جامعة عين شمس
معهد الدراسات والبحوث البيئيه
قسم الإقتصاد والقانون

رسالة ماجيستير فى موضوع :

« الضمانات الدوليه للحد من التلوث ، والأخطار البيئية الناجمة عن استخدام الطاقه النوويه »

مقدمة من الباحثة
إيمان محمد حسن محمود

العام الدراسى
١٩٩٣-١٩٩٤

إشراف

أ.د. ابراهيم أحمد ابراهيم
بقسم القانون الدولى الخاص
كلية الحقوق - جامعة عين شمس

أ.د. جمال طه ندا
المستشار الدكتور ونائب
رئيس مجلس الدولة

أ.د. هشام فؤاد على
رئيس
هيئة الطاقة الذرية

شكر وتقدير

أحمد الله تبارك وتعالى الذي منحني العون والتوفيق لإنجاز هذه الرساله . ويسعدني ويشرفني أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير العميق لأستاذي الفاضل الدكتور : جمال طه ندا المستشار ونائب رئيس مجلس الدوله عما قدمه لي من رعايه وتوجيه وإرشاد وما بذله من جهد في المراجعه وإبداء الملاحظات التي كانت دافعاً لإنجاز هذه الرساله . كما أهنئ نفسي لأنني أحد المحظوظين في أن تتاح لي فرصة إشراف سيادته على هذه الرساله . فله مني كل تقدير وإحترام .

كما يسرني أن أتقدم بعميق الشكر والتقدير لكل من الأستاذين الفاضلين الأستاذ الدكتور إبراهيم أحمد والأستاذ الدكتور هشام فؤاد لما لهما من فضل للإمداد بالعون والنصائح والرعايه الصادقة والخبره المتميزة في مجال البحث العلمي وتشجيعهما المستمر . وما إتاحا لي من وقت وعلم وإرشادات بناءه والجهد المضني الذي بذلاه وبما يتمتعان به من خلق رفيع منذ بداية إعداد هذه الرساله فأضافا لي الكثير من علمهما وتوجيهاتهما التي أسهمت في إخراجها بهذه الصوره . كما أتقدم بأسمي آيات العرفان والشكر علي تفضلهما بالموافقه على الإشراف على هذه الرساله . جزاهم الله جميعاً عنى خير جزاء .

كما يسرني أن أتقدم بالشكر للأستاذ الدكتور حازم حسن جمعة رئيس قسم القانون الدولي العام بكلية الحقوق جامعة الزقازيق والأستاذ الدكتور أحمد محمد رفعت رئيس قسم القانون الدولي العام بكلية الحقوق فرع بني سويف جامعة القاهرة على تفضلهما بالحضور للمناقشة الذي سوف يسهم إسهاماً كبيراً في إثراء المناقشة لما لهما من خبرة كبيرة في موضوعات القانون الدولي بصفة عامة وفي موضوعات البيئة بصفة خاصة .

فهرس

المحتويات	الصفحة
تمهيد	١
الباب الأول	
التنظيم الدولي لاستخدام الاسلحة النووية	٧
الفصل الأول	
استخدام الاسلحة النووية والاتفاقيات والمعاهدات المنظمة لذلك	٨
- الاستخدام الحالي للطاقة النووية	٨
- المشكلات التي تواجه المشروعات النووية	٩
- تدوير النفايات	١٠
- المؤثرات البيئية	١١
- خلاصة	١٣
الفصل الثاني	
المعاهدات والاتفاقيات العالمية والاقليمية المنظمة لاستخدام الطاقة النووية .	١٥
- معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية .	١٦
● الظروف التاريخية المحيطة بالمعاهدة .	١٧
● الظروف الحالية المحيطة بالمعاهدة .	١٨
● أطراف المعاهدة .	٢٠
● تقييم المعاهدة .	٢٠
● أهمية المعاهدة	٢٥
● أوجه القصور في المعاهدة	٢٧
- الرأي الخاص للباحث .	
الفصل الثالث	
موقف مصر من معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية .	٣٤
أولاً : الاستعداد لمؤتمر المراجعة الخامس للمعاهدة .	٣٤
ثانيا: الابعاد الأمنية .	٣٧
ثالثاً : المعاهدات الاقليمية .	٤٠

أ- معاهدة حظر الاسلحة النووية في أمريكا اللاتينية . ٤٠
ب - معاهدة جعل منطقة جنوب المحيط الهادي منطقة خالية من الاسلحة النووية . ٤٠
رابعاً : المناطق المنزوعة السلاح ٤٠
الباب الثاني
- التلوث والاخطار البيئية النووية ودور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الحد من ذلك . ٤٤
الفصل الأول
- التلوث البيئي والخطر البيئي ٤٦
أ - التلوث البيئي . ٤٦
ب - الخطر البيئي . ٤٧
الفصل الثاني
الاخطار البيئية في حالة السلم والحرب . ٤٩
أولاً : الجهود الدولية للحفاظ علي البيئة . ٥٠
ثانياً : نشاط الوكالة الدولية للطاقة الذرية بوجه عام ٥١
أ - نشاط الوكالة ودورها في التحضير لمؤتمر ستوكهولم سنة ١٩٧٢ ٥٢
ب - مؤتمر ريودي جانيرو سنة ١٩٩٢ . ٥٣
ثالثاً : السلامة النووية والحماية من الاشعاعات ٥٦
الفصل الثالث
الضرر النووي وقواعد المسئولية الدولية . ٥٩
أولاً : ماهية الضرر النووي . ٥٩
ثانياً : صور الضرر النووي . ٦٠
ثالثاً : طبيعة الضرر النووي . ٦٠
رابعاً : مراعاة قواعد حسن الجوار وسيادة الدولة . ٦١
خامساً : قواعد المسئولية الدولية . ٦٣
سادساً : آثار ونتائج المسئولية : التعويض . ٦٧
الباب الثالث
الضمانات والاحتياطات الكفيلة بالوقاية من أضرار التلوث والاخطار البيئية ٧٠

.الفصل الأول

الضمانات الدولية للتحقق من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية . ٧١

أولا : أحكام عامة . ٧١

أ- تعريف . ب - أهداف . جـ - تطور وثائق الضمانات . ٧٢

ثانياً : نظام ضمانات الوكالة . ٧٢

ثالثاً : تدعيم نظام الضمانات . ٨٦

أ- اقتراحات لتعزيز اتفاقية الضمانات . ٨٦

ب - الكشف الأولى لاستخدام معلومات التصميم . ٩١

جـ - تقارير عن المواد النووية والمعدات المحدد والمواد غير النووية . ٩١

د- تحليل الأنظمة للأنشطة النووية لكل دولة . ٩٢

الفصل الثاني

دور المنظمات الدولية في الحدوالوقاية من أضرار التلوث . ٩٣

أولاً : الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ٩٣

ثانيا : الوكالات الأخرى للطاقة الذرية . ٩٧

أ- الهيئة الأوروبية للطاقة النووية . ٩٧

ب - الجماعة الأوروبية للطاقة النووية . ٩٧

جـ - وكالة الطاقة النووية . ٩٨

د - منظمة الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية . ٩٩

هـ - المعهد المشترك للبحوث النووية . ١٠٠

ثالثاً : المؤسسات العربية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية . ١٠٠

- إنشاء هيئة الطاقة الذرية المصرية . ١٠٢

الفصل الثالث

- مقترحات في النظام العالمي الجديد . ١٠٤

- خاتمة ١٠٩

- المراجع ١١٠

تمهيد

* الإستخدام العام للطاقة النووية في وقت الحرب والسلم

يعتبر موضوع استخدام الطاقة النووية في وقت السلم من الموضوعات الحيوية نظراً لأهمية الطاقة النووية واستخداماتها المتعددة والمتزايدة في المجالات السلمية : كتوليد الكهرباء ، وتشغيل سفن الفضاء ، والمحركات فضلاً عن استخداماتها في مجالي الصناعة والزراعة . وبالرغم من هذه الفوائد فإن لها آثاراً قد تبدو أ نها ضارة بالبيئة ، اذا استخدمت استخداماً غير رشيد في حالة السلم .

وفيما يلي نلقي بعض الضوء على بدء ظهور واستخدام الطاقة النووية .

اولا = تقييم لفترة الاربعينات :

بدأ إستخدام الطاقة النووية في الأربعينات ، في الأغراض العسكرية ، وقد تَوَج هذا الاستخدام بتصنيع الأسلحة النووية في الحرب العالمية الثانية ، حين قامت أمريكا بإلقاء قنبلتي هيروشيما ونجازاكي في أغسطس عام ١٩٤٥ ، مما جعل أمريكا في وضع إحتكار نووي ، ودفع دولاً أخرى كثيرة إلى البحث عن إمتلاك قدرات نووية مماثلة .

وليس من شك في أن ذلك إن كان يهدد بقيام حرب فانية لا يقف خطرها عند حد ، إلا أنه من جانب آخر يجعل إحتمال وقوع حرب عالمية تؤدي الى هذه النتيجة أمراً مستبعداً أو ضرباً من المحال . لأنه مهما تكن طموحات العسكريين والسياسيين فإن توقع فناء البشرية خليق بأن يمنعهم من الاقدام علي مغامرة قد تؤدي بالعالم كله إلى هذا المصير . وما سماها " فريناند ميكش " " إستراتيجية الانتحار المتبادل " فهو يقول أن " التهديد باستخدام الأسلحة الذرية لا يقوم على أساس من فن الحرب ، أو من فن السياسة ، كما أنه لا ينهض دليلاً على القوة أو الضعف وإنما هو مزيج من الهواية العسكرية ودعوة إلى الهزيمة .

ولا يمكن أن تطلق كلمة " الاستراتيجية " على نشوء موقف سيكون قطعاً أدهى في عواقبه وأمر من نصر يعقبه فناء " [١].

وقد تميز هذا العصر بانتقال محور العلاقات الدولية من أوربا التي كانت تتزعم العالم في القرون الماضية ، إلى الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي (سابقاً) .

ثانيا: الصراع الحضاري والاقتصادي :-

شهدت السنوات الأخيرة إتجاهاً نحو تعدد الاقطاب ، في العلاقات الدولية ببروز قوة

---

(١) كتاب الاستراتيجية الذرية فرديناندميكش - سلسلة الفكر الإسلامي - سنة ١٩٥٩- صـ٦٤.

الصين الشيوعية ، وتبعها قوة أوروبا الغربية المتحدة واليابان . وتميز عصر الذرة أيضاً بظهور مجموعة جديدة من الدول التي تحررت حديثاً في كل من آسيا وإفريقيا ، وأصبحت تؤدي دوراً إيجابياً في هذا المجال على الصعيد الدولي من خلال سياسة عدم الإنحياز التي اختارتها لنفسها ؛ بعد أن كانت خاضعة للسيطرة الاستعمارية . ورغم قدراتها المحدودة من الناحية الاقتصادية والعسكرية إلا أنها تتمتع بأغلبية كبيرة في المحافل الدولية .

ثالثاً : السعي إلى إزالة الأسلحة النووية بصفة دائمة :

سعت الدول الغربية الى إزالة الأسلحة النووية بصفة دائمة ، ولما ثبت استحالة ذلك عملياً ، راحت تسعى لجعل العالم آمناً في ظل وجود السلاح النووي . وفي عام ١٩٤٥ أنهت كل من أمريكا وبريطانيا وكندا الجهود أثناء الحرب لصنع القنابل الذرية ، وبعد تجربتي هيروشيما ونجازاكي ، اقترحت أمريكا أن تدمر جميع قنابلها [١] وأن تتبادل معلوماتها الذرية مع الدول الأخرى لأغراض السلم ، وأن تحول جميع منشآتها للطاقة الذرية الى هيئة دولية تمتلكها وتديرها بشرط قيام الاتحاد السوفيتي* بذات الاجراء في المستقبل .

وكان الاقتراح يقضي بأن تحتكر الأمم المتحدة الطاقة الذرية كاملاً من أجل الأغراض السلمية ، وألا تكون هناك طاقة ذرية لأغراض الحرب ، واعتبر الروس ذلك محاولة للإبقاء على الاحتكار الأبدي الرأسمالي الى مالا نهاية . واعترضت روسيا لأن الاشراف سيكون للولايات المتحدة الأمريكية والهيئة الدولية المقترحة لتنمية الطاقة الذرية ، وهي هيئة يفترض أن يكون غالبية أعضائها من أصدقاء الولايات المتحدة . وبالتالي لن يحصل الاتحاد السوفيتي على ما يحتاجه من المعونة الفنية إلا تحت إشراف أمريكي ، إذا ما أراد صنع أسلحة ذرية بطريقة مشروعة [٢].

وكانت الولايات المتحدة قد أجرت بعد الحرب العالمية الثانية عدة تجارب ذرية ، ولم يلبث الاتحاد السوفيتي أن فجرّ قنبلته الأولى في عام ١٩٤٩ في سيبيريا ، ثم توالت تجاربه العديدة ، وقد فجرت إنجلترا قنبلتها الأولى في عام ١٩٥٢ . كما فجرت الصين الشعبية قنبلتها الأولى في سنة ١٩٦٤ . ثم في الهند عام ١٩٧٤ [٣] . وقد أجرت الولايات المتحدة الأمريكية أول تجربة للقنبلة الهيدروجينية في المحيط الهادي عام ١٩٥٢

(١) كتاب نزع السلاح وحظر التجارب الذرية - دونالدبريان - دار النهضة العربية - سنة ١٩٦٢ - صـ ١٦ .
(٢) دونالدبريان - المرجع السابق - ١٩٦٢ - الطبعة الأولى - صـ ١٦.
* سنذكر مجازاً لفظ الاتحاد السوفيتي عما قبل ١٩٨٢(التفكك)
(٣) السياسة الدولية - عدد ١١٠ - اسنة ٢٨ - مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية - سنة ١٩٩٢.

فوق جزء مارشال ، ثم تلتها تجارب أخرى . وتلاها الاتحاد السـوفيتي الذي أجرى أولى تجاربه على القنبلة الهيدروجينية في سنة ١٩٥٣ وأتبعها بعدة تجارب أخرى .

قد يتوهم البعض بأن الضرر البيئي ينتج من الاستخدام غير السلمي للطاقة النووية . ولكن ما يتعين أن يهتم به المجتمع الدولي ، هو الاستخدام السلمي لأنه اذا لم يتم استخدام أمثل ورشيد فالدولة تتعرض لأخطار الاشعاع النووي لا محالة . ومن هنا كانت أهمية دراسة الاستخدام السلمي للطاقة النووية . فنحاول أن نهذبه ونضع له ضمانات حتى لا ينتج عنه ضرر . كما سنتحدث عن الضرر النووي والمسئولية الدولية المترتبة عليه ، ثم نبين الضمانات التي تضمن السلامة النووية عن طريق رقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتفتيش ، والهيئات الدولية والاقليمية . والتي تشرف على التحكم الدقيق في الصادرات ، وتستعين بأجهزة تقصى الحقائق في التحقق من تنفيذ الدولة للضمانات . وتقوم بعمليات التفتيش الخاص كما حدث في حالة العراق .

تحتاج كل دولة الى مجموعة من المقومات التي تحقق أمنها القومي وهي عنصر التنمية التكنولوجية الاقتصادية والسياسية ، وعنصر التسليح من حيث أسلحة الدمار النووي أو الشامل أو التقليدي ، وعنصر ضمانات الأمن ، وعنصر المناخ السياسي العالمي، وهذه العناصر في مجموعها تشكل القرار السياسي للدولة كما أن هناك القرار السياسي للمجتمع الدولي .(إنظر الشكل (١) الذي سيرد الاشارة إليه فيما بعد).

إتخاذ القرار السياسي في دولة ما :-

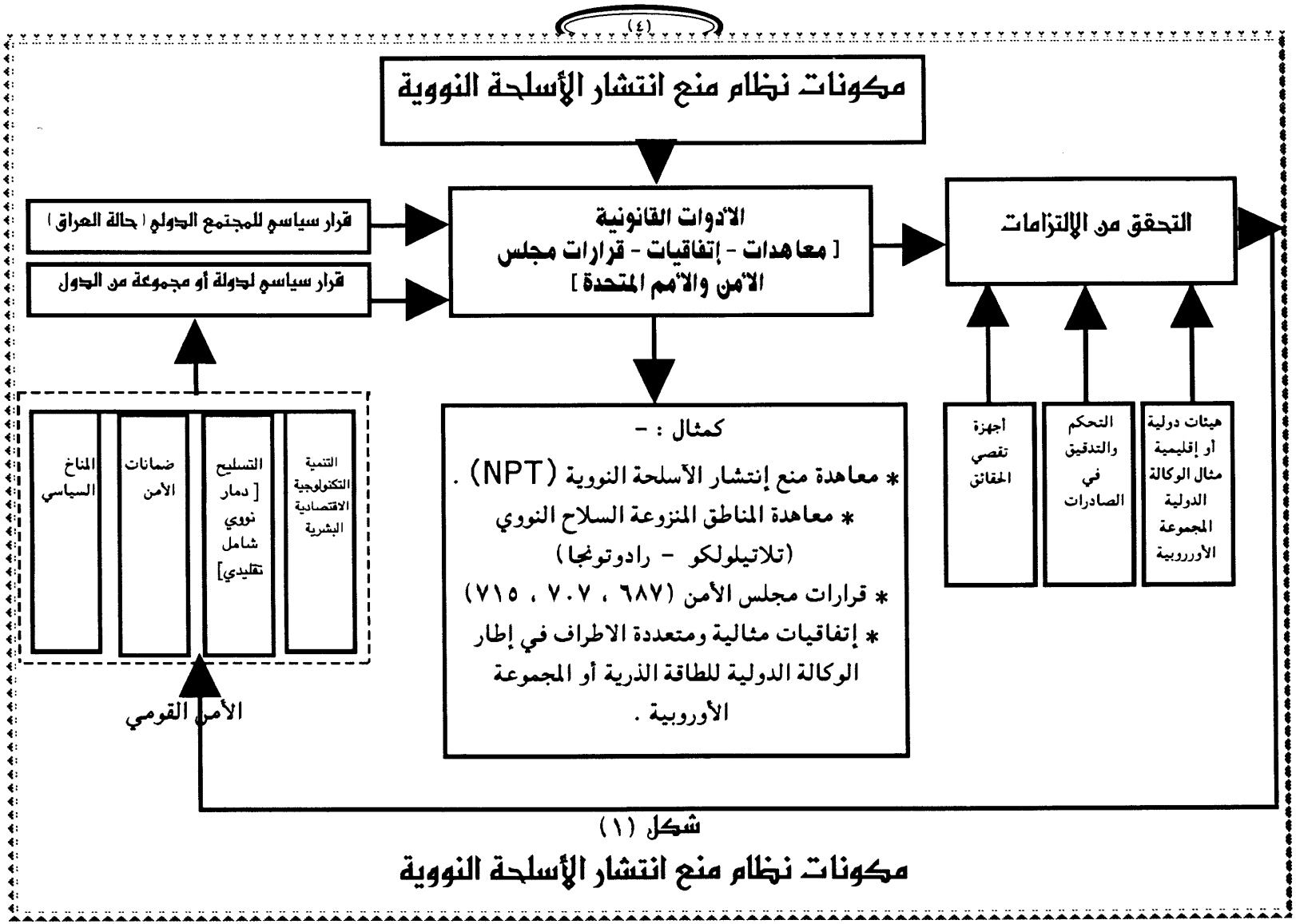
والقرار السياسي تتخذه الدولة بإختيار الدخول في معاهدات أو إتفاقيات ، والالتزام بقرارات مجلس الأمن والأمم المتحدة . ومثال لهذه المعاهدات معاهدة منع إنتشار الأسلحة النووية ، معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ، ومعاهدة رادوتولجا [١] . وقرارات مجلس الأمن (٦٨٧ ، ٧٠٧ ، ٧١٥) ، واتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف في إطار الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمجموعة الأوروبية (اليوراتوم) . وهذه المعاهدات نطلق عليها الأدوات القانونية .

وبمجرد الدخول في هذه الاتفاقيات ، وقبول الإلتزام بها يتم التحقق من التقيد بهذه الالتزامات ، عن طريق الهيئات الدولية والاقليمية مثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، والمجموعة الأروبية ، ويتم التحقق أيضاً من التحكم الدقيق في صادرات المواد النووية ، كما تلعب أجهزة تقصى الحقائق دوراً في هذا المجال .

ونتيجة لهذه الضمانات تلتزم الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمجموعة الأوروبية ،

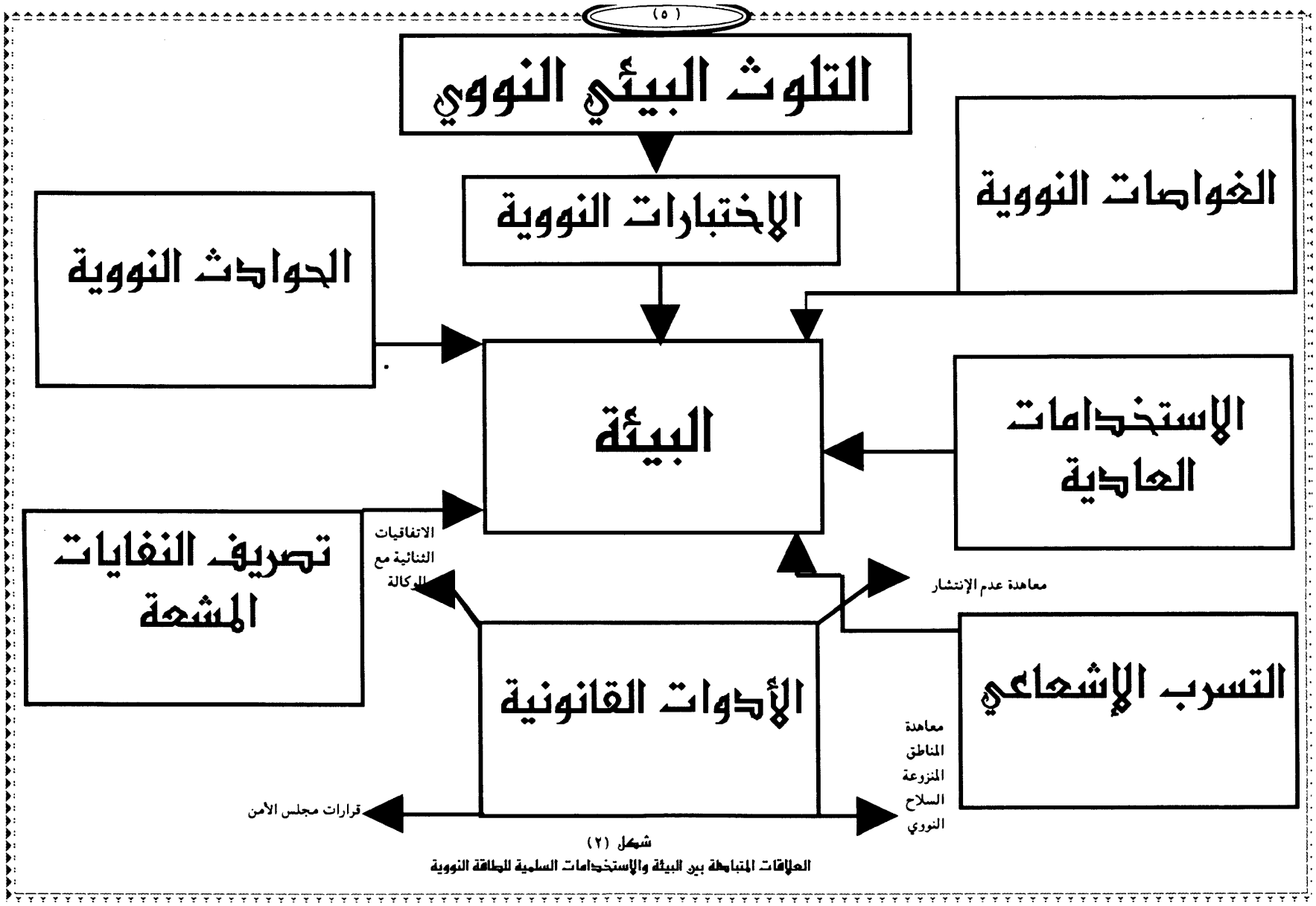
---

(١) معاهدة رادوتولجا " معاهدة إنشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في جنوب المحيط الهادي - إنظر سلسلة نزع السلاح - رقم ٦٤ صـ ٥٤



شكل (١)

مكونات نظام منع انتشار الأسلحة النووية



شكل (٢)

العلاقات المتبادلة بين البيئة والإستخدامات السلمية للطاقة النووية

بتقديم مساعدات فنية وخدمات وإستشارات مجاناً أو بتكلفة زهيدة . وعقد بعض الاتفاقيات كاتفاقية السلامة النووية . وتعود هذه المزايا لتدخل في مقومات الأمن القومي مرة أخرى من جانبي المحافظة على التنمية ، والتكنولوجيا السلمية .. . الخ .

وهناك عناصر خارجية مكملة ، كالأحلاف العسكرية . ومن المنظور البيئي للإستخدام السلمي للطاقة النووية ، فهناك علاقة وثيقة بين البيئة والطاقة النووية السلمية ، التي من المؤكد أنها تخلف بعض الآثار البيئية الضارة .

ويحدث التلوث النووي عن الاختبارات النووية والحوادث النووية ونقل المواد الإشعاعية والاستخدامات العادية السلمية ، وحالات التسرب الإشعاعية . فكل هذه العناصر تصب في البيئة . ورفع مستويات الأمان ، هو السبيل الوحيد للتخفيف من هذه الآثار .

ويهدف البحث الى إثبات مايلي :

١ - أن السلام ضرورة في المجتمع الدولي لضمان عدم إنتشار السلاح النووي .

٢- ويتحقق السلام عن طريق :

أ - إنشاء مناطق منزوعة السلاح النووي ، وخاصة في المناطق الساخنة ، كمنطقة الشرق الأوسط وكذلك أفريقيا . وإتخاذ معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية كنموذجاً لذلك .

ب - تطوير نظام الضمانات الحالي .

جـ - دعوة جميع الدول طوعاً أو كرهاً للدخول في معاهدات منع الانتشار .

د - إيجاد اتفاقيات مكملة لمعالجة نواحي القصور في الاتفاقيات الموجودة .

هـ - تحديد مطالب الدول النامية من الاستفادة القصوى من برامج المعونة الفنية وضمان أمنها القومي وسلامتها .

و - مشاركة المنظمات الدولية في تحقيق نشر السلام ونزع السلاح الشامل .

ز - الحاجة إلى إشراف دولي محكم خالٍ من الثغرات قدر الإمكان .

ل - تغيير مفاهيم الردع النووي لأن أضراره ستعود على العالم أجمع .

٣ - دراسة بيئية تبين الآثار الناتجة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية

الباب الأول

التنظيم الدولي لإستخدام الأسلحة النووية

الفصل الأول

استخدام الأسلحة النووية والإتفاقيات والمعاهدات المنظمة لذلك

الفصل الثاني

المعاهدات والإتفاقيات العالمية والإقليمية المنظمة لإستخدام الطاقة النووية

الفصل الثالث

موقف مصر من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

الباب الأول : التنظيم الدولي لاستخدام الأسلحة النووية

مقدمة :

أشرنا فيما سبق الى استراتيجية استخدام الأسلحة النووية والمجالات التعديدة التي يتم فيها ذلك . ولن يحقق هذا الاستخدام آثاره المرجوة ، إلا من خلال تنظيم دولي متكامل يجمع الدول أعضاء الجماعة الذرية . وهي مالا يتأتى إلا بعقد الاتفاقيات والمعاهدات التي تنظم ذلك .

الفصل الأول : استخدام الأسلحة النووية والاتفاقيات والمعاهدات المنظمة لذلك :

الاستخدام الحالي للطاقة النووية :

ربما كان عقد التسعينيات ، يعتبر عقد منع الانتشار النووي على عكس العقود الثلاثة السابقة له . عندما سيطر الفكر النووي على العلاقة بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي . لكن يرى المحللون أن الطاقة النووية تواجه مصيراً مجهولاً ، في الفترة القادمة فهي تأخذ اتجاهين مختلفين . يرى أولهما ، أن الطاقة النووية تشكل ١٧٪ من توليد الكهرباء في العالم في ٢٦ دولة تشغل مفاعلات نووية في نهاية التسعينيات [١]. وفرنسا وحدها تعتمد على ٧٥٪ من احتياجات توليد الكهرباء من الطاقة النووية . وهناك خطط للتوسع في نصيب توليد الطاقة الكهربائية ، في كوريا الجنوبية واليابان وجمهورية الصين الشعبية والهند . واليابان ،على سبيل المثال ، حددت في برنامجها القومي أنها ستحتاج الى أربعين مفاعلاً نووياً جديداً سعة كل مفاعل ١٠٠٠ ميجاوات لمواجهة الطلب المخطط للمستقبل [٢] . وبنفس الحال فإن حكومة الهند ترغب في زيادة نصيبها من توليد الطاقة الكهربائية مع نهاية القرن الحالي ، من المستوى الحالي وهو ٢٪ ،بينما يرى الاتجاه الآخر [٣] أن الطاقة النووية لن تتوسع وسيتم إلغاؤها تماماً . ففي أسبانيا وسويسرا استبدلت المفاعلات الموجودة . وفي الولايات المتحدة لم

(1)@ Naclear Non-Proliferation , Essay" The current Status of Nuclear Power-Not (PP 79-80) published - IAEA. ,PP 79-80.

(٢) المرجع السابق صـ ٧٩

(٣) نفس المرجع صـ ٨٠

يستبدل أي مفاعل منذ عام ١٩٧٥ بينما أكدت إيطاليا أن قرارها في عام ١٩٨٩ هو منع استخدام الطاقة النووية يضاف الى ذلك أن السويد بينما كان توليد الطاقة الكهربائية في سنة ١٩٩٠ حوالي ٤٠٪ فإن المخطط هو وضعها تحت التقييم في المستقبل .

المشكلات التي تواجه المشروعات النووية :

نمت صناعة الطاقة النووية العالمية في الفترة من ١٩٦٩ إلى ١٩٧٩ . وبعد عام ١٩٧٩ بدأت الصناعة تتدهورإلى مستويات أقل حتى عام ١٩٩٠ .

وترجع أسباب التدهور في المفاعلات النووية إلى عدة عوامل : -

١ - تكاليف إنشاء مفاعلات جديدة .

٢ - معدل نمو منخفض في الطلب على الكهرباء .

٣ - المخاوف حول أساليب دفن النفايات النووية .

٤ - محاذير أمنية إثر عودة الحديث عن حادث " جزر الأميال الثلاثة " Three Mile Island في سنة ١٩٨١ م .

٥ - حادث تشرنوبل في سنة ١٩٨٦ .

٦ - تقادم المفاعلات الأوروبية مؤخراً في أوروبا الغربية والاتحاد السوفيتي .

كان المعدل الإجمالي لاستخدام الطاقة النووية في إنتاج الكهرباء ، في التسعينات ٣١٩ جيجاوات . والمشروعات الحالية ستقلل الحجم لفترة ثم تزيد إلى ٤١٩ جيجاوات في سنة ٢٠١٠ [١].

وهناك أسباب لهذه الأرقام التي تبين فترات قصور للطاقة النووية وهي :

الاتجاه الاول : إجمالي الطلب الكلي على الطاقة ونصيب الكهرباء فالاتجاه هنا إلى التوسع في الطلب الكلي للطاقة للدول المتقدمة والدول النامية ، بدءاً بالنمو السكاني المتزايد والتقدم الصناعي . وكان النصيب الأكبر في سوق الطاقة هذه مبني على إتجاهات تاريخيَة ويتم قياسه بالكهرباء . فيتوقع أن يزيد عدد سكان العالم من ٤ ,٥ بليون في سنة ١٩٩١ إلى ٢ ,٨ بليون في سنة ٢٠٠٠ بزيادة ٥٢٪ .

ويتوقع مؤتمر الطاقة العالمي World Energy Conference (WEC) أن الطلب على

---

(١) المرجع السابق صـ ٨٠ .

الطاقة سيستمر في النمو . وأنه في الدول النامية سيصل معدل النمو ، ما بين ١٪ و ٢,٥٪ للعام بينما في الدول المتقدمة ستكون الزيادة ما بين ٢,٥٪ و ٥,٥٪ [١] . ونحن لا نستطيع أن نجزم بمدى تأثير العوامل البيئية على المدى الطويل فيما يتعلق بظاهرة الدفء العالمي ، [٢] بما يؤدي الى إعادة تقييم لمساهمة الطاقة النووية في الزيادة المتوقعة في طلب الطاقة العالمي . ولذلك فإن الفترة القادمة ، ستتركز فيها القرارات على المحادثات والجدل أكثر مما تعتمد على الأرقام ومعدلات الإنتاج فقط .

الاتجاه الثاني : يتعلق بمساهمة الطاقة في عرض نوعية الكهرباء المطلوبة . فبعض المفاعلات سينتهي عمرها الافتراضي قريباً وتكون جاهزة للاستبدال . وفي بلاد أخرى سيتم استبدال مفاعلات البحوث والتجارب . في هذه الحالة عندما تحتاج المفاعلات الى الاستبدال فيجب احتساب التكلفة - المنفعة للبدائل المتاحة والاتجاهات عامة تشير الى الطاقة النووية .

الاتجاه الثالث : في اقتصاديات الطاقة : انخفض معدل النمو في استهلاك الكهرباء منذ عام ١٩٨٠ ، وذلك لأن بعض المفاعلات النووية ألغيت بسبب تكاليف البناء والنقص في التكلفة . بالاضافة الى الاحتياطيات المحتسبة . ولمواجهة التكاليف في هذا الاتجاه هناك اقتراح بمدّ العمر الافتراضي لبعض المفاعلات المتقادمة الى فترة أكثر عائداً وأكثر اقتصادية .

وهذه المؤشرات تشير الى أن في المستقبل سيكون قرار التوسع في برامج الطاقة النووية قراراً سياسياً تتخذه الحكومة الدولية دون تدخل من أطراف أو مؤثرات أخرى خارجية أو داخلية ، ودون احتساب معدل التكلفة - المنفعة. ولذلك فلايمكن أن نجزم بأن استخدام الطاقة النووية سيتزايد أم لا .

تدوير النفايات:-

عملية إعادة التدوير للنفايات المشعة الناتجة من الوقود المستهلك تتم في أوروبا (فرنسا والمملكة المتحدة) واليابان . وفي اليابان بالأخص صممت هذه السياسة لمواجهة الطلب المستقبلي ، ولتخفيض اعتمادها على مصادر الطاقة الخارجية . وهكذا فإنها تعزز من قدرتها المحلية بالاكتفاء الذاتي في القرن القادم .

---

(١) نفس المرجع السابق ص ٨١ - ٨٢ .

(٢) الدفء العالمي : ورتفاع درجات الحرارة في العالم الناتج عن إنطلاق غازات الاحتباس الحراري ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء إلى الجو / إنظر " نظرة فاحصة الى الأرض - UNEP - ١٩٩٢ - ص٢٤ ، ٢٥.

حادث تشرنوبل : من أخطر الأحداث التي أثرت في تقبل الحكومات ، والرأ ي العام لاستخدام الطاقة النووية ، هو حادث تشرنوبل [١] لسنة ١٩٨٦ ، والذي خلف كميات من الاشعاع في المحيط الجوي . جعل هناك اعتبارات لمستويات الأمان النووي وردود فعل سريعة على الصناعة النووية العالمية . وانتهت برامج التوسع في استخدام الطاقة النووية في دول عديدة نتيجة هذا الحادث . وذلك استدعى إغلاق المفاعلات المتقادمة في الشرق والغرب وإنشاء الموسسة العالمية للمفاعلات النووية .

(World Association of Unclear power operators (WANO))

وقامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات غير الحكومية بدور كبير من خلال التحقق من تطبيق مستويات الأمان ، في مختلف الدول الاعضاء ، وتقديم خدمات الصيانة والتدريب ، ونأمل أن تنجح هذه المساعي في زيادة الاهتمام بالطاقة النووية في المستقبل .

المؤثرات البيئية :

أسفرت الدراسات والبحوث ، عن أن الطاقة النووية أقل ضرراً بيئياً عن توليد الكهرباء من الفحم (الوقود) وخاصة عند استخراجه من المناجم . حيث يسبب تلوث الهواء ، ويساهم استخدامه في الدفء العالمي من الغازات المتولدة من الصوبة الخضراء الناتجة عن انبعاث دخان الوقود . وزيادة أكاسيد النتروجين ، وأكاسيد الكبريت وثاني أكسيد الكربون .

مشكلة النفايات المشعة : [٢] أما المشكلة البيئية الوحيدة المتولدة من الصناعة النووية بخلاف احتمالات التلوث التي تنتج من الحوادث النووية هي التخلص من النفايات المشعة. وهنا أيضاً أمكن تحقيق خطوات متقدمة في دفن تلك النفايات مع توفير مستودعات لمستويات منخفضة ومتوسطة للنفايات . وهذه القضية تبقى مثيرة للجدل حيث أن التخزين على المدى الطويل ، ولمستوى نفايات عالية تحكمه اعتبارات سياسية واقتصادية واجتماعية .

التكلفة الاقتصادية والمفاعلات النووية [٣] : كثر الجدل في الأوساط المالية حول بقاء الطاقة النووية أقل تكلفة تجارياً ، أو أكثر كفاءة في مناطق كثيرة من دول العالم النامي . والنقد

(1) THE INTERNATIONAL CHERNOBYL PROJECT, IAEA,PP7-13

(2) Radioactive waste manage ment , IAEA - Information Series , Diviotion of Public Information . PP7 -10 .

(٣) ندوة كبار الخبراء المعنية بالكهرباء والبيئة - الوكالة الدولية للطاقة الذرية - ١٩٩٢ - صـ٢٤٢ ومابعده .

الموجه للطاقة النووية يبين أن مثل هذه الحسابات المبنية على التكاليف الجارية للمفاعلات النووية مضللة . حيث أنها فشلت في أن تأخذ في إعتبارها عدداً من التكاليف غير المحسوبة ، مثل دفن النفايات المشعة وتجديد وصيانة الوحدات القديمة ، والجهود من أجل تحسين مستويات الأمان وتأخير الانشاءات والمعارضة الشعبية التي قد تؤخر من إنشاء المفاعلات والمرافق . وفي بلدان العالم النامي ، أغلقت بعض الدول مفاعلات تحت البناء وألغيت بعضها بسبب زيادة التكاليف .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية تنص في البند (٤) على أن الدول الأعضاء ، في المعاهدة لهم حق مشترك في الحصول على استخدامات الطاقة النووية لأغراض سلمية ، بمساعدة الوكالة . فمنذ أوائل الثمانينات ، جعل الهبوط في أسعار الوقود الحفري برامج الطاقة النووية غير جذابة لمعظم الدول ، وهذا خلّف شكوكاً حول الاستمرارية الاقتصادية للطاقة النووية ، كمصدر للطاقة المستقبلية . وتكلفة الدخول في برامج طاقة نووية حالية تعتبر ممنوعة أو مرفوضة في معظم الدول النامية ، باستثناء الدول التي تحصل على المعونة الفنية بتسهيلات من الوكالة الدولية للطاقة الذرية . إذاً، البند الرابع في المعاهدة يعرض حقوقاً للأعضاء لايمكن تحقيقها وهذا ، كما سنذكر لاحقاً ، أحد أوجه القصور في معاهدة عدم الانتشار . والتي ستطرح للمناقشات في المؤتمر الخامس للمراجعة المعاهدة في سنة ١٩٩٥ .

خلاصة ما سبق

: إن الانخفاض في النمو الذي شهدته الطاقة النووية ، في نهاية السبعينيات ، تبعه فترة من النمو السريع يبدو أنها ستستمر . وفي عام ٢٠٠٠ ، ستكون الطاقة الاستبعابية متزايدة . حيث سيتم بناء مرافق ومفاعلات تحت الإنشاء في الوقت الحالي . ولكن بعد ذلك ستبقى صورة الطاقة النووية المستقبلية غير موثوق فيها. فلابد أن نأخذ في الاعتبار عوامل الأمان والعوامل البيئية ، والعوامل التمويلية . وأي حادث جديد سيؤدي الى ركود جديد كما أن أي تكنولوجيات للأمان تواجه مشاكل البيئة قد تخلف استمرارية دائمة للطاقة النووية [١] .

الاستخدامات السلمية للطاقة النووية : لا يمكن حصر التقدم الهائل ، الذي وصلت إليه الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، وسنحاول هنا أن نوجزها : استخدمت الطاقة النووية في توليد الكهرباء من خلال المفاعلات النووية والمفاعلات مزدوجة الغرض التي تعمل في اتجاهين لتحلية المياه وتوليد الكهرباء ، والتي تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية حالياً بإنشائها في شمال أفريقيا [٢] . كذلك يتم تشغيل سفن الفضاء بالطاقة النووية . والطاقة النووية اكثر أنواع الطاقة تقدماً وتطوراً كما أنها نظيفة . وتكون أمنه، إذا روعيت معايير السلامة فيها ، وسوف تظل نسبة التكلفة إلي المنفعة هي العنصر الحاكم في الاختيار بين البدائل المختلفة للطاقة . وهناك أيضاً استخدامات عديدة للطاقة النووية فهي تصلح كمصدر من مصادر القوى الذي يحل محل أنواع الوقود الأخرى في المصانع . وتستخدم في أغراض الصناعة ، وما يصدر عنها من حركة وطاقة حرارية وإشعاعات في توليد الحرارة التي تدار بها المصانع ، وفي صناعة السيارات . وتستخدم في أغراض الزراعة . كما تستخدم تكنولوجيا النظائر ضمن البترول والغاز والبتروكيماويات وفي الاسمنت [٣] والزجاج والمباني وصناعة الورق والحديد والصلب ووسائل النقل وأبحاث الفضاء . وتستخدم في مجالات التشخيص الطبي ، وعلاج الأورام وفي الطبيعة وفي مجال البحوث العلمية . أما في مجال البيئة ، فتستخدم النظائر المشعة لقياس مستويات التلوث ، وأماكن حدوثه وأسبابه والاسلوب المناسب لعلاجه [٤] .

---

(1) The IAEA Highlights of Activities , 1993 , 15,(IAEA)- PP10 .

(٢) ندوة كبار الخبراء المعنية بالكهرباء والبيئة - مرجع سابق ١٩٩٢ صـ ١٧ ، ٢١ ، ٢٧ ، ٣١ .

(3) Isotopesin Evereyday life 1990 PP5 - 5 .

(٤) بحوث النظائر والاشعاع - مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية يوليو ١٩٩٠ - رقم ٢ .

الباب الأول

التنظيم الدولي لإستخدام الأسلحة النووية

الفصل الثاني

المعاهدات والإتفاقيات العالمية والإقليمية لتنظيم استخدام الطاقة النووية

الفصل الثاني

المعاهدات والإتفاقيات العالمية والإقليمية لتنظيم استخدام الطاقة النووية

بدأت الدول النووية في الشعور بعدم الارتياح تجاه الاستخدام العسكري المتزايد للطاقة النووية . فلم يسهم السباق النووي للتسلح في منح أية دولة الاحساس بالأمن من جانب الدول النووية الأخرى . وبعد الآثار المتردية التي خلفتها إلقاء قنبلتي هيروشيما ونجازاكي، كان من الضروري أن تتجه تلك الدول الى تنظيم استخدام الطاقة الذرية ، وحصرها في المجال السلمي وحده ، وحظر إستخدامها عسكرياً على الاطلاق . ولذلك فقد توالت المعاهدات والاتفاقيات العسكرية والسلمية على المستويين العالمي والإقليمي- كذلك كانت هناك اتفاقيات ثنائية عديدة على مر السنوات .

ونذكر هذه المعاهدات فيما يلي :-

في الفترة ما بين عام ١٩٤٥ ، عام ١٩٥٥ تم التوصل إلى حوالي عشر إتفاقيات بين الدول الرأسمالية بشأن بحوث الطاقة الذرية واستخداماتها . وفي عام ١٩٥٥ تم التوصل إلى حوالي أربعين إتفاقية . كذلك في نفس العام ، أبرم الاتحاد السوفيتي إتفاقيات ثنائية للتعاون مع ست من البلدان الاشتراكية وهي تشيكوسلوفاكيا والمجر وبولندا والصين الشعبية وألمانيا الديمقراطية ورومانيا من أصل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية .

وفي عام ١٩٥٩ ، وقعت معاهدة تقضي بحظر التفجيرات النووية في المناطق القطبية واستخدامها في التخلص من النفايات النووية . وتعتبر هذه أول معاهدة تحرم التجارب النووية وتخلق أول منطقة في العالم منزوعة السلاح النووي . ثم معاهدة جعل منطقة الباسفيك الجنوبي منزوعة السلاح النووي وتسمى اختصاراً معاهدة " رادوتونجا" ، وهناك معاهدة " إنتاركتيكا " التي وقعت في واشنطن في الأول من ديسمبر سنة ١٩٥٩ وتشترك فيها مصر وتشمل ١١٢ دولة . وفي ٥ أغسطس عام ١٩٦٣وقعت في موسكو معاهدة الحظر الجزئي للتجارب ، والتي تقضي بحظر إجراء إختبارات نووية في الفضاء الخارجي أو في الغلاف الجوي أو تحت الماء أو إجراء أية تجارب نووية تسببت في سقوط إشعاعات نشطه بخارج حدود الدولة التي تجري التفجيرات . وتشترك فيها مصر وتشمل ١٢٧ دولة عضو . وعدلت في ١٥ ديسمبر سنة ١٩٨٩ . وهناك معاهدات خاصة بالفضاء الخارجي ،

وقعت في عام ١٩٦٧ والتي تحدد المباديء والتي تحكم نشاط الدول في إكتشاف الفضاء الخارجي واستغلاله بما في ذلك القمر والكواكب[١] . وفي ١٤ فبراير سنة ١٩٦٧ وقعت في المكسيك المعاهدة الإقليمية التي تقضي بحظر الاسلحة النووية في أمريكا اللاتينة ، تعرف بإسم (معاهدة تلاتيلولكو TLATELOLCO) وتهدف إلى جعل منطقة أمريكا اللاتينية منطقة مجردة من السلاح النووي ، وقصر استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية . ومن أهم المعاهدات العالمية معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT) التي وقعت في يوليو سنة ١٩٦٨. وفي سنة ١٩٧١ عقدت معاهدة قاع البحار والمحيطات أو في باطن الأرض [٢] . وفي ٣ يوليو سنة ١٩٧٤ عقدت معاهدة بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي ، للحد من تجارب الأسلحة النووية تحت الأرض . وفي عام ١٩٧٩ تم التوصل الى اتفاقية تحكم أنشطة الدول في القمر والكواكب الأخرى ، وتقضي بتحييد القمر . ويلاحظ أن تلك المعاهدات تحقق حظراً جزئياً لتجارب الأسلحة النووية ونزعاً جزئياً للسلاح النووي . وإلى جانب ذلك نذكر إتفاقيتي سولت بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية في عامي ١٩٧٢ ، ١٩٧٩ ويتضمن الجزء الأول ، الحدّ من نظام الصواريخ العابرة للقارات بينما يتضمن الجزء الثاني إجراءات معينة للحد من الأسلحة الهجومية الاستراتيجية أما إتفاقية سولت الثانية [٣] فهي وثيقة لم توقف سباق التسلح النووي ولكنها تنص على تخفيض الميزانيات العسكرية وتحد من تطوير الأسلحة النووية . وفي عام ١٩٦٠ ، عقد معاهدة بين الدول الأوروبية ، لتحديد المسئولية في حالة الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية . واستكملت باتفاقية بروكسل عام ١٩٦٣ . وتحكم هاتان المعاهدتان الرقابة على مسئولية من يستخدم مصادر قوى نووية - وركزت معاهدة بروكسل بصفة خاصة على استخدام السفن النووية - وفي أعقابها عقدت معاهدة فيينا سنة ١٩٦٣ تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وعقدت اتفاقية بروكسل عام ١٩٧١ بشأن نقل المواد النووية . وكان أول تنظيم دولي للسفن التي تسير بالوقود النووي ، هو اتفاقية (SOLAS) والتي تضمن سلامة الحياة البحرية وعقدت في سنة ١٩٦٠ ، وتلتها إتفاقية بروكسل سنة ١٩٦٢ ، فضلاً عن إتفاقيات عديدة نافذة المفعول تحدد شروط استخدام السفن التي تستخدم الوقود النووي في موانيء بعض البلدان [٤] .

معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية :

تعتبر هذه المعاهدة ، من أهم المعاهدات الدولية ، التي عقدت في أول يوليو ١٩٦٨ ،

---

(١) استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام . د. محمد مصطفى يونس - الطبعة الأولى سنة ١٩٨٩ - دار النهضة العربية - صـ ١٤ - ١٦ .

(٢) تابع - المرجع السابق - د. محمد مصطفى يونس صـ ١٥ .

(3) Naclear Non - Prolifertion , An Introdaction IAEA - NOT PUBLISHED PP 13- 15.

(٤) راجع د. محمد مصطفى - المرجع السابق صـ ١٦

نظراً لأهميتها القصوى وعالميتها . ودخلت المعاهدة حيز النفاذ ، في الخامس من مارس سنة ١٩٧٠ . وكانت مصر من أوائل الدول التي وقعت هذه المعاهدة فكان ذلك في أول يوليو ١٩٦٨ . ثم صدقت عليها في فبراير ١٩٨١ . وأودعت وثيقة تصديقها لدى حكومة المملكة المتحدة في ٢٦ فبراير ١٩٨١ [١] .

الظروف التاريخية المحيطة بالمعاهدة : -

اعتبر إلقاء قنبلتي هيروشيما ونجازاكي عملاً مخالفاً للقانون ، وجريمة من جرائم الحرب ويتعارض استخدام مثل هذه الأسلحة مع روح ونص ومقاصد ميثاق الأمم المتحدة . وأصبحت هذه الوسيلة محرمة في أساليب حل النزاع لأنها تدمر البشرية ، وترتد بها الى عصور ما قبل التاريخ . ومنذ ذلك الحين عملت المنظمات الدولية على نزع السلاح النووي كلية ، كلما أمكن ذلك . واستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية . ولكن هذا أمر مستحيل ، لأن عملية التحويل للمدخلات من المواد النووية الانشطارية ممكنة ، من الأغراض السلمية إلى الأغراض العسكرية ،ينتهك نظام الرقابة ، وأن يكون ذلك بمعرفة مجلس الأمن . وأن يتقيد مجلس الأمن بحق الفيتو المكفول للأعضاء الدائمين ، وتصدر القرارات في شأن هذه المسائل المرتبطة بالطاقة النووية بأغلبية مطلقة . أما الانتهاكات الأقل خطورة ، فإن الهيئة تتخذ فيها قراراتها ، دون اللجوء لمجلس الأمن . ولم يحظر مشروع باروخ الاسلحة الذرية ، لأن الولايات المتحدة كانت تنوي عدم الاستمرار في إنتاج القنابل الذرية ، والتخلص من المخزون القائم .

الموقف السوفيتي : قدم الاتحاد السوفيتي اقتراحاً في سنة ١٩٤٦ للجنة الأمم المتحدة للطاقة الذرية . وقد تمخض هذا الاقتراح عن توقيع مشروع اتفاق يحوي ثمان مواد . وينص على أن تتعهد الدول بعدم انتاج أو استخدام أو تخزين الأسلحة الذرية ، وتدمير المخزون من الأسلحة المنتجة والتي لم يتم إنتاجها بعد . واعتبر عدم الالتزام بالحظر مخالفة خطيرة تستوجب عقوبات رادعة . واقترح إنشاء لجنتين فرعيتين ، إحداهما لتبادل المعلومات العلمية ، والثانية لإعداد مقترحات حظر استخدام الطاقة النووية لأغراض غير سلمية . ورفضت اللجنة الفكرة دون مناقشتها . وفشلت لجنة الطاقة الذرية [٢] وكان ذلك يرجع لعدة أسباب منها . أن مشروع باروخ كان يهتم بصالح الولايات المتحدة وحدها ، وكان يتعارض مع مبدأ سيادة الدولة ، ويتعارض مع نصوص ميثاق الأمم المتحدة فيما

---

(١) راجع : مصر - معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية - الهيئة العامة للإستعلامات سنة ١٩٨١ صـ ٤ .

(٢) راجع د.محمد مصطفى يونس - استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام - دار النهضة العربية - الطبعة الأولى سنة ١٩٨٩ صـ ٦٦، ٦٧ .

يتعلق بمجلس الأمن . والسبب الثاني أن المفاوضات حول نزع السلاح النووي ، والتي بدأت بعد الحرب العالمية الثانية ، منفصلة عن مفاوضات نزع السلاح التقليدي . أما السبب الثالث فهو أن مناخ الحرب الباردة كان سائداً على جو المفاوضات ، حيث كان هناك شعور بالعداء والتوتر بين الكتلتين العظميين. واهتمت الجمعية العامة للأمم المتحدة بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية [١] . وبدأت المفاوضات منذ عام ١٩٥٣ بغرض إنشاء منظمة دولية تهتم بمسائل البحث العلمي. وأعد مشروع النظام الاساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية في سنة ١٩٥٦ . وبدأ سريان النظام الاساسي للوكالة بعد التصديق عليه في ٢٩يوليو سنة ١٩٥٧ [٢] .

وأصبح مفهوم الأمن الجماعي مفقوداً . واتضحت ضرورة إيجاد نظام أمني جماعي ، يؤكد على ضرورة احترام الدول لقواعد القانون الدولي وأحكامه . ويقضي بفرض جزاءات فورية على من يستخدم الأسلحة النووية .

الظروف الحالية المحيطة بالمعاهدة :

جاء في المادة الثامنة ، الفقرة الثالثة من معاهدة عدم الانتشار أنه " يعقد بعد خمس سنوات من نفاذ المعاهدة مؤتمر في جنيف لاستعراض سير المعاهدة ، بغية التأكد من أنه يجري تحقيق أهداف المعاهدة وإعمال أحكام المعاهدة ، ويجوز بعد ذلك على فترات خمس، وكل فترة مقدارها خمس سنوات باقتراح يقدم لذلك من أغلبية الدول الأطراف في المعاهدة الى الحكومة المودع لديها وثائق التصديق وذلك بغرض استعراض سير المعاهدة" [٣] .

وحدث تقدم كبير منذ ذلك الحين في مجال نزع السلاح . وعلى مشارف مؤتمر المراجعة الخامس سنة ١٩٩٥ حدثت تغيرات عديدة جذرية وهامة على الساحة الدولية ، فبدأت بتفكك الاتحاد السوفيتي واتجاه العلاقات الأمريكية والروسية إلى التعاون . وانتهى بذلك الماضي الشيوعي وبدأت صيغة جديدة في العلاقات بين الدولتين تركز على الجانب الاقتصادي . واتفق الجانبان على التعاون المشترك في قمة بوش - يلتسين بكامب ديفيد في فبراير ١٩٩٢ . واتفقاً أيضاً على الرغبة في الحيلولة دون انتشار أسلحة الدمار الشامل والتكنولوجيا المرتبطة بها [٤] ، والحد من انتشار الاسلحة التقليدية ، كما اتفقا على تشجيع التجارة الحرة واحترام حقوق الانسان ، وحل الخلافات بالطرق السلمية ومكافحة الارهاب . وأعلن الرئيس الروسي ، من طرف واحد في ١٧ فبراير سنة ١٩٩٢

---

(١) المرجع السابق - د. محمد مصطفى يونس صـ ٦٧ .

(٢) النظام الأساسي ، الوكالة الدولية للطاقة الذرية -سنة ١٩٨٩ - صـ١

(٣) وهي الولايات المتحدة الأمريكية .

(٤) السياسة الدولية - العدد ١٣٣ - يوليو ١٩٩٣ - السنة ٢٩ - مقال " العلاقات الأمريكية الروسية وقمة فانكوفر" صـ٢١٥ ومابعده .

أن الصواريخ الروسية لم تعد موجهة الى الولايات المتحدة الأمريكية ، واقترح دمج التكنولوجيا النووية الامريكية والروسية في نظام صاروخي دفاعي عالمي ، وفي أوائل سبتمبر ١٩٩٢ وقعت كل من الولايات المتحدة وروسيا اتفاقاً بتحويل مالا يقل عن عشرة أطنان من مادة اليورانيوم عالية التخصيب خلال خمس سنوات ، والموجودة في الأسلحة النووية الروسية ، إلى وقود له نسبة تخصيب أقل لاستخدامه في المفاعلات النووية لانتاج الكهرباء بالولايات المتحدة ، وتحليل مالايقل عن ثلاثين طن بعد ذلك . وسيتم تفريغ مئات الأطنان من مادتي اليورانيوم والبلوتنيوم ، أهم المواد في تكنولوجيا صناعة الرءوس النووية ، بعد تفكيك آلاف الأسلحة من الترسانة الحربية الروسية . وفي ١٤/ ٩/ ١٩٩٢ عقد اتفاق بين الولايات المتحدة وروسيا وبريطانيا يقضي بوقف إنتاج وتطوير الاسلحة البيولوجية في الدول الثلاث.وأهم مجالات خفض التسلح على الإطلاق معاهدة (ستارت ٢) [١] التي اقترحتها روسيا . وتم التوقيع عليها في زمن قياسي أثناء اجتماع القمة بين بوش ويلتسين ، وتنص على خفض جوهري في الترسانة النووية في البلدين بحلول عام ٢٠٠٣ ليصل عدد الرءوس النووية الامريكية والروسية الى ما بين ٣٠٠٠ : ٣٥٠٠ رأس نووي لكل منهما . واتفق الجانبان على نزع سلاح أوكرانيا وبيلوروسيا وكازاخستان . وهذا كله في مقابل تقديم الدعم الاقتصادي الأمريكي لروسيا [٢].

نضيف الى هذا الوضع العالمي الحالي الأزمة العراقية النووية والأزمة النووية في شبه الجزيرة الكورية ، ومشكلة جنوب أفريقيا ، ومشكلة امتلاك إسرائيل للرءوس النووية . وفي خِضَمْ هذه التغيرات لابد أن تكون المعاهدة مرنة بشكل كبير حتى لا يتم إلغاؤها . ولذلك فالمعاهدة تواجه في المؤتمر الخامس والاخير في عام ١٩٩٥ والتي يكون قد انقضى خمسة وعشرون عاماً على بدء تنفيذها إما الإلغاء ، أو الاستمرار ، لفترات محددة متتالية . ولكنها حتماً ستحتاج الى تطوير وتعديل بدرجة كبيرة لتوائم الأوضاع الحالية المحيطة بها . وفيما بعد سنبين نقاط الضعف التي تواجهها المعاهدة في الفترة الحالية، والتي تحتاج فيها إلى إدخال تعديلات . أما من جهة الاستخدام السلمي فقد تزايدت الحاجة بشكل مطرد الى الاستخدام السلمي للطاقة النووية . فحوالي ٧٠٪ من الطاقة الكهربائية في فرنسا تولد باستخدام الطاقة النووية . وفي بلدان عديدة من دول العالم رغم اعتراض الرأي العام ، ورغم تضاؤل مستويات الأمان في المفاعلات في بعض الأحيان. كما ظهرت فكرة تحلية مياه البحر باستخدام المفاعلات المزدوجة للتحلية ولانتاج الكهرباء والتي تعمل بالطاقة النووية .

---

(١) المرجع السابق صـ ٢١٦

(٢) السياسة الدولية - المرجع السابق صـ ٢١٧ .

أطراف معاهدة عدم الانتشار :-

جاء في المادة التاسعة ، الفقرة الثانية من نص معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية "تخضع هذه المعاهدة لتصديق الدول الموقعة لها وتودع وثائق التصديق ، ووثائق الإنضمام لدى حكومات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية المعنية بحكم هذه المعاهدة باعتبارها الحكومات الوديعة [١] " .

وصل عدد الدول الأطراف في المعاهدة حالياً إلى مائة وتسع وأربعين دولة بالإضافة الى عشر دول روسية هي دول الكومنولث (الاتحاد السوفيتي سابقاً)[٢].

تقييم المعاهدة :-

عقد التسعينيات ، يبدو أنه عقد منع الانتشار النووي على عكس العقود الثلاثة السابقة لها . عندما سيطرت التصرفات والفكر النووي على العلاقة بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي (سابقاً) فقد تغيرت العلاقات ، وانتهت الحرب الباردة وبدأ العالم يسعى من أجل تحقيق السلم والأمن الدوليين [٣].

جاء في ديباجة المعاهدة ما يوضح أهدافها . وهذه الأهداف بعضها فوري وبعضها مؤجل . أما الاهداف العاجلة فهي كما يلي : -

١ - بذل الجهود الممكنة للحيلولة دون الحرب النووية .

٢ - حظر انتشار الاسلحة النووية .

٣ - تطبيق نظام ضمانات الوكالة على النشاطات السلمية للطاقة النووية .

٤ - إتاحة الاستخدام السلمي للطاقة النووية لكل الدول الاطراف في المعاهدة[٤]

..وأما الأهداف المؤجلة :-

---

(١) معاهدة عدم الانتشار - وزارة الخارجية - سنة ٨١ صـ ٤

(2) Treaty of on the Non - Proliferation of Nuclear weapons (NPT) Reference Handbook P.89.

(3) Darryl Hawlelt , John Simpson , an Introduction PP13-15 .

(٤)راجع التسلح النووي د. محمود خيري - دراسات في القانون الدولي - الجمعية المصرية للقانون الدولي ١٩٦٩ صـ ١١٠، ١١١.

١ - إتاحة تبادل المعلومات في المجال السلمي لاستخدامات الطاقة النووية .

٢ - وقف سباق التسلح النووي في أقرب وقت ممكن .

٣ - دعوة جميع الدول للتعاون من أجل تحقيق هذا الهدف .

٤ - الوقف الأبدي لجميع التفجيرات التجريبية للأسلحة النووية .

٥ - وقف صنع الأسلحة النووية وتصفية مخزونها وإزالتها .

٦ - الرقابة الشديدة على تنفيذ هذا الوقف .

٧ - تعزيز إقامة السلم والأمن الدوليين بأقل تحقيق لموارد العالم الإقتصادية والبشرية إلى الأسلحة .

وهناك مبادىء عامة من الواجب أن تتضمنها المعاهدة وهي :

١ - أن تتضمن توازناً مقبولاً بين المسئوليات والالتزامات المتبادلة للدول النووية وغير النووية .

٢ - أن تتفادى وجود أية نقطة ضعف تساعد على نشر السلاح النووي دون رقابة فعالة .

٣ - أن تكون خطوة في طريق تحقيق نزع السلاح الشامل .

٤ - أن تكون أحكامها مقبولة وفعالة وممكنة التحقيق .

٥ - ألا تمس حقوق الدول في عقد معاهدات تختص بأقاليمها أو أمنها الوطني بإزالة الأسلحة النووية .

٦ - إتاحة الاستخدام السلمي للطاقة النووية ، وعدم المساس بحق الدول غير النووية في تحقيق ذلك بدعوى تحقيق الضمانات [١] .

والمعاهدة تحتوي على إحدى عشرة مادة . المواد السبع الأولى تتضمن الأحكام الموضوعة المنظمة لمنع انتشار الأسلحة النووية ، في الدول الحائزة وغير الحائزة على أسلحة

---

(١) دراسات في القانون الدولي - المجلد الأول سنة ١٩٦٩ - الجمعية المصرية للقانون الدولي - د. أحمد عثمان منع إنتشار الأسلحة النووية - صـ١٢٥ - ١٢٧ .

نووية . أما المواد الأربع الباقية فتحتوي على الأحكام الختامية .

وعنيت الديباجة بالنص على مبدأ هام من المباديء التي تقوم عليها المعاهدة وهو الأخذ بضمانات التفتيش ، على أوجه النشاط الذري السلمي فتضمنت تعهداً من الدول الأطراف في المعاهدة بالتعاون على تطبيق نظام فيينا للتفتيش . وفي فقرة أخرى أبرزت إحتمالات تطور تكنولوجيا الرقابة والتفتيش مستقبلاً . وتعرضت الديباجة لمبدأ أساسي آخر ، يرجع الفضل في تضمينه المعاهدة الى جهود الدول غير النووية ، التي خشيت أن يُساء استغلال فكرة منع نشر الأسلحة النووية ، للحد من استفادتها الكاملة في استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية فأكدت الديباجة مبدأ وجوب توفير التطبيقات السلمية للتكنولوجيا النووية ، في مجال الأغراض السلمية لجميع أطراف المعاهدة سواء كانت دولاً حائزة لأسلحة نووية ، أو غير حائزة للأسلحة النووية . ويشمل ذلك المزايا التي تحصل عليها الدول من تطوير التفجيرات النووية . وإتاحة الحق في الحصول وتبادل المعلومات بقصد تطوير استخدام الطاقة الذرية . وخصصت الديباجة أربع فقرات لمشكلة نزع السلاح كخطوة نحو تحقيق نزع السلاح النووي الشامل [١] . ونصت الفقرة الثامنة من الديباجة على إعلان أطراف المعاهدة عن نيّتهم في وقف سباق التسلح الذري في أقرب وقت ممكن وأن يتخذوا إجراءات فعالة في اتجاه نزع السلاح الذري . وحثت فقرة أخرى على حث جميع الدول على التعاون من أجل بلوغ هذا الهدف . وأعرب أطراف المعاهدة عن رغبتهم في تخفيف حدة التوتر الدولي ، وتدعيم الثقة بين الدول بقصد تسهيل وقف انتاج الأسلحة النووية وتصفية جميع المخزون منها وإزالة تلك الأسلحة من الترسانات الوطنية .وذلك تحت رقابة دقيقة وفعالة في إطار معاهدة نزع السلاح العام الشامل . وأشارت الديباجة إلى المبدأ الوارد في ميثاق الأمم المتحدة بشأن امتناع الدول عن التهديد بالقوة ،أو استخدامها في علاقاتها الدولية ضد السلامة الاقليمية والأستقلال السياسي لأي دولة،أو بأي شكل آخر يتعارض مع أهداف الأمم المتحدة.وأضافت الديباجة أن إقامة السلام والأمن الدوليين يجب تحقيقهما بأقل تحويل لموارد العالم البشرية والاقتصادية نحو التسلح[٢] .

ونعود للمواد التي احتوت عليها المعاهدة . فنلاحظ أن ***المادة الأولى*** أجازت الانضمام الى المعاهدة من الدول الحائزة للأسلحة النووية بعدم نقل المواد النووية الانشطارية الى أي مكان بأية صورة .وتشمل الأسلحة النووية المتفجرات النووية أو مساعدة أو تشجيع أو مجرد حَفز أية دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية على صنع الأسلحة [٣] النووية والمتفجرات أو السيطرة عليها . وبذلك فهي تمنع النقل ، أو نقل السيطرة بشكل مباشر أو

---

(١) المرجع السابق د. أحمد عثمان صـ ١٢٦ .

(٢) معاهدة عدم الانتشار - وزارة الخارجية - المرجع السابق .

(٣) د. أحمد عثمان معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية دراسات في القانون الدولي - الجمعية المصرية للقانون الدولي - سنة ١٩٦٩صـ ١٣٠ .

غير مباشر أو المساعدة والتشجيع والحفز على صنع الأسلحة النووية .

بينما تضمنت المادة الثانية ، الالتزامات على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ، بأن تمتنع عن قبول أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية ، أو السيطرة عليها أو عدم صنعها أو اقتنائها أو تلقي مساعدة في صنع الأسلحة النووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى . وأجازت المادة الثالثة من معاهدة عدم الانتشار الانضمام الى المعاهدات بشرط قبول الدولة المنضمة غير الحائزة للأسلحة النووية ، نظام الضمانات ، من خلال اتفاقية بين الدولة العضو والوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل غاية وحيدة ، هي منع تحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية الى الأسلحة النووية أو الأجهزة [٢] المتفجرة النووية الأخرى .على أن يراعى في تنفيذ إجراءات الضمانات ، تطبيقها على الخامات أو المواد الانشطارية الخاصة ، سواء كان يجري انتاجها أو تحضيرها أو استخدامها في أي مرفق نووي رئيسي أو كانت موجودة خارج هذا المرفق ، داخل إقليم تلك الدولة ، تحت ولايتها أو المباشرة تحت مراقبتها في أي مكان آخر . وتتعهد الدول الاطراف بعدم توفير الخامات أو المعدات أياً كانت للأغراض الانشطارية إلا اذا كانت خاضعة للضمانات المطلوبة في هذه المادة . وجاء في الفقرة الثالثة من هذه المادة ، تأكيداً على إلتزام أحكام المادة الرابعة من هذه المعاهدة ، وتفادي عرقلة نماء الأطراف الاقتصادي أو التقني أو التعاون الدولي في ميدان النشاطات النووية السلمية بما في ذلك تبادل المواد والمعدات النووية ، من أجل تحضير أو استخدام أو إنتاج المواد النووية للأغراض السلمية ووفق أحكام هذه المادة ، ومبدأ الضمان المنصوص عليه في الديباجة [١] .

وينطبق تعبير الدول ذات السلاح النووي على تلك الدول التي صنعت أو فجرت سلاحاً نووياً أو أي جهاز تفجيري آخر مثل أول يناير ١٩٦٧ وينطبق ذلك على خمس دول في العالم وهي الولايات المتحدة الامريكية والمملكة المتحدة والاتحاد السوفيتي وفرنسا والصين ، وهي من الأعضاء الدائمين في مجلس الأمن ، باستثناء الصين التي تعارض أمريكا انضمامها بشدة [٢] .

ويلاحظ لنا أن المادة الأولي تنص على عدم تجميد انتاج الأسلحة حالياً في الدول النووية . وأنه لم يحرم تقديم مساعدة من دول نووية الى دولة نووية أخرى . كما أنه لا يشمل المؤسسات والأفراد التابعين لها . واعترضت على ذلك بعض الدول لكن الولايات [٣] المتحدة والاتحاد السوفيتي أكدا على أنها تشمل ذلك .

---

(١) راجع معاهدة منع الانتشار - مصر صـ٧ .

(2) Nuclear non - Prokferation , "A BriefHiskory 1945 - 1970"
Nuclear Non - Proliferation , areference Handbook , 1992 , P15 .

(٣) المرجع السابق الاشارة اليه . د. أحمد عثمان - مقال منع انتشار الاسلحة النووية صـ ١٣٢ .

أما المادة الثانية فإنها تلزم كل دولة غير حائزة على أسلحة نووية ، تكون طرفاً في المعاهدة بعدم قبولها نقل أية أسلحة أو أجهزة متفجرة نووية ، أو السيطرة أو الصنع أو مجرد الاقتناء ، بينما هي لا تحرم ذلك على الدول الحائزة لأسلحة نووية .

وتفرض المادة الثالثة الرقابة على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية فقط ، وهذا غير عادل مما جعل بعض الدول تعرض عن الانضمام للمعاهدة . ومحور نظام التفتيش هو الضمانات وتنضم الدول للضمانات تبعاً لدستور الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو وفق اتفاقيات ثنائية وتبعاً لنظام ضمانات التفتيش المأخوذ به في الوكالة .وحددت المادة الثالثة المواد التي تخضع للتفتيش ، وهي المواد الانشطارية الخاصة ومصادرها سواء كانت ستنتج أو تستخدم أو تعالج داخل أي منشأة نووية رئيسية أو خارجها .

أما المادة الرابعة فقد عالجت الاتفاقية من حيث أحقية الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ، على الحصول على الطاقة النووية والاستفادة من أستخداماتها السلمية ، وعدم حرمانها من ذلك بحجة نظام الرقابة أو الضمانات وبدون أي تمييز . وأن تتعهد جميع الدول الاطراف في المعاهدة ، بتيسير تبادل ممكن للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والتقنية لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية . ويحق للدول الاشتراك مع الدول الأخرى أو المنظمات الدولية ، في زيادة إنماء تطبيقات الطاقة النووية للأغراض السلمية . وخاصة في أقاليم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية مع إيلاء المراعاة الحقة لحاجات الدول النامية .

وهذه المادة لم تتحقق ،فالدول النامية لا تحصل إلا على جزء يسير جداً من الطاقة النووية للاستخدامات السلمية ولا تستفيد من المشروعات السلمية وهي مشروعات المعونة الفنية ، وهذه تعتبر أحد أوجه القصور في المعاهدة . أما المادة الخامسة فقد أجازت تزويد الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ، والتي تكون أطرافاً في المعاهدة بالفوائد التي يمكن جنيها من أية تطبيقات سلمية للتفجيرات النووية وذلك على أساس عدم التمييز وفقاً لأحكام هذه المعاهدة . وأن تحصل عليها بأقل نفقة ممكنة . وحددت هنا التفجيرات النووية السلمية في حالة التطبيقات السلمية .

وجاء في المادة السادسة أن تتعهد كل دولة طرف في المعاهدة بإجراء المفاوضات اللازمة ، بحسن نية ، من أجل اتخاذ التدابير اللازمة ، لوقف سباق التسلح النووي في موعد قريب وتميداً لمعاهدة لنزع السلاح العام الكامل في ظل مراقبة دولية شديدة وفعالة . وتلاحظ لنا أن كل من الدولتين العظميين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي (سابقاً) اتخذت خطوات فعالة في السنوات الأخيرة من أجل تحقيق هذا الهدف . وهذه في

حد ذاتها خطوة إيجابية تحسب لصالح معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في مؤتمر المراجعة الخامس والأخير في عام ١٩٩٥ .

وجاءت المادة السابعة لتنص على أن المعاهدة لا تتضمن أي حكم يخل بحق مجموعة من الدول ، في عقد معاهدات إقليمية تستهدف تأمين عدم وجود أية أسلحة نووية إطلاقاً في أقاليمها المختلفة ، وهذه المادة جاءت بناء على طلب دول منطقة دول أمريكا الجنوبية التي اجتمعت في معاهدة بجعل منطقة أمريكا اللاتينية منزوعة السلاح النووي، وحتى لا تكون هناك ازدواجية أو تعارض بين المعاهدتين ، كذلك فإنها تتيح المجال للمطالبة ، بإنشاء مناطق منزوعة السلاح في الشرق الأوسط ، وفي أفريقيا ، كما حدث بعد ذلك .

أما الأحكام الختامية فهي تحتوي على فقرات تخص التعديلات في المادة الثامنة ، بضرورة الحصول على أغلبية الأصوات في حالة المطالبة بأي تعديل . كما تضمنت الفقرة الثالثة من هذه المادة إقراراً بأن تكون هناك مؤتمرات مراجعة للمعاهدة كل خمس سنوات ، لاستعراض سير المعاهدة مما يجعلها مرنة وقابلة للتطوير . وفي المادة التاسعة تحديد للحكومات الوديعة [١] أما المادة العاشرة فتضمنت أحقية الدول الاطراف ممارسة لسيادتها القوية في حق الانسحاب من المعاهدة إذا قررت أن أحداثاً أستثنائية ذات صلة بموضوع المعاهدة قد أضرت بمصالحها القومية العليا ، ويجب إعلان هذا الانسحاب قبل ثلاثة أشهر من حصوله ، إلى جميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة والى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة . وهذا ينطبق على حالة جمهورية كوريا الشمالية الديمقراطية حالياً . وفي الفقرة الثانية من هذه المادة تحديد ؛ لأنه بعد خمس وعشرين سنة من نفاذ المعاهدة ، سيعقد مؤتمر استمرار نفاذ المعاهدة إلى أجل غير مسمى أو تحديدها لفترة أو فترات محددة جديده ويكون اتخاذ القرار بأغلبية الدول الأطراف في المعاهدة . وهذا العام سيكون العام القادم سنة ١٩٩٥ الذي سيتم فيه تقييم كل إيجابيات وسلبيات المعاهدة في الخمس والعشرين سنة الماضية .

أهمية المعاهدة :-

أجمع المحللون على أن المعاهدة " وثيقة دولية هامة وأنهامساهمة كبرى في سبيل منع الحرب ، وخطوة هامة لحماية الانسان من التهديد النووي لأنها تضع حداً لانتشار الاسلحة النووية كما قالوا أنها « اضافة إلى معاهدة الحظر الجزئي تكون هذه خطوات عملية للحد من سباق التسلح ، وتمهد الجو لتقدم مباحثات نزع السلاح ، كما وصفها مستر جونسون بأنها »أهم الاتفاقيات الدولية منذ بدأ العصر النووي ، وأنها تدعم أمن الشعوب لأنها

(١) المرجع السابق - مصر ومعاهدة عدم إنتشار الاسلحة النووية - صـ ٧ وما بعدها .

تقلل من خطر قيام حرب نووية ، وتحقق الاستخدام السلمي للطاقة النووية ، وتحشد الجهود في سبيل الوصول إلى عالم آمن " أما " المستر ولسون فقد وصفها بأنها " أهم الإجراءات التي اتخذت من أجل نزع السلاح والرقابة عليه " كما قال أنها سوف تؤدي إلى استمرار التقدم في إجراءات نزع السلاح [١] " .

ونحن اذ نبين أهمية معاهدة عدم الانتشار فذلك لتوضيح ضرورة استمرار هذه المعاهدات ، وحصر الكم الهائل من الانجازات التي تحققت بعدها ، وكي نبين أن نقاط القصور العديدة إنما يمكن تفاديها ، والاستمرار في تنفيذ هذه المعاهدة إلى أن يتم نزع السلاح النووي الشامل ، وجعل العالم مليئاً بالمناطق النووية منزوعة السلاح النووي .

وقد فشلت مباحثات نزع السلاح في فترة من الفترات لبعض الأسباب منها الأسباب السياسية وهي الصراع الذي كان دائراً بين الكتلتين العظميين والذي يعتبر انحسر تقريباً في الفترة الحالية . كذلك هناك أسباب دائية شديدة التأثير . وبداية هذه الاسباب ضرب هيروشيما ونجازاكي بالقنابل الذرية الذي أثار الرأي العام العالمي ، فانطلق القادة يحذرون من أضرار الأسلحة النووية ، ثم تفجير الاتحاد السوفيتي للقنبلة الهيدروجينية الأولى الامر الذي أثار الذعر حتى في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية التي كانت تعتقد أنها سيدة العالم . وفي ظل اقتراب الحرب النووية ، والدمار النووي للبشرية جمعاء، سعي كل من روسيا والولايات المتحدة إلى استغلال الرأي العام المرهف لكسب تأييده وتحقيق أهداف دعائية وبدا كل طرف كمن يعمل مخلصاً من أجل نزع السلاح ، ويظهر الجانب الآخر كمن يعارض هذا الأمر . وأصبحت المقترحات والمقترحات المضادة سلسلة من التطاحن في حرب نفسية ، تهدف إلى كسب ثقة الجماهير وعطفهم من دول الشرق والغرب ودول عدم الانحياز .

---

(١) المرجع السابق الاشارة إليه - د. خيري بنونة - صـ ١١٣ ، ١١٤ .

أوجه القصور في معاهدة عدم الانتشار النووي :-

سنوجز في نقاط محددة القصور التي اجتهد في إيضاحها العديد من الخبراء والأساتذة [١] والتي حاولنا تتبعها وتمحيصها لبيان الثغرات في تطبيق المعاهدة وكذلك نقاط القصور في نص المعاهدة .

١ - جاء في المادة (الأولى) أن تقديم المساعدة ، أو التشجيع أو التحريض على صنع أسلحة نووية ، أو أجهزة بتفجير نووي أو السيطرة عليها محظور. ولا يمتد الحظر الى الدرل الحائزة للأسلحة النووية ، بل يقتصر على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية .

٢ - الحظر لايمتد إلى التعاون بين الدول الحائزة للأسلحة النووية في تطوير أسلحتها النووية .

٣ - في المادة الثانية لا تتضمن تعهداً من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية بعدم مساعدة ، أو تشجيع أو تحريض أية دولة غير حائزة للأسلحة النووية . فمثلاً لا تحظر على دولة متقدمة نووياً مثل ألمانيا الغربية أن تساعد دولة غير حائزة للأسلحة النووية ليست طرفاً في المعاهدة مثل الهند أو إسرائيل في صناعة الأسلحة النووية أو أجهزة التفجير النووي وذلك بدون أي مسئولية على أي من الدولتين . فبالنسبة للأولى لا يوجد بالمعاهدة أي التزام يمنعها من هذا العمل وبالنسبة للدول الثانية لأنها ليست طرفاً في المعاهدة .

٤ - لم تحدد المعاهدة معنى حظر الانتشار ، فهناك حظر انتشار رأسي وحظر انتشار أفقي . وحظر الانتشار الرأسي يعني عدم قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية بزيادة عدد أسلحتها أو تطويرها . وحظر الانتشار الأفقي ، يعني عدم زيادة عدد الدول الحائزة للأسلحة النووية . والمعاهدة تهدف لحظر الانتشار الأفقي دون الانتشار الرأسي فهي لم تمنع الدول الحائزة للأسلحة النووية من زيادة أسلحتها النووية أو تطويرها . كما لم تمنع الدول الحائزة للأسلحة النووية من التعاون في صناعة الأسلحة النووية وتطويرها .

٥ - تخضع المعاهدة جميع الأنشطة السلمية للدول الأطراف في المعاهدة غير الحائزة للأسلحة النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . أما بالنسبة للدول غير الأطراف في المعاهدة غير الحائزة للأسلحة النووية فإنها سوف تخضع لضمانات الوكالة فقط في حالة تلقيها لمساعدة نووية للأغراض السلمية من أي دولة طرف في المعاهدة . إذاً نظام الضمانات سيطبق فقط على المساعدة المقدمة وليس على كل نشاطات الدولة النووية السلمية [٢] .

---

(١) إنظر على سبيل المثال - المراجع السابق الاشارة إليها [١- د. أحمد عثمان . ٢ - د.محمد ماهر محمد ماهر .
٣ - د.محمد شاكر . ٤ - د. محمود خيري بنونة .

(٢) د. خيري بنونه - التسلح النووي - المرجع السابق الاشارة اليه - صـ ١١٣ .

٦ - هدف المعاهدة من تطبيق ضمانات الوكالة هو عدم تحويل الاستخدام السلمي للمواد النووية الى أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووي أخرى بينما الهدف من الضمانات، وفق دستور الوكالة هو عدم استخدام المساعدة النووية بأية وسيلة " لتعزيز أي غرض عسكري " . وهناك تعارض بين الهدفين ففي جانب نجد أن مجال المنع في عبارة " أسلحة نووية " الواردة في المعاهدة ، أضيق من عبارة " تعزيز أي غرض عسكري ". الواردة في (المادة الخامسة) الفقرة أ من دستور الوكالة . فعبارة " تعزيز أي غرض عسكري " الواردة في دستور الوكالة تستوعب أشياء أخرى لا تعتبر أسلحة نووية ، مثل استخدام الوقود النووي لتسيير الغواصات . ومن جانب آخر نجد أن مجال المنع ، وفقاً للمعاهدة ، أوسع من مجال المنع في دستور الوكالة . فوفقاً للمعاهدة نجد أن المنع يغطي علاوة على الاسلحة النووية أجهزة التفجير النووي وهي عبارة تستوعب أجهزة التفجير النووي المصممة للأغراض السلمية ، قد لا يعتبر استخداماً يعزز أي غرض عسكري من وجهة نظر الدولة[١] .

٧ - كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تطبق نظام ضماناتها على الدول المحولة إليها من أطراف إتفاقيات ثنائية . وعند خروج المعاهدة إلى حيز الوجود ، نشأ موقف جديد بالنسبة للوكالة فاصبحت الدول الأطراف كبيرة العدد ، والوكالة مسئولة عن تطبيق نظام ضماناتها على كل هذه الدول ، فتحولت من التعامل مع عدد محدود من المصانع إلى التعامل مع جميع النشاطات السلمية في داخل الدولة .

٨ - المجال الإقليمي لتطبيق الضمانات : - تطبيق الضمانات على جميع النشاطات السلمية النووية " داخل إقليم الدولة " ، أو " تحت أختصاصها " ، أو " تحت سيطرتها " في أي مكان . من الامور المقررة في القانون أن الدولة تملك داخل إقليمها اختصاصاً عاماً ، وهو ما يسمى الاختصاص الداخلي للدولة ، أو بالاختصاص الإقليمي للدولة . أما بالنسبة لعبارة ضمن إختصاصات الدولة " فإنها يجب أن تفسر على أنها تعني شيئاً آخر، غير الاختصاص الداخلي للدولة . أو أنه اختصاص يذهب أبعد من الاختصاص الداخلي للدولة لذلك يعتقد د. محمود ماهر[٢] أن هذه العبارة يقصد بها الاختصاص الشخصي الذي تمارسه الدولة على الأشخاص والأشياء التي تتمتع بجنسيتها مثل السفن والطائرات ووسائل النقل الأخرى اما تحت سيطرة الدولة " في أي مكان . فإن البعض يرى أنه من الصعب عملياً تحديد ما تعنيه هذه العبارة أو أنه عندما يكون هناك نشاط نووي ليس

---

(١) نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية - د. محمود ماهر محمد ماهر - دار النهضة العربية - ١٩٨٠ - صـ ١٢٢ وما بعدها .

(٢) المرجع السابق - نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية صـ ١٢٩ .

داخل إقليم الدولة ، أو تحت اختاصها ، ففي هذه الحالة يثار سؤال ما إذا كان رغم ذلك ثمة نشاط نووي سلمي تحت سيطرة الدولة أم لا [١] .

٩ - لم تتضمن المعاهدة أحكاماً تلزم الدول ذات الأسلحة النووية الأطراف ، بالامتناع عن استلام أسلحة نووية من الدول الأخرى،ذات الأسلحة النووية،التي ليست أطرافاً فيها.

١٠ - لا تمنع المعاهدة التعاون بين الدول ذات السلاح النووي الأطراف في صناعة وتطوير وانتاج الاسلحة النووية [٢] .

١١ - لا تمنع انتقال الوضع النووي الذي تتمتع به أية دولة تملك سلاحاً نووياً الى أي اتحاد تنضم إليه في المستقبل .

١٢ - ليس للاتفاقية أثر رجعي اذ لا يمكن تطبيقها إلا لمنع الانتشار القائم حالياً بين الأحلاف والقواعد العسكرية .

١٣ - لا تمنع من وضع خطط نووية للاحلاف العسكرية [٣] .

١٤ - عدم انضمام دول نووية كثيرة ،ومن بينها دول قادرة على صناعة الأسلحة النووية .

١٥ - لم تضع معياراً كماً أو كيفاً للمساعدة التي تتيحها الدول النووية للدول الأخرى الأطراف في المجال السلمي .

١٦ - لم تحقق توازناً بين الالتزامات والمسئوليات ، فهي تدعم الاحتكار النووي في جانب ، وتفرض الإشراف والرقابة في جانب آخر .

١٧ - تمنع الدول غير النووية من إمتلاك الأسلحة النووية ، دون أن توفر لها حماية فعالة وبرغم قرار مجلس الأمن رقم ٢٥٥ لسنة ١٩٦٨ إلا أن ذلك لا يرتقى إلى حكم تعاقدي [٤] كان يجب أن تتضمنه المعاهدة .

١٨ - تضمنت المعاهدة مباديء وأحكام تهدف الى منع سباق التسلح دون إلزام فلا تتضمن خطوات محددة تلزم الأطراف بوقف أو تخفيف حدة سباق التسلح النووي الدائر طبقاً لمعيار معلوم .

١٩ - فرقت المادة الأولى والثانية بين التداول والتصنيع ، ولم يرد فيها ما يمنع الدول

---

(١) د. محمود ماهر - نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية - المرجع السابق - صـ ١٣١ وما بعدها .
(٢) نظام الضمانات الدولية - المرجع السابق - صـ ١٣٢ وما بعدها .
(٣) د. محمد مصطفى يونس - استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام - دار النهضة العربية ١٩٨٩ - صـ١٥١ ،١٥٢ .
(٤) د . محمود خيري بنونة - التسلح النووي - المرجع السابق - صـ ١١٤، ١١٥، ١١١ .

النووية الأعضاء من أخذ أسلحة أو أجهزة تفجير من دول نووية أخرى ليست طرفاً في المعاهدة .

٢٠ - التصنيع والمساعدة يقتصر الحظر فيه على مساعدة الدول التي لا تمتلك أسلحة نووية دون أن يمتد إلى التعاون بين الدول التي لا تمتلك أسلحة نووية .

٢١ - ضمان أمن الدول غير النووية ، لم يدخل صلب المعاهدة ، وعولج خارج نطاق أحكامها ، فقد تساءلت الدول غير الحائزة لأسلحة نووية عن كيفية المحافظة على أمنها في حالة استخدام الأسلحة النووية أو التهديد بها ضدها وفي الوقت الذي تعهدت فيه بموجب المعاهدة بالامتناع عن الحصول على الأسلحة النووية في الوقت الذي ترفض فيه الدخول في أحلاف عسكرية في أي من الكتلتين الموجودتين في العالم ، وأسفرت المناقشات عن شكلين للضمان الايجابي والسلبي : -

١ - **الضمان الايجابي** : ويتلخص في قيام الدول النووية بحماية الدول غير النووية ، في حالة تعرضها ، لهجوم بالأسلحة النووية ، أو في حالة توجيه تهديد إليها باستخدام تلك الاسلحة .

٢ - **الضمان السلبي** : ويتمثل في قرار الجمعية العامة رقم ٢١٥٣ في ١٩٦٧/١١/١٧ وهو قيام الدول النووية بإعطاء تأكيد بأنها لن تستخدم أو تهدد باستخدام السلاح النووي ضد الدول غير النووية ، التي لا تكون على أراضيها ، أسلحة نووية وفكرة الضمان [١] أنه ، لا أقل من أن تمتنع الدول النووية عن استخدام السلاح النووي ضدها . والأخذ بهذا الالتزام من قبيل إعمال التوازن في الالتزامات بين الدول النووية والدول غير النووية الذي نص على مراعاته ، قرار الجمعية العامة رقم ٢٠٢٨ وفقاً للمبدأ [٢] .

٢٢ - تعامل المعاهدة من حيث الحظر ، التفجيرات النووية السلمية كما تعامل الأسلحة النووية والسبب أنه من المتعذر تمييز التكنولوجيا المستخدمة في صناعة أجهزة التفجير النووي عن تلك المستخدمة في صناعة الأسلحة النووية . كما أنه يمكن استخدام هذه الأجهزة كأسلحة نووية . وقد عبر عن ذلك اللورد كالفونت رئيس لجنة نزع السلاح في خطاب أمام اللجنة حيث قال :" الجهاز الذي يحرك مليون طن من الارض لحفر قناة أو مستودع بترول يمكنه أن يدمر بمنتهى السهولة مدينة ذات مليون نسمة " .

---

(١) د. أحمد عثمان - معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية صـ ١٤٩ - ١٥٠ .

(٢) محاضرة جمعية القانون الدولي - د. أحمد عثمان - مرجع سابق صـ ١٥٠.

تمت معالجة موضوع الضمان الايجابي في الأمم المتحدة بمناسبة معاهدة عدم الانتشار . ففي ١٢/ يونيو عام ١٩٦٨ بعث كل من روسيا وأمريكا وانجلترا لمجلس الأمن بكتاب مشترك في الجلسة الثانية والعشرين ،يؤكدإعتزامهم تبني قرار في مجلس الأمن يستجيب لرغبة العديد من الدول الاعضاء في إتخاذ إجراءات مناسبة ، لصيانة أمنها بمناسبة إنضمامها إلى معاهدة عدم الانتشار .

وجاء في قرار مجلس الأمن رقم ٢٥٥ ، البند الخاص بتدابير خاصة بضمان أمن الدول غير الحائزة للأسلحة النووية لعام ١٩٦٨ بتاريخ ١٩ / ٦/ ١٩٦٨ ، آخذاً في الاعتبار قلق بعض الدول التي رغبت في الانضمام لمعاهدة عدم الانتشار على أمنها لعدم وجود ضمانات . وتضمن القرار أن أي اعتداء مقرون باستخدام أسلحة نووية من شأنه أن يعرض سلامة وأمن كافة الدول للخطر . ويقر بأن أي عدوان باستخدام الأسلحة النووية على مثل هذه الدول ، يخلق موقف يتحتم فيه على مجلس الأمن ، بصفة خاصة أعضائه الدائمين من الدول الحائزة على الأسلحة النووية ، أن تتخذ ما يلزم من الإجراءات الفورية وفقاً لالتزاماتها بمقتضى ميثاق الأمم المتحدة [١] .

ورحب بالنية التي أعربت عنها دول معينة بتقديم أو تأييد تقديم المساعدة النووية ، وفقاً للميثاق لأية دولة غير حائزة للأسلحة النووية تكون طرفاً في معاهدة عدم الانتشار ، إذا وقعت ضحية لعمل عدواني ، أو كانت محل تهديد اعتداء يستخدم فيه السلاح النووي . ويؤكد من جديد الحق الطبيعي المقرر بمقتضى المادة ٥١ من الميثاق بخصوص حق الدفاع الفردي والجماعي ، في حالة وقوع هجوم مسلح على عضو من أعضاء الأمم المتحدة حتى اتخاذ مجلس الأمن التدابير الضرورية للمحافظة على السلم والأمن الدوليين[٢].

---

(1) The NPT and Security Gurantees - Nuckear non - Proliferation , 1992 , P.51 .

(٢) المرجع السابق :

(2) The NPT and Security Gurantees P. 51 , 1992

الرأي الخاص للباحث :

١ - تنص المادة الأولى على أن نتعهد كل دولة من الدول الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفاً من المعاهدة بعدم النقل أو السيطرة أو المساعدة لأية دولة غيرحائزة للأسلحة النووية على صنع أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية .

وبذلك لم توضح المادة الأولى أن الدول الأعضاء الحائزة للأسلحة النووية في المعاهدة لم تتوقف عن إنتاج الأسلحة بما يعني أن الانتشار الرأسي [١] مازال مستمراً في تزايد أما الانتشار الأفقي أي زيادة عدد الدول النووية المنتجة للأسلحة النووية فإن المادة قد أوضحت أنه مجمد ومحظور .

٢ - وتنص المادة الثالثة على أن تتعهد كل دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفاً في المعاهدة بقبول الضمانات المنصوص عليها في إتفاق يعقد مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وهنا لم تجعل المادة الثالثة تطبيق نظام الضمانات على الدول الحائزة للأسلحة النووية وجوبياً . وهذا يؤكد وجود التباين في الالتزامات والمسؤليات بين الدول الحائزة للأسلحة النووية والدول غير الحائزة للأسلحة النووية .

٣ - تلاحظ أنه حتى عام ١٩٩٤ : أن جميع الدول غير الحائزة للأسلحة النووية لم يتح لها حق الاسبتخدام السلمي للطاقة النووية وذلك برغم أحقية هذه الدول على الحصول على التكنولوجيا للاستخدام السلمي للطاقة النووية . ويعلل بعض المحللين هذا بكبر عدد الدول غير الحائزة للأسلحة النووية التي انضمت للمعاهدة ، وزيادة حجم الالتزامات الملقاه على عاتق الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذا الشأن . ونرى أن عدم إتاحة الفرصة أمام الدول المذكورة للاستخدام السلمي تحيل عيباً في المعاهدة لأنه سيدفع تلك الدول إلى التحلل من أحكام المعاهدة في موعد نهاية سريانها عام ١٩٩٥ .

٤ - لم تشر المادة الخامسة إلى التفجيرات النووية في حالة الاستخدامات غير السلمية اكتفاء بالتفجيرات النووية في حالة الاستخدامات السلمية فقط .

٥ - في المادة السادسة تعهدت كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة بمواصلة اجراء المفاوضات اللازمة بحسن نية عن التدابير الفعالة المتعلقة بوقف سباق التسلح النووي في موعد قريب وبنزع السلاح النووي ، وعن معاهدة بشأن نزع السلاح العام الكامل في ظل مراقبة دولية شديدة فعالة .

وكان لحكم المادة السادسة أثر واضح في إثراء المباحثات التي أجريت بشأن نزع السلاح . حيث أثمرت تلك المباحثات عن خفض في عدد الرءوس النووية بين الدولتين العظميين وانتهاء الحرب الباردة . وانضمام فرنسا والصين للمعاهدة ، وكذل انضمام حكومة جنوب أفريقيا ، وقبول هذه الدول تنفيذ اتفاقية الضمانات . وهذه كلها نقاط طيبة تحتسب للمعاهدة .

٦ - تجعل المادة السابعة الفرصة متاحة أمام انشاء مناطق منزوعة السلاح في الشرق الأوسط

وأفريقيا . وهذا ما دأبت الجمعية العامة على المطالبة به منذ عام ١٩٧٤ [١] ، وحتى ذلك الحين . بخصوص جعل منطقة الشرق الأوسط منزوعة السلاح نووياً .

أما بالنسبة لأفريقيا فقد طالبت منذ ١٩٦٤ [٢] بإعلان أفريقيا منطقة لا نووية وكان الاستثناء الوحيد جنوب أفريقيا .

٧ - فيما يخص الأحلاف العسكرية لابد أن تتضمن الاتفاقية حكماً يعالج هذا الموضوع وذلك لخطورة تواجد قواعد عسكرية نووية بإحدى الدول على الدولة ذاتها وعلى الدول المجاورة لها .

٨ - تتيح المادة العاشرة لكل دولة من الدول الأطراف حق الانسحاب من المعاهدة اذا قررت أن ثمة أحداثاً استثنائية قد أضرت بمصالحها القومية العليا ... " وهذا الحق ضار بالمصلحة الدولية حيث أنه أتاح لدولة مثل جمهورية كوريا الشمالية الديمقراطية حق الانسحاب من المعاهدة وتصنيع القنبلة النووية .

٩ - اتضح لنا أن مشكلة ضمانات الأمن السلبية والايجابية تعتبر من أهم الموضوعات التي تناولتها الآراء المتقدمة في صدد تقييم المعاهدة اذ يجب على الدول ذات السلاح النووي أن تتعهد بعدم التعرض للدول الأطراف غير الحائزة للأسلحة النووية ، بأية أسلحة نووية في المستقبل كما يجب عليها أن تسعى الى حمايتها من أي هجوم أو اعتداء تستخدم فيه الأسلحة النووية ضدها .

---

(١) راجع مصر ومعاهدة عدم الانتشار صـ١٧ وما بعدها .
(٢) راجع مصر ومعاهدة عدم الانتشار صـ ٣٥ ومابعدها .

الفصل الثالث : موقف مصر من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية .

أولاً : الاستعداد لمؤتمر المراجعة الخامس للمعاهدة :

يحدد هذا المؤتمر المصير النهائي لمعاهدة عدم الانتشار ، في سنة ١٩٩٥ . ولهذا فهو يتميز عن المؤتمرات السابقة طبقاً لما نصت عليه معاهدة عدم الانتشار في المادة العاشرة منها . وقد أتمت المعاهدة خمسة وعشرين عاماً من بدء سريانها .

وسوف يتحدد في وقت قريب ما إذا كانت صالحة للاستمرار ، أم أنها ستلغي أو تستبدل بمعاهدة أخرى ، أم سيجري عليها بعض التعديلات . وهذا ضروري لأنه يساير التغيرات والتطورات التاريخية المعاصرة للكثير من الأحداث ، منها حالة الوئام بين الولايات المتحدة الأمريكية ودول الكومنولث (الاتحاد السوفيتي سابقاً) وانتهاء الحرب الباردة ، وبدء ظهور قوي جديدة في الصين ، وشبه الجزيرة الكورية . مرت أربعة مؤتمرات مراجعة للمعاهدة التي عقدت في سنة ١٩٧٠ وتتالت في سنوات ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ وأخيراً سيعقد في عام ١٩٩٥ ، وسيكون هذا المؤتمر صاحب القرار الوحيدلبداية فترة جديدة للمعاهدة وسيقدم مشروع قرار للجلسة التالية للجمعية العامة للأمم المتحدة يضع حجر الأساس للمؤتمر الخامس والاخير [١].

وهناك ثلاث محاور رئيسيةيجب أن تناقش في هذا المؤتمر .

أولاً : الطبيعة التحريمية للمعاهدة ، ثانياً : النواحي التطويرية ، ثالثاً : الأبعاد الأمنية للمعاهدة . وهذه المعاهدة لها طبيعة عسكرية ، وهدفها الرئيس هو الحد من ظهور دول جديدة حائزة لأسلحة نووية ، بخلاف الدول الخمس التي عرفت في المعاهدة في المادة التاسعة الفقرة الثالثة منها ، وهي الدول التي صنعت أو فجرت قنابلها الذرية قبل يناير ١٩٦٧ ، وهي الصين وفرنسا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقاً [٢] . وفي هذه المرحلة سنتطرق إلى ثلاث حالات شاذة برهنت على قابلية اختراق نظام منع الانتشار النووي .

الحالة الأولى : العراق [٣] وبناء المرافق النووية وتخصيب اليورانيوم دون إخطار الوكالة ، وهي دولة عضو في معاهدة منع الانتشار . كما أنها مرتبطة مع الوكالة الدولية بإتفاقية الضمانات ، التي سميت بالكتاب الأزرق .

وفشل الوكالة في اكتشاف مثل هذه الأنشطة ، أظهرت ضعف نظام الضمانات . وكما قال السيد هانز بليكس المدير العام للوكالة ، أن النظام عمل بكفاءة في تحقيق الأمان بالنسبة لمنع التحويل أو إساءة إستخدام المواد والمرافق المعلنة من الدول الأعضاء - بافتراض حسن النية - لكن لم تكن مصممة لاكتشاف المواد والمرافق غير المعلنة [٤] . ودفع وضع العراق بالوكالة إلى طلب حق التفتيش الخاص . وأن تكون هذه التفتيشات في ظروف محددة . كما أوضح " هانز

(1) U.N. Office of Disarmament A ffairs , Topical papers 12,Newyork1992, Mohammed I.Shaker p.60 - 6

. (2) IAEA Bulletin Vol 34 , No , 1 , 1992 , Vienna P . 33 - 4 0

(٣) قرارات المؤتمر العام بالوكالة الدولية للطاقة الذرية - القرار المتعلق بعدم امتثال العراق لتعهداته الرقابية . Gcxxx VI, / RES / 579

(4) Dr Shaker . P . 61 .

بليكس " أن عملية التفتيش تتم بجمع المعلومات من مصادر مختلفة أثناء أنشطة الضمانات ، فمن حق المفتش أن يتطرق إلى مواقع غير محددة ، والأهم يجب أن تلجأ الوكالة إلى مجلس الأمن اذا رفضت الدولة التفتيش الخاص ، أو محاولة التوصل اليه .

وقد نفذ التفتيش الخاص بالعراق عن طريق بعثة مجلس الأمن ، وهذا لم يساعد الوكالة في تحسين كفاءة نظام ضماناتها فقط ، بل يمكن أن يؤدي الى اجراءات مشابهة في المستقبل ، إذا تماثلت المواقف .

الحالة الثانية : فشل الوكالة مع جمهورية كوريا الشمالية في ابرام اتفاقية ضمانات ، في الوقت الذي حددته معاهدة منع الانتشار فدولة كوريا الشمالية [١] لديها شكوك حول الوجود العسكري الأمريكي النووي في كوريا الجنوبية . وأخيراً وقعت كوريا الشمالية اتفاقية الضمانات مع الوكالة عام ١٩٩٢ . وقام فريق من التفتيش بزيارة الى كوريا الشمالية من أغسطس الى سبتمبر عام ١٩٩٢ . والمشكلة التي نعنيها هنا ، هي أن كوريا الشمالية ظلت فترة طويلة خارج نظام ضمانات الوكالة مما يخلق شكوكاً حول تحركاتها ونواياها الحقيقية .

الحالة الثالثة : هي مشكلة جنوب أفريقيا ، وانضمامها مؤخراً الى معاهدة عدم الانتشار . وعلى ضوء الخبرة في العراق ، والشكوك حول اختبارات الأسلحة النووية لجنوب أفريقيا في جنوب المحيط الأطلنطي منذ سنوات قليلة مضت . يجب على الوكالة أن تراقب عن قرب أنشطة دولة جنوب أفريقيا [٢] النووية ، وتتأكد من مخزونها من المواد النووية بدقة ، حتى يمكن تنفيذ الدعوة الى انشاء منطقة منزوعة السلاح النووي في أفريقيا [٣] .

أما فيما يختص بالدول التي لا تزال خارج إطار معاهدة عدم الانتشار والتي عرف أنها طورت قدراتها النووية والتي تسمى " دول العتبة " The Threshold countries ومشكلة أخرى هي دول الكومنولث ، التي انفصلت من الاتحاد السوفيتي والتي كانت حكومتها واحدة من الدول المستقلة المودع لديها المعاهدة .

وهناك الدول النووية الأخرى ، مثل الهند ، باكستان ، اسرائيل ، الارجنتين والبرازيل . وليس من المتوقع أن ينضموا للمعاهدة . أما باكستان والهند فقد أعلنتا استعدادهما للانضمام ، والدول الأخرى ظلت رافضة للمعاهدة وتعتبرها عدائية . وقد فجرت الهند أول تفجير عسكري نووي في ١٩٧٤ ولديها برنامج نووي متقدم بينما يوجد تباطؤ في البرامج النووية في بعض الدول الأخرى .

أما عن إسرائيل فقد صدرت بعض التصريحات من مسئولين بأن اسرائيل لن تكون الأولى في انتاج الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ثم ناقضت نفسها في عام ١٩٨٦ حين تأكد أن لديها قدرات نووية ضخمة تؤهلها لأن تقدر حساباتها . وكل جيران إسرائيل العرب أطراف في المعاهدة

---

(1) Dr . Shaker p.61, 62 .

(٢) راجع قرارات المؤتمر العام - الوكالة الدولية للطاقة النووية - " القدرات النووي لجنوب افريقيا -Gc(xxxVi)/RES/577

(٣) د. شاكر - نفس المرجع صـ٦٢ .

وسيدعون إلى إنشاء منطقة منزوعة السلاح في الشرق الأوسط [١] .

وفي حالة الأرجنتين والبرازيل ، فقد أقاما نظاماً مشتركاً بينهما للتفتيش وتنويان تطوير معاهدة تلاتيلولكو . وهذا يعني أن هناك منطقة منزوعة السلاح النووي في أمريكا اللاتينية قامت المعاهدة بتأسيسها وتحقيقها . وأصبح الوضع العسكري أقل عسكرية من جنوب شرق آسيا والشرق الأوسط ، وبذلك حققت هذه الدول عالميتها ، وتأثيرها حتى أن هذا الحدث سيرد ذكره في المؤتمر الخاص بمراجعة المعاهدة في عام ١٩٩٥ .

فيما يختص بدول الكومنولث المستقلة ، وتمثلها بيلاروس ، كازاخستان ، أوكرانيا ، روسيا الفيدرالية والولايات المتحدة الأمريكية . وقد اجتمعت في إطار مؤتمر الإثنين والستين دولة لمساعدة أعضاء الكومنولث على توقيع بروتوكول لاتفاقية تخفيض الأسلحة - (ستارت)[٢] . وقد اخذت الدول الثلاث الأولى على عاتقها مسئولية إعطاء فعالية للمعاهدة بتدمير الأسلحة النووية لروسيا الفيدرالية وأن تنضم للمعاهدة وهذه خطوة كبرى في طريق نزع السلاح النووي في هذه المنطقة . ويجب أن تدعو بحذر الى تحطيم كل الأسلحة النووية في روسيا والسيطرة عليها . كما نأمل أن تشترك الدول الثلاث في مؤتمر سنة ١٩٩٥ وهكذا تؤكد للمجتمع العالمي أنها حقيقة " دول منزوعة السلاح النووي وليس لديها أية طموحات نووية .

وفي اجتماع " وارسو " في ابريل ١٩٩٢ اتفق أعضاء نادي لندن على التحكم في الصادرات ، وتعهدوا بأن يأخذوا على عاتقهم مسؤلية منع تحويل معدات ومواد نووية ، وتكنولوجيا للدول غير الحائزة للأسلحة النووية اذا لم يكونوا منضمين لإتفاقية الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

ووفقاً للتوصيات في مؤتمر عدم الانتشار في ١٩٨٥ ، أصدرت الوكالة في عام ١٩٨٧ دراسة عن تطوير وتمويل برامج الطاقة النووية في الدول النامية . وهذه الدراسة تعني بالدول الراغبة في الاستثمار في مجال الطاقة النووية . والتكاليف المتزايدة واحدة من أهم المشكلات التي تواجه الدول النامية .

وبعد حادث تشرنوبل في أوكرانيا ١٩٨٦ راجعت بعض الدول النامية نفسها من حيث الاسبتثمارات في الطاقة النووية مثل مصر على سبيل المثال . فالأمان في الوحدات النووية لايزال بدائيا في تخطيط أي برامج طاقة نووية ، واعتبارات الرأي العام يجب أن تؤخذ في الاعتبار بجدية . كذلك فإن حماية المرافق النووية من الاعتداء ، والخوف من الاعتداءات عامل هام أيضاً

---

(1) Dr . Shaker p.61, 63.

(٢) راجع قرارات المؤتمر العام طلبات مقدمة من
A Gc(xxxVI) / RES / 573 كرواتيا
B Gc(xxxVI) / /574 سلوفينيا
C Gc(xxxVI) / RES /575 أوزبكستان
D Gc (xxxVI) /RES / 576 يوغسلافيا الاتحادية
E Gc(xxxVI) / RES/602,603 سلوفاكيا

فيما يتعلق بالطاقة النووية . وطالما أن الاستثمار في الطاقة النووية يتطلب نفقات ضخمة فإنها أيضاً تريد أن تضمن الحماية للمرافق التي تنشئها [١] .

وأخيراً فقد جرت بعض المحاولات لوضع قائمة بالمباديء المتعلقة بترشيد التجارة في المواد والمعدات النووية في إطار مجلس الوكالة الدولية في تأمين الامـــدادات (التمويل) (CAS) IAEA Committee On assurances of Supply في مؤتمر الأمم المتحدة سنة ١٩٨٧ لتطوير التعاون الدولي للاستخدامات السلمية للطاقة النووية في جنيف . ونأمل أن يراجع مؤتمر ١٩٩٥ هذه الزوايا التطويرية للمعاهدة وتطبيقاتها .

ونخلص من ذلك الى القول بأن مباديء وأسس التعاون لا تزال أمراً مقلقاً ، في الدول النامية ، التي مازالت تأمل في التجارة في الحقل النووي . ربما يكون محتملاً أن تستثمر مجموعة أخرى بنوعية جديدة تقود إلى حوار مستمر بين أضاء نادي لندن ، ومستلمي المواد والمعدات النووية .

ثانيا : الأبعاد الأمنية : -

من أهم أهداف نظام منع الانتشار النووي ، تحقيق الأمان كجزء من أهداف معاهدة عدم الانتشار التي ترمي إلى إنشاء نظام عالمي ، عن طريق السيطرة على الأسلحة ونزع السلاح وبناء مناطق منزوعة السلاح النووي وضمانات الأمن Security Gurantees بما أن الهدف من معاهدة عدم الانتشار تنفيذ المادة (السابعة) المتعلقة بهذه الضمانات والتي كانت فقراتها نقطة أساسية دارت حولها المناقشات في المؤتمرات الأربع السابقة [٢] .

والتأخر في خطوات تحقيق نزع السلاح أد الى فشل مؤتمر المراجعة الثاني لمعاهدة عدم الانتشار ، في تبني إعلان نهائي وبالإضافة الى الفشل في الاتفاق على لغة فيما يخص معاهدة حظر الاختبارات النووية Test-ban في مؤتمر المراجعة الرابع .

وفي السنوات الأخيرة حدثت تطورات في مجال السيطرة على السلاح ونزع السلاح ، وإن كانت غير مرضية حتى الآن . وهذه التطورات إتفاقيات في سولت ١ ، سولت ٢ Arms Limitation Talks (SALT) I.II في ١٩٧٠ ، ١٩٧٩ - ومعاهدة حظر الاختبارات النووية في ١٩٧٤ . ومعاهدة الصواريخ النووية المتوسطة المدي (INF) سنة ١٩٨٧ .

وبعد المؤتمر الأخير للمراجعة سنة ١٩٩٠ توصلت كلاً من الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية ، إلى اتفاقية (START) ستارت في ٣١ يوليو سنة ١٩٩١ . وتبعتها اتفاقية أخرى لإزالة الترسانة النووية ، حتى عام ٢٠٠٣ امتداداً لمعاهدة ستارت .

وهكذا يتضح أن وجود معاهدة شاملة لمنع الاختبارات النووية أمر ضروري ولن نبالغ إذا قلنا أن عدم وجود هذه المعاهدة قبل مؤتمر المراجعة سنة ١٩٩٥ سيجعل المعاهدة تواجه صعوبات حقيقية [٣] .

---

(١) Dr . Shaker P.63 .
(2) Dr. Shaker P.63 .
(3) Nuclear non-Proliferation , P.51-57,1992, IAEA .

وهناك علامات إيجابية وهي إعلان رئيس وزراء فرنسا في ٨ أبريل ١٩٩٢ أن دولة ستوقف الاختبارات النووية في الباسفيك لعام ١٩٩٢ . وكان الاختبار النووي الأول لفرنسا في صحراء الجزائر . وطالب مجلس النواب الأمريكي بوقف الاختبارات النووية لمدة عام واحد ، اذا وافقت روسيا الفيدرالية على ذلك . وقد أعلنت روسيا في مناسبات عديدة ، وقف الاختبارات النووية المشابهة [١] . أما ما يختص بالمناطق النووية منزوعة السلاح فسنورد المقترحات بشأنها ثم نعود إليها فيما بعد .

أكدت المادة السابعة من معاهدة عدم الانتشار والخاصة بالمناطق منزوعة السلاح النووي حق الدول في بناء مثل هذه المناطق للتحقق من عدم تواجد الأسلحة النووية في أقاليمها . وقد وقعت معاهدة تلاتيلوتكو (إخلاء منطقة أمريكا اللاتينية من السلاح النووي) قبل توقيع معاهدة عدم الانتشار في ١٩٦٨ . هذا ولقد تأثرت المادة السابعة المشار إليها إلى حد كبير بإتفاقية تلاتيلولكو . وكانت المكسيك قد قدمت ورقة عمل لموضوع نزع السلاح خلال المفاوضات لمعاهدة عدم الانتشار [٢] التي عقدت في جنيف . وتشتمل معاهدة تلاتيلولكو على مزايا محددة لم يكن من اليسير الحصول عليها أثناء مفاوضات معاهدة عدم الانتشار . ويكفي القول أن معاهدة تلاتيلولكو تمنع التخزين ، والأجهزة ، وانتشار الأسلحة النووية على أقاليم الأطراف المتعاقدة ، في حين أنه في إطار معاهدة عدم الانتشار ، تستطيع الدول الحائزة للأسلحة النووية ، أن تستمر في تخزين ونشر الأسلحة النووية في أقاليمها وتخاطب المعاهدة كذلك الدول الأطراف غير الحائزة للأسلحة النووية .

بالإضافة لذلك فإن أطراف معاهدة تلاتيلولكو تستفيد من الالتزام الذي تأخذه الدول النووية الخمس علي عاتقها بألا تستخدم أو تهدد باستخدام الاسلحة النووية نحوها . مثل هذه التعهدات يكون من المحتمل التوصل إليها في نص معاهدة عدم الانتشار ذاتها .

وقد أوحت معاهدة تلاتيلولكو بإنشاء مناطق نووية أخرى منزوعة السلاح في جنوب الباسفيك مثل اتفاقية رادوتونجا سنة ١٩٨٥ . وهناك جهود تبذل لإنشاء مناطق مشابهة في الشرق الأوسط وأفريقيا .

وقد أعدت دراسة في الشرق الأوسط بواسطة مجموعة من الخبراء المفوضين قدمت للسكرتيرالعام للأمم المتحدة . وكان الهدف منها تسهيل انشاء منطقة منزوعة السلاح النووي . ولقيت هذه الدراسة ترحيباً في الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة ١٩٩٠ . وطالب المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية في المؤتمر العام للوكالة باتخاذ الاجراءات الضرورية لتسهيل تطبيق التنفيذ المبكر لنظام ضمانات شامل لجميع النشاطات النووية في الشرق الأوسط .

كما تقدم الرئيس حسني مبارك أيضاً بورقة عمل لإنشاء منطقة منزوعة الاسلحة التدميرية الشاملة . ولقيت هذه الورقة ترحيباً دوليا وجزئيا خاصة بعد الأزمة الأخيرة في الخليج . ومصر

---

(1)Dr . Shaker P.64 .

تعتقد أن هناك تداخلاً وثيقاً بين استخدام الأسلحة التدميرية المختلفة وأخطارها .

أما في أفريقيا ، فقد أعدت مجموعة من الخبراء صيغة إتفاقية لنزع السلاح النووي . وقدمت للسكرتير العام للأمم المتحدة في جلسة الجمعية العامة الـ ٤٧ عام ١٩٥٢ وأشار التقرير الى العلاقة الوثيقية بين إنشاء منطقة منزوعة السلاح في أفريقيا وانشاء منطقة منزوعة السلاح في الشرق الأوسط . بالاشارة الى ضمانات الأمن [١] فإن معاهدة عدم الانتشار ، كما أشرنا سابقاص ، فشلت في معالجة موضوع هذه الضمانات . وكان قرار مجلس الأمن رقم ٢٥٥ قد أكد على تعهد الحكومات التي تودع وثائق التصديق على المعاهدة لديها ، بتقديم أي مساعدة فورية طبقاً لميثاق الأمم المتحدة لأية دولة غير حائزة لأسلحة نووية تكون طرف في معاهدة عدم الانتشار ، تكون عرضة أو ضحية أو هدفاً للعدوان أو الهجوم بأية أسلحة نووية . وهذا القرار له حدود . ولذلك قدمت مصر ورقة عمل خلال معاهدة عدم الانتشار سنة ١٩٩٠ طالبت فيها مجلس الأمن بتبني قرار جديد بخصوص ضمانات الأمن . والقرار المرغوب يجب أن يتضمن ضمانات معقولة ، أكثر مما قدم القرار ٢٥٥ . والقرار الجديد ، كما تتصور مصر ، يعكس التزام شامل لردع أي إعتداء نووي فوراً طبقاً للفصل السابع لميثاق الأمم المتحدة في حالة التهديد باستخدام أسلحة نووية ضد أية دولة غير حائزة لأسلحة نووية ، تكون طرفاً في معاهدة عدم الانتشار ويجب أن تتضمن تقديم المساعدات الانسانية والمالية والفنية اذا تعرضت لهجوم من الدولة التي استخدمت أسلحة نووية .

وكانت نيجيريا قد تقدمت بورقة بهذا الشأن في مؤتمر عدم الانتشار سنة ١٩٩٠ . وفي ١٩٩٥ ستكون القضية للضمانات النووية الموجهة والسالبة هي القضية الأولى . وستكون هناك بعض التعديلات على القرار ٢٥٥ بعد انضمام فرنسا والصين إلى المعاهدة . أما الضمانات السالبة فالفرصة أفضل حالياً للدعوة إلي إنشاء مناطق منزوعة السلاح في الشرق الأوسط ، وفي أفريقيا بعد آنضمام جمهورية جنوب أفريقيا لمعاهدة عدم الانتشار . وستكون عملية إحياء السلام في الشرق الأوسط ، وإنشاء مجموعات عمل متعددة الجوانب خطوة أولى ، لقضية نزع السلاح والأمن ولتقدم لجميع أطراف عملية السلام المبادرة لكي يفكروا في إنشاء مثل هذه المناطق .ومع هذا فيجب ألا نغفل أهمية ما تقدمت به نيجيريا من دعوة التفكير في اتفاقية عالمية . ونتوقع أن تمتد المعاهدة لمدد متالية ، كالفترة السابقة لأنها تحصل على تأييد عبر السنوات ، رغم وجود العديد من الثغرات في التطبيق . فانضمام الصين وفرنسا وجمهورية جنوب أفريقيا وبعض الدول الغير حائزة لأسلحة نووية من شأنه أن يزيد من فاعلية المعاهدة . وستفكر الدول غير الحائزة لأسلحة نووية فيما لو كان مفيداً بالنسبة لها أن تظل منضمة لمعاهدة عدم الانتشار أم تنسحب في ظل وجود دول تملك قدرات نووية خارج المعاهدة [٢] .

وفي العام التالي أصدرت الجمعية العامة قراراً دعا الدول الى مراعاة واحترام وضع قارة أفريقيا باعتبارها منطقة خالية من الأسلحة النووية .

---

(١) د. شاكر - المرجع السابق.ص٦٦

(٢) سلسلة نزع السلاح - عدد ٦٧ - نحو عقد المؤتمر الاستعراض الرابع لمعاهدة عدم الانتشار في سنة ١٩٩٠ - الأمم المتحدة .

ثالثا : المعاهدات الإقليمية :

(أ) معاهدة حظر الاسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ،

تم في ١٤ فبراير ١٩٧٦ في تلاتيلولكو بالمكسيك فتح باب الانضمام الى هذه المعاهدة . وتعهدت الدول أطراف المعاهدة ، بقصر استخدام المواد والتسهيلات النووية الموجودة في المناطق الواقعة داخل نطاق سلطتها على الأغراض السلمية وحدها ، وبأن تُحرم وتمنع داخل أراضي كل منها (٢) فيما يلي :

(أ) تجربة أو استخدام أو صنع أو انتاج أو حيازة أية أسلحة نووية بأية طريقة كانت بواسطة الدول الأطراف بصورة مباشرة ، أو غير مباشرة ، أو بالنيابة عن أي كائن آخر ، أو بأي طريقة أخرى .

(ب) تلقي ، وتخزين ، وانشاء ، وتركيب ، ونشر أية أسلحة نووية ، أو امتلاكها بأية صورة مباشرة أو غير مباشرة بواسطة الأطراف ذاتها ، أو بواسطة أي كائن آخر بالنيابة عنهم أو بأية طريقة أخرى .كما تعهدت بالامتناع عن تنفيذ أو تشجيع أو السماح بصورة مباشرة أو غير مباشرة أو الاشتراك بأية صورة في تجربة أو استخدام أو صنع أو إنتاج أو الاشراف على أي سلاح نووي [١] . كما تعهدت الاطراف بإقامة منظمة دولية تعرف باسم وكالة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية لتقوم بالاشراف على ضمان الوفاء بالتزامات المعاهدة . وكان انشاء المنظمة في يونيو ١٩٦٩ . ونصت المعاهدة على حق الأطراف المتعاقدة في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية .

(ب) معاهدة " جعل منطقة جنوب المحيط الهادي ، منطقة خالية من الأسلحة النووية " " رادوتونجا " : وقعت في السادس من أغسطس ١٩٨٥ ودخلت حيز النفاذ في ديسمبر ١٩٨٦ . وهي تحظر على أطرافها صناعة أو حيازة أو إمتلاك أي جهز نووي ، أو السيطرة عليه داخل أو خارج المنطقة ، كما تحظر على هذه الاطراف اجراء أية تجارب نووية وتلزمها بالامتناع عن إغراق أية مواد نووية في جزء من البحر وداخل المنطقة بالحيلولة دون ذلك . ولها ثلاثة بروتوكولات تتعهد فيها الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا بتطبيق الاحكام الرئيسية [٣] للمعاهدة .

رابعا : المناطق المنزوعة السلاح

(أ) إنشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في الشرق الأوسط : -

رغبة " في المساهمة في السلم والأمن الدوليين . وإدراكاً بأن إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية مع نظام ضمانات واف بالغرض أمر يعجل بالسير نحو نزع السلاح النووي العام الكامل في ظل مراقبة دولية فعالية ، فإن هناك حاجة الى ابقاء بلدان المنطقة بعيداً عن الدخول في سباق على التسلح النووي يفضي إلى الدمار[٤] .

---

(1)(3) Dr . Shaker , P 67 .

سلسة نزع السلاح - تقدم نحو السلام - الامم المتحدة ١٩٧٤ - مكتب الاعلام صـ ٢٤ - ٢٦ .

(2) Ashort History of Non - Pro Liferation , IAEA1976. P 27- 29 , .

(٣) الوكالة الدولية للطاقة الذرية - نشرة إعلامية - معاهدة حظر الأسلحة النووية - في أمريكا اللاتينية والكاريبي ١٩٩٤.

(٤) نزع السلاح - ٦٤ - الاسلحة ونزع السلاح .المصطلحات والمختصرات الشائعة الاستعمال صـ ٤٥ .

وذلك بالاشارة الى إعلان أفريقيا لا نووية وانشاء منطقة لا نووية في أمريكا اللاتينية . فإن الجمعية العامة تشيد بهذه الفكرة . وتطلب تنفيذها وتدعو الاطراف المعنيين للانضمام لمعاهدة عدم الانتشار . واستمرت هذه القرارات منذ عام ١٩٧٤ وحتى في الرابع من ديسمبر عام ١٩٩٠[١].

(ب) إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في أفريقيا :

تصنع الجمعية العامة في اعتبارها بجعل أفريقيا منطقة لا نووية ، منذ ١٧ يوليو ١٩٦٤ ، في القاهرة والتي اعتمدها مؤتمر رؤساء وحكومات منظمة الوحدة الأفريقية ، وتطالب جنوب أفريقيا بالتخلي عن برنامجها النووي . وتعرب عن سخطها لاستمرار بعض البلدان العربية واسرائيل مع جنوب أفريقيا في هذا الميدان وتطالب بإنهاء هذا التعاون النووي - وأن تخضع منشآت جنوب أفريقيا النووية للتفتيش من جانب الوكالة الدولية للطاقة الذرية . والجدير بالذكر أن جنوب أفريقيا انضمت مؤخراً الى معاهدة عدم الانتشار وأصبحت إمكانية تنفيذ هذه القرارات أمراً ممكن الحدوث [٢].

قرار مجلس الأمن رقم ٢٥٥ بتاريخ ١٩ يونيو ١٩٦٨ ، يأخذ هذا القرار في الإعتبار قلق بعض الدول على أمنها لعدم وجود ضمانات وأن أي إعتداء مقرون باستخدام أسلحة نووية من شأنه أن يعرض أمن كافة الدول للخطر ويقرر بأن أي عدوان ضد دولة غير حائزة للأسلحة النووية يخلق موقف يتحتم فيه على الاعضاء الدائمين بمجلس الأمن ، من الدول الحائزة للاسلحة النووية ، أن تتخذ ما يلزم من الاجراءات الفورية ، وفقاً لالتزاماتها يقتضي ميثاق الأمم المتحدة : ويؤكد بمقتضى المادة (٥١) من ميثاق الأمم المتحدة حق الدفاع الفردي والجماعي في حالة وقوع هجوم مسلح على عضو من أعضاء الأمم المتحدة واتخاذ المجلس التدابير اللازمة للحفاظ على السلم والأمن الدوليين .

(د) قرار مجلس الأمن رقم ٧١٥ ثم قرار مجلس الأمن رقم ٦٨٧ (١٩٩١) المؤرخ في ٣ إبريل ١٩٩١) الخاص بالعراق وجوب تدمير جميع الأسلحة الكيميائية والرءوس النووية والمنشآت النووية . ويدعو العراق بتنفيذ التزاماته المقررة بموجب معاهدة عدم الانتشار وأن يقبل التفتيش على منشآته [٤] . وهو ترديد للقرار رقم ٧١٥والصادر في ذات العام .

(هـ) مبادرة الرئيس مبارك لجعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كافة أسلحة الدمار الشامل (١٩٩٠) : تضمنت هذه المبادرة المباديء التالية :

١- ضرورة تحريم جميع أسلحة الدمار الشامل بدون استثناء سواء كانت نووية أو كيميائية أو

---

(١) مصر ومعاهدة عدم الانتشار - وزارة الخارجية : مجموعة قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة الخاصة بإنشاء منطقة خالية من السلاح النووي في الشرق الأوسط (دورة ٢٩ - ٣٥) .

(٢) المرجع السابق (أفريقيا لا نووية) مجموعة قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة في أفريقيا (دورة ٣٠ - ٣٥) .

(٣) تابع نفس المرجع - مصر ومعاهدة عدم الانتشار - نص المعاهدة .

(٤) أفريقيا لا نووية - قرارات المؤتمر العام للوكالة GC(XXXVII) 1075, 1993 القرار (٥٧٧) .

(٥) نص القرار إصدارات الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٤١٥٨٥ - ٩٣ ص ٢٠ .

بيولوجية في منطقة الشرق الأوسط .

٢- تقوم جميع دول المنطقة دون إستثناء بتقديم تعهدات متساوية ومتبادلة في هذا الشأن .

٣ - ضرورة وضع اجراءات وأساليب من أجل ضمان التزام جميع دول المنطقة دون استثناء بالنطاق الكامل للتحريم [١] " .

" وفي يوليو١٩٩١ تقدم وزير خارجية مصر السيد عمرو موسى . بمقترحات إضافية للإسراع بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل تضمنت ما يلي :

- دعوة الدول الرئيسية المصدرة للسلاح وخاصة الدول دائمة العضوية بمجلس الأمن ، بالإضافة الى اسرائيل ، وكذلك الدول العربية ، الى ايداع إعلانات لدي مجلس الأمن تتضمن تأييداً واضحاً ، وغير مشروط لإعلان الشرق الأوسط منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل ، وتعهداً بعدم اتخاذ خطوات تعرقل هذا الهدف .

- دعوة الدول المصدرة للسلاح والدول الأطراف بمعاهدة عدم الانتشار النووي ، لضمان انضمام كافة دول الشرق الأوسط الى تلك المعاهدة . ووضع منشآتها النووية تحت الإشراف الدولي .

- دعوة دول منطقة الشرق الأوسط التي لم تكن فعلت ذلك الى الاعلان عن تعهدها :

١) بعدم استخدام أسلحة نووية أو أسلحة كيميائية أو بيولوجية .

٢) بعدم انتاج أو الحصول على أسلحة نووية .

٣) بعدم انتاج أو الحصول على أي مواد نووية صالحة للاستخدام العسكري .

٤) بقبول نظام التفتيش الدولي التاسع للوكالة الدولية للطاقة الذرية على كافة مرافقها النووية [٣] .

(و) **قرارات المؤتمر العام للوكالة الدولية** للطاقة الذرية للسنوات ١٩٩١ ،١٩٩٢ ، ١٩٩٣[٤] وهي تؤيد ضرورة إنشاء منطقة منزوعة السلاح في الشرق الأوسط .

(و) المقترحات الاسرائيلية لضبط التسلح : -

قدمت إسرائيل في اكتوبر ١٩٨٦ اقتراحاً تضمن اجراء مفاوضات مباشرة بين دول المنطقة يهدف إلى إجراء تخفيض على أساس متبادل ومتوازن للأسلحة التقليدية في المنطقة مما يساهم في بناء الثقة المفقودة بين الاطراف وتمهد الطريق أمام هدف إنشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية

---

(١) السياسة الدولية عدد ١١٥ - مقال المستشار نبيل فهمي - المستشار محمود كارم ص ١٨٠ إنظر أيضاً :

(٢) نص المبادرة الخاصة بالرئيس حسني مبارك - وزارة الخارجية .

(٣) السياسة الدولة العدد ١١٥ السنة الثلاثون - المرجع السابق صـ ١٨١

(٤) عدد أعضاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية في يناير ١٩٩٤ (١٢٠ عضواً) لنشر إعلانه - INFCIRC/ 2/Rev 43

في الشرق الأوسط ، وفي عام ١٩٨٨ ، أكد رئيس الوزراء الإسرائيلي اسحاق شامير في كلمة ألقاها أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة ، تأييد بلاده لاقتراح انشاء منطقة منزوعة السلاح في الشرق الأوسط ، على أن يتم ذلك عن طريق التفاوض المباشر والحر بين دول المنطقة ، مؤكداً أن هذه الإجراءات ضرورية وعاجلة للمنطقة . وفي نهاية ١٩٩١ طرح وزير الدفاع الاسرائيلي في تصريح صحفي ، مقترحات تتضمن حظر نقل وبيع الأسلحة التقليدية الى دول الشرق الأوسط [١] . وفي يناير ١٩٩٣ تضمنت كلمة وزير الخارجية الاسرائيلي بيريز، أثناء مراسم التوقيع على معاهدة حظر الاسلحة الكيميائية في باريس ، تأييداً لإنشاء منطقة خالية من الاسلحة الكيمائية والبيولوجية والنووية وكذلك من الصواريخ التي تطلق من الأرض وبحيث تكون خاضعة لإجراءات التحقق على أساس متبادل . أضاف أنه من أجل انشاء نظام زمني بالمنطقة ينبغي :

وقف سباق التسلح ومنع انتشار الاسلحة التي تسبب عدم الاستقرار .

١ - بناء الثقة بين دول المنطقة .

٢ - تخفيض حدة الشك والعداء والصراعات .

٣ - تخفيض القدرة على الهجوم المفاجيء

٤ - تدعيم الاستقرار وإدارة الأزمات .

٥ - ضمان الالتزام بترتيبات ضبط التسلح .

٦ - وضع نظام للتفتيش المفاجيء على أساس تبادل بعد إقامة السلام . وأضاف بيريز أن ترتيبات ومفاوضات التسلح ينبغي أن تقبلها وأن تنضم اليها جميع دول المنطقة (٢) .

---

(١) السياسة الدولية - المرجع السابق الاشارة اليه - صـ ١٨٢

(٢) المرجع السابق -السياسة الدولية العدد ١١٥ صـ ١٨٣ .

الباب الثاني

التلوث والإخطار البيئية النووية ودور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الحد من ذلك

الفصل الأول

التلوث البيئي والخطر البيئي

الفصل الثاني

الإخطار البيئية في حالتي السلم والحرب

الفصل الثالث

الضرر النووي وقواعد المسئولية الدولية

الباب الثانى :

التلوث والاخطار البيئية النووية ودور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الحد من ذلك.

بعد عرض المعاهدات والاتفاقيات المنظمة لاستخدام الاسلحة النووية نتطرق إلى الحديث عن التلوث والاخطار البيئية الناتجة عن إستخدام الأسلحة النووية والطاقة الذرية في وقت السلم كما نستعرض دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية وكيفية الحد من التلوث والأخطار البيئية أو السيطرة عليها .

والتلوث النووي له أبعاد خطيرة لذلك نفرد لها هذا الباب .

الفصل الأول : التلوث البيئي والخطر البيئي

مدلول الخطر البيئي أشمل وأعم من التلوث من حيث شموليته واتساع آثاره الضارة بالبيئة Ecology والبيئة هي كل شيء يحيط بالانسان [١] أي كل العناصر الطبيعية والحياتية التي توجد حول وعلى وداخل سطح الكرة الأرضية .

"Environment that Everything Surrounding man "

ويعرف التوازن البيئي بأنه " إرتباط مكونات البيئة بدورات طبيعيه تضمن بقاءها واستمرار وجودها بالنسب التي وجدت بها " ويعتمد توازن البيئة على مكوناتها من الكائنات الحية والكائنات غير الحية .

ويختل توازن البيئة عادة نتيجة توافر أحد أمرين :

١- الظروف الطبيعية : مثل الجفاف وهلاك الحيوانات مما يهدد بالمجاعات . ويلاحظ أن هذه الظروف تكون نتيجة تدخل غير مباشر من الانسان .

٢ - التدخل الانساني المباشر : مثل استخدام المبيدات الحشرية لقتل الآفات الطبيعية [٢] .

مما أدى إلى انتشار افات أخرى كالعنكبوت الأحمر والحفار واختفاء طيور مفيدة مثل « صديق الفلاح » كذلك أدى إلقاء الفضلات في الانهار والبحار والصيد الجائر لأحيائها الى إفساد النظام البيئي بها مما أدى الى تسمم مياهها [٣] .

ويتمثل العدوان على البيئة في كل أوجه النشاط الانساني التي تحد من قدرة البيئة على التجدد والعطاء أو تؤدي الى تلوثها أو تخل بتوازنها ، أي أن العدوان على البيئة يتمثل في ثلاثة مظاهر أساسية في استنزاف الموارد الطبيعية وتلوث البيئة واختلال التوازن البيئي . ومايهمنا هنا هو التلوث البيئي .

(أ) **والتلوث البيئي :** " هو ما يحدثه النشاط الانساني من اختلال في توازن مكونات البيئة الطبيعية " . والتلوث إما طبيعي أو مستحدث بفعل الانسان . وواضح صورة للتلوث الطبيعي هي الملوثات البيولوجية مثل الفيروسات والبكتيريا والحشرات.. الخ . أما التلوث المستحدث فينتج عن النشاط الانساني ويحدث خللاً في توازن البيئة وهو إما فيزيائي أو كيمائي [٤] .

والملوثات الفيزيائية كثيرة أخطرها التلوث بالمواد المشعة نتيجة التفجيرات النووية والغبار الذري الذي ينبعث منها ويسقط على التربة بفعل الجاذبية أو مع الامطار فيلوث التربة والماء والنبات وينتقل الى الحيوان والانسان فيصيبه بأبلغ الضرر . حيث تتحطم خلايا الجسم وتسبب سرطان الدم أو الجلد أو الفرد وتؤدي الى اضطراب

(١) د. عبدالبديع عسران - اقتصاد حماية البيئة -١٩٩٣- ص (١) .
(٢) د. على لطفي - دراسات في التنمية الاقتصادية ، سنة (١٩٩٢ -١٩٩٣) ص ٢٠٩ : ٢١٠ .
(٣) د. علي لطفي المرجع السابق ص٢١١ .
(٤) د. عبدالبديع عسران المرجع السابق ص ٨. ٩. ١٠ .

الصفات الوراثية بمنع الاخصاب أو موت الأجنة أو تشوهها [١] .

وواجه العالم تحديات بيئية عديدة خلال القرن العشرين ، تزايدت حدتها في العقدين الماضيين . وبمناسبة انعقاد مؤتمر قمة الارض بالبرازيل في يونيو ١٩٩٢، رصدت احدى الدراسات الحديثة[٢] مجموعة القضايا البيئية التي تواجه العالم مبينة ما طرأ عليها من تغيير فيما بين انعقاد المؤتمر العالمي الأول للبيئة في عام ١٩٧٢ ، والمؤتمر العالمي الثاني للبيئة بالبرازيل في عام ١٩٩٢ .

حدثت تغيرات في السكان والمدن ومناخ الارض (الغازات) وطبقة الأورزون ، الغابات ، الحيوانات البرية والمصائد والقوى النووية .

ففي عام ١٩٧٢ كان هناك ١٠٠ مفاعل نووي في العالم موزعة على ١٥ دولة . وحدث تسربان اشعاعيان ، أحدهما في بريطانيا والآخر في الاتحاد السوفيتي وهما تسربان عسكريان . وفي ١٩٩٢ أصبح هناك ٤٢٨ مفاعلاً نووياً موزعة على ٣١ دولة . وحدث تسربان اشعاعيان خطيران أحدهما في الولايات المتحدة الأمريكية " ثري مايل ايلند " Three Mile Island . والآخر وهو الاخطر في الاتحاد السوفيتي (تشرنوبيل) [٣] .

والتلوث البيئي : مجرد حدوث تسرب اشعاعي من مفاعل في منطقة يكون أثره فيها يكاد لا يذكر . فإذا كان التلوث شديد أو يعم على مدينة بأكملها وتتسع آثاره فهنا يكون الخطر البيئي .

(ب) الخطر البيئي :

قدمنا أن التلوث الإشعاعي يعتبر شيئاً وغير منظور وغير ملموس وموجود حولنا ولكن بنسب معينة حددتها المنظمات الدولية المتخصصة والزيادة من هذه النسب هي التي تشكل خطورة على الانسان والحيوان والنبات .

ومن أخطر الحوادث في تاريخ الاستخدام السلمي للطاقة النووية في القرن العشرين هو حادث انفجار المفاعل النووي " تشيرنوبيل " بالاتحاد السوفيتي في ٢٦ ابريل عام ١٩٨٦ .

ولقد ادى هذا الحادث الى انطلاق كميات هائلة من المواد المشعة بصفة مستمرة لمدة تسعة أيام قبل إمكانية السيطرة عليه . ولم يتوقف أثر هذا الحادث على المناطق المحيطة به فقط بل امتد الأثر ليشمل أوروبا كلها ثم امتد أيضاً الى القارة الإفريقية وهدد العالم بأكمله .

وتفسير ذلك هو أن هذه النوعية من الحوادث تؤدي إلى نوعين من المخاطر هما :

١- أخطار سريعة الحدوث : وهي التي تصيب العاملين الملاصقين لموقع الانفجار . وهذه المجموعة معرضة للوفاة السريعة بعد التعرض لجرعة عالية من الاشعاع تؤثر على الجهاز العصبي والهضمي [٤].

---

(١) د. عبدالبديع عسران - المرجع السابق - صـ ١٠ ، ١١ .
(٢) إنظر جريدة " العالم اليوم " ٦/ ٦/ ١٩٩٢ الصفحة المخصصة لمركز دراسات التنمية السياسية والدولية .
(٣) د. علي لطفي - المرجع السابق صـ ٢٣٢ ، ٢٣٣ .
(٤) د. على لطفي - المرجع السابق صـ ٢٣٧ ، ٢٣٨ .

٢- أخطار بعيدة الحدوث :

عند حدوث الانفجار تتسرب من المفاعل العديد من النظائر المشعة يسقط الثقيل منها في المنطقة المحيطة ويكون تأثيره علي المقيمين في المناطق المجاورة للحادث ، بينما النظائر المشعة خفيفة الحجم تحملها السحب لمئات الآلاف من الأميال حيث تسقطها الامطار على الحقول وتتغذى عليها الأغنام فتخرج ألبانها ملوثة إشعاعياً ، وتخرج المزروعات أيضاً ملوثة . ولا يظهر أثر هذا النوع من الاشعاع إلا في المدة الطويلة بعد تناوله بجرعات متكررة وكبيرة .

وقد بلغ عدد المصابين في حادث تشرنوبيل حوالي ٣٠٠ شخص وقد تعرضوا الى إصابات إشعاعية خطيرة أدت الى وفاة معظمهم كما تم تهجير حوالي ١٣٥ ألف مواطن من منطقة نصف قطرها ٣٠ كيلومتراً . كما أدى الحادث الى تلوث منطقة مساحتها عشرة آلاف كيلومتر مربع تلوثاً كاملاً بالإشعاع ، وتم وقف العمل في العديد من المزارع بالمنطقة .

---

(١) د. علي لطفي - المرجع السابق صـ٢٣٧ ، ٢٣٨ .

الفصل الثاني : الاخطار البيئية في حالتي السلم والحرب .

تتضمن معاهدة عدم الانتشار أحكاماً كثيرة تستهدف تجنب الدمار الشامل للبيئة عن طريق حظر انتشار الاسلحة النووية ووقف سباق التسلح النووي كما تدعو الى وقف جميع تجارب التفجيرات الذرية للأسلحة النووية . وتهدف الي وقف صناعة الاسلحة النووية من ترساناتها الوطنية وفقاً لمعاهدة نزع السلاح في ظل رقابة دولية صارمة وفعالة . وهذه هي الاهداف الاساسية في معاهدة عدم الانتشار . ويجب هنا أن نذكر دور المعاهدة من خلال الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تطبيق بنود مؤتمر ستوكهولم سنة ١٩٧٢ ومؤتمر ريودي جانيرو العالمي للبيئة سنة ١٩٩٢ . وتجدر الاشارة الى أن الأسلحة النووية والهيدروجينية تعتبر المصدر الرئيسي الذي يحدث تلوثاً إشعاعياً للبيئة - وتنتشر الترسانات النووية في ست دول رئيسية أعضاء في النادي الذري وهي أمريكا وفرنسا والصين والمملكة المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقاً والهند بالاضافة إلى إسرائيل ، بأعداد ضخمة - من الرءوس النووية وصلت [١] حتى عام ١٩٩٠ إلى أرقام خطيرة وصلت نتائج الانفجارات النووية إلى ذروتها منذ عام ١٩٤٥ وحتى عام ١٩٦٢ حيث بلغت في هذا الوقت ٢١٧,٤ ميجا طن .وعلي الرغم من أن عمليات حقن الجو البيئية بالمواد المشعة توقفت بشكل ملحوظ في عام ١٩٦٣ علي أثر توقيع معاهدة حظر التجارب النووية فإن تلوث البيئة وصل إلى أقصي معدل له عام ١٩٦٤ وعندما يحدث الانفجار النووي سواء في الاستخدامات العسكرية أو في التجارب النووية ، تتصاعد السحابة النووية الى طبقات الجو العليا. وينتج عن الانفجار ثمانية أنواع انشطارية طويلة الأجل أخطرها الاستروتشيوم، وتتساقط النسبة الأعظم من المواد المشعة في ذلك النصف من الكرة الأرضية الذي حدث فيه الانفجار ويكون فصل الربيع وأواخر فصل الشتاء أكثر الفصول مناسبة لانطلاق معظم الكميات المشعة ،وتكون المناطق معتدلة المناخ التي يتركز فيها السكان معرضة بشكل اكبر لتساقط المواد المشعة. والتركيز الاشعاعي المتساقط في هذه المناطق يكون بمعدل عالمي بنسبة ٢٥٪ وبلغ عدد التجارب النووية مابين ١٩٤٥ ، ١٩٩٠ حوالي ١٨٤١ ، ١٩٠٧ تجربة نووية من كافة الأنواع فوق و تحت الأرض . وهذه التجارب ينتج منها كميات من الطاقة ومن المواد المشعة[٢] التي تسبب دماراً شاملا لمظاهر الحياة علي سطح الأرض وتتوزع المواد الاشعاعية الناتجة عن الانفجار علي التأثير المباشر للانفجار . وعلي السحابة النووية أو بالحقن في الجو . وتعتمد نسب توزيع تأثير الانفجار علي عدة اعتبارات : وهي نوع السلاح النووي وحجم المادة النووية ومدي ارتفاع الانفجار عن سطح الأرض «سطح أو تحت سطحي» ومستوي الظروف المناخية والظروف الجغرافية لموقع الانفجار وقبل التعرض لبحث مدي مخالفة تجارب الأسلحة الذرية للالتزام الدولي بعدم تلوث البيئة يلزم الإشارة إلى أنواع الأسلحة التي تجري عليها هذه التجارب والأضرار التي تتخلف عنها . ذلك أن القوي النووية العظمي في هذا العالم لم تكتف بالنتائج الرهيبة التي أحدثها إلقاء قنبلتي هيروشيما ونجازاكي ، بل استمرت أبحاثها وتجاربها

---

(١)العميد مراد ابراهيم الدسوقي،مقال الابعاد الاستراتيجية لقضايا البيئة السياسة الدولية - العدد ١١٠- أكتوبر ١٩٩٢- ص٩٨ .
(٢) السياسة الدولية - المرجع السابق - اكتوبر ١٩٩٢ ، ص٩٩ .

لتطوير صناعة الأسلحة النووية لتتلاءم مع الاستخدامات المتعددة المحتملة لهذه الأسئلة في أي حرب مقبلة سواء في البر أو البحر أو الجو . وتشمل الأسلحة النووية عدة أنواع من القنابل وأسلحة التلوث الاشعاعي والقنابل نوعان ذرية وهيدروجينية .ونقتصر هنا على الأضرار الناتجة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية وهي تتمثل في التسرب الاشعاعي والحوادث الإشعاعية وتصريف النفايات المشعة والتفجيرات السلمية [١].

أولاً : الجهود الدولية للحفاظ على البيئة

جذب مبدأ عدم تلويث البيئة فقهاء القانون الدولي وعلماء الطبيعة مع ظهور الطاقة الذرية والبدء في استخدامها على مجال واسع بما يصاحبها من أخطار جسيمة تهدد الجنس البشري والموارد الطبيعية التي يعيش عليها اذا ما أطلق لهذه الطاقة العنان دون قيد ولا ضابط ، وما تعقده الآمال على هذه الطاقة من ناحية أخرى من خير ورفاهية للبشرية وخاصة مع ظهور بوادر نضوب موارد الطاقة الأخرى في العالم .

ونشطت الجهود الدولية المكثفة على المستويين العلمي والقانوني في محاولة الاستفادة من الطاقة الذرية سلمياً مع تجنيب البيئة الإنسانية خطر التلوث الناتج عن هذه الطاقة . وتعاونت الهيئات الدولية والإقليمية في هذا المجال . وقد قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بجهود ملموسة في هذا المجال منذ نشأتها إذ قامت بعقد العديد من الندوات العلمية وأشرفت على المؤتمرات الدولية التي عقدت في نطاق الأمم المتحدة للاستخدام السلمي للطاقة الذرية وقامت باصدار العديد من النشرات العلمية واللوائح منها ما يختص بأمن المفاعلات ووقاية العاملين بها ومنها ما يختص بنقل المواد المشعة وطريقة تغليفها وتخزينها وتمييزها . وأصدرت لائحة من هذا الخصوص في سنة ١٩٦٥ بعد إقرارها سنة ١٩٦٤ . وقد اقتبست التشريعات الداخلية الكثير من أحكامها ، كما قامت وتقوم حالياً بدراسات واسعة لوضع أسلوب للتخلص من الفضلات المشعة ووقاية البيئة من الآثار الضارة للاشعاعات النووية . وقد تعاونت مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذا المجال الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية وغيرها من المنظمات الإقليمية . وبلغ التعاون الدولي ذروته بعقد مؤتمر البيئة باستوكهولم سنة ١٩٧٢ [٢] .

١ - مؤتمر البيئة الأول باستوكهولم سنة ١٩٧٢ : -

بناء على اقتراح من المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارها رقم ٢٣٩٨(XXIII) في ٣ ديسمبر سنة ١٩٦٨ بعقد مؤتمر عن البيئة الانسانية في عام ١٩٧٢ بهدف إيقاف هبوط مستوى البيئة الانسانية والسيطرة على التلوث الذي يحدثه استخدام الطاقة الذرية وذلك من خلال تحديد مصادر التلوث الرئيسية في العالم .وانعقد المؤتمر في استوكهولم من ٥-١٦ يونيو سنة ١٩٧٢ وحضره ممثلو ١١٣ دولة من بينها مصر وممثلون عن جميع المنظمات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة وممثلو المنظمات الاقليمية المعنية.وفي الختام أقر المؤتمر إعلان البيئة الذي تضمن المباديء العامة التي أقرها المؤتمر

(١)د.سمير فاضل- المسئولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم- عالم الكتب- القاهرة ١٩٧٦ ص٦

(٢) د. سمير فاضل- المرجع السابق ، ص ٧، ٨ .

وكذا مائة وتسع توصيات تشكل خطة عمل تلتزم الدول والمنظمات الدولية المتخصصة باتباعها.

وصدرت بعض القرارات بإدانة تجارب الاسلحة الذرية والمطالبة بإيقافها . ولما كانت تجارب الاسلحة الذرية من أخطر مصادر التلوث أثراً على البيئة فقد خصها إعلان مؤتمر البيئة بالذكر في المبدأ ٢٦ الذي نص على أنه يجب تجنب الانسان وبيئته آثار الأسلحة الذرية وجميع وسائل التدمير الشامل الأخرى ، وحث الدول على التعاون للوصول إلى اتفاق حول تدمير هذه الأسلحة[١] ، وتأكيداً لهذا المبدأ أصدر المؤتمر في جلسته العلنية السادسة عشرة في ١٤ يونيو سنة ١٩٧٢ قراراً بإدارتة تجارب الاسلحة الذرية وطلب من الدول العدول عن مشروعاتها في هذا المجال نظراً لما تحدثه من تزايد في تلوث البيئة .

ثانياً : نشاط الوكالة الدولية للطاقة الذرية : بوجه عام

في أكتوبر سنة ١٩٥٨ شكلت الوكالة مجموعة من الخبراء مكونة من علماء متخصصين من عشر دول بالإضافة إلى ممثلي بعض مؤسسات الأمم المتحدة المتخصصة مثل اليونسكو وهيئة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة برئاسة العالم السويدي " برينلسون "[٢] "M.Brynielsson " وكلفت المجموعة بوضع توصيات بالإجراءات الضرورية لمنع تلوث البحار لدرجة تضر بالإنسان من جراء إلقاء المخلفات الذرية فيه وانتهت إلى تقرير نشر في إبريل سنة ١٩٦١ .واشتمل التقرير على توصيات وصفت كأساس دولي يضمن وقاية الانسان من مخاطر إلقاء النفايات النووية في البحر ومن إجراءات الأمن والوقاية التي تضمنها التقرير :-

١- تحديد أماكن إلقاء المخلفات الذرية [٣] بمعرفة سلطة وطنية مسئولية تضع شروطاً للصرف تكفل منع أي أضرار تصيب الانسان وتفرض رقابة كافية لضمان احترام هذه الشروط .

٢ - على السلطات الوطنية القائمة بإلغاء هذه المخلفات إبلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية بكل عملية صرف لهذه المخلفات ، لتقوم الأخيرة بتسجيلها في سجل تخصصه لذلك ، علاوة على تقرير سنوي تقدمه السلطات الوطنية للوكالة عن أماكن الصرف وحالتها وأي تعديلات على شروط استخدامها وكميات وأنواع المخلفات الملقاة خلال العام السابق.

٣ - أما بخصوص إلقاء مخلفات السفن الذرية فقد أوصى التقرير بفتح سجل على ظهر كل سفينة ذرية يسجل به كل عملية إلقاء لهذه المخلفات ويكون إلقاء للمخلقات الذرية في الموانيء والمياه الإقليمية وفقاً للتعليمات التي تضعها السلطات المحلية في هذا الشأن .

وأخيراً فإن ما نجمله من هذا التقرير أن مجموعة الخبراء ترى أن إلقاء المخلفات لنووية ضعيفة أو متوسطة المستوى يمكن إلقاؤها في البحر بشروط محددة وتحت رقابة كافية أما ذات النشاط العالي منها فلا توصي بإلقائها بحالتها العادية بل يجب إعطاؤها شكلاً صلباً قبل التخلص منها .

---

(١) د. سمير فاضل - المسئولية الدولية - المرجع السابق ص٢٢٨ .

(٢) د. سمير فاضل - التوعية الدولية - المرجع السابق - صـ ٢٤٦ .

(3) Radioactive Wastemanagement , IAEA Series P.15 .

وكان هناك اجتماع ثان عقد في يناير سنة ١٩٦١ . وكانت النقطة الاساسية في البحث هي تحديد مدى مشروعية إلقاء المخلفات الذرية في البحر . وكانت المباديء التي اسفرت عنها المناقشات هي منع إلقاء أي مخلفات ذرية ذات نشاط عال في البحر . وضرورة وضع نظام للاعلان من عمليات الاغراق للمواد ذات النشاط المتوسط والضعيف . وضرورة وضع نظام لحق الاعتراض وتسوية الخلافات بين الدول في هذا الخصوص . وتطبيق نظام رقابة دولي على الفضلات التي تجاوز درجة معينة من النشاط الإشعاعي .

هذا ولقد حدث تحت إشراف الوكالة تقدم كبير في مجال تحويل المخلفات الذرية السائلة ذات النشاط الاشعاعي العالي إلى حالة صلبة يسهل التخلص منها [١] . ونظراً لصعوبة التكلفة - والتطبيق في الدول النامية أصدرت الوكالة كتاباً يتضمن تعليمات عن تنظيم عملية التخلص من المخلفات الذرية نشرته في مطبوعاتها وكما قامت بإصدار سلسلة من الكتيبات عن أسلوب معالجة هذه الفضلات وعقدت عدة ندوات لبحث تنظيم إلقاء المخلفات الذرية في البحار في سنة ١٩٦٦ . كما عقدت حلقة دراسية حول هذا الموضوع في بلجيكا في نفس العام وأصدرت عدة كتب ونشرات تتعلق بموضوع التلوث الناتج عن المخلفات الذرية نشرت في مطبوعات الوكالة [٢] . وكان مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية المنعقد في جنيف في ٣١/ ٨/ ١٩٩٤ بدعوة من الأمم المتحدة ، قد عقد تحت إشراف الوكالة . كذلك عقد مؤتمر الأمم المتحدة الرابع في جنيف من ٦ إلى ٢٦/ ٩/ ١٩٧١ وناقش المؤتمر قضية المخلفات المشعة نتيجة المشروعات المتزايدة في مجال الصناعات الذرية .

(أ) نشاط الوكالة ودورها في التحضير لمؤتمر البيئة في استوكهولم سنة ١٩٧٢ وفي توصياته:

قامت الوكالة بدور كبير في التحضير لهذا المؤتمر وكان دورها بارزاً في النتائج والتوصيات التي خرج بها المؤتمر والتي تتعلق بوقاية البيئة الإنسانية وخاصة البحرية منها من آثار المخلفات المشعة وتوصية المؤتمر للحكومات بأن تتعاون مع الوكالة ومنظمة الصحة العالمية (WHO) بخصوص إمكانية انشاء سجل للفضلات الذرية التي تلقى في البيئة المحيطة بكميات كبيرة [٣] . وقامت الوكالة ومنظمة الصحة العالمية بوضع كتاب عن هذا الموضوع عنوانه " أثر إنتاج الطاقة النووية على البيئة " . ووفقاً لتوصية مؤتمر البيئة رقم ٨٦ /د عقد مؤتمر للحكومات في لندن سنة ١٩٧٢ شاركت فيه ٨٠ دولة [٤] . وأقر إتفاقيته عن وقاية البحار من التلوث الناتج عن صرف المخلفات الضارة . وكلفت الوكالة بموجب نصوص الاتفاقية بوضع التعاريف والضوابط اللازمة لتنفيذها . وفي سنة ١٩٧٣ عقدت في فيينا دراسة لهذا الغرض . قامت بوضع تعريف محدد للمخلفات ذات النشاط العالي الاشعاع . ووضعت توصيت خاصة بشروط إلقاء المخلفات والتصريح بذلك [٥] . وكان للوكالة دور بارز في التحضير للمؤتمر الثالث لقانون البحار . فقد

---

(١) السياسة الدولية - المرجع السابق ، صـ ١٠١ .

(٢) راجع د. سمير فاضل ، المرجع السابق ، ص ٢٥٩ .

(٣) راجع د. سمير فاضل ، المراجع السابق ، صـ٢٦٠ .

(٤) تقرير منظمة الأمم المتحدة عن البيئة استوكهولم - ١٩٧٢ DOC . A / Conf . 48/14

(٥) انظر د / سمير فاضل : المرجع السابق .. ص ٢٥٩ ومابعدها .

ساهمت في الأعمال التحضيرية للمؤتمر . واهتم المؤتمر ببحث الاحتياطات الواجبة على الدول أن تتخذها للرقابة على مصادر التلوث المختلفة للبيئة البحرية للإقلال من صرف أي مواد سامة إلى البحر . وكان جهد الوكالة بارزاً في هذا المجال .

- مؤتمر الأمم المتحدة باستوكهولم سنة ١٩٧٢ :

ورد في المؤتمر في المبدأ رقم (٧) " تلتزم الدول باتخاذ كافة الاجراءات الممكنة لمنع تلوث البحار ، بمواد تعرض للخطر صحة الانسان ، أو تضر بالثروات الطبيعية وبحياة الكائنات البحرية .. أو تضر بالاستخدامات المشروعة الأخرى للبحر "[١] .

وأوصى الحكومات بالتالي : - (توصية ٧٥)

(١) أن تدرس الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA منظمة الصحة العالمية WHO امكانية انشاء سجل لقيد الكميات اللازمة من المواد ذات النشاط الاشعاعى التي يتم التخلص منها في البيئة المحيطة .

(٢) أن تشجع وتنمي التعاون الدولي في مجال دراسة مشاكل المخلفات الذرية في نطاق الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات المتخصصة . وتضمنت التوجيه رقم ٨٦في فقرتيها ج ، و ، وتوصية الحكومات بالسهر علي تنظيم عمليات الصرف في البحار سواء تمت هذه العملية بمعرفة رعاياها أو بمعرفة أي شخص يعمل في نظافة اختصاصها وتحت سلطاتها واشرافها والاهتمام بوضع نظام للرقابة علي المصادر الأرضية لتلوث البحار وعقد الاتفاقيات الاقليمية في هذا الشأن بالنسبة للبحار المغلقة أو شبه المغلقة

ملاحظات علي مؤتمر استوكهولم ١٩٧٢ :

ناقش موتمر استوكهولم بإسهاب مشكلة إغراق الفضلات المشعة وأصدر المبدأ رقم ١٧ حيث ورد "تلتزم الدولة بأتخاذ كافة الاجراءات الممكنة لمنع تلوث البحار بمواد تعرض للخطر صحة الانسان ، أوتضر بالثروات الطبيعية وبحياة الكائنات البحرية أوتضر بالاستخدامات المشروعة الأخري للبحر [٢] " كما ذكر في المادة الثانية "يتخذ الاطراف المتعاقدون اجراءات فعالة بصفة فردية وفقا لامكانياتهم وجماعياً لمنع التلوث البحري الناتج عن صرف المواد الضارة والتنسيق بين سياساتهم في هذا الشان [٣] ."

ب : نشاط الرسالة ودورها في مؤتمر ريودي جانيرو ١٩٩٢ .

صدر عن مؤتمر البيئة ٢٧ مبدأ والاجندة ٢١ واتفاقية تغير المناخ التي وقعت عليها ١٥٢دولة واتفاقية التنوع البيولوجي التي وقعت عليها ١٣٥ دولة ورفضت الولايات المتحدة الامريكية توقيعها لاعتراضها علي بعض النصوص التي لاتوفر ضمانات كافية لحقوق الملكية الفكرية وقد جاء مؤتمر ريودي جانيرو بعد مؤتمر استوكهولم ١٩٧٢بعشرين عاماً تأكيداً علي ماورد في هذا

(١) راجع د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ٢٦٠ وما بعدها .

(٢) راجع تقرير منظمة الأمم المتحدة عن البيئة المنعقد باستوكهولم الفترة من ٥ - ١٦ يونيو ١٩٧٢ DOCUMENT A/CONP .48/14.PD10

(٣) السياسة الدولية - وثيقة إعلان ريو بشئن التنمية البيئية - العدد ١١٠ ، سنة ١٩٩٢ ، صـ ١٥٣ .

المؤتمر من بنود وكان قد عقد في الفترة مابين ٣ الي ١٤ يونية ١٩٩٢[٤] ويسعي إلى التأسيس علي المؤتمر السابق إذ يستهدف إقامة مشاركة عالمية جديدة عن طريق إيجاد مستويات جديدة للتعاون بين الدول وقطاعات المجتمع الرئيسية والشعوب ويعمل علي عقد إتفاقيات دولية تحترم مصالح الجميع وتوفير الحماية لسلامة النظام البيئى والانمائي العالمى وإذ يسلم بالطابع المتكامل والمترابط للأرض موطننا ، كما جاء في ديباجة الوثيقة لم يكن في مؤتمر ريودي جانيرو تضمين للفقرات السابق ذكرها في مؤتمر استوكهولم بخصوص إلقاء النفايات المشعة في البحر لكنه يتضمن مبادىء عامة شاملة تجعل من كوكب الأرض جزء اً واحداً لايتجزأ وأن الضررالذي يحدث في مكان ما فإن خطرة يعم علي الارض كلها . ولكن جاء ذكر النفايات الخطرة في الاجندة ٢١ أومفكرة القرن الواحد و العشرين كما كان هناك إعلان مباديء حول الغابات . وتتضمن مفكرة القرن ٢١ أربعين فصلاً يشمل كل فصل توصيات لمعالجة موضوع من موضوعات البيئة مثل الحفاظ علي الموارد وحماية الغلاف الجوي والمحيطات ومحاربة التصحر والجفاف والادارة الجيدة للتخلص من النفايات الخطرة كما تقدمت باقتراحات في مجال المحيطات والتعاون التكنولوجي والاصلاحات المؤسسية للتمويل وتضمنت اقتراحاً لعقد مؤ تمر دولي لمناقشة تحسين التعاون الدولي في مجال التحكم في مصادر التلوث البحري .

وفي إعلان ريو للبيئة والتنمية ينص المبدأ الأول على أن الجنس البشري يدخل في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستديمة وله الحق في أن يحيا حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة . وفي المبدأ الثاني نص على سيادة الدول وضمان أنها لا تسبب ضرراً من خلال أنشطتها ، بالدول المجاورة . والمبدأ التاسع ينص على تحسين التفاهم العلمي عن طريق تبادل المعارف العلمية والتكنولوجية [١] . أما المبدأ العاشر فينص على ضرورة مشاركة الرأي العام في صنع القرار وضرورة المصارحة بين الحكومة والأفراد بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمواد والأنشطة الخطرة .والمبدأ ١٣ ينص على أن تضع الدول قانوناً وطنياً بشأن المسئولية والتعويض فيما يتعلق بضحايا التلوث وغيره من الأضرار البيئية . أما المبدأ ١٤ فينص على أنه يجب أن تتعاون الدول في منع أو تغيير موقع أي أنشطة ومواد تسبب تدهوراً شديداً للبيئة وتكون ضارة بصحة الإنسان والمبدأ ١٥ ينص على أنه ينبغي أن تتبع الدول النهج الوقائي حسب قدراتها في حالة ظهور أي خطر جسيم . أما المبدأ ١٦ فينص على أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع الوفاء بالتكاليف البيئية داخلياً آخذه في الحسبان أن يكون المسئول عن التلوث هو الذي يتحمل التكاليف من حيث المبدأ . والمبدأ ١٧ ينص على أن يضطلع بتقييم الأثر البيئي كأداة وطنية أما المبدأ ١٨ فينص على أن تخطر الدول بعضها بالكوارث الطبيعية أو غيرها من حالات الطواريء وفوراً وأن تقدم لها كل مساعدة من المجتمع الدولي [٢] وجاء في المبدأ ٢٤ أن الحرب تدمر التنمية المستديمة ويجب أن تحترم الدول القانون الدولي الذي وفر الحماية للبيئة .

وجاء في المبدأ ٢٦ بأن تحل الدول كل منازعاتها البيئية سلمياً بالوسائل الملائمة لنشاط الأمم المتحدة . وجاء في المبدأ ٢٧ أن تتعاون الدول على تنفيذ ما جاء في الوثيقة بحسن نية .

---

(٣) السياسة الدولية - وثيقة إعلان مؤتمر ريو ، المرجع السابق ، صـ١٥٤ .

(٢) السياسة الدولية - المرجع السابق - صـ١٥٤ .

وهكذا فقد وضع مؤتمر ريو الخطوط العريضة لسلوك الدول إذا جاز لنا ذلك فالعالم قرية صغيرة . ونجد من هذه البنود المذكورة أن ما جاء فيها ينسجم وروح نزع السلاح من حرص على البيئة وسيادة الدول ومراعاة لقواعد حسن الجوار والتخلص من النفايات بسبل لا تضر بالدول الأخرى أو بالبحار والمحيطات ، كما أنه يدعو إلى تعاون الدول ونبذ الحروب وعدم تعريض الدول بعضها للخطر في حالة الحرب . وتجدر الإشارة إلى أن هناك أخطاراً أخرى بخلاف تصريف النفايات المشعة . تبذل الوكالة جهوداً كبيرة للحد من الأضرار الناشئه عنها وهي نواتج الانشطار النووي من منشآت إعادة معالجة أعمدة الوقود النووي . كذلك تنتج أخطار من عمليات نقل تداول المواد والعناصر المشعة . وهذه العمليات ظلت تتم خلال فترة طويلة في أمان نسبي حتى أنه يتم نقل ما يزيد على ثمانية ملايين شحنة سنوياً دون أن ينتج عنها تلوث خطير للبيئة . حيث أن عمليات النقل تتم في إطار عالمي موحد ومنظم ومحكم فضلاً عن الالتزام بتنفيذ وسائل أمان بالغة الشدة إلا أنها تعد مصدراً محتملاً للتلوث الاشعاعي على نطاق واسع ، خاصة أن هذه العمليات تتم في وسائل النقل المخصصة للبشر أيضاً . فقد حدث تلوث اشعاعي في سنة ١٩٧١ في طائرة أمريكية [١] للركاب نقل على متنها شحنة من الموليبدنيوم ٩٩ المشع وقبل اكتشافه كانت الطائرة قد نقلت ما يزيد على ٩١٥ راكباً وحالات أخرى يتم تكتم أخبارها خوفاً من حدوث حالة من الذعر .

ومما تجدر ملاحظته أن المنشآت النووية تتعرض أحياناً لأخطاء غير مقصودة تنجم عنها حوادث وهناك بعض الحوادث بالغة الخطورة مثل النوع الذي ينجم عن حدوث انصهار في داخل المفاعل يصاحبه إطلاق للمواد المشعة إلى البيئة المحيطة . وحدث هذا ثلاث مرات في المملكة المتحدة ، عندما حدث حريق في المفاعل " وندسكيل " في عام ١٩٥٧ عندما حدث تسخين زائد للوقود النووي وحدث حريق استغرقت عملية إطفائه ٣٠ ساعة وخلالها تم إفراغ النشاط الاشعاعي للمفاعل من المدخنة التي كان ارتفاعها يصل الى ١٢٥ متراً وقدر هذا النشاط بحوالي ٣٣ ألف كوري . أما الحادث الثاني فهو في مفاعل جزيرة الأميال الثلاثة في الولايات المتحدة الأمريكية حيث أدت بعض العيوب في مفاعل كان قائماً في هذه الجزيرة بالقرب من مدينة ميدل في ولاية بنسلفانيا إلى حدوث انصهار جزئي في قلب المفاعل في صباح يوم ٢٨ مارس ١٩٧٩ . ونتج عن ذلك الحادث إطلاق مقادير كبيرة من الغازات المشعة في البيئة وافراغ كميات كبيرة من المياه الملوثة في الانهار المجاورة . أما الحادث الثالث الذي وقع في الوحدة الرابعة في محطة تشرنوبل لانتاج الكهرباء (محطة كهروذرية) في ٢٦ ابريل ١٩٨٦ وهو الأخطر بين جميع الحوادث الكبرى التي تعرضت لها المنشآت [٢] والمفاعلات النووية . وكان المفاعل الرابع قد تعرض لسوء التقدير وسوء الاستخدام من أطقم التشغيل أدت أولاً الى حدوث تسمم في المفاعل ثم مع استمرار الاصرار على التشغيل حدث انفجار في المفاعل تبعه حريق رهيب ولولا سرعة التدخل .. لامتدت النيران للمفاعل رقم ٣ المجاور . وتسبب الانفجار في قذف ٧ وحدات من الوقود النووي خارج مبني المفاعل وازاء شدة التلوث الاشعاعي في المناطق

(١) السياسة الدولية - المراجع السابق - صـ١٠١ .

(٢) السياسة الدولية - المرجع سابق - صـ١٠٢ .

المحيطة أخليت جميع القرى حول المفاعل ووصلت خسائر هذا المفاعل ١٦ مليار روبل تقريباً [١].

٥ - عمليات التداول غير المشروع للمواد والعناصر المشعة :

أدى تزايد استخدام المواد المشعة في الطب والزراعة والبحوث العلمية الى تعرضها للسرقة أو الفقد أو الإهمال مما يؤدي لحدوث تلوث اشعاعي مثلما حدث في المغرب عام ١٩٨٤ عندما فقد مصدر مشع من عنصر الإيريديوم ١٩٢ في منشأة صناعية وتبين أن عاملاً التقطه وأخذه الى منزله فنجم عن ذلك وفاته هو وكامل أفراد أسرته الثمانية .

ثالثاً : السلامة النووية والحماية من الاشعاعات :

أصدرت الوكالة عدة وثائق في هذا الموضوع ومنها برامج توجيهية لحماية العاملين بالاشعاع من الإشعاعات ورصدهم وحماية البيئة من الاشعاعات واتخاذ تدابير جديدة تستهدف مساعدة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية في تنفيذ لوائح الوكالة المتعلقة بأمان نقل المواد المشعة كما أدخلت الوكالة برنامجاً فرعياً جديداً يغطي تقييم العواقب الاشعاعية لحادث تشرنوبل ويهدف الى توفير ميزانية تبلغ ٤٠٤٥٠٠٠ دولار لهذا البرنامج سنة ١٩٩٣ وهي تقل عن عام ١٩٩٢ بنسبة ٧٪ في مجالات الاستعدادات للطوارىء . وقد أنشأت الوكالة خدمات للمساعدة في حالات الطوارىء لتتمكن من تنفيذ التزاماتها بموجب اتفاقية التبليغ المبكر عن حادث نووي [٢] .

كما أصدرت الوكالة عدة وثائق بشأن اتفاقية بتقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي وتم إنشاء نظام للتصدي للطوارىء ويشمل مركز للطوارىء للتصدي لأي حادث نووي أو طارىء اشعاعي واجريت تدريبات شاركت فيها عدة دول أعضاء وصدرت سلسلة وثائق السلامة النووية رقم ٩١ ، ٩٤، ٩٨ . وعقدت في ١٩٨٩ [٣] ندوة عن العمليات التي تستهدف العودة الى الحالة الطبيعية في حالة وقوع حادث نووي أو طارىء اشعاعي كما عقدت دورات اقليمية عن التخطيط والاستعداد للطوارىء وحلقة علمية عن الاحتياجات الوطنية من البنية الأساسية المتصلة بالتخطيط والاستعداد للطوارىء . وهناك برنامج للعواقب الاشعاعية لحادث تشرنوبل . وتدعم الوكالة أعمال البحث الانمائي بشأن المسائل المتعلقة بحادث تشرنوبل لتوفير المعلومات المطلوبة لتفسير الحالة الاشعاعية بعد حادث تشرنوبل وتقييمها والتصرف فيها على نحو ملائم. كذلك هناك برامج معدة لأمان المنشآت النووية وهذا يشكل حالياً (في عام ١٩٩٣ ، ٤٧ في المائة) من مخصصات الميزانية العادية ومن المنظور رصد ٦١٥٧٠٠٠ دولار لهذا البرنامج وهو ما يزيد بنسبة ١٣٪ مقارنة بعام ١٩٩٢ .

* التحدي البيئي : أن الجنس البشري مرتبط بمصير بيئي واحد . وليس بوسع أي منطقة في العالم أن تزعم بأنها بمنأى عن الكوارث الطبيعة ونتائج إساءة الانسان للبيئة . ومن الواضح أن

(١) كتاب الكهرباء والبيئة - المرجع السابق - صـ٢١ .

(٢) تصريف النفايات المشعة - برنامج الوكالة وميزانيتها ٩٣/ ٩٤ صـ٤١ GCXXXVI / 1006

(٣) برنامج الوكالة وميزانيتها - المرجع السابق - ٩٣/ ١٩٩٤ ص١٢٣ .

بعض المخاطر من قبيل تقييد أو تد مير المواطن الطبيعة وانقراض الأنواع وفقد التنوع البيولوجي ونفاد الأوزون هي مخاطر عابرة للحدود ونفس الوضع ينطبق على الآثار المحتملة للمخاطر البيئية المنبعثة من أماكن محددة بهذا العالم [١] .

وغالباً ما تحتاج حماية البيئة الى نهج متعدد القطاعات ومتعدد الفروع ، على سبيل المثال ، في مجال استحداث تكنولوجيات كفء طاقياً وسليمة من الناحية الايكولوجية وإلى تحسين معايير الامتثال البيئي وأساليب فعالة لتنظيف البيئة[٢] .

ملاحظات :

ويعد الامتثال والاصلاح البيئيان مشكلة كبيرة وتشير المعلومات الي أن القوانين الوطنية التي تتطلب الامتثال البيئي تختلف في شدتها . ويتطلب برتوكول مونتريال للمواد التي تستنفذ طبيقة الأوزون لعام ١٩٨٧. وهو معاهدة دولية أدخلت عليها تعديلات في عام ١٩٩٠[٣] ، الإلغاء التدريجي الكامل لاستخدام الهالونات المنظمة . بحلول عام ٢٠٠٠ بالنسبة لجميع الاستخدامات عدا الاستخدامات الاساسية ومركبات الكلوروفلوروكربون بكاملها . ومن الممكن استكشاف اربعة احتمالات :

١- تقليل النفايات الى الحد الأدنى .

٢ - معالجة النفايات والتخلص منها .

٣ - استراتيجيات العلاج .

٤ - وسائل القياس .

وأكفأ طريقة لمعالجة النفايات وأكثرها وقاية هي توليد أقل قدر ممكن منها باتباع منهج منظم لتقليل النفايات . وذلك باستخدام الوسائل المتقدمة في القياس والرصد وتحديد المواقع وتطبيق طرق التنظيف . ومن شأن منجزات التقدم الأخيرة مع وجود القلق العالمي من النفايات الخطرة هناك حاجة ماسة الى قدرات جديدة في معالجة ما ينتج من نفايات خطرة ونفايات مختلطة (مشعة وخطرة)في حالة نفايات النظائر المشعة ، ويجب أن تخضع هذه التقنيات لجميع الشروط التنظمية القائمة والمتوقعة [٤]

- ما بعد مؤتمر ريودي جانيرو سنة ١٩٩٢ : -

أصبحت الانشطة المتزايدة التي تسبب تلوث البيئة وتدهور الحياة على وجه الأرض سبباً رئيسياً في عجز الأرض عن الاستمرار واستيعاب الحمل الزائد عليها وافقدتها تقريباً عن القابلية للتجدد والاستمرار . وقضية البيئة مرتبطة بقضية التنمية . ففي ظل المناخ الدولي

---

(١) منشورات الامم المتحدة A/46/364 - نزع السلاح - مجموعة الدراسات (٢٥) لسنة ١٩٩٣ - الاستخدامات المحتلة للموارد المتصلة بالاغراض العسكرية من أجل حماية البيئة - ص٥ .

(٢) فقرة ١٤٦ من نفس المراجع .

(3)Nuclear Power in Relation to Environmental Risks and Energy Prodnction P.16

(٤) سلسلة نزع اسلاح - المرجع السابق - رقم ٢٥- صـ ٥١ .

السائد يكون الحفاظ على البيئة هي الهدف الأسمى حالياً والذي تسعى من أجله الأمم المتحدة جنباً الى جنب مع الجهود الوطنية . والحياة اليوم تختلف في مناخها عن السابق حين كانت القضايا البيئية توضع ضمن إطار المهام الدولية . ففي التسعينات تصدت الدول من خلال سلسلة من المبادرات للمشاكل البيئية في حين كانت في الثمانينات يقظة بيئية عالمية . فأصبحنا في التسعينات نتجه نحو خطة انقاذ شاملة للبيئة العالمية كلها . وفي النظام الدولي الجديد لم تعد البيئة تفرق بين الكتل السياسية والتحالفات العسكرية ، والنظم الاقتصادية وأصبح الاهتمام البيئي على المستوى المحلي والدولي الاقليمي والعالمي ، وأيضاً من جانب المنظمات الدولية والخبراء . كأن حفظ البيئة جاء ليستوعب الطاقة الضخمة التي كانت موجهة للحرب الباردة [١]. وأدي الانفراج السياسي إلى الاتجاه نحو السلم كاتجاه أكثر من مجرد إنتقاء الحرب وطرحت مفاهيم الأمن لمراجعة جعلتها تشمل أحكاماً بالتصدي للتهديدات العسكرية وغير العسكرية التي تواجه الأمن وبدأ تخفيض التسلح في الدولتين العظمين ثم الدول الصناعية المتقدمة . وجاء تخفيض حجم التسلح من خلال إتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف . كذلك يجري تقليل الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية التي كانت موجهة للقطاع العسكري وبالرغم من كل ذلك فإن حماية البيئة تتطلب مجموعة من التدابير التي تكفل الوقاية من الأضرار البيئية والسيطرة عليها إضافة إلى تدابير الصيانة الكفيلة بالإصلاح وإعادة التأهيل وتدابير العلاج بتطوير التكنولوجيات وأخيراً تدابير للدعوة والاعلام لزيادة الوعي البيئي من خلال التعليم والتثقيف . كما يتطلب الأمر تطوير القدرات الكفيلة بالتصدي للكوارث البيئية ولاستباق وقوع تلك الكوارث [٢] من خلال الرصد المستمر للبيئة .

---

(١) سلسلة نزع السلاح - المرجع السابق - عدد ٢٥ صـ٥٢ .

(2) Speaking of Nuclear Energy P.P 41-45 .

(٣) سلسلة - نزع السلاح - المرجع السابق - ٢٥- صـ ٤٩ وما بعده .

الفصل الثالث : الضرر النووي وقواعد المسئولية الدولية .

أولاً : ماهية الضرر النووي والعقوبات التي تفرض على الدول المخالفة

ان طبيعة الاضرار التي تنتج عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية كان لها أكبر الأثر على تقدير مدى ملاءمة تطبيق قواعد المسئولية التقليدية عليها . ويركز الغالبية من فقهاء القانون الدولي على تطوير قواعد المسئولية الدولية لتتلاءم مع طبيعة هذه الأضرار البيئية كما جاء في المبدأ٢٢من اعلان مؤتمر البيئة في ستوكهولم ١٩٧٢ وهو ينص على أنه «يجب على الدول ان تتعاون لتطوير القانون الدولى فيمايتعلق بالمسؤلية وتعويض ضحايا التلوث أو الأضرار الأخرى الناتجة عن النشاطات الواقعة داخل حدود إختصاص هذه الدول أو تحت إشرافها والتي تصيب الأقاليم الواقعة خارج حدود اختصاصها ويعنى هذا المبدأ الأضرار الخاصة بطبيعة الطاقة الذرية لأن التلوث النووي لايعرف حدوداً . فأى مصدر مشع سواء كان في صورة غازية أو في صورة أدخنة أو فضلات ينتقل آلاف الكيلو مترات ملوثاً جميع المناطق التي يعبرها . وتتمثل الطبيعة الخاصة للأضرار المادية ليس في خطورتها فحسب بل في صعوبة اثبات وقوع الضررمن جهة وتعذر اسناد الضرر لمصدره من جهة أخرى . فعلى المدعي أن يثبت أن الضرر ناتج عن الاشعاع الذري ثم عليه أن يثبت مصدر هذا الاشعاع . وهناك صورتان رئيسيتان للتعويض هما الترضية والتعويض العيني والمالي .

أما الترضية فهي تتمثل في تقديم الأعذار أو معاقبة الموظف المختص أو دفع مبلغ من المال كرمز للاعتذار عن العمل غير المشروع الذي وقع . والتعويض العيني يقصد به إعادة الحالة الى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر وإعادة الأموال التي صودرت من الأجانب دون وجه حق . أما التعويض المالي فهو عندما يكون التعويض العيني غير ممكن أولا يشكل مقابلاً كافياً فإنه يستبدل أو يكمل بالتعويض المالي بدفع الدولة المسئولة مبلغاً من المال لتعويض الأضرار التي لحقت بالدولة المدعية [١] . أما تقدير التعويض فإذا لم يتم بالاتفاق بين الأطراف المتنازعة فإنه يحال أمره الى التحكيم أو القضاء الدولي . وفيما يلي سنتناول الضرر النووي بالتفصيل ونعني به الضرر الناتج عن الاستخدامات " السلمية " للطاقة النووية . والذي تنشأ عنه المسئولية الدولية . " ويقصد بالضرر في القانون الدولي المساس بحق أو بمصلحة مشروعة لأحد أشخاص القانون الدولي [٢]" .

من أحد شروط القانون الدولي لقيام المسئولية الدولية هو وقوع الضرر وعلى ذلك فإنه " من الضروري اثبات الضرر لقيام المسئولية الدولية ولإمكان المطالبة بالتعويض [٣] . وقد أجمع الفقهاء على ضرورة وقوع الضرر كشرط للمسئولية الدولية مستلهماً في ذلك أحكام القضاء الدولي وهيئات التحكيم . وأجمعت آراء الكثير من الفقهاء على هذا المعني .

---

(١) راجع ، محمود خيري بنونة . القانون الدولي واستخدام الطاقة الذرية ، الطبعة الثانية - مؤسسة دار الشعب سنة ١٩٧١- صـ١٢٥ .

(٢) د. سمير فاضل - المسئولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم - عالم الكتب - القاهرة - ١٩٧٦ صـ ٩٢ .

(٣) نفس المصدر - ص ٩٣ .

ثانياً : صور الضرر النووي :

هناك ضرر يحدث للدولة بصفتها كشخص قانوني دولي وضرر يقع على أفراد رعاياها . والنوع الأول يسمى الضرر المعنوي أو السياسي ويدخل فيها كافة الاعتداءات أيا كانت طبيعتها أو ضد مقار بعثاتها الدبلوماسية والإهانات التي توجه إلى علم الدولة أو رئيسها وانتهاك السيادة الإقليمية لدولة . والمجموعة الثانية هي الضرر الذي يقع على رعايا الدولة في أشخاصهم أو في أموالهم . والضرر المعنوي الذي يصيب الأفراد له صور مختلفة تتفاوت من الضرر الذي يصيب سمعة شخص الى الآلام النفسية نتيجة لوفاة قريب . أما الأضرار المادية فالتعويض عنها واجب بصفة مؤكدة أياً كانت طبيعتها .

ويستوجب الضرر التعويض عندما يكون :

١ - يكون الضرر مؤكداً .

٢ - وجود رابطة سببية بين الضرر والفعل المنسوب للدولة .

٣ - ألا يكون الضرر قد سبق تعويضة .

ثالثاً : طبيعة الضرر النووي .

قال " موريس سترونج " [١] في افتتاح مؤتمر البيئة باستوكهولم ، وفي ذلك إشارة لوضع قواعد جديدة للمسئولية تتلاءم مع ظروف البيئة واضعاً في الاعتبار مانتج وما سينتج عن استخدام الطاقة الذرية بعيدة المدى بالنسبة للبيئة بوجه عام ، قال أن " يجب على الدول أن تتعاون لتطوير القانون الدولي فيما يتعلق بالمسئولية وتعويض ضحايا التلوث والاضرار الأخرى الناتجة عن النشاطات الواقعة ... " كما ذكرنا في المقدمة لهذا الفصل وهذا المبدأ يعني بالدرجة الأولى الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة الذرية التي تتعدى حدود إقليم الدولة ذلك أن التلوث النووي ينتقل آلاف الكيلومترات كما أن المواد الذرية المستخدمة في الصناعة يمكن أن تلوث المناطق التي تمر بها عند نقلها من مكان لآخر بأي وسيلة نقل . والمخلفات الذرية التي يتم إغراقها في قاع المحيطات والبحار تنقلها التيارات البحرية إلى مناطق بعيدة عن مكان الإغراق. وتحركات الأسماك تساعد على نقل هذا التلوث إلى مسافات بعيدة وإصابة الإنسان الذي يستخدمها في غذائه . كما أن تطاير المخلفات الذرية لأحد المفاعلات نتيجة حادث نووي وإنتشارها في الجو يتبعه تساقط الغبار الذري الذي يحدث أضراراً جسيمة تصل الى حد الموت أو تدمير الصحة العامة لآلاف الأشخاص . كما أن استخدام المحركات الذرية في الطائرات أو السفن يمكن أن يلوث الموانى والمطارات التي تجتازها مثل هذه الآلات [٢] .

ومن الطبيعة الخاصة للأضرار الذرية ناهيك عن خطورتها صعوبة إثبات وقوع الضرر من جهة تعذر إسناد الضرر لمصدره من جهة أخرى فعلى المدعي أن يثبت أن الضرر ناتج عن إشعاع ذري ثم عليه إثبات مصدر هذا الإشعاع . أما عن إثبات الضرر فيتم التغلب عليه باستخدام أجهزة

(١) راجع د. سمير فاضل - المسئولية الدولية صـ ٩٢ وما بعدها .

(٢) د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ٩٣ .

القياس الإشعاعية وتقدير مدى الضرر الذي يصيب الأشخاص أو الممتلكات وخاصة للأضرار المباشرة فور وقوعها أما عن الأضرار غير المباشرة مثل الآثار الناتجة عن النشاط الإشعاعي قد لا تظهر قبل مضي ساعات أو سنوات أو من جيل إلى جيل وبالتالي يصعب تحديد مصدرها وخاصة بالنسبة لأمراض الدم أو العقم التي قد تنتج لأسباب أخرى غير نووية . كل هذه العوامل تجعل من الصعوبة التوصل للمصدر الحقيقي للضرر وبالتالي صعوبة إيجاد رابطة السببية بين الضرر والفعل المسبب له وهو الشرط اللازم[١].والضروري طبقاً للعرف والقضاء وطبقاً للتشريعات الداخلية لقيام المسئولية . أما بالنسبة لشرط توافر رابطة السببية بين الضرر الذري ومصدر هذا الضرر فهذا ما يتعذر إثباته في أغلب الأحيان وقد تصل إلى حد الاستحالة أحياناً . وهناك مشكلة أخرى بسبب تأخر ظهور الضرر النووي وهي مشكلة سقوط الحق في رفع دعوى التعويض . ويتضح مما سبق صعوبة عبء الإثبات الذي يقع على عاتق المضرور مما يستحيل معه إثبات ما يدعيه وبالتالي فالتمسك بالقواعد التقليدية سيبعد عن مقتضيات العدالة . وسيحرم المضرور من التعويض عما أصابه من أضرار نووية . ولذلك فإن عقد اتفاقية دولية على مستوى الأمم المتحدة عن المسئولية الدولية عن الاضرار الذرية أياً كان نوعها ومصدرها تحدد فيها الضوابط والمعايير الملائمة لإثبات الضرر وغير ذلك من مشاكل المسئولية الدولية يراعى فيها صالح المضرور على ألا يؤدي ذلك الى إعاقة تطور الصناعة الذرية النامية وسيفيد مع تزايد الاستخدامات السلمية للطاقة النووية .

رابعاً : مراعاة قواعد حسن الجوار وسيادة الدولة .

ونقصد هنا تطبيق قواعد حسن الجوار على الأضرار الناتجة عن استخدام الدولة للطاقة الذرية وقت السلم . وتستند هذه القواعد الى مبدأ مفاده " أن كل دولة رغم مشروعية ممارستها لسلطات سيادتها داخل حدودها ، يمتنع عليها التصرف داخل هذه الحدود بطريقة تحدث آثاراً مباشرة بإقليم أحد جيرانها " .

وهناك خط رئيسي للالتزامات الناشئة عن قانون الجوار يجعل من المفروض على الدولة أن تمتنع عن القيام بأي عمل على إقليمها ينتج عنه إلحاق الضرر بدولة مجاورة . ويرتبط به التزام آخر وهو عدم السماح لأي شخص أو مجموعة أشخاص أخرى بالقيام بهذا العمل على إقليمها وهذا يقتضي من الدولة التدخل لمنع هذه الأعمال . أما الخط الثاني فهو مسئولية الدولة عن الأضرار التي تلحق بدولة مجاورة نتيجة للأعمال التي تجريها على إقليمها ، وهناك خط ثالث وهو أن الضرر يكون هاماً . كما نجد الشرط واضحاً في قرار معهد القانون الدولي الصادر في دورته بمدريد بخصوص الأنهار [٢] الدولية " يمتنع على أي دولة استغلال المياه أو السماح باستغلالها على إقليمها بطريقة تلحق ضرراً بليغاً باستغلال الدولة الأخرى لهذه المياه " [٣] . وحصرت الدكتورة . عائشة راتب الالتزامات المترتبة على حق الجوار في كتابها عن العلاقات الدولية العربية علي الشكل التالي :

---

(١) راجع محاضرات د. جمال طه ندا في مادة القانون الدولي للبيئة - معهد الدراسات والبحوث البيئية سنة ١٩٩٣ - غير منشورة .

(٢) د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ ٢١٠ .

(٣) د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ٢١١ .

أولاً : الامتناع عن فعل كل ما من شأنه الاضرار بأقاليم الدول والجماعات المجاورة وهذا الالتزام بالمنع يغطي أعمال من بيده السلطة وكذلك أعمال الأشخاص الموجودين على الاقليم وعلى السلطة الحاكمة اتخاذ الاجراءات الايجابية اللازمة لمنع وايقاف الأعمال الضارة [١] .

ثانياً : مسئولية الجماعة عن الاضرار التي أصابت الدول الأخرى من الأفعال الضارة التي وقعت علي أقاليمها بشرط أن تكون هذه الأضرار من الجسامة بحيث تعرض مصالح الدول الأخرى للخطر . وتقدير الجسامة يتوقف علي مجموعة من العوامل تخضع لظروف كل حالة على حدة [٢].

والأضرار المذكورة تكون في صورة إشعاعات أو غبار ذري أو في صورة تلوث ذري ناتج عن تخلص الدولة من نفاياتها الذرية بإلقائها بأقاليم الدول المجاورة لها نتيجة هذا الاستخدام . وبمقتضى مبدأ حسن الجوار ينبغي على الدولة أن تتخذ الاجراءات الكفيلة بعدم تسرب أي إشعاعات أو تلوث ناتج عن المشروعات الذرية التي تعمل على إقليمها إلى أقاليم الدول المجاورة وذلك بتطبيق نظم للرقابة والأمن وفقاً للأصول المتعارف عليها عالمياً في هذا المضمار . والتي تضمنتها العديد من الاتفاقيات الدولية والمنظمات والهيئات الدولية . كذلك في التخلص من النفايات الذرية يجب أن تتوخى الحذر بما يكفل عدم تلويث أقاليم الدول المجاورة وإلا فإن الدولة تتحمل المسئولية الدولية عن كل ما يصيب أقاليم الدول المجاورة من أضرار . والالتزام بقواعد مراعاة حسن الجوار الدولية . هو أحد صور المبدأ العام الذي يقضي بمنع تعسف الدولة في إستعمالها لحقوقها ويعتبر عملاً غير مشروع يترتب عليه مسئوليتها الدولية ويلزمها بتعويض الاضرار التي تلحق بالدول الأخرى .

المسئولية الدولية عن إلقاء النفايات في البحار : -

من المنتظر أن تصل كمية الفضلات الذرية إلى عشرة ملايين طن سنة ٢٠٠٠ وللتخلص من هذه الفضلات ثلاث طرق : -

أ - الدفن في الأرض وهي باهظة التكاليف ولا تناسب بعض أنواع الفضلات .

ب - إرسالها بالصواريخ الى الفضاء وهي تعتبر نقد أخلاقي بسبب عدم أحقية الانسان في تلويث الفضاء بما يضر الاجيال اللاحقة .

جـ - إغراقها في البحر وهي الأكثر انتشاراً وأقل تكلفة ونظراً لاتساع البحار [٣] .

قامت اللجنة الامريكية للطاقة الذرية بإغراق المخلفات المشعة في الباسفيك أو الأطلنطي وكذلك الادارة البريطانية كما أن الحكومة الفرنسية أنشأت خط أنابيب يمتد إلى

---

(١) د. عائشة راتب " العلاقات الدولية العربية " - دار النهضة العربية صـ٢٤٢ ، ٢٤٣ .

(٢) د. سمير فاضل ، المرجع السابق ، صـ٢١٢ .

(٣) د. بنونة - مرجع سابق صـ٨٦ . ومابعدها .

(٤) د. سمير فاضل ، المرجع السابق ، صـ ٢٣٨ ، ٢٣٩ .

كيلومترين داخل المانش لإغراق الفضلات الذرية السائلة بعد تخفيفها بالماء . واستمر الأمر الى أن ثار الرأي العام وبدأ الخوف يتزايد من تاكل العبوات التي تحفظ المخلفات أو فتحها عند غوصها لأعماق كبيرة . وظهر أن هذه العمليات تضر بالبيئة البحرية ككل وتضر البشرية جمعاء ولذلك قدمت لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة توصية إلى مؤتمر قانون البحار بجنيف سنة ١٩٥٨ نصها " أن الدول عليها واجب وضع القواعد التي ترمي إلي منع تلوث البحار الناتج عن إغراق المخلفات المشعة [١] " .

وجاء في نص المادة ٢٥ من توصيات المؤتمر " أن كل دولة ملزمة باتخاذ الاجراءات اللازمة لمنع تلوث البحار الناتج عن إغراق المخلفات المشعة واضعة في الاعتبار جميع القواعد واللوائح التي تضعها المنظمات الدولية المختصة " . ، والفقرة الثانية " كل الدول ملزمة بالتعاون مع المنظمات الدولية المختصة في وضع الاجراءات الرامية الى منع تلوث البحار أو الهواء الذي يعلوها والناتج عن أي نشاط يتضمن استخدام المواد المشعة أو أي طاقة أخرى ضارة " واصدر المؤتمر في جلسته العامة العاشرة في ٢٣ ابريل ١٩٥٨ قراراً بخصوص تلوث البحر بالمخلفات الذرية أوصى فيه الوكالة الدولية للطاقة الذرية بمتابعة دراساتها والتشاور مع الهيئات والمنظمات الدولية المتخصصة في مجال الوقاية من الاشعاعات الذرية لوضع القواعد اللازمة لمعاونة الدول في تنظيم عملية صرف أو إغراق المواد المشعة في البحر وإقرار القواعد واللوائح المقبولة دولياً لمنع تلوث البحار بالمواد المشعة [٢].

قواعد القانون الدولي في هذا المجال : -

إلقاء المخلفات المشعة في البحار لم يمنع بصورة مطلقة ولكن أبيح إلقاء المخلفات الذرية للصناعات الذرية في البحار بعدة شروط : -

١ - ألا تتجاوز كمية ودرجة النشاط الاشعاعي للمخلفات درجة التركيز الاشعاعي المسموح بها وفقاً للضوابط العلمية التي تضعها الهيئات المختصة .

٢ - ألا تشكل تهديداً لصحة الانسان والأحياء المائية ومصالح الدول الأخرى .

٣ - أن تخضع لرقابة دولية وداخلية متفق عليها . والالتزام بعدم تلويث البيئة وخاصة البيئة البحرية يتطلب أمرين أن تتخذ الدولة الاجراءات من جانبها ووضع قواعد منع التلوث ، وأن تتعاون مع الدول الأخرى لهذا الغرض .

خامساً : قواعد المسئولية الدولية : -

تنشأ المسئولية الدولية بشكل عام عندما يترتب على العمل غير المشروع حدوث أضرار تلحق بالغير . وواضح من ذلك أن عماد المسئولية الدولية أساسها هو تحقق الخطأ الصادر من مرتكب العمل غير المشروع ولكن المسئولية الدولية لا تستند إلى ركن الخطأ في بعض الحالات ومنها ما ينجم عن استخدام الأنشطة الخطرة من أضرار وآثار قد يمتد مداها الى نطاق بعيد . ومن ذلك

---

(١) انظر د. سمير فاضل صـ٢٤١ .

(٢) نفس المرجع .

(٣) د. يتونة صـ٨٧ .

حالة استخدام الاسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل واجراء التجارب الذرية . ولذا يوجد نوعان من المسئولية :

أ - المسئولية الخطئية - ب- المسئولية على أساس المخاطر (المسئولية المطلقة) وهو ما نشير إليه فيما يلي : -

(أ) المسئولية على أساس المخاطر (المسئولية المطلقة) .

تزايدت المخاطر مع تزايد الاكتشافات العلمية ، والأضرار التي تصيب الغير نتيجة لهذه الاكتشافات ونظراً لضخامة هذه الأضرار وصعوبة إثبات وقوع الخطأ من جهة أخرى . فقد اتجه الفقه الى تأسيس المسئولية على مجرد التسبب في أحداث الضرر بصرف النظر عن الخطأ . ودخلت نظرية المسئولية المطلقة عن النشاط شديد الخطورة في التشريعات الوطنية وتزايد هذا الاتجاه مع إكتشاف الطاقة الذرية واستلزم ذلك ضرورة نقل قواعد المسئولية بدون خطأ من نطاق القانون الداخلي الى القانون الدولي .

والمسئولية الدولية التي نعنيها هنا تنظمها أحكام القانون الدولي وهي تختلف في مفهومها وأحكامها عن مسئولية الدولة التي تتحملها بمقتضى أحكام القوانين الوطنية [١] .

وهناك تعريفات كثيرة للمسئولية الدولية . ويتضح من خلال ما تقدم من تعريفات أن الفقه التقليدي يشترط لقيام المسئولية الدولية في حق الدولة ثلاثة شروط :

أولاً : وقوع عمل غير مشروع دولياً أي مخالف لقواعد القانون الدولي العرفية أو الاتفاقية المعمول بها .

ثانيا : أن يكون هذا العمل منسوباً لإحدى الدول وفقاً لقواعد القانون الدولي .

ثالثاً : أن يترتب على هذا العمل ضرر يقع على دولة أخرى . والشرطين الثاني والثالث لم يطرأ على الأوضاع الدولية ما يستوجب إعادة النظر في أي منها منذ عرف القانون الدولي [٢].

وأنهى " روبرتو أجو" المقرر الخاص لموضوع المسئولية في لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة باقتراح صياغة للمادة الأولى من قواعد المسئولية لتكون " كل عمل غير مشروع دولياً صادر من دولة يرتب مسئوليتها الدولية " . " وأن ما ورد بالمبدأ ٢٢ الصادر عن مؤتمر البيئة باستوكهولم سنة ١٩٧٢ عن ضرورة تطوير قواعد المسئولية الدولية لتشمل تعويض الاضرار الناتجة عن نشاطات الدولة التي تتعدى حدود إقليمها لخير تعبير عن إتجاه الفكر القانوني الدولي المعاصر إلى عدم قصر مسئولية الدولة على الأضرار الناتجة عن نشاطاتها غير المشروعة فقط " . وبناء على ذلك وضع الدكتور . سمير فاضل تعريفاً جديداً للمسئولية الدولية على النحو التالي " المسئولية الدولية هي وضع قانوني تلتزم بمقتضاه الدولة المنسوب إليها القيام بعمل أو نشاط ما بتعويض الضرر الذي يصيب دولة أخرى أو أحد رعاياها نتيجة هذا العمل أو

(١) د. سمير فاضل - المسئولية الدولية - المرجع السابق - صـ ٤٢ ، ٤٣ .

(٢) د. سمير فاضل - المرجع السابق صـ ٤٦ وما بعدها .

(٣) د. سمير فاضل - المرجع السابق .صـ ٤٨ ، ٤٩ .

النشاط [٣] " .

وتترتب المسئولية الدولية عن الاضرار الناجمة عن تجارب الأسلحة الذرية وقت السلم ذلك أن تجارب الأسلحة الذرية تجرى عادة في أوقات السلم لذلك نجد لزاماً أن نوليها قدراً من الاهتمام في هذه الرسالة .

" وإذا كان القانون الدولي يدين الأسلحة النووية فإنه من المنطقي أن تجاربها تقع تحت نفس الخطر [١] " .

هناك مباديء عدة للقانون الدولي كمبدأ حرية استخدام البحر ومبدأ المحافظة على الثروة البحرية ومبدأ حسن الجوار . أما مبدأ حرية البحر الذي ورد بالمادة الثانية عن اتفاقية جنيف عن البحر العالي لسنة ١٩٥٨ يرتبط به مبدأ المساواة بين الدول في التمتع بنفس الحقوق وممارسة نفس الحريات علي قدم المساواة ولكل دولة الحق في استغلال ثروات البحار مما يستتبع مصلحة الدول جميعها في عدم تلويث مياه البحار والمحيطات [٢] .

*** آثار تجارب الأسلحة النووية :**

أضرار تجارب الاسلحة النووية أقل بكثير من أضرار قنبلتي هيروشيما ونجازاكي لأن هناك احتياطات ضخمة ستتخذ من أجل تقليل هذه الاضرار لكنها تصيب الأفراد بأمراض تستمر لأجيال عديدة وتتسبب في تلويث الجو والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان وقد تقدمت استراليا بعريضة في ٩ مايو سنة ١٩٧٣ الى محكمة العدل الدولية ضد فرنسا طالبة الحكم بعدم مشروعية الاستمرار في تجارب الاسلحة الذرية الفرنسية في المحيط الباسفيكي الجنوبي لمخالفتها لقواعد القانون الدولي ، وطلبت من المحكمة أيضاً اتخاذ الاجراءات التحفظية المناسبة بأن تطلب المحكمة من الحكومة الفرنسية الكف عن إجراء أي تجارب ذرية في الجو انتظاراً لصدور حكم المحكمة في القضية ... وأصدرت المحكمة أمرها بأغلبية ثمانية أصوات ضد ستة في ٢٢ يونيو سنة ١٩٧٣ بأن " تكف الحكومة الفرنسية عن إجراء التجارب الذرية التي تسبب تساقط الغبار الذري على اقليم استراليا [٣] " وذلك بصفة مؤقته لحين صدور الحكم النهائي في الدعوى . واستندت المحكمة الى ما ورد بعريضة الدعوي الاسترالية من أسانيد لدعواها تتلخص فيما يلي :

١ - أن سقوط الغبار الذري المشع الناتج عن التجارب الذرية الفرنسية على اقليم استراليا وانتشاره في المجال الجوي الاسترالي دون موافقة من استراليا يعتبر :

(أ) خرقاً لسيادة استراليا على إقليمها .

(ب) إعتداء على حق استراليا في تقرير الأعمال التي تجرى علي إقليمها وخاصة تقرير إمكانية تعرض استراليا وسكانها للإشعاعات .

---

(١) د. بنونة - المرجع السابق - صـ ١٥٣ ، ٢٥٣ .

(٢) انظر د. بنونة - المرجع السابق - صـ ٨٢ وما بعدها .

(٣) د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ٢٨٩ .

٢ - أن ما تسببه التجارب الذرية الفرنسية من إعاقة السفن والطائرات في البحر العالي وفي المجال الجوي الذي يعلوه ومن تلويث للبحر العالي بالغبار الذري المشع يشكل خرقاً لقاعدة حرية البحر العالي ... كذلك تقدمت نيوزلندة بدعوى ضد فرنسا الى محكمة العدل الدولية في تاريخ ٩ مايو سنة ١٩٧٣ .. وكان رد فرنسا كالتالي :

١ - أنها اتخذت جميع الاحتياطات لكي لا تسبب هذه التجارب أي أضرار للشعوب أو للحيوان أو للنبات في العالم .

٢ - " أن هذه التجارب لا تخالف من ناحية أخرى أي نص في القانون الدولي المعمول به"(١).

٣ - أنه لا يمكن مقارنة التجارب الذرية الفرنسية في الجو من ناحية العدد والقوة بما أجرته غيرها من الدول من تجارب ...

٤ - أختيرت مواقع التجارب بحيث توفر احتياطات الأمن الكافية وقد روعي فيها أن تكون خالية من السكان وبعيدة عن الخطوط التجارية البحرية والجوية وعلى بعد كبير من المناطق المأهولة ..

٥ - أن تحديد مناطق الأمن المحظورة لم يصادف صعوبات ...

٦ - أنشئت محطات في المناطق القريبة من مناطق التفجير بل وفي كل أنحاء العالم لمراقبة التلوث الاشعاعي الناتج عن هذه التجارب وترسل فرنسا نتائج أبحاث هذه المحطات الى اللجنة العلمية لدراسة آثار الاشعاعات الذرية التابعة للأمم المتحدة في تقرير سنوى تسلم صورة منه لمندوبي الدول الأعضاء في الأمم المتحدة .

وكانت قد وقعت معاهدة موسكو سنة ١٩٦٣ للحظر الجزئى لإجراء تجارب الأسلحة النووية(٢).

وهكذا رأينا مدى الاهتمام العالمي ببيئة الانسان ووقايتها من التلوث الذي تزايد في السنوات الماضية إلى درجة تهدد بالخطر على صحة الانسان والموارد الطبيعية التي يعتمد عليها في حياته . وخاصة مع تزايد الاستخدامات السلمية للطاقة النووية أو في تجارب الاسلحة النووية مما رفع نسبة الاشعاعات الضارة المنتشرة في البيئة .

مسئولية الدولة عن الأضرار النووية الناتجة عن النشاطات الذرية في وقت السلم : ونتيجة للجهد المتواصل للوكالة الدولية للطاقة الذرية والوكالة الأوروبية للطاقة الذرية والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (اليوراتوم) فقد تم إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية المنظمة للمسئولية المدنية عن الأضرار النووية :

١ - إتفاقية باريس عن المسئولية المدنية عن الأضرار النووية ووقعت في ٢٩ يوليو سنة ١٩٦٠ من ست عشرة دولة من دول أوروبا الغربية هي ألمانيا واليونان والبرتغال والنمسا وإيطاليا وبلجيكا والمملكة المتحدة ولوكسمبور والسويد والدانمارك والنرويج وسويسرا وأسبانيا وهولندا وتركيا وفرنسا . ودخلت حيز التنفيذ في أول ابريل سنة ١٩٦٨ .

---

(١) جاء ذلك في الكتاب الأبيض الفرنسي الذي أصدرته الحكومة الفرنسية عن تجاربها الذرية في البحر الباسفيكي - إنظر - د. سمير فاضل صـ ٢٩٣ .

(٢) إنظر د. بنونة - المرجع السابق - صـ ٩٦ وما بعدها .

٢ - إتفاقية بروكسل الموقعة في ٣١ يناير سنة ١٩٦٣ وهي اتفاقية مكملة لاتفاقية باريس وتم ادخال تعديل على هذه الاتفاقية التكميلية ببروتوكول ملحق تم توقيعه في ٢٨ يناير سنة ١٩٦٤ ويرمي إلي تلافي أي تعارض محتمل مع اتفاقية ڤيينا .

٣ - اتفاقية بروكسل الخاصة بمسئولية مشغلي السفن النووية التي أقرت في ٢٥ مايو سنة ١٩٦٣ وتضع قواعد للمسئولية الناشئة عن تشغيل السفن النووية [١] .

٤ - اتفاقية ڤيينا الخاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار النووية ووقعت في ٢١ مايو سنة ١٩٦٣ وتم إقرارها في مؤتمر دولي نظمته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في ڤيينا في مايو سنة ١٩٦٣ . والاتفاقية الأولى والثانية ذواتا طابع إقليمي أما الثالثة والرابعة فذواتا طابع عالمي ثم جاءت اتفاقية بروكسل سنة ١٩٧١ عن المسئولية المدنية في مجال النقل البحري للمواد النووية ثم اتفاقية سنة ١٩٧٢ وهي مسئولية الدولة المطلقة عن الأضرار الناتجة عن نشاطاتها الفضائية وما يرتبط بها من أضرار نووية .

سادساً : آثار ونتائج المسئولية : التعويض :

هناك صورتان للتعويض : هما الترضية والتعويض [٢] . وهذا التقسيم معترف به لدى كثير من الفقهاء .

الترضية : ويكون محلها دائماً ضرر . غير مادي وهي ترمي الي معالجة الضرر المعنوي الذي لحق بشرف واعتبار الدولة لذلك فأشكال الترضية يجب أن تحقق هذا الغرض وللترضية عدة صور كالإعتذار أو دفع مبلغ من المال ولا توجد لها قواعد محددة . ويتوقف اختيارها على ارادة الأطراف المعنية ونضع في الاعتبار طبيعة وجسامة الفعل الضار والظروف السياسية المحيطة وموقف الصحافة والرأي العام من هذا الفعل .

- التعويض : يكون إما عينيا أو مالياً :

التعويض العيني : وهو أحد صورتي التعويض عن الأضرار المادية ويتمثل في إعادة الحالة الى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر وهي الصورة الأساسية التي يجب أن يكون عليها التعويض كإعادة الأموال التي صودرت من الأجانب بدون وجه حق أو الجلاء عن إقليم محتل أو أن تكون مادية مثل إلغاء أو تعديل في نص في اتفاقية دولية . ولايوجد ما يلزم الدولة قبول التعويض المالي إذا كان التعويض العيني مستحيلاً . والاستحالة قد تكون مادية أو قانونية في حالة ما إذا كان التعويض العيني لن يتم إلا بخرق إحدى قواعد القانون الدولي أما تعارض التعويض العيني مع قواعد القانون الداخلي للدولة لمدعى عليها فلا يعتد به في هذا المجال إلا إذا كان يشكل عقبات لا يمكن التغلب عليها .

وهذا هو قضاء محكمة العدل الدولية في أحد القضايا حين ذكرت " أن التعويض يجب بقدر الإمكان أن يمحو جميع آثار العمل غير المشروع . ويعيد الحالة الى ما كانت عليه لو لم يرتكب هذا العمل وذلك بالتعويض العيني أو دفع مبلغ يعادل قيمة التعويض العيني إذا لم تكن

---

(١) انظر د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ ٢٥٣ .

(٢) د. سمير فاضل - المسئولية الدولية - المرجع السابق - صـ١١١ .

الاعادة العينية ممكنة .

التعويض المالي : حين لا يكون التعويض العيني ممكناً أو كاملاً يستكمل بالتعويض المالي وهذا ما أشار إليه حكم محكمة العدل الدولي ويتم في صورة قيام الدولة المسئولة بدفع مبلغ من المال لتعويض الأضرار التي لحقت بالدولة المدعية ولا يمكن الحديث عن التعويض المالي إلا اذا كان من الممكن تقدير الضرر بالمال وفي غير ذلك يعتبر المبلغ المدفوع ترضية . كما يعتبر ترضية ما يدفع من المال زائداً عن القيمة المالية للضرر [١] .

أما تحديد مبلغ التعويض فيتم بالاتفاق بين أطراف النزاع أو عن طريق التحكيم والقضاء الدوليين . وقد يتم الاتفاق على إتمام التعويض نقداً أو على هيئة بضائع أو أقساط سنوية أو بطريقة المقاصة بين مستحقات كل من الطرفين لدى الآخر .

ويختلف التعويض المالي عن العيني في أن التعويض العيني يهدف إلى إعادة الحالة الى ما كانت عليه قبل وقوع الفعل الضار أما التعويض المالي فيهدف إلي تعويض المضرور عن جميع نتائج هذا العمل الذي تسبب في وقوع الضرر بما في ذلك ما ضاع من كسب متوقع ومصاريف . كما أنه الصورة الوحيدة لتعويض الأضرار المعنوية التي تصيب رعايا الدولة المدعية .

تحديد قيمة التعويض [٢] : -

(أ) يتم تقدير التعويض بالاتفاق بين الأطراف المتنازعة واذا لم يتم يحال الأمر الى التحكيم أو القضاء الدولي . وسلطة القاضي الدولي تخوله حق القياس على السوابق الصادرة من قضاء التحكيم أو المحاكم الدولية إضافة الى قواعد القانون الخاص للتشريعات الداخلية . ويتبع أحكامالقضاء الدولي . وقد أرست المحكمة الدائمةللعدل الدولي عدة مباديء منها أن القاضي الدولي ملزم بمراعاة وتطبيق أحكام القانون الدولي الذي يحكم العلاقة بين الدولتين المدعية والمدعى عليها وليس القانون الذي يحكم العلاقة بين الدولة المدعى عليها والفرد الذي تحمل الضرر ذلك أن المسئولية الدولية علاقة بين أشخاص القانون الدولي وليست بين دولة وفرد . والضرر الذي يقع على الفرد يعتبر واقعاً على الدولة التي يتبعها لذلك فدولته هي صاحبة الحق في التعويض وكان حكم محكمة العدل " ان القواعد القانونية التي تحدد التعويض هي قواعد القانون الدولي المعمول بها بين الدولتين المعنيتين وليست قواعد القانون الذي يحكم العلاقات بين الدولة محدثة الضرر والفرد الذي تحمل هذا الضرر " .

(ب) المصلحة التي أصابها الضرر باعتبارها من العناصر الأساسية لقيمة التعويض هي مصلحة الدولة في المقام الأول وليست مصلحة الفرد المضرور ولما كان الحق هو حق الدولة فإنه لا يمكن اعتبار قيمة الضرر الذي أصاب الفرد مطابقاً لمقدار ضرر الدولة وقضت محكمة العدل الدولية " أن الضرر الواقع على الفرد لا يمكن أن يكون مطابقاً

---

(١) راجع - د.سمير فاضل ، المرجع السابق - صـ١٠٩ .

(٢) إنظر د. بنونة صـ ١٠٧ : ١١٢ .

(٣) د. سمير فاضل - المرجع السابق - صـ١١٥ .

في جوهره للضرر الذي تتحمله الدولة، أنه لا يقدم إلا مقياساً مناسباً للتعويض المستحق للدولة [٣] " .

(جـ) قضت المحكمة بأن " لتقييم الضرر الناتج عن عمل غير مشروع يجب أن يؤخذ في الاعتبار قيمة الممتلكات والحقوق والمصالح التي أصابها الضرر والتي يملكها الفرد الذي طلب التعويض لصالحه [١] " وهذا يعني أن الحكم الذي قضى بالتعويض يشمل كلاً من الدولة والفرد المضرور في ذات الوقت .

(د) هناك أسس توضع في الاعتبار لتحديد قيمة التعويض الواجب دفعه للدولة المتضررة حددها حكم المحكمة على النحو التالي : -

" أن المبدأ الأساسي النابع من نظرية العمل غير المشروع ذاتها والذي يستخلص من العرف الدولي وبصفة خاصة من قضاء محاكم التحكيم أن التعويض يجب بقدر الإمكان أن يمحو جميع آثار العمل غير المشروع ، ويعيد الحالة الى ما كانت عليه لولم يرتكب هذا العمل . وذلك بتعويض عيني أو دفع مبلغ يعادل قيمة التعويض العيني اذا لم تكن الإعادة العينية ممكنة ...وتعويض مالي عن الخسائر التي لا يغطيها التعويض العيني أو ما يقابله ، وهذه هي المباديء التي يجب الاسترشاد بها في تحديد قيمة التعويض الواجب بسبب العمل المخالف للقانون الدولي [٢] " .

أما عن الوقت الذي يقيم فيه الضرر فالأمر متروك للقاضي في ضوء الظروف التي حدث فيها الضرر .

وهناك عوامل أخرى مثل مدى مشروعية الفعل ويختلف التعويض تبعاً لجسامة الفعل المسبب للضرر ويجب أن يكون الحكم الصادر بتقدير التعويض دقيقا ومحيطاً بكافة العناصر المختلفة ، ولا يتأثر باعتبارات سياسية أو اقتصادية .

---

(٣) نفس المرجع - صـ ١١٦ .

(١) د. سمير فاضل ، المرجع السابق ، صـ ١١٦ .

الباب الثالث

الضمانات والحتياطات الكفيلة بالوقاية من أضرار التلوث والأخطار البيئية

الفصل الأول

الضمانات الدولية للتحقق من الإستخدامات السلمية للطاقة النووية

الفصل الثاني

دور المنظمات الدولية في الوقاية والحد من أضرار التلوث

الفصل الثالث

مقترحات في النظام العالمي الجديد

رات
com

الباب الثالث : الضمانات والاحتياطات الكفيلة بالوقاية من أضرار التلوث والاخطار البيئة :

استعرضنا في الباب السابق الأحكام المتعلقة بالتلوث وأوضحنا الأخطار التي تنجم عنه وتؤثر على البيئة ، ويدفعنا هذا إلى الإنتقال بعد ذلك إلى التحدث عن الضمانات الدولية التي تكفل الاستخدام الأمن والرشيد للطاقة النووية والتي تضمن أيضاً التأكد من عدم استخدام المواد النووية المخصصة للاستخدامات السلمية في الأغراض العسكرية .

الفصل الأول : الضمانات الدولية للتحقق من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية : -

أولا : الضمانات : أحكام عامة :

أ - تعريف الضمانات والهدف منها : " مصطلح يشير عادةً إلى منظومة من التدابير التي يجب تطبيقها بموجب إتفاقيات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الدول المختلفة بهدف التأكد من عدم استخدام المواد والمعدات النووية المخصصة للاستخدامات السلمية في الأغراض العسكرية . وتجمع المنظومة بين تقنيات حفظ سجلات وحسابات المواد النووية وتقديم التقارير الدورية والحماية المادية للمواد النووية وتدابير المراقبة بما في ذلك التفتيش الموضعي [١] " .

والهدف الرئيسي من الضمانات هو التحقق من إلتزام الدول الخاضعة لإتفاقيات الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأحكام الاتفاقية **وضمانات الوكالة** نظام تحقق من خلال العمل على تطبيق سياسة نزع السلاح الدولية لحصر استخدامات الطاقة النووية في المجال السلمي والتي تخضع للوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقاً لنظامها الأساسي TheStatute سواء في معاهدة منع الانتشار NPT أو معاهدة تلاتيلولكو Tlatelolco.وسلطة إصدار هذا النظام موضحة في المالدة ٣.أ.٥ بأن تؤسس الوكالة وتدير الضمانات للتأكد من المواد الانشطارية الخاصة والخدمات والمعدات والمرافق الخاضعة للوكالة وتحت إشرافها وضمان عدم استخدامها في أغراض عسكرية . كذلك تعطي المادة الحق للوكالة في تطبيق الضمانات وفق اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف أو وفق رغبة الدولة أو في حالة قيامها بأنشطة متعلقة بالطاقة النووية.وتبين المادة XII.A الواجبات والحقوق المكفولة للوكالة لإخضاع أي مشروع أو ترتيب للضمانات [٢].

---

(١) المصطلحات والمختصرات الشائعة الاستعمال - سلسلة نزع السلاح رقم ١٤ - الأمم المتحدة ، ص ٤٦، ٤٧ .

(2) IAEA / SG /INF / 1(Rev.1) ,1987 .P.1

تطور وثائق الضمانات : الوثيقة الأولى :

وافق مجلس المحافظين للوكالة الدولية للطاقة الذرية في ٣١ يناير ١٩٦١ على المباديء والإجراءات الخاصة بالوثيقة . وتختص بالمفاعلات والأبحاث والتجارب والطاقة التي يقل ناتجها الحراري عن ١٠٠ ميجا وات .

الوثيقة المعدلة : صدرت وثيقة الضمانات المعدلة في ٢٥ فبراير ١٩٦٥ - وتتكون من ٨٥ فقرة ومقسمة إلى أربعة أقسام : الأول : أهداف ومجال الوثيقة ، الثاني : المباديء العامة لضمانات الوكالة . أما القسم الثاني فيحوي ظروف التطبيق والقسم الثالث إجراءات الضمانات والقسم الرابع وهو عبارة عن تعريفات ثم ملحقين ١ ، ٢ [١] .

القيمة القانونية للوثيقة : لابد من دمج أحكام الوثيقة في إتفاقيات الضمانات لتعطيها القيمة القانونية . ويؤكد ذلك الفقرة ٤ من وثيقة الضمانات ونصت على أن " أحكام هذه الوثيقة سوف تصبح ملزمة قانوناً فقط عند دخول إتفاقية ضمانات في دور التنفيذ وبقدر ادماج هذه الأحكام فيها ويمكن أن يجرى هذا الإدماج بالإشارة [٢] " . وفي عام ١٩٦٧ انضمت دول أمريكا اللاتينية إلى معاهدة تلاتيلولكو " حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية " . وتتطلب هذه المعاهدة من أطرافها - كما في معاهدة عدم الانتشار - أن تضع كل أنشطتها النووية ضمن اتفاقية ضمانات الوكالة الدولية وذلك بعد تنفيذ معاهدة عدم الانتشار في ٥ مارس ١٩٧٠ . نفس الالتزام بدأ يطبق على الدول الأعضاء . فالمادة ٣-٢ من معاهدة عدم الانتشار تتطلب من الدول الأعضاء الحائزة وغير الحائزة لأسلحة نووية الخضوع لنظام ضمانات الوكالة وتطبق على أنشطتهم وصادراتهم النووية . وبعد تنفيذ معاهدة عدم الانتشار بشهر أقرّ مجلس المحافظين نظاماً آخر للضمانات للدول الأعضاء الـ ٤٤ . وتمت في ١٩٧١ الموافقة على اتفاقية الضمانات INFCIRC 153 (الكتاب الأزرق)[٣] .

ونظام ضمانات الوكالة أهم أنظمة الضمانات الدولية لصفته العالمية لأن الوكالة أنشئت لمساعدة جميع دول العالم بدون تمييز في تنمية استخداماتها السلمية للطاقة النووية . وفي مقابل ذلك منحت الإشراف على هذه الإستخدامات وتطبيق ضماناتها عليها .

ثانيا : نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية :

أ - أهداف ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية : -

يتضح الهدف الأساسي من ضمانات الوكالة من نص دستورها الذي جاء به أن " ... المساعدة النووية المقدمة من الوكالة أو التي تقدم بناء على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها لن تستخدم بأية وسيلة في تعزيز أي غرض عسكري [٤] " وهذا يعني أن هدف الوكالة الرئيسي هو ألا

(١) د. محمود ماهر - المرجع السابق - ص ٦٩ .

(٢) د. محمود ماهر - المرجع السابق - ص ٦٩ .

(3) The International Atomic Energy Ageency and Nuclear Safeguards , David Fischer , not Published , P.38 .

(4) The Statute , Art . II.

تستخدم المساعدة النووية للأغراض العسكرية ، وهناك هدف مساعد وهو منع الدولة المستلمة للمساعدة النووية من نقل تلك المساعدة إلى دول أخرى لا تخضع لضمانات الوكالة أو ضمانات أخرى تحقق نفس الهدف من الضمانات .

(ب) **أنواع الضمانات** : هناك عدة أنظمة للضمانات فهناك النظام الرئيسي وهو نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية وقد بدأ قبل معاهدة عدم الانتشار بفترة وجيزة في عام ١٩٦١ . عندما صدرت الوثيقة الأولى للضمانات . ويشمل نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الدول الأعضاء في الوكالة وقد بلغ عددهم ١٢٠ دولة حتى ٣١ من يناير ١٩٩٤[١] والدول الأعضاء في معاهدة " منع انتشار الأسلحة النووية " والدول الأعضاء في معاهدة " حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية " . وهناك نظام ضمانات الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (اليوراتوم) . وأيضاً نظام ضمانات الوكالة الأوروبية للطاقة النووية . كما أن هناك ثلاثة أنظمة إقليمية للضمانات وهي اليوراتوم ومعاهدة تلاتيلولكو وحسابات التحكم للأرجنتين والبرازيل ويجري الإعداد لنظام إقليمي في الشرق الأوسط وستتبعه أنظمة إقليمية أخرى . واقترحت الوكالة * تحويل واجبات أكثر لليوراتوم والوكالات الإقليمية الأخرى لنتجنب الازدواج في أنشطة الضمانات .

سنقتصر في حديثنا على الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وتطبق الوكالة نظاماً للضمانات لحماية المواد النووية منذ أكثر من ثلاثين عاماً . وخلال هذه الفترة حققت الدول الكبرى تقدماً كبيراً في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية . وأصبحت تعتمد على الطاقة النووية في انتاج الكهرباء بنسبة ١٧٪ في العالم وذلك بمساعدة الممولين الصناعيين الكبار . وبذلك اتسعت التزامات الوكالة لتغطي الإشراف على ضمانات عدداً أكبر من الدول وعدداً أكبر من المرافق وكميات أكبر من المواد النووية [٢] .

(جـ) **وظائف الوكالة** : تنقسم وظائف الوكالة إلى وظيفتين وفق دستور الوكالة :

١- نشر الاستخدامات السلمية للطاقة النووية .

٢ - ممارسة الرقابة على استخدامات الطاقة النووية .

ويهمنا هنا الهدف الثاني وبالرجوع إلى دستور الوكالة نجدها تتفرع إلى قسمين [٣]

(١) رقابة الصحة والسلامة .

(٢) ضمان عدم تحويل استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية .

وتنقسم هذه الرقابة إلى رقابة داخلية ورقابة خارجية (الضمانات)الرقابة الداخلية[٤] : حددها

---

(1) INF INFCIRC /2/Rev.43 .

* الوكالة : الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

(2) Daveid Fischer , P42 .

(3) IAEA Year book , safegavards .

(٤) د. محمود ماهر - المرجع السابق - صـ ٦٣ .

دستور الوكالة على النحو التالي :

١ - " علي الوكالة أن تنشيء نظاماً للرقابة على المواد الانشطارية الخاصة التي تتسلمها الوكالة وذلك لضمان قصر استخدامها على الأغراض السلمية [١] " .

٢ - " الوكالة مسئولة عن تخزين وحماية المواد التي تحوزها وهي مطالبة بأن تراقب هذه المواد لمنع النقل أو التحويل غير المرخص به أو الاستيلاء عليه بالقوة [٢] " .

٣ - الوكالة تنشيء عند الضرورة هيئة من المفتشين يكون من اختصاصها" اتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع استخدام المواد الأصلية والمواد الإنشطارية الخاصة التي في حوزتها أو المستخدمة أو المنتجة في عملياتها في تعزيز أي غرض عسكري [٣] " .

ثانيا : الرقابة الخارجية (الضمانات) ، : وتقوم على ضمان عدم تحويل المواد النووية المستخدمة في دولة عضو لأغراض عسكرية ويقع على عاتق الدولة ضمان أن المساعدة المقدمة لن تستخدم لأغراض عسكرية وتستخدم عبارة ضمانات للتعبير عن الرقابة الخارجية .

(د) حالات تطبيق ضمانات الوكالة :

حدد الدستور (The Statute) أربع حالات تطبق عليها الضمانات :

١ - عند توفير الوكالة المساعدة النووية : يتم عقد مشروع يخضع لضمانات الوكالة .

٢ - بناء على طلب تنظيم ثنائي : من حق الدولة الموردة للمساعدة تطبيقها في الدولة المستلمة

٣ - بناء على طلب تنظيم جماعي : جماعة إقليمية مثل معاهدة تلاتيلولكو سنة ١٩٦٧ .

٤ - بناء على طلب الدولة المعنية اختيارياً .

(هـ) مجال تطبيق الضمانات : وفق المادة (٣) فقرة (١) من معاهدة عدم الانتشار تطبق ضمانات الوكالة على جميع المواد الأصلية أو المواد الانشطارية الخاصة في جميع النشاطات النووية داخل الإقليم الواحد لكل دولة طرف في المعاهدة غير حائزة للأسلحة النووية أو تحت اختصاصها أو تحت سيطرتها في أي مكان. ومجال التطبيق ينسحب على الدولة أو الإقليم [٥]. وقبل نشأة المعاهدة كانت الوكالة تطبق ضماناتها على مشروعاتها كما كانت تطبق الضمانات المحولة إليها من إتفاقيات ثنائية . وكانت الضمانات عادة تغطي تسهيلاً نووياً (مرفق) أو عدداً محدوداً أو كمية محدودة من المواد النووية وعند نفاذ معاهدة عدم الانتشار أصبح من الضروري اتساع النظام ليشمل كل الدول الأعضاء في المعاهدة غير الحائزة للأسلحة النووية [*]

---

(1) The Statute Article III Para . A(6
(2) The Statute Article III Para . B (2)
(3) The Statute Article xII Para . B .
(4) Art.II (2' sera)

(٥) د. محمود ماهر - المرجع السابق - صـ ١٢٨ : ١٣٠ .

* المواد النووية : المواد الانشطارية الخاصة أو المواد الأصلية وفق المادة ٢٠ من دستور الوكالة .

والمادة الثالثة من معاهدة عدم الانتشار تفرض التزامات على الدول الأطراف في المعاهدة غير الحائزة على الأسلحة النووية فتلزمها بعقد إتفاقيات مع الوكالة تضمن أن تطبق الضمانات على جميع نشاطات الدولة النووية السلمية وفقاً لدستور الوكالة وذلك في خلال مدة محددة . كما تلزم المادة (٣) فقرة (٢) جميع الدول أطراف المعاهدة بعدم تقديم أية مساعدة نووية إلى دولة غير حائزة للأسلحة النووية سواء كانت طرفاً في المعاهدة أم لا إلا إذا أخضعت للضمانات .

وحددت الفقرة (٢) المساعدة النووية :

(١) مواد أصلية أو مواد إنشطارية خاصة .

(٢) معدات مصممة خصيصاً أو مواد معدة خصيصاً لمعالجة أو استخدام أو إنتاج مواد انشطارية خاصة [١] وسميت هذه المواد بالقائمة المفجرة . (Tigger List) وهكذا نلاحظ أن ضمانات الوكالة ستطبق فقط على المساعدة المقدمة وليس على كل نشاطات الدولة السلمية [٢] .

(و) حدود الضمانات : جاء في نص المعاهدة الحق الثابت لجميع الدول الأطراف في تنمية وبحث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية بدون تمييز بما يتفق والمادتين (١ ، ٢) من المعاهدة .

(٢) يتعهد جميع أطراف معاهدة عدم الانتشار بتسهيل تبادل والمعدات والمواد والمعلومات العلمية والتكنولوجية لاستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية وذلك بأقصى حد ممكن . ويكون لها الحق في الاشتراك في هذا التبادل . ويتعاون الأطراف فرادى أو مع دول أخرى أو أي منظمة دولية في تعزيز تطبيقات الطاقة النووية السلمية خاصة في جميع أقاليم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية الأطراف في المعاهدة مع وضع المناطق النامية في العالم موضع الاعتبار . ويتم تنفيذ الضمانات بالالتزام بالمادة الرابعة المذكورة سابقاً وعن طريق عدم عرقلة التنمية الاقتصادية للأطراف المعينين . وبذلك نضمن المعاهدة للاستخدام السلمي وتبادل المعلومات والتكنولوجيا مع إتاحة الفرصة للدول النامية وعدم عرقلة التنمية الاقتصادية [٣] .

- معاهدة تلاتيلولكو : ١٩٦٧/٥/٢٥ Tlatelolco

من ديباجة المعاهدة نستدل على الأهداف التالية :

١ - حظر انتشار الأسلحة النووية وجعل دول أمريكا اللاتينية خالية من الأسلحة النووية وذلك لأجل تجنب السباق المدمر للتسليح النووي الذي يوجه الموارد توجيهاً مضاداً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ولأجل قصر استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية لتعجيل التنمية الاقتصادية والاجتماعية لشعوب هذه الدول .

---

(1) The Statute Art . 2

(٢) د. محمود ماهر - المرجع السابق - صـ ١٢٦ .

(٣) معاهدة عدم الانتشار - وزارة الخارجية - المرجع السابق .

التزامات الدول أطراف المعاهدة :

(١) تتعهد الأطراف المتعاقدة على قصر استخدام المواد والمرافق النووية تحت اختصاصها استخداماً سلمياً .

(٢) تتعهد بتحريم والامتناع عن الأعمال التالية على أقاليمها :

أ) تجربة أو استخدام أو صنع أو إنتاج أو إكتساب أي أسلحة نووية بأية وسيلة كانت .

ب) استلام وتخزين وتركيب ونشر وامتلاك أي أسلحة نووية بأي شكل مباشرة أو بطريق غير مباشر .

جـ) كما تتعهد الأطراف بالامتناع عن تشجيع أو ترخيص أو الاشتراك بأية وسيلة في تجربة أو استخدام أو إنتاج أو إمتلاك أي سلاح نووي أو السيطرة عليه بطريق مباشر أو غير مباشر[١].

- حدود ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية لأطراف معاهدة تلاتيلولكو :

تتيح معاهدة تلاتيلولكو تطبيق ضمانات الوكالة بجانب نظامها للرقابة فعلى كل طرف .... " يتفاوض كل من الأطراف المتعاقدة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لإبرام اتفاقية ثنائية أو متعددة الأطراف من أجل تطبيق ضمانات الوكالة على نشاطاتها النووية . وأن يبدأ كل طرف متعاقد في التفاوض خلال ١٨٠ يوماً من تاريخ إبداع وثيقة تصديقها على المعاهدة . وتصير هذه الاتفاقيات نافذة المفعول بالنسبة لكل طرف في موعد لا يتجاوز ١٨ شهراً من تاريخ بدء هذه المفاوضات إلا في حالة الظروف غير المتوقعة أو القوة القاهرة [٢] " .

وتتيح معاهدة تلاتيلولكو للوكالة ما يلي :

١ - تطبيق ضماناتها على الدول أطراف المعاهدة وفقاً لنص المادة ١٣ من المعاهدة وذلك إضافة لنظام الرقابة على الدول التي تبرم اتفاقية ضمانات مع الوكالة .

٢ - السماح بالقيام بتفتيشات خاصة وفق المادة ١٦ من المعاهدة إلى جانب ما يراه المجلس من تفتيش خاص ضروري .

٣ - الاشراف على التفجيرات النووية السلمية وفق نص المادة ١٨ من المعاهدة مع ملاحظة أن حق الاشراف على هذه التفجيرات متاحاً للسكرتير العام والمفتشين الفنيين .

(ز) دور أجهزة الوكالة في تطبيق الضمانات :

أولاً : إصدار وثائق الضمانات والمفتشين .

---

(1) The Statute Id Art.1

(2) The Statute Id Art.12 Para 2 .

ثانيا : إبرام إتفاقيات الضمانات .

ثالثاً : التنفيذ العادي للضمانات .

رابعاً : إجراءات التفتيش .

خامساً : الجزاءات .

سادساً : تسوية المنازعات الخاصة بالضمانات .

- **وثيقة المفتشين** : تتمتع أحكامها بالإلزام القانوني الكامل إذا أدمجت في إتفاقية الضمانات وتشمل ١٤ فقرة تغطي ٤ موضوعات :

١ - طريقة تعيين المفتشين .

٢ - طريقة الإخطار عن الزيارات وقيامهم بها .

٣ - إدارة التفتيش وحقوق الإقتراب والالتزام بكتابة تقرير للدولة عن نتائج كل تفتيش .

٤ - إمتيازات وحصانات المفتشين [١] .

إجراءات ضمانات الوكالة : أ - إجراءات رئيسية :

١ - فحص تصميمات التسهيلات النووية الرئيسية التي يتم فيها إنتاج أو معالجة أو استخدام أو تخزين مواد خاضعة للضمانات .

٢ - سجلات للعمليات وسجلات إحصائية يطالب دستور الوكالة الدولة المستفيدة بتنظيم والاحتفاظ بسجلات للعمليات لتيسير حصر المواد الأصلية والمواد الإنشطارية الخاصة المستخدمة أو المنتجة في إطار الإتفاق .

٣ - تقارير للعمليات وتقارير إحصائية على نفس أساس قيام الدولة بالاحتفاظ بسجلات فإنها مطالبة أيضاً بأن تقدم للوكالة تقارير عمليات أو تشغيل وتقارير إحصائية أو حسابية [٢] .

أنواع التقارير :

أ - تقارير روتينية : في فترات منتظمة والحد الأدنى تقرير واحد في السنة .

ب - تقارير خاصة : لابد أن تقدم الدولة تقارير خاصة للوكالة فوراً بمجرد وقوع أي حادث يتضمن خسارة أو أضراراً غير عادية للمواد النووية أو المرافق النووية الخاضعة للضمانات سواء كانت خسارة محققة أو إحتمالية .

---

(١) د. محمود ماهر - المرجع السابق - صـ ٢٨٢ - ٢٨٨ .

(2)INFCIRC 135 Para .1 , Part 2 P.9 .

جـ - تقارير عن تقدم مراحل إنشاء مرفق نووي رئيسي خاضع للضمانات .

د - التفتيش على الطبيعة هو الضمان الوحيد لإذعان الدولة لشروط الاتفاق وسلامة عملياتها عن طريق الفحص الفعلي ودقة المعلومات وإنذار مبكر لكشف أي مخالفة .

- **أنواع التفتيش :**

١ - تفتيش روتيني : حددت المعاهدة أقصى عدد لمرات التفتيش .

٢ - تفتيش خاص : في حالة الظروف غير المتوقعة التي تتطلب إجراءاً فورياً إذا قدم تقرير عن ذلك إلى الوكالة أو معلومات .

٣ - تفتيش أولى : قبل أول تشغيل للمرفق النووي بمجرد خضوعه للضمانات وذلك للتحقق من أن المرفق أنشيء وفق التصميم الذي تم فحصه .

- **إجراءات التفتيش** : جاء في دستور الوكالة في المادة ١٢ - أ- ٦ - أن من حق الوكالة إرسال مفتشين إلى الدولة المعنية بعد التشاور معها ويكون لهم في جميع الأوقات الحق في دخول جميع الأماكن والحصول على كل البيانات والاتصال بأي شخص يتعامل بحكم وظيفته مع المواد أو المعدات أو المرافق الخاضعة للضمانات وذلك بالقدر الضروري لقيامهم بوظائفهم ولكن الدستور لم يذكر مبدأ سيادة الدول وعلاقته بهذا النص .

- **تعيين المفتشين** : جاء في دستور الوكالة المادة ١٢ - ب - أن الوكالة يحق لها أن تنشيء هيئة من المفتشين ، ويعينوا موظفين بالوكالة . ويتم إختيارهم وفق اعتبارات خاصة كالمؤهلات والأمانة والجنسية لتحقيق ما أشار إليه الدستور من التمثيل الجغرافي لكل الدول . ويتم اختيار المفتشين حسب الدستور بناء على مشاورات بين الوكالة والدولة المعنية بتحديد اسم المرشح وجنسيته ودرجته ومؤهلاته . وللدولة حق قبول المرشح فإذا قَبِلَ يتم تعيينه وإلا ، يتم سحبه بواسطة المدير العام دون معيار محدد . وفي حالة القبول تقدم إليه الحكومة تأشيرة الدخول [١].

- **إيفاد المفتشين للدولة** : - بعد التعيين يتم إيفاد المفتشين للدولة المعنية وتحدد إتفاقية الضمانات العدد الأقصى للزيارات سنوياً . وتبدأ الإجراءات بالإخطار المسبق بالزيارة وتحدد مدته وفق نوع التفتيش [٢] . فإذا كان تفتيشاً روتينياً تكون المدة أسبوع على الأقل وإن كان تفتيشاً أولياً يكون نفس الوضع . أما إذا كان تفتيشاً خاصاً فيتم في ٢٤ ساعة على الأقل .

وجاء في وثيقة الضمانات المعدلة ذكر التفتيش المفاجيء بقدر الضرورة للتطبيق الفعال للضمانات وتحديد مهام التفتيش [٣] .

---

(١) النظام الاساسي المادة ١٢ - أ - ٦ .

(٢) د. محمود ماهر - المرجع السابق - صـ ٣٠٥ .

(٣) إتفاقية الضمانات . INFCIRC 153 , Art 70 - 73 , 87

- **إنشاء نظام قومي لإحصاء ورقابة المواد النووية** : جاء في الوثيقة INFCIRC 153 في فقرتها السابعة ضرورة إنشاء نظام قومي لإحصاء ورقابة المواد النووية . ويتم تدعيم التفتيش المادي بأحدث الأجهزة وأساليب الاستكشاف والمراقبة من الجو وفي الفضاء الخارجي وأجهزة مقياس الهزات ولكن أحياناً لا يمكن الكشف عن المخزون من المواد كما حدث في حالة العراق وهناك من ينادون بتدعيم التفتيش المادي بتفتيش غير مادي عن طريق استخدام أفراد الشعوب للكشف عن أنواع النشاط السري [١] . ورأي بوهن أنه من الممكن إقناع الأفراد بأن من صالح دولهم الكشف عن هذه الأسرار التي تفيد عن خرق أنظمة الرقابة والتفتيش . ويتم ذلك أيضاً عن طريق منح مكافآت ومكاسب سياسية للأفراد المقدمين للمعلومات : أو يتم الإبلاغ بالمكالمات التليفونية المجهولة أو الخطابات البريدية .

- **الامتيازات والحصانات للمفتشين** : يعتبر المفتشون موظفين بالوكالة ولهم حصانة قضائية ضد الدعاوي القانونية .

مهام التفتيش :

١ - طلب عرض الكشوف المتعلقة بحصر المواد النووية وتدقيقها .

٢ - تقديم تقرير عن أي مخالفة إلى المدير العام .

٣ - فحص التسهيل (المرفق) للتأكد من تمام إنشائه طبقاً للتصميم المتفق عليه .

٤ - فحص المرفق أثناء تشغيله والمعدات الخاضعة لنظام الوكالة .

٥ - التحقق من مقادير المواد الخاضعة للضمانات .

- **سرية البيانات** : تلزم إتفاقية الضمانات الوكالة بالمحافظة على سرية البيانات التي تحصل عليها من الدولة المعنية . ويلتزم المفتشون بإطاعة القوانين واللوائح للدولة وألا يسببوا أي إزعاج للدولة المعنية . ولا يجوز للمفتشين تشغيل أي مرفق . ومن جانب آخر يجب أن تخبر الدولة المفتشين بجميع المواقع وتقدم لهم جميع البيانات مع إلتزامهم بعدم إفشاء أي سر صناعي أو معلومات سرية تصل إلى علمهم . ويتم نشر المعلومات بالقدر الضروري ويجوز نشر قوائم موجزة بالعناصر الخاضعة للضمانات أو بموافقة مجلس المحافظين .

(ي) الجزاءات : - نص دستور الوكالة أن أشكال الخرق المختلفة هي :

١ - تحويل المواد النووية للاستخدامات العسكرية .

٢ - التستر على هذه العمليات .

---

(١) إنظر لويس س - بوهن " الاساليب غير المادية في التفتيش " كتاب نزع السلاح وحظر التجارب الذرية صـ ١٧٢ : ٢٠١ .

٣ - خرق الالتزامات المذكورة في إتفاقية الضمانات .

- **توقيع الجزاءات** : نصت المادة ١٢ فقرة ج من دستور الوكالة أن من واجب هيئة المفتشين تقديم تقارير عن الانتهاكات التي تحدث في الدولة المعنية إلى مجلس المحافظين وإذا ثبت الإخلال تتخذ التدابير الآتية :

(١) إبلاغ الدول الأعضاء .

(٢) إبلاغ مجلس الأمن والجمعية العامة للأمم المتحدة .

وإذا لم تصحح الأوضاع يتم إتخاذ الإجراءات التالية :

١) قطع المساعدة المقدمة من الوكالة أو من الدولة العضو إلي الدولة المعنية .

٢) مطالبة الدولة بإعادة المواد والمعدات التي وردت إليها .

٣) يمكن للوكالة وفق المادة (١٩) إيقاف أية دولة عضو مخالفة عن التمتع بامتيازات العضوية .

(ك) وسائل تسوية المنازعات الخاصة بالضمانات :

نصت المادة ١٧ (أ) من دستور الوكالة أن " أي خلاف أو نزاع يتعلق بتفسير أو تطبيق هذا النظام الأساسي ، لم تتم تسويتها بالتفاوض ، تحال إلي محكمة العدل الدولية وفقاً لنظام المحكمة الأساسي ، إلا إذا اتفقت الأطراف المعنية على طريقة أخرى للتسوية " .

التحكم في الصادرات النووية : - زاد الإقبال على زيادة الصادرات من المواد النووية مع تزايد الاعتماد على تشغيل مفاعلات توليد الكهرباء بالطاقة النووية وإنشاء المرافق النووية للاسخدامات السلمية للطاقة النووية .

أ- صادرات المواد النووية وانتشار الأسلحة النووية :

يخضع النشاط النووي للدول غير الحائزة للأسلحة النووية والأعضاء في معاهدة عدم الإنتشار ، لاتفاقية الضمانات مع الوكالة وإذا اختارت الدولة الانسحاب من المعاهدة ، وهذا حق مكفول لها ، يخشى أن تصدر تلك المواد . وتنص المادة ٣ فقرة ٢ من معاهدة عدم الانتشار بأن تتعهد كل دولة طرف في المعاهدة بعدم توريد :

(أ) مواد مشعة أو مصدر مشع .

(ب) معدات أو مواد مجهزة خصيصاً لإعداد أو استخدام أو انتاج مواد مشعة خاصة لأية دولة غير حائزة للأسلحة النووية لأغراض سلمية مالم يكن مصدر المواد المشعة يخضع لإجراءات الضمانات وبالتالي يمكن أن تنتشر الاسلحة النووية عن طريق التصدير إلى دول غير منضمة للمعاهدة .

٢- مذكرة زانجر (Zangger) : -

اجتمع ممثلو الدول المصدرة للمواد النووية في عام ١٩٧٤ لمناقشة مشاكل الصادرات النووية ووضع قيود عليها . وأعدت لجنة يرأسها (زانجر) حيث سميت المذكرة بإسمه . واللجنة مكونة من ١٧ دولة أوروبية إلي جانب الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وحددت المذكرة الصادرات والمواد النووية والمنشآت المسموح التعامل فيها مع الدول غير الحائزة لأسلحة نووية التي لم تنضم لمعاهدة عدم الانتشار طالما أن التوريدات خاضعة لنظام ضمانات الوكالة في البلد المستورد(١).

مجموعة دول مؤتمر لندن : - تكونت مجموعة نادي لندن في عام ١٩٧٥ من سبعة دول بينها اليابان والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي وسميت (london club) وكان محور الاجتماع تصدير المواد النووية وفي عام ١٩٧٧ تم التوصل إلى " القواعد الإرشادية لسياسة التصدير النووي " وأعدت هذه الدول قائمة حظر لمجموعة من المواد النووية . ونوقشت مسألة التصدير النووي وجاء في الوثيقة النهائية للمؤتمر ألا تحول إجراءات منع الانتشار دون ممارسة كل الدول لحقوقها الكاملة في أعداد برامجها وتطويرها من أجل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، ولأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية بما يتفق وأولوياتها ومصالحها واحتياجاتها . وأنه يجب أن يتاح لكل الدول فرصة المعرفة التكنولوجية ويتم تبادل المعلومات العلمية وتوفير المعدات والمواد مع التركيز على احتياجات الدول النامية .

(ك) تطوير الضمانات : - في عام ١٩٩١ طلب مجلس المحافظين من السكرتارية مراجعة مباديء الضمانات والاجراءات للتأكد من قدرة الوكالة على مواكبة الطلبات المتوقعة في المستقبل لتطبيق الضمانات . ونوقشت هذه القضية في مؤتمر مراجعة معاهدة عدم الانتشار في عام ١٩٩٠ . ثم جاءت حالة العراق وامتلاكه لأسلحة نووية ومرافق غير معلنة فكانت سنة ١٩٩١ وضعاً إستثنائياً فقد جاءت قرارات مجلس الأمن لاتخاذ بعض الاجراءات في العراق وهي رقم ٦٨٧ ، ٧٠٧ ، ٧١٥. وأصبحت هناك ضرورة ملحة لتطوير نظام الضمانات المتبع .

- مصادر التمويل الحالية : كانت ميزانية الوكالة لعام ١٩٩٢ حددت (١٩٨,٥) مليون دولار منها ٦٨ مليون دولار مخصصة للضمانات . ويشمل طاقم الموظفين ٥٠٠ موظف بينهم ٢٠٠ مفتش ويعتقد أن مصادر الوكالة ستسهل من عملية تحديد متطلبات الضمانات في المستقبل . وكانت مشكلة التمويل بسبب :

١ - الوكالة لم يكن لها معدل نمو سنوي منذ سبعة سنوات إلا في عام ١٩٩٢ .

---

(1) Frans Berkhot ,The NPT and Nuclear Export controls , not Published, P.45.

٢ - أصبح هناك تزايد في التزامات الوكالة من حيث الضمانات .

٣ - لم يكن هناك مساهمة من الاتحاد السوفيتي في ميزانية ١٩٩٢ لأن نسبة مساهمته كانت تبلغ حوالي ١٣٪ من الاجمالي .

- **الضمانات في الدول ذات الأسلحة النووية :** في السنوات الأخيرة جرت مناقشات حول جعل نظام الضمانات يتسع ويشمل كل الأنشطة النووية للدول الحائزة للأسلحة النووية وذلك كخطوة للتحضير للخطوة التالية وهي وقف استخدام المواد التفجيرية للأسلحة النووية وهذا يتطلب مدّ نظام الضمانات على جميع الوحدات المملوكة للدول المعنية للتأكد من ذلك .

- **صادرات المواد النووية في التسعينيات :**

من أحد العوامل الضرورية لمد معاهدة منع الانتشار في عام ١٩٩٥ نظام التحكم الدولي في الصادرات والواردات . وتقدم المعاهدة عوناً كبيراً لحل المشكلة التجارية لمنع الانتشار ومتطلبات الأمن . وتوقعات مد المعاهدة مبشرة لأنها تحقق أمن الدول الأعضاء ، وتتحكم في التسلح النووي العالمي ، وتحقق الهدف الأكبر وهو نزع السلاح وخطوة نحو منع انتاج الأسلحة النووية . لكن هناك بعض المشكلات في المستقبل مثل عدم الثقة والنوايا حول القدرات النووية كما في أوكرانيا وكوريا الشمالية وهذا الموضوع أحد أهم الموضوعات التي ستناقش في مؤتمر المعاهدة سنة ١٩٩٥ .

- **قيود على النقل الدولي :** في عام ١٩٧٧ اتفقت ١٥ دولة على معايير لتطبيق ضمانات الوكالة على الصادرات . ووضعت اشتراكات لمنع المعاملات التجارية غير المصرح بها . وفرض قيود على إعادة التصدير . وفي فبراير ١٩٨٠ إنتهى مؤتمر التقييم الدولي للوقود النووي من وضع تقييم تقني للبيانات والخيارات التي إضطلع بها للتوصل إلى دورات للوقود النووي أقل عرضة للانتشار واشتركت دول موردة ودول مستوردة للتكنولوجيا في هذا المؤتمر (٣).

- **إتفاقيات نووية :** علي أثر حادث المفاعل النووي الذي وقع في تشرنوبل بالاتحاد السوفيتي في عام ١٩٨٦ اعتمد المؤتمر العام للوكالة اتفاقيتين ذريتين . اتفاقية بشأن الإخطار المبكر بوقوع حادث نووي ، واتفاقية بشأن تقديم المساعدة في حالة وقوع أي حادث نووي طارىء إشعاعي . وفي سبتمبر ١٩٨٨ اعتمد البروتوكول المشترك لتطبيق اتفاقية فيينا واتفاقية باريس المتعلقة بالمسئولية المدنية عن الأضرار النووية . ويشمل نظام الضمانات الخاص بالوكالة ٩٥٪ من جميع المنشآت النووية خارج الدول الحائزة للأسلحة النووية . كما أن الدول الخمس الحائزة

---

(1) Nuclear Non -Proliferation , IAEA Safeguards , not Published , P.42 .
(2) Harold Muller and Lewis A.Dunn, Nuclear Export Controls and Supply Side Reotraints , 1993,P. 28,29 .

(٣) حولية نزع السلاح - المجلد ١٦ - مكتبة شئون نزع السلاح - ١٩٩٣ - صـ ٢٧٩ . ٢٨٠

للأسلحة النووية مرتبطة الآن باتفاقيات سارية تقضي بإخضاع بعض أنشطتها النووية السلمية لضمانات الوكالة [١].

التطورات في عام ١٩٩١ : - انضمت الصين وفرنسا وجنوب أفريقيا إلى نظام ضمانات الوكالة وانضمت جنوب أفريقيا لبلوغ هدف تحقيق " أفريقيا لا نووية " في المستقبل . وفي ١٨ يوليو ١٩٩١ اتفقت الأرجنتين والبرازيل على فتح قطاعهما النووي أمام بعضهما وصيغ إتفاق مشترك للضمانات مع الوكالة . وفي ١٣ديسمبر تم التوقيع على اتفاق تطبيق الضمانات بينهما وبين الهيئة البرازيلية الأرجنتينية لحساب ومراقبة المواد النووية والوكالة .

- **تطور ثان** : - حرب الخليج الفارسي وكشف البرنامج النووي الذي لم تعلن عنه العراق حادثتين مثيرين للقلق . فهذه أول مرة تخرق دولة إلتزاماتها وبمقتضى إتفاق الضمانات طلب من مجلس الأمن في قراره ٦٨٧ (١٩٩١) من المدير العام أن يجري تفتيشاً فورياً على القدرات النووية للعراق . وأن يضع خطة لتدمير المواد التي يمكن استعمالها من الأسلحة النووية وأن يضع خطة لرصد إمتثال العراق لالتزاماته في المجال النووي بمقتضى قرارات مجلس الأمن والتحقق باستمرار في المستقبل . ونتيجة لعمليات التفتيش أعلن المجلس مرتين أن العراق لم يمتثل فيما يتعلق بالضمانات وأن المؤتمر العام كان في قرار GC (XXX V) /RES/568 عدم امتثال العراق لتعهداته بشأن عدم الانتشار النووي بما فيها إتفاقية الضمانات .

- **تطور ثالث** : إعتماد تقرير بعنوان" تطبيق ضمانات الوكالة في الشرق الأوسط " GC (XXX V) /RES/571" أكد فيه المؤتمر الحاجة الملحة لجميع دول الشرق الأوسط أن تقبل فوراً تطبيق ضمانات الوكالة الشاملة على مالديها من أنشطة لبناء الثقة فيما بين دول المنطقة وخطوة نحو تدبير الأمن والسلم لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية . وقرار آخر GC (XXX V) /RES/569 " توطيد الأنشطة الرئيسية التي تضطلع بها الوكالة " طلب المؤتمر من الأمين العام تعزيز أنشطة التعاون التقني عن طريق وضع برامج فعالة تحسن القدرات العلمية والتقنية للبلدان النامية في مجال الاستخدامات السلمية . كذلك إبرام اتفاق التعاون الإقليمي والافريقي وإتفاق على أن تقوم البلدان الأطراف باستكشاف إمكانية قيامها بتمويل أجزاء من المشاريع - إكتشاف برامج واسعة لم يعلن عنها لإثراء اليورانيوم المخصب في العراق وتنفيذ قرار ٦٨٧ (١٩٩١) . ثم تلى ذلك ضرورة تنفيذ بند حق التفتيش الخاص في إتفاقية الضمانات بعد موقف العراق بشأن المرافق غير المعلن عنها .

---

(١)حولية نزع السلاح - ١٦ - الأمم المتحدة ، صـ ٢٨٢ .

- **قرارات المؤتمر العام منذ ١٩٩١** : - أدى حادث تشرنوبل ١٩٨٦ إلى إنشاء برنامج واسع للوكالة يستهدف الانشاء التدريجي لنظام دولي للسلامة النووية في فيينا. في ٢ سبتمبر ١٩٩١ أتفق على إتفاقية السلامة النووية . وقامت الوكالة بتنظيم مشاريع بحثية دولية لتقرير آثار ذلك على الحادث . كما ساعدت في تنظيم تقييم الدول للآثار الإشعاعية والصحية المترتبة على الحادث . كما اشتركت الوكالة مع ٦ منظمات عالمية من بينها منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة والاتحادات الأوروبية لإيفاد ٤٠ بعثة إشترك فيها ٢٠٠ خبير ستنتقل إلى منطقة تشرنوبل وأشير إلى أن التطورات التي وقعت في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي أدت إلى إهتمام قوى ببحث تدهور السلامة النووية في المنطقة . أيضاً ، أجرت الوكالة دراسة مقارنة مشتركة للآثار البيئية والصحية المترتبة على نظم الطاقة المختلفة المستخدمة في توليد الكهرباء - هلسنكي - ١٧ مايو ندوة كبار الخبراء وانتهت إلى ما يلي : أن الطلب العالمي على الكهرباء سيزداد وأن زيادة الكفاءة تنطوي على إحتمالات كبيرة بالنسبة للإقلال من الآثار البيئية ولكن هناك حاجة لمصادر جديدة جانبية . وأن الطاقة النووية هي المصدر غير الأحفوري للطاقة التي يمكن نشرها .

وقبلت الصين طوعاً إخضاع بعض مرافقها لضمانات الوكالة في إتفاقها مع الوكالة .كذلك أعلنت أوكرانيا وهي إحدى دول الاتحاد السوفيتي المفكك وأعلنت استعدادها لتكون تحت إشراف الوكالة .وأصدر المؤتمر العام القرار " GC (XXX V) /RES/551 في سنة ١٩٩١ الدورة (٣٥) أيد السياسة والاجراءات التي اقترحتها الوكالة لتنقيح معايير السلامة للحماية من الاشعاعات.والقرار (٥٥٢) اقتراح للتعليم والتدريب في مجال الحماية من الاشعاعات والسلامة النووية . والقرار (٥٥٣) طلب إقتراحات محددة على أساس . المؤتمر الدولي المعني بأمان القوى النووية للوكالة في سبتمبر وطلب وضع خطة عريضة للسلامة النووية .

- القرار (٥٥٤) النفايات المشعة عبر الحدود . والقرارات (٥٥٥) قرار تنفيذ إتفاقية الحماية المادية للمواد النووية . والقرار (٥٥٩) قرار شدد على أهمية ضمانات فعالة لعدم إساءة استخدام الطاقة النووية . والقرار (٥٦٣) خطة لانتاج مياه الشرب اقتصادياً وهو يتعلق بتقييم الاحتمالات التقنية والاقتصادية لإستعمال المفاعلات الحرارية النووية لتحلية مياه البحار في ضوء الخبرة المكتسبة في هذا المجال . والقرار (٥٧١) قرارات تتعلق بالشرق الأوسط لتطبيق ضمانات الوكالة. والقرار (٥٦٨) أدان عدم امتثال العراق لتعهداته الرقابية . والقرار (٥٧٠) دعا إسرائيل لإخضاع منشآتها النووية لضمانات الوكالة وحث الدول التي تزود إسرائيل بمواد ومعدات نووية على أن تطبق الضمانات الشاملة على صادراتها والقرار (٥٦٧) طلب المدير العام التنفيذ المبكر لاتفاق الضمانات لجنوب أفريقيا والتحقق من إستكمال جرد المنشآت . وجاء القرار (٥٦٩) إيجاد توازن ملائم بين

الأنشطة للوكالة وأنشطة الضمانات وغير المتعلقة بالضمانات والمساعدة والتعاون . كما شملت القرارات إتفاقات ضمانات سارية لسبع دول غير عضو في معاهدة عدم الانتشار أو تلاتيلولكو وحائزة لأسلحة نووية وهي الارجنتين وإسرائيل وباكستان والبرازيل والصين وكوبا والهند أما كوريا الشمالية فهي طرف في المعاهدة لكنها لم توقع اتفاق الضمانات . وفي الوثائق الرسمية للجمعية العامة الدورة ٤٦ في الجلسات ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ . قدم العراق مشروع قرار رقم (٥٧٠) القدرات النووية لإسرائيل وما تمثله من تهديد وعميق القلق لعدم امتثال اسرائيل لقرار مجلس الأمن (٤٨٧) سنة ١٩٩١ . والغرض أنه ينبغي للجمعية العامة أن تشير إلى قرار الوكالة بشأن قدرات إسرائيل النووية وتهديدها للمنطقة . والقلق إزاء عدم إمتثالها لمجلس الأمن للإنضمام إلي معاهدة عدم الانتشار وفي ١٩٩٤ عقد اتفاق بين جمهورية لتفيا والوكالة لتطبيق الضمانات في إطار معاهدة عدم الانتشار INF, INFCIRC / 434والوثيقة INFCIRC/254/REV.1 PAR1 مراسلات وردت من بعض الدول الأعضاء بشأن المباديء التوجيهية لتصدير المواد والمعدات والتكنولوجيا النووية (عمليات النقل النووي) ، ووثائق عديدة مكونة من مراسلات بين الوكالة وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية 444 /INFCIRC. ومراسلات واردة من الأعضاء فيما يتعلق بتصدير المواد النووية وفئات معينة من المعدات والمواد الأخرى INFCIRC/ 209/Rev.1/Add.3 . ورسالة مؤرخة في إبريل ١٩٩٤ وردت من كوريا الشمالية إلى الوكالة INFCIRC/ 442 في مايو ١٩٩٤ . وكذلك INFCIRC/443. ثم قرارات تطبيق ضمانات الوكالة في الشرق الأوسط في الدورة ٣٧ (GC (XXX VII) /RES/627) ثم طلب مقدم من الكويت ومصر لنفس الموضوع 1045/ (XXXVI) GC الدورة ٣٦ . وقرار حول بدء نفاذ معاهدة تلاتيلولكو بالنسبة للأرجنتين INFCIRC/ 428 سنة ١٩٩٤ ثم تعاقد شيلي في نفس المعاهدة INFCIRC/431 . وقرار إعتبار " أفريقيا منطقة لا نووية " رقم 1075 / (XXXVII) GC . وإنشاء منطقة منزوعة السلاح في الشرق الأوسط من الجمعية العامة الجلسة ٤٨-135/ A/C.1/48 في نوفمبر ١٩٩٣ .

= **التحديات الجديدة :** - مع نهاية ١٩٩٢ ، عقدت ١٨٨ اتفاقية ضمانات نفذت مع ١١٠ دولة . منها ٩٤ دولة عضو في معاهدة منع الانتشار وضمانات تطبق على ٤٥ دولة عضو في معاهدة تلاتيلولكو وعشر دول في اتفاقيات ضمانات ثنائية . وفي السابق كان يمكن حصر النشاطات الخاصة للضمانات لكن حجم الاجمالي الخاضع للضمانات وصل إلى ٦٥٠٠٠ من المواد النووية بينما ٧٪ منها من البلوتنيوم واليورانيوم المخصب .

وعدد المرافق الخاضعة للضمانات ٥٤٥ مرفق تضم ٢٠١ وحدات مفاعل طاقة و١٦٩ مفاعل أبحاث و٤٤ وحدة تصنيع و٤٧ مرفق تخزين ومعدات تشغيل (٦) ، و(٧) وحدات تخصيب . وتطبق الوكالة ٢٠٠٠ عملية تفتيش كل عام على

المواد النووية تطبق بواسطة ٢٠٠ مفتش مدرب ومعيّن موظف لدى المركز الرئيسي . وللوكالة مكتبين إقليميين في تورنتو وطوكيو تساهم في التفتيش في المناطق المعنية [١] .

وبعد فترة الهدوء النسبي في عام ١٩٨٠ حدثت تطورات على نظام ضمانات الوكالة بسبب بعض الحوادث :

١ - إكتشاف البرنامج العراقي السري للأسلحة النووية كنتيجة للتفتيشات غير المحدودة التي تمت بواسطة قرارات مجلس الأمن ومنظمة الأمم المتحدة .

٢ - الصعوبات في تنفيذ إتفاقية الضمانات مع جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية (DPRK) عندما طلبت الوكالة عمل تفتيش خاص لموقعين غير معلنين للتحقق من تطبيق الضمانات فيهما وتقييم استكمال الإعلان الابتدائي .

٣ - نتيجة اتفاقية الضمانات التي لم تنفذ بعد مع الارجنتين بعد أن تعاقدت الوكالة مع وكالة البرازيل والارجنتين للحسابات والتحكم في المواد النووية .

٤ - التطور الأخير في جنوب أفريقيا حيث أن الوكالة بالإضافة إلى تطبيق الضمانات للأنشطة النووية الحالية جميعاً ، طلبت الدولة من الوكالة أن تراقب برنامج الأسلحة النووية الذي توقف قبل انضمام جنوب أفريقيا لمعاهدة عدم الانتشار .

٥ - ظهور دول جديدة مستقلة من الاتحاد السوفيتي السابق (الكومنولث) وتحديات خاصة بتطبيق الضمانات في هذه الدول .

تدعيم نظام الضمانات : - سنة ١٩٩٤

أولاً : إقتراحات لتعزيز إتفاقية الضمانات : -

(أ) إلتزام الدول بأن تعلن الوكالة عن أية مرافق جديدة قبل أنه تبدأ أعمال التشييد بـ١٨٠ يوم على الأقل .

(ب) الإلتزام بالإعلان عن المواد النووية المدنية المنتجة في أراضي دولة بما في ذلك مركز خام اليورانيوم .

(جـ) الاستخدام الفعال من جانب الوكالة لعمليات التفتيش الخاصة بما في ذلك استخدام عمليات التفتيش هذه في المنشآت المعلن عنها .

(د) أن تنشيء الوكالة سجلاً عالمياً لصادرات المعدات النووية الحساسة وارداتها .

(هـ) التحقق كمسألة تقديرية للوكالة من أن هذه المعدات موجودة بالفعل في مرفق

---

(1)IAEA Year book 1993 P.E1, 1994

خاضع لنظام الضمانات وأن جميع المواد النووية [١] التي يجري تجهيزها في هذه المرافق تخضع لضمانات فعالة .

و) الإلتزام بإبلاغ مجلس المحافظين بأي طلب استثناء بموجب أحكام المادتين ٣٦ ، ٣٧ من الوثيقة INFCIRC / 153 قبل قبول هذا الطلب [٢] .

والأحداث التي مرت خلال الأعوام ١٩٩١ وحتى ١٩٩٤ أوضحت الحاجة إلى تطوير نظام ضمانات الوكالة وأيضاً زادت من إستعداد الدول الأعضاء في المساهمة في هذا التطوير .

وخلال عامي ١٩٩٢ ، ١٩٩٣ قدم مجلس محافظي الوكالة عدة مقترحات لتقوية الضمانات ولزيادة القدرات لنظام الضمانات للتحقق من الأنشطة النووية غير المعلنة في الدول التي عقدت إتفاقيات ضمانات . وتتعلق المقترحات باستخدام التفتيش الخاص والإشراف المبكر على معلومات التصميم . وكتابة تقارير عن التصدير والاستيراد . وإنتاج المواد النووية . وأيضاً الصادرات والواردات للمواد النووية وغير النووية التي يكون لها صلة بالأسلحة النووية والهدف من هذا التطوير تحسين كفاءة نظام الضمانات الذي عمل على مراقبة عدم تحويل المواد النووية الموجهة للاستخدام السلمي إلى أغراض عسكرية في مرافق نووية معلنة ثم تطويره ليكون نظاماً كفئاً يشمل المرافق السرية أو غير المعلنة .

وقد أوضحت الإكتشافات في العراق الرابطة بين وجهات النظر لضمانات كفء بثلاثة أنواع من الاتجاهات : للمعلومات والمواقع ومجلس الأمن . من خلال استخدام التفتيش كأداة للتحقق ويكون المطلب الرئيسي هو للمعلومات ماذا وأين نفتش .

حققت الوكالة كم كبير من المعلومات من خلال أنشطة التحقق بجمع المعلومات وتحليلها بعمق ومن المعلومات المسموعة والتقارير المفصلة من الدول عن المواد النووية والمعدات والمواد غير النووية المتعلقة . بالإضافة لذلك يمكن أن تصل الوكالة الى معلومات من الدول الأعضاء من خلال المعلومات الدولية لأجهزة تقصي الحقائق لحصر أنشطة الدولة المعنية . والوكالة تعتقد أنه لا توجد معلومات حقيقية متعلقة بالضمانات يمكن تجاهلها وهذه المعلومات برغم من ذلك يجب التحقق من مصداقيتها . وإذا لم تطبق دولة إتفاقية الضمانات فالوكالة لديها القوة الملزمة [٣] لأن تقدم تقريراً الى مجلس الأمن كما حدث في حالة كوريا الشمالية .

التفتيش الخاص : - إنشاء تفتيش خاص يعني إتاحة الفرصة للوكالة الدولية لمتابعة الإلتزامات والحقوق طبقاً لدستور الوكالة واتفاقيات الضمانات . ويستخدم التفتيش الخاص كأداة للتأكد من الوجود المحتمل لأنشطة غير معلنة - والتي بدأت مع مجلس المحافظين في فبراير ١٩٩١ . وفي فبراير ١٩٩٢ حدد المجلس حق الوكالة في متابعة هذه التفتيشات حين تعهدت بأن هذه التفتيشات لن تحدث كثيراً - مما يعني أنها في حالات محددة وخاصة جداً . وعملية التقييم للحاجة

---

(١) حولية نزع السلاح - المرجع السابق - صـ ٢٨٣ .

(٢) حولية نزع السلاح -المرجع السابق - صـ ٢٨٤ .

(3) IAEA Year book 1993 , PE 7 , Safeguards .

إلى التفتيش الخاص ستتضمن التشاور مع الدولة لإيضاح الموقف وقد يتضمن زيارة للدولة أكثر من مجرد التفتيش [١].

والأنشطة التي تحتاج إلى عمليات تقييم هي : -

١ - تقرير خاص يقدم من الدولة يحدد الخسارة أو الخسارة المحتملة للمواد النووية . فأي تغيير غير متوقع سيؤدي إلى تحول للمواد النووية .

٢ - إكتشافات من التفتيش وأنشطة تحقق أخرى تشير إلى خسارة في المواد النووية أو حالات غريبة حادة [٢] (خطيرة)

٣ - إكتشافات من تحليل نظم المعلومات للوكالة المتيسرة عن الأنشطة النووية في الدولة تبين الوجود المحتمل للأنشطة النووية غير المعلنة .

٤ - المعلومات المتيسرة للمدير العام من الدول الأخرى . والتقييم الفني سيكون عنصراً هاماً في عملية التقييم لإيجاد الأدلة المناسبة . والتفتيش الخاص يكون نابعاً من الوجود المحتمل للأنشطة النووية غير المعلنة . وهو يبين مجموعة مختلفة من الأوضاع أكثر من التفتيش الروتيني على المواد النووية والمرافق المعلنة . ولذلك يجب اختيار فريق التفتيش بعناية وأن يكون ذا خبرة خاصة [٣] .

حالة جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية : -

تبين حالة هذه الدولة أنه بالرغم من تقليل مخاطر الصراع النووي في العالم فإن معيار عدم التأكد أو عدم الثقة مازال واضحاً لذلك فهناك خطر من حرب نووية . وجمهورية كوريا الشمالية مرتبطة مع الوكالة بمعاهدة منع الانتشارلكنها غير ملتزمة باتفاقية الضمانات مع الوكالة . وأعلنت الوكالة في النشرة الاساسية أنها أصبحت غير قادرة على التأكد من صحة واستكمال تقرير كوريا الشمالية الابتدائي الذي أرسل في مايو ١٩٩٢ . عن المواد النووية والتسهيلات لديها . ونتيجة لذلك لا تستطيع الوكالة التحقق من وجود تحويل عسكري للمواد النووية . وفي يونيو ١٩٩٢ لاحظ مفتشوا الوكالة عدم التطابق بين التقرير الابتدائي ومعلومات أخرى قدمتها كوريا الشمالية عن مرافقها النووية وهي مسائل تتعلق بعينات البلوتينوم والنفايات النووية التي ثبت عدم مطابقتها .

وتجاه هذه الخلفية من المعلومات التي توصلت لها الوكالة من طرف ثالث عن المواقع متعلقة بالنفايات النووية . وقد رفضت كوريا الشمالية طلبات التفتيش من الوكالة لزيارة مواقعها وأخذ عينات تتضمن طلب رسمي مبني على المواد ٧٣ (ب) ، ٧٧ من إتفاقية الضمانات تتعلق بالتفتيشات الخاصة . وقدمت في تقرير لمجلس محافظي الوكالة في فبراير ١٩٩٣ . ويتطلب الأمر الاستجابة من جمهورية كوريا الشمالية لطلب المدير العام للتوصل

---

(1) IAEA Yearbook 1993 ,PE3 , Safeguards

(2) IAEA Yearbook 1993 , P.E 8,9, Safeguards .

(3) IAEA Yearbook 1993 , P.E 3, Safeguards .

الى معلومات إضافية عن أنشطتها النووية [١] .

ثم جاء إقتراح كوريا الشمالية للانسحاب من معاهدة عدم الانتشار في مارس ١٩٩٣ مما أدى إلى قرار مجلس المحافظين في إبريل ١٩٩٣ بتقديم تقريراً إلى مجلس الأمن عن عدم إلتزام كوريا الشمالية باتفاقية الضمانات وعدم قدرة الوكالة على التأكد من عملية التحويل العسكري . وفي ١١ مايو ١٩٩٣ دعى مجلس الأمن كوريا الشمالية لإعادة النظر في إعلانها الانسحاب من معاهدة عدم الانتشار وأن توقع وتلتزم بإتفاقية الضمانات .

وفي ١١ يونيو ١٩٩٣ علقت جمهورية كوريا الشمالية انسحابها من معاهدة عدم الانتشار والاتصالات مستمرة لمواصلة تفتيشات الضمانات [٢] .

الارجنتين - البرازيل : - مثل جيد على الانفتاح المتبادل وبناء الثقة هو إتفاق الأرجنتين والبرازيل . فقد أزال هذا الاتفاق القلق وعزّز من إجراءات الأمن في أمريكا اللاتينية . ففي ١٩٩٠ وقع كل من رئيس الارجنتين ورئيس البرازيل إتفاقية في البرازيل " إعلان الارجنتين والبرازيل للسياسة النووية المشتركة " وكان أحد قرارات الاعلان بناء نظام مشترك للحسابات والتحكم في المواد النووية بفرض تحقيق الثقة . فأي مواد نووية تستخدم للأغراض السلمية . وفي ١٩٩١ ، عقدت إتفاقية الارجنتين والبرازيل عن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية لبناء منطقة محظورة السلاح النووي . وبدأت المفاوضات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول إتفاقية الضمانات لجعل المواد النووية تحت إشراف وسيطرة الدولتين .

واكتمل الاتفاق في نوفمبر ١٩٩١ ووقعت اتفاقية الضمانات بعد ذلك بشهر ولم تنفذ بعد . ومازال الأمر يتطلب إقرار البرلمان البرازيلي . وكان لهذا الاتفاق رد فعل إيجابي ويقود إلى انضمام الدولتين لمعاهدة تلاتيلولكو TLATELOLCO التي عدلت في ١٩٩٢ بواسطة منظمة الأوبانال (OPANAL) ووسعت من دائرة إشراف الوكالة الدولية على المعاهدة وعززت صلاحية الوكالة لتنفيذ التفتيشات الخاصة [٣] .

جنوب أفريقيا : منذ إنضمام جنوب أفريقيا للمعاهدة وتوقيع إتفاقية الضمانات في ١٩٩١ . قدمت حكومة جنوب إفريقيا التقارير المفصلة عن إنتاجها لليورانيوم عالي ومنخفض التخصيب . وقام فريق التفتيشات بزيارات لكل المواقع التي طلبتها الوكالة وكذلك المواقع التي لم تعمل بعد . وهذا يشير إلى نظام حسابات المواد النووية المعمول به منذ ١٥ سنة . وتوصلت الوكالة في سبتمبر ١٩٩٢ إلى عدم وجود مايؤكد صدق تقارير حكومة جنوب إفريقيا . وفي ٢٤ مارس ١٩٩٢ أعلن الرئيس كلارك (KLERK) أن جنوب أفريقيا تمتلك برنامج أسلحة نووية وأن الوحدات النووية فيه فُصلَت ودُمرَت قبل الانضمام للمعاهدة . وأعلن أيضاً أن كل اليورانيوم المخصب المستخدم والمذكورفي التقرير الابتدائي أصبح خاضعاً لاتفاقية الضمانات مع الوكالة . وطلبت جنوب أفريقيا إيفاد مفتشين للمرافق

---

(1) IAEA Yearbook 1993 , P.E 4, Safeguards ,1994 .
(2) IAEA Yearbook 1993 , P.E 4, Safeguards .
(3) IAEA Yearbook 1993 , P.E 5, Safeguards .

الخاصة بالبرنامج النووي ولمراجعة البيانات بفرض مراقبة البرنامج . وحصر المواد النووية المملوكة للدولة . وفي ابريل ويونيو ١٩٩٣ زار المفتشون جنوب أفريقيا وكان الهدف الرئيسي هو التأكد من توقف الأنشطة النووية للأغراض العسكرية ودار البحث حول حصر :

١ - كل المواد النووية التي أعيدت للاستخدام السلمي وأخضعت لضمانات الوكالة .

٢ - كل المكونات غير النووية والتأكد من أنه قد تم تدميرها .

٣ - كل المعامل والمرافق الهندسية والتأكد من تدميرها أو تحويلها للأغراض السلمية .

وهذه الحالة تبدو كتحدي جديد للوكالة فهي فرصة غير مسبوقة لطلب التحقق من أن البرنامج النووي تم وقفه فقد طلبت الدولة التفتيش وخضعت لاتفاقية الضمانات [١] .

الدول المستقلة الحديثة من الاتحاد السوفيتي :

من المعروف أن هذه الدول تمتلك أنشطة نووية تتضمن مناجم اليورانيوم . وهي أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وأستونيا وجورجيا وكازاخستان وكيرجستان ولاتفيا وليتوانيا وتاجيكستان وأوكرانيا وأوزبكستان . ولا يوجد برنامج نووي معروف في مولودوفا أو تركمينيستان . أما أذربيجان واستونيا وليتوانيا وأوزبكستان فقد أعلنوا للوكالة انضمامهم لمعاهدة عدم الانتشار . واتخذ برلمان بيلاروس مؤخراً قراراً بالانضمام الى المعاهدة . واستكملت إتفاقية الضمانات مع ليتوانيا ودخلت حيز النفاذ في أكتوبر ١٩٩٢ . وتم تسليم التقرير الابتدائي لمخزون المواد النووية للوكالة . أما سلطات أوكرانيا فلم تتخذ قراراً بعد بالانضمام للمعاهدة .

والعديد من هذه الدول لديها برامج نووية فهناك مفاعلات ذرية للطاقة في أرمينيا وليتوانيا وأوكرانيا ومفاعل في كازاخستان بالإضافة إلى وحدات كبيرة للوقود ومفاعلات أبحاث ومرافق أبحاث تستخدم لتخصيب اليورانيوم العالي . والمعروف أن الاتحاد السوفيتي كان دولة حائزة للأسلحة النووية حيث كانت الوحدات النووية مركزه في موسكو وتواجه الوكالة الآن تحدياً خاصاً في بناء وتنفيذ نظام ضمانات محكم في الدول المستقلة الجديدة . وبدأت الوكالة عدداً من الأنشطة حتى بالنسبة لاتفاقية الضمانات لحث هذه الدول على تنفيذ التزاماتها في المعاهدة وهذه الأنشطة تنحصر في :

١ - بعثات اكتشاف للحقائق والمساعدة في تحديد حاجة كل دولة للمعونة الفنية وحاجة المنظمات والأفراد .

٢ - ندوات وزيارات معونة فنية للمساعدة على بناء أنظمة وطنية لحساب ومراقبة المواد النووية .

وأبعد من ذلك ، فإن الوكالة أرسلت بعثات استكشاف الحقائق والزيارات الفنية نفذت

---

(1) IAEA Yearbook 1993 , P.E 6, Safeguards .

في بيلاروس واستونيا وكازاخستان وأوكرانيا . وهناك خطة لزيارة كل المحطات النووية الرئيسية مع نهاية ١٩٩٣ . وسيتم تطبيق ضمانات الوكالة في ليتوانيا . وستقدم المعونة الفنية للدول من قِبَل الوكالة ومن قِبَل الدول ذات الاتفاقيات الثنائية مع الدولة المعنية [١].

(ب) الكشف الأولى واستخدام معلومات التصميم : -

طلبت الوكالة من الدول الأطراف في الاتفاقيات في فبراير ١٩٩٢ تقديم مايلي :

١ - معلومات التصميم الأولية عن الخطط المعدة للمرفق النووي الجديد والتطوير المحتمل للمرافق الموجودة .

٢ - تقديم معلومات إضافية عن تصميم المرفق مثل تعريف المشروع ، تصميم مبدئي ، ومرحلة الترخيص .

٣ - يقدم استبيان كامل لمعلومات التصميم عن خطط البناء في خلال ١٨٠ يوم قبل بدء البناء .

٤ - يقدم استبيان عن تصميمات البناء في خلال ١٨٠ يوم قبل أول إستلام للمواد النووية اللازمة للمرافق .

ونتيجة لهذه الاجراءات يمكن أن تتوقع الوكالة كم وحجم العمليات النووية التي ستتم داخل الدولة . وستجعل هذه المعلومات من السهل توطيد نظام الضمانات . ويتطلب الأمر أيضاً أن تكون سلطة الوكالة للتحقق مستمرة وزيارات التحقق مكفولة حتى بعد نقل المواد النووية [٢] .

(جـ) تقارير عن المواد النووية والمعدات المحددة والمواد غير النووية :

تطور مفهوم كتابة التقارير الحاجة المتزايدة لمعلومات أكثر دقة عن التصدير والاستيراد وإنتاج المواد النووية وبهذه الطريقة يمكن تحقيق المزيد من الوضوح عن الدولة المرتبطة بإتفاقيات الضمانات ووضع نوعان من التطوير لنظام التقارير :

الأول : يتعلق بدقة واستمرار تقييد كميات الصادرات والواردات للمواد النووية للأغراض السلمية . وهذا سيجعل الوكالة في وضع أقوى بالحصول على المعلومات عن الصادرات والواردات ومطابقتها بالمعلومات المتوفرة لديها . وستتوسع في دقة التقارير لتغطي كل إحتياجات الدول من إنتاج المواد النووية .

الثاني : يرتبط بالصادرات والواردات فالمعدات المخصصة واستخدام أو إنتاج مواد مصدرية أو انشطارية . وبذلك تحصل الوكالة على معلومات عن المواد والمعدات التي تحصل عليها الدولة المستوردة الخاضعة لاتفاقية الضمانات .

---

(1) IAEA Yearbook , P.E 7, Safeguards , 1993 .
(2) IAEA Yearbook , P.E 8, Safeguards , 1993 .

وأيد مجلس المحافظين هذه النقطة كوسيلة لإنشاء نظام تقارير للمواد النووية والمواد غير النووية كوسيلة لتدعيم الضمانات [١] والتي ستصبح إجبارية (ملزمة) في المستقبل وستقبل بها جميع الدول .

(د) تحليل الانظمة للأنشطة النووية لكل دولة :

مازالت المعلومات المتوفرة حتي الآن عن الدول ومخزونها من المواد النووية تقتصر على المرافق المعلنة . والآن تحاول الوكالة التحقق من مستوى أعلى من الثقة والتأكد من حيث المرافق غير المعلنة وإخضاعها لنظام الضمانات .من أجل ذلك سيتم عمل استخدام مكثف لهذه المعلومات وتقييم المعلومات التي تحصل عليها الوكالة من أطراف أخرى . ومن أجل تحقيق هذا الهدف بدأت الوكالة إدخال طرق قياس جديدة لتبسيط المعلومات من مصادر مختلفة وتحليلها واستنتاج ما يمكن أن تشير إليه عن الأنشطة المتعلقة بكل دولة .ويسمي " تحليل الأنظمة لكل الأنشطة النووية للدولة "والمعلومات التي ستعتمد عليها الوكالة هي :

١ - معلومات مقدمة من الدولة أو من مفتشي الوكالة أثناء عملية التفتيش .

٢ - معلومات ناتجة من طرق القياس المستخدمة لتدعيم نظام الضمانات .

٣ - ضمانات متعلقة بالمعلومات المشتقة من خارج نظام الضمانات .

٤ - معلومات الرأى العام والأفراد .

٥ - معلومات مقدمة من المدير العام [٢] .

---

(1) IAEA Yearbook 1993 , P.E 10, Safeguards .
(2) IAEA Yearbook 1993 , P.E 11, Safeguards .

الفصل الثاني : دور المنظمات الدولية في الحد والوقاية من أضرار التلوث

لعبت المنظمات الدولية دوراً بارزاً في منع والحد من إنتشار الأضرار والأخطار البيئية من خلال القوانين والقواعد التي تكفل الأمان النووي وتعددت هذه المنظمات وعلى رأسها الوكالةالدولية للطاقة الذرية والتي نفرد لها جزءاً من هذا الفصل نظراً لأهمية الدور الذي تقوم به.

أولاً : الوكالة الدولية للطاقة الذرية :

أ- إنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية :

قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بالفصل بين مشاكل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية عن المشاكل الأخرى المتعلقة باستخدامات تلك الطاقة في أغراض التدمير . وصدر قرار الجميعة العامة رقم ٨١٠ في ٤ ديسمبر سنة ١٩٥٤ بإنشاء الوكالة .وكانت هناك مناقشات سابقة لهذا التاريخ في عامي ١٩٥٤ ، ١٩٥٥ وبحضور ممثلين من ثماني دول غربية هي : استراليا وبلجيكا ، وكندا ، وفرنسا والبرتغال وجنوب أفريقيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية ثم الهند والبرازيل وبعد ذلك الاتحاد السوفيتي وتشيكو سلوفاكيا . وبدأ سريان النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية [١] .

ثانياً : أهداف الوكالة الدولية للطاقة الذرية :

تهدف الوكالة إلي العمل على توسيع مساهمة الطاقة الذرية في السلام والصحة والازدهار في العالم أجمع والسهر على ضمان عدم استخدام المساعدة التي تقدمها أو التي تقدم بناء على طلبها أو تحت إشرافها أو رقابتها على نحو يخدم أي غرض عسكري .

وظائف الوكالة الدولية للطاقة الذرية :

تضطلع الوكالة الدولية بالوظائف التالية : تشجيع البحث في مجال الطاقة الذرية السلمي والقيام بدور الوسيط . وتوفير الخدمات والمرافق والمعدات لسد حاجات البحث وتيسير تبادل المعلومات العلمية وتبادل العلماء والخبراء ووضع الضمانات الكفيلة باستخدام المواد الانشطارية في الأغراض السلمية . وأن تقوم بوضع معايير سلامة بقصد حماية الصحة وتقليل الأخطار . وانشاء المرافق والتجهيزات اللازمة لتمكينها من أداء وظائفها .

الهدف الشامل : تقوم الوكالة بممارسة أنشطتها طبقاً لأهداف ومبادىء الأمم المتحدة لتعزيز السلام والتعاون الدولي . وطبقاً لرسالة الأمم المتحدة الرامية إلى نزع السلاح . ووضع رقابة على استخدام المواد الانشطارية الخاصة في الأغراض السلمية . وتخصيص مواردها على نحو يضمن فعالية استخدامها مع العناية بالمناطق المتخلفة . وتلتزم بأن تقدم تقارير سنوية عن

---

(١) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ٦٩ ، ٧٠ .

أنشطتها للجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن عند الاقتضاء وتقديم تقارير للمجلس الاقتصادي والاجتماعي وأجهزة الأمم المتحدة الأخرى عن المسائل التي تدخل في نطاق اختصاصها .

وتتمتع الوكالة باستقلالية . فالمساعدات التي تقدمها لا تخضع لأي شروط سياسية أو رقتصادية أو عسكرية كما تلتزم باحترام حقوق الدول السيادية [١] .

ثالثاً : العضوية :

تكتسب الدولة العضوية في المنظمة الدولية باشتراكها في إنشاء المنظمة . وتسمى العضوية في هذه الحالة " بالعضوية الأصلية " وقد تكتسبها في تاريخ لاحق وتسمى " العضوية بالانضمام " . والأعضاء المؤسسون للوكالة هم من قاموا بالتوقيع قبل مضي تسعين يوماً على فتح باب التوقيع . وتودع وثيقة القبول للنظام الأساسي ويُقر القبول طبقاً لتوصية مجلس المحافظين ويكون أعضاء الوكالة متساويين في السيادة .

رابعاً : جهاز الوكالةالوظيفي :

أ) المؤتمر العام : ينعقد في دورة عادية كل سنة ويتكون من ممثلي الدول الأعضاء . ويمثل كل عضو مندوب واحد وإذا حضر وفد فيكون على نفقة دولته . وينتخب المؤتمر العام في كل دورة رئيساً له . ولكل عضو صوت واحد . ويتم إتخاذ القرار بالأغلبية .

صلاحيات المؤتمر العام : للمؤتمر العام مناقشة مسائل تدخل في النظام الأساسي أو السلطات والوظائف ويقدم التوصيات إلى أعضاء الوكالة أو مجلس المحافظين . ويقوم المؤتمر العام بانتخاب أعضاء مجلس المحافظين . ويقرر قبول الأعضاء الجدد . وينظر في التقرير السنوي للمجلس ويقر ميزانية الوكالة ويقر التقارير التي تقدم للأمم المتحدة . ويقر أي اتفاق يعقد بين الوكالة والأمم المتحدة . ويقر القواعد والقيود التي يمارس المجلس في إطارها صلاحية الاقتراض . كما يقر التعديلات للنظام الأساسي ويقر تعيين المدير العام . كما أن للمؤتمر العام سلطة البتّ في أي مسألة أحالها له المجلس .

ب) مجلس المحافظين : - تنص المادة السادسة على أن المجلس ينتخب لعضويته عشرين عضواً . ويعين المجلس المنتهي لعضوية المجلس الأعضاء العشر الأكثر تقدماً في مجال تكنولوجيا الطاقة الذرية بما في ذلك إنتاج المواد المصدرية . ويتولى الأعضاء الممثلون في المجلس مناصبهم إعتباراً من نهاية دورة المؤتمر العام السنوية . ويكون لكل عضو صوت واحد . وتتخذ القرارات المتعلقة بالميزانية بأغلبية ثلثي الأعضاء ولمجلس المحافظين سلطة الإضطلاع بوظائف الوكالة . وينتخب من بين أعضائه رئيسه وأعضاء مكتبه . ويخول مجلس المحافظين سلطة إنشاء اللجان التي يراها ضرورية لممارسة عمله ويعين أعضاء لتمثيله في علاقاته بالمنظمات الأخرى . ويعد المجلس تقريراً سنوياً يقدم للمؤتمر العام حول شئون الوكالة والمشروعات

---

(١) النظام الاساسي للوكالة م ٣/ ف ٤ .

التي أقرتها . كما يعد له التقارير التي يطلب إلى الوكالة تقديمها إلى الأمم المتحدة مع التقارير السنوية قبل انعقاد المؤتمر بشهر .

جـ) جهاز الموظفين : يرأس « الجهاز المدير العام ويعينه مجلس المحافظين لمدة ٤ سنوات . والمدير العام هو الموظف الإداري الأعلى في الوكالة وهو الذي يتولى تعيين الموظفين وتنظيم جهازهم . ويخضع لسلطة مجلس المحافظين .

ويرأس المدير العام الموظفين والعلميين والتقنيين وذوي المؤهلات الأخرى . ويتم إختيارهم حسب الكفاءة والنزاهة مع مراعاة نسب الأعضاء في الوكالة وعلى أوسع جهاز جغرافي (١) .

وتنص المادة الثامنة على أن يضع كل عضو تحت تصرف الوكالة المعلومات التي تكون مفيدة أو التي يحصل عليها بفضل المساعدة وتضعها الوكالة تحت تصرف أعضائها .

هـ) التزويد بالمواد : تشتمل المادة التاسعة من النظام الأساسي على الأسس المحددة للتزويد بالمواد المشعة لأعضاء الوكالة فيضع الأعضاء تحت تصرف الوكالة الكميات التي يستحسنون تقديمها . ويقوم كل عضو بإبلاغ الوكالة بكميات وشكل وتركيب المواد الانشطارية الخاصة والمواد الأخرى وعليه أن يسلمها للوكالة دون إبطاء . وتكون الوكالة مسئولة عن تخزين وحماية المواد التي في حيازتها وتنشيء ما تراه ضرورياً من التجهيزات والمعدات والمرافق ووسائل الوقاية المادية والتدابير الصحية والوقائية ... إلخ . كما توجب المادة العاشرة أن يضع الأعضاء الخدمات والمرافق والتجهيزات تحت تصرف الوكالة .

و) مشروعات الوكالة :

(١)نصت المادة رقم (١١) من النظام الأساسي على أنه يحق لأي دولة ترغب في تأسيس أي مشروع يتعلق بالبحث في مجال الطاقة الذرية أن تطلب مساعدة الوكالة لها في الحصول على المواد والمرافق " ويحدد هدف المشروع ومداه ويعرض على مجلس المحافظين وتساعد الوكالة العضو على أن يحصل على موارد خارجية . وللوكالة أن ترسل إلى أراضي العضو أشخاصاً مؤهلين لدراسة المشروع وقبل الموافقة على المشروع يولي مجلس المحافظين الاعتبار لما يلي : فائدة المشروع ، وإمكانيات تحقيقه ، وكفاية الخطط والأموال والفنيين ، كفاية القواعد الصحية والوقاية المقترحة . كما تولي الوكالة الاهتمام لاحتياجات المناطق المتخلفة وتقوم الدولة بعد الموافقة على المشروع بعقد اتفاق مع العضو لتخصيص المواد الانشطارية للمشروع والقيام بنقلها بشروط تكفل السلامة وتحديد الأحكام والشروط ولا سيما الرسوم . وتعهد العضو بعدم استخدام المساعدة فى غرض عسكرى وباخضاع المشروع للضمانات وكفالة حقوق ومصالح الوكالة والأعضاء في أى اختراعات أو اكتشافات

ي- الضمانات:. تنص المادة الثانية عشرة من النظام الأساسى أن للوكالة أن تفحص تصميمات المعدات والمفاعلات النووية وتقرها حصرا وتضمن أنها لاتخدم غرض عسكرى وتراعى

---

(١) إنظر النظام الاساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية الصادر من الأمم المتحدة رقم و/ ط د / م ن أ / ١٣ في نوفمبر ١٩٥٦ .

فيهااعتبارات الصحة والسلامة وتقوم الوكالة بإمساك وتقديم سجلات للعمليات لتيسير تأمين حصر المواد ، وتطلب وتتلقى تقارير عن تقدم الأعمال وتقر الأساليب التي تستخدم فى المعالجة الكيميائية للمواد المشعة . وتنص تلك المادة على أن الوكالة توفد إلى إقليم الدولة مفتشين تعينهم بعد التشاور مع تلك الدولة ويحق لهم الاستيثاق من عدم وجود مخالفة للتعهد . ويصحبهم ممثلون من الدولة اذا طلبت ذلك . وتقوم الوكالة بوقف المساعدة وسحب الموادوالمعدات في حالة تخلف الدولة عن اتخاذ التدابير التصحيحية .

المفتشون : انشأت الوكالة هيئة مفتشين كماجاء في نفس المادة ،عليهم مسئولية فحص جميع العمليات التى تقوم بها الوكالة وتناط بهم مسئولية طلب عرض الكشوف المتعلقة بحصر المواد المشار اليها وتقديم تقارير عن أية مخالفات إلى المدير العام الذي يحيل التقارير إلى مجلس المحافظين ويخبر المجلس الأعضاء ومجلس الأمن والجمعية العامة للأمم المتحدة . وتوقف الوكالة اى عضو يسىء استخدام الامتيازات وحقوق العضوية .

أما المادة الثالثة عشر ومابعدها فتضع قواعد تعويض الأعضاء ، ونظام الشئون المالية . والامتيازات والحصانات وعلاقة الوكالة بالمنظمات ، وفي حالات تسوية المنازعات بأن تحال إلى محكمة العدل الدولية إلا إذا اتفق على طريقة أخرى .

أما المادة الثامنة عشر فتشتمل على التعديلات والانسحابات ويحق لأي عضو أن ينسحب متى شاء بعد مضي خمس سنوات على تاريخ بدء نفاذ النظام الأساسي ، ولا يغير الانسحاب شيئا من الالتزامات التعاقدية أو المالية في السنة التي ينسحب فيها .

وتشتمل المادة التاسعة عشر على حالات وقف الامتيازات وتضع قواعد الوقف في عدة حالات منها خرق أحكام النظام الاساسي ويتم ذلك بقرار من ثلثي الاعضاء الحاضرين المصوتين بناء على توصية مجلس المحافظين .

أما المادة العشرون فتحدد نوعية المواد المصدرية والمواد الانشطارية وتضع المادة الحادية والعشرون قواعد التوقيع والقبول والنفاذثم تتحدث المادة الثانية والعشرون عن التسجيل لدى الأمم المتحدة بأن تسجل لدى الوكالة الاتفاقات المعقودة بين الوكالة وأي عضو أو منظمة وتسجل لدى الأمم المتحدة .

و المادة الثالثة والعشرون تبين النصوص الأصلية والنسخ المصدقة التي توضع في محفوظات الحكومة الوديعة ، وقد أسهبنا في بيان النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقةالذرية لأن هناك حالات خرجت عن هذه القواعد مثل حالة عدم إمتثال العراق لتعهداته الرقابية [١] وتصنيع اليورانيوم المثرى ، وحالة جمهورية كوريا الديمقراطية الشمالية والتي أعلنت عدة مرات انسحابها من معاهدة عدم الانتشار وظهور دول جديدة صغيرة من الاتحاد السوفيتي سابقاً منها عدة دول تمتلك قدرات نووية ضخمة مثل أوكرانيا ، كازاخستان وقد طلبت كل منهما الانضمام لنظام ضمانات الوكالة [٢] .

(١) عدم إمتثال العراق لتعهداته الرقابة - قرارات المؤتمر العام - المرجع السابق .

(٢) إنضمام دول الاتحاد السوفيتي سابقاً للوكالة الدولية - قرارات المؤتمر العام - المرجع السابق .

ثانياً : الوكالات الأخرى للطاقة الذرية :

هناك خمس هيئات أخرى إقليمية أو شبه إقليمية وهي الهيئة الأوروبية للبحوث النووية " (CERN) والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (EURATOM) ووكالة الطاقة النووية (NEA) التابعة للمنظمة الدولية للتعاون الاقتصادي والتنمية ، والمعهد المشترك للبحوث النووية (JINR) ومنظمة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية (OPANAL) [١] .

وتقسم هذه الهيئات إلى " هيئات العالم الرأسمالي [٢] : وهي الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية ووكالة الطاقة النووية ومنظمة أوبانال وهناك " هيئات الطاقة في الدول الاشتراكية " وهي المعهد المشترك للبحوث النووية . ثم(على الصعيد العربي) مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية ثم هيئة الطاقة الذرية المصرية .

أ) الهيئة الأوروبية للبحوث النووية : -

اشتركت منها ثماني دول أوروبية وبمساهمة اليونسكو وتم تشكيل مجلس أوربي مؤقت للبحوث النووية . ووقعت إتفاقية تشكيل المجلس في " باريس " في أول يوليو سنة ١٩٥٣ . وتضمنت الاتفاقية النص على أن تكون البحوث لأغراض علمية خالصة وألا يكون الاهتمام الرئيسي للأغراض العسكرية . ونصت الاتفاقية على إنشاء معمل دولي بالقرب من جنيف لبحوث الطاقة والاشعة الكونية على أن يجهز للالكترونيات والنظائر المشعة .

وأن يدار على مستوى دولي ويكون التعاون والاشراف عليه دولياً . ويشرف على الهيئة مجلس مؤقت مكون من ممثلين من كل دولة ولكل دولة صوت واحد في المجلس .

ويعقد المجلس الموازنة التخطيطية والسياسات العلمية والفنية والادارية في الهيئة . وتصدر قراراته بالأغلبية المطلقة . ويبلغ عدد أعضاء الهيئة ١٣ دولة هي السويد وسويسرا والمملكة المتحدة وفرنسا والنمسا وبلجيكا والدانمرك والمانيا الاتحادية واليونان وإيطاليا ، والنرويج وأسبانيا وهولندا ويشترك بصفة مراقب بولندا وتركيا ويوغوسلافيا والاشتراك متاح لكل الدول الأوروبية . [٣] .

(ب) الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (اليوراتوم)

قامت في يناير ١٩٥٨ كاتحاد فيدرالى لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية وكانت نتيجة لحدثين هما الثورة الأوروبية والثورة النووية [٤] . في عام ١٩٥٢ عقدت إتفاقية بين بلجيكا وفرنسا وألمانيا الفيدرالية وإيطاليا ولكسمبورج وهولندا لإنشاء " الجماعة الأوروبية للحديد والفحم " وفي ابريل ١٩٥٦ أنشئت الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية (اليوراتوم) . وتحددت أغراض المعاهدة في المادة الأولى التي نصت على : " المساهمة في رفع مستوى المعيشة في الدول الأعضاء وتنمية التبادل التجاري مع البلدان الأخرى عن طريق تهيئة الظروف لإنشاء

(١) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ١٥٧ .

(٢) د. مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٥٩ .

(٤) د. خيري بنونة - المرجع السابق - صـ ٢٧١ ، ٢٧٢ .

صناعات نووية ومن أجل تحقيق ذلك تقرر إنشاء " سوق نووي مشترك " لضمان تدفق الأستثمارات النووية واستخدام خبراء في هذا المجال [١] . وأنشئت هذه المنظمة والسوق المشتركة وبدأتا العمل في يناير ١٩٥٨ .

وتهدف هذه المنظمة إلي توفير المعلومات الفنية وتوزيعها على الدول الأعضاء . والاتفاق على معايير أمن موحدة لضمان التطبيق السليم ولحماية صحة العاملين والجمهور ، وممارسة حقوق الملكية في المواد المشعة ، وضمان التوريد المنظم والمتساوي بنسب عادلة للخامات النووية لكل أصحاب المصالح داخل المجموعة الأوروبية كما تهدف إلى ضمان توفير إجراءات الرقابة لتلافي استخدام المواد النووية في غير الأغراض الأصلية لها . وحتى عام ١٩٨٩ بلغ عدد أعضاء الهيئة ١٢دولة . وحددت المادة الثانية من المعاهدة قواعد الرقابة على النشاط وتوفير الضمانات من خلال إجراءات الرقابة على المواد النووية وعدم تسربها لأغراض تخالف الأغراض الأصلية[٢]وتشمل الرقابة : -

١ - المواد النووية الخام ومصادرها وبصفة خاصة المواد المشعة والتأكيد على عدم تسربها لأغراض تخالف الأغراض الأصلية .

٢ - التعهد بإجراءات الرقابة على الاتفاقات التي تعقد بين الدول المنضمة للمعاهدات ودول أخرى أو هيئات دولية مع مراعاة شروط المعاهدة .

وبموجب المعاهدة يلتزم القائمون على تشغيل المنشآت النووية بإخطار الجماعة بالخواص الفنية الأساسية للتسهيلات بما في ذلك المعلومات عن كل المواد النووية . وترسل الجماعة خبراء للتفتيش في مواقع العمل ولهم سلطة توقيع الجزاءات على العاملين فيها . وتهدف الجماعة من الرقابة إلى ضمان استخدام المواد النووية في الاغراض الأصلية المتوخاة بمعنى أن الوكالة المذكورة لا تمنع استخدام الطاقة النووية في الأغراض الحربية المعلنة بمعرفة المنشآت النووية . والتفتيش هنا يعد نوعاً من الرقابة الدولية وهذه الجماعة مستقلة من حيث إجراءات التفتيش لأن الرقابة لا تتعامل مع الحكومات ولكن مع القائمين على تشغيل المنشآت النووية مباشرة .

(جـ) وكالة الطاقة النووية NEA : -

أنشئت في عام ١٩٥٣ وتضم ٢٤ دولة حتى يونيو ١٩٨٣ ولها طابعها القانوني الخاص[٣] فهي تتكون من هيئات تابعة للحكومات ولذلك فهي من الوجهة القانونية منظمة دولية مستقلة.

ووقعت إتفاقية للرقابة على الطاقة الذرية في ٢٠ ديسمبر ١٩٥٧ في لائحة فرعية اعتبرت وثيقة أساسية للوكالة . واعتبرت الوكالة " هيئة دولية خاصة " باعتبارأنه صدر بشأنها قرار من منظمة دولية بموجب إتفاقية دولية . وهي تشبه المنظمات الإقليمية من حيث طابعها ونشاطها ووظائفها .

وتنص المادة الأولى على أن غرض الوكالة تطوير إنتاج الطاقة النووية واستخدامها في

(١) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٦٢ ، ١٦٣ .

(٢) راجع مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٦٢ - ١٩٦٧ .

(٣) إنظر د. مصطفى يونس - صـ١٦٨ .

الأغراض السلمية للدول المشتركة من خلال التعاون بين هذه البلدان وتنسيق الاجراءات على المستوى القومي .

أهداف الوكالة : تطوير التعاون العلمى والفني بين الدول الأعضاء ، وتنسيق الاجراءات التشريعيةالتي تتخذ على المستوى القومي في مختلف الدول المساهمة خصوصاً من حيث حماية الصحة العامة وتحديد مسئولية الغير والتأمين ضد المخاطر الذرية .و تهدف أيضا إلي وضع تقديرات لاحتياجات الطاقة وكيفية توريدها . وتهدف إلي تشجيع التعاون في المجال النووي وتوفير المعلومات ، ومساندة إجراء برامج مشتركة للدول المشتركة في الاتفاقية .

(د) منظمة الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية " أوبانال " :

منظمة إقليمية ، وهي أحدث الهيئات الدولية في هذا المجال وتشكلت بمقتضى معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية . وبعد صدور قرار الجمعية العامة رقم ١٩١١ في ٢٧ نوفمبر ١٩٦٣ أكد مساندة الجمعية العامة للمعاهدة . وأعربت عن أملها في عقد معاهدة متعددة الأطراف بين حكومات بوليفيا والبرازيل وشيلي والأكوادور والمكسيك في ٢٩ ابريل ١٩٦٣ وصدقت المعاهدة في ١٤ فبراير ١٩٦٧ وضمت ٢٢ دولة وضمت معاهدة تلاتلولكو ٢٥ دولة من دول أمريكا اللاتينية باستثناء الأرجنتين وتتضمن معاهدة تلاتيلولكو ، نسبة للمكان الذي وقعت فيه ، ٣١ مادة وبروتوكولين ويعدان أداتين دوليتين منفصلتين . وبمقتضى المادة ٢٥ من المعاهدة فإن دول أمريكا اللاتينية وحدها هي التي يمكن أن تنضم لها .

وأشارت معاهدة تلاتيلولكو [١] في المادة السابعة إلي إنشاء منظمة أوبانال وذلك لضمان مسايرة الالتزامات بمقتضى المعاهدة . وتضمنت المادة ٢٨ من المعاهدة النص على أن تجتمع الدول الموقعة لإنشاء وكالة دولية جديدة بمجرد دخول المعاهدة طور النفاذ .

وكان الاجتماع الأول للمنظمة في سبتمبر سنة ١٩٦٩ ونظام الرقابة في هذه الهيئة يقوم على إكمال إجراءات الرقابة التي تمارسها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في أراضي دول أمريكا اللاتينية المنضمة للمعاهدة وهذا الوضع المشترك جعل من الصعوبة الكشف عن التوريدات من الاسلحة النووية المهربة بصورة غير مشروعة خارج المنطقة [٢] .

ويطبق نظام رقابة المنظمة بغرض التحقق من عدم استخدام الأجهزة والخدمات المقصود استخدامها في الاغراض السلمية للطاقة النووية في تجارب أو إنتاج أسلحة نووية ، وكذلك للتحقق من عدم وجود أنشطة تحظرها المادة الأولي من المعاهدة تجرى أو تنفذ في أراضي الدول المتعاقدة وتستخدم فيها مواد نووية أو أسلحة مستوردة من الخارج .

وتبيح المعاهدة التفجيرات السلمية للطاقة النووية في المادة ١٨ منها كما أنها تساير أغراض معاهدة تلاتيلولكو وهي التجرد من السلاح النووي في المنطقة .

وإجراءات التفتيش بمقتضى هذه المعاهدة تشبه نظام التفتيش الذي تقوم به الوكالة الدولية

---

(١) إنظر مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ١٧٣ .

(٢) إنظر مصطفي يونس - المرجع السابق - صـ ١٧٤ .

للطاقة الذرية . وبموجب المادة ١٥ ، ١٦ فإن إجراءات التفتيش منصوص عليها في هاتين المادتين .

هـ : " المعهد المشترك للبحوث النووية في دوبنا " (JINR)

وتضم إتفاقية المعهد إحدى عشرة دولة إشتراكية ، ووقعت في موسكو في ٢٦ مارس سنة ١٩٥٦ ووقع النظام الأساسي لها في ٢ سبتمبر ١٩٥٦ . وهذا المعهد يشمل في عضويته إلي جانب الدول الأوروبية عدداً من بلدان آسيا ومنها كوبا التي لم تنضم لمعاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية [١].

وهدف هذا المعهد النهوض بالبحوث النظرية والتجريبية وتطوير بحوث الطبيعة النووية والاتصال بالمنظات الأخرى التي تعمل في مجالات البحث العلمي [٢] وتحسين قدرات العاملين في هذا المجال . وللدول الأعضاء حقوق متساوية في الاسهام في نشاط المعهد العلمي وفي إدارته . وهي بلغاريا ، كوبا وتشيكو سلوفاكيا ومنغوليا وبولندا والاتحاد السوفيتي سابقاً وفيتنام .

ثالثاً : المؤسسات العربية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية .

أ- مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة للدول العربية : -

وهذا جهاز دولي إقليمي قام طبقاً لاتفاقية بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والدول العربية . وأنشيء في جمهورية مصر العربية بناء على طلب تقدمت به للوكالة لتحويل مركزها الوطنى إلى مركز إقليمي وفي ٢٣ يونيو ١٩٦٠ وافق مجلس محافظي الوكالة على إنشائه حيث إنشيء في سبتمبر ١٩٦٢ .[٣]

الأهداف والوظائف : جاء في المادة الثالثة من إتفاقية إنشاء المركز أن أهداف المركز تتركز في إجراء البحوث المنفصلة بطرق استخدام النظائر المشعة وتدريب الاخصائيين على تطبيقات النظائر المشعة . وكأن الأهداف تماثل ما جاء في النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية وهي أن تسعى بجهدها للتعجيل بزيادة اسهام الطاقة الذرية في خدمة سلم العالم وصحته ورخائه [٤] .

ونصت الفقرة (أ) من المادة الثالثة على ضرورة " مراعاة إحتياجات الدول المضيفة والدول المشتركة عن طريق تنظيم برامج عامة وخاصة على تطبيقات النظائر المشعة في الطب والزراعة والصناعة والطبيعة الصحية والوقاية من الاشعاعات " . كما جاء في الفقرة (ب) من هذه المادة أن إجراء البحوث يكون في المجالات التي تهم الدولة المضيفة والدول المشتركة .

(ب) الجهاز الوظيفي للمركز : يتكون مجلس الادارة في المركز من ممثل عن الدولة المضيفة

---

(١) راجع د. مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٧٦ .

(٢) د. بنونة - المرجع السابق - صـ ٣٠٨ .

(٣) إنظر ديباجة إتفاقية إنشاء المركز .

(٤) إنظر النظام الاساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وثلاث ممثلين عن الدول الأعضاء يتم اختيارهم بواسطة هذه الدول . ويختار مجلس الإدارة رئيسه ويوافق سنوياً على برنامج العمل وميزانية المركز ويشرف على نشاطه [١] . وتضم البنود ٩، ١٠ ، ١١ من المادة السادسة من الاتفاقية سلطات المدير ووظائفه ومسؤلياته وشروط خدمته . كما تم تعيين مستشار فني تحدد المادة السابعة شروط تعيينه .

- النظام القانوني للمركز : للمركز طابع دولي كما نصت الاتفاقية في البند الثالث عشر وله شخصية قانونية وله الحصانات الضرورية للتشغيل كما جاء في إتفاقية حصانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية [٢].

- ميزانية المركز : تقوم بالانفاق علي ميزانية المركز الدول المشتركة فيه من خلال إشتراكات سنوية ، وتساهم الوكالة الدولية للطاقة الذرية في المركز باعتمادات محددة خاصة بالمشاريع الإقليمية .ويمكن للمركز قبول الهدايا والوصايا والمنح من الحكومات والهيئات والافراد على أن تكون لخدمة الأغراض السلمية فقط .

- **أوجه نشاط المركز :** للمركز برنامج محدد يضعه لتحقيق الأهداف ومباشرة الوظائف التي تخولها له الاتفاقية . كما يعطي منحاً دراسية ويطبق قواعد السلامة الصحية والأمن ويقدم تقريراً سنوياً عن أعماله . وللدول المضيفة والمشتركة الأولوية في قبول منحها المنح الدراسية . وأحياناً يقبل عدد محدد من دول أخرى يكون لها الحق في المساعدة بموجب برنامج المعونة الفنية للأمم المتحدة . أما ما يخص الوقاية الصحية والأمن فالمجلس يطبق المعايير التي تحددها الوكالة ، كما يعمل على توفير العوامل اللازمة للسلامة التي تحددها قواعد العمل التي تضعها الوكالة وتوضع جميع اللوائح الخاصة بالاشتراك مع الوكالة طبقاً للفقرتين ٣٨ ، ٣٩ من النظام الأساسي للوكالة ويقدم تقرير واف عن أعمال الوكالة خلال العام .

- **تسوية المنازعات :** - المنازعات التي لا يمكن تسويتها بالمفاوضات تتم عن طريق التحكيم . وإذا قام نزاع بين طرف من أطراف الاتفاقية في شأن تطبيق أو تفسير أحكامها فإن الوكالة تطلب رأياً استشارياً من محكمة العدل الدولية وفقاً لأحكام المادة ١٧ من النظام الأساسي للوكالة ومدة سريان اتفاقية هذا المركز أربع سنوات أضيفت لها سنتان أخريان وفي سنة ١٩٦٨ تؤول ملكية المركز إلي جمهورية مصر العربية وهي الدولة المضيفة حسب اتفاقية تعقدها مع الدول المشتركة . وهذه المنظمة الإقليمية أنشأتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتعاونها على تحقيق أهدافها .

- **إنشاء لجنة الطاقة الذرية المصرية :** صدر القانون ٥٠٩ سنة ١٩٥٥ في جمهورية مصر العربية بإنشاء لجنة الطاقة الذرية كهاز مستقل تابع لرئاسة مجلس الوزراء وتشكلت اللجنة برئاسة وزير التعليم وتم تعيين سكرتير عام مجلس الوزراء سكرتيراً عاماً لهذه اللجنة . وتحدد اختصاصها " بالنظر في إعداد وتنسيق وتنفيذ كل ما يتعلق بالطاقة الذرية من برامج ومشروعات وبحوث دراسية وعلمية ومناهج التدريب والأجهزة والادرارة " [٣] كما جعل من

---

(١) إنظر المادة ٤ ، ٥ من الاتفاقية .

(٢) البند ٢٥ من إتفاقية المركز .

(٣) راجع كتاب د. محمود خيري بنونة صـ ٣١٣ .

إختصاصها أن تعد التشريعات واللوائح اللازمة لتقدم بحوث الطاقة الذرية في مصر والعمل على استخدامها في مختلف الأغراض . وتابعت اللجنة أعمالها حتى صدور قرار رئيس الجمهورية رقم ٢٨٨ في ٣٠ مارس ١٩٥٧ ويقضي بإنشاء مؤسسة الطاقة الذرية .

إنشاء هيئة الطاقة الذرية المصرية

أصبحت لجنة الطاقة الذرية مؤسسة عامة بعد صدور قرار رئيس الجمهورية رقم ٢٨٨ سنة ١٩٥٧ ويرأسها السيد رئيس الجمهورية أو من ينوب عنه .

إختصاصات المؤسسة : الغرض الرئيسي من المؤسسة كما نصت المادة (٢) من القرار الجمهوري " أن تستهدف المؤسسة تمكين الدولة من استغلال الطاقة الذرية في الأغراض السلمية من علمية وطبية وصناعية وزراعية وغيرها ." وحددت هذه المادة الاختصاصات التفصيلية بإعداد وتدريب الاخصائيين وإيفاد البعوث الدراسية واستقدام الخبراء وتنظيم المؤتمرات والاشتراك فيها وإقامة المشآت اللازمة للتدريب والبحوث والتطبيقات والاستخدامات العلمية للطاقة الذرية . وتيسير البحوث العلمية وتقديم الإعانات والمكافآت ، والكشف عن مصادر الخامات والعمل على استخراجها واستيرادها وصناعتها وتصديرها وتنظيم تداولها . وتوفير المواد والأجهزة والمعدات اللازمة للبحوث والتطبيقات النووية واتخاذ الاجراءات المناسبة للوقاية من أخطار الاشعاعات الذرية والعلاج من الاصابة وإصدار اللوائح والتعليمات واقتراح التشريعات اللازمة ومتابعة النشاط الدولي في شئون الطاقة الذرية بما يحقق رعاية المصالح القومية ومسايرة التقدم العلمي وتمثيل مصر في الهيئات والاجتماعات [١] الخاصة بالطاقة واقتراح المشروعات والاجراءات التي تؤدي إلى إفادة الدولة من الطاقة النووية .

- **أوجه نشاط المؤسسة (الهيئة حالياً) :**

في فبراير عام ١٩٥٦ تم التعاقد مع الاتحاد السوفيتي على شراء الأجهزة اللازمة لإنشاء معمل الطبيعة النووية وهو الأساس الذي أنشيء عليه قسم الطبيعة النووية ليكون معهداً للدراسة والبحث . كما أنشيء مفاعل ذري تمهيداً لاستخدامات الطاقة النووية في مجال توليد الكهرباء . وتم التعاقد مع الاتحاد السوفيتي لإنشاء مفاعل ذري قوته ٢٠٠٠ كيلووات بجمهورية مصر العربية وتوفير الأجهزة والأدوات اللازمة لتشغيله وتم توقيع العقد في موسكو في ١٨ سبتمبر سنة ١٩٥٦ . وتتعاون المؤسسة مع الأجهزة الاعلامية لكسب تأييد الرأي العام كما تتعاون مع المعاهد والجامعات ومراكز البحوث والمستشفيات والهيئات الزراعية والصناعية من أجل تنمية الأبحاث النووية وتطبيقاتها في الأغراض السلمية . واشتركت الهيئة (هيئة الطاقة الذرية) في عدة مؤتمرات دولية وفي عقد الاتفاقات الثنائية وأقامت علاقات مع المؤسسات في المملكة المتحدة وفرنسا والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي والهند اليابان والنرويج والسويد والدانمرك وجمهورية ألمانيا الاتحادية وهولندا وسويسرا واستراليا ويوغوسلافيا.

---

(١) راجع د. محمود خيري بنونة - المرجع السابق - صـ ٣١٥ : صـ ٣١٧ .

ونخلص مما سبق أن الدول العربية وفي مقدمتها جمهورية مصر العربية قطعت شوطاً كبيراً في مجالات الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وإن كانت لا تزال محصورة في مجالات معينة ولم تقم بتوليد الكهرباء من مفاعلات نووية حتى الآن . وهذا التردد سببه إنفجار مفاعل تشرنوبل والخطر المستمر والذي مازال موجوداً في منطقة هذا المفاعل والخيار السياسي في النهاية للحكومة ومازالت حكومة جمهورية مصر العربية ترفض إدخال توليد الكهرباء بالطاقة النووية حتى الآن .

الفصل الثالث :

مقترحات في النظام العالمي الجديد

إن أخطار الأسلحة النووية ظاهرة كونية لايمكن معالجتها إلا على الصعيد العالمي فهي مشكلة سياسية كما أنها مشكلة بيئية بالدرجة الأولى . ففي هذا العصر أصبحنا ننظر إلى العالم ككل واحد لا يتجزأ وأي ضرر يصيب جزء منها فإنه يضر بالبقية الباقية . وإن كان هذا المفهوم يعمم على كل الظواهر البيئية فإننا هنا نخص به انتشار الأسلحة النووية . وللحديث عن الطاقة النووية لابد أن نبدأ بالظروف العالمية الحالية المحيطة بنا - فأخطار الأسلحة النووية ظاهرة تاريخية شغل بها الرأي العام العالمي منذ إسقاط القنبلتين علي مدينتي هيروشيما ونجازاكي . وقد مرت هذه الظاهرة بمراحل جديدة ، ومن الأهمية تبينَ الظروف التي تحكم هذه الظاهرة في المرحلة الراهنة حتى نتبين سبل معالجة ما ينجم عنها من أخطار .

فلقد أعلنت كل من الصين وفرنسا مؤخراً إلتزامهما بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وبهذا أصبحت كل الدول الخمس المعترف رسمياً بامتلاكها للسلاح النووي ملتزمة بهذه المعاهدة ، وتم خفض كبير لمالدى أمريكا والاتحاد السوفيتي ثم روسيا من أسلحة نووية استراتيجية ، وانتهت المواجهة النووية بين أمريكا وروسيا ومعها إنتهى ما كانت تنطوي عليه من تهديد كافة المجتمعات البشرية بالدمار الشامل ، ثم اتفق الطرفان على عدم توجيه أسلحتهما النووية الى أهداف لدى الطرف الآخر ، كما وافقت الدول النووية المعترف رسمياً بامتلاكها للسلاح النووي على الامتناع مؤقتاً عن إجراء التجارب النووية ، باستثناء الصين التي تواصل التجارب لتطوير أسلحتها المتخلفة عما تملكه الدول النووية الأخرى . ولاشك أن هذه خطوات إيجابية وهامة وتحث على المزيد من الخطوات ليكون الشرق الأوسط وكوكبنا كله خالياً من هذه الأسلحة . غير أن الخطر لم ينته عند هذا الحد [١]. فهناك قضايا وأخطار جديدة برزت مع التطورات الايجابية . فلقد انتهت المواجهة النووية في الشمال بين الاتحاد السوفيتي وحلف وارسو (سابقاً) وبين أمريكا والحليف الأطلسي ، وتم خفض كبير لما يملكه الطرفان من أسلحة استراتيجية ، غير أن الأسلحة النووية بمختلف أنواعها لاتزال منتشرة بكثافة في مناطق الجنوب حيث الأساطيل بأسلحتها النووية تجوب البحار والمحيطات . وحيث أقيمت قواعد وتسهيلات عسكرية تستخدمها قوات جوية وبحرية وبرية يحمل بعض وحداتها أسلحة نووية ، ولايزال عدد الرءوس النووية أكثر بكثير مما كان عليه عند البدء في تنفيذ معاهدة عدم إنتشار الأسلحة النوويةعام ١٩٧٠ . كما أن من المفروض أن نتساءل عن الأهداف الجديدة التي توجه إليها الآن مالدى أمريكا وروسيا وبريطانيا وفرنسا من رؤوس نووية . ولايخفى حكام بعض الدول الكبرى إصرارهم علي حيازة الأسلحة النووية بحجة احتمال مواجهة أخطار نووية من الجنوب ولذلك فإن استخدام هذه الأسلحة لحماية تلك المصالح لن يكون لتدمير أهداف في أمريكا من قبل

---

(١) د. بنونة - المرجع السابق - صـ ٦٣٠ - ٦٣٥ .

(٢) د. بنونة - المرجع السابق - صـ ٦٢٦ .

[٢]بريطانيا أو ألمانيا إنما القصد هوحماية المصالح في مناطق العالم الثالث .

والآن وقد تفادينا وقوع حرب عالمية ساخنة فهل سيكون البديل لضمان عدم عودة هذه الحرب هو إحتمال تفاقم نزعات نووية محدودة إرتباطاً بحروب محلية محددة من أجل حماية المصالح!!

لقد كانت أميركا تروّج وحدها ، عقد الحرب الباردة ، لنظرية الحروب النووية المحدودة بينما كان الاتحاد السوفيتي يؤكد دائما على حتمية تصعيد الحرب لتصبح كونية شاملة إذا استخدم طرف من الأطراف سلاحه النووي . واستمر هذا الخلاف بين الدولتين العظميين حتى إتفقتا على التعاون ونبذ الحرب الباردة والمواجهة النووية الشاملة . والآن استطاعت اليابان تصنيع قنبلة نووية صغيرة جداً تكفي لحرب محدودة . ولا يمكن أن نتجاهل أيضاً القنبلة النيترونية التي تسمى بالقنبلة النظيفة . وهي القنبلة التي تقضي على البشر دون المؤسسات . ونجد أن أمريكا قد اتخذت كل التدابير اللازمة مع العراق بخصوص قدراته النووية ومن أجل القضاء عليها . وكذلك بخصوص التفتيش في كوريا الشمالية . ومن محاولات بعض دول الشرق الأوسط الحصول على صواريخ بلاستيكية بينما نتجاهل مواصلة إسرائيل إنتاج مئات من الرءوس النووية التي وصلت حتى عام ١٩٨٦ إلي ما بين ١٠٠ و ٢٠٠ سلاح نووي [١] .

كما تملك تكنولوجيا صناعة القنبلة النيترونية وكذلك تكنولوجيا صناعة القنبلة الهيدروجينية ثم أن الدول الكبرى تعمل على التحضير لهذه الحرب المحدودة ، فهي تطور تكنولوجيا التجارب النووية المعملية حتى تواصل إجراء التجارب في المعامل لتطوير تكنولوجيا الأسلحة النووية عندما تتوقف التجارب النووية تحت الأرض بعد أن أتفق من قبل على حظر التجارب في الجو.

ومن ناحية أخرى يتم تطوير تكنولوجيا الأسلحة النووية لانتاج الرءوس النووية الصغيرة والبالغة الصفر لاستخدامها في الحرب المحدودة . ومصير هذا الاحتمال ستقرره الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تسود مختلف المجتمعات كما ستقرره المنافسة الاقتصادية والسياسية والمعرفية بين الدول والتكتلات الكبرى [٢].

وفي ذات الوقت تنشيء الدول الكبرى قوات خاصة تحمل أسلحة نووية للتدخل في هذه الحروب . وبعد أن كانت أمريكا وحدها قد شكلت قوة انتشار سريع تحمل بعض وحداتها أسلحة نووية قامت بلدان غرب أوروبا عقب حرب الخليج بإنشاء قوة انتشار سريع خاصة بها ثم قررت روسيا مؤخراً إنشاء قوة إنتشار سريع ثالثة .

في ظل هذا العرض من الظروف والأحداث التي تخلق إحساساً بالقلق وشعوراً بالاستياء . لا نستطيع أن نغفل الفوائد الجمة التي يعود علينا بها استخدام الطاقة النووية . ومن أجل ذلك لابد من التعاون والعمل الجاد بين جميع الدول النامية لإنشاء منطقة شرق أوسطية منزوعة السلاح النووي على غرار معاهدة إخلاء منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي من الاسلحة النووية .وتشجيع الاستخدام السلمي للطاقة النووية .

كما يجب أن تقدم الوكالة الدولية للطاقة الذرية دعماً أكبر بكثير لمشروعات المعونة الفنية

(١) السياسة الدولية - المرجع السابق - العدد (١١٥) صـ١٨٥ .

(٢) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٥٠ -١٥٣ .

في الدول النامية أو دول العالم الثالث كمقابل مناسب لتضحيتها بعدم إنتاج الأسلحة النووية وقبولها أطراف في معاهدة عدم الانتشار ثغرات في إتفاقية حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية .

إذا كانت دول الشرق الأوسط ستتخذ من معاهدة تلاتيلولكو نموذجاً لها فيجب ملاحظة عدة اعتبارات :

١ - أن المعاهدة ترمي إلى تحييد إقليمي إلا أنها لا تخلو من نقاط ضعف :

(أ) المعاهدة لم تسطع أن تسوي مسألة مرور الاسلحة النووية عبر أراضي الدول المتعاقدة .

(ب) لم تفرض المعاهدة حظراً على أجهزة التفجير مثلما حظرت الأسلحة النووية .

(جـ) عدم تحديد حدود المنطقة النووية التي تنطبق عليها المعاهدة [١] .

النقطة الثانية التي ينبغي إثارتها هي أن قرار إنشاء منطقة منزوعة السلاح نووياً لابد أن يأتي منفصلاً عن قرار انضمام إسرائيل لمعاهدة عدم الانتشار . ويتضمن القرار منذ سنة ١٩٧٤ فقرة صريحة تطالب الجمعية العامة فيها بأن تتعهد دول المنطقة بالإنضمام للمعاهدة وإخضاع مرافقها لها . وتغير موقف إسرائيل إلي الموافقة في سنة ١٩٨٠ وهي تملك حالياً من ١/٢ كيلوطن إلى ٢٠ كيلوطن أي حوالي مائتي رأس نووي للضرب على المستوى الاستراتيجي والتكتيكي والتعبوي . وامتلكت ألغام ذرية صممتها من أجل هضبة الجولان .

النقطة الثالثة هي أن إسرائيل أعلنت بأنه حين تبدأ مفاوضات بين العرب وإسرائيل . وعند إعادة بناء الثقة ستدخل المعاهدة وتخضع لنظام الضمانات . والآن قد توفرت الشروط التي وضعتها بعد إتفاق غزة - أريحا واقتراب بدء المفاوضات الإسرائيلية - السورية - والاسرائيلية الأردنية . وأصبح على إسرائيل أن تقدم الدليل على النوايا الطيبة كي تعيد بناء الثقة كما تزعم . ونحن لا نطالب بذلك فحسب ولكن نطالب بأن تدمر إسرائيل ما أنتجته من هذا السلاح النووي .

النقطة الرابعة : يجب ألا يحول نزع السلاح النووي وعدم انتشاره دون تنمية تكنولوجيا الاستخدام السلمي للطاقة النووية وتكنولوجيا الفضاء . ولذلك نطالب بزيادة الدعم المادي للوكالة الدولية للطاقة الذرية من قبل الدول الكبرى الغنية حتى تكون الوكالة قادرة على الوفاء بالتزاماتها .

النقطة الخامسة : أن تعالج الثغرات الفنية في معاهدة عدم الانتشار بخصوص الانتشار الرأسي الذي ما زال متاحاً للدول النووية الخمس . كذلك الثغرات في نظام الضمانات للوكالة والذي لا يسمح بالتفتيش إلا على المنشآت النووية المعلنة ،لذلك لابد أن يشمل المنشآت النووية

---

(١) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٥٠ - ١٥٣ .

المعلنة وغير المعلنة كما حدث في حالة العراق .

ثغرة أخرى في نظام رقابة الوكالة فإن إغارة إسرائيل على المفاعل العراقي (تموز الأول) في مركز البحوث العراقي بالقرب من بغداد في يونيو ١٩٨١ من طراز " أوزيريس " والذي كانت العراق استوردته من فرنسا . وأشار تقرير الوكالة لمجلس المحافظين ومجلس الأمن بقرار ٤٨٧ لسنة ١٩٨١ أن العملية الاسرائيلية اعتداء على نظام رقابة الوكالة . مما أفاد بضرورة تعديل المعاهدات الدولية التي عقدت ومهد لها المؤتمر الدبلوماسي عام ١٩٧٧ والبروتوكول التكميلي الأول لمعاهدات جنيف لعام ١٩٤٩ بشأن حماية ضحايا الحرب لمنع الهجوم على المحطات [١] النووية لتوليد الطاقة في الأغراض السلمية .

ثغرة أخرى في نظام الضمانات : وهي أن الاتفاقية ليست الأمثل لردع الدول النووية ولا تلتزم بها الدول المتقدمة ففيها مسئوليات أقل والتزامات أكبر على الدول غير النووية . وقد استهدفت المعاهدة الدول في المنطقة الرمادية وهي الدول التي تسعى لامتلاك سلاح نووي ولم تستهدف الدول البيضاء (غير النووية) والدول السوداء (النووية) . كما أن المعاهدة تقضي باتخاذ الاجراءات التي تقضي بامتناع الدول غير النووية التي صدقت عليها عن إنتاج وحيازة هذه الأسلحة في حين أنها تكتفي بدعوة الدول النووية إلي نزع سلاحها النووي دون تحديد أي إجراء عملي لتحقيق هذا الهدف . [٢]

خطر جديد ظهر هو سرقة المواد المشعة أو وقوعها في أيدي عناصر غير مسئولة أو تحويلها من استخدامها السلمي إلي الاستخدام العسكري وبالتالي يصبح الانتشار أمراً وارداً مثلما حدث في روسيا التي تفككت إلي عدة جمهوريات وبرزت هذه المشكلة بسبب الارهاب الدولي[٣].

الملامح الرئيسية للموقف الإسرائيلي :

١ - إنكار إمتلاك سلاح نووي .

٢ - إيهام الدول النووية بتطبيق سياسة القنبلة في القبو .

٣ - الهدف هو إخراج الدول العربية من الساحة .

٤ - قضية بناء الثقة قبل إعلان إمتلاكها للأسلحة النووية وقبول الانضمام لمعاهدة عدم الانتشار .

٥ - تهديدات ما وراء الأفق العربي :

أ- إيران .

ب- الجمهوريات الأسلامية التابعة لرسيا والجزائر ولبيياوالسودان .

(١) إنظر د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٤٠ ، ١٥٥ .

(٢) د. محمد مصطفى يونس - المرجع السابق - صـ ١٠٧ - ١١٠ .

(٣) السياسة الدولية - المرجع السابق - العدد ١١٥ - صـ ١٨٢ - ١٨٤ .

٦ - هجوم كاسح على الموقف المصري .

ولذلك لابد من العمل على ثلاثة محاور : -

١ - أن تكون القضية قضية كل فرد .

٢ - أن نثير مخاوف الاسرائيلين من الخطر النووي .

٣ - معالجة المشكلة في الجامعة العربية .

٤ - أن نتابع إسرائيل بالتفصيل حول قدراتها النووية وكشف هذا للعالم [١] .

---

(١) السياسة الدولية - المرجع السابق - صـ ١٨٥ .

خاتمة

مما سبق عرضه في بحثنا هذا نستخلص مجموعة من النتائج التي تم الوصول إليها من خلال العمل الدولي وهي :

١ - ضرورة عمل دراسة بيئية تبين الآثار الناتجة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية وكيفية تجنبها .

٢ - التأكيد على تنفيذ قواعد المسئولية الدولية ومراعاة حسن الجوار لضمان حقوق الدول والافراد وإيجاد معنى أشمل للضرر النووي وضمان حقوق المتعرضين له سواء كانت الدولة أو الأفراد .

٣ - ايجاد اتفاقيات مكملة تعالج أوجه القصور في الاتفاقيات الموجودة .

٤ - الدعوة الى إنشاء مناطق منزوعة السلاح النووي وخاصة في منطقتي الشرق الأوسط وأفريقيا واتخاذ معاهدة حظر الاسلحة النووية في أمريكا اللاتينية نموذجاً لذلك .

٥ - تحديد مطالب الدول النامية من حيث تحقيق الاستفادة القصوى من برامج المعونة الفنية وضمان أمنها القومي وسلامتها .

وقد حاولنا التوصل الى هذه النتائج من خلال العرض الذي قدمناه . فالطاقة النووية أصبحت تشكل جانباً كبيراً من إجمالي الطاقة المستخدمة على مستوى العالم . ومشكلة الاستخدام غير السلمي للطاقة النووية وتتفاقم يوماً بعد يوم رغم ما تتظاهر به الدول المتقدمة وما تقوم به من تخفيض الاسلحة الرؤوس النووية . وظهرت عدة مشكلات في العراق واسرائيل وجنوب أفريقيا ودول الكومونولث المستقلة حديثاً والتي أصبحت تمتلك في دويلاتها الرءوس النووية مما يجعلها مصدراً (مثاراً) للقلق حول الوضع النووية في العالم كله . وأضف إلى ذلك مستقبل معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية التي نتوقع لها الإيقاف أو المد لفترات متتالية أو المد اللا نهائي مما يخلق قلقاً حول الدول التي تمتلك الرءوس النووية وهي غير منضمة للمعاهدة . مما يجعل الدول الأعضاء بالمعاهدة في وضع أضعف حيث أنها ملتزمة بأحكام المعاهدة في الوقت الذي يحظر عليها فيه تملك الاسلحة النووية بينما الدول غير الاطراف في المعاهدة تستطيع الحصول على وتصنيع الرءوس النووية بمنتهى السهولة وعن طريق دول أعضاء أو غير أعضاء بالمعاهدة كما أن الدول الاعضاء في المعاهدة لا تحصل على المساعدات والمعونة الفنية التي تعهدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتقديمها . وهذا بسبب زيادة عدد الدول الأعضاء بالمعاهدة .

♥♥♥♥♥

المراجع

(أ) المؤلفات

العربية :

١ - نشرة لجنة الطاقة الذرية - سنة ١٩٥٧ .

٢ - فردیناند میکش " كتاب الاستراتيجية الذرية - سلسلة الفكر العالمي - سنة ١٩٥٩ ".

٣ - دونالد بريان " نزع السلاح وحظر التجارب الذرية - دار النهضة العربية سنة ١٩٦٢ " .

٤ - د.محمد حافظ غانم " المسئولية الدولية - محاضرات بمعهد الدراسات العربية العالية سنة ١٩٦٢ " .

٥ - اتفاقية انشاء مركز الشرق الأوسط الاقليمي للنظائر المشعة للدول العربية - سنة ١٩٦٢.

٦ - د. محمود خيري بنونة ١ - أثر الطاقة النووية على العلاقات الدولية واستراتيجية الكتلتين - سنة ١٩٦٧ .

٢ - مقال التسلح النووي - دراسات في القانون الدولي - الجمعية المصرية للقانون الدولي - سنة ١٩٦٩ .

٣ - القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية - الطبعة الثانية - مؤسسة دار الشعب - سنة ١٩٧١ .

٧ - د. أحمد عثمان " منع انتشار الأسلحة النووية - دراسات في القانون الدولي - الجمعية المصرية للقانون الدولي - المجلد الأول - سنة ١٩٦٩ " .

٨ - تقرير منظمة الأمم المتحدة عن البيئة - أستوكهولم - سنة ١٩٧٢ . Doc- A/ Conf - 48 / 14

٩ - د. سمير فاضل " المسئولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم - عالم الكتب - القاهرة - سنة ١٩٧٦ .

١٠ - د. محمود ماهر محمد ماهر " نظام الضمانات الدولية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية - دار النهضة العربية - سنة ١٩٨٠ " .

١١ - مصر ومعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية - الهيئة العامة للاستعلامات - سنة ١٩٨١.

١٢ - د. محمد مصطفى يونس " استخدام الطاقة النووية في القانون الدولي العام - دار النهضة العربية - الطبعة الأولى - سنة ١٩٨٩ " .

١٣ - **النظام الاساسي** - الوكالة الدولية للطاقة الذرية - صادر من الأمم المتحدة - سنة ١٩٨٩ .

١٤ - **بحوث النظائر والاشعاع** - مركز الشرق الأوسط الاقليمي للنظائر المشعة للدول العربة - رقم ٢ - سنة ١٩٩٠ .

١٥ - **سلسلة نزع السلاح** - عدد ٦٧ - نحو عقد المؤتمر الاستعراضي الرابع لمعاهدة عدم الانتشار في الأمم المتحدة - سنة ١٩٩٠ .

١٦ - **نص القرار** اصدارات الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٤١٥٨٥ - ٩٣ قرار مجلس الأمن ٦٨٧ في ٣ ابريل ١٩٩١ .

١٧ - **السياسة الدولية** - عدد ١١٠ - السنة ٢٨ - مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية - سنة ١٩٩٢ .

١٨ - **نظرة فاحصة الى الأرض** - UNEP - سنة ١٩٩٢ .

١٩ - **ندوة كبار الخبراء** المعنية بالكهرباء والبيئة - الوكالة الدولية للطاقة الذرية - سنة ١٩٩٢ .

٢٠ - د. على لطفي " دراسات في التنمية الاقتصادية - مكتبة عين شمس - سنة ١٩٩٢ ، سنة ١٩٩٣ " .

٢١ - **جريدة " العالم اليوم "** - ٦/ ٦/ ١٩٩٢ - الصفحة المخصصة لمركز دراسات التنمية السياسية والدولية .

٢٢ - **السياسة الدولية** " وثيقة اعلان ريو بشأن التنمية والبيئة - العدد ١١٠ - اكتوبر ١٩٩٢ " .

٢٣ - **التقرير السنوي** - الوكالة الدولية للطاقة الذرية - سنة ١٩٩٢ .

٢٤ - د. عائشة راتب " العلاقات الدولية العربية - دار النهضة العربية " .

٢٥ - **السياسة الدولية** - العدد ١١٣ - السنة ٢٩ - مقال " العلاقات الأمريكية - الروسية وقمة فانكوفر " - يوليو ١٩٩٣ .

٢٦ - د. عبد البديع عسران " إقتصاد حماية البيئة - محاضرات غير منشورة - معهد الدراسات والبحوث البيئية سنة - ١٩٩٣ " .

٢٧ - **منشورات الأمم المتحدة** P / 46 /364 - نزع السلاح - مجموعة الدراسات (٢٥) - الاستخدامات المحتملة للموارد المتصلة بالأغراض العسكرية من أجل حماية البيئة - سنة

١٩٩٣ .

٢٨ - د. جمال طه ندا " محاضرات في القانون الدولي - معهد الدراسات والبحوث البيئية - غير منشورة - سنة ١٩٩٣ .

٢٩ - **المصطلحات** والمختصرات الشائعة الاستعمال - سلسلة نزع السلاح - رقم ٢٤ - الأمم المتحدة .

٣٠ - **حولية نزع السلاح** - المجلد ١٦ - مكتب شئون نزع السلاح - سنة ١٩٩٣ .

٣١ - **نص المبادرة الخاصة بالرئيس حسني مبارك** - وزارة الخارجية .

٣٢ - **السياسة الدولية** - عدد ١١٥ - مقال المستشار نبيل فهمي والمستشار محمود كارم - سنة ١٩٩٤ .

٣٣ - **برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية** وميزانيتها ٩٣/ ١٩٩٤ Gc (XXXVI) / 1006 .

(ب) مجلات ومجموعات

المؤلفات الاجنبية

1 - Darryl Howlett - Nuclear non - proliferation , Essay , "The Current Status of Nuclear Power , IAEA , not Published , 1992

2 - The Interrational Chernobyl project , IAEA .

3 - Radioactive Waste management , IAEA, Information Series , Division of public Information .

4 - The IAEA Highlights of activities , IAEA, 1993 .

5 - Isotopes in Everyday life , 1990 .

6 - Darryl Howlett and John Simpson - Nuclear non -Proliferaton , An Introduction , not Published , IAEA , 1992 .

7 - Treaty of on the non - Proliferation of nuclear Weapons (NPT) , Reference handbook . , 1993 .

8 - Simon Crowe and Jeremy Ginifer - Nuclear non - Proliferation , A Brief History 1945 - 1970 , Nuclear non -Proliferation , not published , 1992 , IAEA .

9 - Emily Baily - The NPT and Security Guarantees , 1992 , IAEA , Nuclear non proliferation .

10 - Dr- Mohammed shaker . - United Nations , Office of Disarmament

Affairs , Topical Papers 12 .

11 - IAEA Bulletin VOL . 34 , No . 1 , 1992, IAEA .

12 - Radioactive waste management , IAEA Series .

13 - Facts about Energy , Electricity and Nuclear power , IAEA , Information Series .

14 - IAEA Contribution to sustainable Development, 1989 . IAEA /P 1 / A 19

15 - IAEA Yearbook 1991 .

16 - Nuclear Energy and Environment , C 13 , IAEA .

17 - Nuclear Power in Relation to Environmental Risks and Energy Production .

18 - Speaking of Nuclear Energy .

19 - David Fischer - The Internation Atomic Energy Agency And Nuclear Safeguards , 1992 , not Published . ,1992

20 - The Statute .

21 - Frans Berkhout - The NPT and Nuclear Export Controls , not Published . , 1992 .

22 - Nuclear Non - Proliferation , IAEA Safeguards , not - Published ., 1992.

23 - Harold Muller and lewis A. DUNN - Nuclear Export Controls and Supply side Restrains , 1993 .

24 - IAEA Yearbook , 1993 , Safeguards .

25 - Germany , Europe Nuclear non - Proliferation .

26 - The Structure and content of Agreements between The Agency And States Required in Connection with the Treatty on the Non - Proliferation of Nuclear Weapons , INFCIRC / 153 (corrected) .

27 - Mohammed Shaker - U.N. Office of Disarmament affairs , Topical Papers 12 , The Furure - Looking towards 1995 NPT Review Conference , 1992 .

28 - Ashort History of non - Proliferation , IAEA , 1976 .

قرارات :

١ - قرارات المؤتمر العام - الوكالة الدولية للطاقة الذرية

عدم إمتثال العراق لتعهداته الرقابية Gc (XXXVI) / RES / 579 .

٢ - قرارات مجلس الأمن ٦٨٧ ، ٧٠٧ ، ٧١٥ - وزارة الخارجية .

٣ - قرارات المؤتمر العام - الوكالة الدولية للطاقة الذرية - القدرات النووية لجنوب أفريقيا Gc (XXXVI)/RES / 577 . وأيضاً - إنشاء منطقة لا نووية في أفريقيا Gc (XXXVII) /RES /625 .

٤ - قرارات المؤتمر العام ، طلبات مقدمةمن الدول التالية للانضمام لمعاهدة عدم الانتشار : -

كرواتيا	Gc (XXXVI) /RES / 573
سلوفينيا	Gc (XXXVI) /RES / 574
أوزبكستان	Gc (XXXVI) /RES / 575
يوغوسلافيا الاتحادية	Gc (XXXVII) /RES / 576
سلوفاكيا	Gc (XXXVII) /RES / 602 , 603
التشيك	Gc (XXXVII) /RES / 603
جزر مارشال	Gc (XXXVII) /RES / 604
أرمينيا	Gc (XXXVII) /RES / 605
كازاخستان	Gc (XXXVII) /RES / 606

٥ - نشرات المؤتمر العام , IAEA, 1067/ (XXXVII) Gc

٦ - IAEA / SG / INF/ 1(Rev. 1) , 1987

٧ - نشرات اعلامية IAEA / SG / INF/ 1(Rev. 1)

٨ - الضمانات الدولية - نشرات إعلامية IAEA / SG / INF/3

٩ - الوكالة الدولية للطاقة الذرية . INF / INFCIRC / 2 / Rev . 43

١٠- وثيقة من الوكالة الدولية . INFCIRC 153 , IAEA

١١- الوكالة الدولية للطاقة الذرية - نشرة إعلامية - معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والكاريبي ١٩٩١ . /INFCIRC / 431

١٢ - قرارات المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية - أفريقيا لا نووية 1993 -1075/ (XXXVII) Gc القرار (٥٧٧) .

١٣- نشرة رعلامية صادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن عدد أعضاء الوكالة في يناير ١٩٩٤ (١٢٠ عضواً) INFCIRC /2 / REV / 43 .

ملخص

المشكلة:

من دراسة موضوع هذه الرسالة ظهر جلياً أن هناك الكثير من القواعد والضوابط التي تحكم الأستخدام السلمي للطاقة النووية من حيث التلوث النووي الذي ينتج عن هذا الأستخدام .

الهدف:

حصر أ ستخدام الطاقة النووية في المجالات السلمية وتقوية نظام الضمانات بحيث يكفل قواعد الأمان والسلامة ويحد من انتشار الاسلحة النووية .

الموضوعات :

وقد تناولت في هذه الدراسة في الباب الأول سرداً تاريخياً لبدء ظهور الطاقة النووية وبداية استخدامها استخداماً عسكرياً منذ قصف هيروشيما ونجازاكي بالقنابل النووية ثم قدمنا صورة لاتخاذ القرار السياسي في دولة ما مبيناً فيها مكونات نظام منع انتشار الأسلحة النووية والذي تتحكم فيه الادوات القانونية وهي المعاهدات الاتفاقيات وقرارات مجلس الأمن وقرارات الأمم المتحدة ويتم وفقاً لهذه الاتفاقيات التحقق من الالتزامات عن طريق الهيئات الدولية والاقليمية والتحكم في الصادرات النووية وأجهزة تقصي الحقائق . كما بيّنا . ودراستنا هنا حول دراسة آثار الاستخدامات للطاقة النووية على البيئة ومنها الاستخدامات العادية والغواصات النووية والاختبارات النووية والتسرب الاشعاعي والحوادث النووية والنفايات المشعة والادوات القانونية التي تحكم هذه الاستخدامات كلها .

واستعرضنا في الباب الأول " التنظيم الدولي لاستخدام الاسلحة النووية " وينقسم الباب الأول إلى الفصل الأول وهو : استخدام الاسلحة النووية والاتفاقيات والمعاهدات المنظمة لذلك ونبين فيها المعاهدات التي تمت يفي الفترة السابقة والتي تحكم عملية الانتشار النووي . واستعرضنا في هذا الفصل الاستخدام الحالي للطاقة النووية والمشكلات التي تواجه المشروعات النووية من التلوث والتكلفة الاقتصادية وتصريف النفايات ثم بينا الاستخدامات السلمية للطاقة النووية . أما الفصل الثاني فيشتمل على المعاهدات والاتفاقيات العالمية والأقليمية لتنظيم استخدام الطاقة النووية ونقدم سرداً تاريخياً لهذه المعاهدات ثم نخص

بالذكر على سبيل المثال وليس الحصر معاهدة حظر انتشار الاسلحة النووية ونستعرض الظروف التاريخية والحالة المحيطة بالمعاهدة ونقدم تقييماً لهذه المعاهدة ونبين أوجه القصور في هذه المعاهدة . وفي الفصل الثالث نستعرض موقف مصر من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ونعرض فيه المشكلات التي تواجه المعاهدة حالياً وهي مشكلة العراق وكوريا الشمالية وجنوب أفريقيا . ثم نستعرض المعاهدات الاقليمية ونقدم أمثلة المناطق منزوعة السلاح في أمريكا اللاتينية وفي جنوب المحيط الهادي والاقتراحات بإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية في كل من الشرق الأوسط وأفريقيا ومبادرة الرئيس حسني مبارك لجعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كافة أسلحة الدمار الشامل ثم المقترحات الاسرائيلية لضبط التسلح .

ثم ننتقل إلى الباب الثاني وهو : " التلوث والاخطار البيئية ودور الوكالة الدولية في الحد من ذلك " ويشتمل الفصل الأول وفيه نفرق بين التلوث البيئي والخطر البيئي ولماذا أوردنا في العنوان التلوث والاخطار البيئية ونبين أن مدى الخطر البيئي أشمل وأعم من التلوث من حيث شموليته واتساع آثاره الضارة بالبيئة ثم نبين في الفصل الثاني الأخطار البيئة في حالتي السلم والحرب ونستعرض خطر التجارب النووية والانفجارات النووية ثم نبين الجهود الدولية للحفاظ على البيئة مروراً بمؤتمر ستوكهولم ومؤتمر ريودي جانيرو . ثم نعرض نشاط الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومشاركتها في مؤتمر ستوكهولم . أمـــا الفصل الثـالث فيتحدث عن " الضرر النووي وقواعد المسئولية الدولية " وتعرض فيه ماهية الضرر النووي والعقوبات التي تفرض على الدول المخالفة وصور التعويض وهي الترضية والتعويض العيني والمالي ثم صور الضرر النووي ثم طبيعة الضرر النووي .. ونتحدث بعد ذلك عن مراعاة قواعد حسن الجوار وسيادة الدولة ونبين أن هناك خطر رئيسي للالتزامات الناشئة عن قانون الجوار. والخطر الثاني هو مسئولية الدولة عن الاضرار التي تلحق بدولة مجاورة نتيجة للأعمال التي تجريها على إقليمها ثم تتحدث عن مسئولية الجماعة عن الاضرار التي أصابت الدول الأخرى من الأفعال الضارة التي وقعت على أقاليمها . ونستعرض بعد ذلك المسئولية الدولية عن إلقاء النفايات في البحار وبيان أن هناك نوعان من المسئولية .(المسئولية الخطئية ، والمسئولية على أساس المخاطر) ثم نبين آثار تجار الأسلحة النووية .

وننتقل إلى الباب الثالث وهو : " الضمانات والاحتياطات الكفيلة بالوقاية من أضرار التلوث والأخطار البيئية " وينقسم إلى ثلاثة فصول :

أما الفصل الأول فيشمل الضمانات الدولية للتحقق من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ونتحدث عن الضمانات كأحكام عامة ونبين أن الضمانات مصطلح يشير إلى منظومة من التدابير التي يجب تطبيقها بموجب اتفاقيات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الدول المختلفة بهدف التأكد من عدم تحويل المواد والمعدات النووية المخصصة للاستخدامات السلمية في الأغراض العسكرية ونبين أن الهدف الرئيسي من الضمانات هو التحقق من التزام الدول الخاضعة لاتفاقية الضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأحكام الاتفاقية . ثم نستعرض وثائق الضمانات ثم أهداف الضمانات في الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأنواع الضمانات ثم نعرض حالات تطبيق ضمانات الوكالة وحدود الضمانات ، ثم وثيقة المفتشين وأنواع وإجراءات التفتيش وقواعد إيفاد المفتشين إلى الدولة وحصانة المفتشين ومهام التفتيش والجزاءات ثم نتحدث عن التحكم في الصادرات النووية ثم تطور الضمانات ثم صادرات المواد النووية في التسعينيات والقيود على النقل الدولي ثم نبين التطورات في عام ١٩٩١ . وهي إنضمام الصين وفرنسا وجنوب أفريقيا إلى نظام ضمانات الوكالة ثم حرب الخليج الفارسي وكشف البرنامج النووي العراقي ثم اعتماد تقارير حول تطبيق ضمانات الوكالة في الشرق الأوسط في الوكالة الدولية بالطاقة الذرية ، ثم نستعرض التحديات الجديدة ونقدم بعض الاقتراحات لتقرير إتفاقية الضمانات كما بينتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ونقدم بعض الحالات وهي حالة جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ثم الأرجنتين ـ البرازيل ثم جنوب أفريقيا ثم الدول المستقلة الحديثة من الاتحاد السوفيتي . ثم نستكمل الحديث عن تدعيم الضمانات . وننتقل إلى الفصل الثاني فتعرض المؤسسات العربية للطاقة الذرية وهي هيئة الطاقة الذرية المصرية المركز الاقليمي للنظائر المشعة لدول الشرق الأوسط ثم مقترحات في النظام العالمي الجديد .

ونتوصل من هذا البحث إلى مايلي : (النتائج)

أ - أن السلامة ضرورة في المجتمع الدولي لضمان عدم انتشار الاسلحة النووية .

وأنه يمكن تحقيق السلام عن طريق :

١ - إنشاء مناطق منزوعة السلاح النووية وخاصة في منطقتي الشرق الأوسط وأفريقيا " واتخاذ معاهدة حظر الاسلحة النووية في أمريكا اللاتينية نموذجاً لذلك .

٢ - إيجاد اتفاقيات مكملة لمعالجة نواحي القصور في الاتفاقيات الموجودة .

٣- تحديد مطالب الدولة النامية من الاستفادة القصوى من برامج المعونة الفنية وضمان أمنها القومي وسلامتها السلاح الشامل .

٤- ضرورة عمل دراسة بيئية تبين الأثار الناتجة عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية وكيفية تجنبها .

٥-التأكيد على تنفيذ قواعد المسئولية الدولية ومراعاة حسن الجوار لضمان حقوق الدولة والأفراد وايجاد معنى أشمل وأوضح للضررالنووي وتحديده لضمان حقوق المتعرضين لهذا الضرر.وهكذا قدمنا عرضاً مختصراً لموضوع هذه الرسالة وتأمل أن نكون قدمنا بعض الجهد الذي يعود بفائدة علي كل من يطلع على هذا البحث.

تم بحمد الله

♥♥♥