1970.
9. اتفاقية قانون البحار لسنة 1982.
10. اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لسنة 1980.
11. معاهدة إخلاء منطقة جنوب الهادي من الأسلحة النووية " معاهدة راروتونغا " لعام 1985.
12. معاهدة إخلاء منطقة جنوب شرق آسيا من الأسلحة النووية (معاهدة بانكوك) لعام 1995 .
13. معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية لسنة 1996.
14. معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في إفريقيا (معاهدة بليندابا) لعام 1996.
15. معاهدة إخلاء منطقة آسيا الوسطى من الأسلحة النووية (معاهدة سيميبلاتينسك) لعام 2006.
16. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 687 الصادر سنة 1991.
17. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1696 الصادر بتاريخ 31 جويلية 2006.
18. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1737 الصادر بتاريخ 23 ديسمبر 2006.
19. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1747 الصادر بتاريخ 24 مارس 2007.
20. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1803 الصادر بتاريخ 03 مارس 2008.
21. قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1929 الصادر بتاريخ 09 جوان 2010.

VI. التقارير والمداخلات العلمية:

1. الهيئة العربية للطاقة الذرية، " 4 مفاعلات إسرائيلية برسم التجديد من خلف الرقابة الدولية ومطامر للنفايات النووية على تخوم الحدود المصرية والأردنية"، تقرير للهيئة العربية للطاقة الذرية نشرته صحيفه الأنباء، بتاريخ 10 ديسمبر 2007.
2. سعد مصباح، ضو، " دور الهيئة العربية للطاقة الذرية في تعزيز الأمن البيئي في الدول العربية"، ورقة علمية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى العلمي " الاستخدام السلمي للطاقة النووية وأثره على الأمن البيئي"، خلال الفترة من 18 إلى 20 مارس 2014، المنامة-مملكة البحرين، ص 1 ← 8.

IIV- المقالات الالكترونية:

1. حمدون، بسام، " الطاقة النووية ومستقبل العالم العربي"، مقال منشور على الإنترنت، الموقع: http://www.samikhadra.org/_print/php?filename=200908250501080 ص 1 من 3 صفحات.
2. علي بوصحة، آلان ماكdonالد، هانس- هولجير روجنز، « الدول الإفريقية تبني قدراتها من أجل تنمية الطاقة المستدامة من خلال قنوات دعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأدواتها»، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، المجلد 49/1، أيلول 2007، منشورة على الإنترنت، الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

3. منظمة الأمم المتحدة، " الطاقة الذرية"، مقال منشور على الإنترنت، الموقع:

<http://www.un.org/ar/sections/issues-depth/atomic-energy>

4. مؤيد جزان، نزار، محاضرات في الأمن القومي العربي، منشورة في الانترنت، الموقع:

http://www.ina.edu.sy/tbl_images/FileLectures16-7-2014-747.pdf

5. ترجمة سعدو الظواهره، د، م، " الطاقة النووية واتفاق باريس" Nuclear Power and the «

Paris Agreement »

من موقع الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

<http://www.iaea.org/NuclearEnergytwitter.com/IAEA,November 2016>

نشرة الذرة والتنمية، تصدر عن الهيئة العربية للطاقة الذرية، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثاني 2017، ص 14←24.

ثانيا: باللغة الفرنسية

I- Les livres :

1. Basdevant Jean-Louis, **Maîtriser le nucléaire : Sortir du nucléaire après Fukushima**, Deuxième édition, Edition Eyrollles, Paris, 2012.
2. Bouriche Riadh , **Les relations internationales en quelques contributions**, Edition n 1, Elmaia Edition Diffusion,Constantine, 2012 .
3. Dagorn,René-Eric et Gabriel-Oyhamburu, Kattalin et Anquetil,Nicole et Morbois-Viney ,Emilie et Viney, Joseph ?, **Asie 80 problématiques**, Géopolitique en fiches, Edition Nathan, Paris, 2008.
4. Furet ,Marie-Françoise, **le désarmement nucléaire**, éditions A.Pédone, Paris, 1973 .
5. Rainaud , Jean-Marie ,**L'Agence Internationale de l'Energie Atomique** , Librairie Armand Colin , Paris , 1970 .
6. Rezieg Al-Mokhadimi Abdelkader, **Le Nouvel Ordre Mondial** : le constant et le variable, traduit par Abdelaziz Layoune, 1^{ère} Edition, Office Des Publications Universitaires, « OPU »,Alger, Juin 2006 .
7. Serge Marguet, **Les accidents de réacteurs nucléaires**, Edition Chantal Arpino , Lavoisier, 2012.
8. Soccol , Brice, **Relations internationales**, 12^e édition, éditions paradigme, Orléans, manuel 2007-2008.
9. Tertrais Bruno, **L'Arme Nucléaire** , 1^{ère} Edition, Presses Universitaires De Fance, Paris, 2008.

10. Manuel Diez De Velasco Vallejo , **Les organisations internationales** , Economica, Paris,2002 .

11. Pière de Senarclens, **Mondialisation,Souveraineté et Théories des relations internationales**, Armand Colin , Paris, 1998 .

II- les articles et périodiques :

1. Hosna , Abdelhamid , " Le traité de Pélingaba : aspects juridiques et perspectives ", Revue IDARA, volume 7, N° 1, l'école nationale d'administration, Alger , 1997, pp 51-63.

2. Szurek , Sandra,"**Zones Exemptes D'armes Nucléaires et Zones de paix dans le tiers-monde**", R.G.D.I.P, tome 88 N1,éditions A.Pédone, Paris , Mai 2003, pp115 - 203.

3. Tertrais, Bruno,« **le bel avenir de l'arme nucléaire** », Critique International, N 13, Octobre 2001, imprimerie Floch, Juillet 2001,France, pp15→23 .

III - Les thèses universitaires :

Hosna, Abdelhamid, La réduction des budgets militaires en vue du développement : l'œuvre des Nations Unies, Thèse pour le doctorat en droit public, université de Paris-Nord, Faculté de droit sciences politiques et sociales, Décembre 1993.

VI - Les articles d'Internet :

1. AFP ,"**Israël/nucéaire: visite du chef de l'AIEA**", **LE FIGARO**, Publié le 23/08/2010 à 21:02 , le site : <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2010/08/23/97001-20100823FILWWW00496-nucleaire-visite-en-israel-du-chef-de-l-aiea.php>

ثالثا: باللغة الانجليزية

I.The books :

1. Bull , Heardley , **The control of arms race : disarmament and arms control in the missile age** , the institute for strategic studies , New-York , 1961.
2. Jack Caravelli, **Beyond Sand and Oil,The nuclear Middle East** , U.S.A, Praeger, 2011.
3. Project Alpha (Centre for Science and Studies), **Pakistan’s strategic nuclear and missile industries**,A baseline study for non-proliferation efforts,King’s College, London, 2016.

II.The articles :

1. M.V.Ramana, « **Nuclear Power : Economic, Safety,Health and Environmental Issues of Near –Term Tecnologies** », Annual Reviews of Enviroment and Resources, volume 34, 2009, the site: www.annuareviews.org
2. US Central Inteligence Agency, « **Unclassified Report to the acquisition of Technology Relating to weapons of Mass Destruction and Advanced Conventional Munitions** » , 1 January through 30 June 2002, the site
[http://www.cia.gov/library/reprts/archived-reports-1/721report-jan-jue2002 .pdf](http://www.cia.gov/library/reprts/archived-reports-1/721report-jan-jue2002.pdf).

الفهرس

الفهرس

الصفحة	العنوان
	شكر وعرهان
	إهداء
	قائمة المختصرات
1	مقدمة
11	الباب الأول: الوضع الراهن للاستخدام السلمي للطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط
13	الفصل الأول: استخدام الطاقة النووية وقت السلم
14	المبحث الأول: الاهتمام الدولي بالطاقة النووية السلمية
14	المطلب الأول: الطاقة النووية السلمية : اكتشافها، مصدرها، منافعها و أضرارها.
15	الفرع الأول: اكتشاف الطاقة النووية
17	الفرع الثاني: مصدر الطاقة النووية
18	الفرع الثالث: منافع الطاقة النووية السلمية
18	أولاً: في مجال الزراعة
20	ثانياً: في مجال الصناعة
20	ثالثاً: في مجال الصحة و الطب
22	رابعاً: في مجال البيئة و الموارد المائية
24	خامساً: في مجال توليد الكهرباء
24	سادساً: دور التكنولوجيا النووية المبتكرة في التخفيف من التغيرات المناخية
27	سابعاً: في مجال أبحاث الفضاء
28	الفرع الرابع: أضرار استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية.....
28	أولاً: تأثيرات الإشعاعات النووية على جسم الإنسان
30	ثانياً: تأثيرات الطاقة النووية السلمية على البيئة
30	ثالثاً: مخلفات المفاعلات النووية (النفائات النووية)
35	رابعاً: الأضرار الناتجة عن الحوادث النووية

الفهرس

41	الفرع الخامس: المسؤولية الدولية عن معالجة الضرر البيئي النووي
43	المطلب الثاني: الاستخدام السلمي للطاقة النووية حق يقابله التزام
44	الفرع الأول: تعريف الحق في الاستخدام السلمي للطاقة النووية
47	الفرع الثاني: نظرية السيادة و استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية
47	أولاً: فكرة السيادة في القانون الدولي
50	ثانياً: حق الدولة السيادي في استخدام الطاقة النووية السلمية
53	الفرع الثالث: الالتزامات الدولية المترتبة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية
54	أولاً: التزامات الدول المالكة للأسلحة النووية
58	ثانياً: التزامات الدول غير المالكة للأسلحة النووية
59	ثالثاً: التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية
62	الفصل الثاني: محاولات دول منطقة الشرق الأوسط لامتلاك الطاقة النووية السلمية
64	المبحث الأول: البرامج النووية السلمية لدول المنطقة
64	المطلب الأول: مفهوم مصطلح الشرق الأوسط
64	الفرع الأول: تعريف الشرق الأوسط
67	الفرع الثاني: خصوصية دول إقليم الشرق الأوسط
68	المطلب الثاني: البرامج النووية العربية في منطقة الشرق الأوسط
68	الفرع الأول: البرنامج النووي المصري
69	أولاً: المفاعلات النووية المصرية
73	ثانياً: مراكز البحوث النووية
73	ثالثاً: تأهيل الكوادر البشرية
74	رابعاً: التعاون الإقليمي و الدولي

الفهرس

75	الفرع الثاني: البرنامج النووي العراقي
80	الفرع الثالث: البرنامج النووي الليبي
81	أولاً: امتلاك ليبيا للطاقة النووية
82	ثانياً: تعاون ليبيا مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية
84	الفرع الرابع: البرنامج النووي الإماراتي
86	الفرع الخامس: البرنامج النووي السعودي
87	المطلب الثالث: البرنامج النووي الإيراني
87	الفرع الأول: جذور البرنامج النووي الإيراني
88	الفرع الثاني: العوامل التي دعت إيران إلى تطوير القدرات النووية العسكرية
89	الفرع الثالث: مكونات البرنامج النووي الإيراني
90	أولاً: محاولة شراء أسلحة نووية مصنعة
90	ثانياً: استغلال حالة التسبب في جمهورية الاتحاد السوفيتي السابق
91	ثالثاً: المواقع النووية الإيرانية
96	المطلب الرابع: البرنامج النووي الإسرائيلي
96	الفرع الأول: بدايات البرنامج النووي الإسرائيلي
99	الفرع الثاني: آفاق البرنامج النووي الإسرائيلي في العقد القادم
101	المبحث الثاني: المؤسسات المتخصصة في الطاقة النووية
101	المطلب الأول: المجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية
102	الفرع الأول: أجهزة المركز
102	أولاً: اللجنة العليا
102	ثانياً: المكتب

الفهرس

102	ثالثا: الأمانة الفنية
103	الفرع الثاني: أهداف المجلس
103	المطلب الثاني: مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية
104	الفرع الأول: الأهداف و الوظائف
104	الفرع الثاني: أجهزة المركز
104	أولا: مجلس الإدارة
105	ثانيا: المدير
105	ثالثا: المستشارون الفنيون
105	رابعا: أهداف المركز
106	المطلب الثالث: الهيئة العربية للطاقة الذرية
107	الفرع الأول: أجهزة الهيئة العربية للطاقة الذرية
107	أولا: المؤتمر العام
107	ثانيا: المجلس التنفيذي
107	ثالثا: اللجنة العلمية الاستشارية
107	رابعا: المدير العام
108	الفرع الثاني: أهداف الهيئة
109	الفرع الثالث: أهم إنجازات الهيئة
113	الفرع الرابع: التعاون بين مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة والهيئة العربية للطاقة الذرية
116	الباب الثاني: تحديات الطاقة النووية في منطقة الشرق الأوسط و آفاقها المستقبلية
119	الفصل الأول: تأثير الطاقة النووية على أمن منطقة الشرق الأوسط
121	المبحث الأول: التهديد النووي الإسرائيلي على أمن دول منطقة الشرق الأوسط

الفهرس

122	المطلب الأول: التهديد النووي الإسرائيلي للأمن القومي العربي
123	الفرع الأول: مفهوم الأمن القومي العربي
123	أولاً: مفهوم الأمن القومي
126	ثانياً: تعريف الأمن القومي العربي
128	الفرع الثاني: تأثير البرنامج النووي الإسرائيلي على الأمن القومي العربي
129	المطلب الثاني: مجابهة الدول العربية للتهديد النووي الإسرائيلي
136	المطلب الثالث: الآليات الدوائية لإخضاع المنشآت الإسرائيلية للرقابة والتفتيش
136	الفرع الأول: الوكالة الدولية للطاقة الذرية
142	الفرع الثاني: مجلس الأمن الدولي
147	الفرع الثالث: القضاء الدولي
149	المبحث الثاني: البرنامج النووي الإيراني و تأثيراته على أمن منطقة الشرق الأوسط
149	المطلب الأول: مدى قانونية البرنامج النووي الإيراني
150	الفرع الأول: مشروعية استخدام إيران للطاقة النووية
150	الفرع الثاني: البرنامج النووي الإيراني و أثر مبدأ السيادة عليه
151	الفرع الثالث: صدور القرارات الدولية ضد إيران
153	الفرع الرابع: الرقابة الدولية على البرنامج النووي الإيراني
153	أولاً: دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إدارة أزمة البرنامج النووي الإيراني
154	ثانياً: الملف النووي الإيراني في قرارات مجلس الأمن و الوضع القانوني لأنشطة تخصيب اليورانيوم
154	المطلب الثاني: البرنامج النووي الإيراني و تطوراته بعد عام 2003 إلى غاية 2017
15	الفرع الأول : تسوية الأزمة النووية الإيرانية 2003-2017
156	أولاً: قبل سنة 2003

الفهرس

159	ثانيا: تسوية الملف النووي الإيراني 2003-2017
163	الفرع الثاني: موقف دول منطقة الشرق الأوسط من الملف النووي الإيراني
164	أولاً: الموقف الخليجي
166	ثانيا: الموقف العربي
167	ثالثاً: الموقف التركي
168	الفرع الثالث: مخاطر تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج نووي عسكري وتأثيره على دول منطقة الشرق الأوسط
171	الفصل الثاني : آفاق الطاقة النووية العربية "السلمية"
172	المبحث الأول : وسائل و آليات التعاون العربي في المجال النووي
172	المطلب الأول: استراتيجية جامعة الدول العربية في مجال الاستفادة من الطاقة النووية السلمية
176	المطلب الثاني: تفعيل دور المؤسسات العربية المتخصصة في الطاقة النووية السلمية
180	المطلب الثالث : تشجيع البحث العلمي في مجال الطاقة النووية السلمية
181	الفرع الأول: تنفيذ استراتيجية عربية موحدة في مجال البحث العلمي والتكنولوجيا
182	الفرع الثاني: زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في ميزانيات الدول العربية
182	الفرع الثالث: الاهتمام بالعلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحوث
183	الفرع الرابع: فتح قنوات التفاعل والتنسيق وتبادل الخبرات بين مراكز البحوث والمراكز المماثلة لها في الدول المتقدمة
185	المبحث الثاني: تعاون دول منطقة الشرق الأوسط مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية
185	المطلب الأول: الدور الرقابي للوكالة
187	المطلب الثاني: دعائم التعاون النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية مع دول منطقة الشرق الأوسط
188	الفرع الأول: آليات تعاون الوكالة مع دول العالم

الفهرس

189	الفرع الثاني : تعاون الوكالة مع دول منطقة الشرق الأوسط
193	المبحث الثالث: إخلاء منطقة الشرق الأوسط من السلاح النووي بين انعكاسات التجارب النووية الهندية الباكستانية و مبادرات منع تسليحها نوويا
193	المطلب الأول: انعكاسات التجارب النووية الهندية الباكستانية على منطقة الشرق الأوسط
184	الفرع الأول: البرنامج النووية الهندي
196	الفرع الثاني: البرنامج النووي الباكستاني
200	الفرع الثالث: تأثير التجارب النووية الهندية الباكستانية على أمن منطقة الشرق الأوسط
205	المطلب الثاني: مبادرات جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية
206	الفرع الأول: الجهود الدولية لإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية
210	الفرع الثاني: المبادرة الإيرانية - المصرية لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من الأسلحة النووية
216	الفرع الثالث: المبادرة المصرية لجعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كافة أسلحة الدمار الشامل (1990)
218	الفرع الرابع: الفرع الرابع: قرار مجلس الأمن الدولي رقم 687
219	المطلب الثالث : جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية بين المنافع و العقبات
220	الفرع الأول: المنافع المحتملة
222	الفرع الثاني: العقبات
227	الخاتمة
232	قائمة المراجع
250	الفهرس
	ملخص الأطروحة باللغة العربية
	ملخص الأطروحة باللغة الفرنسية
	ملخص الأطروحة باللغة الانجليزية

المخلص

يستند حق الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في القانون الدولي على مبدأ حق تقرير المصير الاقتصادي والسياسي للدول الوارد في المادتين الأولى في فقرتها الثانية والمادة الخامسة والخمسين من ميثاق الأمم المتحدة، ويستند أيضاً على الحق في التنمية، فللدول في ثنايا هذا الحق أن تحصل على حصة عادلة من الرفاه الاقتصادي والاجتماعي العالمي، ومن الأسس القانونية لحق الدول في الاستخدام السلمي للطاقة النووية معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1968.

وقد تمحورت دراسة موضوع الاستخدام السلمي للطاقة النووية حول منطقة الشرق الأوسط دون سواها، حيث ازداد ترقّب دول المنطقة و المجتمع الدولي ككل لمسألة التفوّق الإسرائيلي في المجال النووي في المنطقة، و في نفس الوقت حذر الكثير من الباحثين القانونيين والمحلّين السياسيين من انعدام التوازن الاستراتيجي في المنطقة.

كذلك تعتبر منطقة الشرق الأوسط المنطقة الأكثر توتراً في العالم، حيث توالت الجهود الدولية وكذا جعلها من المناطق الخالية من الأسلحة النووية كان آخرها اقتراح الرئيس الأمريكي في ماي 1991 مبادرة بشأن الحدّ من أسلحة الدّمار الشامل في الشرق الأوسط، تعمل على تحقيق الاستقرار في المنطقة إلا أنّ هذه المبادرة توحى بالرغبة في استخدام معايير مزدوجة في التعامل مع دول المنطقة.

إن دخول الدول العربية المنتمية لمنطقة الشرق الأوسط عتبة الاستخدام السلمي للطاقة النووية لم يعد مجرد رغبة في امتلاك تكنولوجيا متقدمة، بل صار ضرورة قصوى ليس فقط لتنويع مصادر الطاقة بقدر ما يوضح مسيرة التنمية الشاملة في هذه الدول، كما أن إيران بما تمتلكه من مقومات اقتصادية وعسكرية و جيواستراتيجية مؤهلة لأن تكون طرفاً مهماً في السياسات الإقليمية و الدولية و طبيعي أن تكون طموحاتها كبيرة في لعب دور إقليمي و دولي يتناسب مع حجم قوتها حيث سعت لامتلاك الطاقة النووية السلمية من أجل ردع الطموحات الإسرائيلية غير المحدودة في منطقة الشرق الأوسط.

إضافة إلى ما تقدّم ذكره، توصلنا من خلال دراسة موضوع الطاقة النووية سواء السلمية أم العسكرية أنه أصبح من الضروري إصدار قوانين دولية صارمة للإشراف على استخدام الطاقة النووية سواء السلمية أو العسكرية خشية حصول التنظيمات الإرهابية عليها.

Résumé

L'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire de n'importe quel pays en droit international, est fondée sur le principe d'autodétermination économique et politique, mentionnée dans la Charte des Nations Unies dans le deuxième paragraphe de l'article un, ainsi que dans le cinquante cinquième article. Cette utilisation repose également sur le droit au développement, puisque ces pays ont droit à une part équitable du bien-être économique et social mondial. D'autre part, l'un des fondements juridiques de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire est le Traité de la non-prolifération des armes nucléaires de 1968.

L'étude s'est essentiellement concentrée sur utilisation pacifique de l'énergie nucléaire au Moyen-Orient, puisque les pays de la région ainsi que l'ensemble de la communauté internationale sont attentifs à la supériorité nucléaire d'Israël, face à la mise en garde des chercheurs juridiques et des analystes politiques du déséquilibre stratégique dans la région.

D'autre part, la région du Moyen-Orient est considérée comme la région la plus tendue au monde, les efforts internationaux se sont donc succédés afin de dénucléariser la région. La dernière proposition de réduction des armes de destruction massive, fut celle du Président des Etats-Unis en mai 1991, œuvrant à la stabilité de la zone. Cependant, cette initiative suggère l'utilisation des critères différents dans les relations avec les pays de la région.

L'entrée des pays arabes du Moyen-Orient au seuil de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire n'est plus seulement une volonté d'acquérir des technologies avancées, mais devient absolument nécessaire non seulement pour diversifier l'énergie mais nécessaire ou processus de développement global de ces pays. L'Iran avec tous ses atouts économiques, militaires et géostratégiques est habilité à jouer un rôle important dans les politiques régionales et internationales et il est donc naturel que ses ambitions ce soient à la mesure de sa puissance et son désir d'acquérir ces énergies ,afin de dissuader les ambitions illimitées israéliennes au Moyen-Orient.

En plus de ce qui a été citée précédemment, et à travers l'étude de l'énergie nucléaire, qu'elle soit pacifique ou militaire, nous avons conclu qu'il est devenu nécessaire d'émettre des lois internationales strictes régissant l'utilisation de ces énergies pour éviter qu'elles ne se retrouvent entre les mains des groupes terroristes.

Abstract

The peaceful use of nuclear energy by any country in International Law based on the right of economical and political self-determination, and it is mentioned in the UN Charter : the first Article(the second paragraph) and Article number fifty-five, and also this use based on the right to development , in the folds of this right these countries have a fair part from the universal economic and social well-being , one of the – peaceful use of nuclear energy - legal fundamentals is The Treaty of The Nonproliferation of Nuclear Weapons on 1968.

The study of the peaceful use of nuclear energy had been centered only with the Middle East where the international community and all the countries of this region are waiting for the Israel's nuclear superiority , at the same time a lot of legal researchers and political analysts warned of the lack of strategic balance in the region.

Also the Middle East region considered as the most tension region in the world , that is why all the international efforts trying to make it as a nuclear-free zones and the last effort was the USA President's proposal in May 1991 about the reduction of weapons of mass destruction in the Middle East, and working to achieve the stability in the region, however ; this proposal hints at the use of double standards in dealing with the countries of the region.

The entering of Arab Middle East countries to the threshold peaceful use of nuclear energy no longer just a desire to acquire advanced Technology, but become an absolutely necessary not only to diversify the energy as much as explain the march of overall development in these countries , also Iran and its holdings of an economic and military and geo-strategic elements ligible to be an important part in regional and international policies and so normal that her aspires are playing an international and regional role commensurate with its power where she has sought to acquire peaceful nuclear energy in order to deter the Israeli ambitions in the Middle East .

In addition to the foregoing ,and through the study of the subject of nuclear power, whether peaceful or military we concluded that it has become necessary issuing strict international laws to oversee the proliferation of nuclear energy in order not to fall in the hands of terrorist groups.