دليل الدبلوماسى المعاصر
لثقافة السلم والأمن الدوليين

السفير د. سامح أبو العينين

معهد الدراسات الدبلوماسية

دليل الدبلوماسى المعاصر لثقافة السلم والأمن الدوليين

الطبعة الثانية

رقم الإيداع: 17688
الترقيم الدولى: 978.977.6836.75.4.

حقوق النشر والطبع محفوظة للمؤلف يحذر إعادة النشر
أو النسخ أو الأقتباس باى صور إلا بأذن كتابى من المؤلف

المحتوى

الباب الأول

مفهوم الأمن البشرى ونزع السلاح

أمن المعلومات والأمن السيبرانى 14
الإطار النظرى لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل 17
مخاطر إرهاب أسلحة الدمار الشامل 21
الصواريخ ونظم الإيصال 23
أنظمة الصواريخ وتعريفاتها ووسائل إيصالها ... 27
الأسلحة الكيميائية 29
الأسلحة البيولوجية..... 32
النفايات المشعة 39
التعامل مع النفايات..... 43
حظر المفاعلات الجديدة والاستخدامات السلمية.. 48

الباب الثانى

تعريفات نزع السلاح ومنع الانتشار

الإنفاق العسكرى والتنمية 52
الذخائر العنقودية..... 55
أنظمة التحقق 56
مسألة التحقق وجوانبها الفنية..... 59
التحقق الفعال..... 66
البلوتونيوم وتفكيك الأسلحة النووية 70
حظر الأسلحة الكيميائية والبيولوجية والاتفاقيات ذات الصلة... 72
الاستخدامات السلمية للطاقة..... 76
تأمين الطاقة النووية 85

المحتوى

الباب الثالث

مفهوم الأمن النووى

تعريفات الأمن النووى 90
المصطلحات النووية 92
الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة النووية .. 97
برنامج الطاقة النووية..... 99
مفهوم الردع النووي..... 101
دورات الوقود النووي..... 103
الأمن النووى على المستوى الدولي 106
التحقق العلمى من الاستخدامات النووية..... 108
التفجيرات النووية 111
مستقبل أمن المواد النووية..... 115

الباب الرابع

التجارب الإقليمية للحد من انتشار أسلحة الدمار الشامل

معاهدة منع الانتشار النووى فى الشرق الأوسط ... 120
معاهدة إعلان أفريقيا منطقة خالية من الأسلحة النووية .. 125
معاهدة إعلان أفريقيا منطقة خالية من الأسلحة النووية... 130
المنطقة الخالية فى آسيا الوسطى 134
تجربة أمريكا اللاتينية والكاريبي..... 137
الهيئة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية ABACC... 139
دروس من أزمة اليابان فى الأمان النووى 142
وقف التجارب النووية بجنوب المحيط الهادى... 145
نظام الضمانات فى الاتحاد الأوروبي 147
جيل جديد من المفاعلات النووية فى بريطانيا... 149

المحتوى

الباب الخامس

الجهود الدولية للأمن ومنع انتشار أسلحة الدمار الشامل

القوانين المنظمة للاستخدامات السلمية للطاقة النووية... 154
قمة سول للأمن النووى..... 158
نظم ولوائح تأمين المواد والمنشآت النووية 161
معاهدة الانتشار النووى ومنظومة نزع السلاح 167
القرارات والمرجعيات لإخلاء الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل... 171
الدول النووية الخمس فى معاهدة الانتشار واتفاقية ستارت 2 ... 176
مؤتمر مراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية.... 180
حظر الانتشار النووى فى المعاهدات الدولية 183
برنامج عمل مؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى لعام 2010 .. 185
الدورة الجديدة لمؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى: 2012 - 2015 .. 189
الأمم المتحدة والحد من الأسلحة التقليدية 192
الجهود الدولية لحماية المدنيين فى النزاعات المسلحة... 194

الباب السادس

الوكالات الدولية والمنظمات الأممية ذات الصلة بالأمن والسلام الدوليين

مجلس حقوق الإنسان Human Rights Council HRC... 198
مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان Office of the High Commissioner for Human Rights OHCHR .. 200
مركز التجارة الدولية International Trade Centre ITC .. 202
الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر International Red Cross and Red Crescent Movement .. 204
مؤتمر الأمم المتحدة لنزع السلاح United Nations Conference on Disarmament... 206
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD .. 208
المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين United Nations High Commissioner for Refugees UNHCR ... 210
معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الإجتماعية United Nations Research Institute for Social Development UNRISD... 212
لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا Economic Commission for Europe ECE.... 214
مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية Office of Coordination of Humanitarian Affairs OCHA.. 216

مقدمة

أسلحة الدمار الشامل أو التدمير الجماعى، هى تلك الأسلحة الفتاكة، القادرة على إحداث الفزع الإنسانى، وهدم مكتسبات حضارته الإنسانية.

ظهرت خطورة تلك الأسلحة منذ أوائل مناقشات نزع السلاح فى الأمم المتحدة، بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، بمبادرة من المجتمع الدولى ، عرفت أسلحة الدمار الشامل لتشمل:

أسلحة التفجير النووى، أسلحة المواد المشعة، الأسلحة الكيماوية، البيولوجية القاتلة، وأية أسلحة يتم تطويرها مستقبلا، لتكون لها نفس الخصائص، وقد أقر مجلس الأمن عام (1948) هذا التحديد لأسلحة الدمار الشامل، أو التدمير الجماعى ، ومن هذا المنطلق أصبح هذا المصطلح يشمل :

الأسلحة الكيماوية ، البيولوجية ، إضافة إلى الأسلحة النووية .

وعلى الرغم من كثرة الاتفاقيات الدولية المبرمة والمؤتمرات الدولية التى عقدت بشأن حماية الإنسان، والبيئة، وما أقرته ونصت عليه،من قوانين البيئة وحمايتها ، وأهمها أن المشرع أقر فى مختلف الدول اعتبار البيئة تراثا إنسانيا مشتركا للإمم، واجب الحماية والمحافظة عليه، وعدم الإضرار به، وهذا ما أكدته التشريعات المقارنة فى دساتيرها وتشريعاتها، فى الاتفاقيات الدولية، وجعلته حقا من حقوق الإنسان وواجبا من واجبات الدول .

ومن هذا المنطلق كانت دراستنا التى نقدمها للباحث المتخصص وللقارئ العام، تتضمن المحور الرئيسى والتأكيد على منع انتشار اسلحة الدمار الشامل ، لحماية البيئة وحماية السلم والأمن الدوليين.

ويمثل كتاب دليل الدبلوماسى المعاصر لنشر ثقافة السلم والأمن الدوليين، رسالة ثقافية لها أهميتها لشبابنا، ليتعرف على

مصطلحات ومفاهيم تمس أمن الإنسان وحضارته، فمنذ الهجوم الأمريكى النووى على هيروشيما وناجازاكى فى نهاية الحرب العالمية الثانية، أدخلت الحرب فيما سمى بالعصر النووى، وفرض اكتشاف هذا السلاح المدمر تغييرا شاملا فى كل المجالات السياسية والعسكرية بجميع مستوياتها، مثل الاستراتيجية النووية وقوة الردع وتوازن الرعب .

وما يحيط بعالمنا المعاصر، من احتدام الصراعات وتشابك المصالح والأطماع يؤكد أن نشر ثقافة السلم والأمن الدوليين أصبح ضرورة ملحة على المجتمع الدولى، ومن هنا يمثل هذا الكتاب مرجعا له أهميته للدارسين، والباحثين، وشباب الدبلوماسيين، على وجه الخصوص، ويشمل الكتاب ستة أبواب :

... مفهوم الأمن البشرى ونزع السلاح

... تعريفات نزع السلاح ومنع الانتشار

... مفهوم الأمن النووى

... التجارب الإقليمية للحد من انتشار أسلحة الدمار

... الجهود الدولية للأمن ومنع انتشار أسلحة الدمار

... الوكالات الدولية والمنظمات الاممية ذات الصلة بالأمن والسلم الدوليين.

وبذلك يقدم الكتاب بأبوابه الستة، دليلا مرجعيا للدبلوماسى المعاصر، مقدما تعريفات ومفاهيم ومصطلحات وآليات نزع السلاح ومنع الانتشار والأمن الدولى والمنظمات الدولية والإقليمية وعلى رأسها الأمم المتحدة وكذلك ووكالاتها المتخصصة وجامعة الدول العربية والاتحاد الإفريقى .

السفير د. سامح أبو العينين

2020/9/19

إهداء

إلى ..

روح والدى الغالى المرحوم

السفير/ محمود أبو العينين

شكر وتقدير

أتقدم بشكرى لإسرتى :

والدى الغالى ووالدتى الفاضلة وزوجتى،
رفيقة كفاح العمر والعمل الدبلوماسى
الدؤوب وأولادى الشباب الواعد وأساتذتى
من الوزراء والسفراء وجيل الشباب المتميز.
وأخص بالشكر أسرة مجلة الدبلوماسى
التى نشرت مقالاتى على مدى خمسة عشر
عاما، وأخص بالشكر أيضا محرر الكتاب .

سفير د. سامح أبو العينين

الباب الأول

مفهوم الأمن البشرى ونزع السلاح

أمن المعلومات والأمن السيبراني

أولا: التعاون الدولى فى مجال الأمن السيبرانى:

• أعادت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكيل البيئة الأمنية الدولية لصالح التنمية والتطوير الصناعى مؤخرا، غير أنه رغم ما تحققه من فوائد اقتصادية واجتماعية عديدة فقد تزايدت على نحو ملحوظ فى السنوات الأخيرة مخاطر استخدامها لارتكاب جرائم وغير ذلك من الأنشطة التخريبية.

أكدت الدول الأعضاء بالأمم المتحدة الحاجة إلى عمل تعاونى يتصدى للتهديدات المترتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدوافع تخريبية، حيث إنه لا مناص من هذا التعاون الدولى ليتسنى الحد من المخاطر وتعزيز الأمن وذلك من خلال الخطوات التالية:

• إجراء دراسات للتوصل إلى تفاهم مشترك بشأن سبل التعاون فى استخدام الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• تدابير لبناء القدرات بالتعاون الفعلى (القطاع الخاص والمجتمع المدني).

• إن من الأهمية بمكان أن تطبق الدول المعايير المستمدة من القوانين الدولية المتعلقة باستخدام الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحد من المخاطر التى تهدد السلام والأمن والاستقرار على الصعيد الدولى.

• تطبيق المبادئ التى تحكم الاستخدام المسئول من جانب الدول، والتدابير الطوعية لزيادة الشفافية والثقة بين الدول.

• سريان القانون الدولى، وبخاصة، ميثاق الأمم المتحدة على استعمال الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو مطلب أساسى للحافظ على السلام والاستقرار.

• إجراء حوار مؤسسى منتظم بشأن هذه المسائل تحت رعاية الأمم المتحدة، وفى غيرها من المحافل.

ثانيا: عناصر التفاهم الدولى فى مجال تكنولوجيا المعلومات:

• أهمية مواصلة الحوار بين الدول لمناقشة المعايير المتعلقة باستخدام الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، للحد من المخاطر الجماعية وحماية الهياكل الأساسية الحيوية الوطنية والدولية.

• تبادل المعلومات عن التشريعات الوطنية والاستراتيجيات الوطنية لأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات والسياسات وأفضل الممارسات.

• أهمية بناء القدرات فى الدول التى قد تحتاج إلى المساعدة فى معالجة أمن تكنولوجيتها للمعلومات والاتصالات، واقتراح ما يجب القيام به من أعمال إضافية لوضع مصطلحات وتعاريف مشتركة.

• التوصل إلى تفاهم مشترك بشأن المعايير والقواعد والمبادئ التى تنطبق على

استخدام تكنولوجيا المعلومات وإلى تدابير طوعية لبناء الثقة فى النهوض بالسلم والأمن الدوليين.

ثالثا: تصديق التهديدات والمخاطر الإقليمية والدولية:

• هناك ازدواجية فى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبار أنها يمكن استخدامها لأغراض غير مشروعة، فأى جهاز يستخدم هذه التكنولوجيا قد يتحول إلى مصدر أو هدف لإساءة استخدامها، وربما يزيد تفاقم هذه المشكلة أن شبكات التكنولوجيا موصولة ببعضها البعض فى جميع أنحاء العالم. فإذا اجتمعت عوامل العالمية وقلة القدرة على التصدى مع بقاء هوية الفاعل مجهولة. يصبح من السهل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لارتكاب أنشطة غير مشروعة.

• ازدادت مؤخرا حدة وأضرار التهديدات المعلوماتية الموجهة للأفراد والشركات والهياكل الوطنية، وتشمل هذه التهديدات جهات حكومية وغير حكومية على حد سواء. ويضاف إلى ذلك احتمال أن يكون هؤلاء الأفراد أو الجماعات، أو المنظمات، وبخاصة المنظمات الإجرامية، وكلاء لدول يستخدمون لحسابها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدوافع تخريبية.

• تستخدم الجماعات الإرهابية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتتصل فيما بينها وتقوم بأنشطة جمع المعلومات، والتجنيد، وتنظيم الهجمات وتخطيطها وتنسيقها، والترويج لأفكارها وأنشطتها، والحصول على التمويل.

• أتاح توسيع نطاق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليشمل الهياكل الأساسية الحيوية وأنظمة التحكم الصناعية فرصا جديدة للقيام بأعمال تخريبية ضدها، فالزيادة السريعة فى استخدام أجهزة الاتصالات النقالة. وخدمات الإنترنت، والشبكات الاجتماعية، وخدمات الحوسبة السحابية يوسع نطاق التحديات الأمنية والاجتماعية عبر الإنترنت.

رابعا: الجهود الدولية للتعاون المعلوماتى:

• ينبغى أن تضطلع الأمم المتحدة بدور قيادى فى تعزيز الحوار بين الدول الأعضاء للتوصل إلى تفاهم مشترك بشأن أمن تكنولوجيا المعلومات والإتصالات واستخدامها، وأن تشجع الجهود الإقليمية وبناء الثقة وتعزيز تدابير الشفافية ودعم بناء القدرات.

• وبالإضافة إلى العمل المضطلع به فى منظومة الأمم المتحدة، هناك جهود قيمة تبذلها منظمات دولية وهيئات إقليمية كالاتحاد الأفريقى، والمنتدى الإقليمى لرابطة أمم جنوب شرق آسيا، ومنتدى التعاون الاقتصادى لآسيا والمحيط الهادئ، ومجلس أوروبا، والجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا، والاتحاد الأوروبى، وجامعة الدولة العربية، ومنظمة الدول الأمريكية، ومنظمة الأمن والتعاون فى أوروبا.

خامسا: المرجعيات القانونية والقواعد الدولية:

• القانون الدولى، وبخاصة ميثاق الأمم المتحدة، ينطبق على استخدام الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو عنصر لابد منه لحفظ السلام والاستقرار وتهيئة بيئة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تكون منفتحة ومأمونة.

• تنطبق سيادة الدولة والقواعد والمبادئ الدولية المنبثقة عنها على سلوك الدول فيما يتعلق بالأنشطة المتصلة بموضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى ولاياتها القضائية بشأن هياكلها الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل أراضيها.

• ينبغى أن تكثف الدول تعاونها ضد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض إجرامية أو إرهابية، ولمواءمة النهج القانونى عند الاقتضاء، وتعزيز التعاون العلمى بين وكالات إنفاذ القانون وهيئات النيابة العامة المعنية.

• ينبغى أن تنظر الدول الأعضاء بالأمم المتحدة فى أفضل سبل التعاون على تنفيذ القواعد ومبادئ السلوك المسئول، مراعية فى ذلك الدور الذى يقوم به القطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدنى، فهذه القواعد والمبادئ تكمل عمل الأمم المتحدة والمجموعات الإقليمية وهى الأساس المستند إليها لمواصلة العمل على بناء الثقة.

الخلاصة:

• أهمية تبادل وجهات النظر والمعلومات على أساس طوعى بشأن الاستراتيجيات والسياسات الوطنية، وأفضل الممارسات، وعمليات صنع القرار، والمنظمات الوطنية ذات الصلة. واتخاذ تدابير لتحسين التعاون الدولى المعلوماتى.

• أهمية إنشاء أطر تشاورية ثنائية وإقليمية وأخرى متعددة الأطراف لبناء الثقة، من شأنها أن تؤدى إلى عقد حلقات عمل وندوات وإجراء تمارين لتحسين المداولات الوطنية بشأن سبل منع وقوع حوادث تخريبية جراء استخدام الدول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• تعزيز تبادل المعلومات بين الدول بشأن حوادث الأمن الناشئة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك من خلال زيادة فعالية استخدام القنوات القائمة أو تطوير قنوات آليات جديدة مناسبة لتلقى وجمع وتحليل وتبادل المعلومات المتصلة بحوادث الأمن الناشئة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• دعم الجهود التى تبذل فى المستويات الثنائية والإقليمية والمتعددة الأطراف لبناء قدرات لتأمين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهياكلها الأساسية وتعزيز الأطر القانونية الوطنية وقدرات واستراتيجيات إنفاذ القانون، والتصدى لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض إجرامية وإرهابية، والمساعدة فى التعرف على أفضل الممارسات ونشرها.

• دعم تطوير واستخدام التعليم الإليكترونى، والتدريب، ورفع مستوى الوعى فيما يتعلق بأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة فى تذليل الفجوة الرقمية ومساعدة البلدان النامية على مواكبة التطورات السياساتية الدولية.

●●●●

الإطار النظرى لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل

تعتبر فكرة إنشاء منطقة خالية من «أسلحة الدمار الشامل» فكرة لم يسبق لأى منطقة فى العالم أن مرت بها، إذ أن إخلاء المنطقة من ثلاثة أنواع رئيسية من الأسلحة لهو أمر على درجة بالغة من التعقيد، وفى البداية نقدم التعريف الخاص بالخطط الإرشادية والأهداف الرئيسية لأية منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل وإلقاء الضوء على دور كافة الأطراف بما فيها الأطراف الخارجية، وكذلك على التدابير والالتزامات الواجبة لتحقيق المنطقة بالإضافة للوظائف الرئيسية لأى نظام رصد مستقبلى.

أولا: الخطوط الإرشادية للمناطق: منزوعة السلاح النووى:

صاغت الجمعية العامة للأمم المتحدة منذ عام 1975 مجموعة من المبادئ، التى ينبغى أن تسترشد بها الدول فى إقامة المناطق الخالية من السلاح النووى، ثم جرى بعد ذلك توسيع هذه المبادئ فى تقرير صدر بتوافق الآراء عن لجنة الأمم المتحدة لنزع السلاح عام 1999 وذلك على النحو التالى:

- أن تقام المناطق الخالية من الأسلحة النووية على أساس ترتيبات تتوصل إليه الدول الموجودة فى المنطقة المعنية.
- تصدر المبادرة لإقامة مثل هذه المنطقة عن الدول داخل المنطقة وحدها وأن توافق عليها كل الدول فى تلك المنطقة.
- تقديم المساعدة إلى الدول المعنية، بما فى ذلك مساعدتها عن طريق الأمم المتحدة، فى إطار الجهود التى تبذلها من أجل إقامة المنطقة.
- تشارك كل الدول فى المنطقة المعنية فى المفاوضات حول المنطقة وفى إقامتها.
- احترام وضع المنطقة الخالية من الأسلحة النووية من جانب كل الدول الأطراف فى معاهدة إقامة المنطقة، وكذلك من جانب كل الدول خارج المنطقة، بما فى ذلك الدول النووية الخمس.
- استشارة الدول النووية الخمس أثناء التفاوض حول المعاهدة وبروتوكولها من أجل تسهيل عملية التوقيع أو التصديق عليها.
- تأخذ عملية إقامة المنطقة فى الاعتبار جميع الخصائص ذات الصلة للمنطقة المعنية.
- تحييد التزامات الأطراف بوضوح وأن تكون ملزمة قانونا.
- تكون الترتيبات متقدمة مع مبادئ القانون الدولى وقواعده بما فى ذلك اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.
- تنص معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية على الحظر الفعال لتطوير أو

صنع أو السيطرة على امتلاك أو تجربة أو وضع أو نقل الدول الأطراف فى المعاهدة لأى نوع من المتفجرات النووية لأى غرض، وأن تنص على أن الدول الأطراف لا تسمح لأية دولة بأن تضع أية متفجرات نووية داخل المنطقة.

- تنص معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية على التحقق الفعال من الوفاء بالالتزامات التى التزمت بها أطراف المعاهدة.
- وتشكل المنطقة كيانا جغرافيا تحدد حدوده بوضوح من جانب الأطراف المحتملة للمعاهدة وذلك عن طريق المشاورات مع الدول الأخرى المعنية.

ثانيا: الأهداف الرئيسية من الناحية النظرية لمنطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل:

- تخفيف حدة التوتر وحدة النزاعات الدائرة فى المنطقة والتى تهدد السلام العالمى.
- تسوية الخلافات بالطرق السلمية والحوار والتفاهم.
- نشر الاستقرار والأمن على المستويين الإقليمى والدولى وذلك عن طريق المساهمة فى منع الانتشار الأفقى للأسلحة النووية والعمل على تعزيز الثقة والشفافية وتحسين العلاقات فيما بين دول المنطقة.
- تسهيل وتشجيع التعاون فى مجال تنمية الطاقة النووية واستخدامها فى الأغراض السلمية سواء فى المنطقة أو بين دول المنطقة والدول التى تقع خارجها.

ثالثا: دور الأطراف الخارجية فى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل:

- لا يمكن أن يتحقق إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل وفى مقدمتها السلاح النووى، إلا إذا لعبت الدول الحائزة لأسلحة نووية دورا محوريا فى ذلك ويمكن تلخيص دورها فيما يلى:
- تشجيع إزالة الأخطار النووية من المنطقة، وذلك بمعارضة إجراء تجارب نووية أو معارضة عدم الامتثال لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.
- اقتراح تدابير عملية لتخفيف حدة التوتر وبناء الثقة والتحكم بمختلف أشكال سباق التسلح فى المنطقة.
- الدعم الخارجى للأنشطة النووية السلمية فى المنقطة والمشروعات ذات الصلة.
- تنظيم الدعم والتعاون الفنى مع دول المنطقة بما يعزز شفافية الأنشطة ويشمل ذلك البرامج الثنائية للمساعدة الفنية والبرامج التى تقدمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

رابعا: ينبغى على الدول النووية الخمس أن تسهم بشكل فعال يدعم إنشاء المنطقة الخالية وذلك من خلال:

- التصديق على المعاهدات الخاصة بإنشاء المناطق الخالية بذلك والالتزام بمتابعة تنفيذ أحكامها.
- احترام جميع الشروط المحددة فى معاهدات أو اتفاقيات إنشاء المناطق الخالية من أسلحة الدمار الشامل.

• الامتناع عن القيام بأية أفعال فى المنطقة تنطوى على انتهاك للمعاهدة أو الاتفاقية، وعن استعمال الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد دول المنطقة.

• التعهد باحترام أهداف ومقاصد إنشاء المنطقة.

• التعهد بألا توضع فى المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل أسلحة قد تستخدم أو تهدد باستخدامها ضد بلدان المنطقة.

خامسا: التدابير والالتزامات الأساسية لتحقيق أهداف المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل:

• عدم حيازة دول المنطقة لأسلحة دمار شامل.

• عدم وضع أى دولة لأسلحة نووية وأسلحة دمار شامل أخرى فى نطاق المساحة الجغرافية للمنطقة.

• عدم استخدام أسلحة الدمار الشامل أو عدم التهديد باستخدامها ضد أهداف تقع داخل المنطقة.

• عدم حيازة أجهزة متفجرة نووية وتشغيلها لأغراض سلمية، ولقد تم تنظيم مثل هذا الالتزام فى معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

• إضفاء القانونية على التدابير المتعلقة بحظر استخدام الأسلحة ضد أطراف ثالثة، ولقد أعلنت الدول الخمس الكبرى الحائزة على أسلحة نووية من طرف واحد أنها لن تهاجم أو تهدد بالهجوم بأسلحة نووية دولا غير حائزة على أسلحة نووية، وأن تضع شروطا وتحفظات تتصل ببعض الدول الموجودة فى منطقة خالية من الأسلحة النووية أو فى حلف عسكرى مع دولة حائزة للأسلحة النووية.

• اعتماد نظام حظر الاعتداء على المفاعلات النووية وما يرتبط بها من منشآت نووية وذلك لتجنب انبعاث المواد المشعة وانتشارها على مساحات واسعة.

سادسا: الوظائف الرئيسية لنظام الرصد المرتبط بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل:

• مراقبة تفكيك وتدمير المخزونات الموجودة من أسلحة الدمار الشامل والصواريخ (التى يتجاوز مداها 150كم) والتحقق من ذلك.

• تفكيك مرافق الإنتاج ذات الصلة أو تحويلها للاستخدامات السلمية.

• مراقبة الأنشطة الكيماوية والبيولوجية والنووية والمتعلقة بالصواريخ، حتى يمكن فى مرحلة مبكرة اكتشاف أى انحراف للبدء فى تطوير وإنتاج وتخزين المواد المذكورة أو استئناف الأنشطة المتعلقة بذلك.

• القيام بأعمال البحث والتطوير لتحسين تقنيات التحقق من أسلحة الدمار الشامل.

• إنشاء آلية لمراقبة التصدير والاستيراد للتقنيات مزدوجة الاستخدام ذات الصلة.

• إنشاء قاعدة معلومات فيما يتصل بانتشار مواد أسلحة الدمار الشامل أو الاتجار غير المشروع فيها.

• اتخاذ تدابير الحماية وغيرها من التدابير للرقابة على المواد النووية والأجهزة غير المشروعة.

الخلاصة:

بالإمكان تلبية المتطلبات الضرورية لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط كما يمكن التغلب على العقبات عن طريق تكثيف الجهود الدولية لمنع تهديد الأمن والسلام الدوليين وضرورة الالتزام وأهداف نظام منع الانتشار النووى، خاصة أن إنشاء هذه المنطقة أصبح يحظى بتأييد المجتمع الدولى، وكذلك الدول الأعضاء الدائمة فى مجلس الأمن، استنادا إلى التجارب المماثلة التى أدت إلى إقامة منطقتين خاليتين فى أمريكا اللاتينية والكاريبى وفى أفريقيا.

وبناء على ذلك، فإن لابد من أجل إنشاء تلك المنطقة أن تتحقق العناصر الآتية:

• إزالة أسلحة الدمار الشامل حتى يمكن تعزيز المصالح الأمنية والحيوية لدول المنطقة.

• ضرورة أن تعلن دول المنطقة عن رغبتها فى إزالة أسباب التوتر والنزاع فى المنطقة لتحقيق السلام العادل والشامل وفقا لقرارات الأمم المتحدة.

• ضرورة انضمام إسرائيل إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وإخضاع جميع مرافقها للتفتيش الدولى وفقا لنظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

• عدم السماح لأى دولة من خارج المنطقة باستخدام أراضى المنطقة أو الأراضى التى تقع تحت سيطرتها فى وضع أسلحة الدمار الشامل أو مكوناتها.

• ضرورة تنفيذ قرارات الأمم المتحدة المتعلقة بموضوع إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

• ضرورة التعهد بوقف إنتاج أو الحصول على المواد الانشطارية أو أية مواد تستعمل فى إنتاج أسلحة الدمار الشامل.

• ضرورة الامتناع، لحين إنشاء هذه المنطقة، عن استحداث أسلحة نووية أو إنتاجها أو تجربتها أو الحصول عليها على أى نحو آخر، والامتناع عن السماح بوضع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية فى أراضيها.

• ضرورة أن تقدم إسرائيل لوائح وقوائم بمخزونها من المواد الانشطارية للوقاية من الأسلحة النووية للطاقة الدولية وللطاقة الذرية، بالإضافة إلى القيام بإتلاف تلك الأسلحة وفى برنامج زمنى يتفق عليه دوليا، والاستهداء بتجربة جنوب أفريقيا فى هذا الصدد.

مخاطر إرهاب أسلحة الدمار الشامل

أولا: مخاطر الأسلحة النووية:

1 – خطر الاستخدام غير المقصود أو العارض للأسلحة النووية باق طالما بقيت الأسلحة، وقد توصلت لجان دولية عديدة منها لجنة كانبرا (1996) واللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل (2006) واللجنة الدولية المعنية بعد انتشار الأسلحة النووية ونزع السلاح النووى (2009) إلى توافق آراء مفاده أنه مادامت الأسلحة النووية فى حيازة البعض فسيرغب البعض الآخر فى حيازتها، وإنه ما دامت الأسلحة موجودة فستكون هناك فرص لاستخدامها مرة أخرى يوما ما، سواء بصورة عارضة أو بقصد، أى استخدام من هذا القبيل ستكون له آثار كارثية.

2 – لا يمكن لتطوير وحيازة الأسلحة النووية أن يعالجها التهديدات والتحديات المعاصرة، فلا يمكن للأسلحة النووية أن تتصدى للأسباب الجذرية للإرهاب، كما لا يمكنها ردع الأعمال الإرهابية، وإن الاستمرار فى تطوير ونشر الأسلحة النووية يحول وجهة الموارد الحكومية والمجتمعية التى يمكن استخدامها فى التصدى للأخطار الأمنية والاقتصادية الأخرى.

3 – تحتفظ الوكالة الدولية للطاقة الذرية بقاعدة بيانات للاتجار غير المشروع وغيرها من الأنشطة غير المأذون بها التى تقع بقصد أو بغير قصد والتى تنطوى على عبور الحدود الدولية.

4 – بلغ عدد الدول التى تشارك فى برنامج قاعدة بيانات الاتجار غير المشروع 111 دولة وفى بعض الحالات قدمت دولة غير مشاركة أيضا معلومات إلى قاعدة البيانات، وهناك بالفعل حوالى ثلاثمائة حالة أدرجت فى قاعدة البيانات على مدار الخمس سنوات 2010 – 2015، وخلال هذه الفترة وقعت عدة حوادث استخدم فيها اليورانيوم عالى التخصيب أو البلوتونيوم وفقا للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

5 – مازال إطلاق أسلحة نووية على سبيل الخطأ احتمالا حقيقيا يدعمه أن آلاف الأسلحة ربما لا تزال على درجة استعداد عالية وجاهزة للإطلاق خلال دقائق، حتى مع افتراض عدم حدوث السرقة أو الإطلاق على سبيل الخطأ، فإن التكاليف المتصلة بالأسلحة النووية (وهى التكاليف المتعلقة بالبحث والتطوير والتعزيز والصيانة والتفكيك والتنظيف) هى تكاليف هائلة، وتنفق الولايات المتحدة 30 بليون دولار سنويا لمجرد المحافظة على مخزوناتها. وتفيد وزارة الطاقة بالولايات المتحدة أن الأنشطة المتعلقة بالأسلحة أفضت إلى إنتاج أكثر من 104 ملايين متر مكعب من النفايات المشعة.

ثانيا: حظر الأسلحة النووية:

1 – هناك إدراك متزايد لإسهام تواجد الأسلحة النووية فى إيجاد بيئة أمنية غير مستقرة وأنه ينبغى التماس حل لهذه المسائل وفقا لإطار قانونى شامل يحظر تطوير الأسلحة النووية واستخدامها وتخزينها يدعمه نظام تحقق قوى.

2 – إن استخدام الأسلحة النووية سيكون غير قانونى فقد حكمت محكمة العدل الدولية

فى عام 1996 بأن التهديد باستخدام الأسلحة النووية أو استخدامها سيكون بوجه عام منافيا لقواعد القانون الدولى وبخاصة القواعد المنطبقة فى حالة النزاع المسلح وأى استخدام للأسلحة النووية يمكن أن تترتب عليه عواقب إنسانية كارثية لاسيما وأن آثار الأسلحة هى بطبيعتها عشوائية (نظرا لناتجها الهائل) ولا يمكن السيطرة عليها (بسبب استمرار وجود الإشعاع).

3 – إن استخدام الأسلحة النووية سيكون غير أخلاقى فالآثار الناجمة عنها ستكون عشوائية حيث من غير الممكن أن يتم احتواؤها داخل ميدان أى معركة، بالإضافة لأنها كارثية حيث إن آثارها ستكون ملموسة فى مساحات شاسعة حول موقع الانفجار وربما لآلاف السنين فى المستقبل.

ثالثا: مخاطر الإرهاب البيولوجى والكيميائى:

1 – على الرغم من أن عوامل الحرب البيولوجية نادرا ما تستخدم فى الآونة الحديثة ومحظور استخدامها فإن المجتمع العالمى تواجهه تحديات عديدة بشأن هذه الأسلحة، وهناك عدة أسباب لاعتبار أن أكبر تهديد تمثله عوامل الحرب البيولوجية اليوم قد يأتى من احتمال استخدامها من جانب الإرهابيين والأطراف الفاعلة الأخرى من غير الدول.

2 – يعتبر صنع عوامل الحرب البيولوجية رخيصا نسبيا إذا ما قورن بصنع أسلحة الدمار الشامل الأخرى والحقيقة أن الأسلحة البيولوجية يطلق عليها أحيانا اسم «القنبلة الذرية للرجل الفقير».

3 – وقد استخدمت أطراف فاعلة من غير الدول فى الولايات المتحدة عوامل بيولوجية فى مناسبات متعددة – عام 1984 (السالمونيلا)، وفى عام 2001 (الجمرة الخبيثة) وفى عامى 2003و 2004 (الريسين) – مما أدى إلى قتل عدد من الأفراد.

4 – على الرغم من أن الدول كانت هى المستخدم الرئيسى للأسلحة الكيميائية فإن الشواغل الأمنية الحالية تركز بالدرجة الأولى على الاستخدام المحتمل لهذه الأسلحة من انب الإرهابيين، وفى عامى 1994و 1995 استخدمت جماعة أوم شينريكيو اليابانية غاز السارين فى هجمات شنتها على المدنيين فى اليابان، وعلى الرغم من التمويل الواسع النطاق واجهت جماعة أوم شينريكيو صعوبة فى تثبيت كميات كبيرة من غاز السارين.

الخلاصة:

1 – إن نظام منع الانتشار النووى فى حالة هشاشة متزايدة إذ تظل الشواغل الأمنية والنزاعات السياسية وعدم عالمية المعاهدات الدولية الرئيسية مصدرا لعدم الثقة فى الأمن والسلم الدوليين.

2 – وقد أدت الجهود المبذولة لتعزيز التوسع الحالى فى الطاقة النووية إلى ظهور شواغل جديدة معقدة بشأن كفاية الإطار الحالى لمنع انتشار الأسلحة النووية.

3 – لا تزال التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية المتعلقة بنزع السلاح النووى دون تحقق، كما لا تزال نظرية الردع النووى نظرية معمول بها بشكل خطير.

4 – يشكل الاختلال الناجم عن ذلك وفى الالتزامات بين الدول الحائزة للأسلحة النووية والدول غير الحائزة لها، عائقا أمام وضع المعايير اللازمة لكفالة تنفيذ أهداف عدم انتشار الأسلحة النووية.

الصواريخ ونظم الإيصال

دأبت مجلة janes Defence Weekly البريطانية على تناول عدة موضوعات ومصطلحات تتعلق بالجوانب العسكرية المرتبطة بالصواريخ وأنظمة الإيصال والدفع والتوجيه ذات الصلة. وأصبح من الضرورى أن نتعرف على أهم هذه المصطلحات فى إطار التناول الأكاديمى للأبعاد المختلفة والمتعددة لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل ووسائل الإيصال فى الشرق الأوسط.

أولا: الصواريخ وأنواعها:

1 – الصواريخ MISSILES:

يتألف الصاروخ من نظام دفع، ونظام توجيه وحمولة، ولأغراض التشغيل، يحتاج إلى تثبيته على جهاز إطلاق، كما يمكن أن يحمل أسلحة تقليدية أو نووية أو بيولوجية أو كيميائية وهناك مجموعة متنوعة من نظم الصواريخ التى تتراوح مسافاتها ما بين بضع مئات إلى الآلاف من الكيلو مترات.

2 – الرأس الحربى WARHEAD:

جزء من قذيفة أو صاروخ أو ذخيرة، يحتوى إما على متفجرات نووية، أو عوامل كيميائية أو عوامل بيولوجية أو غيرها من المواد التى تستهدف إحداث الضرر.

3 – الصواريخ الكروز CRUISE MISSILES:

قذيفة تسير بموازاة الأرض (وعادة ما يكون ذلك على ارتفاع ثابت) مثل الطائرات. ويمكن لبعض الصواريخ الانسيابية أن تطير على علو 30 مترا تقريبا (فوق مناطق سطحية) وبسرعة تصل إلى 800 كيلو متر فى الساعة وإلى مدى يتجاوز 3000 كيلو متر، ويمكن إطلاق الصواريخ الانسيابية من قواعد جوية أو برية أو بحرية، وهى قادرة على حمل رؤوس حربية تقليدية أو نووية، ومن المتصور أنه يمكن تسليحها بحمولة بيولوجية أو كيميائية.

4 – الصواريخ الباليستية BALLISTIC MISSILES:

يحتوى هذا الصاروخ على نظام دفع بمحرك، وحمولة ونظام توجيه، ويدفع نظام الدفع القذيفة إلى ارتفاع يحدد مسبقا، كما يمكن إجراء تعديلات طفيفة فى خط طيرانها، ويجوز تسليح هذه القذائف برؤوس حربية تقليدية أو نووية أو بيولوجية أو كيميائية، وعادة ما تستخدم لنقل حمولة أسلحة الدمار الشامل.

5 – الصواريخ قصيرة المدى SRBM) SHORTER – RANGE BLLISTC MISSILES):

مداها يتراوح بين 500 و 1000 كيلو متر، وهى قذائف قاعدة أرضية ويمكن نشرها وإطلاقها من أجهزة إطلاق ثابتة ومتحركة على السواء، ويمكن لها أن تحمل حمولات

لأسلحة نووية أو تقليدية أو غيرها من أسلحة الدمار الشامل.

6 – الصواريخ العابرة للقارات TERCONTINENTAL BELLIS IN TIC MISSILES (ICBM):

يتجاوز مداها 5500 كيلو متر، وهى مسلحة بالأسلحة النووية على الرغم من أنه يمكن لها أن تنقل أيضا حمولة لأسلحة دمار شامل بيولوجية أو كيميائية ويشار أحيانا إلى هذه القذائف العابرة للقارات كقذائف إستراتيجية.

7 – الصواريخ المتوسطة المدى MEMIS DIUM – RANGE BALLISTIC SILES:

يتراوح مداها بين 1000 – 5500 كيلو متر، وهى قذائف ذات قاعدة أرضية ويمكن نشرها وإطلاقها من أجهزة إطلاق ثابتة وكذلك متحركة، ويمكن تسليحها برؤوس حربية نووية أو تقليدية أو بيولوجية أو كيميائية.

8 – الصواريخ الباليستية من الغواصات SUBMARINE LAUNCHED BALLISTIC MISSILES (SLBM):

يتجاوز مداها 5500 كيلو متر ويتم نشرها وإطلاقها من الغواصات، وهى تشبه القذائف العابرة للقارات فى أنها مزودة عادة بالأسلحة النووية، ولكن فى مقدورها أن تتحمل أيضا حمولة لأسلحة تقليدية أو لأسلحة دمار شامل، وأن تزود بناقلات عائدة ذات رؤوس متعددة فردية التوجيه.

9 – الصومعة SILO:

تتكون من مرفق تحت الأرض لحفظ وإطلاق الصواريخ. وتكون أشكال الصوامع الحديثة شبيهة بالأنابيب، ويتم تثبيتها بصورة أفقية، وتصليدها لحماية قذائفها من نيران العدو، وعادة ما تتحكم مراكز المراقبة عن بعد فى إطلاق القذائف من الصوامع.

ثانيا: القذائف ونظم الإيصال والدفع والتوجيه:

1 – القذيفة القصيرة المدى SRM) SHORT – RANGE MISSILE):

مداها يقل عن 500 كيلو متر، وهى قذائف ذات قاعدة برية ويمكن نشرها وإطلاقها من أجهزة إطلاق ثابتة ومتحركة على السواء. ويمكن لها تحمل حمولة أسلحة نووية أو تقليدية أو غيرها من أسلحة التدمير الشامل، ويشار أحيانا إلى القذائف القصيرة المدى أيضا على أنها قذائف تكتيكية أو ميدانية.

2 – القذائف المضادة للقذائف الباليستية ABM) ANTI – BALLISTIC MISSILES):

نظام مصمم لاعتراض وتدمير القذائف الباليستية خلال الطيران، وتحتوى على نظم استشعار للتعقب وأجهزة إطلاق وأجهزة اعتراض. ويمكن تصنيف القذائف المضادة للقذائف الباليستية، وفقا لمدى اعتراضها، إلى ثلاثة فئات: القذائف المصممة للتدمير وهى القذائف المهاجمة للهدف فى وقت مبكر من الطيران، وتلك المصممة لتدمير قذائف على مدى طويل نسبيا خارج الغلاف الجوى، وتلك المصممة لتدمير ناقلات القذائف العائدة إلى

الغلاف الجوى على مسافات قصيرة نسبيا بعد عودتها إلى الغلاف الجوى.

3 – قاذفة القنابل BOMBER:

نوع من أنواع الطائرات المصممة بصورة أساسية لكى تقصف جوا الأهداف الأرضية، وعادة ما تصنف قاذفات القنابل وفقا لكمية الحمولة التى يمكن لها أن تنقلها ووفقا لمداها، إلى قاذفات إستراتيجية وقاذفات تكتيكية.

4 – نظم الإيصال DELIVERY SYSTEM:

وسيلة للدفع أو النقل تستخدم لنقل الذخائر إلى هدفها، وللعديد من نظم الإيصال قدرات تسمى قدرات مزدوجة من حيث أنها قادرة على نقل الأسلحة التقليدية وأيضا أسلحة الدمار الشامل.

5 – نظم التوجيه GUIDANCE SYSTEM:

نظام إلكترونى يوجه القذيفة إلى هدفها. وهناك نوعان من نظم التوجيه: نظم التوجيه أثناء الطيران، ونظم التوجيه فى المرحلة النهائية للطيران، وتساعد نظم التوجيه فى المرحلة النهائية القذيفة على إيجاد هدفها. ويمكن لنظام التوجيه فى المرحلة النهائية للطيران أن يستخدم كاميرات رقمية لمطابقة الصور التى تلتقطها مع ما فيه من صور، مما يسمح للقذيفة بالوصول إلى هدفها المحدد.

6 – نظم الدفع PROPULSION SYSTEM:

وهو الجزء من القذيفة المعنى بدفعها نحو هدف محدد، وتملك القذائف الباليستية الحديثة نظما للدفع تنطوى على أربعة مراحل، ويمكن لنظم الدفع أن تعمل بالوقود السائل أو الصلب. وتؤدى الاختلافات فى الأداء بين نظم الدفع العاملة بالوقود والسائل وتلك العاملة بالوقود الصلب. إلى جعل النظم العاملة بالوقود السائل أكثر سلامة للقذائف بعيدة المدى بينما تعتبر النظم العامل بالوقود الصلب أكثر ملائمة لصواريخ الباليستية المتوسطة والقصيرة المدى.

7 – وسائل الاختراق PENETRATION AIDS:

أجهزة تحملها قاذفات القنابل والقذائف للمساعدة على التسلل إلى قواعد دفاع العدو بنجاح. وعادة ما تتضمن وسائل الاختراق أجهزة خادعة ومشوشات إليكترونية تعرقل عمل نظم الرادارات التابعة للعدو.

ثالثا: دراسة لحالة بعض الوثائق الدولية ذات الصلة ببناء الثقة والأمن:

1 – وثيقة هلسنكى الختامية:

وثيقة اعتمدت عام 1975 كثمرة مفاوضات جرت بين الاتحاد السوفيتى ودول مؤتمر الأمن والتعاون فى أوروبا حيث تضمنت الوثيقة مجموعة من تدابير بناء الثقة تهدف إلى الحد من خطر هجوم عسكرى فى وسط أوروبا. ونصت الوثيقة تحديدا على إخطار إلزامى قبل 21 يوما من إجراء مناورات عسكرية يشترك فيها 25000 جندى أو أكثر، وإخطار

طوعى مسبق بغيرها من التدريبات العسكرية المهمة، واستضافة اختيارية للمراقبين إبان إجراء التدريبات العسكرية الهامة.

2 – وثيقة استكهولم:

اتفاق تم اعتماده من قبل مؤتمر الأمن والتعاون فى أوروبا عام 1986، لتعزيز إحكام بناء الثقة والأمن التى نصت عليها وثيقة هلسنكى الختامية، كما نص على تبادل الجداول السنوية للأنشطة العسكرية.

3 – الوثيقة التأسيسية للعلاقات المتبادلة والتعاون والأمن بين منظمة حلف الأطلنطى والاتحاد الروسى:

اتفاق أبرم فى مايو 1997، بين أعضاء منظمة حلف شمال الأطلنطى والاتحاد الروسى، يتعهد بموجبه الجانبان باحترام قواعد السلوك الدولى التى ينص عليها كل من ميثاق الأمم المتحدة ومنظمة الأمن والتعاون فى أوروبا، وبإنشاء مجلس دائم مشترك بين الحلف وروسيا كمحفل للتشاور بشأن القضايا المتصلة بالأمن، مثل منع حدوث النزاعات وتسويتها بالوسائل السلمية، وعدم انتشار أسلحة الدمار الشامل وتحويل الصناعات الدفاعية.

4 – اتفاق حظر الهجوم على المرافق النووية:

اتفاق أبرم بين الهند وباكستان فى ديسمبر 1988، يتعهد بموجبه كلا الطرفين بعدم الهجوم على المرافق النووية للطرف الآخر. والغرض منه هو تبديد مخاوف الطرفين وبالتالى تخفيف الضغوط لشن أحدهما ضربات وقائية على مجمعات المنشآت النووية للطرف الآخر، ولاسيما فى أوقات الأزمات.

5 – الاتفاق المبرم بين الهند والصين بشأن تدابير بناء الثقة فى الميدان العسكرى على طول المناطق الحدودية بين الهند والصين:

اتفاق أبرم بين الهند والصين فى نوفمبر 1996، ليضع مجموعة من تدابير بناء الثقة والأمن ينفذها البلدان بغرض الحفاظ على السلم والهدوء على الحدود بينهما. ويتضمن الاتفاق أحكاما بالالتزام المتبادل بعدم الاعتداء، وفرض القيود على عمليات نشر القوات والتدريبات العسكرية، وتبادل البيانات العسكرية والإخطارات المسبقة.

6 – ذلك بالإضافة لوجود عدة أمثلة للصكوك الثنائية ومنها:

الاتفاق المؤقت لمحادثات الحد من الأسلحة الإستراتيجية، معاهدة إزالة القذائف المتوسطة المدى والقصيرة المدى، معاهدة تخفيض الأسلحة الهجومية الإستراتيجية والحد منها، معاهدة الحد من الأسلحة الإستراتيجية (سولت الثانية)، معاهدة زيادة تخفيض الأسلحة الهجومية الإستراتيجية والحد منها (ستارت الثانية)

●●●●

أنظمة الصواريخ وتعريفاتها ووسائل إيصالها

فى إطار الدعوة الملحة من المجتمع الدولى والهيئات والمنظمات الدولية وغيرها لاخلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل تبرز أهمية ملف الصواريخ ووسائل الإيصال والتعريفات والمصطلحات المرتبطة بهما:

أولا: العناصر والمرجعيات الأساسية ذات الصلة:

التطورات التكنولوجية فى مجال متابعة أنشطة الصواريخ وتجاربها ومنها الشبكات الصوتية، وضرورة الاستعانة بالتكنولوجيا المتطورة فى وضع نظام تحقق يشمل أنظمة التحقق القائمة على أساس (أ) الأقمار الصناعية (ب) والمراقبة الأرضية (ج) تكنولوجيا الشبكات الصوتية.

التقدم التكنولوجى فى مجال التحقق واستناده إلى ثلاثة محاور وهى Satellite imagery – in – fra sound network tech – malogy – on 0 site ispectio

• أهمية مرجعيات ودور أجهزة الأمم المتحدة فى إيجاد أسس تسمح بتقريب وجهات النظر للعمل تجاه إنشاء منطقة خالية من الصواريخ فى الشرق الأوسط.

• أنظمة التحقق والترتيبات الدولية القائمة الخاصة بالتحكم فى نقل تكنولوجيا mtcr بالإضافة للجوانب الفنية للصواريخ وأنواعها وأنظمة الدفاع ووسائل الإيصال.

– إن مسألة إنشاء منطقة خالية من الصواريخ فى الشرق الأوسط مرتبط بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى المنطقة، ويتطلب الموضوع التعامل مع عناصر عديدة تتعلق بالحدود الجغرافية للمنطقة، وتعريفات الصواريخ ومداها وأنظمتها ووسائل إيصالها، ووضع أنظمة تدريجية للحد منها، ولإزالتها أو تدميرها خلال نطاق زمنى، فضلا عن محورية إنشاء نظام تحقق إقليمى يتضمن أنظمة أمنية ومراقبة أرضية، وأجهزة إنذار مبكر، ولتبادل المعلومات، وأنظمة الأقمار الصناعية المتقدمة المعنية بالنقاط صور فنية للمواقع الخاصة بالصواريخ.

ثانيا: دور مراكز الأبحاث والمعاهد المتخصصة:

• هناك اهتمام متزايد لدى مراكز الأبحاث الإستراتيجية فى العديد من الدول بما يلى:

• دراسة كيفية التعامل مع الصواريخ وارتباط ذلك بمخاطر أسلحة الدمار الشامل.

• سبل دفع التعاون الدولى فى إطار الأمم المتحدة استنادا لقرارات مجلس الأمن ذات الصلة.

• وضع تعريفات للأنواع والمواد التى تقع تحت مسمى أسلحة الدمار الشامل سواء البيولوجية أو الكيميائية والتى يمكن تجميلها فى رؤوس الصواريخ، وبحث تطوير التعاون على مستوى كل إقليم فيما يتعلق بتبادل المعلومات والخبرات لمواجهة هذه المخاطر.

• أهمية الاستفادة على المستوى الوطنى بمصر من التقدم العلمى الذى حققته المعامل المتخصصة فى الاتحاد الأوروبى والولايات المتحدة واليابان فيما يتعلق بالجوانب الفنية التالية ذات الصلة.

• التطور العلمى فى مجال الاستخدامات العلمية والطبية للمواد النووية والبيولوجية

والكيميائية وارتباط ذلك بملف الصواريخ.

• الاستفادة من التعاون الوثيق بين المعامل ومراكز الأبحاث فى الاتحاد الأوروبى والولايات المتحدة فيما يتعلق بتبادل المعلومات والبيانات المرتبطة بأحدث التقنيات الخاصة بتسجيل حقوق الابتكار العلمى فى هذا المجال.

• دراسة أنظمة الأمان المتبعة فى المعامل والخاصة أيضا بتأمين الأفراد العاملين فى هذه المجالات.

• أهمية الاستفادة من تناول ملف الصواريخ فى تجارب المناطق الخالية من الأسلحة النووية فى العالم ومنها المنطقة الإفريقية (بلندابا) بالإضافة للاستفادة من تجربة جنوب إفريقيا فى التخلص من أسلحتها النووية وإعدامها..

• قد يكون ممكن نظريا دراسة فصل مسألة الصواريخ فى الشرق الأوسط عن باقى أنظمة التسليح والجهود الرامية لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، إنما فى الواقع فإن الصواريخ مرتبطة بشكل حيوى بمنظومة الأمن فى المنطقة ككل باعتبارها خطوة فى طريق إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط.

الخلاصة:

• أهمية التعامل مع مسألة الصواريخ ووسائل إيصالها الواردة فى الجزء الخاص بالشرق الأوسط فى الوثيقة الختامية لمؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار لعام 2010، والذى تضمن ارتباطا بذلك أيضا التزام الدول النووية بخفض المخزون من الأسلحة النووية والتعامل مع موضوع الأسلحة النووية بغض النظر عن نوعها أو موقعها الجغرافى، بالإضافة لوضع حد للعقائد العسكرية المستندة على السلاح النووى.

• إن ملف الصواريخ ووسائل الإيصال فى إطار المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل يتطلب التعامل مع عناصر فنية عديدة منها على سبيل المثال لا الحصر.

• الأنظمة المضادة للصواريخ فى المنطقة.

• مسألة التعامل مع الأنظمة الجديدة للصواريخ فى المنطقة.

• أنظمة التحقق والرقابة – الإقليمية والدولية – استخدام التكنولوجيا الصوتية الحديثة لرصد الترددات.

• ارتباط مسألة الصواريخ فى إطار قرار الشرق الأوسط لعام 1995 ووثيقة لعام 2010 بالمنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط.

• تعريف الصواريخ ومداها وأنظمتها ووسائل إيصالها.

• مسألة وضع أنظمة تدريجية للحد من الصواريخ/ لإزالتها/ لتدميرها خلال فترة زمنية متفق عليها.

• فرص الاستخدام المزدوج للتكنولوجيا المرتبطة بالبرامج النووية.

• كذلك مسألة تحميل رؤوس الصواريخ بالقدرات النووية أو بأسلحة دمار شامل.

• مسألة إجراءات الثقة المتبادلة (أجهزة إنذار مبكر – أنظمة لتبادل المعلومات – إجراءات الشفافية).

الأسلحة الكيميائية

فى إطارالاهتمام بمسألة أسلحة الدمار الشامل واستكمالا للمصطلحات والتعريفات التى تم تناولها بشأن الأسلحة النووية ، فيما يلى أهم المصطلحات المرتبطة بأسلحة الدمار الشامل الكيميائية وتلك الخاصة باتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال تلك الأسلحة وتدميرها.

أولا: أهم المصطلحات والتعريفات:

1 - الأسلحة الكيميائية:

تستخدم الأسلحة الكيمائية عن قصد الخواص السامة للمواد الكيميائية لإحداث الوفاة أو الأذى وهى تشكل، إلى جانب الأسلحة البيولوجية والنووية، أسلحة الدمار الشامل وتتألف الأسلحة الكيميائية من المواد الكيميائية السامة ومن الأجهزة المستعملة لإيصالها إلى أهدافها، والكيمائيات السامة تسبب الموت أو الإصابة أو شل الحركة بصورة مؤقتة.

2 - المادة الكيمائية السامة:

بموجب اتفاقية الأسلحة الكيميائية: هى أى مادة كيميائية تسبب، من خلال مفعولها الكيميائى فى العمليات الحيوية، الموت أو الشلل المؤقت أو ضررا دائما لدى الإنسان أو الحيوان. وهذا يشمل كل المواد الكيميائية من هذا النوع، بغض النظر عن مصدرها، أو طريقة إنتاجها، وبغض النظر عما إذا كانت تنتج فى مرافق أو فى ذخائر أو فى موضع آخر.

3 - يمكن تصنيف الكيميائيات السامة المستعملة فى صنع الأسلحة الكيميائية حسب معايير عدة كتقلبها أو استعمالها العسكرى، غير أنها تصنف بوجه عام حسب آثارها وهى كالتالى: عوامل الدم، والعوامل المسببة للبثور، والعوامل الخانقة، وعوامل الأعصاب، والعوامل المشلة، وعوامل الإزعاج.

4 - الأسلحة الكيميائية الثنائية:

تخزين مادتين كيميائيتين غير سامتين على حدة، يجرى توليفهما إما قبيل أن يطلق الصاروخ نحو الهدف أو عندما تكن فى الطريق إليه، وتشكلان مادة كيميائية سامة.

5 - الأسلحة الكيميائية المتعددة المكونات:

تخزين أكثر من مادتين كيميائيتين غير سامتين على حدة حتى قبل استعمالها بقليل وعند خلطهما تصيران مادة كيميائية سامة.

6 - العوامل الخانقة:

تكون عادة غازات إذا استنشقت تلحق ضررا شديدا بالرئتين وتجعلهما تمتلئان تدريجيا بسوائل من الدورة الدموية مما يسبب الموت خنقا، وتتضمن العوامل الخانقة الشائعة الكلور والكلوربيكرين.

7 – عوامل الدم:

تعوق هذه العوامل عملية التزويد بالأوكسجين من الدم متسببة بذلك فى الحنق والموت، تدخل عادة عوامل الدم إلى الجسد من خلال الجهاز التنفسى أو الجلد، وفعاليتها فائقة السرعة، وتتضمن عوامل الدم عادة السيانيد الهيدروجينى، وكلور السيانوجين.

8 – العوامل المسببة للبثور:

مهيجات عامة للأنسجة، تكون عادة فى شكل سائل زيتى يحرق أو ينقط الجلد فى غضون ساعات من التعرض، وإذا أصاب العين سرعان ما يسبب فى أذى والتهاب قد يؤدى إلى فقدان البصر.

9 – العوامل المشلة:

تحدث هذه العوامل آثارا مؤقتة أو تبعث على العجز العقلى أو البدنى مؤقتا.

10 – تدمير الأسلحة الكيميائية:

وهى عملية تكمن فى تحويل المواد الكيميائية السامة وسلائفها إلى شكل، لا يمكن الرجوع عنه وغير صالح لإنتاج الأسلحة الكيميائية، أو للاستعمال كأسلحة كيميائية، ويجعل الذخائر والنيائط الأخرى المتعلقة بالحرب الكيميائية غير صالحة للاستعمال بصورة لا رجوع فيها.

11 – جداول المواد الكيميائية:

وهى قوائم تحدد المواد الكيميائية السامة التى تخضع لأحكام التحقق المنصوص عليها فى اتفاقية الأسلحة الكيميائية، وتتضمن المواد الكيميائية ودرجة المواد التى استحدثت أو أنتجت أو خزنت أو استعملت كأسلحة كيميائية.

ثانيا: الاتفاقيات الدولية ذات الصلة:

1 – اتفاقية الأسلحة الكيميائية (اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة:

أ – معاهدة متعددة الأطراف تحظر استحداث وإنتاج وحيازة وتخزين واستبقاء ونقل واستعمال الأسلحة الكيميائية، فتح باب التوقيع عليها فى باريس فى 13 يناير 1993 بعد اختتام مفاوضات مؤتمر نزع السلاح، ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ فى 29 إبريل 1997، وأودعت الاتفاقية لدى الأمين العام للأمم المتحدة وهى سارية لأجل غير محدد ويمكن للدول الأطراف أن تنسحب بعد إشعار مسبق بعدة 90 يوما.

ب – تلزم الاتفاقية الدول الأطراف بعدم استحداث أو إنتاج أو حيازة أو تخزين أو نقل أو استعمال الأسلحة الكيميائية أو الإعداد لاستعمالها، كما تطلب الاتفاقية تدمير كافة الأسلحة الكيميائية ومرافق إنتاج الأسلحة الكيميائية التى تملكها الدولة الطرف أو تسيطر عليها، وأيضا تدمير الأسلحة الكيميائية التى تخلفها دولة طرف على أرض دولة طرف أخرى، ويجب أن يتم تدمير كافة الأسلحة الكيميائية ومرافق الأسلحة الكيميائية فى غضون

عشر سنوات ويجوز للدول الأطراف أن تحتفظ بكمية صغيرة من مواد الحرب الكيميائية لاستخدامها لأغراض البحوث ويمكنها أن تحافظ على برامج الدفاع ضد الأسلحة الكيميائية.

ج – تتضمن الاتفاقية نظاما شاملا للتحقق، يتألف من التفتيش الموقعى الأول والاعتيادى والارتيابى، ويتحقق التفتيش الأولى من صحة الإعلان الأول عن البيانات التى تفصل حيازة ومرافق الأسلحة الكيميائية والتخطيط بشأن تدميرها التى يجب على الدول الأطراف تقديمها بموجب الاتفاقية، ويتحقق التفتيش الاعتيادى من المرافق التى تخزن الأسلحة الكيميائية المختارة للتدمير، والتفتيش الارتيابى يجرى بناء على طلب أى دولة طرف تشك فى انتهاك الاتفاقية، ويطلب من كافة الدول الأطراف أ تقبل التفتيش الارتيابى بإشعار لفترة قصيرة قبل ذلك.

د – منظمة حظر الأسلحة الكيميائية: هيئة تنفيذ أنشئت بمقتضى اتفاقية الأسلحة الكيميائية وتتحقق المنظمة من تنفيذ الدول الأعضاء لتدابير المعاهدة، والمنظمة مؤهلة فى إطار مهامها فى مجال الرصد للقيام بعمليات تفتيش روتينى، وتفتيش ارتيابى، وتحقيق فى الاستخدام المزعوم، ويجرى التفتيش الاعتيادى فى المرافق المعلنة لتخزين الأسلحة الكيميائية وإنتاجها وتدميرها وتجرى عمليات التفتيش هذه على أساس المعلومات التى تستقى من إعلانات البيانات السنوية. ويمكن تنظيم تفتيش ارتيابى بطلب يقدم من أية دولة طرف إلى المدير العام، عقب إقراره من المجلس التنفيذى التابع للمنظمة، ويمكن القيام بتحقيق فى الاستخدام المزعوم بطلب من دولة طرف للنظر فى استعمال الأسلحة الكيميائية أو التهديد باستعمالها.

هـ – تتألف المنظمة من ثلاث أجهزة:

أ – مؤتمر الدول الأطراف وهو الجهاز الرئيسى لاتخاذ قرارات المنظمة، ويتألف من ممثلى الدول التى صدقت على المعاهدة أو انضمت إليها ويجتمع المؤتمر سنويا وخلال دورات استثنائية.

ب – المجلس التنفيذى هو الهيئة التى تدير المنظمة وهو مسئول أمام المؤتمر، المجلس مطالب بالتعاون مع السلطة الوطنية لكل دولة طرف.

ت – والأمانة مسئولة عن تنفيذ مهام المنظمة، ونشر المعلومات المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية على الدول الأعضاء، ويترأس الأمانة المدير العام للمنظمة، وتعمل الأمانة مع الحكومات، وممثلى الصناعة الكيميائية، ووسائل الإعلام.

●●●●

الأسلحة البيولوجية

شهدت مراكز الأبحاث بمدينتى لندن وأكسفورد خلال الآونة الأخيرة عدة مؤتمرات تناولت منع انتشار الأسلحة البيولوجية والكيميائية – التعاون الدولى لمنع الإرهاب البيولوجى والكيميائى – تطوير أنظمة – لمراقبة تطور البرامج الكيميائية والبيولوجية بهدف تحسين الأمن والاستقرار الدولى – وأنظمة التحقق فى نزع تحسين أسلحة الدمار الشامل ووسائل التعامل مع عدم الامتثال– كيفية التعامل مع الإرهاب البيولوجى والكيميائى.

وفى هذا الصدد نعرض لأهم المصطلحات والمحاور والاتفاقيات ذات الصلة بالأسلحة البيولوجية.

أولا: أهم المصطلحات والتعريفات:

1 – العوامل البيولوجية Biological Agents:

تصنف العوامل البيولوجية التى يصلح استخدامها فى الأسلحة البيولوجية فى خمس فئات وهى. البكتيريا، والفيروسات، والريكتسيات، والفطريات، والتكسينات وتتسلل للإنسان عبر الجهاز التنفسى أو الهضمى.

2 – الأسلحة البيولوجية Biological Weapon:

تتألف من عوامل بيولوجية ومن الذخيرة أو المعدات أو الوسائل المستخدمة لإيصالها، وتؤثر عوامل الأسلحة البيولوجية من خلال الأعراض التى تصاب بها الكائنات الحية، وقد تتمكن أيضا هذه العوامل من الضرر بالمعدات وذلك يجعل العناصر البلاستيكية والمطاطية تتآكل وتتدهور، كما أن العوامل البيولوجية هى كائنات حية تتوالد وتتكاثر بعد انتشارها، بالإضافة إلى أن تحمل العدوى، وتنقل الداء من كائن مصاب إلى كائن آخر، وفى استطاعة هذه العوامل التى تسبب العدوى أن تكون نقطة انطلاق وباء عام، لاسيما إذا كانت الظروف الصحية المحلية ظروفا رديئة.

3 – البكتيريا BACTERIA:

كائنات مجهرية ذات خلية واحدة، تتمثل فى مادة نووية، وبلازما الخلية، وغشاء الخلية، ومنها ما يسبب المرض، ويتضاعف بمجرد الانقسام، وإن كان عدد من البكتريا الممرضة يتأثر بالمضادات الحيوية، وهناك العديد من أنواع البكتيريا بعدة أسماء طبية وعلمية صالحة لصنع العوامل البيولوجية.

4 – التكسينات TOXINS:

منتجات ثانوية سامة غير حية من النبات أو الحيوان، أو كائنات مجهرية، وخلافا لغيرها من العوامل البيولوجية،ـ التكسينات لا يمكنها أن تتوالد، وبالتالى لا تصيب إلا الكائنات التى تتعرض لها، ولأن التكسينات كائنات حية، فهى أسهل للمناولة من غيرها من العوامل البيولوجية.

5 – الحرب البيولوجية BIOLOGCAL WARFARE:

استعمال الأسلحة البيولوجية لأغراض عدائية.

6 – تحقيق الاستقرار للعوامل البيولوجية STABILIZATION:

تجهيز عامل بيولوجى ما للتخزين للعوامل البيولوجية بهدف الحفاظ على العامل من التدهور أثناء التخزين أو الاستعمال، ويتم تحقيق الاستقرار بعدد من التقنيات، بما فى ذلك تقنية التجفيف بالتجميد المباشر،والتجفيف بالرش المباشر.

7 – الاحتواء CONTAINMENT:

نظام للسلامة وضع لضمان مناولة المواد البيولوجية الخطرة أو صيانتها بسلامة، وهو نوعان: أولى وثانوى، الاحتواء الأولى هو حماية الموظفين والمحيط المباشر للمعمل من التعرض للمواد البيولوجية الخطرة الاحتواء الثانوى هو حماية المحيط الخارجى للمعمل من التعرض لمثل هذه المواد.

8 – الريكتسية RICKETTSIA:

كائنات مجهرية، تشبه البكتريا فى تركيبتها وفى شكلها، لكنها لا تنمو إلا داخل الخلايا الحية مثل الفيروسات، وللريكتسية آثار ضارة على الإنسان.

9 – الفطريات FUNGI:

مجموعة من كائنات مجهرية تعيش على المادة العضوية، وإن كانت عادة لا تضر بالإنسان والحيوان، فالفطريات يمكن أن تضر بالنبات.

10 – الفيروس VIRUS:

الفيروس كائن مجهرى ملوث يتمثل فى جزء حمض نووى مغلف بالبروتين، تتولد الفيروسات داخل الخلايا الحية، ويمكنها أن تتغير طبيعيا أو أن يتم تحويرها جينيا لزيادة فعاليتها. والعوامل الحربية الفيروسية تكون عادة فتاكة للإنسان، وخلافا لعوامل البكتيريا لا يؤثر فيها العلاج.

11 – المضادات الحيوية ANTIBIOTICS:

مواد يتم الحصول عليها عادة من كائنات مجهرية تعوق نمو غيرها من الكائنات المجهرية الفتاكة أو تدمرها، المضادات الحيوية وتضر جهاز المناعة الطبيعية كما يمكن استخدامها كحصانة من العوامل البيولوجية.

12 – الناقل VECTOR:

المفصليات المستعملة وكذا الناقل الذى يستخدم لإيصال العامل البيولوجى إلى هدفه.

ثانيا: أهم المحاور التى تتابعها مراكز الأبحاث الدولية ذات الصلة:

- المحور الأول:

دور منظمة الصحة العالمية فى مراقبة الأمراض وانتشارها وأسبابها ومحاولة السيطرة عليها، والأمن البيولوجى ووسائل تأمين المواد البيولوجية داخل المعمل، والمساعدة لمواجهة حالات إساءة استخدام المواد البيولوجية، والتشريعات الوطنية لتنظيم الاستخدامات البيولوجية، بالإضافة لدور المنظمة فى جمع المعلومات ورصد التحركات فى مجال الأنشطة البيولوجية.

- المحور الثانى:

انعكاسات أحداث الحادى عشر من سبتمبر الماضى على مسألة الحد من التسلح البيولوجى، ووسائل تقوية أحكام اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية والسمية، ومخاطر استخدام الجماعات الإرهابية لأسلحة الدمار الشامل ومنها البيولوجية والإرهاب البيولوجى الزراعى.

- المحور الثالث:

مؤتمرات المراجعة لاتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية، وإمكانية الاعتماد على منظومة الأمم المتحدة للقيام بمهام التفتيش، وحدود النشاط البيولوجى والكيميائى من عدمه ومدى شرعية استخدام القوة لمنع الانتشار والحد من التسلح البيولوجى.

- المحور الرابع:

دراسة وضع نظم متطورة للتعامل مع عدم الامتثال باتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية وضرورة تشديد نظم الرقابة على الصادرات (المادة الثالثة من الاتفاقية) وتدابير التحقق (المادتين الخامسة والسادسة) وكيفية تحقيق الاتفاقية (المادة 14) بالإضافة لمسألة جعل تدابير بناء الثقة إجبارية وتوسيع نطاقها والدعوة إلى إنشاء آلية للتعامل مع موضوع الامتثال تحت جهاز دولى، بالإضافة لوضع نظام لتقديم تقارير دورية فى مجال الرقابة على الصادرات.

- المحور الخامس:

يتعلق بالدور المهم والمتزايد الذى تلعبه الأجهزة الأمنية والفنية والأقمار الصناعية فى تجميع المعلومات الخاصة ببرامج نووية أو بيولوجية أو كيميائية، بالإضافة لقدرة هذه الأجهزة على تقديم الدلائل.

- المحور السادس:

التطورات المتلاحقة فى التكنولوجيا البيولوجية، وكيفية زيادة سبل ووسائل منع استخدام الأسلحة البيولوجية.

- المحور السابع:

مسألة إمكانيات الاستخدام المزدوج (مدني/ عسكري) للمواد البيولوجية، وأهمية تطوير

الضوابط لمتابعة أى تلاعب فى هذا المجال، خاصة إنه يمكن إنشاء معامل متعددة الأغراض.

ثالثا: الاتفاقيات الدولية ذات الصلة:

1 - اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة (اتفاقية الأسلحة البيولوجية):

(أ)معاهدة متعددة الأطراف فتح باب التوقيع عليها فى لندن، وموسكو، وواشنطن فى إبريل 1972. ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ فى مارس 1975، بعد أن أودعت 22 حكومة وثائق التصديق، «بما فيها الحكومات الوديعة»، تسرى لأجل غير محدود، ويتطلب الانسحاب منها توجيه إشعار مسبق بمدة ثلاثة أشهر.

(ب)تمنع الاتفاقية الأطراف من استحداث أو إنتاج أو تخزين العوامل الجرثومية أو غيرها من العوامل البيولوجية أو التكسينات، أو حيازتها بأية صورة أخرى أو الاحتفاظ بها، ايا كان أصلها أو كيفما كانت طريقة إنتاجها، من أنواع وبكميات ليس لها من مبرر وقائى أو حمائى أو غير ذلك من الأغراض السلمية.

(ج)تمنع الاتفاقية الأسلحة أو معداتها أو وسائل الإيصال المصممة لاستخدام هذه العوامل أو التكسينات فى الأغراض العدائية أو فى النزعات المسلحة.

(د)كما تتطلب تدمير كل المواد المحظورة أو تحويلها لأغراض سلمية فى غضون الأشهر التسعة التالية لدخول الاتفاقية حيز التنفيذ.

(ه)يتم التحقق من الوفاء بالالتزامات بمقتضى الاتفاقية، وذلك أساسا من خلال وسائل فنية وطنية.

(و)على الأطراف أن تتشاور وأن تتعاون لحل أى مشاكل تنشأ عن تنفيذ الاتفاقية، وإذا اشتبه فى طرف من الأطراف أنه يخل بالاتفاقية، يجوز تقديم شكوى ضده إلى مجلس الأمن للأمم المتحدة.

(ز)تنص الاتفاقية على عقد مؤتمرات استعراضية، حيث اتفق الأطراف أثناء المؤتمر الاستعراضى الثانى الذى انعقد عام 1986 على مجموعة من تدابير الشفافية لتعزيز الثقة فى سير الاتفاقية، وشملت هذه التدابير، الإعلان عن كل مرافق الاحتواء ذات الدرجة العالية من الأمن، والإعلان عن الحالات غير العادية لانتشار المرض، وتشجيع نشر نتائج البحوث.

2 - بروتوكول جنيف .

3 - معاهدة قاع البحار:

(معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة الدمار الشامل على قاع البحار والمحيطات وفى باطن أرضها).

(أ)معاهدة متعددة الأطراف وقع عليها فى فبراير 1971، ودخلت حيز النفاذ فى مايو 1972 بعد ما صدقت عليها الحكومات الوديعة الثلاث، وهى الاتحاد السوفيتى، والمملكة المتحدة، وكذلك 20 دولة أخرى، وأنهيت المفاوضات على معاهدة قاع البحار

فى مؤتمر نزع السلاح.

(ب)تمنع معاهدة قاع البحار الدول الأطراف من وضع أى نوع من أسلحة الدمار الشامل أو ما يتصل بها من منشآت فى قاع البحار أو المحيطات خارج 12 ميلا من المنطقة الساحلية.

(ج)يجرى التحقق من التزامات المعاهدة عبر الوسائل الفنية الوطنية.

(د)تعقد مؤتمرات استعراض المعاهدة كل خمس سنوات، وفى المؤتمر الاستعراضى لعام 1989 أعلنت الأطراف عن عدم وضع أى أسلحة نووية أو أسلحة دمار شامل أخرى فى قاع البحار خارج مجال تطبيق المعاهدة (أى داخل المنطقة الساحلية التى تبلغ 12 ميلا لدولة طرف)، وأن ليس لديها النية فى القيام بذلك مستقبلا، وقد جعل هذا الإعلان معاهدة قاع البحار منطقية فى الواقع من ساحل لآخر.

4 - معاهدة القمر:

(الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى).

(أ)معاهدة متعددة الأطراف وقع عليها فى عام 1979، وبدأ نفاذها فى عام 1984 وتضم تسعة أطراف، وخمس دول موقعة إضافية لم تصدق بعد على المعاهدة.

(ب)مدة المعاهدة غير محدودة. ويتطلب الانسحاب من المعاهدة توجيه إشعار مسبق فى غضون سنة، ويعمل الأمين العام للأمم المتحدة كوديع لها.

(ج)تؤكد معاهدة القمر على استخدام القمر من أجل أغراض سلمية فقط، وتحظر استخدام أو التهديد باستخدام القوة أو اللجوء إلى أعمال عدائية أخرى سواء على سطح القمر أو انطلاقا منه.

(د)كما تحظر على الدول الأطراف وضع أسلحة الدمار الشامل على سطح القمر أو حول مداره.

(ه)تسمح أحكام المعاهدة المتعلقة بالتحقق، للدول الأطراف، بتفتيش جميع المركبات والمعدات والمحطات والمنشآت الفضائية على سطح القمر.

(و)وفى حالة وجود نزاع تلزم الأطراف بإجراء مشاورات فورية بغية إيجاد حل لخلافاتها بالطرق السلمية.

5 - معاهدة الفضاء الخارجى:

(معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول فى ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجى، بما فى ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى).

(أ)اتفاق متعدد الأطراف يحظر نشر أية مكونان تحمل معدات أسلحة نووية أو أية نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل فى مدار الأرض، أو على الأجسام السماوية أو فى الفضاء الخارجى.

(ب)كما أن المعاهدة تنص على الاقتصار فى استخدام القمر وغيره من أجرام سماوية على الأغراض السلمية.

(ج)وتحظر إنشاء قواعد عسكرية أو إنشاءات أو تحصينات على الأجرام السماوية،

أو إجراء تجارب فيها لأى نوع من أنواع الأسلحة، أو إجراء مناورات عسكرية عليها.

(د)وقد دخلت المعاهدة حيز النفاذ فى 10 أكتوبر 1967، ومدة المعاهدة غير محدودة، ويتطلب الانسحاب منها الإخطار بذلك قبل الانسحاب بسنة واحدة.

6 - معاهدة أنتاركتيكا:

(أ)معاهدة متعددة الأطراف تمنع تسليح القارة المتجمدة الجنوبية، ووقعت معاهدة انتاركتيكا فى ديسمبر 1959، ودخلت حيز النفاذ فى 23 يونيه 1961 ويجوز تعديل المعاهدة أو تنقيحها بموجب موافقة الأطراف بالإجماع.

(ب)تتضمن المعاهدة حاليا 42 طرفا، تضطلع فيها الولايات المتحدة بدور الحكومة الوديعة.

(ج)تمنع المعاهدة وضع أو اختيار أى نوع من الأسلحة فى القارة المتجمدة الجنوبية بما فى ذلك الأسلحة النووية، كما تحظر إرساء القواعد أو المرافق العسكرية.

(د)تمنع فيها كل الأعمال ذات الصبغة العسكرية، وكذلك الانفجارات النووية وحيازة نفايات نووية.

(ه)تتكفل أعمال التفتيش بالتحقق من الامتثال لمعاهدة انتاركتيكا، فكل المناطق داخل القارة المتجمدة الجنوبية، بما فيها المحطات، والتجهيزات والمعدات، ونقاط نزول السفن والطائرات ومغادرتها، خاضعة لأعمال التفتيش الميدانى والجوى اللامحدود، وما ينوى أى طرف إرساله من بعثات إلى القارة المتجمدة الجنوبية أو داخلها، وكل ما يمكن وضعه من جنود ومعدات عسكرية فيها تخضع للتحقيق.

(و)ويمكن إحالة النزاعات التى تتعذر تسويتها من خلال المحادثات أو الوساطة أو التحكيم إلى محكمة العدل الدولية.

7 - اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير فى البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى.

(أ)اتفاق متعدد الأطراف فتح باب التوقيع عليه فى مايو 1977، ودخل حيز النفاذ فى أكتوبر 1978، وتودع الاتفاقية لدى الأمين العالم للأمم المتحدة. وتسرى لأجل غير محدد.

(ب)تحظر هذه الاتفاقية التغيرات فى البيئة التى تؤدى إلى «آثار واسعة الانتشار» أو «طويلة الأجل»، أو «شديدة» تأتى نتيجة تحكم الإنسان قصدا فى العمليات الطبيعية.

(ج)وتمنع إدخال أى تغييرات على ديناميات الأرض أو تركيبها أو بنيتها، بما فى ذلك غلافها الجوى، والفضاء الخارجى، كوسائل لإلحاق الدمار أو الأذى أو الضرر بدولة من الدول الأطراف، ويعرف مصطلح «واسعة الانتشار» بأنه يشمل منطقة تغطى مساحتها عدة مئات من الكيلو مترات المربعة. ويعرف مصطلح «طويلة الأجل» بمدة شهور أو بفصل واحد، ويعرف مصطلح «شديدة» بأنه ينطوى على إخلال أو ضرر خطير أو كبير بحياة الإنسان وبالطبيعة والموارد الاقتصادية، وهذا يشمل التسبب قصدا فى ظواهر مثل الزلازل،

والموجات الاهتزازية البحرية، والاضطراب فى التوازن البيئى لمنطقة ما، والتغيرات فى أنماط الطقس، والتغييرات فى أنماط المناخ والتغييرات فى تيارات المحيطات.

(د)لا تتضمن الاتفاقية أى أحكام معينة بشأن التحقق، وإن كان فى إمكان لجنة الخبراء الاستشارية للاتفاقية إرسال بعثات لتقصى الحقائق بناء على طلب دولة من الدول الأطراف فى الاتفاقية.

رابعا: تجارب الاتفاقيات الثلاثية والإقليمية:

1 – البيان المشترك الأمريكى، الروسى، البريطانى فى سبتمبر 1992:

حيث أصدرت حكومة كل من الاتحاد الروسى والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة بيانا مشتركا عن الأسلحة البيولوجية:

(أ)كان هذا البيان يهدف إلى تهدئة القلق الناشئ عن امتثال روسيا لأحكام اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكترولوجية والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة وذلك فى أعقاب إقرار روسيا بأن الاتحاد السوفيتى قد نفذ برنامج أسلحة بيولوجية يتنافى مع اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة، فى الفترة ما بين 1972 و 1992...

(ب)أكدت الدول الثلاث فى البيان على التزامها بالامتثال التام لشروط اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة.

(ج)وأكدت روسيا وضعها كحليف قانونى فى الاتفاقية، وبالإضافة إلى ذلك، عملت روسيا على رفع أى غموض قائم بتقديم ضمانات بشأن إنهاء برنامج أسلحتها البيولوجية الهجومية، وبموافقتها على تقديم المعلومات، وبقبولها فتح المجال أمام زيارة موقعها غير العسكرى ثم مرافق البحث والتطوير العسكرية.

2 – المراقبة الإقليمية:

إن المراقبة الإقليمية على انتشار الأسلحة البيولوجية تعمل فى الواقع كجزء من عدد من معاهدات المناطق الخالية من الأسلحة، حيث تحظر معاهدة انتاركتيكا انتشار أى معدات أو مرافق عسكرية فى قارة انتاركتيكا فى حين تحظر معاهدات القمر والفضاء الخارجى وقاع البحار، نشر أسلحة الدمار الشامل على القمر وفى الفضاء وفى قاع المحيطات، وبالإضافة إلى ذلك فإن اتفاق ميندوزا الذى أبرمته كل من الأرجنتين، والبرازيل وسيلى عام 1991 يمنع الأطراف من استحداث، أو إنتاج، أو حيازة أو تحويل، أو استعمال الأسلحة البيولوجية والكيميائية.

●●●●

النفايات المشعة

أهم المصطلحات والتعريفات المرتبطة بأنواع النفايات المشعة المرتبطة بالصناعة النووية ولاستخدامات السلمية ومصيرها ومسألة تفكيك المفاعلات وتخزين النفايات وتأمينها وسلامتها.

أولا: أنواع النفايات المشعة:

تشترك مراحل دورة الوقود فى إنتاج النفايات المشعة ولكنها تختلف بكمية ونوعية ما تقرره من النفايات حيث تصنف النفايات المشعة حسب نشاطها الإشعاعى وحسب نوعية الإشعاع المنبعث منها إلى ثلاثة أنواع:

النفايات منخفضة المستوى والنفايات عالية المستوى ونفايات ما بعد اليورانيوم، وتتشابه النفايات المنخفضة المستوى وعالية المستوى فى نوعية الإشعاع المنبعث منها (وفى أشعة بيتا وجاما) بينما تختلف فى شدة تركيز النشاط الإشعاعى.

أما نفايات ما بعد اليورانيوم فتختلف عنهما لاحتوائها على مواد مشعة تبعث أشعة ألفا وبعمر نصف طويل مما يتطلب أسلوبا خاصا للتعامل معها وفيما يتعلق بتخزينها:

1 - النفايات منخفضة المستوى:

هى النفايات الناتجة عن المراحل الأولى من دورة الوقود النووى فى المفاعلات، وتنتج فى مراكز البحوث العلمية والجامعات حيث تستخدم المواد المشعة لأغراض البحث العلمى والأغراض العلمية التعليمية، وفى مستشفيات الطب النووى التى تستخدم الإشعاع النووى فى التشخيص والعلاج الطبى، وكما ينتج هذا الصنف من النفايات من استخدام المواد المشعة فى المجالات الصناعية، ويتضمن أيضا كافة الوسائل والأجهزة الملوثة بسبب استخدام المواد المشعة مثل القفازات والملابس الواقية والأوراق.

2 - النفايات عالية المستوى:

وهى تلك النفايات الناتجة من تشعيع الوقود فى المفاعلات النووية، وذلك من إعادة تصنيع الوقود، ويصاحب هذا النشاط الإشعاعى العالى إنتاج طاقة حرارية عالية، كما أن أجزاء المفاعلات القديمة المفككة ضمن هذا الصنف.

3 - نفايات ما بعد اليورانيوم:

ينتج هذا النوع من النفايات بعد مرحلة تشعيع المواد فى المفاعلات، يتبقى من خام اليورانيوم الطبيعى كمية ضخمة من البقايا Tailings إذ يمكن استخراج حوالى سبعة كيلوجرامات فقط من الطن الواحد «ألف كيلو جرام» من خام اليورانيوم، أما بقايا الخام فتتضمن مواد مشعة بأعمار نصف طويلة مثل الثوريوم «230» والراديوم «226».

ثانيا: مصير النفايات النووية:

1 – إن مسألة النفايات النووية الناتجة عن تشغيل مفاعلات القدرة النووية هى موضوع جدل بين المؤيدين والمعارضين لاستخدام الطاقة النووية، فالمؤيدون مثلا يدعون بأن النفايات المشعة يقل نشاطها الإشعاعى مع الزمن بينما النفايات الكيميائية السامة تبقى سامة، علما بأن البحث العلمى أثبت أن تراجع النشاط الإشعاعى للنفايات يستغرق مئات السنين تبقى خلالها مخازن النفايات المشعة مناطق خطر إشعاعى مستمر، إضافة إلى احتمال وقوع حوادث عرضية يمكن أن تؤدى إلى تسرب المواد النووية أو إشعاعاتها. كما أن الحوادث النووية تمتد إلى مسافات شاسعة وتستمر لأجيال عديدة بسبب طول عمر المواد المشعة، كما حدث بشكل واضح فى تشيرنوبل.

2 – إن الطاقة النووية تعانى مثل باقى الطاقة الناضبة، من محدودية المواد المتوفرة لإنتاجها، فاليورانيوم الموجود فى الطبيعة يكفى لمدة لا تتجاوز أربعين عاما أخرى للمفاعلات التى تستخدم اليورانيوم الخصب، وأطول من ذلك للمفاعلات السريعة. كما أن مفاعلات إعادة تصنيع الوقود يمكن أن تساهم فى إطالة مدة استخدام الطاقة النووية لعقود أخرى. ولكنها تضيف فى الوقت نفسه كميات مضاعفة بمئات المرات من النفايات المشعة التى تنتجها مفاعلات الطاقة النووية.

ثالثا: تفكيك المفاعلات والنفايات المشعة:

1 – يتراوح معدل عمر المفاعل بين 30 إلى 40 عاما، ويصبح تفكيك المفاعل مصدرا آخر للنفايات المشعة حيث يقدر معدل النشاط الإشعاعى الناتج من تفكيك مفاعل مصدرا آخر للنفايات المشعة.

2 – يكلف تفكيك مفاعل، بعد انتهاء مدة استغلاله، ميزانية مالية ضخمة جدا، لأن كافة المواد المكونة للمفاعل ملوثة إشعاعيا، كما يتطلب التفكيك والتخزين عناية فائقة، إضافة إلى إزالة تلوث المنطقة. ويقدر أن تكلفة تفكيك مفاعل بقدرة جيجا واط تقارب 15.10٪ من تكلفة إنشاء مفاعل جديد، لذلك تفضل معظم الدول الصناعية إغلاق المفاعل وإحاطته بالأسوار المحكمة الملائمة وتركه مغلقا على أمل البدء بتفكيكه بعد مائة عام، ويقدر فى نهاية هذا القرن توقف حوالى مائة مفاعل فى العالم من المفاعلات العاملة فى الفترة الحالية.

3 – يتم حاليا إعادة تصنيع 10٪ فقط من الوقود المستهلك فى العالم بسبب الكلفة العالية لإعادة التصنيع بالمقارنة لسعر اليورانيوم، إلا أن محدودية مصادر اليورانيوم الطبيعى فى العالم ستجعل فى القريب إعادة تصنيع الوقود عملية أساسية وليست اختيارية، إن الأرقام التقريبية العالمية لاستهلاك الوقود النووى تصل إلى حوالى 10 آلاف طن سنويا.

4 – المتبع دوليا حاليا لإعداد النفايات المشعة من المفاعلات النووية لمرحلتى التخزين هو ما يلى:

المرحلة الأولى: التخزين المؤقت والثانية الدفن الدائم. فيخزن الوقود المستهلك أولا فى خزانات قرب المفاعل لمدة لا تقل عن ستة أشهر، وذلك للتخلص من المواد المشعة ذات عمر النصف القليل، ومن ثم يعاد تصنيع الوقود واستخدامه فى المفاعل.

المرحلة الثانية: يتم فيها الدفن بمواصفات ومقاييس فنية معينة.

رابعا: طرق تخزين النفايات المشعة:

إن تخزين النفايات إلى يومنا هذا مازال يعتبر تخزينا مؤقتا لحين إيجاد حل أفضل وأطول عمرا، فلا تزال اللجنة العلمية للأمم المتحدة الخاصة بتأثيرات الأشعة الذرية united Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation UNSCERAR)) غير قادرة على اقتراح طريقة مثلى للتخزين، فالتخزين على سطح الأرض أو تحتها يحتاج إلى مراقبة مستمرة كذلك تستمر البحوث لغرض تقليل حجم النفايات المشعة قدر الإمكان مثل تحويل المواد المشعة السائلة إلى صلبة.

1 - التخزين السطحى، فوق أو تحت الأرض:

يضيف تخزين النفايات بعيدا عن موقع المفاعلات عاملا آخر إلى المخاطر بسبب عملية نقل النفايات إلى موقع التخزين، لذلك تستخدم صهاريج ضخمة قرب موقع المفاعل تسع ملايين اللترات من النفايات السائلة، وتعتبر حلا مؤقتا يدوم بين 15 إلى 40 سنة وهو معدل عمر الصهريج.

2 - العزل الجيولوجى:

تعتمد هذه الطريقة على اختيار موقع ملائم يبعد 500 متر تحت سطح الأرض لتخلص من النفايات وعزلها لآلاف السنين، إن أولى الخصائص الجيولوجية للموقع المختار هى عدم تواجد المياه الجوفية فيه لأن ذلك قد يؤدى إلى اختلاط النفايات المشعة بالمياه الجوفية وانتقالها معها إلى مواقع أخرى غير ملائمة مثل منابع الأنهار. أما الخاصية الثانية فهى ثابت قشرة الأرض فى الموقع وعدم وجود ما يشير إلى حدوث زلزال أو هزة أرضية فى تاريخ الموقع، لأن ذلك يؤدى أيضا إلى تغير موقع النفايات وانتقالها إلى مواقع غير ملائمة.

3 - قاع البحر:

يرجع استخدام هذه الطريقة للأسباب الآتية:

أ - بعد قاع البحر عن يد الإنسان ونشاطه.

ب - استقرار صخور ورواسب المنطقة جيولوجيا وكيميائيا.

ج - توفر المساحة الكبيرة.

د - قابلية التخفيف العالية فى حالة التسرب بسبب وفرة المياه.

إن أهم معوقات هذه الطريقة هو احتمال عودة هذه النفايات إلى الإنسان عن طريق تلوث المياه والأسماك.

خامسا: حالة مفاعل ثورب فى سلافيلد THORP ببريطانيا:

1 – تمثل كلمة ثورب الحروف الأولى من الكلمات التى تصف المفاعل وهى: Thermal Oxide Reprocessing Plant وهو مفاعل نووى خاص لإعادة تصنيع الوقود النووى المستهلك «أو المستنفذ» فى المفاعلات النووية لإنتاج القدرة الكهربائية، كان الوقود النووى المستهلك العالى الإشعاع يدفن فى مخازن خاصة تحت الأرض أو تحت البحر لكن بسبب سمية مواد الوقود، مثل اليورانيوم، فقد اتجهت البحوث نحو الاستفادة من الوقود المستنفذ، بدلا من دفنه، باستخلاص اليورانيوم والبلوتونيوم منه واستخدامهما مرة أخرى فى صنع وقود جديد.

2 – وقد اقترح المشروع فى منتصف السبعينات من قبل «الشركة البريطانية للوقود النووي» ووافقت بلدية كمبريا فى شمال انجلترا على موقع سلافيلد فى عام 1876 حيث تم انجاز كافة مبانى المشروع ومتطلباته فى فبراير 1992 حيث تكلف المشروع 1.85 بليون جنيه استرلينى.

3 – أهم ما يميز مفاعلات إعادة تصنيع الوقود عن مفاعلات إنتاج القدرة الكهربائية هو أن كمية النفايات النووية الناتجة من النوع الأول تزيد بعد أضعاف، لذلك تتردد الكثير من الدول المالكة للتقنية النووية من الإقدام على البدء فى مشروع إنشاء مفاعل إعادة تصنيع الوقود وتفضل معظمها تخزين وقودها المستهلك وإرساله إلى الدول التى تملك مثل هذا المفاعل رغم الكلفة العالية لذلك ويساعدها ذلك على تفادى مشاكل مواجهة الرأى العام ومنظمات حماية البيئة فيما يتعلق بالتلوث الإشعاعى، ويقدر أن كميات النفايات النووية فى بريطانيا فى التسعينات بلغت حوالى 51500 متر مكعب، ويبين الجدول على سبيل المثال لا الحصر أنواع النفايات المشعة وطرق تخزينها:

النوع	النموذج	طريقة التخزين
منخفضة	ملابس ملوثة	دفن صحي
متوسطة	غلاف الوقود النووى	براميل فى الموقع
عالية	الوقود المستهلك	تحت الأرض أو تحت البحر أو يعاد تدويرها فى سلافيلد

الخلاصة:

إن النظرة الواقعية لقضية النفايات النووية المشعة توضح أهمية الموضوع وعمقه وتعدد جوانبه وانعكاساته على الأجيال القادمة، كما أن الصناعة النووية وما ينتج عنها من النفايات المشعة تبدو كقضية ذات أبعاد مستقبلية تتطلب التعامل الحذر معها لإيجاد الحل الأمثل لها.

●●●●

التعامل مع النفايات

ينطوى استخدام التكنولوجيات النووية من أى نوع - لأغراض إنتاج الطاقة وأنشطة البحوث والتطبيقات الطبية والصناعية - على التزام يقضى بالتصرف على نحو مأمون فى النفايات المشعة التى تنتج عن هذا الاستخدام، بالإضافة إلى تخطيط ما يرتبط بذلك من أنشطة متعلقة بالإخراج من الخدمة والاستصلاح البيئى مستقبلا.

أولا: المخزون من النفايات المشعة:

- تستند تقديرات المخزون العالمى من النفايات المشعة إلى المعلومات التى تقدمها الدول الأعضاء طوعا إلى قاعدة بيانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الخاصة بالتصرف فى النفايات المتاحة والوكالة لديها مشروع يتناول الاتجاهات الدولية فى مجال التصرف فى النفايات المشعة بهدف وضع نظام دقيق يمكن الدول الأعضاء الوفاء بالتزاماتها فى هذا الصدد.

- حتى نهاية عام 2014 كانت هناك 438 محطة قوى نووية قيد التشغيل فى جميع أنحاء العالم و 149 محطة قوى نووية أخرى مغلقة أو تخضع لعمليات إخراج من الخدمة، بما فى ذلك 17 محطة قوى نووية تم إخراجها من الخدمة بشكل كامل، ويوجد أيضا عدد كبير من مرافق دورة الوقود وهى تتضمن: أكثر من 300 مرفق قيد التشغيل، ونحو 170 مرفقا تم إغلاقها أو تخضع لعمليات إخراج من الخدمة، و 125 مرفقا تم إخراجها من الخدمة بشكل كامل.

- من أمثلة البرامج التى أحرزت قدرا كبيرا من التقدم فى مجال الإخراج من الخدمة فى عام 2014 التقدم المستمر فى تفكيك الجيل الأول من محطات القوى النووية فى فرنسا، وتكييف النفايات المتولدة من وحدات المفاعل ضمن محطات القوى النووية بأسبانيا، والبرامج النشطة الخاصة بإخراج مفاعلات قوية من الخدمة فى الولايات المتحدة الأمريكية، وثمة مشاريع مماثلة ماضية قدما أيضا فى بلغاريا وسلوفاكيا وليتوانيا حيث تم إغلاق محطات قوى نووية والتعامل فنيا مع النفايات.

- ونظرا لكون العديد من المرافق النووية قيد التشغيل فى الوقت الراهن قد أدخلت فى الخدمة خلال سبعينات وثمانينات القرن الماضى، وستصل إلى نهاية أعمارها التشغيلية المحددة فى تصاميمها خلال العقدين القادمين فيتوقع أن تجرى أنشطة كبيرة لعدة عقود قادمة فى مجال الإخراج من الخدمة.

- تشكل أنشطة الإخراج من الخدمة مرتبطة أيضا بمحطات القوى النووية التى تم إغلاقها فى أعقاب حوادث نووية فى اليابان (حادث فوكوشيما) وأوكرانيا (تشير نوبل)، مما أحرز قدرا كبيرا من التقدم فى محطة تشير نوبل للقوى النووية نتيجة لتركيب غطاء

جديد، على أن يتم الانتهاء من تركيب نظام الاحتجاز المأمون الجديد لتغطية الوحدة 4 المتضررة من المفاعل، وبحيث يكون الهدف الرئيسى من ذلك هو الحيلولة دون انتشار المواد المشعة فى البيئة، بالإضافة لإتاحة إجراء هدم جزئى للهياكل القديمة.

ثانيا: التصرف فى النفايات المشعة والإخراج من الخدمة:

- تسبب حادث فوكوشيما فى نشوء تحديات كبيرة متصلة بمجالات الإخراج من الخدمة والاستصلاح والتصرف فى النفايات المشعة سواء فى الموقع أو على امتداد مساحة شاسعة خارج الموقع، وقد أحرزت اليابان تقدما جيدا فى هذه المجالات نتيجة لتعاونها مع المجتمع الدولى ومع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وخبرائها المتخصصين.

- يعد التصرف فيما تبقى من وقود نووى ووقود مستهلك أحد أهم الأنشطة فى سبيل إخراج محطة القوى النووية المعنية من الخدمة، وشكلت عملية إزالة الوقود المستهلك والوقود النووى من حوض الوقود فى الوحدة 4 من مفاعل فوكوشيما ونقله إلى الحوض المشترك القائم فى الموقع مهمة ذات أولوية تم تنفيذها فى غضون عام.

- أدخلت تحسينات عديدة بعد فوكوشيما على أداء نظام إزالة النويدات المشعة المتعددة وسائر النويدات المشعة وعن طريق زيادة القدرة الحالية للنظام من 750 مترا مكعبا يوميا إلى 2000 متر مكعب/يوميا. كما تم تكليف معهد بحوث ميتسوبيشى باستكشاف تكنولوجيات موقعية متقدمة جديدة لإزالة التلوث بالسيزيوم من مياه البحر فى الموانئ.

- قد أظهرت أعمال الاستصلاح تقدما ملحوظا حيث جرى تنسيق متطور بين أنشطة الاستصلاح من جهة بين الجهود المبذولة فى مجالى الإعمار وتجديد النشاط من الجهة الأخرى بالإضافة للاستفادة من الدروس الجديدة: -

تشمل تعزيز وقاية الجمهور من الإشعاعات مع التركيز على معدلات الجرعة الفردية، تحسين سبل الإبلاغ عن المخاطر عن طريق نقل رسائل واضحة، ما يستجد من نتائج بشأن آثار إزالة التلوث، وإدخال تحسينات على كفاءة وفعالية أنشطة إزالة التلوث، وتعزيز العمل على وضع سياسات شاملة تتكفل بحماية الأفراد من الآثار المكروهة المرتبطة بالإشعاعات.

ثالثا: تجارب من النفايات المشعة:

- هناك تطور كبير على نطاق العالم فى مرافق التخلص من جميع فئات النفايات المشعة:

- تشمل هذه المرافق التخلص من النفايات المنخفضة الإشعاع جدا فى خنادق (على سبيل المثال فى أسبانيا والسويد وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية).

- التخلص من النفايات المنخفضة الإشعاع فى مناطق قاحلة (على سبيل المثال فى الأرجنتين وجنوب أفريقيا والهند والولايات المتحدة).

- المرافق المصممة هندسيا بالقرب من سطح الأرض للتخلص من النفايات المنخفضة الإشعاع (على سبيل المثال فى أسبانيا وبولندا والجمهورية التشيكية وسلوفاكيا والصين

وفرنسا والمملكة المتحدة والهند واليابان).

– المرافق المصممة هندسيا تحت سطح الأرض للتخلص من النفايات المنخفضة والمتوسطة الإشعاع (على سبيل المثال فى السويد وفنلندا).

– التخلص بدفن النفايات المنخفضة الإشعاع كما يجرى فى الولايات المتحدة الأمريكية والمرافق الجيولوجية لاستقبال النفايات المنخفضة والمتوسطة الإشعاع (على سبيل المثال الولايات المتحدة الأمريكية والمجر).

– تتفاوت خيارات التخلص من النفايات من المواد المشعة الطبيعية المنشأ تبعا للوائح التنظيمية الوطنية، حيث تتراوح بين مرافق التخلص فى خنادق إلى المرافق المصممة هندسيا تحت سطح الأرض (على سبيل المثال فى النرويج).

الخلاصة:

– من الأهمية البالغة دراسة أنواع وتعريفات التعامل مع النفايات المشعة وتفاصيل أحجامها وأماكنها وظروفها وخصائصها، وكذلك فهم الآثار المترتبة على توليد النفايات مستقبلا، وذلك من أجل القيام على نحو واف بتخطيط المرافق والأنشطة التى يتطلبها التصرف فى النفايات.

يتطلب التصرف فى النفايات المشعة على نحو مأمون إدارة علمية واعية تعطى بتفاصيل النفايات وسبل معالجتها وتكييفها، فضلا عن توفير قدرات بشرية قادرة، ومعايير هندسية تتعامل مع هذه النفايات لنقلها بين المرافق والتخلص منها فى نهاية المطاف تأمينا للصحة والأمن القومى العام.

التعاون العربى للاستخدامات السلمية «للطاقة الذرية»

يهدف التعاون العربى فى الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية إلى المساهمة فى تنمية المجتمع العربى والدفع بالأداء البحثى والعلمى ولخلق مناخ للتعاون بين الدول العربية لمسايرة التقدم العلمى والفنى من خلال التعرف على العلوم والبحوث والتقنيات الذرية وتطبيقاتها السلمية.

أولا: التطور التاريخى للتعاون العربى فى مجال الطاقة السلمية:

– إيمانا من الدول العربية ورغبة فى توحيد جهودها فى مجالات استخدام الطاقة الذرية للأغراض السلمية، وفى ضوء الفوائد الإيجابية العديدة لاستخدام العلوم والبحوث والصناعات الذرية فى التنمية بالدول العربية، صدر قرار مجلس الجامعة العربية فى 11 سبتمبر 1964 بإنشاء مجلس علمى عربى مشترك لاستخدام الطاقة الذرية فى الأغراض السلمية فى نطاق جامعة الدول العربية.

– تطور التعاون عبر اتفاقية التعاون العربى فى مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية فى 1982/2/26 ثم تم تعديلها بهدف تطوير أوجه التعاون المشترك فى 1988/8/17 بما أدى إلى إنشاء الهيئة العربية للطاقة الذرية فى فبراير 1989 كبديل

للمجلس العلمى العربى المشترك.

– شهد عام 2009 اعتماد إستراتيجية عربية فى مؤتمر القمة العربى والذى أصدر قرارين مهمين بخصوص تنمية الاستخدامات السلمية للطاقة النووية فى الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية وضرورة وضع برنامج عربى جماعى لاستخدام الطاقة الذرية للأغراض السلمية.

– تم فى هذين القرارين الطلب من الجهات المختصة فى الدول العربية وضع خطط وبرامج تفصيلية. كما طلب من الهيئة العربية للطاقة الذرية تقديم المساعدة الفنية للدول العربية فى تنمية البنية التحتية لبرامج الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية والتنسيق بين الدول العربية لتبادل الخبرات.

– تشهد الفترة الحالية طفرة عربية تجاه استخدام الطاقة النووية لتوليد الكهرباء، وإزالة ملوحة مياه البحر، حيث أعلنت عدد من الدول العربية رغبتها فى إدخال الخيار النووى ضمن استراتيجياتها لتنويع مصادر الطاقة.

ثانيا: المجالات الأساسية للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية بالوطن العربى:

- **الأمان والأمن النوويين وتوليد الكهربا بالطاقة النووية:**

– تعزيز البينة الأساسية للدول العربية من أجل إنشاء محطات نووية لتوليد الكهرباء.

– تعزيز القدرات الوطنية والعربية والاستجابة للطوارئ النووية والإشعاعية.

– تعزيز القدرات الوطنية والعربية لإدارة النفايات المشعة.

– تعزيز الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية والإشعاعية فى الدول العربية.

– إدخال العلوم النووية فى المؤسسات التعليمية.

- **الزراعة والصحة والبيئة:**

– استخدام التقنيات النووية فى تحسين الإنتاج النباتى والحيوانى.

– معالجة الأغذية بالإشعاع والتعرف على الأغذية المعالجة إشعاعيا.

– استخدام التقنيات النووية فى تشخيص وعلاج الأمراض.

- **الصناعة والخامات:**

– تكامل إنتاج النظائر المشعة بين الدول العربية.

– استخدام المشروعات الإلكترونية فى عمليات التشعيع لحفظ ومعالجة المواد.

– تقوية وتعزيز القدرات العربية فى مجال الاختبارات ذات الصلة.

ثالثا: نشاط الهيئة العربية للطاقة الذرية:

– تقديم الاستشارات العلمية للدول العربية بناء على طلب منها فى مجال تخطيط سياساتها ونشاطاتها العلمية فى الطاقة الذرية طريق الخبراء والفنيين فى الهيئة أو خارجها.

– تنسيق المواقف العربية فى مجالات الطاقة الذرية أمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

– المساهمة فى الأبحاث الأساسية فى العلوم المرتبطة بالطاقة النووية كالفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة والجيولوجيا وعلم المعادن والهندسة فى الدول العربية.

– المساهمة فى الكشف عن الخامات والمواد النووية واستخلاصها.

– تمكين الدول أعضاء الهيئة من اكتساب المقدرة التقنية للصناعات النووية وتطبيقاتها السلمية.

– إنتاج النظائر المشعة واستخداماتها فى الزراعة والطب والصناعة.

– توليد الكهرباء وتحلية المياه وغير ذلك من المجالات الصناعية المرتبطة بالاستخدام السلمى للطاقة الذرية.

الخلاصة:

– فى ضوء ما سبق يبرز أهمية تطوير الموارد البشرية العربية لتصبح قادرة على استيعاب التقنيات الحديثة فى مجال الاستخدام السلمى للطاقة الذرية وذلك من خلال ما يلى:

– تنفيذ البرامج الخاصة بالتأهيل والتدريب، وعقد الدورات التدريبية وورش العمل والحلقات الدراسية.

– دعم البحث العلمى المرتبط بالطاقة الذرية عن طريق تنفيذ مشاريع بحثية منسقة فى الدول العربية مع إعداد الندوات والمؤتمرات العلمية الدورية.

– توحيد التشريعات فى المجال النووى وخطط الطوارئ العربية

– وضع الخطوط العامة الخاصة بالوقاية من الإشعاعات، وبأمن المنشآت الذرية والحماية المادية، من خلال نظام الطوارئ، بالإضافة لتقديم المعونة الفنية للدول العربية فى حالات الحوادث النووية.

●●●●

حظر المفاعلات الجديدة والاستخدامات السلمية

هناك ضرورة ملحة حاليا للاستفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، مما يحقق نهضة مناسبة فى هذا المجال الحيوى، وبما يكفل تقليص الفجوة الموجودة حاليا ما بين الدول النامية والدول المتقدمة فى هذا المجال، وبما يساهم فى عملية التنمية فى الوطن العربى فى مختلف المجالات العلمية والاقتصادية والتقنية والصناعية.

أولا: جيل جديد من المفاعلات النووية السلمية:

- اهتمت عدة دول على مدى السنوات الماضية بمسألة إعداد خطة لبناء جيل جديد من المفاعلات النووية لأغراض توليد الطاقة على مدى العقود القادمة، حيث تناولت الدوائر العلمية والأكاديمية موضوع الخطط الخاصة ببناء جيل جديد من المفاعلات النووية السلمية لمواجهة احتياجات الطاقة على مدى الـ 30 عاما القادمة على المستوى الدولى.

- قامت عدة دول فى هذا الإطار بتشكيل مجموعات استشارية من خبراء فى الطاقة، والبيئة، والاقتصاد، والنفايات النووية، والاستخدامات السلمية للطاقة النووية من مراكز الأبحاث العلمية وأبحاث الطاقة والعلوم والسياسات على المستوى العالمى.

ثانيا: العناصر الرئيسية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية:

- تسمح كافة المعاهدات الخاصة بالمناطق الخالية من الأسلحة النووية بالاستخدام السلمى للطاقة النووية، وفقا للمادة الرابعة من معاهدة منع الانتشار النووى وهو بالتالى حق أصيل لكافة الدول الأطراف فى المعاهدة.

- من الأهمية بمكان تناول موضوع إقامة المفاعلات النووية لأغراض توليد الطاقة بمنتهى الحرص وبشكل علمى من خلال إجراء الدراسات والخطط الدقيقة الواضحة والآمنة لهذا الموضوع لما يحيط به من مخاطر متعددة الجوانب.

- مسألة التكلفة الاقتصادية المتوقعة للمحطات النووية وكيفية تمويلها وقدرة اقتصاديات الدول على تدبيرها دون الوقوع فى مصيدة القروض الخارجية، مسألة حيوية ومحورية فى هذا الصدد، حيث أن التمويل المطلوب لهذه المحطات مبالغ ضخمة حيث يصل ثمن المحطة إلى 8 مليارات دولار تقريبا، لأن المحطة تأخذ حوالى من 8 - 10 سنوات للتدشين، وبالتالى عملية التمويل مهمة جدا.

- الخبرة الفنية ليست فقط المساعدات الفنية وخبرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولكن أيضا الخبرة المؤسسية المرتبطة بها، بما فيها نقل التقنية وتوطينها وبالتالى لابد أن يتم بلورة نظرة شاملة فى هذا المجال.

– أهمية دراسات الجدوى التى تسبق بناء المحطات، وتعد عنصرا حاكما فى نجاح هذا البرنامج، لأنها لابد أن تكون دراسة متعمقة ودقيقة.

– كما أن موضوع إدارة المحطات وصيانته وضمان سلامتها وأمنها وسلامة الشعوب التى تقام فى وسطها هذه المحطات قضية مهمة تطرح نفسها بقوة.

ثالثا: تجارب الدول المتقدمة ذات الصلة، النموذج البريطانى:

حددت بريطانيا فى بيان لها أمام مجلس العموم أهم الإجراءات التى تتخذها فى هذا الاتجاه وهى على النحو التالى:

– تشكيل جهاز جديد مستقل معنى بضمان وتأمين عملية بناء الجيل الجديد من المفاعلات، ودعوة شركات الطاقة والقطاع الخاص للتقدم بمشروعات لبناء وإدارة محطات الطاقة النووية الجديدة.

– تعزيز دور أجهزة الرقابة على المحطات النووية واستخداماته والعاملين بها، واختيار المواقع المناسبة للمفاعلات وأكثرها أمانا من الناحية الفنية، أخذا فى الاعتبار أبعاد مكافحة الإرهاب.

– اختيار مواصفات المفاعلات من الجيل الجديد، وذلك بالتنسيق مع شركات الطاقة الكبرى الفرنسية والألمانية الناشطة فى هذا المجال والانتهاء من وضع الضوابط والمرجعيات والتراخيص اللازمة لهذا الجيل الجديد من المفاعلات.

الخلاصة:

– ضرورة الالتزام بمرجعيات ومعايير البحث المتعارف عليها قبل بدء أى برنامج سلمى.

– محورية مسألة تأمين المفاعلات النووية وحمايتها.

– وضع برنامج واضح بشأن كيفية التعامل مع النفايات المرتبطة بالصناعة النووية وما ينتج عنها من النفايات المشعة.

– مراعاة كيفية التعامل المستقبلى للإشعاعات الضارة الناتجة عن بناء هذه المفاعلات وآثارها السلبية على البيئة المحيطة.

– العمل على مساهمة العقول والمؤسسات الوطنية العربية فى إقامة هذه المحطات الاستفادة من الدول المتقدمة فى تدريب المهارات ونقل التكنولوجيا ذات الصلة.

●●●●

الباب الثانى

تعريفات نزع السلاح ومنع الانتشار

الإنفاق العسكرى والتنمية

لا يتوقع أحد القضاء على الإنفاق العسكرى العالمى. إذ أن للدول احتياجات أمنية مشروعة، كما أن عليها التزامات لبناء الأمن القومى والإقليمى والدولى والحفاظ عليه، إلا أن ميزانيات الدفاع المتصاعدة والأولويات غير المرتبة ترتيبا سليما قد تسببت فى تكلفة كبيرة لذلك فى الدول النامية فى أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية، وبالتأكيد فى منطقة الشرق الأوسط فى ضوء ظروفها غير المستقرة.

إن أهمية خفض النفقات العسكرية وتلبية الاحتياجات الأساسية للمواطن قد تم التسليم بها مرات كثيرة فى العقود الماضية ومنذ تأسيس الأمم المتحدة. وقد ركزت المقترحات الأولى فى الأمم المتحدة على خفض نفقات الدول خاصة الحائزة للأسلحة النووية والدول الأخرى ذات الأهمية العسكرية على أمل تحرير الموارد وتخصيصها للمعونة الإنمائية الاقتصادية والاجتماعية للدول الأقل نموا.

أولا: الإنفاق العسكرى:

1 – ينفق عشر دول فى أنحاء العالم 75 فى المائة من مجموع النفقات وفقا لمعهد استكهولم الدولى لبحوث السلام.

2 – الولايات المتحدة، التى هى الأولى من حيث الإنفاق العسكرى، تنفق وحدها نحو 43 ٪ من مجموع النفقات العسكرية العالمية، تليها الصين التى تنفق حوالى 7.3 ٪ من المجموع العالمى، بينما تنفق كل من بريطانيا وفرنسا وروسيا الاتحادية واليابان والمملكة العربية السعودية أقل من 4 ٪.

3 – زاد الإنفاق العسكرى فى الفترة من عام 2009 إلى عام 2010 بأقصى سرعة له فى أفريقيا، على الرغم من انخفاضه فى أوروبا، كما أخذ الإنفاق العسكرى مرة أخرى فى الارتفاع عام 2010، فبلغ مستويات الحرب الباردة تقريبا فى بعض الدول الكبرى، بما فى ذلك الولايات المتحدة.

4 – هذا وكان الإنفاق العسكرى العالمى قد انخفض بعد سنوات عديدة من النمو فى فترة الحرب الباردة من 1.2 بليون دولار عام 1985 إلى 8.9 ملايين دولار عام 1998 وخلال هذه الفترة جرى تخفيض أعداد المشاة والعسكريين وإنتاج الأسلحة ومخزونات الأسلحة.

5 – وفقا لمعهد استكهولم الدولى لبحوث السلام SIPRI خفضت الولايات المتحدة، صاحبة النصيب الأكبر من مجموع الإنفاق العالمى، إنفاقها العسكرى لمعدل الثلث خلال العقد 1989 – 1999، كذلك خفض الاتحاد الروسى نفقاته على الأسلحة فى تلك الفترة، إذ أنفق فى عام 1998 خمس ما أنفقه الاتحاد السوفيتى السابق قبل 10 سنوات.

ثانيا: جدول الدول العشرة الأولى من حيث الإنفاق العسكرى لعام 2010:

الدولة	بليون دولار	المرتبة
الولايات المتحدة	698	1

الصين1192
بريطانيا59.63
فرنسا59.34
الاتحاد الروسي58.75
اليابان54.56
المملكة العربية السعودية45.27
ألمانيا45.38
الهند41.39
إيطاليا3710

ثالثا: إنتاج ومبيعات الأسلحة على المستوى الدولى:

1 – إن إنتاج الأسلحة على الصعيد العالمى شأنه شأن الإنفاق العسكرى العالمى أخذ فى النمو، ووفقا لما ذكره معهد استكهولم لبحوث السلام، بلغ مجموع مبيعات الأسلحة التى قامت الشركات المائة الكبرى المنتجة للأسلحة على الصعيد العالمى (باستثناء الشركات الموجودة فى الصين) 400.7 بليون دولار عام 2009.

2 – تتسم مبيعات الأسلحة شأنها شأن النفقات على الأسلحة بالتركيز الشديد فى عدد محدود من الدول، حيث تمثل مبيعات 45 شركة فقط من شركات الولايات المتحدة 62 ٪ من مجموع مبيعات الأسلحة التى قامت بها الشركات المائة الكبرى بينما بلغت مبيعات ست وثلاثين شركة من شركات غرب أوروبا نسبة إضافية قدرها 30 ٪.

رابعا: جدول الإنفاق العسكرى حسب المنطقة لعام 2010:

الدولة بليون دولار
أفريقيا30
الامريكتان791
آسيا317
أوروبا382
الشرق الأوسط111

خامسا: الإنفاق العسكرى والتنمية:

1 – كما تم منذ عام 198 إنشاء الأداة الموحدة للأمم المتحدة للإبلاغ عن النفقات العسكرية وذلك سنويا «فى تقرير الأمم المتحدة بشأن النفقات العسكرية، وهو يتضمن بيانات تفصيلية عن العسكريين والعمليات العسكرية، والصيانة والشراء والتشييد والبحث والتطوير فى المجال العسكرى، وهو مصدر رئيسى للمعلومات فى هذا المجال.

2 – بذلت الأمم المتحدة جهودا على مدار السنوات الماضية لإبراز الحاجة إلى تخصيص مزيد من التمويل لتلبية الاحتياجات الاجتماعية العالمية توجت بإعلان الأمم المتحدة للألفية الذى وقع سبتمبر 2000.

3 – وقد أعرب زعماء العالم عن التزام دولهم بإقامة شراكة عالمية جديدة لتخفيف وطأة الفقر ووضع مجموعة من الأهداف المحددة زمنيا يتوقع تحقيقها بحلول 2015

أصبحت تعرف باسم «الأهداف الإنمائية للألفية».

4 – وقد أحرز تقدما ملحوظا نحو بلوغ بعض الأهداف، ولكن أغلبها لم يتم تحقيقها وذلك فى المقام الأول بسبب عدم توفير التمويل اللازم لذلك.

5 – وفقا لتقديرات البنك الدولى ستبلغ التكلفة الكلية لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية من 40 بليون دولار إلى 60 بليون دولار تنفق كل عام فى الفترة من عام 2011 إلى 2015 (علما بأن ذلك لا يمثل إلا 3 إلى 4 ٪ من الإنفاق العسكرى العالمى سنويا).

سادسا: القيمة المالية لصادرات الأسلحة العالمية عام 2007:

المجموع العالمي50.6 بليون دولار

الولايات المتحدة12.232

الاتحاد الروسي8.3050

فرنسا4.65

المملكة المتحدة3.6

– وفرت أكبر الدول الموردة الخمس نحو 75 ٪ من حجم الأسلحة التقليدية الرئيسية (وهى الولايات المتحدة والاتحاد الروسى وألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة).

– وكانت دول آسيا خلال الفترة من 2006 أكبر البلدان المتلقية للأسلحة التقليدية الرئيسية فى الفترة ذاتها، إذ بلغت نسبة ما تلقته من الأسلحة (43 ٪) من المجموع العالمى تليها أوروبا (21 ٪) والشرق الأوسط (17 ٪) وكانت الهند أكبر دولة مستوردة للأسلحة التقليدية الرئيسية، تليها الصين.

الخلاصة

1 – الهدف: خفض نسبة الفقر والجوع إلى النصف.

خفض نسبة الذين يعيشون على أقل من دولار واحد فى اليوم والذين يعانون من الفقر إلى النصف بتكلفة تتراوح ما بين 39 إلى 54 بليون دولار، أى نسبة مئوية من الإنفاق العلمى من 2.4 ٪ إلى 3.3 ٪.

2 – الهدف: تعزيز توفير التعليم للجميع.

تحقيق تعميم التعليم والقضاء على الفوارق بين الجنسين فى مجال التعليم وذلك بتكلفة تتراوح ما بين 10 – 30 بليون دولار، أى بنسبة مئوية من الإنفاق العالمى تبلغ 0.6 ٪ إلى 1.8 ٪.

3 – الهدف: تعزيز الصحة: تخفيض معدل وفيات الأطفال دون الخامسة بنسبة الثلثين وذلك بتكلفة تتراوح ما بين 20 – 25 بليون دولار أى نسبة مئوية من الإنفاق العالمى تبلغ 1.2 ٪ إلى 1.5 ٪.

4 – الاستدامة البيئية.

تخفيض نسبة السكان الذين لا يحصلون على مياه صالحة للشرب إلى النصف وتحسين حياة 100 مليون من سكان الأحياء الفقرة وذلك بتكلفة تتراوح ما بين 5 – 21 بليون دولار أى نسبة مئوية من الأنفاق لعالمى تبلغ 0.3 ٪ إلى 1.3 ٪.

الذخائر العنقودية

تعريف الذخائر العنقودية

1 – تعرف فنيا بوعاء يحتوى على عدد من الذخائر الصغيرة تتراوح بين عدد قليل وعدة مئات وهى يمكن أن تطلق من الجو أو من الأرض فتطلق «قنيبلات» أو «قنابل يدوية» على التوالى.

2 – تعتبر الذخائر العنقودية خطرة على نحو خاصة على المدنيين لعدة أسباب فهى غير دقيقة ويمكن للضربة الواحدة أن تنشر ذخائر صغيرة عبر مساحة واسعة وغالبا ما تبقى أعداد كبيرة من الذخائر الصغيرة غير المتفجرة على الأرض عرضة للانفجار حتى ولو بعد سنوات من انتهاء الأعمال القتالية الفعلية.

3 – كما أن الذخائر العنقودية صغيرة الحجم مصممة عادة لاختراق الدرع ومن ثم تحتوى على قدرة تفجيرية وشظايا معدنية أكثر من الألغام الأرضية.

المناطق المتضررة:

– تشمل المناطق التى تأثرت بالقنابل العنقودية تشاد وأريتريا وسيراليون والسودان فى أفريقيا، وجمهوريات يوغسلافيا السابقة فضلا عن البانيا والشيشان وأفغانستان.

– ومنذ تصميم الذخائر العنقودية واستخدامها لأول مرة منذ نصف قرن، تأثر باستخدامها أكثر من 24 دولة واستخدمتها على الأقل 15 دولة وقد كان لفيتنام وكمبوديا التى قصفتها الولايات المتحدة فيما بين عام 1964 وعام 1973، السبق المأساوى بأنها كانت المنطقة التى قصفت أشد قصف بالقنابل العنقودية فى العالم.

– ليست هناك بيانات محددة بشأن العدد الدقيق للذين شوهوا أو قتلوا بسبب الذخائر العنقودية على صعيد العالم، إنما تشير تقارير رصد الذخائر العنقودية فى أنحاء العالم إلى ارتفاع نسب الإصابة فى المدنيين.

الخلاصة:

1 – مازالت منظومة التعامل مع الالتزامات المتساوية تجاه حظر أو تقييد واستخدام الأسلحة التقليدية بأنواعها ومنها الذخائر العنقودية وغيرها محل بحث ودراسة وتطوير على المستوى الدولى.

2 – تحاول الأمم المتحدة إرساء مبادئ متساوية فى الحقوق والواجبات لكافة الدول الأعضاء فى المنظمة الدولية لمراعاة التوازن ما بين ضرورة منع الضرر الإنسانى وحماية المدنيين وبين مستلزمات الأمن القومى وحق الدفاع عن النفس للدول الأعضاء.

3 – تبقى اتفاقيات الذخائر العنقودية وغيرها من اتفاقيات حظر أو تقييد استخدامات الأسلحة التقليدية بعيدة عن تحقيق العالمية فيما يتعلق بالدول الأعضاء بها.

أنظمة التحقق

إن الهدف الرئيسى من نظام التحقق هو أن يكون بإمكانه رصد وتحديد الموقع التقريبى لأى تفجير نووى، بدرجة عالية من الدقة. ويشمل نظام التحقق لمنظمة حظر إجراء التجارب النووية نظاما دوليا للرصد، ومركزا دوليا للبيانات وعمليات تفتيش موقعى، والمعاهدة هى الوحيدة بين أنظمة التحقق المتعددة الأطراف التى لديها نظام رصد دائم يغطى العالم بأسره ويعمل بشكل دائم.

أولا: التحقق فى إطار معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية:

• يشمل نظام الرصد الدولى لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية شبكة من 321 محطة رصد و 16 مختبرا للنواويات المشعة للرصد الشامل، فوق سطح الأرض وفى جوف الأرض على السواء وتحت سطح المحيطات لرصد أى تفجير نووى وقت حدوثه.

• تشترك أربعة أنواع من المحطات فى نظام الرصد هى: محطات رصد الاهتزازات ومحطات رصد الترددات دون الصوتية ومحطات الرصد السمعى المائى ومحطات رصد الإشعاع النووى. وترسل بيانات نظام الرصد الدولى من خلال نظام اتصالات دولى مخصص لذلك إلى مركز البيانات الدولى بالمنطقة لجمع وتحليل هذه البيانات وتزويد جميع الدول الأطراف بالبيانات والتحليلات.

• التفتيش الموقعى: يقدم طلب التفتيش إلى المجلس التنفيذى وإلى المدير العام للأمانة الفنية ويتعين على المجلس لدى استلامه الطلب أن ينظر فيه على الفور، والغرض الوحيد من التفتيش الموقعى هو الاستيضاح عما إذا جرى التفجير لتجربة سلاح نووى أو أى تفجير نووى آخر بهدف جمع أى حقائق يمكن أن تساعد فى تحديد المنتهك.

• تقتضى المعاهدة من المفتشين أن ينفذوا التفتيش كما يسمح للطرف موضع التفتيش أن يتخذ تدابير لحماية أمنه الوطنى والمعلومات التجارية المسجلة، ولكن لا يجوز له رفض التفتيش ويجب على الطرف موضع التفتيش ألا يعوق فريق التفتيش فى أداء الأنشطة التى كلف بها.

• على النقيض من المعاهدات الأخرى لتحديد الأسلحة النووية التى يمثل فيها التفتيش الموقعى أحد الملامح الرئيسية والمستمرة لنظام التحقق، فإن عمليات التفتيش الموقعى فى إطار معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ليست بكثيرة ومرتبطة بالتفجيرات، ومازالت اللجنة التحضيرية للمنظمة حتى اليوم تقوم بمناقشة الإجراءات التفصيلية لعمليات «التفتيش الموقعي» لإصدارها فى شكل «دليل عملى للتفتيش الموقعي».

ثانيا: التحقق فى مجال الأسلحة البيولوجية:

• وافقت روسيا وبريطانيا والولايات المتحدة فى البيان المشترك بشأن الأسلحة البيولوجية لعام 1992 (المعروف باسم الاتفاق الثلاثي) على إجراء زيارات موقعية متبادلة

للمرافق غير العسكرية لمعالجة قضايا الامتثال، ونتجت هذه المبادرة عن إفشاء معلومات بشأن برنامج سرى للأسلحة البيولوجية فى الاتحاد السوفييتى حينذاك، ولتلافى إحالة المسألة إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، وافقت روسيا على الخضوع لتفتيش موقعى على أن يكون ذلك على أساس المعاملة بالمثل.

ثالثا: التحقق فى إطار منظمة حظر الأسلحة الكيماوية:

• أنشأت اتفاقية الأسلحة الكيميائية نظاما للتحقق متعدد الأطراف يشمل تقديم الإعلانات وإجراء أنواع مختلفة من التفتيش الموقعى وأخذ العينات خارج المواقع.

• ضم نظام التحقق لضمان عدم إنتاج أسلحة كيميائية فى مرافق صناعية عسكرية أو مدنية، وتطبيق مستويات مختلفة من التحقق على مواد كيميائية مختلفة تبعا لاحتمالات استخدامها كأسلحة كيميائية أو فى صنع الأسلحة الكيميائية، بالإضافة لتدمير الكميات الموجودة من الأسلحة الكيميائية فى مرافق محددة خاضعة لوجود المفتشين المستمر والرصد الموقعى المستمر باستخدام الوسائل التقنية.

• تتضمن معاهدة حظر الأسلحة الكيميائية إجراء عمليات تفتيش روتينى وتفتيش ارتيابى، وتنفذ عمليات تفتيش أولى لتأكيد صحة البيانات المقدمة من قبل الأطراف فى إعلاناتها الأولية بشأن أرصدتها من الأسلحة الكيميائية أو قدراتها على إنتاجها، كما تنفذ عمليات تفتيش نظامية روتينية فى المرافق المعلنة لتخزين الأسلحة الكيميائية وإنتاجها وتدميرها، وكذلك فى المرافق المدنية التى تستخدم المواد الكيميائية.

• كما تنفذ عمليات التفتيش الارتيابى بعد الإخطار بها بمهلة قصيرة بناء على طلب أى طرف يشتبه فى حدوث انتهاك. ويقدم طلب إجراء التفتيش الارتيابى إلى المدير العام للمنظمة.

رابعا: أمثلة التحقق بتكليف من مجلس الأمن:

• أنشأ مجلس الأمن هيئتين للتحقق، كلفت كلتاهما بالتحقق من عمليات تحديد الأسلحة ونزع السلاح التى تعهدت بتنفيذها دولة واحدة هى العراق وفى حين أن كلتا الهيئتين غير عاديتين، فإن التقنيات والتكنولوجيات التى استخدمتاها وطورتاها فى بعض الحالات على مستوى رفيع يمكن بحث تكرارها فى نظام تحقق آخر.

• فى نهاية حرب الخليج لعام 1991 وافق مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة على عدة قرارات طلب فيها من العراق، كجزء من ترتيبات وقف إطلاق النار، التحقق من أسلحة الدمار الشامل (النووية والكيميائية والبيولوجية) والقذائف التى يتجاوز مداها 150 كيلو مترا.

• شكل مجلس الأمن لجنة خاصة للأمم المتحدة للعراق لهذا الغرض لتحقيق ما يلى:

• التحقق من إعلانات ما لديه من أسلحة التدمير الشامل والقدرات على اجتياز هذه الأسلحة.

• التخطيط لتدمير هذه القدرات المحظورة وتنفيذ ذلك أو الإشراف عليه.

• كلفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع اللجنة الخاصة للأمم المتحدة فيما

يتعلق بالجوانب النووية لولاية اللجنة.

• كجزء من التحقق، أذن لمفتشى اللجنة الخاصة للأمم المتحدة بحرية التنقل، وتنفيذ عمليات تفتيش مرقعى بإخطار ذى مهلة قصيرة للغاية فى أى موقع أو مرفق، وتركيب أجهزة رقابة عند الضرورة. وكان من حق مفتشى اللجنة الخاصة حرية الدخول والخروج والتنقل والوصول إلى أى مكان واتخاذ أى مبادرة والاتصال بدون أى قيد.

خامسا: الخلاصة:

هذه التجارب بها بعض الدروس المفيدة لعمليات التحقق فهى توضح:

• كيف يمكن إنشاء نظام للتحقق على نحو سريع وتكليفه بنجاح مع ظروف متغيرة.

• الاستفادة من دروس فنية عديدة واستحدثت تقنيات وتكنولوجيات عديدة، لاسيما فيما يتعلق بأخذ العينات البيئية والتفتيش عن المستندات، وبالتالى يمكن تطبيقها على مجموعة واسعة من حالات التحرى الأخرى.

• أثبتت التجارب أن مجلس الأمن على استعداد للاشتراك بصفة مباشرة فى مسائل التحقق إذا تبين أن المسألة خطيرة بما فيه الكفاية.

• تبرز أهمية الأمثلة ارتباطا بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط.

●●●●

مسألة التحقق وجوانبها الفنية

تحتل مسألة التحقق أولوية متقدمة لدى العديد من مراكز الأبحاث والمعاهد المتخصصة فى بريطانيا ومنها مركز البحوث والتدريبات والمعلومات الخاصة بالتحقق بلندن والذى يهتم بتنظيم نشاطات وإصدار دراسات والمساهمة فى النشاط الأكاديمى الدائر هنا حول موضوع أسلحة الدمار الشامل. فى هذا الإطار نوضح مسألة التحقق بجوانبها من واقع عدد من الدراسات والمواقع الالكترونية ذات الصلة.

أولا: التحقق:

التحقق هو عبارة عن عملية جمع المعلومات وتحليلها للبت فى امتثال الأطراف لاتفاق ما أو عدم امتثالها له، ويهدف التحقق إلى بناء الثقة بين الأطراف بطمأنتهم إلى أن الاتفاق الذى أبرموه هو قيد التنفيذ على نحو فعال ومنصف، وبالإضافة إلى تعزيز مصداقية الاتفاق، يمكن التحقق الناجح أن يساعد فى زيادة الثقة بين الأطراف، وفيما يلى أهم عناصر التحقق:

(أ)الكشف:

يهدف نظام التحقق إلى الكشف عن عدم الامتثال لمعاهدة ما، وتتوقف قدرات نظام التحقق فى مجال الكشف على إمكانيات وسائل الرصد والسرعة والمهارة اللتين يمكن بهما جمع البيانات من هذه الوسائل ومن المصادر الأخرى، وتحليلها. وتعتمد فعالية هذه العناصر جزئيا على حجم ما تبدى أطراف أية معاهدة استعدادها لدفعه.

(ب)الرصد:

هو الوسيلة التى يتم عن طريقها الحصول على المعلومات لأغراض التحقق، ويمكن تنفيذ الرصد بواسطة أجهزة تقنية أو عن طريق المفتشين، وقد يكون المراد منه السعى إلى الحصول على نوع معين من المعلومات، كما هو الحال مع رصد الاهتزازات الأرضية لأغراض الكشف عن التجارب النووية الجوفية، وقد يكون، كما فى حالة آلات التصوير بالفيديو الموقعية المتحكم بها عن بعد، السعى للكشف عن أى أنشطة يحتمل أن تكون غير ممتثلة، ويمكن تنفيذه إما عن بعد أو فى الميدان وبشكل مستمر أو دورى، ويتوقف ذلك على متطلبات كل اتفاقية.

(ج)الردع:

من الناحية النظرية، كلما كان نظام التحقق فعالا كلما رجح احتمال نجاحه فى ردع الأطراف عن مجرد التفكير فى القيم بانتهاك متعمد، فمجرد وجود نظام للتحقق يؤدى إلى توفير مستوى ما من الردع، وكلما كثرت مراحل نظام التحقق وكثرت مصادر المعلومات المتاحة له، كلما كان تأثير الردع أكبر، كما يزداد ما لنظام التحقق من أثر رادع إذا كانت الأحكام المتعلقة بالامتثال تتمتع بالمصداقية وكان بإمكانها أن تؤدى إلى فرص جزاءات أو استجابات أخرى فيما يتعلق بحالات عدم الامتثال.

(د) البرهنة على الامتثال:

إلى جانب الكشف عن الدول غير الممتثلة وردع الجهات التى يحتمل ألا تمتثل، يلعب نظام التحقق أيضا دورا إيجابيا يتمثل فى إتاحة الفرصة أمام الأطراف المتمثلة، كى تبرهن على امتثالها بأسلوب واضح ورسمى ومنهى، وهذا لا يساعد على تبديد الشكوك فقط بل يشجع أيضا الدول الأخرى على إتباع نفس المنهج السليم، وتشتمل بعض المعاهدات على تدابير معينة لبناء الثقة، منها الإلزامى ومنها الطوعى، لتعزيز الأثر المتمثل فى بناء الثقة، ومن ناحية أخرى فإن بإمكان التعاون والتفاعل بين الدول الأطراف ضمن إطار نظام ما للتحقق (عن طريق تبادل المعلومات الحساسة على سبيل المثال)، أن يساعد على بناء الثقة فيما بين هذه الدول.

(ه) التكاليف المالية:

يمكن أن يكون التحقق مكلفا، وبالنسبة لكل دولة طرف فى اتفاقية، فإن تكاليف التحقق قد تشمل الاستثمار فى الوسائل التقنية الوطنية الخاصة بها، إلى جانب المساهمات المالية فى النظم الثنائية أو المتعددة الأطراف. وكلما ازداد التحقق شمولا، كلما زادت التكاليف، فعلى سبيل المثال، فإن الرصد المستمر لكل مصنع للمنتجات الكيميائية فى العالم لضمان عدم قيامه بإنتاج أسلحة كيميائية يكون مكلفا للغاية، ولذا فهناك محاولات لإجراء التحق بتكلفة أقل وبقدر كاف من الفعالية عن طريق قيام الدول بإصدار الإعلانات، وتحليل البيانات فضلا عن نظام إجراء عمليات التفتيش العشوائى فى إطار المعاهدة.

(و) منظمات التحقق:

يجوز لإطراف معاهدة ما إنشاء مؤسسات تتولى وضع نظام التحقق والامتثال الخاص بالمعاهدة المساعدة فى إدارته، وقد تكون هذه المؤسسات ذات صلاحيات ويناط بها دور محدود، وتعتبر وكالة حظر الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية مثالا فى هذا الصدد حيث تعتبر بشكل أساسى مركزا لتبادل المعلومات فيما يتعلق بالمعاهدة. كما أن هناك منظمات إقليمية أخرى مماثلة منها الوكالة الأرجنتينية البرازيلية لحصر المواد النووية ومراقبتها والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية ومركز منع المنازعات التابع لمنظمة الأمن والتعاون فى أوروبا.

ذلك بالإضافة إلى المنظمات الدولية، ومنها أبرز الأمثلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية ومنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وتشتمل هذه المؤسسات على مجلس تنفيذى، يتول الإشراف على نظام التحقق، إلى جانب مؤتمر للدول الأطراف..

ثانيا: الجوانب الفنية للتحقق:

(أ) أهم العناصر ذات الصلة:

1 – تجميع البيانات من المعلومات المعلن عنها وتحليلها والتحقق منها بالمقارنة.

2 – إعلان البيانات – الأساسية والدورية والنهائية.

3 – التحقق عن بعد وفى الموقع من المعلومات المعلن عنها، من خلال عمليات الرصد المستمر والتفتيش الموقعى.

4 – تدابير للتعاون على تسهيل مهمة التحقق.

5 – آليات الاستيضاح فى حالة مواجهة صعوبات أو أوجه غموض فنية.

6 – بعثات تقصى الحقائق أو عمليات التفتيش الموقعى الإرتيابى.

(ب) أنواع التحقق:

1 – التحقق السلبى:

التحقق السلبى هو قيام دولة طرف بمعاهدة، بتقديم معلومات تتعلق بامتثالها وتنفيذها للمعاهدة. وتندرج فى هذه الفئة إعلانات عن المعلومات والبيانات، وتبادلها والإخطار بها، وكذلك قيام الدولة باستضافة بعثات تقصى الحقائق أو القائمين بالتفتيش الموقعى على أراضيها.

2 – التحقق الإيجابى:

التحقق الإيجابى هو الأنشطة التى تجريها الدول الأطراف للتأكد من امتثال الغير أو النشاط الذى تقوم به المنظمات الدولية للتحقق من امتثال جميع الدول الأطراف.

3 – التحقق عن بعد:

التحقق عن بعد هو رصد يتم من مكان بعيد عن النشاط الجارى رصده، وعادة ما يتم هذا النوع من التحقق خارج الحدود الإقليمية للدولة المستهدفة، ويمكن إجراء الرصد عن بعد من الفضاء، أو من الجو، أو على الأرض من مكان بعيد، وتتضمن الوسائل المستخدمة فى ذلك، الأقمار الصناعية، والطائرات والمحطات الأرضية البعيدة عن الموقع المراد رصده، وقد تتضمن هذه الوسائل أيضا رصدا بيئيا للكشف عن آثار أنشطة غير مشروعة.

3 – التحقق فى الموقع:

هو النشاط الذى يحدث على الأرض بالأقرب من الشيء أو النشاط الذى يتم رصده أو التحقق منها، وتتضمن مثل هذه الأنشطة عمليات التفتيش الموقعى والرصد الموقعى المستمر، وأما عن بعثات تقصى الحقائق فهى تقع ما بين التحقق عن بعد والتحقق الموقعى، وإن كانت قد تتضمن عناصر من الاثنين.

(ج) عمليات الإعلان عن المعلومات:

1 – يتطلب التحقق دائما من الأطراف أن تقدم معلومات أو بيانات تتعلق بامتثالها ويمكن أن يرسل كل طرف هذه المعلومات إلى المنظمة الدولية المعنية بالمعاهدة أو الجهة التى أودعت لديها المعاهدة (الدولية أو الدول أو المنظمة المسئولة عن تلقى الوثائق التى تفيد بتوقيع الحكومات على معاهدة ما أو التصديق عليها أو انضمامها إليها).

2 – أدى التطور المستمر فى تكنولوجيا المعلومات إلى السماح بتجميع ونقل وتحليل كميات كبيرة من البيانات بصورة سريعة مما جعل عمليات التحقق، فى حالات عديدة، عمليات يمكن إدارتها على نحو أفضل.

3 – الإعلانات والتبادلات والإخطارات هى طرق مختلفة لتقديم المعلومات المتعلقة بالامتثال ونصدر الإعلانات عادة عندما تدخل معاهدة ما حيز النفاذ بهدف تقديم معلومات عن حالة الدولة الطرف أو وضعها قبل تنفيذ أحكام المعاهدة.

(د) تكنولوجيا التحقق:

1 – تؤدى التكنولوجيا دورا حيويا فى التحقق لأنها تسمح بجمع المعلومات ومقارنتها وتحليلها وتخزينها واسترجاعها ونشرها بصورة سريعة ومنتظمة.

2 – بالنسبة للتكلفة فالتكنولوجيا المتقدمة غالبا ما تكون تكلفة شرائها وصيانتها مرتفعة، وفضلا عن ذلك، فقد يتطلب الأمر تدريب متخصصين لتركيب وتشغيل وصيانة أنواع محددة من التكنولوجيا وتحليل ما توفره من بيانات.

3 - التحقق الفضائى:

• يعد الرصد بواسطة الأقمار الصناعية من الفضاء الخارجى واحدا من أكثر أدوات الرصد فائدة. فمن أهم مميزات الأقمار الصناعية أنه يمكن لمشغليها أن يحددوا توقيت ونوع الرصد المطلوب إجراؤه.

• وإلى جانب القدرات التصويرية، فإن بإمكان الأقمار الصناعية الآن أن تحمل أنواعا مختلفة من أجهزة الاستشعار منها الرادار وأجهزة الاستشعار المتعددة الأطياف القادرة على الكشف عن الحرارة، والتغييرات التى تطرأ على التربة والغازات.

• وثمة شركات تجارية تمتلك أقمارا خاصة وتقوم هذه الشركات بصورة متزايدة ببيع صور فضائية فى الأسواق تصل دقتها فى التصوير إلى أقل من متر واحد لأى جزء تقريبا من سطح الكرة الأرضية. ولذلك أصبح الآن بإمكان الدول والمنظمات التى لا تملك الموارد التكنولوجية والمالية لإنشاء نظمها الوفائية، تقوم بشراء هذه الصور.

ثالثا: أهم المصطلحات ذات الصلة:

1 – التفتيش التجريبى:

تفتيش يجرى أثناء التفاوض على معاهدة أو قبل دخولها حيز النفاذ، فى ظروف تشبه ظروف التفتيش الحقيقى، وذلك قصد اختبار التحضيرات والإجراءات والمعدات، (وهو ما يقوم به حاليا مركز VERTIC ما بين بريطانيا والنرويج على سبيل المثال).

2 – التفتيش الروتينى:

نوع من التفتيش الموقعى يجرى على نحو منتظم أو قابل للتنبؤ، ولا يفترض التفتيش الروتينى الشك فى عدم الامتثال أو إدعائه.

3 – التفتيش الجوى:

تفتيش من الجو لمنطقة أو مرفق أو نشاط لأغراض التحقق.

4 – تفتيش الإغلاق:

نوع من أنواع التفتيش الموقعى يستخدم للتحقق من أن أصنافا خاضعة لقيود بموجب معاهدة لم تعد موجودة فى مواقع محددة أو لتأكيد تفكيك مرافق أو «إغلاقها» وفقا

للمطلوب. (وقد استخدم هذا التفتيش فى معاهدة إزالة الأسلحة النووية متوسطة المدى وفى معاهدتى ستارت 1 وستارت 2 على سبيل المثال).

5 - التفتيش المتعلق بالتحويل:

شكل من أشكال التفتيش الموقعى يستخدم لتأكيد تحويل مرافق أو أصناف خاضعة لقيود بموجب معاهدة من استخدام إلى آخر. (وقد استخدم فى معاهدة ستارت 1 وفى معاهدة القوات التقليدية فى أوروبا).

6 - التفتيش الموقعى:

زيارة محدودة المدة يؤديها فريق تفتيش إلى مرفق للتحقق من الامتثال. ويشمل هذا التفتيش أنواعا مختلفة. من بينها التفتيش الروتينى والتفتيش بموجب إخطار قصير المدة والتفتيش العشوائى والتفتيش الارتيابى، ويرتبط التفتيش الموقعى بوجود «اتفاق المرفق» ما بين طرف المعاهدة وهيئة التحقق والذى عادة ما يحدد الإجراءات الواجب إتباعها أثناء التفتيش.

7 - بعثة تقصى الحقائق:

بعثة تهدف إلى الحصول على معلومات تتصل بمشاكل فى الامتثال، وقد تتألف من دبلوماسيين أو خبراء علميين وتقنيين أو أفراد عسكريين.

8 - أخذ العينات:

أخذ عينات من مواد لأغراض التحقق. تحصل عليه كل من اتفاقية الأسلحة الكيميائية ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، ويتضمن أيضا أخذ وتحليل عينات من البيئة المحيطة مباشرة بموقع أو مرفق للمساعدة على رصد النشاط الجارى فيه.

9 - حصة التفتيش:

عدد متفق عليه من عمليات التفتيش التى يمكن إجراؤها فى فترة محددة أو مواقع أو مرافق محددة.

10 - الرصد:

وسيلة الحصول على المعلومات لأغراض التحقق. ويمكن القيام بالرصد من بعد أو فى الموقع. وقد يرمى إلى الحصول على فئة محددة من المعلومات أو كشف أى نشاط يحتمل أن ينطوى على عدم الامتثال.

11 - الرصد بالأجهزة تحت الصوتية:

رصد ما يصدر عن الانفجارات النووية من إشارات صوتية ذات ترددات منخفضة. ويستخدم هذا الرصد لكشف التجارب النووية الجارية فى الغلاف الجوى، لكن يمكن أن يكشف أيضا الانفجارات النووية التى تجرى على عمق ضحل تحت سطح الأرض أو تحت الماء.

12 - الرصد بالتكنولوجيا الصوتية:

استخدام أجهزة الهيدروفون لقياس تغيرات الضغط المائى بهدف كشف وتحديد مواقع الانفجارات النووية تحت الماء.

13 - الرصد (الموقعي) المستمر:

رصد نشاط أو مرفق معين على مدار الساعة، وقد يجرى باستخدام أجهزة الاستشعار

أو الأفراد، ويعد رصد المنافذ مثلا تقليديا للرصد المستمر. وقد استخدم هذا النوع من الرصد فى معاهدة إزالة الأسلحة النووية متوسط المدى فى معاهدتى ستارت 1 وستارت .

14 – رصد الاهتزازات:

استخدام مسجلات الاهتزازات لكشف الموجات الاهتزازية التى تنتقل داخل الأرض كنتيجة لأحداث باطنية. ويستخدم هذا الرصد لكشف الانفجارات النووية الباطنية وتميزها عن الزلازل.

15 – الوسائل التقنية الوطنية:

تكنولوجيا وتقنيات مملوكة وطنيا. تستخدم لرصد أنشطة الدول الأخرى، وتشمل الوسائل التقنية الوطنية الأقمار الصناعية والطائرات والرصد من بعد ومعلومات الاستخبارات والمعلومات غير مفتوحة المصدر.

رابعا: دراسة حالة التحقق فى معاهدتى ستارت 1 و 2:

1 – اتفقت الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى، بموجب معاهدة معاهدتى ستارت 1 المبرمة فى عام 1991، للمرة الأولى على الإستراتيجية المنشورة إلى 6000 رأ لكل طرف، ونصت المعاهدة على تدمير بعض الناقلات بصورة يتم التحقق منها. أصبحت المعاهدة، بعد مرور أقل من سنة على تاريخ التوقيع عليها، معاهدة متعددة الأطراف عندما انضمت إليها أوكرانيا وبيلاروس وروسيا وكازاخستان، ونصت معاهدة ستارت 2 الموقعة فى عام 1993 على إجراء تخفيضات إضافية، ففرضت على الولايات المتحدة وروسيا تخفيض الرؤوس الحربية المنشورة إلى عدد يتراوح بين 3000 و 3500 رأس لكل طرف.

2 – تعتبر معاهدتا ستارت أكثر المعاهدات المعنية بتحديد الأسلحة النووية تعقيدا وتفصيلا، هما تطرحان تحديات صعبة من حيث التحقق. واقتضى الأمر وضع أحكام جديدة للتحقق من أعداد ومواقع أجهزة إطلاق القذائف ومن أعداد الرؤوس الحربية المركبة على القذائف، ولاسيما تلك التى يمكن أن تحمل عددا من الرؤوس الحربية، وتسرى أحكام التحقق المحددة فى معاهدة ستارت 1 على المعاهدتين وإن كانت معاهدة ستارت 2 تتضمن بعض الشروط الإضافية.

3 – وتشمل معاهدتا ستارت، كما فى حال معاهدة إزالة القوات النووية المتوسطة المدى، هيكلا للتحقق مؤلفا من عدد من الآليات المتدرجة التى يعزز بعضها بعضا. وتعتبر الوسائل التقنية الوطنية أساس النظام. وتوجب المعاهدتان أيضا تبادل البيانات بشكل مكثف وتنصان على القيام بمجموعة متنوعة من عمليات التفتيش الموقعى فضلا عن عمليات الرصد المستمر. وأقرت معاهدة ستارت 1، بهدف معالجة مسائل الامتثال، إنشاء لجنة مشتركة معنية بالامتثال والتفتيش تعقد اجتماعاتها بناء على طلب أحد الأطراف.

4 – أقرت المعاهدتان إنشاء نظام موسع لتبادل البيانات والإخطار، وتم فى عام 1990 تبادل البيانات لأول مرة فى إطار معاهدة ستارت 1، وجرى تبادل ثان للبيانات فى عام 1994 فى غضون 30 يوما من تاريخ دخول المعاهدة حيز النفاذ..

5 – تنص المعاهدة على 11 نوعا من أنواع التفتيش (الروتيني) منها المبرمج ومنها ما

تم بإخطار قصير المدة. ويشتمل التفتيش المبرمج ما يلى:

- تفتيش التحويل أو الإزالة.
- تفتيش الإغلاق (ويشمل التفتيش بموجب إخطار قصير المدة – التفتيش للتحقق من البيانات الأساسية).
- التفتيش للتحقق من تحديث البيانات بهدف التأكد من المرافق المسجلة فى الإخطارات ولدى تبادل البيانات.
- تفتيش المرافق الجديدة فيما يتعلق بالمرافق الخاضعة لبنود المعاهدة والمنشأة بعد دخول المعاهدة حيز النفاذ.
- تفتيش المواقع المشبوهة فيما يتصل بتجميع القذائف المتنقلة العابرة للقارات فى مواقع محددة.
- التفتيش للتحقق من التحويل أو الإزالة بهدف التأكد من أن القذائف حولت أو أزيلت على النحو المطلوب.
- تفتيش الإغلاق للتأكد من أن قواعد القذائف أغلقت على النحو المطلوب.
- تفتيش المرافق المعلنة سابقا للتأكد من أن المرافق المزالة لم تنشأ من جديد.

6 – ينص بروتوكول التفتيش على شروط فالأخطار تختلف باختلاف أنواع التفتيش واعترافا بأن بعض أنواع التفتيش يجب أن تتم بسرعة لتكون فعالة، ويطبق نظام الحصص على بعض أنواع التفتيش. فلا يجوز، على سبيل المثال، إجراء أكثر من عمليتى تفتيش سنوية لمرافق معلنة سابقا، ولا يجوز تفتيش الناقلات العائدة أكثر من عشر مرات فى السنة على ألا يتجاوز ذلك مرتين فى السنة للقاعدة الواحدة وألا يجرى أكثر من تفتيش واحد فى نفس الوقت.

7 – ونظرا إلى ما تتسم به بعض عمليات التفتيش التى تجرى فى إطار معاهدة «ستارت» من حساسية نتيجة طابعها، شرعت الولايات المتحدة وروسيا فى إجراء عمليات تفتيش تجريبى متبادلة قبل التوقيع على معاهدة «ستارت 1» وسمحت هذه التجارب للطرفين بالإطلاع على الإجراءات والقيام بتسوية أى مشاكل محتملة قبل الشروع فى التنفيذ.

8 – وعلى الرغم من أن معاهدة «ستارت 2» تعتمد بصورة شبه كلية على أحكام التحقق المبينة فى معاهدة «ستارت 1» أضيف إليها عدد بسيط من الأحكام الأخرى المتصلة بالتفتيش بحسب متطلباتها. فالمعاهدة «ستارت 2» بروتوكول، على سبيل المثال يبين الإجراءات الخاصة بالقاذفات الثقيلة وتفتيشها، فيجب على الأطراف أن تعرض وتسمح بتفتيش قاذفات القنابل الثقيلة المجهزة بأسلحة نووية، وقاذفات القنابل التى تم تحويلها من وظيفة نووية إلى وظيفة تقليدية.

●●●●

التحقق الفعال

التحقق المتعدد الأطراف:

نستعرض هنا نماذج التحقق VERIFICATION من الامتثال بالمعاهدات الدولية بالإضافة للترتيبات ذات الصلة الخاصة لإعلانات عن البيانات أو التفتيش الموقعى أو المراقبة فى إطار اتفاقات إقليمية أو دولية وذلك فى ضوء محورية دور التحقق الفعال فى أية معاهدة مستقبلية أو اتفاقية لإنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

أولا: أهم مبادئ التحقق التى وضعتها هيئة الأمم المتحدة لنزع السلاح:

- إن التحقق الفعال عنصر أساسى فى جميع اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح.
- ليس التحقق هدفا فى حد ذاته بل هو عنصر أساسى فى عملية التوصل إلى اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح.
- ينبغى أن يشجع التحقق على تنفيذ تدابير الحد من الأسلحة ونزع السلاح وبناء الثقة بين الدول، وأن يضمن مراعاة جميع الأطراف للاتفاقات.
- يقتضى التحقق الكافى والفعال استخدام تقنيات مختلفة، مثل الوسائل التقنية الوطنية، والوسائل التقنية الدولية، والإجراءات الدولية، بما فى ذلك عمليات التفتيش الموقعى.

ثانيا: أهم العناصر ذات الصلة بالمعاهدات الدولية:

- ينبغى أن تتضمن اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح أحكاما صريحة تنص على تعهد كل طرف بعدم التدخل فى طرق وإجراءات وتقنيات التحقق المتفق عليها، عندما تطبق بشكل يتمشى مع أحكام الاتفاق ومبادئ القانون الدولى المعترف بها.
- ينبغى أن تتضمن اتفاقات الحد من الأسلحة أحكاما صريحة يتعهد بمقتضاها كل طرف بألا يتعمد اتخاذ تدابير إخفاء تعرقل التحقق من الامتثال للمعاهدات.
- حرصا على تقييم مدى استمرار كفاية نظام التحقق وفعاليته، ينبغى أن ينص أى اتفاق للحد من الأسلحة ونزع السلاح على إجراءات وآليات للاستعراض ولتقييم.
- لجميع الدول حقوق متساوية فى المشاركة فى عمليات التحقق الدولى من الاتفاقات التى تكون طرفا فيها.

ثالثا: آليات تنفيذ التحقق الفعال:

- يجب أن تكون ترتيبات التحقق الكافى والفعال قادرة على أن توفر، فى الوقت المناسب، أدلة واضحة ومقنعة على الامتثال أو عدم الامتثال.
- يجب تحديد كفاية وفعالية الطرق والترتيبات المعنية المزمع استخدامها للتحقق من الامتثال لأحكام أى اتفاق للحد من الأسلحة ونزع السلاح.

– التحقق من الامتثال للالتزامات التى يفرضها أى اتفاق للحد من الأسلحة ونزع السلاح هو نشاط تضطلع به الأطراف فى اتفاق الحد من الأسلحة ونزع السلاح أو تقوم به منظمة بناء على طلب الأطراف وبموافقة صريحة منها، وهو تعبير عن حق الدول السيادى فى الدخول فى تلك الترتيبات.

– ينبغى اعتبار طلبات التفتيش أو الحصول على معلومات وفقا لأحكام أحد اتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح عنصرا عاديا من عناصر عملية التحقق مع مراعاة تجنب إساءة استعمال هذه الطلبات.

– ينبغى أن تنفذ ترتيبات التحقق دون تمييز، وينبغى عند تحقيق القصد منها تجنب التدخل دون داع فى الشئون الداخلية للدول الأطراف أو غيرها من الدول أو تعريض تنميتها الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية للخطر.

رابعا: المصطلحات الرئيسية فى بنود التحقق بالاتفاقيات الدولية:

– الاتفاق الثنائى BILATERAL AGREEMENT:

اتفاق بين دولتين أو بين دولة ومنظمة.

– اتفاق الضمانات SAFE GUARFS AGREEMENT

اتفاق بين دولة ما والوكالة الدولية للطاقة الذرية يمنح الوكالة حق التحقق من أن المواد والمرافق النووية التى تستخدم لأغراض سلمية.

– اتفاق المرافق FACILITY AGREEMENT

اتفاق بين طرف فى معاهدة وهيئة تحقق بشأن الإجراءات الواجب إتباعها أثناء التفتيش الموقعى لمرفق محدد أو مرافق محددة.

– أخذ العينات SAMPLING

أخذ عينات من مواد لأغراض التحقق وهذا ما نص عليه كل من اتفاقية الأسلحة الكيميائية ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

خامسا: المصطلحات الرئيسية المرتبطة بآليات التحقق وتنفيذها:

الأخطار NOTIFICATION:

البلاغ الرسمى الذى يتعين على طرف فى معاهدة تقديمه للأطراف الأخرى قبيل الشروع فى نشاط متصل بالمعاهدة أو حال الشروع فيه.

الإعلان DECLARATION:

بيان يعده طرف فى معاهدة يتضمن معلومات يراد بها إبراز وضعه أو مركزه الراهن أو امتثاله لما عليه من التزامات.

الإعلان الأساسى BASELINE DECLARATION :

إعلان يوفر معلومات أساسية، وعادة ما تنص اتفاقات تحدى الأسلحة ونزع السلاح على توفير معلومات من توقيع الاتفاق أو دخوله حيز النفاذ.

آلية التحقق VERIFICATION NECHANISM :

وسيلة خاصة للتحقق تشكل جزءا من منظومة تحقق.

الامتثال COMPLIANCE:

وفاء طرف فى معاهدة بجميع ما عليه من التزامات بموجب المعاهدة.

نفاذ الامتثال ENFOREMENT) OF COMPLIANCE):

إجبار دولة على الامتثال لالتزاماتها بموجب معاهدة باستخدام الضغط السياسى أو الاقتصادى أو غير ذلك من العقوبات وهذا الإجراء حكر على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة إذ يتصرف بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة.

بعثة تقصى الحقائق FACT FINDING MISSION:

بعثة تهدف إلى الحصول على معلومات تتصل بالامتثال أو ادعاء بعدم الامتثال، وقد تتألف من دبلوماسيين أو خبراء علميين وتقنيين أو أفراد عسكريين.

التحقق VERIFICATION:

عملية جمع المعلومات وشرحها واستخدامها لتكوين رأى بشأن امتثال الأطراف أو عدم امتثالها، ويهدف التحقق إلى إرساء وتعزيز الثقة فى تنفيذ كل الأطراف لمعاهدة.

سادسا: المصطلحات المرتبطة بالتفتيش فى برنامج التحقق:

التفتيش الارتيابى CHALLENGE INSPECTION :

نوع من أنواع التفتيش الموقعى يجرى لاستكشاف أدلة مقنعة على عدم الامتثال.

التفتيش بموجب إخطار SHORT – NOTICE INSPECTION:

نوع من أنواع التفتيش الموقعى يبلغ عنه قبل وقت وجيز قصد تعزيز الأثر الردعى.

التفتيش الجوى AERIAL INSPECTION:

تفتيش من الجو لأغراض التحقق.

التفتيش الروتينى ROUTINE INSPECTION:

نوع من التفتيش الموقعى يجرى على نحو منتظم، ولا يفترض التفتيش الروتينى الشك فى عدم الامتثال.

التفتيش الموقعى ON – SITE INSPECTION:

زيارة محدودة المدة يؤديها فريق تفتيش للتحقق من الامتثال، ويشمل هذا التفتيش من بينها التفتيش الارتيابى.

سابعا: المصطلحات المرتبطة بالرصد فى برامج التحقق:

جهاز الاستشعار SENSOR:

جهاز يحول الطاقة المنبعثة أو المنعكسة إلى إشارة اليكترونية يمكن استخدامها لأغراض الرصد أو الكشف، ويمكن أن تكشف أجهزة الاستشعار الذبذبات أو الأصوات أو الحرارة الأرضية أو طائفة واسعة من البيانات الصادرة فى شكل موجات، وتشمل الرادار

والراديو والأشعة تحت الحمراء والضوء المرئى والأشعة فوق البنفسجية وأشعة أكس حكا، ويمكن تشغيلها بإشراف دائم من أفراد أو تركيبها وتركها دون إشراف.

حصر المواد النووية NUCLEAR MATERIALS ACCOUNTANCY :

نظام لتتبع مخزون من المواد النووية، وتجبر اتفاقات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الدولة الطرف فيها على استخدام نظام من هذا القبيل وتقديم سجلات إلى الوكالة على نحو منتظم وتتحقق عمليات التفتيش الموقعى من صحة تلك السجلات.

الرصد MONITORING:

وسيلة الحصول على المعلومات لأغراض التحقق ويمكن القيام بالرصد منن بعد أو فى الموقع.

الرصد بالأجهزة تحت الصوتية MONTOR – FRASOUND ING:

رصد ما يصدر عن الانفجارات النووية من إشارات صوتية ذات ترددات منخفضة ويستخدم هذا الرصد لكشف التجارب النووية الجارية فى الغرف الجوى، لكن يمكن أن يكشف أيضا الانفجارات النووية التى تجرى على عمق ضحل تحت سطح الأرض أو تحت الماء وتشكل المحطات تحت الصوتية جزءا من نظام الرصد الدولى الخاص بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

الرصد بالوسائل الصوتية المائيةHYDROACOUSTIC MONITORING :

استخدام أجهزة الهيدروفون لقياس تغيرات الضغط المائى بهدف كشف وتحديد مواقع الانفجارات النووية تحت الماء ويمثل هذا الرصد أحد أنواع التكنولوجيا الأربعة التى يستخدمها نظام الرصد الدولى لأغراض معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

●●●●

البلوتونيوم وتفكيك الأسلحة النووية

موضوع التصرف فى البلوتونيوم الناتج عن تفكيك الأسلحة النووية وهو موضوع إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية.

1 – فمن المعروف أن تنفيذ اتفاقيتى ستارت (1) وستارت (2) خفضت مخزون الأسلحة النووية لكل من الولايات المتحدة وروسيا وبالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية حيث هناك ما يقرب من 10000 إلى 30.000 رأس نووية خطط لتفكيكها مما تولد عنه ما يقرب من 50 طن مترى من البلوتونيوم.

2 – أما بالنسبة لليورانيوم عالى الإثراء (HEU) فإنه من المتوقع أن يتراكم لدى الدولتين (روسيا والولايات المتحدة الأمريكية) ما يقرب من 1000 طن مترى من هذه المادة ويرى كثير من الباحثين أن اليورانيوم المثرى لا يمثل مشكلة فى حد ذاته إذ أنه يكفى خلط اليورانيوم عالى الأثر بكميات مناسبة من اليورانيوم الطبيعى بحيث يتحول إلى يورانيوم منخفض الإثراء غير صالح للاستخدام فى إنتاج الأسلحة النووية.

3 – ويقصد بالتصرف فى البلوتونيوم DLSPOSITION OF PLUTONIUM هو التعامل معه ومعالجته بطرق خاصة بحيث يمكن تحويله من مادة صالحة للاستخدام فى الأسلحة النووية إلى مادة غير صالحة لهذا الاستخدام، وهذا التعبير مختلف عن تعبير التخلص من البلوتونيوم، والذى يعنى أن البلوتونيوم موجود على هيئة مخلفات والمستهدف هو التخلص النهائى منها.

4 – من المهم أن تكون لدينا صورة واضحة عن مشكلة المخزون العالمى من مادة البلوتونيوم فى المجالات العسكرية أو البلوتونيوم المتولد عن النشاطات السلمية للطاقة الذرية، سواء البلوتونيوم الذى جرى استخلاصه من الوقود النووى المحترق أو البلوتونيوم الذى مازال موجودا ضمن مكونات هذا الوقود، حيث كميات البلوتونيوم فى القطاع المدنى تفوق كثيرا تلك المتراكمة فى القطاع العسكرى. الأمر الذى يتطلب عدم الاقتصار على تناول مشكلة البلوتونيوم الناجم عن تفكيك الأسلحة فقط وهو ما يعنى – فى رأى كثير من الباحثين – ضرورة مناقشة سياسيات إعادة معالجة الوقود المحترق.

5 – بدائل التصرف فى البلوتونيوم:

أ – بديل التصرف باستخدام المفاعلات النووية (REACTOR RELATED OPTIONS).

ويعتمد هذا البديل على استخدام البلوتونيوم ضمن وقود المفاعلات وتعريضه للتشعيع مما يغير من طبيعته ويشكل عائقا ومانعا من استخدامه فى مجال الأسلحة النووية علما بأنه يجرى تشعيع البلوتونيوم بعد تصنيعه على هيئة وقود نووى يتكون من مخلوط من أكسيد اليورانيوم وتسمى هذه النوعية من الوقود الموكس (MOX) وفيما يتعلق بصيغة البلوتونيوم الناتج من عمليات التشعيع (END POINTS) فإنه يمكن أن تكون خواص

البلوتونيوم الناتج على النحو التالى:

1 – بلوتونيوم مشابه فى الخواص ودرجة الإشعاعية والتركيب النظائرى والبلوتونيوم المتولد فى الوقود النووى المحترق فى المفاعلات العادية وتسمى هذه الحالة، الحالة المعيارية للوقود المحترق SPENT FUEL STANDARD هو ما يعنى أن البلوتونيوم الناتج يكون مشابها لذلك المتولد فى المفاعلات العادية المستخدمة لتوليد الطاقة.

2 – بلوتونيوم تعرض لقدر محدود من التشعيع وفى وقت قصير بحيث يصبح البولوتونيوم إلى حد ما مشعا بدرجة تمنع الاقتراب منه بدون حواجز وقائية وتجهيزات خاصة، وتسمى هذه الطريقة بطريقة التطعيم.بلوتونيوم تم إحراقه من خلال عمليات الانشطار أو من خلال عمليات التحويل إلى عناصر أخرى أو ما يمكن تسميته بالتحول النظائرى، بحيث يتحول مخزون البلوتونيوم إلى عناصر أخرى ليس لها أية خطورة وتسمى هذه الطريقة بطريقة الإزالة بمعنى التخلص التام أو إزالة البلوتونيوم تماما.

ب – بديل التصرف بتثبيت البلوتونيوم فى مواد أخرى:

ويسمى هذا البديل بديل التثبيت وتوجد عدة طرق لتثبيت البلوتونيوم وتختلف فيما يبنها من حيث الآتى:

1 – تثبيت البلوتونيوم مع خلطة بمزيج ذى إشعاعية عالية من النظائر المشعة وذلك داخل مصهور من زجاج.

2 – تثبيت البلوتونيوم فى القوالب الزجاجية من خلال عمليات الصهر دون إضافة أية نظائر مشعة.

الخلاصة:

1 – إن الطريقتين التى تمت دراستهما (استخدام المفاعلات أو التثبيت داخل القوالب الزجاجية) يقتربان من بعضهما البعض من ناحية جدواهما فى التصرف فى البلوتونيوم وأنهما فى نفس الوقت يتفوقان على غيرهما من البدائل.

2 – إن التصرف فى البلوتونيوم الناجم عن الأسلحة النووية سوف يزيد من تراكم البلوتونيوم فى العالم وضرورة التعامل معه لمنع الانتشار، كما أن البلوتونيوم الناتج من الصناعة النووية فى المجال المدنى، قد يفوق بكثير خلال العقدين القادمين – ما هو موجود حاليا من البلوتونيوم الناجم عن الأسلحة النووية.

3 – هناك أهمية لدراسة مساعى الوقف المؤقت لإعادة معالجة الوقود المحترق على المستوى العالمى حتى يمكن تفادى تراكم البلوتونيوم الذى يمكن بدوره أن يهدد نظام منع الانتشار النووى.

4 – إن تراكم البلوتونيوم الناتج من تفكيك الأسلحة النووية، يمثل خطورة بالغة إذ أنه فى هذه الحالة يعتبر مادة جاهزة للاستخدام يمكن الحصول عليها من جانب بعض الدول أو من جانب بعض الجماعات الإرهابية وغيرها لاستخدامها فى تصنيع الأسلحة النووية.

حظر الأسلحة الكيميائية والبيولوجية والاتفاقيات ذات الصلة

العناصر المتصلة بالحظر والتخلص من الأسلحة الكيميائية والبيولوجية.

أولا: تتضمن اتفاقية الأسلحة الكيميائية واتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسينية التزامات متماثلة، ولكن لدى الأولى آليات أكثر قوة للتحقق والامتثال، وتنص المادة (1) من اتفاقية الأسلحة الكيميائية على ما يلى:

أ - تتعهد كل دولة طرف فى هذه الاتفاقية، تحت أى ظرف من الظروف، بعدم القيام بما يلى:

1 - تطوير، أو تخزين أو حيازة أو الاحتفاظ بأسلحة كيميائية، أو نقلها بصورة مباشرة أو غير مباشرة لأى شخص كان.

2 - استخدام أسلحة كيميائية.

3 - المشاركة فى أى استعدادات عسكرية لاستخدام الأسلحة الكيميائية.

4 - مساعدة أو تشجيع أو تحريض أى شخص، بأى صورة من الصور على المشاركة فى أى نشاط محظور على أى دولة بموجب هذه الاتفاقية.

ب - تتعهد كل دولة طرف فى الاتفاقية بأن تقوم بتدمير الأسلحة الكيميائية التى تملكها أو فى حوزتها، أو التى تقع فى أى مكان تحت ولايتها أو سيطرتها وفقا لأحكام هذه الاتفاقية.

ج - تتعهد كل دولة طرف فى الاتفاقية أن تدمر جميع الأسلحة الكيميائية التى تركتها فى أراضى دولة أخرى طرف فى الاتفاقية، وفقا لأحكام هذه الاتفاقيات.

د - تتعهد كل دولة طرف فى الاتفاقية أن تقوم بتدمير أى منشآت تملكها أو تدخل فى حوزتها لإنتاج أى أسلحة كيميائية، أو تقع فى أى مكان تحت ولايتها أو سيطرتها وفقا لأحكام هذه الاتفاقية.

ثانيا: الغرض العام من اتفاقية الأسلحة البيولوجية:

1 - تنص المادة (1) من اتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسينية على ما يلى:

تتعهد كل دولة طرف فى هذه الاتفاقية، تحت أى ظرف من والظروف، وبأى حال من الأحوال بعدم القيام بتطوير، أو تخزين أو الاحتفاظ بالآتى:

أ - مواد ميكروبية أو غيرها من المواد البيولوجية، أو بمواد سامة بغض النظر عن منشأها أو أسلوب إنتاجها، من أنواع وبكميات لا تبررها أغراض وقائية أو حمائية أو أغراض سلمية أخرى.

ب - أسلحة ومعدات أو وسائل إطلاق مصممة لاستخدام تلك المواد أو السموم لأغراض عدائية أو فى نزاع مسلح.

2 – يتوقف نجاح اتفاقية الأسلحة البيولوجية والحظر الشامل الوارد بها على ما يعرف باسم معيار الغرض العام حيث تحظر الاتفاقية جميع المواد البيولوجية والتكسينية المزمع استخدامها لأغراض عدائية أو فى نزاع مسلح، والعبارة الأساسية فى ذلك هى لا تبررها أغراض وقائية أو حمائية أو أغراض سلمية أخرى.

ثالثا: وعلى غرار اتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسينية فإن اتفاقية الأسلحة الكيميائية تعتمد على معيار «الغرض العام» الذى ورد تعريفه فى المادة الثانية:

1 – يقصد بـ«الأسلحة الكيميائية» سواء كانت مجتمعة أو منفصلة ما يلى:

أ – المواد الكيميائية السامة، إلا إذا كانت مخصصة لأغراض غير محظورة بمقتضى هذه الاتفاقية، طالما كانت الأنواع والكميات منسقة مع كل الأغراض.

ب – الذخائر والأجهزة التى صممت خصيصا لأحداث الوفاة أو أى أضرار أخرى بمقتضى هذه الاتفاقية طالما كانت الأنواع والكميات متسقة مع تلك الأغراض.

ج – الذخائر والأجهزة التى صممت خصيصا لإحداث الوفاة أو أى أضرار أخرى عن الخواص السامة للمواد الكيميائية السامة، والتى يمكن أن تنطلق نتيجة لاستخدام مثل تلك الذخائر أو الأجهزة.

2 – يقصد بالمواد الكيميائية السامة ما يلى:

أى مادة كيميائية يمكن، عن طريق تأثيرها الكيميائى فى عوامل الحياة، أن تتسبب فى الوفاة أو العجز المؤقت أو الدائم للإنسان أو الحيوان، ويشمل ذلك جميع المواد الكيميائية، بصرف النظر علن منشأها أو طريقة إنتاجها، وبصرف النظر عما إذا كان قد تم إنتاجها فى منشآت أو مخازن أو أى مكان آخر.

3 – يقصد بـ «الأغراض غير المحظورة» بمقتضى الاتفاقية ما يلى:

أ – الأغراض الصناعية، والزراعية، والبحوث والأغراض الطبية، والتى تتصل بالصيدلة وغيرها من الأغراض السلمية.

ب – أغراض الوقاية، أى تلك التى تتصل مباشرة بالوقاية من المواد الكيميائية السامة أو الحماية ضد الأسلحة الكيميائية.

رابعا: بروتوكول جنيف:

أ – تجدر الإشارة إلى أن بروتوكول جنيف لعام 1935 يحظر أيضا استخدام الأسلحة الكيميائية والبيولوجية. وبالرغم من أنه يفتقر إلى آلية تلتحق خاصة به، فإن الجمعية العامة قد أنشأت بالكامل مثل هذه الآلية من خلال قرارات مختلفة، وإن كانت آلية غير ملزمة قانونا.

ب – ففى عام 1980 و 1981 اتخذت الجمعية العامة قرارين يخولان للأمين العام للأمم لمتحدة التحقيق فى استخدام الأسلحة الكيميائية فى أفغانستان وجنوب شرق آسيا.

ج – وفى عام 1982 اتخذت الجمعية قرارا يطلب إلى الأمين العام للأمم المتحدة إعداد

قوائم لخبراء ومختبرات تحليلية والإبقاء عليها ووضع إجراءات تحقيق مفصلة لبعثات تقصى الحقائق من أجل التحقيق على وجه السرعة فى استخدام الأسلحة الكيميائية والبكترولوجية فى أى مكان فى العالم.

د – نفذت الأمم المتحدة مجموعة ثانية من التحقيقات الميدانية خلال الحرب الإيرانية العراقية فى الفترة من 1980 إلى 1988. وفى عام 1988، اتخذ مجلس الأمن قرارا يشجع الأمين العام على التحقيق فى الادعاءات المتعلقة باستخدام الأسلحة الكيميائية والبيولوجية.

خامسا: منظمة حظر الأسلحة الكيميائية:

أ – أنشأت الاتفاقية منظمة حظر الأسلحة الكيميائية للإشراف على تنفيذها، وتتكون المنظمة من مؤتمر الدول الأطراف والمجلس التنفيذى والأمانة الفنية، ويجتمع المؤتمر الذى يشرف على تنفيذ المعاهدة، بصفة سنوية ويمكن أن يجتمع أيضا فى دورة خاصة بناء على طلب، ويكون المجلس التنفيذى، أى الهيئة التنفيذية، مسئولا أمام المؤتمر. وهو يضم 41 عضوا ينتخبهم الأطراف وفقا للمناطق الجغرافية ويجتمع فى دورة عادية ثلاث أو أربع مرات فى السنة.

ب – تتخذ القرارات فى كل من المؤتمر والمجلس التنفيذى بتوافق الآراء أو فى حالة عدم الوصول إلى توافق فى الآراء، بأغلبية الثلثين فى المسائل الجوهرية. ويجوز للمجلس أن يتخذ قرارات بشأن المسائل الإجرائية، بالأغلبية البسيطة، وتكون الأمانة الفنية مسئولة عن تنفيذ نظام التحقق، بما فى ذلك تجهيز الإعلانات وتنفيذ عمليات التفتيش الموقعى، ويشرف المدير العام للمنظمة على الأعمال اليومية للأمانة.

ج – أنشأت اتفاقية الأسلحة الكيميائية نظاما للتحقق متعدد الأطراف وتقحميا، يشمل تقديم الإعلانات، وإجراء أنواع مختلفة من التفتيش الموقعى وأخذ العينات خارج المواقع. وصمم النظام لضمان عدم إنتاج أسلحة كيميائية فى مرافق صناعية عسكرية أو مدنية، وتطبق مستويات مختلفة من التحقق على مواد كيميائية مختلفة تبعا لاحتمالات استخدامها. كأسلحة كيميائية أو فى صنع الأسلحة الكيميائية. وتدمر الكميات الموجودة من الأسلحة الكيميائية فى مرافق محددة خاضعة لوجود المفتشين المستمر والرصد الموقعى المستمر باستخدام الوسائل التقنية.

د – تتوخى الاتفاقية إجراء عمليات تفتيش روتينى وتفتيش ارتيابى، كما تتوخى التحقق فى الاستخدام المدعى به للأسلحة الكيميائية. وتنفذ عمليات تفتيش أولى تأكيد صحة البيانات المقدمة من قبل الأطراف فى إعلاناتها الأولية بشأن أرصدتها من الأسلحة الكيميائية وقدراتها على إنتاجها، وسواء فى الماضى أو حاليا، وتنفذ عمليات تفتيش نظامية روتينية فى المرافق المعلنة لتخزين الأسلحة الكيميائية وإنتاجها وتدميرها.

هـ – تنفذ عمليات التفتيش الارتيابى بعد الإخطار بها بمهلة قصيرة بناء على طلب أى طرف يشتبه فى حدوث انتهاك. ويقدم طلب إجراء التفتيش الارتيابى إلى المدير العام وإلى المجلس التنفيذى على أن تدعم الدولة المرتابة طلبها بتقديم معلومات كافية. ويجب

أن يبت المجلس التنفيذى، فى غضون 12 ساعة من تقديم الطلب، فى ما إذا كان هذا الطلب صالحا (وليس واهيا أو تعسفيا). ويخطر الطرف موضع التفتيش قبل وصول فريق التفتيش إلى نقطة الدخول المحددة بـ12 ساعة على الأقل، ويحتمل أن يتسم هذا التفتيش بدرجة عالية من التقحم.

و - حق الدولة موضع التفتيش أن تقترح سبلا بديلة لإثبات امتثالها ويجوز لها أن تتخذ تدابير لحماية منشآتها الحساسة، وقبل التفتيش الارتيابى، يجوز للطرفين الاضطلاع بعملية تشاور وتوضيح غير رسمية سواء بصفة ثنائية أو بمشاركة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، والمعلومات التى يحصل عليها خلال التفتيش الارتيابى تقدم إلى المدير العام الذى يتعين عليه توزيعها على جميع الدول الأطراف وعلى المجلس التنفيذى لاتخاذ مزيد من الإجراءات.

ز - وللمجلس التنفيذى سلطة البت فيما إذا كانت هناك حالة عدم امتثال بالإضافة لتقرير الإجراء الذى يتعين اتخاذه. ويمكن أن تحال المسألة إلى مؤتمر الدول الأطراف. وفى حالات عدم الامتثال الخطير يجوز للمؤتمر تعليق عضوية الطرف المعنى، أو التوصية باتخاذ تدابير جماعية ضده، أو حالة المسألة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة أو إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

سادسا: المؤتمر الاستعراضى لاتفاقية الأسلحة البيولوجية:

أ - يعقد مؤتمر استعراضى للأطراف فى اتفاقية الأسلحة البيولوجية كل خمس سنوات تقريبا. وقد حاولت هذه المؤتمرات الوصول إلى تدابير لتعزيز التحقق والامتثال وأنشأ أول مؤتمر استعراضى عام 1980 عملية تشاورية تعطى الدول الحق فى طلب عقد اجتماع خبراء لمناقشة قضايا الامتثال.

ب - وافق مؤتمر عام 1986 على عدة تدابير نوعية تستهدف زيادة تعزيز الاتفاقية وترتيباتها الاستشارية. وأنشأ أيضا تدابير بناء على ثقة جديدة ملزمة سياسيا تتمثل فى تبادل المعلومات سنويا فيما يتعلق بمرافق الأبحاث، تفشى الأمراض المعدية على نحو غير عادى، والإبلاغ عن برامج البحوث البيولوجية.

ج - وافق المؤتمر الاستعراض لعام 1991 على عديد من تدابير بناء الثقة الإضافية الملزمة سياسيا وشمل ذلك تقديم إعلانات مفصلة بشأن برامج الدفاع البيولوجى الخالية، وبرامج البحوث الهجومية والدفاعية السابقة، وتشريعات التنفيذ الوطنية.

د - أنشأ المؤتمر الاستعراضى لعام 1991 أيضا فريقا متخصصا من الخبراء الحكوميين لتحديد وفحص تدابير التحقق من منطلق علمى وفنى، لمناقشة الجدوى التقنية لتدابير التحقق. وقدم الفريق تقريرا فى عام 19991، وفى السنة التالية عقد مؤتمر خاص للنظر فى قضايا الامتثال. ووافق المؤتمر الخاص على إنشاء فريق مخصص للعمل من أجل استحداث تدابير، بما فى ذلك تدابير تحقق لتعزيز الاتفاقية.

الاستخدامات السلمية للطاقة

رغم أن جهود منع الانتشـــار النووى لم تحقق بعد النجاح على مســـتوى العالم ككل، إلا أن دور المنظمات الدولية المعنية والمعاهدات ذات الصلة يظل أساسيا ولا يمكن التخلى عنه فى مواجهات الانتشار النووى. واحد هذه المســـارات إنشاء مناطق خاليه من الأسلحة النووية والاستناد إلى الخطوط الاسترشادية للأمم المتحدة التى ينبغى أن تسترشـــد بها الدول فى إقامة المناطق الخالية من الســـلاح النووى، والتى تم وضعها فى تقرير صدر بتوافق الآراء عن لجنة الأمم المتحدة لنزع السلاح عام 1999.

أولا: تجارب المناطق الخالية من الأسلحة النووية:

1 - معاهدة تلاتيلوكو معاهدة حظر الأســـلحة النووية بأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى:

هذه المعاهدات متعددة الأطراف تنشئ منطقة خالية من الأســـلحة النووية فى أمريكا اللاتينية، وقد تم توقيعهـــا فى 14 فبراير 1967 فى تيلاتيلوكو بالمكســـيك وأصبحت ســـارية المفعول فى أبريل 1968 ومدتهـــا غير محددة، ويمكن للدول الأطراف أن تنسحب من المعاهدة بعد توجيه إخطار مسبق فى غضون ثلاثة أشهر. وتحظر المعاهدة على الأطراف تجريب الأســـلحة النووية أو استخدامها أو تصنيعها أو إنتاجها أو حيازتها أو المشـــاركة فى الأنشـــطة الرامية لتحقيـــق هذه الأهداف. وتحظر على الأطراف أيضا تخزين الأسلحة النووية أو نشرها أو امتلاكها. وينبغى أن ينحصر استخدام جميع المواد والمرافق النووية فى الأغراض السلمية.

يتـــم التحقق من الامتثـــال للمعاهدة من خلال اتفاقات للضمانات الشـــاملة بين الـــدول الأطراف والوكالة الدوليـــة للطاقة الذرية، كمـــا تعقد وكالة حظر الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية اجتماعات منتظمة بشـــأن أغراض المعاهدة وتشرف أيضا على الامتثال. ويتضمن مجال تطبيـــق المعاهدة الإقليم والبحار الإقليمية والفضاء الجـــوى للدول الأعضاء. ولضمان احترام المنطقة الخالية من الأسلحة النووية أيضا من قبل الـــدول التى لا تنتمى للمنطقة، ولكنها تمـــارس حقوقها الســـيادية علـــى أرض المنطقة، فإن البروتوكـــول الأول من المعاهـــدة يقضى بأن تطبق هذه الدول الأحـــكام الواردة فى المعاهدة على أراضيها فى المنطقة. ويدعـــو البروتوكول الثانى جميع الدول الحائزة للأســـلحة النووية المعلن عنها إلى احترام اعتبار المنطقة غير نووية وعدم استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد الأطراف المتعاقدة. وقد صدقت جميع الدول الأعضاء على هذا البروتوكول.

2 - معاهدة بانجكوك (معاهدة إنشـــاء منطقة خالية من الأسلحة النووية بجنوب شرق آسيا):

تنشـــئ هذه المعاهدة متعددة الأطراف منطقة خالية من الأســـلحة النووية فى جنوب

شـــرق آسيا، وقد وقعها فى 15 ديسمبر1995 فى بنجكوك وبدأ تنفيذها فى مارس1997. ومدة المعاهدة غير محددة ويقضى الانســـحاب منها توجبه إخطار مسبق فى غضون 12 شهرا. ويعقد مؤتمر استعراضى للمعاهدة عادة بعد مرور 10 ســـنوات على بدء تنفيذها، وفى أى وقت من الأوقات بعد ذلـــك، ريثما تتوصل الدول الأطراف إلى توافق فى الآراء.

تحظر معاهدة بنجكوك علـــى الدول الأطراف استحداث الأســـلحة النووية أو تجربتها أو حيازتها أو امتلاكهـــا، وكذلك تحظر اســـتخدام أراضيها من قبل دول أخرى من أجل أى غرض من هذه الأغراض ويطلب من الدول الأطراف أيضا إبرام اتفاقات فردية مع الوكالة الدوليـــة للطاقة الذرية بخصوص تطبيق الضمانات الشـــاملة. يتضمن مجال تطبيق المعاهدة الإقليم والمجـــال الجوى التابعين للأعضاء فى رابطة دول جنوب شـــرق آســـيا، وكذلك مياهها الداخلية الإقليمية والأرخبيلية، والمناطق الاقتصادية الخاصة. وتضطلع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتحقق من الامتثال، وكذلك إبلاغ وتبـــادل وتوضيح المعلومات، وإرسال بعثات تقصى حقائق، ولتقديم المساعدة على تنفيـــذ المعاهدة. وقد تحال المنازعات بشـــأن التنفيذ على محكمة العدل الدولية، وقد تحال مسألة عدم الامتثال فى نهاية المطاف إلى الأمم المتحدة.

3 – معاهدة راروتونجا (معاهدة جنوب المحيط الهادى الخالية من الأسلحة النووية:

معاهـــدة متعـــددة الأطراف تنشـــئ منطقة خالية من الأســـلحة النووية فى المحيط الهادى، وقعها أعضـــاء منتدى جنوب المحيـــط الهادى فى 6 أغســـطس 1985، وبدأ تنفيذها فى 11 ديســـمبر1986 ويقضى الانســـحاب من المعاهـــدة توجيه إخطار مسبق فى غضون 12 شهرا وتحظر المعاهدة تصنيع الأســـلحة النووية أو حيازتها أو إقامتها فوق أراضى الدول الأطـــراف، وكذلك إجـــراء تفجيرات نووية، وتسمح للدول الأطراف بتحديد الأنظمة بشأن نقل الأســـلحة النووية عبر فضائها الجوى ومياهها الســـاحلية، ويحظر أيضا على الدول الأطراف إغراق النفايات المشعة فى البحار ضمن تطبيق المعاهدة.

يتضمن مجـــال تطبيق المعاهـــدة كل أراضى الأعضاء فى منتـــدى جنوب المحيـــط الهادى التى صدقت علـــى المعاهدة، بما فى ذلـــك حدود البحر الإقليمى البالغ 12 ميلا. وتضطلـــع الوكالة الدولية للطاقة الذريـــة بالتحقق من الامتثال، ويجب أن تقبل الدول الأطراف تدابيـــر الضمانات الخاصة بالوكالة. ويمكن لمنتدى جنوب المحيط الهادى أن يجرى أيضا عمليات تفتيش موقعى وذلك بموافقة من ثلثى الدول الأطراف. وهناك ثلاثـــة بروتوكولات مرفقة بمعاهدة راروتونجا تتعلق بالدول من خارج المنطقة:

– يدعـــو البروتوكول الأول كل الدول التى لديها أراض فى جنـــوب المحيط الهادى إلى تطبيق أحكام المعاهدة التى تحظر نقل الأســـلحة النووية إلى تلك الأراضى.

– يدعو البرتوكول الثانى الدول الحائزة للأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم اســـتخدام الأســـلحة النووية أو التهديد باســـتخدامها ضد الدول الأطراف فى المعاهدة.

- يحظر البروتوكول الثالث على الدول الحائزة للأسلحة النووية المعلن عنها إجراء تجارب أو تفجيرات نوويه فى أى مكان ضمن مجال تطبيق المعاهدة.

هذا، وقد وقعت فرنسا جميع البروتوكولات الثلاثة وصدقت عليها. أما الصين وروسيا والمملكة المتحدة، فقد وقعت فقط البروتوكولين الثانى والثالث، وصدقت عليهما، فى حين وقعت الولايات المتحدة جميع البروتوكولات الثلاثة.

4 - معاهدة بيلندابا (معاهدة منطقة إفريقيا الخالية من الأسلحة النووية).

معاهدة متعددة الأطراف تنشئ منطقة خالية من الأسلحة النووية فى إفريقيا، فتح باب توقيعها فى 11 ابريل 1996 فى القاهرة، وهى تحظر تصنيع الأسلحة النووية وتخزينها أو حيازتها أو امتلاكها أو إقامتها على أراضى الدول الأطراف، كما تحظر صراحة بحث وتطوير الأسلحة النووية، وكذلك إجراء التفجيرات النووية.

تسمح المعاهدة لكل طرف بأن يقرر بنفسه ما إذا كان يسمح بعبور الأسلحة النووية فوق أراضيه أم لا، ويتضمن مجال تطبيقها جميع الأراضى التى تضم القارة الإفريقية، والدول الجزرية الأعضاء فى الاتحاد الإفريقى، بالإضافة إلى جميع الجزر التى يعتبرها الاتحاد الإفريقى جزءا من إفريقيا. ويتولى التحقق من الامتثال الوكالة الدولية للطاقة التى تدير الضمانات بالنسبة لجميع الأطراف، ويمكن للوكالة أن ترى القيام بناء على طلب من اللجنة الإفريقية للطاقة النووية - بعمليات تفتيش ناتجة عن التقدم بأية شكاوى. وهناك ثلاثة بروتوكولات مرفقة بمعاهدة بيلندايا لضمان احترام الدول غير الأطراف للمنطقة الخالية من الأسلحة النووية:

- يدعو البرتوكول الأول الدول الحائزة للأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم استخدام الأسلحة النووية ضد أى عضو فى المعاهدة.

- يدعو البروتوكول الثانى الدول الحائزة على الأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم تجريب أو تشجيع التفجيرات النووية فى أى مكان ضمن مجال تطبيق المعاهدة.

- يخص البروتوكول الثالث الدول ذات الأقاليم التابعة لها فى المنطقة، ويقتضى منها أن تحترم الأحكام المحددة بالمعاهدة الخاصة باعتبار المنطقة خالية من الأسلحة النووية. وقد وقعت الدول المعنية الحائزة على الأسلحة النووية البروتوكولات الثلاثة.

ثانيا: أنظمة الضمانات من الاتحاد الأوروبى وأمريكا اللاتينية

1 - الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية

اتفاق تم توقيعه كجزء من معاهدة روما (1957) لإنشاء نظام معنى بإدارة المواد النووية بهدف تشجيع تطوير استخدام الطاقة الذرية فى الأغراض السلمية فى أوروبا. ويضم الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية مؤسستين رئيسيتين هما: إدارة الضمانات ووكالة التوريد.

تدير إدارة الضمانات نظام الضمانات التابع للاتحاد وتشرف من خلاله على كافة المواد النووية لدول الاتحاد غير الحائزة على الأسلحة النووية، كما تشرف على. استخدام كافة المواد النووية فى الأغراض المدنية فى دول الاتحاد الحائزة على أسلحة نووية.

وتمتلك وكالة التوريد اسـميا كافـة المواد النووية المسـتخدمة فى الأغراض غير العسكرية والموجودة بحوزة بلدان الاتحاد، ولها الحق فى استعراض كافة مشتريات المواد النووية التى تنتج أو تستورد داخل منطقة الاتحاد الأوروبى.

كما يتعين إشعار وكالة التوريد بجميع عمليات نقل المـواد النووية والعقـود المتعلقة بمعالجة أو تحويل أو تشكيل الخامات.

أو المواد النووية الأولية أو المواد الانشـطارية الخاصة. وفى حالة رفض الوكالة الموافقة على عقد ما، فبالإمكان إحالـة قرارها إلى المفوضية الأوروبية التى يجوز الطعن فى حكمها أمـام محكمة العدل الأوروبية. كما تؤدى وكالة التوريد دورا فى التفاوض بشأن الاتفاقات الدولية وتنفيذها فيما يتعلق بتوريد الوقود النووى.

2 - نظـام ضمانات الاتحـاد الأوروبى للطاقة الذرية:

نظـام للتحقق مـن الامتثال أنشـئ بموجب معاهدة الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية هدفه ضمان عـدم قيام أعضاء الاتحـاد الأوروبى بتحويل المواد النوويـة التى بحوزتهم لأغراض غير سـلمية، وضمان الالتزام بأحـكام المعاهدات ذات الصلة بتوريد المواد النووية لطرف ثالث. ويشـتمل النظـام على عنصرين هما: عمليـة الحصر وعملية التفتيـش الموقعى. ويسـتتبع عملية الحصر حفظ السـجلات الخاصة بالخامات والمـواد المصدرية والمواد والانشطارية الخاصة المستخدمة أو المنتجة، وحفظ سجلات نقلها.

والدول الأعضاء ملزمة بإبلاغ المفوضية الأوروبية بنوعيـة المفاعلات التى تشـغلها واسـتخداماتها الرئيسية، ومستويات الطاقة الحرارية، وأنواع الوقود، والمخططـات العامة للمنشآت، والعمليات التقنية المسـتخدمة. كما أنها ملزمة بتقديـم تفاصيل عن مخزوناتها من المواد النووية وعمليات نقلها. ويتولى مفتشو الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية تنفيذ عمليات التفتيش الموقعى. ولا يحق للدول الأعضاء الاعتراض على المفتشين المعينين أو تأخير عمليات التفتيش. وفى حالـة وجود اعتراض على عمليـات التفتيش، يمكن للمفوضيـة الأوروبية أن تعـرض الأمر على محكمة العدل الأوروبية، أو يمكنها أن تفرض عقوبات من أجل إنقـاذ الامتثال لمعاهـدة الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية. وقد أنشـئ نظام ضمانات جديد فى عام 1957، وهو ينسق الأنشطة الرقابية بين الوكالة الأوروبية للطاقـة الذرية والوكالـة الدولية للطاقة الذرية من أجل تلبية متطلبات معاهدة عدم الانتشار، المتمثلـة فى إخضاع الدول الأطـراف فى المعاهدة غير الحائزة للأسـلحة النووية للضمانات الشاملة. ويتطلب ذلك إنشاء نظام حصر ومراقبة تابع للدولة، إلى جانب وجود ترتيبات بين الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية والوكالـة الدولية للطاقـة الذرية والدولتين الحائزتين للأسلحة النووية، ألا وهما بريطانيا فرنسا. وهاتان الدولتان تخضعان لفئتين من الضمانات هما:

- الضمانات المشـتركة بين الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية والوكالة الدوليـة للطاقة

الذرية التى تشـــمل كافة المواد النووية المستخدمة فى الأغراض المدنية.

– الضمانات الخاصة بالوكالـــة الدولية للطاقة الذرية التى تشمل فئة من المرافق المعروضة طواعية.

3 - الوكالـة الأرجنتينيـة – البرازيلية لحصر المواد النووية ومراقبتها:

هيئة منفذة أنشـــئت لإدارة النظام المشـــترك لحصر المواد النوويـــة ومراقبتها، الذى اتفقت عليه بغرض التحقق من الأرجنتيـــن والبرازيل عام 1990 اســـتخدام كلا الطرفين للماد النووية فى الأغراض السلمية حصرا. وتتولى هذه الوكالة جمع المعلومات من كلا الطرفين حول مسائل تصميم المرافق النووية ومخزونات هذه المواد وما يلحق بها من تغييرات، إلى جانب عمليات نقل المواد النووية خارج هذه المرافق أو فيما بينها، هذا بالإضافة إلى قيام الوكالة بعمليات تفتيش موقعى.

وفى عام 1991، تم توقيع اتفاق رباعى فيما بين الأرجنتين والبرازيل والوكالة الأرجنتينية – البرازيلية لحصر المـــواد النووية ومراقبتهـــا والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ينص على قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع الوكالة الأرجنتينية – البرازيلية بتطبيق الضمانات الشاملة على كافة المواد والمنشآت النووية التى هى بحوزة كل من الأرجنتين والبرازيل. وبموجب الاتفاق، أســـندت إلـــى الوكالة الأرجنتينية البرازيلية المسئولية الأساسية عن الضمانات. ويحق للوكالة الدوليـــة للطاقة الذرية إجراء عمليات تفتيش موقعى لكل مرفق من المرافق النووية. ويتيح الاتفاق للوكالة الدولية للطاقة الذريـــة، أيضا، أن تطلب من أى الطرفين أن يمتثل للنظام المشترك لحصر المواد النوويـــة ومراقبتها، فى حال إعاقتـــه لأى إجراء من الإجراءات المتعلقة بالضمانات. وفى حالة عدم تلبية الطرف للطلب، يمكـــن للوكالة الدولية للطاقة الذرية عرض المسألة على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

ثالثا: الخطوات العريضة اللازمة للبنية التحتية للمفاعلات النووية:

1 – تســـمح كافة المعاهدات الخاصة بالمناطق الخالية من الأســـلحة النووية بالاســـتخدام السلمى للطاقة النووية، وفقا للمادة الرابعة من معاهدة منع الانتشار النووى وهو بالتالى حق أصيل لكافة الدول الأطراف فى المعاهدة.

2 – مـــن الأهمية بمكان تنـــاول موضوع إقامة المفاعـــلات النووية لأغراض توليـــد الطاقة بمنتهى الحرص وبشـــكل علمى من خلال إجراء الدراسات والخطط الدقيقة الواضحة والآمنة لهذا الموضوع لما يحيط به من مخاطر متعددة الجوانب.

3 – مسألة التكلفة الاقتصادية المتوقعة للمحطات النووية وكيفية تمويلها وقدرة اقتصاديات الدول على تدبيرها دون الوقوع فى مصيدة القروض الخارجية، مســـألة حيوية ومحورية فى هـــذا الصدد، حيث أن التمويل المطلوب لهذه المحطات مبالغ ضخمة حيث يصل ثمن المحطة إلـــى 8 مليارات دولار تقريبا، لأن المحطة تأخذ حوالى من 8 – 10 ســـنوات للتدشين، وبالتالى عملية التمويل مهمة جدا.

4 – الخبرة الفنية ليست فقط المساعدات الفنية وخبرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولكن أيضا الخبرة المؤسسية المرتبطة بها، بما فيها نقل التقنية وتوطينها وبالتالى لابد أن يتم بلورة نظرة شاملة فى هذا المجال.

5 – أهمية دراسات الجدوى التى تسبق بناء المحطات، وتعد عنصرا حاكما فى نجاح هذا البرنامج، لأنها لابد أن تكون دراسة متعمقة ودقيقة. كما أن موضوع إدارة المحطات وصيانتها وضمان سلامتها وأمنها وسلامة الشعوب التى تقام فى وسطها هذه المحطات قضية مهمة تطرح نفسها بقوة.

6 – أهمية مراجعة الخبرات المتاحة لجهاز الأمن النووى فى مجال تقييم المواقع وتدريب كوادر على تطبيق معايير الأمان النووى الصادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية واستكمال الخبرات المطلوبة لتقييم ومراجعة أمان مواقع المحطات النووية وتوفير الموارد الحديثة والاستعانة باستشاريين عند الحاجة لتقييم تقارير أمان المحطات النووى.

7 – ضرورة المتابعة الوطنية الدقيقة للمسائل الخاصة بالأمن والأمان على ضوء اهتمام مصر بإطلاق برنامجها النووى السلمى، واتصال هذا المشروع الوطنى الطموح بالموضوعات المرتبطة بالأمن والأمان النووى، سواء السياسية أو الفنية. ومن هنا أهمية أن تواكب مصر هذه التطورات من أجل تعزيز وتطوير بنيتها الأساسية على المستوى الوطنى لحماية المواد النووية وأمن المصادر المشعة، ومواكبة التطورات الخاصة بإجراءات سلامة المفاعلات النووية والأشخاص العاملين فيها والمناطق التى تقع فيها بما يتماشى مع المعايير الدولية.

8 – يتطلب إنشاء نظام للأمن والأمان النووى على المستوى الوطنى توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصالات لتحديد الإجراءات والأجهزة ذات الصلة كما تعتمد أنظمة الحماية المادية على تشكيلات فعالة من النظم والإجراءات للتعامل مع المواقف المختلفة ومنها الكوارث الطبيعية والزلازل.

رابعا: الوسائل المتطورة للتعامل مع النفايات:

1 – يتم تخزين عناصر الوقود المستهلك (التى تم حرقها فى قلب المفاعل) فى صناديق فى الوعاء المساعد للمفاعل.

2 – يضمن نظام التبريد بقاء عناصر الوقود المستهلك دون تلف.

3 – هناك نظام دقيق لإدارة المخلفات المشعة السائلة الناتجة عن مختلف نظم تشغيل المفاعل يشمل تصنيفها، وحجمها، والتخزين المؤقت لها .

4 – يتم تخزين النفايات الناتجة من الخلايا الحارة ومن معامل الكيمياء الإشعاعية فى خزانات خاصة .

خامسا: التحرك الدولى فى مجال الأمن النووى:

يحظى موضوع تعزيز الإجراءات الخاصة بالأمن النووى بقدر كبير من الاهتمام الدولى

والإقليمى فى المرحلة الراهنة فى ضوء إعـــلان العديد من الدول عن نيتها إطلاق برامج نووية لأغراض سلمية، وأيضا بســـبب الآثار الوخيمة التى خلفها حادث فوكوشيما فى اليابان فى مـــارس 2011، مما دفـــع الوكالة الدولية للطاقـــة الذرية بعقد مؤتمر وزارى فى يونيو 2011 فى فيينا تناول دعم الإجراءات الخاصة بالأمان النووى، كما عقد سكرتير عام الأمم المتحدة اجتماعا رفيع المســـتوى الأمن والأمان النووى على هامش الدورة 66 للجمعية العامة فى نيويورك فى سبتمبر 2011 فضلا عن عقد القمة الثانية للامن النووى فى مارس 2012 بســـيول بكوريا الجنوبية، « علما بأن القمة الأولى للأمن النووى عقدت فى واشـــنطن فى أبريل 2010 بمبادرة أمريكية وبمشاركة 46 دولة من بينها مصر .

سادسا: التعريفات النووية ذات الصلة:

يتضمن اتخاذ عدة إجراءات وترتيبات للحد من ســـرقة مواد أو تقنيات أو معلومـــات الأمن النووى يمكن توظيفها فى إنتاج ســـلاح نووى، وللرقابة على تجارة ونقل وحيازة المواد ذات الاستخدام المزدوج، بالإضافة إلى إجراءات لإحكام الســـيطرة على منافذ الوصول إلى المنشآت النووية .

ويتضمن اتخاذ الإجراءات الخاصة بســـلامة المفاعـــلات النوويـــة والأشـــخاص العاملين فيها والمناطق التى تقـــع فيها، وإجراءات التأمين اللازمة لمنع تسرب المواد الإشعاعية والإجراءات العلاجية فى حالة حدوث التسرب وغير ذلك.

سابعا: أهم العناصر اللازمة لتحقيق الأمن النووى:

• الحق فى الاستخدام السلمى للطاقة النووية: التأكيد على أن معايير الأمن والأمان لا بد ألا يشكلان أى عائق أمام الحق غير القابل للتصرف فى الاســـتخدام السلمى للطاقة النووية.

• دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية: التأكيد على أن الوكالة تعد المنظمة الأساســـية المنوطة بالتعامل مع المســـائل الخاصة بالأمن والأمان النوويين، وأن المبادرات الدولية الأخرى فى هذا الشأن لابد وأن تبقى فى إطار طوعى دون إلزام على الدول، وأن تكون هذه المبادرات مكملة لعمل الوكالة وليس بديلا عنها وأن تتسق مع قواعد الوكالة للأمان النووى ومعايير الأمن النووى.

• بناء القدرات: التأكيـــد على محورية الوكالة الدوليـــة للطاقة الذرية فى مســـاعدة الدول الأعضاء وبناء قدراتها لتعزيز البنية التحتية الأساسية الخاصة بالأمن والأمان النوويين.

• تبادل الخبـــرات العلمية : التأكيد على أهمية تبادل الخبرات العلمية والفنية بين الدول وخاصة مع الدول النامية وذلك لتعزيز المنظومة الدولية للأمان النووى.

• التدريـــب على التعامل مع الكوارث: التأكيد على ضرورة تبادل الخبـــرات وتعزيز التعاون الفنى فى مجال التدريب على مواجهـــة الكوارث النووية والتسريبات الإشعاعية.

ثامنا: اتفاقية الأمم المتحدة للحماية المادية للمواد النووية:

• تتصل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية على نحو وثيق بمشـــكلة الاتجار غير المشروع فى المواد النووية إذ أن على الدول الأطراف فى الاتفاقية الالتزام قانونا بما يلى:

• أن تجعل ارتكاب أفعال معينة «على سبيل المثال سرقة مواد نووية - التهديد باستخدام مواد نووية لإحداث أضرار» جرائم تستحق العقاب بموجب التشريعات الوطنية.
• أن تقوم بتسليم أو محاكمة الأشخاص الذين ينسب إليهم ارتكاب أى فعل من هذا القبيل.
• أن تقدم المساعدة لأية أطراف أخرى فى الاتفاقية فى حالة وقوع حادث.
• أن تتعاون على استرداد واستعادة وحماية المواد النووية المسروقة.
• ينبغى أن تتضمن النظم الحكومية للحماية المادية إجراءات تكفل تقليل احتمالات سحب مواد نووية بدون إذن. وكذلك توفير إجراءات سريعة وشاملة لتحديد أماكن المواد النووية المفقودة واسترجاعها لتقليل أثار التخريب إذا ما حدث.

تاسعا: التشريعات والأطر القانونية الحالية فى مصر:

قانون 59 لعام 1960 بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من إخطارها، وينظم استخدام المصادر المشعة الإدارة المأمونة لها. ويقتصر استعمال أو امتلاك المصادر المشعة فى الهيئات العاملة فى هذا المجال والتى تتوفر لها الشروط الرقابية. كما ينص القانون على عدم جواز استعمال الإشعاعات المؤينة إلا لمن يرخص له بذلك .

قانون الجمارك رقم 66 لعام 1962 وتعديلاته واللائحة التنفيذية له: ويتضمن أن كل بضاعة تدخل مصر أو تخرج منها يجب أن يقدم عنها بيان وأن تعرض على السلطات فى أقرب فرع جمركى وفقآ لما تحدده مصلحة الجمارك كما يجب أن يقدم للجمارك بيان تفصيلى «شهادة إجراءات» عن أية بضاعة قبل البدء فى إتمام الإجراءات ولو كانت هذه البضاعة معفاة من الضرائب الجمركية. ويجب أن يتضمن هذا البيان جميع المعلومات والإيضاحات والعناصر التى تمكن من تطبيق الأنظمة الجمركية واستيفاء الضرائب عند الاقتضاء .

القانون رقم 188 لعام 1975 واللوائح المرتبطة به لمكافحة تداول المواد التى تدخل ضمن أسلحة الدمار الشامل بكافة أنواعها. وينص القانون 188 لعام 1975على أنه فيما يخص الأصناف التى تعتبر فى حكم المفرقعات والمواد الخطرة والكيماويات والمواد المشعة والنووية، يتم الإفراج عنها فقط بعد تقديم الموافقة أو الترخيص اللازم من الجهة المختصة وموافقتها عنها بعد تقديم الموافقة أو الترخيص اللازم من الجهة المختصة وموافقتها على الإفراج عنها .

فانون رقم 4 لعام 1994 بشأن البيئة ولائحته التنفيذية: حظر تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة وتشديد العقوبات فى حال أية مخالفة فى هذا الشأن/ حظر تداول المواد والنفايات الخطرة التى يصدر عنها إشعاعات مؤينة بغير ترخيص من هيئة الطاقة الذرية/ حظر إقامة أى منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة وجهاز شئون البيئة. وذلك بالإضافة لحظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى الدولة من غير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة بمرور السفن التى تحمل النفايات الخطرة فى

البحر الإقليمـــى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة .

عاشرا: التعامل مع مسألة الإرهاب النووى:

وفى هذا الإطار، فإن تهديد الإرهاب النووى من خلال استخدام الأســـلحة النووية أو المواد النووية، حتى وإن كان احتمالا مستبعدا، يدفعنا إلى خلاصتين رئيسيتين :

• إن مجرد وجود أســـلحة نوويـــة واحتمال استخدامها، ووجود منشآت نووية غير خاضعة لنظام الضمانـــات، يعد فى حد ذاته مصـــدر تهديد عالمى رئيسى.

• الحاجـــة لضمان تدابيـــر رقابية فعالة على الأسلحة النووية، حتى يتم التخلص منها ومن المواد النوويـــة تماما لضمان عدم الحصول عليها بشـــكل غير مشروع والاتجار غير المشـــروع فيها، وكذلك ضمان عدم النفاذ بدون رقابة إلى المنشـــآت النووية. ولذلك فان تحقيق أقصى درجـــات الأمن النووى لا يمكن الوصول إليه بدون التخلص التام من الأسلحة النووية، وفقاً للمادة السادســـة من معاهدة الانتشار النووى.

الخلاصة:

الإجـــراءات الوطنيـــة الخاصة بتعزيـــز البنية الأساسية ذات الصلة

• ضرورة المتابعة الوطنية الدقيقة للمســـائل الخاصة بالأمـــن والأمان على ضـــوء اهتمام مصر بإطلاق برنامجهـــا النووى الســـلمى، واتصال هذا المشـــروع الوطنى الطموح بالموضوعات المرتبطة بالأمن والأمان النووى، سواء السياسية أو الفنية ومن هنا أهمية أن تواكب مصر هـــذه التطورات من أجل تعزيز وتطوير بنيتها الأساسية على المستوى الوطنى لحماية المواد النووية وأمن المصادر المشعة، ومواكبة التطورات الخاصـــة بإجراءات ســـلامة المفاعلات النووية والأشخاص العاملين فيها والمناطق التى تقع فيها بما يتماشى مع المعايير الدولية.

• يتطلب إنشـــاء نظام للأمـــن والأمان النووى على المستوى الوطنى توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصـــالات لتحديد الإجـــراءات والأجهزة ذات الصلة كما تعتمد أنظمـــة الحماية المادية على تشـــكيلات فعالة من النظم والإجراءات للتعامل مع المواقف المختلفة ومنها الكوارث الطبيعية والزلازل.

• يوفـــر القانون رقم 7 لعام 2010 لتنظيم الأنشـــطة النووية والإشـــعاعية « وهو القانون الذى تم التصديق علية أواخر عام 2010 ويتضمن إنشـــاء هيئة رقابية مســـتقلة فى المجال النووى ولكافة الاســـتخدامات الســـلمية «المظلة الشاملة لمستقبل النشاط النووى الســـلمى المصرى لأغراض الطاقة والتنمية.

• يجب أن يكون هناك دعم خارجى للأنشـــطة النووية السلمية فى المنطقة وللمشروعات ذات الصلة بما يعزز شفافية هذه الأنشطة. ويشمل ذلك البرامج الثنائية للمساعدة الفنية والبرامج التى تقدمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

●●●●

تأمين الطاقة النووية

مع انتشار البرامج النووية فى كثير من دول العالم لأغراض الطاقة والزراعة والصحة والمياه بالدول المتقدمة والنامية، أصبحت هناك ضرورة لتأمين المنشآت والمواد النووية المرتبطة بهذه البرامج حفاظا على حياة الشعوب وأمن المجتمعات من المخاطر الصحية والبيئية المترتبة على أى حادث نووى، وفى هذا الصدد يتعين على الدول تطوير تشريعاتها، وذلك من خلال توضيح واجبات ومسئوليات الهيئات الرقابية ومشغلى المرافق والأفراد فى تنفيذ تدابير عدم الانتشار النووى وتدابير الأمان التى تفى بالمعايير والإجراءات الدولية.

أولا: التشريعات واللوائح ذات الصلة:

1 – يجب أن تستند نظم المراقبة الوطنية على خلفية متكاملة من التشريعات واللوائح التى تتضمن معايير حديثة تأخذ فى الحسبان المعاهدات والاتفاقيات الدولية على أن تتدرج الالتزامات الأساسية المتعلقة بالمواد النووية لتتواءم مع البنود الواردة فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية. وكذلك اتفاقيات الضمانات التى تعقدها الدولة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

2 – لا شك فى أن إبرام اتفاقيات الضمانات الثنائية مع الوكالة يزيد من إجراءات التحقق على المستوى الدولى، حيث تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالرقابة والتفتيش على المواد النووية الخاضعة للضمانات بموجب هذه الاتفاقيات الثنائية، كما تلتزم الدول بموجب الاتفاقيات نفسها بإبلاغ الوكالة فى حالة حدوث أى تغيير فى أنواع وكميات المواد النووية المسجلة فى نظام الضمانات الشاملة.

ثانيا: الحماية المادية للمنشآت والمواد النووية:

1 – تعتمد أنظمة الحماية المادية على مجموعة فعالة من النظم والإجراءات بهدف منع سرقة المواد النووية أو تحريفها أو نقلها بدون إذن، وكذلك منع تخريب المنشآت والمرافق النووية أو الاعتداء عليها على يد الأفراد أو الجماعات.

2 – تتصل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية على نحو وثيق بمشكلة الاتجار غير المشروع إذ أن على الدول الأطراف فى الاتفاقية الالتزام قانونا بما يلى:

– يجعل ارتكاب أفعال معينة (على سبيل المثال سرقة مواد نووية، التهديد باستخدام مواد نووية لإحداث أضرار) جرائم تستحق العقاب بموجب القانون الوطنى.

– أن تقوم بتسليم أو محاكمة الأشخاص الذين ينسب إليهم ارتكاب أى فعل من هذا القبيل.

– أن تقدم المساعدة لأية أطراف أخرى فى الاتفاقية فى حال وقوع حادث.

– أن تتعاون على استرداد واستعادة وحماية المواد النووية المسروقة.

3 – هذا وينبغى أن تتضمن النظم الحكومية للحماية المادية إجراءات تكفل ما يلى:

- تقليل احتمالات سحب مواد نووية بدون إذن واحتمالات التحريف.
- توفير إجراءات سريعة وشاملة لتحديد أماكن المواد النووية المفقودة واسترجاعها.
- تقليل آثار التخريب إذا ما حدث.

ثالثا: عناصر النظام القانونى:

1 - أهم عناصر النظام القانونى المرتبط بمتطلبات منع الانتشار والأمان النووى:

- إصدار التراخيص لأى نشاط نووى كمرحلة أولية للتمكين من إجراءات الرقابة اللازمة على التشغيل وكذلك على المواد المستخدمة فى النشاط على أن يتضمن التشريع العقوبات والجزاءات فى حالة المخالفة لقواعد التشغيل الصحيحة.

- تحديد مسئوليات الإدارة العليا والإدارة الميدانية وحتى الأفراد داخل المرافق النووية، بما فى ذلك علاقاتهم بالمواد النووية وبصفة خاصة تلك الموضوعة تحت الرقابة بما فى ذلك النظم الخاصة بالحفاظ على التشغيل الآمن.

2 - تشكيل هيئة رقابة حكومية مستقلة وتحديد وظائفها ومسئوليتها التى تتضمن وضع التعليمات والقوانين الإدارية التى تكفل الأمان النووى.

رابعا: حصر المواد النووية ومراقبتها:

1 - حصر المواد ومراقبتها بالدرجة الأولى لضمان تحديد مواقع المواد النووية فى الدولة ونوعيتها وكميتها ومواصفاتها الفنية والغرض من وجودها مع تأكيد هذا الحصر ومتابعته عن طريق عمليات الجرد الدورية.

2 - هذا وفى إطار معاهدة عدم الانتشار النووى وبناء على الاتفاقيات الثنائية لتطبيق اتفاقيات لضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية فإن الدولة عليها أن تنشئ النظام الحكومى لحصر المواد النووية ومراقبتها.

3 - ويتطلب إنشاء ذلك النظام توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية، والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصال وتحديد الإجراءات والأجهزة ذات الصلة التى يستخدمها المفتشون الحكوميون.

الخلاصة: ثقافة الاستخدامات السلمية والوعى العلمى المرتبط بها:

1 - من الأهمية أن تقوم الدول التى تنوى إدخال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بتعزيز الثقافة المرتبطة بالطاقة النووية وتأمينها وتطوير البنية الأساسية على المستوى الوطنى للجهات ذات الصلة بمجال التشريعات والحماية المادية لحصر ومراقبة المواد النووية وأمن المصادر المشعة، وذلك بهدف توفير الغطاء التشريعى وتوفير الإمكانيات الفنية والإجراءات التنفيذية لمواجهة الاتجار غير المشروع فى المواد النووية والمصادر الإشعاعية.

2 - يجب أن تستند نظم المراقبة الوطنية على خلفية متكاملة من التشريعات واللوائح التى تتضمن معايير حديثة تأخذ فى الحسبان المعاهدات والاتفاقيات الدولية على أن

تتدرج الالتزامات الأساسية المتعلقة بالمواد النووية لتتواءم مع البنود الواردة فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وكذلك اتفاقيات الضمانات التى تعقدها الدول مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

3 – لاشك فى أن إبرام اتفاقيات الضمانات الثنائية مع الوكالة يزيد من إجراءات التحقق على المستوى الدولى، حيث تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالرقابة والتفتيش على المواد النووية الخاضعة للضمانات بموجب هذه الاتفاقيات الثنائية، كما تلتزم الدول بموجب الاتفاقيات نفسها بإبلاغ الوكالة فى حالة حدوث أى تغيير فى أنواع وكميات المواد النووية المسجلة فى نظام الضمانات الشاملة.

4 – يتلخص الإطار العام لتطوير التشريعات واللوائح فى المساعدة على تحديد وهيكلة إطار قانونى ورقابى يفى بالمعايير الدولية فى إطار المواثيق الدولية، مثل معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية واتفاقية الضمانات الموقعة بين الدول والوكالة الدولية للطاقة الذرية، واتفاقيات الحماية المادية واتفاقية فيينا بشأن المسئولية المدنية واتفاقية الأمان النووى.

●●●●

الباب الثالث

مفهوم الأمن النووي

تعريفات الأمن النووي

أولا: تعريف مجالات الأمن النووى:

- إرساء البنية الأساسية للأمن النووى الخاصة ببرامج الطاقة النووية.
- إجراءات الأمن النووى المرتبطة بنقل المواد النووية.
- هيكل تنفيذى للكشف عن أحداث الأمن النووى.
- تنفيذ الإطار القانونى والرقابى للأمن النووى: وكيفية التعامل مع المواد النووية والمشعة الخارجة عن التحكم الرقابى ووضع آليات للتحكم فى ذلك.
- استخدام حصر المواد النووية السلمية ومراقبتها لأغراض الأمن النووى فى المنشآت.
- استخدام الكيمياء الشرعية النووية فى دعم التحقيقات.
- الكشف عن المواد المشعة الخارجة عن التحكم الرقابى والتصدى لها فى نقاط الدخول والخروج على الحدود.

ثانيا: آليات البحث والتطوير لدعم الأمن النووى:

- وضع وتنفيذ أدوات وأساليب للكشف عن المواد المشعة واستخدام علم الكيمياء الشرعية النووية فى مكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد النووية وغيرها من المواد المشعة.
- أهمية التعرف على بصمات الكيمياء الشرعية النووية ذات الثقة العالمية من أجل تكوين مكتبات وطنية للكيمياء الشرعية النووية وذلك للتعرف على البصمات الرئيسية للكيمياء الشرعية فى كل مرحلة من مراحل دورة الوقود النووى لإدراجها فى مكتبات الشرعية النووية الوطنية للدول.
- أهمية الإعداد البحثى لمنهجيات لتقييم المخاطر وإدارة الدولة لنظام الأمن النووى لتطوير مرافق دورة الوقود النووى. والمرافق التى تستخدم مصادر مشعة. ونقل المواد النووية وغيرها من المواد المشعة.

ثالثا: التدريب فى ميدان الأمن النووى:

- تشمل مجالات التدريب التصدى للتهديدات وتقييمها والحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية.
- حصر المواد النووية ومراقبتها فيما يتصل بالأمن النووى فى المرافق. وأمن المصادر المشعة. وأمن النقل.

• تعزيز ثقافة الأمن النووى وعلم الكيمياء الشرعية النووية وإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية وتقنيات الكشف عن الإشعاعات.

رابعا:الأمن والأمان النووى:

• أدى تزايد الاهتمام الدولى بالأمن والأمان النووى إلى إحراز تقدم كبير فى العديد من المجالات الرئيسية مثل مراجعة نقاط الضعف التى تشوب محطات الطاقة النووية. وإدخال تحسينات على قدرات التأهب والتصدى للطوارئ وتعزيز وصيانة بناء القدرات وتوسيع نطاق الاتصالات الدولية وتعزيزها.

• وتجدر الإشارة إلى أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تساهم باستعراض للبنية الأساسية النووية فى الدول الأعضاء التى تطبق معايير وإرشادات الأمان التى تضعها الوكالة. تقييما للحالة العامة للبنية الأساسية النووية الوطنية.

• ترتب على حادث فوكوشيما وضع برامج لبناء القدرات الوطنية وتعزيزها وتنفيذها فى دول الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بما فى ذلك نظام لإجراء تقييم ذاتى لأنشطة بناء القدرات تشمل التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية.

• كما أدى حادث فوكوشيما إلى مراجعة كافة معايير الأمان وهى معايير مازالت تطبق على نطاق واسع من طرف الجهات الرقابية والصناعة النووية على وجه عام، وتزايد الاهتمام والتركيز بالمجالات ذات الأهمية الحيوية مثل منع الحوادث والتأهب والتصدى للطوارئ.

الخلاصة:

• إن الاهتمام الدولى بالأمن النووى لا يجب أن يأتى على حساب ممارسة الدول لحقوقها بمقتضى المادة الرابعة من معاهدة منع الانتشار النووى فى استخدام وتطوير الطاقة النووية للأغراض السلمية.

• إن مواجهة تهديدات الأمن النووى تتطلب تحقيق التقدم فى مجال نزع السلاح النووى، والذى لا يمكن بدونه ضمان الأمن النووى بشكل كامل، والالتزام بالمعاهدات الدولية فى مجال الأمن النووى. وبالتالى فإن مسألة الأمن النووية يجب أن تبحث فى الإطار الأشمل لنزع السلاح النووى ومنع انتشاره وتعزيز الاستخدامات السلمية للطاقة النووية.

●●●●

المصطلحات النووية

المصطلحات النووية التى أصبحت شائعة الاستخدام حال ارتباطها بالتطورات الإقليمية والدولية المتعلقة بالمسائل النووية.

وقد لجأت إلى مكتبات عدد من مراكز الأبحاث المتخصصة فى لندن فى محاولة الحصول على تعريفات علمية بقدر الإمكان ومنها المركز الملكى لأبحاث الدفاع والأمن RUSI والمعهد الدولى للدراسات الإستراتيجية IISS والمعهد الملكى للدراسات الدولية RIIS المعروف بتشاتم هاوس.

أولا: البلوتونيوم واليورانيوم ومسألة الانشطار:

1 – البلوتونيوم Plutonium

عنصر مشع عدده الذرى 94، ويشمل مجموعة من 12 من النظائر بما فيها البلوتونيوم – 239 والبلوتونيوم – 240.

(أ)البلوتونيوم – 239 فهو نظيرة يكاد ينحصر استخدامها فى إنتاج الأسلحة النووية، وينتج عندما تحبس نظيرة ما لليورانيم 238 نيوترونا إضافيا يعد تعرضه للإشعاع.

(ب)البلوتونيوم 240 هو نظيرة يعقد وجودها عملة إنتاج المتفجرات النووية نظرا لإطلاقها لعدد هائل من النيوترونات وانحلالها بانشطارى تلقائى ويمكن تمييز البلوتونيوم بتصنيفه فى فئات مختلفة وذلك حسب مستوى كمية البلوتونيوم – 240 الموجودة فيه.

(ج)على سبيل المثال فإن الولايات المتحدى تصنف البلوتونيوم فى ثلاث فئات مختلفة: بلوتونيوم حربى يحتوى على أقل من 7 فى المائة من البلوتونيوم – 240 وبلوتونيوم وقود يحتوى على 7 – 8 فى المائة من البلوتونيوم – 240 وبلوتونيوم يستخدم فى المفاعل يحتوى على أكثر من 18 فى المائة من البلوتونيوم – 240، علما بأن كل فئات البلوتونيوم يمكن استخدامها فى إنتاج المتفجرات النووية.

2 – اليورانيوم Uranium عنصر إشعاعى عدده الذرى 92.

(أ)يحتوى اليورانيوم الطبيعى على ثلاث نظائر؛ اليورانيوم – 238 (99.28 فى المائة) اليورانيوم – 235 (0.71 فى المائة) واليورانيوم – 234 (0.006 فى المائة).

(ب) اليورانيوم – 338 نظيرة قابل للانشطار وخصبة، بمعنى أنه بإمكانه استيعاب النيوترونات بسهولة والتحول إلى مادة انشطارية وعندما يقذف بنيوترونات عالية الطاقة ينشطر.

(ج)اليورانيوم – 235 نظيرة انشطارية إذا مرت عبر عملية الاغناء يمكن استخدامها فى إنتاج متفجرات نووية وكوقود فى المفاعلات النووية، وحسب مستوى التخصيب يمكن التمييز بين فئتين من اليورانيوم: (أ) يورانيوم منخفض الإغناء يحتوى على 0.71 – 20 فى المائة من يورانيوم – 235، (ب) يورانيوم عالى الإغناء يحتوى على 20 – 90 فى المائة من

يورانيوم – 235 (المصطلح يورانيوم متوسط التخصيب يستعمل أحيانا لتسمية يورانيوم – 235 وعادة ما يكون تركيزه 20 – 50 فى المائة) أما اليورانيوم منخفض التخصيب يمكن استخدامه لتوليد تفاعل متسلسل عند استخدامه كوقود فى مفاعلات الماء الخفيف.

أما اليورانيوم – 233 فهو نظيرة أخرى من اليورانيوم يتم توليدها من اليورانيوم – 232 أيضا كوقود فى المفاعلات.

3 – الانشطار Fusion

تفاعل تفصل بواسطته نواة نظيرة ثقيلة إلى شظايا وذلك نتيجة قذفها بالنيوترونات، مما يطلق عددا أخر من النيوترونات ويصحبه إنتاج للطاقة والحرارة والإشعاع، وإذ كان فى تفاعل انشطارى عدد النيوترونات المطلقة أكثر من عددها المستهلك فيمكن عندئذ إحداث تفاعل متسلسل ذاتى الدعم فى كتلة حرجة.

4 – المادة الانشطارية Fissile Material

(أ) مادة قادرة على الانشطار بسرعة عند قذفها بالنيوترونات.

(ب) اليورانيوم – 235 والبلوتونيوم – 239 مادتان انشطاريتان تستخدمان عادة فى إنتاج المتفجرات النووية.

(ج) كما يمكن استخدام مواد انشطارية أخرى من بينها اليورانيوم – 233 والامريسيوم والنيتونيوم ونظائر أخرى للبلوتونيوم.

5 – المادة القابلة للانشطار Fissile Material

مادة قادرة على الانشطار عند قذفها بالنيوترونات أو بالفوتونات ذات الطاقة المناسبة علما بأن اليورانيوم – 238، مثلا، قابل للانشطار ولكنه ليس انشطاريا.

ثانيا: المفاعلات النووية والوقود النووى ودورته وإنتاجه:

1 – المفاعل النووى Nuclear Reactor

جهاز معد لتوليد تفاعل متسلسل مرتبط عند وقده بمواد انشطارية، وهناك نوعان من المفاعلات النووية: مفاعلات الماء الثقيل ومفاعلات الماء الخفيف، مفاعلات الماء الثقيل تستعمل الماء الثقيل الذى يتألف من نظير الهيدروجين وهو الدوتيرم، أو تستعمل الكربون كمهدئ لخفض سرعة النيوترونات، مع رفع احتمال انشطارية اليورانيوم – 235 وتستخدم مثل هذه المفاعلات لإنتاج البلوتونيوم – 239، حيث يعمل المهدئ على خفض سرعة النيوترونات المنبعثة من جراء انشطار اليورانيوم – 235 أو البلوتونيوم مفسخا بذلك المجال أما نظائر اليورانيوم – 235 الخصب لإثرايها والتحول إلى بلوتونيوم – 239، أما مفاعلات الماء الخفيف فتستعمل الماء العادى لتهدئة سرعة عملية الانشطار ولا تستطيع هذه المفاعلات العمل باليورانيوم الطبيعى وتقتصر على استعمال اليورانيوم المغنى، كما أن مفاعلات الماء الخفيف هى أكثر أنواع المفاعلات انتشارا وتستخدم لإنتاج الطاقة الكهربية وفى الأبحاث.

2 – الوقود النووى Nuclear Fuel

مادة يمكن استعمالها فى تشغيل مفاعل نووى وتشمل المواد الانشطارية والمواد

الخصبة، ومن بين الوقود النووى المستخدم عادة نجد اليورانيوم الطبيعى.

واليورانيوم المنخفض الاغناء، أما اليورانيوم العالى الاغناء والبلوتونيوم فيستخدمان فقط فى بع المفاعلات النووية.

3 – دورة الوقود النووى Nuclear Fuel Cycle

مجموعة من العمليات الكيمائية والفيزيائية اللازمة لتحضير المواد النووية لاستخدامها فى المفاعلات النووية وتبدأ دورات الوقود الموجودة حاليا باليورانيوم كمورد طبيعى وتنتج البلوتونيوم كناتج جانبى ، وقد تمتد بعض دورات الوقود مستقبلا على اليورانيوم لتنتج نظير اليورانيوم 233 القابل لانشطار ويتميز اثنان من بين العناصر التى تتكون منها دورة الوقود بأهمية خاصة للأسباب التالية:

(أ) أنه يمكن استخدام عملية إغناء اليورانيوم حسب ما يتطلبه بعض المفاعلات لإنتاج يورانيوم للاستخدامات العسكرية.

(ب) إن إعادة معالجة الوقود النووى المستعمل تفصل عمليا البلوتونيوم عن اليورانيوم ويمكن عندئذ استخدام البلوتونيوم المفصول لإنتاج أسلحة نووية بدلا من تخزينه كنفاية نووية أو إعادة تدويره كوقود نووى.

4 – إنتاج الوقود النووى Nuclear Fuel Fabricant

عمليات ينتج من خلالها الوقود النووى فى شكل قضيب أبو أنبوب أو صفيحة أو فى قالب أو شكل ميكانيكى آخر يطلق عليه اسم عنصر الوقود. ولا يدخل فى المفاعلات النووية سوى عناصر الوقود.

5 – التفاعل النووى Nuclear Reacting

تفاعل يغير هيكل الذرة النووى، علما بأن الذرة تتكون من نواة تتشكل من بروتونات ونيوترونات (ماعدا ذرات الهيدروجين التى ليس لها نيوترونات) وتحاط بعدد من الالكترونيات الدائرة. وتستطيع التفاعلات النووية من خلال امتصاص جزئيات نووية أو إطلاقها أن تحول العدد النسبى للبروتونات والنيوترونات الموجودة فى النواة.

6 – التفجير النووى Nuclear Explosive

إطلاق غير مقيد للطاقة ناتج عن تفاعل نووى انشطارى أو تفاعل انصهارى أو عن كليهما تنتج عنه مجموعة أثار ابتدائية تشكل من موجة عصف وإشعاع حرارى وإشعاع ابتدائى ونبض كهرومغناطيسى.

7 – التفجيرات التجريبية النووية Nuclear Test Explosive

التفجيرات التجريبية للمتفجرات النووية تستخدم لتطوير رؤوس حربية نووية جديدة لتكييف تلك الموجودة أصلا مع نظام إيصال جديدة، أو لضمان اختيار إمكانية التعويل على مخزونات الأسلحة النووية الموجودة بغية منع أى اشتعال عرضى، أو لدراسة الآثار الناجمة عن التفجيرات النووية، وفى هذا الصدد هناك سبعة بلدان أعلنت بأنها أجرت تفجيرات نووية فى: الصين وفرنسا والهند وباكستان والاتحاد السوفيتى والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

ثالثا: أنظمة الضمانات من الاتحاد الأوروبى وأمريكا اللاتينية:

1 - الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية(European Atomic Energy Community EURATOM)

اتفاق تم التوقيع عليه كجزء من معاهدة روما (1957) لإنشاء نظام معنى بإدارة المواد النووية بهدف تشجيع تطوير استخدام الطاقة الذرية فى الأغراض السلمية فى أوروبا ويضم الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية مؤسستين رئيسيتين هما إدارة الضمانات ووكالة التوريد.

(أ)تدير إدارة الضمانات نظام الضمانات التابع للاتحاد وتشرف من خله على كافة المواد النووية لدول الاتحاد غير الحائزة على الأسلحة النووية، وعلى استخدام كافة المواد النووية فى الأغراض المدنية فى دول الاتحاد الحائزة على أسلحة نووية.

(ب)تمتلك وكالة التوريد أسميا كافة المواد النووية المستخدمة فى الأغراض غير العسكرية والموجودة بحوزة بلدان الاتحاد، ولها الحق فى استعراض كافة مشتريات المواد النووية التى تنتج أو تستورد داخل منطقة الاتحاد الأوروبى.

كما يتعين إشعار وكالة التوريد بجميع علميات نقل المواد النووية والعقود المتعلقة بمعالجة أو تحويل أو تشكيل الخامات أو المواد النووية الأولية أو المواد الانشطارية الخاصة. وفى حالة رفض الوكالة الموافقة على عقد ما، فبالإمكان إحالة قرارها إلى المفوضية الأوروبية التى يجوز الطعن فى حكمها أمام محكمة العدل الأوروبية، كما تؤدى وكالة التوريد جورا فى التفاوض بشأن الاتفاقات الدولية وتنفيذها فيما يتعلق بتوريد الوقود النووى.

2 - نظام ضمانات الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية Euratom Safeguards System

نظام للتحقق من الامتثال، انشئ بموجب معاهدة الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية لعام 1957، هدفه ضمان عدم قيام أعضاء الاتحاد الأوروبى بتحويل المواد النووية التى بحوزتهم لأغراض غير سلمية، وضمان الالتزام بأحكام المعاهدات ذات الصلة بتوريد المواد النووية لطرف ثالث. ويشتمل النظام على عنصرين هما:

(أ)عملية الحصر (ب) عملية التفتيش الموقعى. وتستتبع عملية الحصر حفظ السجلات الخاصة بالخامات والمواد المصدرية والمواد الانشطارية الخاصة المستخدمة أو المنتجة، وحفظ سجلات نقلها.

والدول الأعضاء ملزمة بإبلاغ المفوضية الأوروبية بنوعية المفاعلات التى تشغلها واستخداماتها الرئيسية ومستويات الطاقة الحرارية وأنواع الوقود والمخططات العامة للمنشآت والعمليات التقنية المستخدمة. كما أنها ملزمة بتقديم تفاصيل عن مخزوناتها من المواد النووية وعمليات نقلها، ويتولى مفتشو الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية تنفيذ عمليات التفتيش الموقعى، ولا يحق للدول الأعضاء الاعتراض على المفتشين المعينين أو تأخير عمليات التفتيش، وفى حالة وجود اعتراض على عمليات التفتيش يمكن للمفوضية الأوروبية أن تعرض الأمر على محكمة العدل الأوربية، أو يمكنها أن تفرض عقوبات من أجل إنقاذ

الامتثال لمعاهدة الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية.

وقد أنشئ نظام ضمانات جديد فى عام 1975 وهو ينسق الأنشطة الرقابية بين الوكالة الأوروبية للطاقة الذرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل تلبية متطلبات معاهدة عدم الانتشار الـ NPT، المتمثلة فى اخضاع الدول الأطراف فى المعاهدة غير الحائزة للأسلحة النووية للضمانات الشاملة. ويتطلب ذلك انشاء نظام حصر ومراقبة تابع للدولة، إلى جانب وجود ترتيبات بين الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية والدولتين الحائزتين للأسلحة النووية، ألا وهما بريطانيا وفرنسا، وهاتان الدولتان تخضعان لفئتين من الضمانات هما:

(أ)الضمانات المشتركة بين الاتحاد الأوروبى للطاقة الذرية والوكالة الدولية للطاقة الذرية التى تشمل كافة المواد النووية المستخدمة فى الأغراض المدنية.

(ب)والضمانات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية التى تشمل فئة من المرافق المعروضة طواعية.

3 – الوكالة الأرجنتينية البرازيلية لحصر المواد النووية ومراقبتها(Argentine – Brazilian Agency For Accounting And Control Of Nuclear Materials (ABACC

هيئة منفذة انشئت لإدارة النظام المشترك لحصر المواد النووية ومراقبتها، الذى اتفقت عليه الأرجنتين والبرازيل عام 1990 لغرض التحقق من استخدام كلا الطرفين للمواد النووية فى الأغراض السلمية حصرا، وتتولى هذه الوكالة جمع المعلومات من كلا الطرفين حول مسائل تصميم المرافق النووية ومخزونات هذه المواد وما يلحق بها من تغييرات إلى جانب عمليات نقل المواد النووية خارج هذه المرافق أو فيما بينها، هذا بالإضافة إلى قيام الوكالة بعمليات تفتيش موقعى.

وفى عام 1991، تم توقيع اتفاق رباعى فيما بين الأرجنتين والبرازيل والوكالة الأرجنتينية البرازيلية لحصر المواد النووية ومراقبتها والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ينص على قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع الوكالة الأرجنتينية البرازيلية بتطبيق الضمانات الشاملة على كافة المواد والمنشآت النووية التى هى بحوزة كل من الأرجنتين والبرازيل، وبموجب الاتفاق أسندت إلى الوكالة الأرجنتينية البرازيلية المسئولية الأساسية عن الضمانات، ويحق للوكالة الدولية للطاقة الذرية إجراء عمليات تفتيش موقعى لكل مرفق من المرافق النووية، ويتيح الاتفاق للوكالة الدولية للطاقة الذرية أيضا، أن تطلب من أى من الطرفين أن يمتثل للنظام المشترك لحصر المواد النووية ومراقبتها، فى حال إعاقته لأى إجراء من الإجراءات المتعلقة بالضمانات، وفى حالة عدم تلبية الطرف للطلب، فيمكن للوكالة الدولية للطاقة الذرية عرض المسألة على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

●●●●

الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة النووية

بدأت أول محطة نووية فى العالم عام 1954 ،ويتولد حالا حوالى 15 – 18٪ من الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة النووية،كما تنقسم المحطات النووية عادة إلى محطات نووية صغيرة حتى حوالى 300 – 350 ميجاوات، محطات نووية متوسطة ما بين 350 إلى 700 ميجاوات، محطات نووية كبيرة أكبر من 700 ميجاوات.

أولا: مزايا استخدام الطاقة النووية:

– تعتبر أحد الوسائل لتنويع مصادر الطاقة مما يؤمن إمداد الطاقة حتى لا تعتمد أى دولة على مصدر وحيد، كما أن توليد الطاقة الكهربائية من المحطات النووية يعنى توفير البترول والغاز إلى استخدامات أخرى أكثر اقتصادية.

– لا تتأثر تكلفة الإنتاج الكهربية فى المحطات النووية بتكلفة التغير فى سعر الوقود، لأن سعر الوقود يمثل جزءا مقبولا فى تكلفة إنتاج الطاقة الكهربية، وبالتالى التحرك فى أسعار الطاقة واليورانيوم لا يؤثر بصورة ملموسة فى تكلفة توليد الكهرباء.

– إن بدء البرنامج السلمى لابد أن يصاحبه تطوير فى البنية الأساسية ورفع مستوى كفاءتها ومستوى الكوادر القائمة على إدارتها وصيانتها.

ثانيا: عوائق استخدام الطاقة النووية:

– عندما يتم تناول البرامج النووية السلمية عالميا لابد أن يربط ذلك بمعايير وقواعد ومعاهدة منع الانتشار النووى.

– هناك ثلاثة تعريفات مرتبطة بالبرامج النووية السلمية حاليا وهى:

الأمن النووى Security يتعامل مع منع أى عمل غير مشروع قانونا تجاه المواد النووية والمنشآت النووية فى جميع مراحلها بما فيه إذا دخل شخص فى مكان غير مصرح له.

الأمان النووى Safety وهو أن تكون المنشأة تدار بصورة آمنة لا تؤثر على الإنسان أو البيئة أو العاملين فيها.

الضمانات الشاملة Comprehensive Safeguards وهى مرتبطة بمعاهدة منع الانتشار النووى للتأكد من أن المواد النووية والمنشآت النووية لا تستخدم استخداما غير سلمى.

المادة النووية هى اليورانيوم والبلوتونيوم والثوريوم.

ثالثا: التحديات التى تواجه استخدام الطاقة النووية:

– أحد سمات المحطات النووية أنها مشروعات عالية التكلفة بالتالى تتطلب نظاما واضحا لإدارة تمويل المشروع بكافة مراحله بما فيه البنية الأساسية المرتبطة به.

– يضاف لذلك الكوادر البشرية، وكيفية تأهيلها فكريا وفنيا وعلميا وإداريا ومهنيا.

– من الأفضل أن يرتبط نشاط المحطات النووية للطاقة بنوع من أنواع نقل المعرفة،

والتكنولوجيا حتى تحقق فيه قيمة مضافة للاقتصاد الوطنى.

رابعا: محاور تطوير المحطات النووية:

هناك أربعة محاور خارجية أساسية تؤثر على مسألة بناء المحطات النووية تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

- عملية منع الانتشار والضمانات الشاملة Comprehensive Safeguards.

- الأمن النووى Nuclear Security وما يتعلق به من اتفاقيات دولية وبالذات قرارات مجلس الأمن وقرارات الأمم المتحدة ذات الصلة بالإرهاب النووى.

- اتفاقيات خاصة بالأمان النووى.

- مسألة الإمداد بالوقود حيث هناك أربع حلقات مهمة منها توفير اليورانيوم الخام، وعملية تحويله، ثم إثرائه وعملية تصنيعه، بالنسبة إلى اليورانيوم الخام يوجد بعدة دول أهمها كندا واستراليا وفى أفريقيا بعض الأماكن مثل النيجر والجابون وناميبيا وجنوب أفريقيا، وفى روسيا وأوكرانيا وكازاخستان.

- مسألة الحصول على المعدات والمنشآت النووية مرتبط أيضا بقيود تفرضها مجموعة الموردين النوويين Nuclear Suppliers Group التى تحدد الاشتراطات للتعاون بين الموردين والمستوردين والعمل على نقل التكنولوجيا.

- أن الدول الموردة للمفاعلات الصغيرة والمتوسطة Small Medium Reactors هى الولايات المتحدة وفرنسا وروسيا والصين، وبالنسبة للمفاعلات المتوسطة Medium Reactors تدخل معهم كندا، وبالنسبة للمفاعلات الأكبر 700 ميجاوات نجدها لدى كندا وروسيا وفرنسا وألمانيا والولايات المتحدة، بالإضافة لكوريا الجنوبية التى وصلت إلى مرحلة تصدير وبناء المفاعلات فى الشرق الأوسط والخليج العربى.

الخلاصة:

- أهمية تطوير البنية الأساسية ورفع كفاءة العاملين وتأهيلهم، بالإضافة إلى الوفاء بالالتزامات الدولية.

- أهمية التعاون الدولى لتحقيق نقل المعرفة والتكنولوجيا فى المجال النووى وخبرات الإدارة والصيانة.

- أهمية دراسة مستقبل التعاون العربى والفرص الواعدة فى هذا المجال خاصة مع وجود منظمة متخصصة فى هذا المجال فى إطار جامعة الدول العربية وهى الوكالة العربية للطاقة الذرية والتى يمكنها الدفع بالتعاون العربى لبناء برامج سلمية لاستخدامات الطاقة للدفع بالاقتصاد الوطنى والقومى.

- أهمية التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية التى تساعد فى برامج التعاون الدولى لرفع مستوى كفاءة الدول والكوادر والبنية الأساسية ولكن أيضا على الجانب الآخر، تراقب الأنشطة للتأكد من استخدامها السلمى.

برنامج الطاقة النووية

لا تقتصر أهمية البرامج النووية الخاصة بالمحطات النووية على توليد الكهرباء وتحلية مياه البحر، ولكنها تكمن استراتيجيا واقتصاديا وفنيا وعالميا فى الحفاظ على موارد الطاقة البترولية، الزيت والغاز الطبيعى تجنبا لحرمان الأجيال القادمة من مصادر مهمة للتنمية المستمرة والمستقلة بالإضافة إلى تخفيض معدلات استيراد البترول والمنتجات البترولية وحماية البيئة من التلوث نظرا لأن المحطات النووية لا ينتج عن تشغيلها العادى انبعاث غازات ملوثة للبيئة كما أنها تساهم فى تطوير برامج البحث العلمى وتطوير الصناعة من خلال التصاعد بنسب التصنيع المحلى مع كل محطة جديدة.

أولا: الجوانب الإيجابية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية:

- التحسين الملحوظ فى اقتصاديات المحطات النووية وتكلفتها.
- انخفاض تكاليف التشغيل والصيانة للمحطات النووية.
- ارتفاع مستوى الأمان والاعتماد على عوامل الأمان الذاتية المتقدمة.
- ارتفاع كفاءة المفاعلات وقدرتها على إنتاج الطاقة بما يصل إلى 90٪ من سعتها الكاملة على مدار السنوات الماضية للتقدم التكنولوجى فى هذا المجال.
- إطالة عمر المفاعلات النووية التشغيلى إلى 60 عاما بدلا من 40 عاما.

ثانيا: العناصر اللازمة لبرامج الطاقة النووية:

- استكمال البنية الأساسية لمتطلبات أمان وتشغيل المحطات النووية ودراسات الموقع متضمنة توفير منظومات رصد وتجميع البيانات الخاصة بالأرصاد الجوية والبيئية والبحرية والزلازل.
- تطوير الكوادر البشرية، وذلك من خلال التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية فى العديد من المجالات منها إدارة المشروعات النووية وإعداد خطط الطوارئ والأمن والأمان النوويين.
- استكمال البنية الأساسية اللازمة من مياه وصرف صحى وكهرباء واتصالات.
- التعاون مع الدول المصدرة للتكنولوجيا النووية روسيا، الولايات المتحدة الأمريكية، كوريا، فرنسا.
- إعداد الإستراتيجية المتعلقة بإدارة التعامل مع الوقود المستنفذ والنفايات النووية المشعة والتمويل والتصنيع المحلى والأمان النووى وإدارة الجودة للمشروع.
- أهمية تكريس الجهود فى مجالات البحث والتطوير ذات الصلة باستخدام التطبيقات السلمية المستدامة وخدمة المجتمع وذلك فى مجالات مثل الصحة، والغذاء، الزراعة، والصناعة، والثروات المعدنية، والموارد المائية، على سبيل المثال لا الحصر.
- أهمية تعظيم الاستفادة من المرافق البحثية المتطورة فى هيئات الطاقة النووية فى

كافة مجالات دورة الوقود النووى، والمفاعلات البحثية وتطبيقاتها المختلفة، وكذلك تطبيق الإشعاع فى كافة مجالات التنمية.

ثالثا: الأهداف الإستراتيجية لبرامج الطاقة النووية:

- إضافة مصدر أساسى لتأمين وتنويع مصادر الطاقة الكهربائية.
- توفير البترول والغاز الطبيعى للأجيال القادمة.
- الحفاظ على البيئة من انبعاثات الغازات الدفيئة.
- لمساهمة فى رفع المستوى التكنولوجى والصناعى للدول.
- تحقيق التنمية المستدامة.

رابعا: دور الوكالة الدولية للطاقة النووية:

- تلعب الوكالة الدولية للطاقة الذرية دورا كبيرا فى دعم الاستخدامات السلمية للطاقة النووية للدول، وخاصة فى تلك الدول التى ما لبثت تتخذ أولى خطواتها نحو تنفيذ برامج لإنشاء محطات نووية لتوليد الكهرباء وتحلية مياه البحر من خلال وضع المعايير والقواعد الإرشادية للأمان النووى المطلوب تطبيقها للبرامج النووية ومشروعات إنتاج الكهرباء.

- كما تقوم بالمساهمة فى تطوير عناصر البنية التحتية وتأهيل الكوادر البشرية من خلال توفير المنح التدريبية وزيارات للخبراء وورش العمل فى مجالات الأمن النووى وحماية الإنسان من أخطار الإشعاعات.

- توفر الوكالة الدولية للطاقة الذرية كذلك فرصا كبيرة للتعاون الدولى فى مجال الأمن والأمان النوويين، والاستفادة من الدروس الناجمة عن حادثة فوكوشيما والعمل على إيجاد السبل والأطر والأدوات الفنية الدولية التى تسمح بتبادل الخبرات والمعلومات اللازمة لتطوير البنية التحتية وتفعيل بناء القدرات الفنية والعلمية التى توفر أعلى معايير ومستويات الأمان والأمن النوويين فى دول العالم.

الخلاصة:

- أهمية مراجعة الخبرات المتاحة لجهاز الأمان النووى فى مجال تقييم المواقع وتدريب كوادر على تطبيق معايير الأمان النووى الصادرة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية واستكمال الخبرات المطلوبة لتقييم ومراجعة أمان مواقع المحطات النووية وتوفير الموارد الحديثة والاستعانة باستشاريين محليين دوليين عند الحاجة لتقييم تقارير أمام المحطات النووية.

- أهمية الاستمرار فى تنمية وتطوير الكوادر البشرية بالهيئات والأجهزة النووية من خلال وضع دراسة عن التخصصات المطلوبة والتدريبات اللازمة وإجراء مشروع مسح للإمكانيات المتوفرة فى الجامعات وتقييم قدرتها على توفير احتياجات البرنامج النووى السلمى.

مفهوم الردع النووي

أهم العناصر التى يتناولها مصطلح الردع النووى:

1 – مفهوم الردع ملازم لمفهوم ميزان القوى والتوازن ما بين الدول فى العلاقات الدولية، والردع جزء من فن الحرب، وركن بارز من أركان الإستراتيجية غير المباشرة فى العمليات العسكرية والصراع السياسى.

2 – مفهوم الردع له مكانته على صعيد ميزان القوى الإستراتيجية ولا يزال درس الحرب الباردة ساريا فى هذا الصدد: فالإمعان فى التسابق وفى التعامل الكمى أو النوعى أدى إلى تحقيق التوازن بين القوى، وألغى تفوق بعضها على بعضها الآخر فى تاريخ الصراع العسكرى الدولى.

3 – إن مفهوم الردع سبق الانتشار النووى، حيث إن سلاح الردع الكيميائى ألقى بظلاله مثلا فى حرب ألمانيا وبريطانيا فى الحرب العالمية الثانية، حيث امتلكت الدولتان مخزونا كبيرا من السلاح الكيميائى، ولكنها ارتدعتا عن استعماله فى نهاية الحرب نظرا لآثاره المدمرة.

4 – لا شك فى أن مزيج السلاح النووى والصواريخ الباليستية خلق قوة تدميرية أكبر من قوة السلاح الكيميائى أو البيولوجى وبالتالى زاد دور الردع النووى خلال سنوات ما بعد الحرب الباردة.

5 – وقاد هذا فى خلال السبعينات والثمانينات إلى تبويب معقد فى مجالات السلاح النووى والصواريخ الباليستية والأسلحة الكيميائية والبيولوجية: فنظير كل سلاح مرتبة من القدرات والردع مما خلق توازنات بين هذه الأسلحة.

6 – إن بعض الدول قد تحتفظ بمخزون نووى أو كيميائى أو بيولوجى وعليه فمعيار نظرية الردع ليست القدرة (النووية) على التدمير فقط، بل حجم الدمار الناشئ عن استعمال أى من أسلحة الدمار الشامل.

7 – من المطروح فى بعض العقائد العسكرية الغربية أن الرد على قصف أية قوات بسلاح كيميائى أو أسلحة دمار شامل ينبغى أن يكون بالسلاح النووى، وتوثيقا لمبدأ الردع وترسيخا له فإن التهديد بالقدرات النووية أصبح من الافتراضات العسكرية كرادع على السلاح الكيميائى والبيولوجى، وأصبح أكثر انتشارا فى المفهوم العسكرى فى الوقت الراهن وفى الخطط الإستراتيجية التكنولوجية الحديثة.

8 – إن الدعوة لإخلاء العالم من الأسلحة النووية يعتبر نهاية لمفهوم الردع النووى القائم على إبقاء هذه الأسلحة للتهديد باستخدامها أو التلويح بإمكانية ذلك.

9 - مازالت العقائد العسكرية المبنية على الردع النووى تسيطر بقدر كبير على التوجهات الإستراتيجية لدى الدول النووية الخمس (الولايات المتحدة – روسيا الاتحادية – الصين – فرنسا – بريطانيا) وبالتالى كانت مطالبة حركة عدم الانحياز فى مؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى فى مايو 2010 بوضع جدول زمنى لإخلاء العالم من الأسلحة النووية هو البديل الوحيد لوضع نهاية لدور «الردع النووي» ولتحقيق الاستقرار الاقتصادى والاجتماعى والسياسى والعسكرى المبنى على التعاون والتفاهم والمصالح المشتركة.

10 - إن مفهوم الأمن الجماعى هو مفهوم بات يطرح حاليا فى الإستراتيجيات العسكرية بدلا من «الردع النووي» كما أن إنشاء المناطق الخالية من الأسلحة النووية (ومنها المنطقة الخالية فى الشرق الأوسط) يعد أفضل وسيلة للتخلص من مفهوم الردع النووى المدمر القائم على استمرار حيازة هذه الأسلحة.

●●●●

دورات الوقود النووي

دورات الوقود النووى والسمات الرئيسية التى تتميز بها الدورات (المقاومة للانتشار النووي) من حيث الإقلال من تصنيع المكون النووى (اليورانيوم 235 – البلوتونيوم 239) والنأى عن اعتماد التكنولوجيات (الحساسة) المتعلقة بالإغناء أو إعادة المعالجة للوقود المحترق.

أولا: يمكن تقسيم دورات الوقود النووى إلى ما يلى:

الأول: خيار الاتجاه الواحد (Once Through Option):

الثانى: خيار إعادة التدوير (Recycle Option):

1 – خيار الاتجاه الواحد:

ينطوى خيار الاتجاه الواحد على بديلين:

• البديل الأول هو التخلص من الوقود المستهلك الناتج عن الحرق فى المفاعل إلى الدرجة التى تحددها الظروف الفنية والتشغيلية وتعرف الدورة حينئذ بدورة النبز «Throw Away Fuel Cycle».

• البديل الثانى هو التخزين أو التسكين المؤقت للوقود المستهلك تحسبا لقرار مستقبلى بإعادة معالجة هذا الوقود وتعرف دورة الوقود حينئذ «بدورة التسكين أو التخزين» «Tow Away Fuel Cycle».

• ولكل من هذين البديلين من دورات الوقود تأثيراته بالنسبة لاقتصاديات الطاقة وكذلك لسياسات منع الانتشار.

2 – خيار إعادة التدوير:

• ينطوى هذا الخيار على إعادة معالجة الوقود النووى المحترق بهدف الحصول على عنصر البلوتونيوم الذى يصلح للاستخدام كمادة انشطارية، إما وقودا فى أنواع من المفاعلات (لمفاعلات الوقود المخلوط) أو قد يحول للاستخدام العسكرى.

• ومن هنا تأتى خطورة هذا الخيار من دورة الوقود من حيث إهمال تحريف البلوتونيوم إلى أهداف عسكرية.

ثانيا: تقسيمات نوعية لدورة الوقود:

1 – دورة اليورانيوم/ البلوتونيوم

– الخيار الأول:

خيار الاتجاه الواحد وفيه تتخذ دورة الوقود المسارات التالية:

التنقيب عن اليورانيوم وتجهيزه وإنتاج اليورانيوم – التركيز النظائرى للوقود النووى

(للحصول على درجة الإثراء المطلوبة) – تصنيع وحدات الوقود النووى – شحن الوقود فى المفاعل – التخزين المؤقت للوقود المحترق – تهيئة النفايات – الدفن النهائى.

- الخيار الثانى:

فإنه ينطوى على إعادة معالجة الوقود المستهلك للحصول على البلوتونيوم الذى قد يعاد استخدامه كوقود (من نوع الأكسيد المخلوط) فى مفاعلات الماء الخفيف أو على شكل وقود من البلوتونيوم.

2 – دورة الثوريوم – يورانيوم:

وهى قائمة على تصنيع الوقود المحتوى على خليط اليورانيوم – 235 المثرى والبلوتونيوم (الناتجان من دورة وقود اليورانيوم – بلوتونيوم) وكذلك عنصر الثوريوم 232 وحرقهما فى مفاعلات الحرارة العالية المبردة بالغاز حيث يتحول الثوريوم إلى اليورانيوم – 233 الانشطارى، الذى يتم فصله فى عملية إعادة المعالجة وتدويره مرة أخرى إلى صنع وحدات الوقود ومن ثم إلى المفاعل.

3 – دورة تدوير الأكتينيدات:

وتتأسس هذه الدورة على مفهوم إعادة معالجة الوقود بطريقة تؤدى للحصول على البلوتونيوم فى صورة غير كاملة النقاوة، ومتواجدا مع اليورانيوم وكذلك عناصر الأكتينيدات الثانوية (عنصرى الكيوريوم والأمريسيوم) وذلك للاستخدام فى المفاعلات FBRIS السريعة بهدف حرقها وتقليل نسبة النفايات عالية المستوى الإشعاعى وتعرف هذه الدورة بدورة تدوير وحرق الأكتينيدات.

4 – دورة الوقود النووى بنظام الدوبيك (DUPIC):

• هذه الدورة تقوم على أساس الاستخدام المباشر للوقود المستهلك من مفاعلات الماء الخفيف فى المفاعلات المعروفة باسم الكاندو.

• من الملامح الرئيسية لهذه الدورة أن الوقود المستهلك يعاد تصنيعه دون المرور بمرحلة إعادة المعالجة لفصل البلوتونيوم بل يستخدم كما هو÷ إضافة إلى ذلك فإن احتمال تحريف المادة النووية الخاصة المحتواة فى الوقود المستهلك هو أمر بالغ الصعوبة نظرا لمستواها الإشعاعى العالى مما يشكل حاجزا صعبا يتعسر اختراقه.

• كما أن إعادة تصنيع وحدات الوقود من هذا الوقود المستهلك لاستخدامه مباشرة فى مفاعلات الكاندو يتم فى مرافق يتم التشغيل فيها عن بعد وكثيفة التدريج ضد خطر الإشعاع.

ثالثا: إنتاج البلوتونيوم وتراكمه عالميا:

1 – من المعروف أن البلوتونيوم هو أحد العناصر الانشطارية الثلاث (اليورانيوم 235، اليورانيوم 233، والبلوتونيوم)، ويعتبر إنتاجه وتراكمه أحد الشواغل الرئيسية التى تهدد

نظام منع الانتشار النووى إذا لم يكن مكرسا بالكامل للتصنيع كوقود فى المفاعلات ومن المعروف أن متوسط إنتاج محطة نووية قدرتها 1000 ميجاوات كهربى هو حوالى 200 كيلوجرام بلوتونيوم سنويا.

2 – وتنطوى السياسات الحالية فى المفاعلات النووية فى العديد من دول العالم على استخدام البلوتونيوم فى صوره الأكسيد المخلوط (Fbris fuel) فى مفاعلات الماء الخفيف وكذلك فى المفاعلات (Fbris) السريعة ومع تراكم كميات من عنصر البلوتونيوم فى الوقود المحترق أو التى يتم فصلها سنويا فى المفاعلات، ومع التقدم التكنولوجى المستمر فى إعادة المعالجة للحصول على البلوتونيوم للحصول على اليورانيوم – 235، فإن الاهتمام الدولى بالمسائل المرتبطة بمنع الانتشار النووى قد ازداد مؤخرا فى ضوء خطورة استخدام هذه المواد.

رابعا: المعايير التى تعزز منع الانتشار النووى:

- تطبيق القيود على التكنولوجيا والمواد الحساسة على جميع الدول دون تمييز.
- عدم التعامل مع المواد الانشطارية الصالحة للاستخدام العسكرى (وغير المحتواة فى الوقود المستهلك) من حيث الإثراء أو إعادة المعالجة خارج إطار الإشراف المناسب.
- حظر إنتاج المواد الانشطارية الصالحة للاستخدام العسكرى (وغير المحتواة فى الوقود المستهلك).
- التخزين، والتخلص النهائى من الوقود المحترق فى مراكز دولية محددة.
- تصميم المفاعلات للاستخدامات السلمية بطريقة تؤدى إلى التقليل إلى أدنى حد ممكن من تواجد المواد الانشطارية الصالحة للاستخدام العسكرى فى الوقود المستهلك.

الخلاصة:

1 – مع تزايد البرامج النووية السلمية والتوسع فى تطبيقها أصبحت الحاجة ملحة لوضع نظم عالمية لمنع انتشار السلاح النووى.

ولقد ارتكزت جهود منع الانتشار على عدة عناصر،منها العناصر المؤسساتية، والمثل على ذلك هو نظام الضمانات النووية التى تضطلع به الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بالإضافة لبعض العناصر المؤثرة الأخرى فى عملية منع الانتشار والتى قد ترتبط بنوعية المواد أو التكنولوجيات والتى قد يكون التحقق من أمرها مرتبطا بنوع دورة الوقود النووى المستخدمة ووسائل تنفيذها.

2 – ومن المعروف أن هناك تطورا مستمرا فى دورات الوقود النووى المستخدمة عالميا، وذلك بهدف الوصول إلى الحدود المثلى من نواحٍ متعددة ومن الأهمية أن تؤخذ قضايا منع الانتشار فى الحسبان عند تقويم النظم المطورة لهذه الدورات، وذلك بهدف تضمين هذه الدورات سمات نوعية مميزة تعزز من مقدرتها على مقاومة الانتشار النووى.

الأمن النووى على المستوى الدولى

أولا: أهم عناصر الأمن النووى:

– الالتزام بالأهداف المشتركة لنزع السلاح النووى وعدم الانتشار النووى والاستخدام السلمى للطاقة النووية، وأن تدابير الأمن النووى لن تعرقل حقوق الدول فى تطوير واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية.

– تعزيز الأمن النووى ومنع الإرهابيين وجميع الجهات الفاعلة الأخرى التى لا يوجد لديها تصريح الحصول على المواد النووية.

– تقع المسئولية الأساسية على الدول بما يتمشى مع التزاماتها فى الحفاظ فى جميع الأوقات على الأمن الفعال لجميع المواد النووية والمواد المشعة الأخرى.

– تشمل هذه المسئولية اتخاذ التدابير الملائمة لمنع الحصول على مثل هذه المواد – أو المعلومات أو التكنولوجيا الحساسة ذات الصلة – التى يمكن استخدامها لأغراض غير سلمية.

– أهمية التشريعات واللوائح الوطنية القوية الخاصة بالأمن النووى وتطويرها ووضع آليات تشريعية لوضعها محل التنفيذ.

ثانيا: التعاون الدولى فى مجال الأمن النووى:

– أهمية تنسيق التعاون الدولى فى مجال الأمن النووى من خلال الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) ومن حلال التعاون الثنائى والإقليمى.

– مراعاة قدرة الدول على بناء ومواصلة ثقافة أمن نووى قوية ومكافحتها الفعالة للإرهاب النووى وتقاسم الدروس المستفادة على المستوى الوطنى والإقليمى والدولى.

– دعم التعاون الدولى والإقليمى فيما يتعلق بالتعليم والتوعية والتدريب بما فى ذلك من خلال مراكز الأمن النووى للتعليم والتدريب من قبل وكالة الطاقة الذرية وغيرها من المنظمات الدولية ذات الصلة.

ثالثا: الإطار القانونى الدولى ودور الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

– أهمية المعاهدات الدولية ذات الصلة لقمع أعمال الإرهاب النووى.

– ضرورة تطوير تشريع نموذجى وطنى خاص بالأمن النووى يمكن أن يقدم للدول لتطوير تشريعات وطنية شاملة بما يتمشى مع أنظمتها القانونية الداخلية وتشريعاتها القانونية الخاصة.

– أن الدور الرئيسى لتحقيق الأمن النووى الدولى يقع على عاتق الوكالة الدولية للطاقة الذرية لدورها الرائد فى تنسيق الأنشطة بين المنظمات الدولية والمبادرات الدولية المتعددة

فى تناول الجوانب التقنية والتنظيمية للأمن النووى.

– أهمية دعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية للجهود الوطنية الرامية لتحسين البنية التحتية للأمن النووى ولتدبير أمن نووى فعال على المستوى الوطنى.

رابعا: دور الصناعة النووية فى الأمن الدولى:

– مشغلو الطاقة النووية لديهم المسئولية الأساسية عن تأمين المواد النووية ويلعبون دورا مهما فى الحافظ على الأمن النووى وتعزيزه.

– يجب أن تكون أنظمة أمن المشغلين فعالة وأن تركز بشدة على ثقافة أمنية فعالة وعلى الحماية المادية بالإضافة لأنظمة ولوائح المحاسبة.

– أهمية مراعاة هذه العناصر على الصعيد الوطنى عن طريق عمليات التقييم والمراجعة المستمرة والمحاسبة.

خامسا: أمن المعلومات المرتبطة بالأمن النووى:

– الأهمية المتزايدة لأمن المعلومات بما فى ذلك المعلومات المتصلة بالمواد والتقنية النووية التى تحفظ على أنظمة الكمبيوتر، وأن تحقيق الأمن هو أمر ضرورى لمنع غير المخولين من الحصول على المعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بالمواد النووية.

– أهمية التعاون بين الحكومة والصناعة والأوساط الأكاديمية لتعزيز ثقافة أمن نووى لحماية المعلومات والخبرات الحساسة.

– ضرورة التصدى للتهديد المتزايد من الهجمات الإليكترونية بما فى ذلك على البنية التحتية للمعلومات وأنظمة التحكم وآثارها المحتملة على الأمن النووى، مع اتخاذ تدابير فعالة لتخفيف المخاطر لضمان أن يكون هناك أمن مناسب للأنظمة والتجهيزات النووية.

الخلاصة:

– ضرورة تطوير ثقافة أمن نووى وطنى والتركيز بشكل خاص على التنسيق بين السلامة والأمن وتقاسم الممارسات الجيدة على المستوى الوطنى دون المساس بحماية المعلومات.

– إن تدابير السلامة النووية والأمن النووى يجب أن تصمم وتدار بطريقة متماسكة ومنسقة فى المجالات المحددة التى يكون فيها للأمن النووى والسلامة النووية أولوية.

– استمرار الاستفادة من خبرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولجنة الوكالة الخاصة بمعايير السلامة وأنشطتهما التى تهدف إلى معالجة قضايا السلامة والأمن بشكل سليم.

– الأمن النووى والسلامة النووية لديهما هدف مشترك وهو حماية الإنسان صحيا واجتماعيا وبيئيا.

التحقق العلمى من الاستخدامات النووية

تتطلب معاهدة 1968 بشأن حظر انتشار الأسلحة النووية NPT آليات للتحقق من الامتثال لها، مثلها مثل الكثير من المعاهدات الدولية والقوانين الوطنية، ولدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) نظام محدد من الإجراءات الوقائية للتحقق من الامتثال لمحظورات المعاهدة بخصوص قيام دولة بصنع سلاح نووى كما أن لدى معظم الدول وكالات تنظيمية ووكالات لتطبيق قانون تتولى مهمة فرض ضوابط على نقل مواد نووية ومهمة منع أو مقاضاة أى تناول غير قانونى لمواد نووية.

أولا: علم الجنايات النووى:

- تعرف الوكالة الدولية للطاقة الذرية «علم الجنايات النووية» بأنه تحليل ما يتم اعتراضه من مادة نووية أو مادة مشعة غير مشروعة، وذلك لتوفير الدليل على الحالة المطلوب التحقق منها، حيث تتم عملية تحديد هوية مصدر المادة النووية أو المادة المشعة المستخدمة فى نشاطات غير قانونية، وتعيين دولة المنشأ، وغى نهاية الأمر مقاضاة أولئك الذين تقع عليهم المسئولية.

- تعريفات الوكالة الدولية تتمشى مع التعريفات العلمية المستخدمة فى معامل الاتحاد الأوروبى والولايات المتحدة واليابان، وهى المعامل التى تشارك فى مكافحة تهريب المواد النووية وفى تحقيق الأمن النووى ولاستيعاب جميع التطبيقات الممكنة للتقنيات المطروحة يستعمل أيضا تعريف التحليل الجنائى النووى وهو تحليل لعينة من مادة نووية لجمع معلومات ذات صلة لتحديد تاريخ المادة ولوصف الخصائص التى تتميز بها بهدف استكمال التفسير الجنائى النووى.

- تعريف الخصائص هى تحديد خصائص العينة، بالإضافة لتحليل نظائرى للمواد النووية – يورانيون أو بلوتونيوم – ومكونات صغيرة أخرى مختارة – مثل الرصاص، وكذلك الخصائص الفيزيائية.

- «التفسير الجنائى النووي» هو عملية ربط خصائص العينة بمعلومات حول مناهج معروفة بشأن إنتاج المادة ومعالجتها وذلك لاستخراج معلومات بشأن المنشأ.

- «إعادة التركيب» هى عملية مزج المعلومات الخاصة بالمنشأ والمستخلصة من التفسير الجنائى النووى بمعلومات خارجية لتحديد تاريخ كامل للمادة النووية.

ثانيا: سمات البحث:

- هناك عادة سمات محددة تشد اهتمام الباحث فى تاريخ المادة النووية مثل أصلها ومنتجها ونقطة انحرافها وعمرها وطرق نقلها وخطة استخدامها فى نهاية الأمر.

– وهدف علم الجنائيات النووية – أى إعادة تركيب تاريخ المادة أو حدث ما – يجعلها تقنية مفضلة فى عدد من التطبيقات المرتبطة بالتحقق فى إطار نشاط الوكالة الدولية للطاقة النووية.

– فعلى سبيل المثال قد يطلب محققون فى قضية تهريب نووى تحديد مصدر المادة وفى أى نقطة تم الانحراف فيها عن الاستخدامات المشروعة، وماذا يمكن أن يكون استخدامها المحتمل وغير المشروع وعندما يبحث المحققون فى حادث إرهابى نووى أو تسريب إشعاعى عن منشأ المادة، فإنهم يحاولون التعرف على التركيب النظائرى وتاريخ إنتاج المادة وهل هى مأخوذة من منشآت نووية لدولة أخرى.

ثالثا: أنواع العينات:

– عينات «مواد نووية» و «عينات بيئية» (مثل مساحات من معدات أو مبان مختلفة أو مقدار من الماء أو الترسبات أو التربة أو الأحياء البيئية) ولدى الوكالة الدولية نظام تحليل للمواد النووية مؤلف من شبكتين منفصلتين من المعامل التحليلية (أ) شبكة معامل تحليلية للعينات النووية (ب) وشبكة معامل تحليلية للعينات البيئية تمد هذه المعامل بقدرات قياس ذات مستويات رفيعة.

– إن وصف الخصائص هى الخطوة الأولى فى تحليل العينة، وعندما يتم جمع العينات البيئية تشحن بالسفن إلى «المعمل النظيف للإجراءات الوقائية» التابع لمعلم الوكالة الدولية المسمى «المعمل التحليلى للإجراءات الوقائية» وتحتوى هذه العينات على 6 مسحات قطنية أربع منها «مؤرشفة» لأغراض المراجعة واثنتان خاضعتان للتحليل وعادة ما تعطى العينات أرقاما مشفرة لحجب أصلها قبل فحصها فى المعمل التحليل للتأكد من وجود نظائر إشعاعية بواسطة جهاز لقياس الطيف بالأشعة، وأيضا من وجود يورانيوم وبلوتونيوم من عدمه بواسطة تحليل الأشعة.

رابعا: تفسير معلومات التحقق:

– عندما ينتهى وصف خصائص العينة تقوم الوكالة الدولية بتفسير «المعلومات الناشئة»، وعلى سبيل المثال يمكن استخدام المعلومات عن التركيب النظائرى للبلوتونيوم فى عينة مجمعة للتعرف على التاريخ الذى تم فيه فصله عن الوقود المستهلك أو تمت تصفيته كيميائيا، وكمثال آخر يمكن تحديد تفصيلات فنية لليروانيوم تكشف معلومات عن درجة الحرارة التى تشكل عندها، والتى بدأت منها عملية الإنتاج وبالتالى يمكن تتبع مصدرها.

– وتستطيع دائرة الإجراءات الوقائية فى الوكالة الدولية أن تستخدم أيضا تحليل صور الأقمار الاصطناعية، وكذلك تحليل معلومات المصادر الفنية والبيانات الخاصة بالتصميم بالإضافة لأية معلومات أخرى مقدمة من دول الأعضاء، وذلك لاستكمال ملف «التحقق».

– فى ضوء ما تقدم من معلومات يمكن للمحقق فى هذه المرحلة مقارنة «البصمة النووية» الموجودة بقاعدة الوكالة الدولية لبيانات البصمة النووية لديها.

الخلاصة:

– إن كافة الدول أعضاء معاهدة عدم الانتشار مرتبطة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال اتفاق للضمانات الشاملة وهو ما يلزمها بأن تعلن عن أى منشأة نووية جديدة قبل أن تشرع فى تشغيلها. وأن تزود الوكالة الدولية بالمعلومات المحددة عن تصميم هذه المنشأة وأهدافها بالإضافة لطبيعة البرنامج السلمى للدولة.

أ – إن التحليل الجنائى النووى أداة أساسية فى ضمان منع الانتشار النووى فى أى دورة وقود نووى، ولضمان عدم استخدام أى برنامج مدنى للطاقة النووية كستار لإنتاج السلاح النووى.

ب – كما أن التحليل الجنائى النووى أداة مؤثرة وقادرة على استخراج معلومات مفيدة من آثار دقيقة من المادة النووية، فتحليل أى تجربة نووية يكون أدق إذا ما تم فحص الموقع المشع وأيضا بمراقبة التحركات الأرضية والزلزالية والموجات الصوتية والمائية والصوتية تحت سمعية.

ج – إن أخذ عينات بيئية أمر مفيد للتحقق خاصة إذا ما أضيف له تحليل لصور من أقمار صناعية.

– وقد أدت الحالتان الإيرانية والكورية الشمالية إلى دعوات فى إطار الوكالة الدولية لحظر بناء منشآت إنتاج مواد انشطارية جديدة والدعوة لتأسيس بنوك للوقود النووى، مع ضمانات بتوريد الوقود، ويرى العديد من المختصين بشئون منع الانتشار أنه يجب أن يكون الهدف البعيد المدى وضع ترتيبات دولية لضمان عدم انحراف نشاطات دورة الوقود النووى – تخصيب اليورانيوم وإعادة معالجة البلوتونيوم – بالإضافة لضمان واردات الوقود النووى وكذلك الإدارة الجيدة للتخلص من النفايات.

●●●●

التفجيرات النووية

أولا: التفجيرات النووية:

1 – تصنف التفجيرات النووية إلى ما يلى:

- تفجيرات قرب سطح الأرض.
- التفجيرات الجوية.
- التفجيرات الفضائية.

2 – إن النوعين الأولين لهما تداعياتهما السيئة على البشر، من تعرض مباشرة للإشعاع النووى، ومن المتساقط النووى الذى يعقب التفجير، والظروف المناخية والجيولوجية التى تترتب على التفجيرات ومنها العوامل المناخية «درجة الحرارة، الرطوبة، سرعة الريح... الخ» والعوامل الجيولوجية للمنطقة، لذلك فإن نتائج التفجيرات النووية، لا يمكن التنبؤ بها بدقة ولا يمكن السيطرة عليها.

3 – لقد كان لازدياد المعرفة بالنتائج الرهيبة للتفجيرات النووية القريبة من سطح الأرض والجوية – أثره الكبير فى التحول إلى إجراء التجارب تحت سطح الأرض أو تحت البحار، حيث بدأت الدول التى تجرى هذه التجارب على أراضيها – صحراء نيفادا فى الولايات المتحدة الأمريكية – تعانى من أثارها.

4 – توقفت تماما التفجيرات النووية فوق سطح الأرض عام 1962، وذلك بعدما التزمت بمعاهدة حظر التجارب فوق سطح الأرض الدول الكبرى وآخرها فرنسا عام 1996.

ثانيا: التفجيرات الانشطارية والاندماجية:

إن استغلال الطاقة المتحررة من التفاعل النووى فى التفجيرات، يعتمد إما على عملية الانشطار النووى أو عملية الاندماج النووى:

النوع الأول: الانشطار النووى:

هو انشطار نواة اليورانيوم – 235 بعد قصفها بنوترونات حرارية، مؤديا ذلك إلى إنتاج نواتج انشطار «وهى نوى أصغر من نواة اليورانيوم» وعددا من النوترونات يتراوح معدلها بين نوترونين أو ثلاثة.

أما النوع الثانى: الاندماج النووى:

أى التفجير النووى الاندماجى، أو ما يسمى بالقنبلة الهيدروجينية، فيعتمد على عملية دمج نوى الهيدروجين لإنتاج الهيليوم، وتحتوى القنبلة الهيدروجينية على قنبلة انشطارية محاطة بالمادة الهيدروجينية، حيث ينتج انفجار القنبلة الانشطارية الحرارة اللازمة لبدء التفاعل الاندماجى فى القنبلة الاندماجية، وأن القنبلة الاندماجية تكون عادة حوالى ألف

مرة أكبر من قوة القنبلة الانشطارية.

ثالثا: تأثيرات التفجير النووى:

1 – يقسم التأثير الآنى للتفجير النووى إلى ثلاثة أنواع:

أ – التأثير الإشعاعى: وهو بسبب ما ينتج من إشعاع.

ب – تأثير الانفجار: وهو بسبب موجة الصدمة.

ج – التأثير الحرارى: وهو بسبب الحرارة الناتجة من الانفجار والأشعة تحت الحمراء المسببة للحرائق.

2 – تقسيم المناطق الخطرة المحيطة بـ«النقطة» التى تقع تحت التفجير مباشرة «منطقة الصفر» إلى ثلاثة أقسام حسب نوع التأثير الذى تتعرض له وهى:

أ – المنطقة الأولى: وهى التى تتعرض للتأثيرات الثلاثة المذكورة وتحيط منطقة «الصفر» بدائرة نصف قطرها 1.22 كيلو متر فى حالة قنبلة انشطارية بقوة 20 كيلو طنا. تكون نسبة الوفيات بين الضحايا فى هذه المنطقة حوالى 85 ٪.

ب – المنطقة الثانية: وى التى تتعرض لتأثير الانفجار والتأثير الحرارى وتحيط منطقة «الصفر» بدائرة نص قطرها 2.0 كيلو متر وتكون الوفيات فيها 12 ٪.

ج – المنطقة الثالثة: وهى التى تتعرض لتأثير الإشعاع الانفجار والتأثير الحرارى وتحيط منطقة «الصفر» بدائرة نصف قطرها 2.6 كيلو متر وتكون الوفيات فيها 1 ٪.

رابعا: التأثيرات طويلة المدى:

1 – المتساقط النووى هو الحطام المشع، الذى يتولد فى الجو بسبب التفجير النووى، ثم يستقر بعد فترة على الأرض وتكمن أهمية التساقط النووى فى كونه مشعا، وكذلك فى بعد مداه الزمنى والمكانى. علما بأن شظايا القنبلة والتراب ستنشط وتعود إلى الأرض كمواد مشعة.

2 – إن أهم نواتج الانشطار هما السيزيوم – 137 والسترونتيوم – 90 وتكمن أهميتهما فى طول فترة النشاط اللإشعاعى لهما وهو حوالى ثلاثون عاما فالسترونتيوم – 90 يصل إلى الإنسان عن طريق الألبان والأغذية ذات الصلة النباتى ويستقر فى العظام. أما السيزيوم– 137 فإنه يتركز فى الأنسجة والعضلات.

3 – يبدأ المتساقط النووى، بعد وصول الأرض، دورة جديدة تتضمن سقوطه على التربة والنباتات، ثم يأخذ طريقه إلى الماشية «أو الإنسان مباشرة» ومن الماشية إلى منتجاتها ومن ثم إلى الإنسان، ويسبب طول قوة النشاط الإشعاعى لبعض أنواع السقط النووى، فإن ذلك يشكل خطورة طويلة المدى على الإنسان.

4 – إن سبب الانخفاض الهائل فى عدد التجارب النووية فوق سطح الأرض بعد عام 1962 هو ازدياد المعرفة بآثار هذه التجارب الرهيبة، وإن التجارب النووية تحت سطح

الأرض أو البحار هى أقل خطرا، رغم وجود احتمالات تولد الزلازل بسبب الأولى واحتمالات تلوث البحار فى الثانية.

5 – إن البحوث الجارية لدراسة تأثير الإشعاع على الجسم البشرى قد أثبتت أن أثره لا يقتصر على المتعرض المباشر له وإنما ينتقل إلى الأجيال اللاحقة بسبب تأثير الإشعاع السيئ على حاملات الصفات الوراثية فى الخلية التى تنتقل بدورها إلى الأجيال اللاحقة.

خامسا: معاهدة الحظر الجزئى للتجارب النووية:

1 – معاهدة متعددة الأطراف وقع عليها فى 5 أغسطس 1963 فى موسكو من قبل المملكة المتحدة والاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة وبدأ نفاذها فى 10 أكتوبر 1963، وتضم حاليا 135 دولة طرفا، ومع أن الصين وفرنسا لم توقعا على المعاهدة فإنهما وافقتا على احترام أحكامها منذ عام 1980 ومدة المعاهدة غير محدودة، ويقضى الانسحاب من المعاهدة توجيه إخطار مسبق فى غضون ثلاثة أشهر.

2 – تلزم المعاهدة الأطراف بعدم إجراء أى تفجيرات نووية فى الجو وتحت سطح الماء وفى الفضاء الخارجى، ولا تحظر التفجيرات النووية الجوفية إلا عندما يطلق المخلف المشع خارج الحدود الإقليمية للدولة التى تجرى التفجير، غير أن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية تحظرها الآن.

3 – ويجرى التحقق من التزامات المعاهدة من خلال الوسائل التقنية الوطنية.

سادسا: معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية:

1 – اتفاق متعدد الأطراف، فتح باب التوقيع عليه فى 24 سبتمبر 1996 بعد سنوات عديدة من المفاوضات فى مؤتمر نزع السلاح، ومع أن مؤتمر نزع السلاح لم يتوصل إلى تحقيق توافق فى الآراء بشأن الموافقة على نص المعاهدة، فإن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية أحيلت إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة حيث حظيت بدعم ساحق، ولكى يبدأ نفاذ المعاهدة، لابد أن تصادق عليها 44 دولة محددة، ومدة المعاهدة غير محدودة، وتحتفظ الدول بالحق فى سحب مشاركتها بتوجيه إشعار مسبق فى غضون ستة أشهر.

2 – وبموجب المعاهدة يتعهد كل طرف بأن لا يجرى تفجيرات خاصة بتجارب الأسلحة النووية أو أى تفجير نووى آخر، ويمتنع عن التسبب فى إجراء أى تفجير خاص بتجارب الأسلحة النووية أو أى نوع آخر من التفجير النووى، أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأى حال من الأحوال، وتطبق أحكام المعاهدة بالتساوى على جميع الدول الأطراف بغض النظر على وضعها النووى.

3 – وتنص المعاهدة أيضا على نظام شامل للتحقق يشمل وضع نظام الرصد الدولى، وعمليات التفتيش الموقعى، وتدابير بناء الثقة والأمن (إجراءات المشورة – الاستيضاح –

آلية تسوية النزاعات)، وينبغى أن يشمل نظام الرصد الدولى مرافق عالمية تعنى برصد الزلازل، والرصد الصوتى المائى، وينبغى أن تحيل هذه المرافق البيانات إلى مركز البيانات الدولى، من أجل التحليل.

4 - ويمكن إجراء علميات التفتيش الموقغى عندما يساور طرف ما قلق إزاء امتثال أطراف للمعاهدة على أن يقرر المجلس التنفيذى ضرورة إجراء تفتيش أم لا، وذلك بعد النظر فى التقرير الخاص بالتفتيش ما إذا كان حدث عدم امتثال.

5 - وفى حالة عدم الامتثال فإنه يمكن فرض جزاءات، وكذلك عند الضرورة، يمكن إحالة المسألة إلى الأمم المتحدة.

●●●●

مستقبل أمن المواد النووية

فى الوقت الراهن هناك ما يقرب من 2000 طن من المواد النووية الصالحة للاستخدام فى تصنيع الأسلحة (اليورانيوم عالى التخصيب والبلوتونيوم ومحتوى البلوتونيوم فى وقود الأوكسيد المختلط) مخزنة فى مئات المواقع حول العالم – والتى يفتقر بعضها إلى التأمين المحكم ومعرضة للسرقة أو البيع فى السوق السوداء.

يجرى مناقشة الحلول على عدة مستويات فى الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومن خلال منظومة قمم الأمن النووى الدولية التى تعقد كل عامين، حيث قامت عدة دول بالتخلص من تلك المواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع أسلحة على أراضيها، ما أدى إلى تقليل عدد الدول التى لديها كيلو جرام واحد أو أقل من المواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة.

أولا: الوضع الحالى فى نظام الأمن النووى:

– مازال هناك الكثير من العمل الذى يتعين إنجازه وعلى الرغم من التقدم الذى تم إحرازه منذ عام 2012 ليس هناك بعد نظام عالمى فعال لتنظيم تأمين المواد النووية، أو هيئة تنظيمية تتمتع بالتفويض اللازم والموارد الكافية لتوفير مراقبة وافية، كذلك لا توجد آلية لتحميل الدول مسئولية إتباع إجراءات أمنية.

– إن الوكالة الدولية للطاقة الذرية والتى تضطلع بدور فعال فى التحقق من عدم تحويل المواد النووية من الاستخدام السلمى إلى أسلحة نووية مازالت مقيدة من قبل نطاق تفويضها وحجم ميزانيتها للتعامل مع هذه المخاطر على الرغم من تواجد العديد من العناصر المهمة كمرجعيات لتحقيق الأمن النووى ومنها اتفاقيات دولية على نمط الاتفاقية القانونية الدولية المعنية بتأمين المواد النووية، فمازال ذلك دون المستوى المطلوب لتحقيق التأمين اللازم.

– يحتاج العالم إلى نظام عالمى لأمن المواد النووية يغطى جميع المواد والذى ينطوى على تطبيق المعايير الدولية وأفضل الممارسات، والذى من شأنه الحد من المخاطر بها، كما يتعين تشجيع الدول ومساعدتها على الضمانات الوافية لتحقيق وتوفير نظام تأمين فعال.

– نجحت 8 دول فى تحسين تدابير الحماية المادية والرقابة من خلال تطوير اللوائح المعنية بإجراءات الحماية المادية والرقابة والمساءلة داخل الموقع وإجراء تجنب تهديدات ومن خلال إجراءات لمكافحة التهديدات الأمنية، وتوفير الأمن المادى أثناء عمليات النقل.

ثانيا: قمم الأمن النووى:

– هناك تقدم محدود على صعيد تأمين المواد وتعزيز الأمن العالمى فمنذ مطلع عام 2010 قامت سبع دول إضافية هى (النمسا – جمهورية التشيك – المجر – المكسيك –

السويد – اوكرانيا – فيتنام) بالتخلص من جميع أو معظم تلك المواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع أسلحة على أراضيها الإقليمية، وذلك فضلا عن قيام 13 دولة أخرى بخفض الكميات المتوفرة لديها من المواد النووية خلال السنوات الأربع الأخيرة.

– كما قامت 6 دول بتعزيز تدابير الحماية المادية لديها وقدرتها على الحد من تهديد العناصر الداخلية (أى مخاطرة قيام عاملين يمتلكون تصريحا بالوصول إلى تلك المواد بارتكاب أعمال سرقة ومعاونة الإرهابيين أو المجرمين) كما قامت 3 دول بتحديث اللوائح المنظمة لنقل المواد، وقامت 7 دول بالتوقيع أو التصديق على اتفاقيات قانونية دولية، وقدمت 4 دول التزامات تطوعية جديدة تدعم الجهود الدولية الرامية إلى تحسين الأمن.

– إن قمم الأمن النووى لها بعض التأثير ففى القمتين اللتين انعقدتا فى 2010، 2012 تعهد العديد من الدول التى تمتلك مواد نووية صالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة بتقليل الكميات التى بحوزتها أو التصديق على المعاهدات المعنية.

– هذا وبالرغم من انخفاض حجم المواد النووية فى 13 دولة فقد قامت 4 دول بزيادة مخزوناتها من المواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة خلال الأربع سنوات الأخيرة حيث قامت اليابان والمملكة المتحدة بزيادة كميات المواد فى القطاعات المدنية، بينما قامت الهند وباكستان بزيادة الكميات للأغراض المدنية والعسكرية، كما اتخذت كوريا الشمالية خطوات جديدة لإنتاج مواد نووية جديدة صالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة ما قد يزيد من الكميات المتوفرة لديها.

ثالثا: تحديات المرحلة المقبلة:

– إن الافتقار إلى نظام عالمى فعال لتأمين المواد النووية الصالحة للاستخدام فى تصنيع الأسلحة يعد تحديا رئيسيا، فما زال النظام الدولى يفتقر لنظام عالمى فعال لتنظيم تأمين المواد النووية حيث أن كل دولة تعتبر أمن المواد النووية أمرا يخضع لسيادتها الخاصة وليس مسئولية مشتركة. كما تتفاوت كثيرا المناهج المتبعة لتوفير الأمن النووى.

– مازال الإطار القانونى القائم للأمن النووى وهى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتعديلها لعام 2005، أساسا مبدئيا مهما على صعيد أمن المواد النووية، ومع ذلك لم يبدأ سريان تعديل 2005 نظرا لعدم التصديق عليه من قبل العدد الأدنى المطلوب من الدول كما توجد اتفاقية أخرى مستقلة وهى الاتفاقية الدولية لمكافحة أعمال الإرهاب النووى.

– إن الغالبية العظمى من المخزونات العالمية للمواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة والتى تبلغ نسبتها 85٪ تقريبا تمثل مواد عسكرية أو مواد غير مدنية، وتظل خارج نطاق أى من آليات الأمن النووى الدولية القائمة.

– كما أن الآليات التطوعية المرتبطة بتيار أفضل الممارسات ومشاركة المعلومات ومراجعة النظراء مازالت محدودة للغاية.

الخلاصة:

– أهمية التوصل إلى المبادئ الرئيسية للنظام العالمى خاصة مع زيادة إدراك الدول لأهمية وجود نظام عالمى فعال لأن المواد النووية من خلال وضع إطار العمل المناسب لتنفيذه على أن:

أ – يغطى كافة المواد النووية الصالحة للاستخدام لتصنيع الأسلحة سواء فى القطاع المدنى أو غير المدنى أو فى القطاع العسكرى.

ب – يستند إلى المعايير وأفضل الخبرات العالمية.

– أهمية قيام الدول المعنية بنشر لوائح الأمن النووى وما يتعلق به من معلومات، والتى من شأنها إيضاح الخطوط العريضة لترتيبات الأمن والإعلان عما لديها من مخزونات اليورانيوم عالى التخصيب والبلوتونيوم.

– أهمية الشق القانونى من معاهدات ومنها المعاهدات التى يخضع لها الإرهاب النووى والحماية المادية للمواد النووية.

– لتحسين إدارة الدولة للمواد النووية ينبغى على الدول القيام بما يلى:

الالتزام بالتخلص من مخزون المواد النووية على أن يشمل:

أ – القضاء على استخدام اليورانيوم عالى التخصيب إلى استخدام اليورانيوم منخفض التخصيب.

ب – عدم زيادة مخزون اليلوتونيوم إلى مستوى يفوق ما يمكن استخدامه لأغراض إنتاج الطاقة المدنية فى أى عام محدد.

ج – تحسين التدابير المتخذة لحماية المواد النووية من خلال تحسين الأمن المادى وتعزيز القوانين واللوائح المعنية وبناء ثقافة تقوم على الأمن فائق المستوى.

●●●●

الباب الرابع

التجارب الإقليمية للحد من انتشار أسلحة الدمار الشامل

معاهدة منع الانتشار النووى فى الشرق الأوسط

إن إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط ليست فكرة جديدة، فقد سبقتها إلى ذلك عدة مناطق حول العالم وأهمها منطقـــة أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبى وجنوب المحيط الهادئ وأفريقيـــا، ولكل منطقة من هذه المناطق خصائصها الذاتية التى تجعل منها مشـــروعا فريدا، على الرغم من الخصائص الأساســـية المشـــتركة التى تتمتع بها تلك المناطق. وبالرغم من ذلك، يعتبر إنشاء منطقة منزوعة أســـلحة الدمار الشامل تجربة لم يســـبق لأية منطقة فى العالم أن مرت بها، إذ أن إخلاء المنطقة من ثلاثة أنواع رئيسية من الأســـلحة أمر على درجة بالغة من التعقيد.

ونهدف هنا إلى تعريف بنود نظام معاهدة حظر الانتشـــار النووى بالإضافة إلى تعريف الخطوط الإرشادية والأهداف الرئيسية لإقامة منطقة منزوعة أسلحة الدمار الشامل، وإلقاء الضوء على دور كافة الأطراف – بما فيها الأطراف الخارجية - بالإضافة للتدابير والالتزامات الواجب اتخاذها لاستيفاء الوظائف الرئيسية لأى نظام رصد مستقبلى فيها.

أولا: معاهدة حظر الانتشار النووى (معاهدة منع انتشـار الأسلحة النووية N.P.T).

• المعاهدة متعـــددة الأطراف، تم فتح باب توقيعها فى 1 يوليو 1986 فى لندن وموسكو وواشنطن. وبدأ نفاذها فى 5 مارس 1970 لمدة أولية تستغرق 25 سنة. وتحدد أن تعقد المؤتمرات الاستعراضية كل خمس سنوات (NPT Review Conferences).

• تم تمديـــد المعاهدة إلى أجل غير محدد، فى مؤتمر استعراض المعاهدة وتمديدهـــا فى عـــام 1995. وتحظى المعاهـــدة بعضوية عالميـــة (ما عدا إســـرائيل والهند وباكســـتان وكوريا الشـــمالية التى قامت بالانسحاب من المعاهدة). ويقتضى الانســـحاب من المعاهدة توجيه إشـــعار مســـبق فى غضون ثلاثة أشهر.

• تميز المعاهدة بين الدول الحائزة للأســـلحة النووية والدول غير الحائزة للأسلحة النووية. وتحدد الدول الحائزة للأســـلحة النووية فى الدول التى قامت بتفجير جهاز نووى قبل 1 يناير 1967، وتشـــمل الاتحاد الســـوفييتى (روسيا حاليـــا) والصين، وفرنســـا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة.

ثانيا: أحكام معاهدة حظر الانتشار النووي

تتضمـــن المعاهـــدة أربعة أحكام رئيســـية منصوص عليهـــا فى موادها الست الأولى وأهمها:

أولا: يحظـــر على الـــدول الحائزة للأسلحة النووية نقل أو مساعدة الدول الأخرى على حيازة الأســـلحة النووية والتكنولوجيا المتصلة بها، أو مراقبتها. ويحظر على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية أن تتلقى الأســـلحة النووية أو تستحدثها.

ثانيا: وضعت الضمانات النووية من أجل ضمان المواد الانشطارية المنتجة أو المستخدمة فى المرفق النووى بالدول غير الحائزة للأسلحة النووية يقتصر استعمالها على الأغراض السلمية. وتدير هذه الضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ثالثا: تعترف المعاهدة بحق جميع الأطراف فى البحث فى مجال الطاقة النووية، وكذلك إنتاج هذه الطاقة واستخدامها من أجل الأغراض السلمية. وتسمح للدول الحائزة للأسلحة النووية بمساعدة الدول غير الحائزة للأسلحة النووية فى استغلال الطاقة النووية استغلالا سلميا.

رابعـــا: تدعـــو المعاهـــدة جميع الأطراف للتفاوض عن حســـن نية على تدابيـــر تتعلق بنزع الســـلاح النووى، وعلى معاهدة بشأن نزع السلاح العام الكامـــل فى ظل رقابـــة دولية صارمة وفعالة.

ثالثا: الخطوط الإرشادية للمناطق منزوعة السلاح النووى:

• صاغـــت الجمعيـــة العامة للأمم المتحدة منذ عـــام 1975 مجموعة من المبادئ التى ينبغى أن تسترشـــد بها الدول فى إقامـــة المناطق الخالية من الســـلاح النووى، ثم جـــرى بعد ذلك توســـيع هذه المبادئ فى تقرير صدر بتوافق الآراء عن لجنـــة الأمم المتحدة لنزع السلاح عام 1999.

• كانت الوثيقة النهائية لمؤتمر مراجعة وتمديد معاهدة حظر الانتشار النووى لعام 1995، التى بادرت بطرحها الدول العربية بقيادة مصرية، هى الركيزة الأساسية التى انبثقت منها المبادرة الفعلية لإنشاء منطقة منزوعة أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط، وقد استندت تلك الوثيقة النهائية على القرار السنوى للجمعية العامة للأمم المتحدة والذى صدر أول مرة عام 1974 برعاية مشتركة بين مصر وإيران. وطالب القرار الجمعية العامة بإنشاء منطقة منزوعة السلاح النووى فى الشرق الأوسط، ومن ثم تم تبنى هذا القرار بالجمعية العامة بالإجماع سنويا منذ عام 1980.

• وفى هذا الإطـــار، تم الاتفاق على أن تقام المناطق الخالية من الأســـلحة النووية على أســـاس ترتيبات تتوصل إليها الـــدول الموجودة فى المنطقة المعنية، على أن تصدر المبادرة لإقامة مثل هـــذه المنطقة عن الـــدول داخل المنطقة وحدهـــا، وأن توافق عليها كل الدول الواقعة فيها. ويجب أن تشـــكل المنطقة كيانا جغرافيـــا تحد حدوده بوضوح من جانـــب الأطراف المحتملة للمعاهدة، وذلك عن طريق المشاورات مع الدول الأخرى المعنية.

• وتأخذ عمليـــة إقامة المنطقة فى الاعتبار جميـــع الخصائص ذات الصلة للمنطقة

المعنية مـــع تحديد التزامات الأطراف بوضـــوح، وأن تكون ملزمة، قانونيا، بأن تكون الترتيبات متفقة مع مبادئ القانون الدولى وقواعده.

• كما يجب أن تنص معاهدة المنطقة الخالية من الأســـلحة النووية على الحظر الفعال لتطوير أو صنع أو السيطرة على امتلاك أو تجربة أو وضع أو نقل الدول الأطراف فى المعاهدة لأى نوع من المتفجـــرات النووية. وتنص على أن الدول الأطراف لا تســـمح لأية دولـــة بأن تضع أيـــة متفجرات نووية داخل المنطقة، وعلـــى التحقق الفعال حين الوفاء بالالتزامات المنصوصة.

• وتتمثل الأهداف الرئيسية لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى تخفيف حدة التوتر وحدة النزاعات فى المنطقة، وتســـوية الخلافات. كما يهدف ذلك إلى نشـــر الاستقرار والأمن على المســـتويين الإقليمـــى والدولى، والعمل على تعزيز الثقة والشـــفافية وتحســـين العلاقات فيمـــا بين دول المنطقـــة. مـــن ناحية أخـــرى، فإن إنشـــاء مثل هذه المناطـــق يعمل على تســـهيل وتشـــجيع التعاون فى مجال تنمية الطاقة النووية واســـتخدامها فى الأغراض السلمية.

• ولا يمكن أن يتحقق إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل، وفى مقدمتها السلاح النووى، إلا إذا لعبت الدول الحائزة لأسلحة نووية دورا محوريا، وذلك من خلال عادة مقاربات أهمها معارضة إجراء تجارب نووية فى المنطقة ومحاربة عدم الامتثال لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النوعية.

• ويجب أن يكون هناك دعم خارجى للأنشطة النووية السلمية فى المنطقة وللمشـــروعات ذات الصلـــة بما يعزز شـــفافية هذه الأنشطة. كما ينبغى على الدول النووية الخمس أن تسهم بشكل يدعم إنشاء المنطقة الخالية، وذلك من خلال التصديق على المعاهدات الخاصة بإنشـــاء المناطق الخالية بذلك، والتزام بمتابعة تنفيذ أحكامها، واحترام جميع الشروط المحددة فيها. ويجب على هذه الدول الامتناع عن القيام بأى أفعال فى المنطقة تنطوى على انتهاك للمعاهدة والاتفاقية، وعن اســـتعمال الأســـلحة النووية أو التهديد باســـتخدامها ضد دول المنطقة، بالإضافة إلى التعهد بألا توضع؛ فى المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل أســـلحة قد تستخدم أو يهدد باستخدامها ضد بلدان المنطقة.

ولتحقيق أهداف المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل يجب أن تلتزم دول المنطقة بعدم حيازتها لأى أسلحة دمار شـــامل، وبعدم وضـــع أية دولة لأسلحة نووية أو أســـلحة دمار شامل أخـــرى فى نطاق الســـاحة الجغرافية للمنطقة، وعدم اســـتخدام أو التهديد باســـتخدام أى أسلحة دمار شامل ضد أهداف بالمنطقة.

• ولذلك يجب إضفاء الصفة نووية من طرف واحد أنها لن تهاجم أو تهدد بالهجوم

بأسلحة نووية دولا غير حائزة على أسلحة نووية. ولكن هذه الإعلانات تتضمن شروطا وتحفظات، تتصل ببعض الدول الموجودة فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية أو فى حلف عسكرى مع دولة حائزة للأسلحة النووية.

رابعا: الوظائف الرئيسية لنظام الرصد المرتبط بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل.

تتمثل الوظائف الرئيسية لنظام الرصد المرتبط بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الآتى:

1 - مراقبة تفكيك وتدمير المخزونات الموجودة من أسلحة الدمار الشامل والصواريخ (التى يتجاوز مداها 150 كم) والتحقق من ذلك.

2 - تفكيك مرافق الإنتاج ذات الصلة أو تحويلها للاستخدامات السلمية.

3 - مراقبة الأنشطة الكيماوية والبيولوجية والنووية والمتعلقة بالصواريخ حتى يمكن فى مرحلة مبكرة اكتشاف أى انحراف للبدء فى تطوير وإنتاج وتخزين المواد المذكورة أو استئناف الأنشطة المتعلقة بذلك.

4 - القيام بأعمال البحث والتطوير لتحسين تقنيات التحقق من أسلحة الدمار الشامل.

5 - إنشاء آلى لمراقبة التصدير والاستيراد للتقنيات مزدوجة الاستخدام ذات الصلة.

6 - إنشاء قاعدة معلومات فيما يتصل بانتشار مواد أسلحة الدمار الشامل أو الاتجار غير المشروع فيها.

7 - اتخاذ تدابير الحماية وغيرها من التدابير للرقابة على المواد النووية والأجهزة غير المشروعة.

خامسا: العناصر اللازمة لإقامة منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل بالشرق الأوسط.

بالإمكان تلبية المتطلبات الضرورية لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط، عن طريق تكثيف الجهود الدولية لمنع تهديد الأمن والسلام الدوليين، والالتزام بنظام منع الانتشار النووى. وقد أصبح إنشاء هذه المنطقة يحظى بتأييد المجتمع الدولى، وكذلك الدول دائمة العضوية فى مجلس الأمن، استنادا إلى التجارب المماثلة السابقة.

وبناء على ذلك، فمن أجل إنشاء تلك المنطقة لابد أن تتحقق العناصر الآتية:

1 - إزالة أسلحة الدمار الشامل، حتى يمكن تعزيز المصالح الأمنية والحيوية لدول المنطقة.

2 - ضرورة أن تعلن دول المنطقة عن رغبتها فى إزالة أسباب التوتر والنزاع فى المنطقة لتحقيق السلام العادل والشامل، وفقا لقرارات الأمم المتحدة.

3 – ضرورة انضمام إســـرائيل إلى معاهدة عدم انتشـــار الأسلحة النووية، وإخضاع جميـــع مرافقهـــا للتفتيش الدولى، وفقا لنظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

4 – عدم الســـماح لأية دولة خارج المنطقة باستخدام أراضى المنطقة أو الأراضى التى تقع تحت ســـيطرتها فى وضع أسلحة الدمار الشامل أو مكوناتها بها.

5 – ضـــرورة تنفيذ قـــرارات الأمم المتحـــدة المتعلقة بموضوع إنشـــاء منطقة خالية من الأســـلحة النووية فى الشرق الأوسط.

6 – ضـــرورة التعهد بوقف إنتاج أو الحصول على المواد الانشطارية أو أية مواد تســـتعمل فى إنتاج أسلحة الدمار الشامل.

7 – ضرورة الامتناع لحين إنشاء هذه المنطقة عن استحداث أسلحة نووية أو إنتاجهـــا أو تجربتها أو الحصول عليها على أى نحو آخر، والامتناع عن السماح بوضع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية فى أراضيها.

8 – ضرورة أن تقدم إسرائيل لوائح وقوائم بمخزونها من المواد الانشطارية والأسلحة النووية للوكالة الدولية للطاقة الذرية، بالإضافة إلى القيام بإتلاف تلك الأسلحة وفق برنامج زمنى متفق عليه دوليا، والاستهداء بتجربة جنوب أفريقيا فى هـــذا الصدد. وبالنظـــر إلى اتجاه العديد من دول المنطقة إلى اســـتخدام الطاقة النووية فمن المهم اتخاذ تدابير لتأمين المفاعلات النووية والتعامل مع النفايات النووية.

●●●●

معاهدة إعلان أفريقيا منطقة خالية من الأسلحة النووية

أهم بنود معاهدة بلندابا الأفريقية والتى يمكن الاسترشاد بها فى دراسات المنطقة الخالية فى الشرق الأوسط.

أولا: التعريفات وأهم المواد الرئيسية.

المادة الأولى: تعريف استعمال المصطلحات لأغراض هذه المعاهدة وبروتوكولاتها:

– المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى أفريقيا والدول الجزرية الأعضاء فى منظمة الوحدة الأفريقية.

– «إقليم» يعنى الإقليم البرى والمياه الداخلية والبحار الإقليمية والمياه الأرخبيلية والمجال الجوى فوقه فضلا عن قاع البحر وباطن الأرض.

– «جهاز متفجر نووي» يعنى أى سلاح نووى أو جهاز متفجر آخر قادر على إطلاق طاقة نووية بصرف النظر عن الغرض الذى يمكن أن يستعمل فيه يشمل هذا المصطلح هذا السلاح أو الجهاز فى أشكاله المفككة أو المجمعة جزئيا، ولكنه لا يشمل وسائل نقل أو إيصال هذا السلاح أو الجهاز إذا كان الوسيلة قابلة لفصلها عنه ولا تشكل جزءا لا يتجزأ منه.

– «المنشأة النووية» تعنى مفاعل الطاقة النووية ومفاعل الأبحاث النووية ومحطة تحويل ومحطة إعادة التجهيز ومحطة فصل النظائر المشعة ومنشآت تخزين مستقلة وأية منشأة أخرى أو مكان آخر تتواجد فيه مواد نووية جديدة أو مشعة أو كميات كبيرة من المواد المشعة.

– «المواد النووية» تعنى أى مادة مصدرية أو مادة انشطارية خاصة على النحو المحدد فى المادة العشرين من النظام الأساسى للوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA).

المادة الثانية: تطبيق المعاهدة:

– ما لم ينص على خلاف ذلك تنطبق هذه المعاهدة وبروتوكولاتها على الإقليم الداخل فى إطار المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى أفريقيا.

– لا تتضمن هذه المعاهدة ما يمس بحقوق أو بممارسة حقوق أية دول بموجب القانون الدولى فيما يؤثر بأى شكل من الأشكال فى تملك الحقوق أو ممارستها.

المادة الثالثة: التخلى عن الأجهزة المتفجرة النووية

يعهد كل طرف بما يلى:

– ألا يجرى بحوثا بشأن أى جهاز متفجر نووى أو يستحدثه أو يصنعه أو يكدسه أو يقوم على أى نحو باقتنائه أو حيازته أو إخضاعه لسيطرته بأية وسيلة فى أى مكان.

– ألا يتلقى أى مساعد فى الأبحاث المتعلقة بأى جهاز متفجر نووى فى استحداثه أو

صنعه أو تكديسه أو اقتنائه أو حيازته.

– ألا يتخذ أى إجراء للمساعدة أو التشجيع على إجراء الأبحاث بشأن أى جهاز متفجر نووى أو على استحداثه أو صنعه أو تكديسه أو اقتنائه أو حيازته.

المادة الرابعة: منع وضع الأجهزة النووية المتفجرة:

– يتعهد كل طرف بأن يحظر وضع أى جهاز متفجر نووى فى إقليمه.

– دون المساس بأغراض وأهداف المعاهدة. يبقى كل طرف فى ممارسة حقوقه السيادية حرا فى اتخاذ قرار بشأن السماح للسفن والطائرات الأجنبية الزائرة باستعمال الموانئ ومطاراته الخاصة والعبور لمجاله الجوى من قبل الطائرات الأجنبية أو الملاحة بواسطة السفن الأجنبية فى بحره الإقليمى أو المياه الأرخبيلية.

المادة الخامسة: حظر التجارب للأجهزة المتفجرة النووية:

يتعهد كل طرف بما يلى:

– عدم إجراء تجارب على أى جهاز متفجر نووى.

– أن يحظر اختبار أى جهاز متفجر نووى فى إقليمه.

– عدم مساعدة أو تشجيع إجراء تجارب على أى جهاز متفجر نووى من قبل أى دولة فى أى مكان.

المادة السادسة: للكشف عن الأجهزة المتفجرة النووية ومنشآت صنعها أو تفكيكها وتدميرها وتحويلها:

يتعهد كل طرف بما يلى:

– الكشف عن أى قدرة على صنع الأجهزة المتفجرة النووية.

– تفكيك وتدمير أى جهاز نووى قام بصنعة قبل بدء نفاذ هذه المعاهدة.

– تدمير منشآت صنع الأجهزة المتفجرة النووية أو تحويلها إلى الاستخدامات السلمية حيثما كان ذلك ممكنا.

– السماح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتحقق من عمليات تفكيك وتدمير الأجهزة المتفجرة النووية وتدمير مرافق إنتاجها أو تحويلها لأغراض أخرى.

ثانيا: أهم المواد الفنية والتنفيذية:

المادة السابعة: حظر دفن النفايات المشعة:

يتعهد كل طرف بما يلى:

– تنفيذ فعال للتدابير الواردة فى اتفاقيات باماكو بشأن حظر استيراد النفايات الخطرة فى إفريقيا ومراقبة نقلها عبر الحدود أو التصرف فيها داخل إفريقيا، وأن تستخدم تلك التدابير كمبادئ توجيهية وذلك بقدر صلة الأمر بالنفايات المشعة.

– عدم اتخاذ أى إجراء لمساعدة أو تشجيع دفن النفايات المشعة وغيرها من المواد المشعة فى أى مكان من أماكن المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى إفريقيا.

المادة الثامنة: الأنشطة النووية السلمية:

– ليس فى هذه المعاهدة ما يفسر على أنه يحول دون استعمال العلوم والتكنولوجيا

النووية للأغراض السلمية.

– تتعهد الأطراف فى إطار جهودها المبذولة لتعزيز أمنها واستقرارها وتنميتها بأن تشجع فرديا وجماعيا استعمال العلوم والتكنولوجيا النووية لأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتحقيقها لهذه الغاية تتعهد الأطراف بإنشاء وتعزيز آليات التعاون على الصعيد الثنائية ودون الإقليمية والإقليمية.

– تشجع الأطراف على المساعدة المتاحة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتعزيز التعاون فى إطار اتفاق التعاون الإقليمى الإفريقى للبحث والتدريب والتطوير فى مجال العلوم والتكنولوجيا النووية.

المادة التاسعة: التحقق من الأغراض السلمية:

يتعهد كل طرف بما يل:

– إجراء جميع الأنشطة فى مجال الاستخدام السلمى للطاقة النووية فى إطار تدابير صارمة لمنع الانتشار لتوفير ضمان اقتصارها على الاستخدامات السلمية.

– إبرام اتفاق الضمانات الشاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لغرض التحقق من الامتثال.

– عدم توفير المواد الانشطارية الخاصة أو معدات أو مواد مصممة لإنتاج المواد الانشطارية الخاصة لأغراض السلمية، إلى أى دولة غير حائزة للأسلحة النووية ما لم يخضع ذلك لاتفاق الضمانات الشاملة المبرم مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

المادة العاشرة: الحماية المادية للمواد والمرافق النووية:

يتعهد كل طرف بالحفاظ بتطبيق أعلى معايير الأمن والحماية المادية الفعالة للمواد النووية والمرافق والمعدات لمنع السرقة أو الاستخدام غير المصرح به والتعامل معها وتحقيقها لهذا الغرض يتعهد كل طرف فى جملة أمور بتطبيق تدابير الحماية المادية للمواد النووى والتوصيات والمبادئ التوجيهية التى وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية لهذا الغرض.

المادة الحادية عشرة: حظر الهجوم المسلح على المنشآت النووية:

يتعهد كل طرف بعدم اتخاذ أو مساعدة أو تشجيع أى إجراء يهدف إلى شن هجوم مسلح بالوسائل التقليدية أو غيرها ضد المنشآت النوية فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية بإفريقيا.

ثالثا: مواد الامتثال والمعلومات:

المادة الثانية عشرة: آلية للامتثال:

– لغرض ضمان الامتثال لتعهداتها بمقتضى هذه المعاهدة توافق الأطراف على إنشاء الهيئة الإفريقية للطاقة النووية.

– يجب أن تكون لجنة مسئولة عن جملة أمور مضاهاة التقارير وتبادل المعلومات.

– تنظيم مشاورات كذلك عقد المؤتمرات للأطراف على موافقة أغلبية بسيطة من الدول الأطراف بشأن أس مسألة تنشأ عن تنفيذ الاتفاقية

– استعراض تطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية على الأنشطة النووية السلمية.

– إدخال إجراء الشكاوى.

– تشجيع برامج إقليمية وشبه إقليمية للتعاون فى مجال الاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية.

– تشجيع التعاون الدولى مع الدول خارج المنطقة للاستخدامات السلمية للعلوم والتكنولوجيا النووية.

– تجتمع اللجنة فى دورة عادية مرة فى السنة ويجوز أن تجتمع فى دورة استثنائية وفقا لما تقتضيه الأمور من إجراء الشكاوى وتسوية النزاعات.

المادة الثالثة عشرة: تقرير وتبادل المعلومات:

– على كل طرف أن يقدم تقريرا سنويا إلى لجنة الأنشطة النووية وكذلك المسائل الأخرى المتعلقة بالمعاهدة وفقا لنمط إعداد التقارير الذى ستصوغه الهيئة.

– يجب على كل طرف أن يبلغ فورا إلى اللجنة أى حدث مهم يؤثر على تنفيذ المعاهدة.

– تطلب اللجنة من الوكالة الدولية أن تقدم لها تقريرا سنويا عن الأنشطة المقامة فى إطار اتفاق التعاون الإقليمى الأفريقى للبحث والتدريب فى مجال العلوم والتكنولوجيا النووية.

المادة الرابعة عشرة: مؤتمر الأطراف:

– تدعو وديع المعاهدة إلى عقد مؤتمر لجميع الأطراف فى أقرب وقت ممكن بعد بدء نفاذ المعاهدة وذلك للقيام ضمن أمور أخرى بانتخابات أعضاء الهيئة واختيار مقر لها وتعقد مؤتمرات أخرى للدول الأطراف بحسب الاقتضاء.

– يعتمد المؤتمر لجميع الأطراف فى المعاهدة ميزانية الهيئة وجدول الأنصبة المقررة التى يجب أن تدفعها الدول الأطراف.

المادة الخامسة عشرة: تفسير المعاهدة:

يسوى أى نزاع ينشأ عن تفسير المعاهدة عن طريق التفاوض من خلال اللجوء إلى الهيئة أو بطريقة أخرى تتفق عليها الأطراف والتى قد تشمل اللجوء إلى لجنة التحكيم أو إلى محكمة العدل الدولية.

المادة السادسة عشرة: التحفظات:

لا تخضع هذه المعاهدة للتحفظات.

المادة السابعة عشرة:

تكون هذه المعاهدة غير محددة المدة وتظل سارية المفعول إلى أجل غير مسمى.

رابعا: المواد الإجرائية والتنفيذية:

المادة الثامنة عشرة: التوقيع والتصديق عليها ودخولها حيز النفاذ:

– تكون هذه المعاهدة مفتوحة للتوقيع من قبل أى دولة فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى إفريقيا وتخضع هذه المعاهدة للتصديق.

– تدخل حيز التنفيذ اعتبارا من تاريخ إيداع وثيقة التصديق الثامنة والعشرين.

– بالنسبة للموقع الذى يصدق على هذه المعاهدة بعد تاريخ إيداع وثيقة التصديق الثامنة والعشرين فإن عليها أن تدخل حيز النفاذ بالنسبة لذلك الموقع فى تاريخ إيداع صك تصديقه عليها.

المادة التاسعة عشرة: التعديلات:

يجب تقديم أى تعديلات على معاهدة يقترحها أحد الأطراف إلى الهيئة التى تعممها على جميع الأطراف.

– تتخذ القرارات بشأن اعتماد هذا التعديل بأغلبية ثلثى الأطراف أما من خلال الكتابة إلى الهيئة أو من خلال عقد مؤتمر للأطراف بناء على موافقة أغلبية بسيطة.

– التعديل الذى يعتمد حتى تدخل حيز النفاذ بالنسبة لجميع الأطراف بعد استلام الوديع صك التصديق من قبل غالبية الأطراف.

المادة العشرون: انسحاب:

– على كل طرف فى ممارسته لسيادته الوطنية الحق فى الانسحاب من هذه المعاهدة إذا ما قرر أن أحداثا استثنائية تتصل بموضوع هذه المعاهدة قد عرضت مصالحه العليا للخطر.

– يتحقق الانسحاب بقيام الطرف بموافقة الوديع قبل أثنى عشر شهرا من موعد الانسحاب بإشعار يتضمن بيانا بالأحداث الاستثنائية التى يرى أنها عرضت مصالحة العليا للخطر ويتولى الوديع تعميم هذه الأخطار إلى جميع الأطراف الأخرى.

المادة الواحدة والعشرون: وظائف الوديع:

– تودع هذه المعاهدة التى تتساوى فى الحجية نصوصها العربية والانجليزية والفرنسية والبرتغالية لدى الأمين العام لمنظمة الوحدة الإفريقية الذى تم تعينيه بموجب هذا بوصفه وديعا للمعاهدة.

– يقوم الوديع بما يلى:

– تلقى وثائق التصديق.

– تسجيل هذه المعاهدة والبروتوكولات الملحقة بها وفقا للمادة 102 من ميثاق الأمم المتحدة.

– إحالة نسخ معتمدة من المعاهدة وبروتوكولاتها لجميع الدول فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية بمنطقة أفريقيا وإلى جميع الدول مؤهلة لأن تصبح طرفا فى بروتوكولات المعاهدة وإشعارها بالتوقيعات والتصديقات على المعاهدة وبروتوكولاتها.

المادة الثانية والعشرون: وضع مرفقات المعاهدة:

– تشكل المرفقات جزءا لا يتجزأ من المعاهدة أى إشارة إلى هذه المعاهدة تتضمن المرفقات.

– إثباتا لما تقدم قام الموقعون أدناه المفوضون من جانب حكوماتهم بتوقيع هذه المعاهدة حررت بالقاهرة فى اليوم الحادى عشر من شهر إبريل 1996.

معاهدة إعلان أفريقيا منطقة خالية من الأسلحة النووية

يتناول الجزء الثانى من المعاهدة أهم الوثائق والتى تم تضمينها فى معاهدة بلندابا ومنها المرفقات الأربعة الرئيسية على النحو الموضح أدناه وهى كلها تشمل جزءا لا يتجزأ من المعاهدة والبروتوكولات الثلاثة التى حررت بالقاهرة فى 11 إبريل 1996.

أولا: الوثائق الأساسية المرفقة بمعاهدة بلندابا:

- شملت المعاهدة 4 مرفقات، خريطة للقارة الأفريقية التى أعلنت منطقة خالية من الأسلحة النووية والثانى خاص بضمانات الوكالة الدولية والثالث خاص بإنشاء الهيئة الإفريقية للطاقة النووية والرابع بتضمن إجراءات الشكاوى وتسوية المنازعات.

المرفق الأول: خريطة للقارة الأفريقية توضح النطاق الجغرافى للمنطقة.

المرفق الثانى: الضمانات التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

تطبق الوكالة الدولية للطاقة الذرية للضمانات فيما يتعلق بكل طرف فى اتفاق تم التفاوض بشأنه وذلك على جميع المواد الانشطارية الخاصة فى جميع الأنشطة النووية داخل إقليم الدولة الطرف أو فى إطار ولايته أو التى تجرى تحت إشرافه فى أى مكان.

- لأغراض هذه المعاهدة يكون الغرض من الضمانات التحقق من عدم تحويل المواد النووية من الأنشطة النووية السلمية لأجهزة متفجرة نووية أو لأغراض غير معروفة.

- يدرج كل طرف فى تقريره السنوى إلى الهيئة للعلم والاستعراض نسخة من النتائج العامة لآخر تقرير للوكالة الدولية للطاقة الذرية عن أنشطة التفتيش التى قامت بها فى الإقليم المعنى.

المرفق الثالث: اللجنة الأفريقية للطاقة النووية:

- تتألف الهيئة المنشأة من أثنى عشر عضوا منتخبا من قبل الأطراف فى المعاهدة لفترة ثلاث سنوات مع مراعاة الحاجة إلى التوزيع الجغرافى العادل فضلا عن وجود دول ذات برامج نووية متقدمة بين أعضائها.

- يكون للهيئة مكتب يتألف من الرئيس ونائب الرئيس والأمين التنفيذى وتنتخب اللجنة رئيسها ونائب الرئيس، ويقوم الأمين العام لمنظمة الوحدة الإفريقية بناء على طلب من الأطراف فى المعاهدة وبالتشاور مع الرئيس بتعيين الأمين التنفيذى للجنة.

- تقوم الهيئة بوضع نمط التقارير التى تقدمها الدول الأعضاء.

- تتحمل الأطراف فى المعاهدة ميزانية الهيئة بما فى ذلك تكاليف عمليات التفتيش عملا بالمرفق الرابع لهذه المعاهدة وفقا لجدول الأنصبة المقررة التى تحددها الأطراف.

- يجوز للهيئة أيضا قبول أموال إضافية من مصادر أخرى تقدم مثل التبرعات التى تتعلق مع مقاصد وأهداف المعاهدة.

المرفق الرابع: إجراء الشكاوى وتسوية المنازعات.

ثانيا: بروتوكولات المعاهدة:

البروتوكول الأول: عدم استخدام أو التهديد باستخدام جهاز متفجر نووى.

المادة 1:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول على عدم استخدام أو التهديد باستخدام جهاز متفجر نووى ضد أى طرف فى المعاهدة.

المادة 2:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول بأن لا يسهم فى أى فعل يشكل انتهاكا للمعاهدة أو لهذا البروتوكول.

المادة 3:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول من خلال إخطار كتابى إلى الوديع قبوله أو رفضه لأى تغيير فى التزاماته بموجب هذا البروتوكول قد يترتب عن بدء نفاذ أى تعديل للمعاهدة.

المادة 4:

يجب أن يكون هذا البروتوكول مفتوحا للتوقيع عليه من جانب الصين وفرنسا والاتحاد الروسى والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

المادة 5:

يجب أن يخضع هذا البروتوكول للتصديق.

المادة 6:

هذا البروتوكول له طابع الدوام ويظل سارى المفعول إلى أجل غير مسمى شريطة أن يكون لكل طرف فى ممارسة منه لسيادته الوطنية الحق فى الانسحاب من هذا البروتوكول إذا ما قرر أن أحداثا استثنائية تتصل بموضوع هذا البروتوكول قد تعرض مصالحها العليا للخطر، ويرسل الطرف الوديع إشعارا بهذا الانسحاب قبل الإخطار بيانا بالأحداث الاستثنائية التى يرى أنها عرضت مصالحه العليا للخطر.

المادة 7:

يدخل هذا البروتوكول حيز النفاذ بالنسبة لكل دولة فى تاريخ إيداعها وثيقة تصديقها لدى الوديع أو من تاريخ بدء نفاذ الاتفاقية أيهما أبعد. وإثباتا لما تقدم قام الموقعون أدناه المفوضون حسب الأصول من جانب حكوماتهم بالتوقيع على هذا البروتوكول.

البروتوكول الثانى:

المادة 1:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول بألا يقوم باختيار أو مساعدة أو تشجيع اختبار أى

جهاز متفجر نووى فى أى مكان داخل المنطقة الخالية من الأسلحة النووية بأفريقيا.

المادة 2:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول بأن يبين بإشعار كتابى إلى الوديع قبوله أو عدم قبوله لأى تغيير فى التزاماته بموجب هذا البروتوكول قد يترتب على بدء نفاذ تعديل أدخل على المعاهدة.

المادة 3:

يجب أن يكون هذا البروتوكول مفتوحا للتوقيع عليه من جانب الصين وفرنسا والاتحاد الروسى والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

المادة 4:

يجب أن يخضع هذا البروتوكول للتصديق.

المادة 5:

هذا البروتوكول له طابع الدوام ويظل سارى المفعول إلى أجل غير مسمى شريطة أن يكون لكل طرف فى ممارسة منه لسيادته الوطنية الحق فى الانسحاب من هذا البروتوكول إذا ما قرر أن أحداثا استثنائية تتصل بموضوع هذا البروتوكول قد تعرض مصالحها العليا للخطر، ويرسل الطرف الوديع إشعارا بهذا الانسحاب قبل سريانه بأثنى عشر شهرا ويجب أن يتضمن هذا الإخطار بيانا بالأحداث الاستثنائية التى يرى أنها عرضت مصالحه العليا للخطر.

المادة 6:

يدخل هذا البروتوكول حيز النفاذ بالنسبة لكل دولة فى تاريخ إيداعها وثيقة تصديقها لدى الوديع أو من تاريخ بدء نفاذ الاتفاقية أيهما أبعد.

البروتوكول الثالث:

إن أطراف هذا البروتوكول واقتناعا منها بالحاجة إلى اتخاذ جميع الخطوات فى تحقيق الهدف النهائى المتمثل فى عالم خالٍ تماما من الأسلحة النووية فضلا عن التزامات جميع الدول للمساهمة فى تحقيق ذلك. واقتناعا منها أيضا بأن معاهدة إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى أفريقيا التى جرى التفاوض بشأنها والتوقيع عليها وفقا للإعلان عن أفريقيا منطقة لا نووية تمثل خطوة مهمة فى اتجاه ضمان عدم انتشار الأسلحة النووية وتعزيز التعاون فى مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وتعزيز نزع السلاح العام والكامل وتعزيز السلم والأمن الإقليمى والدولى. ورغبة منها فى المساهمة فى جميع الأشكال الممكنة فى تحقيق فعالية المعاهدة قد اتفقت الأطراف على ما يلى:

المادة 1:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول بتطبيق ما هو مسئول عنه دوليا وقانونيا وواقعا من الأقاليم الواقعة فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى أفريقيا والأحكام الواردة فى

المواد 3 و4 و 5 و6 و7 و8 و9 و10 من المعاهدة وأن يكفل تطبيق الضمانات المنصوص عليها فى المرفق الثانى من المعاهدة.

المادة 2:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول بأن لا يسهم فى أى فعل يشكل انتهاكا للمعاهدة أو لهذا البروتوكول.

المادة 3:

يتعهد كل طرف فى البروتوكول من خلال إخطار كتابى إلى الوديع للإشارة قبوله أو عدم قبوله أى تعديلات فى التزاماته بموجب هذا البروتوكول قد نتجت عن بدء نفاذ أى تعديل لمعاهدة عملا بالمادة 19 من المعاهدة.

المادة 4:

يجب أن يكون هذا البروتوكول مفتوحا للتوقيع عليه من جانب فرنسا وأسبانيا.

المادة 5:

يجب أن يخضع هذا البروتوكول للتصديق.

المادة 6:

هذا البروتوكول له طابع الدوام ويظل سارى المفعول إلى أجل غير مسمى شريطة أن يكون لكل طرف فى ممارسة منه لسيادته الوطنية الحق فى الانسحاب من هذا البروتوكول إذا ما قرر أن أحداثا استثنائية تتصل بموضوع هذا البروتوكول قد تعرض مصالحه العليا للخطر ويرسل الطرف الوديع إشعارا بهذا الانسحاب قبل سريانه بأثنى عشر شهرا ويجب أن يتضمن هذا الإخطار بيانا بالأحداث الاستثنائية التى يرى أنها عرضت مصالحه العليا للخطر.

المادة 7:

يدخل هذا البروتوكول حيز النفاذ بالنسبة لكل دولة فى تاريخ إيداعها وثيقة تصديقها لدى الوديع أو من تاريخ بدء نفاذ الاتفاقية أيهما أبعد.

الخلاصة:

1 – تشكل معاهدة «بلندابا» لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية أحد المرجعيات الرئيسية الحديثة التى يستندا إليها فى تقييم نتائج المساعى الدولية لإنشاء مناطق نووية خالية فى مختلف أنحاء العالم اتساقا مع تحقيق عالمية معاهدة منع الانتشار النووى والقرارات الدولية ذات الصلة الصادرة من اللجنة الأولى لنزع السلاح والأمن الدولى للجمعية العامة للأمم المتحدة.

2 – فى إطار الدراسات الجارية لإعداد مشروع المعاهدة لإنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط تمثل معاهدة بلندابا إحدى المعاهدات القانونية الأكثر شمولا بالمقارنة بالاتفاقيات الخاصة بالمناطق الخالية الأخرى على المستوى الدولى.

المنطقة الخالية فى آسيا الوسطى

إن إنشاء المناطق الخالية من الأسلحة النووية أداة من الأدوات العالمية لمنع انتشار الأسلحة النووية، تضمن أن تتعهد عشرات الدول فى المناطق الشاسعة من الكرة الأرضية بألا تنقل أو تتلقى من أية جهة كانت الأسلحة النووية أو المتفجرات النووية الأخرى، وألا تنتج الأسلحة النووية أو المتفجرات النووية الأخرى أو تحصل عليها بأية وسيلة أخرى، أو تقدم أية مساعدة فى إنتاجها.

أولا: خلفية وتطور إنشاء المنطقة الخالية فى آسيا الوسطى:

- يعود تاريخ إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى إلى أوائل تسعينات القرن الماضى، وقد تحققت مبادرة آسيا الوسطى بفضل التعاون الشامل للخبرات الدولية فى مجال منع الانتشار وتحديد دور كل دولة فى هذه المنطقة فى تعزيز الأمن العالمى.

- أعلن رسميا عن المبادرة فى الدورة الثامنة والأربعين للجمعية العامة للأمم المتحدة فى 28 سبتمبر 1993 وبعدئذ وحتى عام 2006، أى بعد مرور 13 عاما، قامت دول المنطقة بعمل دؤوب من أجل تهيئة مناخ تسوده الثقة السياسية فى مجال منع الانتشار النووى فى المنطقة حيث تم صياغة المعاهدة الخاصة بالمنطقة 1.

- خلال الفترة 1997 - 2002، وبمساعدة فعلية من جانب الخبراء من إدارة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة ومن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، عقد فريق الخبراء الإقليمى اجتماعاته فى جنيف وعشق آباد وطشقند وسمرقند، من أجل إعداد نص معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى، حيث تم تبادل المقترحات والمساهمات فيما بين الدول الإقليمية وما بين الدول النووية الخمس والوكالة الدولية للطاقة النووية وإدارة الشئون القانونية فى الأمم المتحدة.

- خلال الاجتماع الأخير عام 2002 توصلت الأطراف إلى اتفاق لتنظيم مراسم من أجل التوقيع على المعاهدة فى مدينة سيميبالاتينسك، حيث أغلق عام 1991 موقع إجراء التجارب على الأسلحة النووية فى النصف الثانى من عام 2002، نظم اجتماعان استشاريان مع خبراء الدول النووية الخمس فى المقر الرئيسى للأمم المتحدة بنيويورك. وبناء على نتائج الاجتماعين أدخلت تعديلات واقتراحات كثيرة على مسودة المعاهدة أبرزت بالنهاية إلى أخذ اعتبارات الدول المعنية فى الاعتبار والاتفاق على المعاهدة.

- أنجز هذا العمل من خلال إجراء ومشاورات وعقد مؤتمرات منتظمة ومتتالية تناولت

بشكل شامل جميع الجوانب الفنية والإجرائية والقانونية والتنظيمية والتنفيذية المتصلة بإنشاء هذه المنطقة.

ثانيا: التوقيع والتصديق على المعاهدة:

- تم التوقيع على معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى فى 8 سبتمبر 2006 فى سيميبالاتينسك بمشاركة الوكالة الدولية للطاقة النووية فى مراسم التوقيع على المعاهدة وقد عكس هذا الحدث حصيلة عدة سنوات من العمل المشترك بين دول المنطقة بالإضافة إلى المشاركة الفعالة من الأمم المتحدة والوكالة الدولية والدول النووية الخمس علما بأن الأمم المتحدة شاركت للمرة الأولى فيما يتعلق بالمناطق الخالية حيث شاركت مباشرة فى صياغة مسودة المعاهدة.

- منذ التوقيع على المعاهدة اتخذت الدول المشاركة طوال أكثر من ثلاث سنوات إجراءات محلية تتعلق بالتصديق على الوثيقة ودخلت المعاهدة حيز النفاذ 21 مارس 2009 وشكل ذلك حدثا ومرحلة مهمة سجلت إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى وفى 24 مارس 2009، رحب المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية بدخول معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى حيز النفاذ وسجل أن المعاهدة تقتضى من أطرافها أن تكون مرتبطة باتفاق ضمانات شاملة وبروتوكول إضافى نافذ معا.

ثالثا: دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية فى المعاهدة:

- شاركت الوكالة الدولية للطاقة الذرية فى اجتماعات فريق الخبراء التابع للأمم المتحدة بشأن موضوع معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى، وقدمت مقترحات بشأن مواضيع متنوعة منها الضمانات والحماية المادية والمفردات الخاضعة للمعاهدة وعلاقة المعاهدة بالمعاهدات الأخرى والاتفاقات القائمة والتعريفات الخاصة بالنفايات الإشعاعية وانضمام دول أخرى إلى المعاهدة وطبيعة الآلية الاستشارية للمعاهدة لأغراض التحقق من التزامات المعاهدة وتسوية النزاعات. وهى كلها موضوعات فنية وتعاهديه فى غاية الأهمية وتعد محورية فى أية معاهدة، وبالتالى فهذه المشاركة يجب دراستها بشكل متعمق ومنهجى للاستفادة بها فى تجربة المنطقة الخالية فى الشرق الأوسط.

- تقتضى معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى أن يعقد جميع الأطراف اتفاقات ضمانات شاملة وبروتوكولات إضافية مع الوكالة فى غضون 18 شهرا من بدء نفاذ المعاهدة ومعاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى هى المعاهدة الوحيدة التى تقتضى أن يعقد أطرافها بروتوكولات إضافية بوصفها أيضا الأحدث فى معاهدات المناطق الخالية.

الخلاصة:

- وفقا لقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة تم الإقرار بأن معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى آسيا الوسطى تعمل على الترويج لتوطيد السلام والأمن على الصعيدين الإقليمى والعالمى، وتوفير ضمانات قوية للسلم والأمن الدوليين.

- أن تنفيذ فكرة إنشاء المنطقة خالية من الأسلحة النووية فى عدة مناطق بالعالم شكلت عاملا قويا يهدف إلى تحقيق السلام والاستقرار الإقليمى والتعاون المثمر بين دول منطقة آسيا الوسطى بالإضافة للمساهمة الجماعية فى سبيل المضى قدما فى تنمية المجتمع العالمى وتعزيز الأمن الإقليمى ونزع السلاح النووى.

- تدعو المعاهدة كذلك إلى اتخاذ تدابير من أجل الحماية المنادية للمواد النووية والمرافق النووية وأن تكون على الأقل بنفس فعالية التدابير المتخذة فى إطار اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية والتوصيات والمبادئ التوجيهية التى تضعها الوكالة، وهى كلها معايير فى غاية الأهمية.

- هذه المعاهدة وبنودها تشكل نموذجا مهما فى مجال نزع السلاح النووى فضلا عن كونها تتضمن عددا من البنود المهمة التى يمكن الاستفادة منها فى إنشاء المنطقة الخالية فى الشرق الأوسط.

●●●●

تجربة أمريكا اللاتينية والكاريبى

تأسست المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية والكاريبى عام 1967، بعد ثلاث سنوات من المفاوضات بين 21 دولة بالمنطقة آنذاك وفور الانتهاء من عملية صياغة معاهدة تلاتيلولكو والتفاوض حولها والموافقة عليها فى عام 1976، وقعت عليها هذه الدول بما فيها الأرجنتين والبرازيل وشيلى التى أصبحت دولا أطرافا كاملة العضوية بحلول عام 1994.

أولا: خلفيات المنطقة الخالية اللاتينية:

- شهدت الفترة 1945 - 1965 توسعا ملحوظا فى الترسانة النووية أفقيا وعموديا من جانب القوى العظمى (الولايات المتحدة الأمريكية عام 1945 والاتحاد السوفيتى عام 1949، والمملكة المتحدة عام 1952، فرنسا عام 1960، والصين عام 1964)، حيث تصاعدت المواجهة التى كانت جارية خلال الحرب الباردة بين القوتين النوويتين الرئيسيتين - الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى كما تزايدت المخاوف من الانتشار الأفقى للأسلحة النووية بما فيها بروز دول إقليمية لديها قدرات نووية بما يهد السلم والأمن الدوليين.

- تلى هذه المرحلة فترة وصلت التجارب النووية فيها لذروتها حيث كان عام 1963 أسوأ عام حيث أجريت فيه 117 تجربة نووية سطحية و61 تجربة جوفية. وفى العام ذاته، تعرض العالم لخطر نشوب حرب عالمية نتيجة لأزمة صواريخ الخليج الكوبى، بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى وكانت تلك المواجهة، وحصار برلين، الأزمتين الرئيسيتين خلال تلك المرحلة بما عزز من فرص وقوع حرب نووية وضرورة الحيلولة دون ذلك.

ثانيا: تطورات إنشاء المنطقة الخالية اللاتينية:

- شكل الإعلان المشترك بشأن نوع السلاح النووى فى أمريكا اللاتينية، الذى وقع عليه فى إبريل 1963 خمسة رؤساء (إكوادور، البرازيل، بوليفيا، شيلى والمكسيك) المحرك الرئيسى لإنشاء المنطقة حيث دعا الدول المتبقية فى المنقطة إلى التوقيع على اتفاق متعدد الأطراف لأمريكا اللاتينية تلتزم فيه الدول «بإعلان أمريكا اللاتينية منطقة خالية من الأسلحة النووية، وكان المحرك لهذا الإعلان هو التجربة الإقليمية فيما يتعلق بالصواريخ النووية.

- استغرقت المفاوضات حول مشروع بنود المعاهدة ثلاث سنوات حتى إقرارها وتوقيع 21 دولة عليها عام 1967، كما أصبحت كوبا عضوا كامل العضوية عام 2002 أما البرازيل والأرجنتين فقد شاركتا مشاركة نشطة، منذ بداية صياغة المعاهدة (1964 - 1967)، وتفاوضتا حول الشروط التى تسمح لهما بأن تصبحا عضوين كاملى العضوية فى المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى مرحلة لاحقة.

- خلال هذه الفترة، أدت وكالة حظر الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبى، دورا رئيسيا فيما يتعلق بالاتصالات والتفاوض بين هذين البلدين حتى

وصلا إلى اتفاقين بشأن سياسة نووية مشتركة (1985و 1990) على أساس بناء الثقة المتبادلة والتعاون، وأنشأتا فى وقت لاحق الهيئة البرازيلية - الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية (1991) - وعمدتها إلى التوقيع على الاتفاق الرباعى مع الوكالة فى عام 1991، الأمر الذى دفع إلى إدخال تعديل على معاهدة تلاتيلكولكو يتعلق بنظام المراقبة بما يحقق مصالح الطرفين والتزاماتهما تجاه نظام منع الانتشار.

- وقد تسنى إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبى بفضل إدراج معيار عدم الانتشار ضمن معاهدة تلاتيلكولكو وصياغتها والموافقة عليها وكذلك بسبب محورية دور الأمم المتحدة عن طريق الدعم الذى وفرته بقرارات الجمعية العامة، بدءا بالقرار رقم 1911 الذى اعتمد فى عام 1963 والمتعلق بالإعلان الصادر عن الرؤساء الخمسة بشأن نزع السلاح النووى فى المنطقة.

ثالثا: المبادئ الدولية المتعددة الأطراف التى استند إليها هذا الاتفاق الإقليمى:

- نزع السلاح العام الكامل باعتباره الهدف النهائى للمنطقة الخالية من الأسلحة النووية، ومنع الانتشار على الصعيد الإقليمى كوسيلة لتحقيقه.

- حماية شعوب المنطقة من العواقب المأساوية التى من شأن حرب نووية أن تؤدى إليها.

- الحق فى استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية مع ضمان الحصول عليها على نحو خاضع للمراقبة.

- تسوية النزاعات والسعى إلى السلام عبر الوسائل السلمية، على أساس المساواة فى السيادة بين الدول واحترام الجيران والاعتراف المتبادل.

الخلاصة:

- أنشأت المعاهدة وكالة مستقلة هى حظر الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبى لكى تشرف على نظام نزع السلاح النووى العسكرى فى المنطقة، وبدأت هذه الوكالة ممارسة مهامها عام 1969، وأدت دورا كبيرا فى عملية توطيد المنطقة الخالية من الأسلحة النووية، ابتداء من ضم كلا من الدول الأعضاء ووصولا إلى التوسع والتصديق على البروتوكولين الإضافيين وهى مؤسسة قد يكون من المفيد دراستها فيما يتعلق بآليات تنفيذ إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

على الرغم من أن السياق كان مختلفا فى المنطقة الخالية بأمريكا اللاتينية والكاريبى عن الشرق الأوسط إلا أنه يلاحظ:

- استخدام آليات عديدة فى سبيل التوصل إلى اتفاق فى هذه المنطقة لجميع الدول.

- أن ذلك تم بدعم من المجتمع الدولى والمجتمع المدنى.

- أهمية أن تكون القواعد والمرجعيات الدولية واضحة بما يسمح بإحراز تقدم تجاه معالجة القضايا الأكثر تعقيدا.

- محورية دور الأمم المتحدة فى عملية إنشاء المنطقة الخالية وتطوير آلياتها وذلك من خلال مظلة دولية تمد المنطقة بالقرارات التى تخدم هدف نزع السلاح النووى ومنع الانتشار.

الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية ABACC

بدأت الأرجنتين والبرازيل أنشطتهما فى المجال النووى فى الوقت ذاته بدرجة متقاربة خلال فترة الخمسينات من القرن الماضى وكانت القوة الدافعة وراء هذه الأنشطة متشابهة جدا كذلك وهى: الفكرة المشتركة من قبل الحكومة والمجتمع العلمى والتكنولوجى بأن التطوير فى المجال النووى من شأنه أن يكون عاملا رئيسيا فى ميزان القوى فى عالم ما بعد الحرب.

على الرغم من التأخر فى بدء تشغيل محطات القوى النووية – حيث بدأت الأرجنتين تشغيل مفاعلها النووى الأول Atucha 1، فى عام 1974، فى حين بدأ تشغيل المفاعل Angra 1 بالبرازيل فى عام 1981 – فإن البلدين قاما، خلال السنوات من 1950 إلى 1980، بتنفيذ برامج مكثفة بدرجة متقاربة تشمل جميع مراحل دورة الوقود النووى.

أولا: أسس إنشاء هيئة الـABACC:

– ولقد أظهر وجود معاهدة دولية بشأن منع الانتشار النووى تراها كل من البرازيل والأرجنتين تمييزية وتمس مصالح الدول غير الحائزة لأسلحة نووية مدى الحاجة إلى إنشاء نظام مشترك لمراقبة المواد النووية بين البلدين يكفل على نحو ما توفير ضمانات للمجتمع الدولى بشأن الأغراض السلمية لبرامجهما النووية.

– تم بمقتضى الاتفاق الثنائى (الموقع فى يوليو 1991) لاستخدام الطاقة النووية فى الأغراض السلمية إنشاء وكالة ثنائية معنية بتنفيذ النظام المشترك لحساب ومراقبة المواد النووية، وهى الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية، ووضع الاتفاق ولشكل دائم التزاما واضحا باستخدام جميع المواد والمرافق النووية الواقعة تحت ولاية البلدين للأغراض السلمية فقط.

ثانيا: نظام هيئة الـABACC:

– يمثل نظام الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية حاليا إطارا نموذجيا لعملية طويلة من التعاون الاقتصادى والتكنولوجى بين البلدين، حيث جاء الاتفاق الرباعى الموقع فى ديسمبر عام 1991 بين البلدين، والهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية بفيينا، ليكمل الإطار القانونى لتنفيذ نظام الضمانات الشاملة.

– كان إنشاء هذا النظام المشترك أكبر ضامن لوضع إجراءات موحدة لتطبيق الضمانات

فى الأرجنتين والبرازيل، وبالتالى فإن ذات الإجراءات الخاصة بالضمانات دخلت حيز النفاذ فى كلا البلدين، وبدأ مشغلو المرافق النووية فى إتباع ذات القواعد المتصلة بمراقبة المواد، كما خضعوا لذات النوع من التحقق والمراقبة.

– إن النظام يتمتع بمزايا تفوق اتفاق الضمانات العامة فالاتفاق الرباعى يتجاوز نطاق الضمانات المعتادة بالنسبة لنظام يربط بين إحدى الدول الأطراف والوكالة وهو يضم دولتين جارتين كأطراف ومنظمة للرقابة المتبادلة أنشأتها الدولتان (الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية) والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وبالتالى فإنه يمثل فى الحقيقة نظام ضمانات أكثر شمولا.

ثالثا: عناصر نجاح تجربة الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية:

إن نجاح نموذج الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية يرجع لعدة أسباب وعناصر أهمها:

– الطبيعة السلمية البحتة لاستخدام الطاقة النووية فى البرازيل والأرجنتين.

– تطور التعاون والثقة المتبادلة (المشاريع المشتركة وتبادل المعلومات والزيارات المتبادلة).

– مبدأ تعزيز الاستخدام السلمى للطاقة النووية لصالح شعبى كلتا الدولتين.

– وجود فرص جيدة لعقد اتفاقات للتعاون مع بلدان أخرى فى أمريكا اللاتينية.

– تعزيز مفاهيم السلم والأمن على الصعيد الإقليمى.

رابعا: نموذج السياسات المؤسسية للهيئة المشتركة:

– عملت الوكالة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية على مدار العقدين من خلال سياسات مؤسسية تركز على التدريب التقنى المستمر لمواردها البشرية، وإنشاء هيكل كفء وفعال لتنفيذ مهامها، وتطبيق هذه السياسات جنبا إلى جنب مع استخدام معدات حديثة.

– الأسس والمبادئ الموضوعية التى يستند إليها التعاون الفنى بين المنظمتين فى مجال تطبيق الضمانات وذلك ضمن بروتوكول استند إلى المبادئ التالية:

- الحصول على استنتاجات مستقلة عن الوكالة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية.
- تنسيق أنشطة الوكالتين وتجنب الازدواجية غير الضرورية فى جهود التفتيش.
- عند الاضطلاع بالأنشطة الخاصة بكلا الطرفين تعمل الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية والوكالة على نحو مشترك حيثما أمكن ذلك وفقا لمعايير المنظمتين.
- التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية للوفاء الكامل بالتزاماتها بموجب هذا الاتفاق

مع ضرورة الحفاظ على الأسرار التكنولوجية للهيئة.

• استنادا إلى تلك المبادئ وضعت آليات للعمل المشترك مثل الاستخدام المشترك للمعدات (اتفاق الاستخدام المشترك) سمحت بالاستفادة المثلى من الموارد.

• إن العلاقة الوثيقة بين الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية والجهات الفاعلة الأخرى فى تطبيق المنظومة الدولية للضمانات تتيح تبادل الخبرات.

خامسا: هيكل الموارد البشرية:

– الهيكل الوظيفى للهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية محدود فمجلس إدارتها (لجنة الهيئة) يتألف من أربعة أعضاء ممثلين اثنين عن كل دولة، وتشرف اللجنة على أعمال الأمانة التى تمثل الجهاز التنفيذى، وتتألف الأمانة من مهنيين وإداريين معينين من قبل اللجنة وفريق من المساعدين الإداريين، ويتكون الجهاز الفنى من عشرة مسئولين خمسة من الأرجنتين وخمسة من البرازيل ويتم شغل منصب الأمين بالتناوب سنويا ويتولاه المسئولان المقترحان من قبل حكومتى الأرجنتين والبرازيل على التوالى بعد موافقة اللجنة.

– يلاحظ أن الهيئة البرازيلية – الأرجنتينية لحصر ومراقبة المواد النووية لا تعتبر جزءا من الهيكل الحكومى لأى من البلدين ويتم تعيين العاملين كموظفين مستقلين ينفذون مهامهم باستقلالية تامة ويتم التعامل مع المفتشين بالمثل عند اضطلاعهم بمهام تخص الهيئة.

الخلاصة:

– تبرز أهمية هذه النماذج فى التجارب الإقليمية فى إطار دراسة وبحث ما يمكن الاستفادة منه أو الاستعانة به فى الإعداد لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط وذلك فى إطار الإعداد لمؤتمر 2012 لإنشاء المنطقة الخالية تنفيذا للوثيقة الختامية الصادرة عن مؤشر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى لعام 2010 ومرجعية قرار الشرق الأوسط الصادر عن مؤشر مراجعة المعاهدة عام 1995.

●●●●

دروس من أزمة اليابان فى الأمان النووى

من الأهمية أن تقوم الدول التى تنوى دخول عصر الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بتعزيز وتطوير البنية الأساسية على المستوى الوطنى بهدف حماية المواد النووية وأمن المصادر المشعة ضد الكوارث الطبيعية بالإضافة لتوفير الغطاء التشريعى وتوفير الإمكانات الفنية والإجراءات التنفيذية لمجابهة الآثار المترتبة على الكوارث والزلازل.

أولا: التشريعات واللوائح:

تعتمد نظم المراقبة الوطنية على خلفية متكاملة من التشريعات واللوائح التى تتضمن معايير حديثة تأخذ فى الحسبان المعاهدات والاتفاقات الدولية بما فيها المتعلقة بالأمن والأمان النووى.

يتعين على الدول تطوير تشريعاتها وذلك من خلال توضيح واجبات ومسئوليات الهيئات الرقابية ومشغلى المرافق والأفراد فى تنفيذ تدابير الأمان التى تفى بالمعايير والإجراءات الدولية.

فيما يلى بعض أهم مكونات النظام القانونى المطلوب الذى يمكن أن يغطى متطلبات الأمان النووى، والتى يمكن أن تتضمن الأحكام التالية:

• إصدار التراخيص لأى نشاط نووى مع إجراء الرقابة اللازمة على التشغيل وكذلك على المواد المستخدمة فى النشاط، على أن يتضمن التشريع العقوبات والجزاءات فى حالة المخالفة لقواعد التشغيل الصحيحة.

• تحديد مسئوليات الإدارة العليا والإدارة الميدانية وحتى الأفراد داخل المرافق النووية بما فى ذلك علاقاتهم بالمواد النووية بما فى ذلك النظم الخاصة بالحفاظ على التشغيل الآمن.

• تشكيل هيئة رقابة حكومية مستقلة وتحديد وظائفها ومسئولياتها التى تتضمن وضع التعليمات والقوانين الإدارية التى تكفل الأمان والتعامل مع الكوارث الطبيعية والزلازل.

ثانيا: دروس اليابان:

إن المفاعلات المستخدمة فى اليابان من أنواع مختلفة يغلب عليها التصميم الغربى وهى فى الغالب من نوع يسمى Boiling Water Reactor وهو مفاعل الماء الساخن أو المغلى، وهو نوع من المفاعلات النووية المستخدمة لجيل من أجيال إنتاج الطاقة الكهربائية من المفاعلات النووية وهو النوع الثانى من الأكثر شهرة من جميع أنواع أجيال المفاعلات النووية بعد مفاعل الماء المضغوط والذى يسمى Pressurized Water Reactor وتمتلك

اليابان مجموعة دورة وقود كاملة بما فى ذلك عملية التخصيب وإعادة معالجة الوقود المستخدم.

لقد تأثرت الصناعة النووية فى اليابان إلى حد بعيد بنظيرتها فى الولايات المتحدة الأمريكية منذ أواخر 1990 حيث وقعت بالفعل العديد من الاتفاقيات فى هذا الجانب فى السنوات 1999 و 2006 و 2007 خاصة وأن اليابان بدأت فعليا صناعة تعتمد على المدرسة الغربية فى تصميم وبناء المحطات الكهرونووية بشكل كبير.

وبالرغم من تحسب البرنامج النووى السلمى اليابانى للكوارث الطبيعية، إلا أن أمواج تسونامى تمكنت من تخطى حاجز الصد البحرى حول محطة فوكوشيما النووية لتوليد الطاقة الكهربائية، وقطعت الكهرباء عن نظام التبريد بينما لم تعمل مولدات الديزل سوى فترة بسيطة، ومما زاد الوضع سوءا سرعة نفاد الطاقة من بطاريات الطوارئ، وهو ما أدى إلى توقف محركات ضخ المياه نتيجة انقطاع الطاقة الكهربائية عنها، وبالتالى إلى انخفاض مستوى الماء الذى يبرد الأنابيب التى تزود المفاعلات بالوقود، مما أدى بدوره إلى بروز بعضها فوق مستوى سطح الماء وتعرضها الهواء مما أدى لارتفاع درجة حرارتها وزيادة فرص الانفجارات.

إضافة إلى ذلك بدأت أنابيب الوقود – ونتيجة لارتفاع حرارتها – بإطلاق أبخرة أنتجت كميات من الهيدروجين والغازات القابلة للاحتراق وهو ما أدى فى النهاية إلى حدوث الانفجارات.

وقد أعلنت الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن اليابان أبلغت أنها أخمدت حريقا شب فى صندوق لتخزين الوقود المستنفذ فى فوكوشيما وقالت إن «السلطات اليابانية أكدت إخماد الحريق الذى شب فى صندوق تخزين الوقود المستنفذ فى مفاعل الوحدة 4 بمحطة فوكوشيما للطاقة النووية، وكانت الوكالة ذكرت فى وقت سابق أن الحريق ربما نجم عن انفجار هيدروجينى وأن نشاطا إشعاعيا تسرب بشكل مباشر إلى الجو.

ثالثا: يمكن تلخيص التلوث الناتج عن مفاعلات المحطات الكهرونووية فيما يلى:

- الإشعاعات الناتجة عن عمل مثل هذه المحطات.
- التلوث الناتج بفعل التعامل مع الوقود النووى من بداية دورته إلى نهايتها.
- التلوث الناتج عند تشغيل المفاعل واحتمالية حصول مشكلة ما وهى واردة نسبية لا بأس بها.
- التلوث المتعلق بالنفايات النووية وكيفية جمعها والأساليب المتبعة فى تخزينها وتحليلها.
- التلوث الحرارى الناتج عن تصريف الماء المستخدم فى التبريد والذى يصرف من المحطات بدرجات حرارية عالية، ومن المعروف أن هناك العديد من الأجزاء داخل المحطة

الكهرونووية تحتوى على كميات من الإشعاع الذى يتسرب بشكل أو بآخر ابتداء من قلب المفاعل النووى إلى ملابس العاملين ومعداتهم، فمثلا يحتوى قلب المفاعل النووى على وقود يصل إلى 100 طن مترى تكون على شكل قضبان من أوكسيد اليورانيوم وبأقطار وأطوال متباينة.

الخلاصة:

- تستند فكرة تحويل الطاقة النووية إلى الطاقة الكهربائية على أساس الحصول على الطاقة النووية من عملية الانشطار النووى لوقود اليورانيوم المخصب بدرجات معينة ثم السيطرة على هذه الطاقة.

- إن حزمة اليورانيوم التى نطلق عليها تعبير الوقود النووى إنما هى مصدر الطاقة العالى للحرارة التى تتحرر من قلب المفاعل، وتقوم هذه الحرارة المتحررة برفع درجة حرارة الماء حين انتقالها إليه فتحوله إلى بخار. فيقوم البخار بتشغيل التوربين الذى يدور مولدا لإنتاج الطاقة.

- فى بعض محطات الطاقة الكهرونووية توجد هناك دورات ثانوية حيث يمر البخار القادم من المفاعل النووى إلى تلك الدورة الثانوية الوسيطة التى تقوم بالتحويل اللازم للماء إلى بخار الذى يدور التوربين، ومن ميزة هذا التصميم حتى أنه لا يسمح للماء المشع (البخار) أن يكون باتصال مع التوربين وفى بعض المفاعلات النووية يكون هذا التصميم من المفاعلات بحيث يسمح لقلب المفاعل النووى أن يعمل عند درجات حرارة عالية بدون مشاكل كبيرة.

- يتطلب إنشاء نظام للأمن والآمان النووى توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصال وتحديد الإجراءات والأجهزة ذات الصلة، كما تعتمد أنظمة الحماية المادية على تشكيلات فعالة من النظم والإجراءات تهدف إلى التعامل مع الكوارث الطبيعية والزلازل.

●●●●

وقف التجارب النووية بجنوب المحيط الهادى

دخلت المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى جنوب المحيط الهادى، المعروفة أيضا باسم معاهدة رارتونجا حيز النفاذ فى ديسمبر 1986. وهناك ثلاث عشرة دولة فى تلك المنطقة أطراف فى هذه المعاهدة، وقد وقعت كل من الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية الأطراف فى معاهدة منع الانتشار على البروتوكولات الخاصة بالمعاهدة.

أولا: القضايا الرئيسية التى دفعت بإنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى جنوب المحيط الهادى:

- بدأ تطور معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى جنوب المحيط الهادى فى أوائل الثمانينات وذلك فى أعقاب أكثر من ثلاثين عاما من إجراء تجارب الأسلحة النووية فى المنطقة، مع إجراء تجارب فى الجو خلال الخمسينيات والستينيات، وإجراء اختبارات فى جوف الأرض استمرت حتى منتصف التسعينات.

- استخدمت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا الجزر المرجانية الواقعة فى جنوب المحيط الهادى كمواقع اختبار رئيسية. وأجرت المملكة المتحدة بموافقة أستراليا تجارب نووية فى الجو فى جنوب استراليا، وفى مجموعة الجزر قابلة الساحل الغربى لأستراليا.

- بحلول الثمانينات وصل القلق الشعبى فى هذه الدول بشأن التجارب النووية فى منطقة جنوب المحيط الهادى إلى ذروته. وجاءت الجهود المبذولة لصياغة المعاهدة ردا على ذلك – من أجل حظر تجارب الأسلحة النووية فى المنطقة.

- كما كانت الشواغل بشأن التأثيرات المحتملة للنفايات المشعة فى البيئة دافعا آخر لإقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية وذلك للآثار الضارة للنفايات على أوجه المياه والطبيعة.

ثانيا: التطور القانونى لمعاهدة المنطقة الخالية:

- شهدت عملية إنشاء المنطقة، مثلها مثل أية عملية صياغة أى صك متفق عليه دوليا، العديد من الأفكار والاقتراحات، التى لم يتفق عليها كلها حيث أراد بعض أصحاب المصلحة مثلا تقييد مرور السفن النووية عبر المنطقة (سواء أكانت مسلحة تسليحا نوويا، أو تعمل بالطاقة النووية، أو تحمل شحنات نووية).

- لكن تم التوصل إلى توافق على القضايا الرئيسية بشكل يضمن أن تحتفظ كل دولة بالحق الوطنى فى أن تقرر ما إذا كانت ستسمح بزيارات السفن والطائرات الأجنبية أم لا.

- كان تحالف أستراليا الاستراتيجى مع الولايات المتحدة سببا لإبقاء هذا الخيار مفتوحا، بينما اختارت دول أخرى أن تحظر تلك الزيارات بموجب ترتيباتها الوطنية.

ثالثا: الحقائق الجغرافية للمنطقة الخالية:

- أن جنوب المحيط الهادئ سواء بحكم مسماها أو بحسب طبيعة الدول التى تتألف منها هى جزء هادئ نسبيا من العالم.

- تشمل المنطقة مساحة واسعة من أعلى البحار تستخدمها سفن ترفع أعلام العديد من الدول الواقعة خارج المنطقة، وقد حرصت هذه الدول فى الحفاظ على حق المرور عبر أعالى البحار، بما فى ذلك مرور السفن المحملة بأسلحة نووية، كما حرصت تلك السفن أيضا على أن تزور موانئ فى المنطقة إذا ما وافقت الدول التى ستزورها السفينة، وهذا ما تم النص عليه فى المعاهدة.

رابعا: المنطقة الخالية والترتيبات الأمنية:

- على الرغم من أن جنوب المحيط الهادئ هو منطقة سلام نسبى، فقد تعين فى صياغة معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى جنوب المحيط الهادى التعامل مع مصالح الدول المسلحة تسليحا نوويا وحلفائها، حيث اعترفت المعاهدة بحق الدول فى اتخاذ قرار بشأن ترتيباتها الأمنية بما يتسق مع دعمها لأهداف المعاهدة.

- وقد جلبت معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية فى جنوب المحيط الهادئ فوائد أخرى، وهى فوائد ربما لمتكن الدافع الرئيسى لمن سعوا إلى صياغة المعاهدة، ومنها الأحكام الواردة فى بروتوكولات المعاهدة المتاح الانضمام إليها للدول الحائزة لأسلحة نووية الأطراف فى معاهدة الانتشار، والتى تقدم ضمانات لما تشكله المعاهدة من تعزيز ودعم لمعاهدة منع الانتشار النووى.

- بالرغم من توصل جميع الأطراف فى المعاهدة لبنود تتناول مصالحهم الأمنية الأساسية فى المعاهدة غير أن هذا لا يعنى أن كل دولة على حدة، أو حتى المجموعات من الدول، لا يمكن أن تذهب إلى أبعد من ذلك فى ترتيباتها الوطنية الخاصة بها، بما يتسق مع مقتضيات معاهدة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية.

الخلاصة:

إن عملية تطوير وتطبيق آليات لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية يستغرق وقتا طويلا، كما أنها عملية تدريجية، حيث أنه بالرغم من الاتفاق على معاهدة منطقة جنوب المحيط الهادئ الخالية من الأسلحة النووية فى عام 1985، فإن عملية الانضمام للبروتوكولات الخاصة بها لا يزال فى تقدم بعد نحو 28 عاما من ذلك الحين، وقد توسع الانضمام إلى المعاهدة أيضا بمرور الزمن حيث تم فى السنوات الأخيرة منح العضوية بالانتساب للأقاليم التابعة لفرنسا والولايات المتحدة كذلك.

- وتبرز هنا أهمية الاستفادة من هذه التجربة وخاصة مسألتى حظر التجارب النووية وحظر النفايات النووية وذلك فى إطار الجهود الرامية لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل الأخرى فى الشرق الأوسط.

نظام الضمانات فى الاتحاد الأوروبى

أدت معاهدة اليوراتوم إلى إنشاء نظام إقليمى أوروبى تطور على مدى عدة عقود وهو شريك موثق للوكالة الدولية للطاقة الذرية فى مجال منع الانتشار النووى، وعلى الرغم من كونه فى المقام الأول نظاما إقليميا للتحقق من المواد النووية فإن بعض جوانب هذا النظام قد تكون ذات فائدة عند دراسة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

أولا: نظام الضمانات الخاص باليوراتوم كنظام إقليمى للضمانات فى إطار معاهدة منع الانتشار:

- إن جميع مكونات دورة الوقود النووى موجودة على أراضى الاتحاد الأوروبى بدءا من التعدين والتحويل، مرورا بالإثراء وتصنيع الوقود، وصلا إلى استخدام الوقود النووى فى مفاعلات القوى.

- إن نظام الضمانات الخاص باليوراتوم هو المثال الفريد لنظام شامل يكفل الإشراف على جميع المواد النووية المدنية والرقابة عليها وينفذ فى الدول الحائزة وغير الحائزة لأسلحة نووية الأعضاء فى الاتحاد الأوروبى.

ثانيا: هيئة التفتيش المختصة بالضمانات فى اليوراتوم:

- هيئة التفتيش المختصة بالضمانات فى اليوراتوم هى خدمة تابعة للمفوضية الأوروبية ويقع مقرها فى لكسمبورج، ويدعم المفتشون وحدة للدعم التقنى ووحدة لحصر المواد النووية.

- تعطى معاهدة اليوراتوم المفوضية الحى فى إيفاد مفتشين إلى داخل أراضى الدول الأعضاء يسمح لهم فى جميع الأوقات بالوصول إلى المواقع والبيانات وإلى جميع الأشخاص الذين يتعاملون مع المعدات أو المواد أو المنشآت الخاضعة للضمانات.

ثالثا: دور المفوضية الأوروبية بموجب المعاهدة:

- مراقبة عدم تحريف استخدامات والمواد المصدرية والمواد الانشطارية عن الاستخدامات المقصودة منها وكما أعلن عنها من قبل المستخدمين فى أراضى الدول الأعضاء.

- مراقبة امتثال دول الاتحاد الأوروبى للأحكام المتعلقة بالإمدادات وأى التزامات حمائية تأخذها المفوضية على عاتقها بموجب أى اتفاق مبرم مع دولة ثالثة أو منظمة دولية.

- ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، يتعين على جميع مستخدمى المواد النووية فى دول الاتحاد الأوروبى أن يقدموا تقريرا إلى المفوضية مباشرة، بالإضافة لقيام السلطات المعنية بالدول الأعضاء دعم وتيسير مهمة المفوضية.

- للمفوضية الحق فى تلقى وتحليل إعلانات المشغلين بشأن المواد والمرافق النووية، وتأدية عمليات تفتيش فى الموقع من أجل التحقق من صحة هذه التقارير.

رابعا: الاتفاقات المبرمة بين اليوراتوم والوكالة الدولية للطاقة الذرية:

– تقضى الفقرة (4) من المادة الثالثة من معاهدة منع الانتشار بأن تبرم الدول غير الحائزة لأسلحة نووية الأطراف اتفاقات ضمانات مع الوكالة (إما بشكل فردى أو بالاشتراك مع دول أخرى) ويمثل اتفاق الضمانات المبرم بين الوكالة واليوراتوم والدول غير الحائزة لأسلحة نووية الأعضاء فى اليوراتوم أول اتفاق ضمانات متعدد الأطراف فى إطار معاهدة منع الانتشار، ويتضمن بروتوكولا يضع ترتيبات التعاون الضرورية بسبب وجود نظام ضمانات اليورانيوم.

– كما أن جميع الدول الجديدة التى انضمت للاتحاد الأوروبى أصبحت ملزمة بأن تكون أطرافا فى معاهدة عدم الانتشار، وعليها أن تنضم إلى الاتفاق مع البروتوكول الإضافى الملحق به.

– اليوراتوم أيضا طرف فى اتفاقات الضمانات المبرمة بين الوكالة والمملكة المتحدة وبين الوكالة وفرنسا، وتستكمل جميع الاتفاقات بالبروتوكولات الإضافية ذات الصلة بها التى دخلت حيز النفاذ عام 2004.

– ويعد وجود إشراف خاص بالضمانات من قبل المفوضية الأوروبية عنصرا مهما فى اتفاقات التعاون المعقودة بين اليوراتوم ودول ثالثة، وقد مهد ذلك الطريق خاصة فى الأيام الأولى للمعاهدة لحصول المرافق الموجودة داخل الدول الأعضاء فى اليوراتوم على المواد والمعدات النووية.

الخلاصة:

الجوانب ذات الجدوى المحتملة فى نظام الضمانات الخاص باليوراتوم بالنسبة لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط:

– إن اليوراتوم ذات طبيعة تتجاوز نطاق الولاية الوطنية، وتتمتع بصلاحيات واسعة خاصة فى مجال الضمانات، ويجب أخذ هذا الجانب فى الاعتبار عند تناول الدرجة التى يمكن بها الاستفادة من أنشطة ونتائج نظام إقليمى ما لأغراض الضمانات الدولية.

– إن اليوراتوم جزء من نهج تعاونى للضمانات الدولية، ويشمل عمليات التفتيش المشتركة مع الوكالة وتطوير شراكة مع الوكالة واستفادة الوكالة من نظام الضمانات الخاص باليوراتوم ككل.

– إن وجود نظام موحد للضمانات يخص الدول فى إقليم ما هو ميزة واضحة لتنفيذ الضمانات فى ذلك الإقليم بفعالية وكفاءة.

– إن وجود نام تحقق إقليمى قوى، أى الضمانات الخاصة باليوراتوم قد ساهم بالفعل فى تطوير صناعة نووية سليمة ناجحة فى أوروبا خلال العقود الماضية وبالتالى فهو منهج جدير بالدراسة.

– إن ضمانات اليوراتوم جزء من مجموعة أوسع من الترتيبات من أجل الاستخدام السلمى للطاقة النووية.

جيل جديد من المفاعلات النووية فى بريطانيا

اهتمت بريطانيا بمسألة إعداد خطة لبناء جيل جديد من المفاعلات النووية لأغراض توليد الطاقة على مدار العقود القادمة.

وقد تناولت الدوائر العلمية والأكاديمية فى بريطانيا موضوع خطط الحكومة البريطانية الخاصة ببناء جيل جديد من المفاعلات النووية السلمية لمواجهة احتياجات بريطانيا من الطاقة على مدار الـ 30 عاما القادمة، حيث أشارت هذه الدوائر إلى أنه تم تشكيل مجموعة، «استشارية مستقلة» Independent Consultation Group فى الربع الأخير من العام الماضى بهدف دراسة خطط الحكومة البريطانية وإبداء الرأى المستقل منها (تم تشكيل هذه المجموعة من 17 خبيرا فى الطاقة والبيئة والاقتصاد والنفايات النووية والاستخدامات السلمية للطاقة النووية من مراكز الأبحاث العلمية وأبحاث الطاقة والعلوم والسياسات بجامعات أوكسفورد ولانكستر وساسكي).

وكانت وزارة البيئة قد قامت بالتعاون مع هيئة التنظيم والرقابة النووية البريطانية UK Nulear Regulators بإعداد وتوزيع نشرة بشأن كيفية تقييم مسألة بناء المفاعلات النووية الجديدة ودعوة المواطن البريطانى لتقييم الرأى بشأنها، هذا وقد نجحت الحكومة البريطانية (حزب العمال) فى الحصول على تأييد حزب المحافظين على برنامجها الطموح لبناء 20 مفاعلا على مدار الـ30 عاما القادمة، وذلك فى الوقت الذى عارض فيه حزب الأحرار الديمقراطيين مسألة بناء مفاعلات نووية جديدة لأغراض الطاقة.

وقد صرح رئيس الوزراء البريطانى بأن الحكومة تتوجه نحو مزيد من الاعتماد على الطاقة النووية كأحد مصادر الطاقة البديلة والنظيفة والتى ستؤدى إلى تخفيض حجم الانبعاثات من جهة وتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة الواردة من الخارج من جهة أخرى، كما أشار أن توفير مصدر أمن للطاقة يمثل القرار الصحيح طويل المدى لتأمين مصادر الطاقة لبريطانيا خلال الفترات القادمة، موجها دعوته للشركات الراغبة فى الاستثمار لبناء جيل جديد من المفاعلات النووية لتحل محل المفاعلات القائمة حاليا.

كما عدد وزير الطاقة البريطانى ما وصفه بمزايا الاستخدامات النووية السلمية كمصدر للطاقة ومنها أنها الأقل تكلفة وتلوثا وأكثرها أمانا، فضلا عن تنامى التعاون الأوروبى فى هذا المجال ووجود ضوابط ومعايير لمراقبة وضمان التخلص من النفايات النووية، كما حددت الحكومة البريطانية فى بيانها أمام مجلسى العموم فى مطلع العام أهم الإجراءات

التى ستتخذها فى هذا الاتجاه وهى على النحو التالى:

• تشكيل جهاز جديد مستقل معنى بضمان وتأمين عملية بناء الجيل الجديد من المفاعلات، ودعوة شركات الطاقة والقطاع الخاص للتقدم بمشروعات لبناء وإدارة محطات الطاقة النووية الجديدة.

• تعزيز دور أجهزة الرقابة على المحطات النووية واستخداماتها والعاملين بها، واختبار المواقع المناسبة للمفاعلات أمانا من الناحية الفنية أخذا فى الاعتبار أبعاد مكافحة الإرهاب.

• اختيار مواصفات المفاعلات من الجيل الجديد وذلك بالتنسيق مع شركات الطاقة الكبرى الفرنسية والألمانية الناشطة فى هذا المجال، والانتهاء من وضع الضوابط والمرجعيات والتراخيص اللازمة لهذا الجيل الجديد من المفاعلات بحلول عام 2012، على أن يتم بدء بناء أول مفاعل فى إبريل 2013 ليبدأ العمل به أوائل 2018.

ومن ناحية أخرى انتقدت عدة دوائر علمية بريطانية مشروع البرنامج النووى السلمى المستقبلى لحكومة جوردن براون لإغفاله ثلاث مراحل رئيسية على النحو التالى:

• عدم تضمين خطط الحكومة لمسألة كيفية التعامل المستقبلى للإشعاعات الضارة الناتجة عن بناء مثل هذه المفاعلات وآثارها السلبية على البيئة المحيطة.

• إغفال هذه الخطط أيضا لأهمية وضع برنامج واضح للتعامل مع النفايات النووية للمفاعلات الجديدة حيث أشارت بعض التقديرات إلى أن التكلفة المطلوبة لتفكيك والتخلص من المفاعلات النووية التى انتهى عمرها الافتراضى ستصل إلى 72 بليونا استرلينيا فضلا عن 20 بليونا استرلينيا أخرى قيمة تكلفة التخلص من النفايات النووية الموجودة حاليا والمرتبطة بالإنتاج الحالى للمفاعلات القديمة.

• مسألة تأمين المفاعلات النووية وحمايتها ضد أية عمليات إرهابية.

• كما طالبت جماعات الخضر السلام Green Peace بضرورة التزام الحكومة البريطانية بمرجعيات ومعايير البحث المتعارف عليها قبل بدء البرنامج النووى لسلمى الجديد وذلك وفقا لقواعد مجلس Board of Market Research Standards.

ونوهت فى هذا الصدد إلى أن الأسئلة والمشاورات واللقاءات التى أجرتها الحكومة كانت موجهة منذ البداية للحصول على موافقة الرأى العام البريطانى على بناء هذه المفاعلات، ولذا فهى تطالب بأن تقوم هيئة مستقلة أيضا بهذه المشاورات حفاظا على الحياد فيما يتعلق بأى قرار مستقبلى يتخذ فى هذا الصدد حفاظا على الصالح العام للشعب البريطانى.

هذا، وللتعامل مع الموضوع برمته وعلى الانتقادات التى طرحت خلال الأسابيع الماضية أصدرت وزارة الأعمال والشركات والإصلاح المؤسسى كتابا أبيض لهذا الغرض يتضمن

موجزا للبرنامج الزمنى نمطه تحرك الحكومة البريطانية للفترة من 2008 إلى 2018 بعنوان:

.Meeting The Energy Challenge: A white Paper On Nuclear Power

2008 – 2010.

- تقديم التبريرات للبرلمان لاختيار بناء مفاعلات نووية جديدة.
- تقديم بيان بالسياسة الوطنية البريطانية فى هذا الصدد.
- التقييم الاستراتيجى والبيئى للمواقع المقترحة.
- التخلص من النفايات النووية.
- اتخاذ القرار المبدئى لبدء برنامج بناء المفاعلات.
- الانتهاء من اختيار التصميمات المناسبة للجيل الجديد من المفاعلات.

2010 – 2023

- الانتهاء من إصدار التراخيص اللازمة لبناء المفاعلات أخذا فى الاعتبار التشريعات الوطنية والمرجعيات والضوابط.
- الانتهاء من عملية التخطيط لتطبيق البرنامج.

2013 – 2018

- اتخاذ القرار لبدء التنفيذ والالتزام به وفقا للمخطط.
- إنشاء المحطات النووية.
- بداية توليد الطاقة من المفاعلات.

وهكذا تأخذ بريطانيا موضوع إقامة المفاعلات النووية لأغراض توليد الطاقة بمنتهى الحذر مع إجراء الدراسات والخطط الدقيقة الواضحة والآمنة لهذا الموضوع لما يحيط به من مخاطر متعددة الجوانب.

●●●●

الباب الخامس

الجهود الدولية للأمن ومنع انتشار أسلحة الدمار الشامل

القوانين المنظمة للاستخدامات السلمية للطاقة النووية

تتضمن التشريعات الدولية والإقليمية الجديدة تعريفات محددة ومدروسة من الناحية الفنية للمصطلحات النووية ذات الاستخدام المتزايد فى المرحلة الراهنة، ومن هذه التشريعات القوانين التى تتناول المصطلحات النووية فى سويسرا (قانون الطاقة النووية الصادر عام 2003) وقانون الاستخدام السلمى للطاقة النووية فى ألمانيا (الصادر عام 1995) وقانون الأمان النووى الكندى (الصادر عام 1997) وقانون الوقاية الإشعاعية والأمان والأمن النووى فى الأردن الصادر عام 2000 وقانون الاستخدامات السلمية للطاقة النووية فى الإمارات العربية المتحدة (الصادر عام 2008) وأخيرا القانون المصرى رقم 7 الصادر عام 2010 والمعنون، قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية.

وفيما يلى أهم القوانين المنظمة للاستخدامات السلمية للطاقة النووية:

– الطاقة الذرية: كافة أنواع الطاقة الناتجة عن الذرة خلال عمليات الإثارة والتأمين والاضمحلال والانشطار والاندماج.

– المفاعل النووى: أى بنية تحتوى على وقود نووى موضوع فى نسق يسمح بحدوث عملية متسلسلة ذاتية الاستمرار للانشطار النووى دون الحاجة إلى أى مصدر إضافى للنيوترونات وما يرتبط بالبنية المذكورة من أنظمة للتشغيل الأمن.

– المنشآت النووية: المنشآت المرتبطة بدورة الوقود النووى وفيما يلى أهم هذه المصطلحات:

أ – مصانع الوقود النووى.
ب – مفاعلات البحوث والاختبارات.
ج – المجمعات الحرجة ودون الحرجة.
د – مفاعلات القوى النووية.
هـ – مخازن الوقود النووى المستهلك.
و – محطات التحويل النووية.
ز – مصانع إثراء الوقود النووى.
ح – محطات إعادة معالجة الوقود النووى المستهلك.

– الأنشطة النووية والإشعاعية: كافة الأنشطة المتعلقة بالمنشآت النووية والإشعاعية وإنتاج واستخدام المصادر الإشعاعية وتداولها وجميع الأنشطة المتعلقة بإدارة النفايات المشعة وأية ممارسات أخرى قد يتعرض فيها الإنسان أو الممتلكات أو البيئة لإشعاعات مؤينة من مصادر طبيعية أو صناعية.

– تشغيل المنشآت النووية: تشغيل المنشأة النووية وملحقاتها ومعدات التجارب الملحقة بها فى إطار حدود وشروط تشغيل محددة حسب الترخيص الممنوح

لهذه المنشأة، وتشمل البدء فى التشغيل والتشغيل عند مستوى قدرة معينة لا يتعدى قدرة المنشأة المرخص بها. وكذلك عمليات إغلاق المنشأة النووية، ترخيص العاملين المختصين بالتشغيل:

التصريح الكتابى الصادر من الهيئة للأفراد المؤهلين لممارسة أنشطة التشغيل.

– المواد النووية: عناصر اليورانيوم أو الثوريوم أو أى مركبات كيميائية لهذين العنصرين بأى تركيزات أو كميات بخلاف تلك العناصر ومركباتها الموجودة طبيعيا وكذا البلوتونيوم بكافة مركباته.

– إنتاج المادة النووية: كل معالجة فيزيائية أو كيميائية تؤدى إلى تواجد مادة نووية بأية كميات أو تركيزات غير طبيعية وفى أية صورة كيميائية أو فيزيائية.

– حدود وشروط التشغيل: مجموعة القواعد التى تحددها الهيئة وتبين حدود وخصائص المقدرة الوظيفية ومستويات الأداء من أجل التشغيل الأمن للمنشآت المرخصة وذلك بالنسبة للأنظمة والمعدات والأدوات والأفراد.

– معايير الأمان: المتطلبات الأساسية التى يجب تحقيقها لضمان أهداف الأمان فى نشاط أو مجال أى من الأنشطة النووية أو الإشعاعية.

أ – المرخص له: الشخص الحاصل على ترخيص من الهيئة لمزاولة أى نشاط من الأنشطة النووية أو الإشعاعية.

ب – الإذن: وثيقة تمنحها الهيئة للقيام بتنفيذ إحدى مراحل الترخيص الذى يمنح منها.

ج – الموافقة: وثيقة تمنحها الهيئة للحصول على ترخيص من جهة أخرى بالدولة.

– الأمان الإشعاعى: الإجراءات والاحتياطيات اللازمة لسلامة تشغيل الأجهزة والمعدات والمنشأة الإشعاعية وحماية الأشخاص والممتلكات والبيئة من أى تعرض إشعاعى غير مقنن ينتج عن الأنشطة الإشعاعية.

– التعدين: عميلة الاستخراج من على سطح الأرض أو من باطنها للخامات التى تحتوى على نويدات مشعة منتمية إلى سلسة اليورانيوم وأى نودات مشعة أخرى، إما بكميات أو تركيزات تفى لتبرير الاستغلال أو عندما يوجد الخام مصحوبا بمواد أخرى يتم تعدينها، بكميات أو تركيزات تتطلب اتخاذ تدابير للوقاية من الإشعاعات.

– المعالجة: العملية التى يتم بواسطتها طحن وتركيز الخامات المستخرجة وتعيمها أو أى عملية أخرى من أجل تيسير فصل المواد لاستخدامها.

– التداول: كل ما يؤدى إلى استخدام أى مادة من المواد النووية أو مصدر من المصادر الإشعاعية أو إعادة تشغيلها أو التعامل معها أو تكسيرها أو طحنها أو استخلاصها أو تحويلها أو نقلها أو تخزينها أو دفنها.

– الإنشاء: عملية تصنيع وتجميع مكونات المنشأة النووية أو الإشعاعية وتنفيذ الأعمال والإنشاءات المادية وتركيب المكونات والمعدات وإجراء الاختبارات المصاحبة.

– التدشين: العملية التى يتم من خلالها جعل مكونات ونظم المنشأة النووية أو الإشعاعية مؤهلة للتشغيل بعد إتمام تشييدها والتحقق من أنها مطابقة لافتراضات التصميم ولمعايير الأمان والأداء.

– الوقود النووى: وحدات تحتوى على مواد انشطارية تستخدم فى مفاعلات القوى النووية أو مفاعلات البحوث والاختبارات أو المجمعات الحرجة ودون الحرجة.

– دورة الوقود النووى: جميع العمليات المرتبطة بإنتاج الطاقة، بما فى ذلك:

أ – تعدين ومعالجة خامات اليورانيوم أو الثوريوم.

ب – تحويل اليورانيوم.

ج – إثراء اليورانيوم.

د – صنع الوقود النووى.

هـ – تشغيل المفاعلات النووية بما فيها مفاعلات البحوث.

و – إعادة معالجة الوقود النووى المستهلك.

ز – كل أنشطة التصرف فى النفايات بما فى ذلك الإخراج من الخدمة.

ح – أية أنشطة بحوث تطويرية ذات صلة.

– الوقود النووى المستهلك: الوقود النووى الذى تم استخدامه فى المفاعل النووى ولم يعد صالحا للاستخدام بسبب استنفاد المادة الانشطارية إلى الحد المقرر فى تصميم أو تراكم المفدة أو حدوث تلف إشعاعى أو أى سبب آخر.

– الأمان النووى: توفير الظروف التشغيلية السليمة، ومنع وقوع الحوادث أو للتخفيف من آثارها، على نحو يحقق وقاية العاملين والجمهور والبيئة من المخاطر الإشعاعية غير المبررة.

– الأمن النووى: منع واكتشاف والتصدى للسرقة والفقد وأعمال التخريب والدخول غير المصرح به والنقل غير القانونى والفعال الأخرى المؤثمة المتعلقة بمواد نووية أو بمواد مشعة أخرى أو بالمنشأة الخاصة بها.

– ثقافة الأمان النووى: توعية الجمهور والمؤسسات بمجموعة من الحقائق والمعلومات عن مقومات الأمان النووى والإشعاعى، بما يرسخ الاهتمام بقضايا هذا الأمان على نحو يتناسب مع أهميتها وخطورتها.

– الضمانات النووية: مجموعة من الإجراءات القانونية والفنية الرامية إلى ضمان عدم استخدام المواد النووية والتجهيزات والأنشطة والمعدات والمشروعات فى مجال الطاقة النووية فى الأغراض العسكرية.

– التفتيش: إجراء فحص أو ملاحظة أو قياس أو اختبار لتقييم التركيبات والأنظمة والمكونات والمواد وأيضا أنشطة التشغيل والعمليات التقنية والعمليات التنظيمية والإجراءات وكفاءة العاملين فى مجال الأنشطة النووية والإشعاعية.

– الاحتواء: تجهيزات خاصة بالمنشآت النووية حاويات أو أجهزة تستخدم للإحاطة بمساحة معينة أو عناصر محددة تشمل الأجهزة الخاصة بالضمانات والمعلومات بحيث تحافظ على استمرارية المعلومات الخاصة بتلك المساحة أو العناصر عن طريق منع الوصول إلى تحريك المواد النووية أو التعامل معها.

– المراقبة: تجميع معلومات عن المواد النووية من خلال المفتشين أو أجهزة المراقبة بهدف اكتشاف تحركاتها داخل المنشأة النووية واكتشاف أى مدخلات أو مخرجات من

خلال وسائل الاحتواء وكذلك اكتشاف محاولات التعتيم أو التشويش على المعدات الرقابية أو تغيير العينات أو البيانات.

- الحماية المادية: مجموعة من النظم والإجراءات تهدف إلى منع سرقة المواد النووية أو تحريكها أو نقلها بدون إذن وكذلك منع تخريب المنشأة النووية أو الاعتداء عليها على يد أفراد أو جماعات.

- الأضرار النووية:

أ - الوفاة أو الإصابة الشخصية أو أى خسائر أو أضرار فى الممتلكات تنشأ أو تنجم عن الخواص الإشعاعية أو عن مزيج من الخواص الإشعاعية والخواص السمية أو التفجيرية أو غيرها من الخواص الخطرة التى يتسم بها ما فى المنشأة النووية من وقود نووى أو نواتج أو نفايات مشعة أو التى تتسم بها المواد النووية الواردة من المنشأة النووية أو المواد المتولدة داخل المنشأة المرسلة إليها.

ب - الوفاة أو الإصابة الشخصية أو أضرار فى الممتلكات تنشأ أو تنجم عن إشعاعات مؤينة أخرى منبعثة من أى مصدر إشعاعى آخر موجود داخل المنشأة النووية.

- المنشآت الإشعاعية: المنشآت التى تتداول أو تمارس بها أنشطة تنطوى على وجود مصادر إشعاعية عدا المنشأة النووية ومنشآت استخدام أجهزة الأشعة السينية فى المجال الطبى.

- الموقع: المنطقة التى يقع فى نطاقها المنشأة النووية أو الإشعاعية على أن تكون معينة بحدود واضحة وتحت المراقبة والسيطرة الفعلية لإدارة المنشأة.

- اختيار الموقع: عملية اختيار الموقع المناسب والأمن بيئيا لإقامة المنشأة النووية أو الإشعاعية والتحديد والتقدير الملائمين لأسس التصميم المرتبطة بعملية الاختيار.

- المصادر الإشعاعية: المواد التى يصدر عنها إشعاعات مؤينة وكذا الأجهزة التى تستخدم لإنتاج الإشعاعات المؤينة أو لتعجيل الجسيمات المؤينة عدا أجهزة الأشعة السينية فى المجال الطبى وكذا المواد النووية والوقود النووى والنفايات المشعة والوقود النووى المستهلك.

- التعرض الإشعاعى: الفعل أو الظرف المؤدى إلى التعرض للإشعاعات سواء كان التعرض خارجيا نتيجة لمصادر خارج الجسم أو داخليا نتيجة لمصدر داخل الجسم.

- الأضرار الإشعاعية: الآثار البيولوجية الضارة التى تسببها الإشعاعات المؤينة داخل جسم الإنسان.

- النفايات المشعة: أية مادة تحتوى على - أو - ملوثة بنويدات مشعة بتركيزات أو مستويات إشعاعية أعلى من مستويات الإعفاء التى تحددها الهيئة وليس لها استعمال متوقع بها فى ذلك أجزاء الوقود النووى المستهلك.

- التصرف فى النفايات المشعة: جميع الأنشطة الإدارية والتشغيلية التى تنطوى عليها عمليات تداول النفايات المشعة، والتمهيد لمعالجته، وتكيفها، ونقلها، وتخزينها والتخلص منها.

قمة سول للأمن النووى

تشهد الدوائر الإستراتيجية والسياسية الدولية اهتماما متزايدا بمستقبل نظام منع الانتشار النووى فى ضوء تزايد عدد البرامج النووية السلمية التى أعلنت عنها عدة دول غير نووية، خاصة فى منطقة الشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا. ويعتبر هذا الزخم فى البرامج النووية السلمية المعلن عنها العنصر المشكل ما يسمى الآن «بالنهضة النووية» وهو ما دفع الدول للبحث عن أطر جديدة لدعم الإجراءات القائمة لمنع الانتشار، ولتعزيز الإجراءات الخاصة بالأمن والأمان النووى.

أولا: التحرك الدولى فى مجال الأمن النووى:

يحظى موضوع تعزيز الإجراءات الخاصة بالأمن النووى بقدر كبير من الاهتمام الدولى والإقليمى فى المرحلة الراهنة فى ضوء إعلان العديد من الدول عن نيتها إطلاق برامج نووية لأغراض سلمية، وأيضا بسبب الآثار الوخيمة التى خلقها حادث فوكوشيما فى اليابان فى مارس 2011، مما دفع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بعقد وزارى فى يونيو 2011 فى فيينا كما عقد سكرتير عام الأمم المتحدة اجتماعا رفيع المستوى حول الأمن والأمان النووى على هامش الدورة 66 للجمعية العامة فى نيويورك فى سبتمبر 2011، فضلا عن انعقد القمة الثانية للأمن النووى فى مارس 2012 بسول بكوريا الجنوبية، «علما بأن القمة الأولى للأمن النووى عقدت فى واشنطن فى أبريل 2010 بمبادرة أمريكية وبمشاركة 46 دولة من بينها مصر».

ثانيا: أهم العناصر اللازمة لتحقيق الأمن النووى:

• الحق فى الاستخدام السلمى للطاقة النووية: التأكيد على أن معايير الأمن والأمان النووى لابد ألا يشكلا أى عائق أمام الحق غير القابل للتصرف فى الاستخدام السلمى للطاقة النووية.

• دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية: التأكيد على أن الوكالة تعد المنظمة الأساسية المنوطة بالتعامل مع المسائل الخاصة بالأمن والأمان النوويين، وأن المبادرات الدولية الأخرى فى هذا الشأن لابد وأن تبقى فى إطار طوعى دون إلزام على الدول، وأن تكون هذه المبادرات مكملة لعمل الوكالة وليس بديلا عنها وأن تتسق مع قواعد الوكالة للأمان النووى ومعايير الأمن النووى.

• بناء القدرات: التأكيد على محورية الوكالة الدولية للطاقة الذرية فى مساعدة الدول الأعضاء وبناء قدراتها لتعزيز البنية التحتية الأساسية الخاصة بالأمن والأمان النوويين.

• تبادل الخبرات العلمية: التأكيد على أهمية تبادل الخبرات العلمية والفنية بين الدول وخاصة مع الدول النامية وذلك لتعزيز المنظومة الدولية للأمان النووى.

• التدريب على التعامل مع الكوارث: التأكيد على ضرورة تبادل الخبرات وتعزيز

التعاون الفنى فى مجال التدريب على مواجهة الكوارث النووية والتسريبات الإشعاعية.

رابعا: اتفاقية الأمم المتحدة للحماية المادية للمواد النووية:

تتصل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية على نحو وثيق بمشكلة الاتجار غير المشروع فى المواد النووية إذ أن على الدول الأطراف فى الاتفاقية الالتزام قانونا بما يلى:

• أن تجعل ارتكاب أفعال معينة، «على سبيل المثال سرقة مواد نووية – التهديد باستخدام مواد نووية لإحداث أضرار» جرائم تستحق العقاب بموجب التشريعات الوطنية.

• أن تقوم بتسليم أو محاكمة الأشخاص الذين ينسب إليهم ارتكاب أى فعل من هذا القبيل.

• أن تقدم المساعدة لآية أطراف أخرى فى الاتفاقية فى حالة وقوع حادث.

• أن تتعاون على استرداد واستعادة وحماية المواد النووية المسروقة.

• ينبغى أن تتضمن النظم الحكومية للحماية المادية إجراءات تكفل تقليل احتمالات سحب مواد نووية بدون إذن، وكذلك توفير إجراءات سريعة وشاملة لتحديد أماكن المواد النووية المفقودة واسترجاعها لتقليل آثار التخريب إذا ما حدث.

خامسا: التشريعات والأطر القانونية الحالية فى مصر:

• قانون 59 لعام 1960 بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها، وينظم استخدام المصادر المشعة والإدارة المأمونة لها، ويقتصر استعمال أو امتلاك المصادر المشعة فى الهيئات العاملة فى هذا المجال والتى تتوفر لها الشروط الرقابية، كما ينص القانون على عدم جواز استعمال الإشعاعات المؤينة إلا لمن يرخص له بذلك.

• قانون الجمارك رقم 66 لعام 1963 وتعديلاته واللائحة التنفيذية له ويتضمن أن كل بضاعة تدخل مصر أو تخرج منها يجب أن يقدم عنها بيان وأن تعرض على السلطات فى أقرب فرع جمركى وفقا لما تحدده مصلحة الجمارك كما يجب أن يقدم للجمارك بيان تفصيلى «شهادة إجراءات» عن أية بضاعة قبل البدء فى إتمام الإجراءات ولو كانت هذه البضاعة معفاة من الضرائب الجمركية، ويجب أن يتضمن هذا البيان جميع المعلومات والإيضاحات والعناصر التى تمكن من تطبيق الأنظمة الجمركية واستيفاء الضرائب عند الاقتضاء.

• القانون رقم 188 لعام 1975 واللوائح المرتبطة به لمكافحة تداول المواد التى تدخل ضمن أسلحة الدمار الشامل بكافة أنواعها، وينص القانون 118 لعام 1975 على أنه فيما يخص الأصناف التى تعتبر فى حكم المفرقعات والمواد الخطرة والكيماويات والمواد المشعة والنووية، يتم الإفراج عنها فقط بعد تقديم الموافقة أو الترخيص اللازم من الجهة المختصة وموافقتها عنها بعد تقديم الموافقة أو الترخيص اللازم من الجهة المختصة وموافقتها على الإفراج عنها.

• قانون رقم 4 لعام 1994 بشأن البيئة ولائحته التنفيذية:

حظر تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة وتشديد العقوبات فى حال أية مخالفة فى هذا الشأن، حظر تداول المواد والنفايات الخطرة التى يصدر عنها إشعاعات مؤينة بغير ترخيص من هيئة الطاقة الذرية، حظر إقامة أى

منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة وجهاز شئون البيئة، وذلك بالإضافة لحظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى الدولة من غير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة بمرور السفن التى تحمل النفايات الخطرة فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخاصة.

سادسا: التعامل مع مسألة الإرهاب النووى:

وفى هذا الإطار، فإن تهديد الإرهاب النووى من خلال استخدام الأسلحة النووية أو المواد النووية، حتى وإن كان احتمالا مستبعدا، يدفعنا إلى خلاصتين رئيسيتين.

• إن مجرد وجود أسلحة نووية، واحتمال استخدامها، ووجود منشآت نووية غير خاضعة لنظام الضمانات، يعد فى حد ذاته مصدر تهديد عالمى رئيسى.

• الحاجة لضمان تدابير رقابية فعالة على الأسلحة النووية، حتى يتم التخلص منها ومن المواد النووية تماما لضمان عدم الحصول عليها بشكل غير مشروع، والاتجار غير المشروع فيها، وكذلك ضمان عدم النفاذ بدون رقابة إلى المنشآت النووية.

لذلك فإن تحقيق أقصى درجات الأمن النووى لا يمكن الوصول إليه بدون التخلص التام من الأسلحة النووية، وفقا للمادة السادسة من معاهدة منع الانتشار النووى.

الخلاصة:

الإجراءات الوطنية الخاصة بتعزيز البنية الأساسية ذات الصلة:

• ضرورة المتابعة الوطنية الدقيقة للمسائل الخاصة بالأمن والأمان على ضوء اهتمام مصر بإطلاق برنامجها النووى السلمى، واتصال هذا المشروع الوطنى الطموح بالموضوعات المرتبطة بالأمن والأمان النووى، سواء السياسية أو الفنية، ومن هنا أهمية أن تواكب مصر هذه التطورات من أجل تعزيز وتطوير بنيتها الأساسية على المستوى الوطنى لحماية المواد النووية وأمن المصادر المشعة، ومواكبة التطورات الخاصة بإجراءات سلامة المفاعلات النووية والأشخاص العاملين فيها والمناطق التى تقع فيها بما يتماشى مع المعايير الدولية.

• يتطلب إنشاء نظام للأمن والأمان النووى على المستوى الوطنى توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصالات لتحديد الإجراءات والأجهزة ذات الصلة كما تعتمد أنظمة الحماية المادية على تشكيلات فعالة من النظم والإجراءات للتعامل مع المواقف المختلفة ومنها الكوارث الطبيعية والزلازل.

• يوفر القانون رقم 7 لعام 2010 لتنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية «وهو القانون الذى تم التصديق عليه أواخر عام 2010 ويتضمن إنشاء هيئة رقابية مستقلة فى المجال النووى ولكافة الاستخدامات السلمية» المظلة الشاملة لمستقبل النشاط النووى السلمى المصرى لأغراض الطاقة والتنمية.

●●●●

نظم ولوائح تأمين المواد والمنشآت النووية

أهم العناصر اللازم توافرها لمنع الاتجار غير المشروع للمواد النووية وذلك من خلال توفير وإنشاء النظم الوطنية التى تكفل مراقبة المواد النووية والمصادر المشعة بالكفاءة اللازمة بالإضافة لتنفيذ التدابير التي تكفل منع أو ردع تداول واستخدام هذه المواد والمصادر بدون ترخيص.

وفى هذا الصدد من الأهمية أن تقوم الدول التى تنوى دخول الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بتعزيز وتكوير البيئة الأساسية على المستوى الوطنى للجهات ذات الصلة فى مجال التشريعات والحماية المادية لحصر ومراقبة المواد النووية وأمن المصادر المشعة، وذلك بهدف توفير الغطاء التشريعى وتوفير الإمكانات الفنية والإجراءات التنفيذية لمجابهة الاتجار غير المشروع فى المواد النووية والمصادر الإشعاعية.

أولا: التشريعات واللوائح:

1 – تعتمد نظم المراقبة الوطنية على خلفية متكاملة من التشريعات واللوائح التى تتضمن معايير حديثة تأخذ فى الحسبان المعاهدات والاتفاقات الدولية، وتتدرج الالتزامات الدولية الأساسية المتعلقة بالمواد النووية فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وكذلك اتفاقات الضمانات التى تعقدها الدول مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

2 – ولا شك أن ازدياد إبرام اتفاقيات الضمانات الثنائية مع الوكالة يزيد من إجراءات التحقق على المستوى الدولى، حيث تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالرقابة والتفتيش على المواد النووية الخاضعة للضمانات بموجب الاتفاقات الثنائية المبرمة معها، كما تلتزم الدول بموجب نفس الاتفاق بإبلاغ الوكالة فى حالة حدوث أى تغيير فى أنواع وكميات المواد النووية المسجلة فى نظام الضمانات الشاملة.

3 – يتعين على الدول تطوير تشريعاتها وذلك من خلال توضيح واجبات ومسئوليات الهيئات الرقابية ومشغلى المرافق والأفراد فى تنفيذ تدابير عدم الانتشار وتدابير الأمان التى تفى بالمعايير والإجراءات الدولية.

4 – ويتلخص الإطار العام لتطوير التشريعات واللوائح فى المساعدة على تحديد وهيكلة إطار قانونى ورقابى يفى بالمعايير الدولية فى إطار المواثيق الدولية مثل معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية واتفاقية الضمانات الموقعة بين الدول والوكالة الدولية للطاقة الذرية واتفاقيات الحماية المادية واتفاقية فيينا بشأن المسئولية المدنية واتفاقية الأمان النووى.

5 – فيما يلى بعض أهم مكونات النظام القانونى المطلوب أن يغطى متطلبات منع الانتشار والأمان والتى يمكن أن تتضمن الأحكام التالية:

• إصدار التراخيص لأى نشاط نووى كمرحلة أولية للتمكين من إجراء الرقابة اللازمة على التشغيل وكذلك على المواد المستخدمة فى النشاط، على أن يتضمن التشريع العقوبات

والجزاءات فى حالة المخالفة لقواعد التشغيل الصحيحة.

• تحديد مسئوليات الإدارة العليا والإدارة الميدانية وحتى الأفراد داخل المرافق النووية، بما فى ذلك علاقاتهم بالمواد النووية وبصفة خاصة تلك الموضوعة تحت الرقابة بما فى ذلك النظم الخاصة بالحفاظ على التشغيل الآمن.

• تشكيل هيئة رقابة حكومية مستقلة وتحديد وظائفها ومسئولياتها التى تتضمن وضع التعليمات والقوانين الإدارية التى تكفل الأمان وعدم الانتشار.

تعريف المواد النووية:

• يورانيوم (شديد الإثراء) وبلوتونيوم.

• يورانيوم (ضعيف الإثرالء).

• مواد مشعة مصادر مشعة سيزيوم 137/ واميريشيوم 241/ كوبالت 60.

ثانيا: الحماية المادية للمنشآت والمواد النووية والمصادر الإشعاعية:

1 – تعتمد أنظمة الحماية المادية على مجموعة فعالة من النظم والإجراءات بهدف منع سرقة المواد النووية أو تحريفها أو نقلها بدون إذن، وكذلك منع تخريب المنشآت والمرافق النووية أو الاعتداء عليها على يد أفراد أو جماعات.

2 – إن عمليات إقامة وتشغيل نظام الحماية تلقى اهتماما كبيرا حاليا سواء على المستوى الوطنى أو الدولى، وتقع المسئولية كاملة على عاتق الدولة عند إنشاء نظام شامل للحماية المادية للمواد والمرافق النووية وتشغيله داخل الدولة.

3 – تتصل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية على نحو وثيق بمشكلة الاتجار غير المشروع إذ أن على الدول الأطراف فى الاتفاقية الالتزام قانونا بما يلى:

• أن تجعل ارتكاب أفعال معينة (على سبيل المثال سرقة مواد نووية – التهديد باستخدام مواد نووية لإحداث أضرار) جرائم تستحق العقاب بموجب القانون الوطنى.

• أن تقوم بتسليم أو محاكمة الأشخاص الذين ينسب إليهم ارتكاب أى فعل من هذا القبيل.

• أن تقدم المساعدة لأية أطراف أخرى فى الاتفاقية فى حالة وقوع حادث.

• أن تتعاون على استرداد واستعادة وحماية المواد النووية المسروقة.

4 – ينبغى أن تتضمن النظم الحكومية للحماية المادية إجراءات تكفل ما يلى:

• تقليل احتمالات سحب مواد نووية بدون إذن واحتمالات التحريف.

• توفير إجراءات سريعة وشاملة لتحديد أماكن المواد النووية المفقودة واسترجاعها.

• تقليل آثار التخريب إذا ما حدث.

ثالثا: حصر المواد النووية ومراقبتها:

1 – تصمم نظم حصر المواد ومراقبتها بالدرجة الأولى لضمان تحديد مواقع جميع المواد النووية فى الدولة ونوعيتها وكميتها ومواصفاتها الفنية والغرض من تواجدها.. مع تأكيد هذا الحصر ومتابعته عن طريق عمليات الجرد الدورية.

2 – فى إطار معاهدة عدم الانتشار النووى، وبناء على الاتفاقات الثنائية لتطبيق اتفاقات الضمانات مع الوكالة الدولة للطاقة الذرية، فإن الدولة عليها أن تنشئ النظام الحكومى

لحصر المواد النووية ومراقبتها.

3 – يتطلب إنشاء ذلك النظام توفير الخبرة والدراسة الفنية والمعدات والبرامج الحسابية والمعدات المتخصصة ومعدات الاتصال وتحديد الإجراءات والأجهزة ذات الصلة التى يستخدمها المفتشون الحكوميون.

رابعا: مراقبة الصادرات والواردات:

1 – تهدف هذه المراقبة إلى منع حركة المواد النووية والمصادر المشعة عبر الحدود دون إذن فى كل دولة من خلال الأجهزة المختصة وفى إطار التشريعات والنظم الحكومية لمراقبة تداول هذه المواد واستخدامها.

2 – تشارك السلطات التنفيذية الأساسية فى مراقبة الصادرات والواردات (الشرطة والجمارك) ويتحدد مدى مساهمة هذه العناصر فى العمل على إمكانياتها العلمية والفنية ونظم العمل الخاصة بها، كما يلعب تدريب الأفراد والتعاون بين السلطات المختلفة دورا جوهريا فى حسن أدائها لمسئولياتها.

3 – ولا شك أن عمليات الرقابة على نقل المواد المشعة وأمنه تلعب دورا مهما فى مكافحة عمليات النقل غير المشروع للمواد عبر الحدود. وتقوم إدارات الجمارك ومراقبة الحدود بالدور الأساسى فى انجاز الإجراءات اللازمة للتصدى لاكتشاف المواد المشعة التى يتم الاتجار بها بأسلوب غير مشروع.

4 – يجب توفير الصلاحيات القانونية اللازمة لتلك الإدارات لكشف ومصادرة المواد التى يتم الاتجار بها، ويجب أن يتم توفير معدات كشف الإشعاعات المناسبة كوسيلة لكشف المواد المشعة، وقد تكون هناك ضرورة لتوفير تقنيات كشف إضافية من أجل ضمان كشف المواد المشعة، وعلى السلطة الوطنية توفير نظم مناسبة للكشف على المعدات المستخدمة ووضع معايير لعمليات الكشف وكذلك لمعدات الكشف.

خامسا: مراقبة المصادر وأمنها:

1 – يجب أن تتضمن التدابير التى تضعها الدولة أسلوبا مناسبا لمراقبة وتأكيد أمان المصادر المشعة، وذلك يقتضى توفير بنية أساسية للتبليغ عن المصادر المشعة وتسجيلها والترخيص بها وتفتيشها، وكذلك لمنع سرقة المصادر وتأمين المصادر بواسطة حاملى الترخيص لمنع سرقتها أو إتلافها وكذلك لمنع استخدام هذه المصادر دون إذن.

2 – يجب أن تعتمد معايير الأمان الأساسية على الالتزام بضمان تنفيذ الأنشطة التى تستخدم بها فقط المواد المشعة (بما فيها المواد النووية والمصادر المشعة) وذلك وفقا لتلك المعايير الأساسية، وعند نقل المصادر، فإنه من المفترض تطبيق اللائحة الخاصة بأمان نقل المواد المشعة.

3 – يجب على الهيئة الرقابية الوطنية أن تقوم بإجراءات التحقق المستقل مع مراعاة متطلبات معايير الأمان الأساسية.

الخلاصة:

1 – لا شك أن التصدى لحالات التداول غير المشروع تقع بالدرجة الأولى على عاتق السلطة الوطنية، فالمفروض أنها هى التى تكشف تلك الحالات، وكلما تم ذلك أدى إلى زيادة القدرة على استرجاع العناصر والمواد المسروقة بسرعة أكبر.

2 – وقد تلعب وسائل الإعلان دورا مفيدا فى هذا المجال من حيث قدرتها المباشرة على توعية الجماهير وحثهم على التعاون مع السلطة الوطنية فى هذه الحالات.

3 – إن من أهم عناصر مكافحة الاتجار غير المشروع إعداد الكوادر المناسبة وتحسين النظم الحكومية لمراقبة وأمن المصادر الإشعاعية من خلال إنشاء نظام حكومى قوى ومدرب لحصر ومراقبة المواد النووية، وفى هذا الإطار يجب تحديد مهامه بدقة ومن ثم توفير الإمكانات الفنية والمادية والبشرية لكى يقوم بمهامه، كما أن تطبيق نظم الحماية المادية فى المنشآت يتطلب ضرورة تطوير التدريب للأفراد المناسبين على حراسة واكتشاف السرقة ومكافحتها وتزويدهم بالتكنولوجيا اللازمة بما يكفل لهم القيام بمهام التأكد من عدم تحويل المواد النووية.

4 – جميع إجراءات المنع والتصدى لعمليات الاتجار غير المشروع فى المواد النووية والمصادر المشعة يجب أن تستند إلى نظم متطورة جادة للحصر والتسجيل والرقابة والحماية المادية على مستوى الدولة.

5 – إن محاربة الاتجار غير المشروع تحتاج إلى التعاون الدولية الوثيق من خلال المنظمات المتخصصة كالوكالة الدولية للطاقة الذرية لتوفير المساعدات الفنية وتبادل المعلومات عند حدوث أية عمليات تحريف للمواد النووية أو المصادر المشعة.

6 – جميع عمليات مكافحة الاتجار غير المشروع تحتاج إلى تطوير التشريعات واللوائح بما يرفع من أداء وصلاحيات سلطة الأجهزة المناط بها مقاومة ومنع الاتجار غير المشروع وكذلك بما يفرض عقوبات رادعة للقائمين على تلك العمليات.

المصطلحات والتعريفات المرتبطة بالمنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل: ((دور التثقيف فى مجال نزع السلاح ومنع الانتشار))

إلحاقا لما سبق نشره بشأن أهم التعريفات والمصطلحات المرتبطة بموضوعات نزع السلاح ومنع الانتشار، نتعرض لمسألة دور التثقيف فى مجالى نزع السلاح وعدم الانتشار، والمعرفة فيما يتعلق بأسلحة الدمار الشامل.

أولا: خلفية الموضوع وأهميته:

1 – إن التكنولوجيات الحديثة، وبخاصة الإنترنت، تهيئ للأكاديميين وللجمهور بوجه عام فرصا غير مسبوقة للتثقيف فى مجال نزع السلاح وعدم الانتشار، كما أن التنسيق فيما بين الجهات الوطنية ومؤسسات الأمم المتحدة وبرامجها وسائر المنظمات والبرامج الدولية المختصة يعد شرطا أساسيا للدفع بهذا الهدف.

2 – إن البيئة الأمنية الراهنة التى تتسم بعدم الاستقرار، تفرض أهمية زيادة الوعى بمخاطر أسلحة الدمار الشامل، والخطوات التى تجرى اتخاذها لمجابهة هذه التحديات.

3 - إن الهدف العام للتثقيف والتدريب فى مجال نزع السلاح وعدم انتشار الأسلحة هو تلقين الأفراد المعارف والمهارات بهدف تمكينهم من الإسهام، كمواطنين محليين ودوليين، فى أعمال تدابير ملموسة لنزع السلاح وعدم الانتشار. هذا التثقيف مهم بشكل خاص لإحراز تقدم تجاه التنفيذ التام لالتزامات نزع السلاح وعدم الانتشار بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.

4 - هذا، ويرجع الاهتمام الدولى بمسألة التثقيف إلى الدورة الاستثنائية العاشرة للجمعية العامة للأمم المتحدة المعروفة باسم الدورة الاستثنائية الأولى بشأن نزع السلاح عام 1978، وهو أمل منتدى دولى يعلن الطابع الملح للتثقيف فى مجال نزع السلاح.

ثانيا: أهم عناصر برامج الأمم المتحدة للتثقيف فى مجال نزع السلاح:

1 - يركز نهج التثقيف فى مجال نزع السلاح فى الأمم المتحدة عموما على ضرورة خفض الأسلحة توطئة لإزالتها تماما باعتبار ذلك أداة تقلل من احتمال نشوب الصراعات المسلحة وتحد من خطورتها، ويمكن أن يتسع نطاق هذا النهج ليشمل تسوية الصراعات، ودراسة أسباب الحروب، والعلاقة بين التكنولوجيات والحرب.

2 - إن الهدف الطويل المدى للتثقيف فى مجال نزع السلاح هو إزالته ومنع زيادة انتشار جميع الأسلحة وبخاصة أسلحة الدمار الشامل ووسائل إيصالها مما يسهم فى تحقيق أهداف نزع السلاح بصورة مستدامة وشاملة.

3 - أهمية أن تولى الدول الأعضاء بالأمم المتحدة أهمية فى برامجها وسياستها للتثقيف والتدريب المتصلين بنزع السلاح وعدم الانتشار بما يتسق وتشريعاتها وممارساتها الوطنية، وينبغى لها أيضا، الاستعانة عامة أو إنشاء هيئات من هذا القبيل تشمل مسئولياتها إسداء المشورة بشأن ممارسات التثقيف والتدريب فى مجال نزع السلاح وعدم الانتشار.

4 - ينبغى لمكاتب الأمم المتحدة وسائر المنظمات والوكالات الدولية إعداد ونشر مجموعة من المواد التثقيفية المتعلقة بنزع السلاح وعدم الانتشار، تتسم بالتنوع وسهولة الاستخدام، وينبغى الاستفادة من التجربة الحالية فى هذا الميدان، والكتب المرجعية فى هذا الصدد.

5 - ينبغى للأمم المتحدة ترجمة ما تصدره من مواد تثقيفية تتعلق بنزع السلاح وعدم الانتشار إلى جميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة مع تعزيز قنوات التوزيع القائمة وأن تستكشف فى الوقت نفسه، قنوات جديدة من قبيل التعاون مع نقابات المعلمين، واللجان المعنية بالمناهج التعليمية فضلا عن إتاحة الإطلاع على تلك المواد إليكترونيا.

6 - يجدر بجامعة الأمم المتحدة أن تعد لمرحلة الدراسات العليا ودورات دراسية مكثفة بشأن نزع الصلاح وعدم الانتشار ليشارك فيها ممثلو جميع مناطق العالم، مما يشمل المسئولين الحكوميين، وأعضاء الهيئات التشريعية، وضباط الجيش، والمنظمات غير الحكومية، ووسائل الإعلام وذلك بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية وغير الحكومية التى لديها خبرة بإعداد وتنفيذ دورات من هذا القبيل.

ثالثا: موقف الوطن العربى على المستوى الإقليمى:

1 - يلاحظ أنه رغم وجود الوثائق فضلا عن القدر الهائل من المعلومات المتاحة حاليا،

هناك حاجة إلى مزيد من الجهود للتثقيف فى مجال نزع السلاح وعدم انتشار الأسلحة على المستوى العربى، خاصة فيما يتعلق بترجمة وجمع ونشر المواد وإدراجها فى مختلف مستويات التعليم لمختلف المجموعات والفئات الاقتصادية والاجتماعية.

2 – هناك حاجة لتشجيع الاستعانة بخبرات المنظمات والمؤسسات الأكاديمية ذات الصلة بما فى ذلك الوكالة الدولية للطاقة الذرية، من أجل عرض برامج وحلقات عمل تثقيفية وتدريبية تتضمن معلومات عن نتائج مؤتمرات استعراض معاهدة منع الانتشار النووى.

3 – أهمية تشجيع الدول على استحداث ونشر مواد ومناهج دراسية محددة تتناول قضايا وتبعات انتشار الأسلحة وأهمية نزع السلاح النووى، وذلك لأغراض التدريب فى المؤسسات التعليمية بهدف تكوين ثقافة لنزع السلاح وعدم انتشار أسلحة الدمار الشامل.

الخلاصة ومسئولية الأمم المتحدة:

1 – ينبغى للأمم المتحدة والمنظمات الدولية والدول الأعضاء ومعاهد البحوث أن تضع برامج بشأن المواضيع المتعلقة بنزع السلاح ومنع الانتشار، وأن تنظم حلقات عمل وزمالات وتعد مواد فى هذا الصدد من أجل الصحفيين وممثلى وسائل الإعلام بهدف تعزيز معارفهم فيما يتصل بتلك المسائل.

2 – يجدر بمؤسسات منظومة الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية المختصة توفير الدعم المالى اللازم من أجل التثقيف والتدريب فى مجال نزع السلاح ومنع الانتشار باستخدام تقنيات بهدف التحكم عن بعد مثل الانترنت.

3 – تشكل عمليات التدريب فى مؤسسات الأمم المتحدة المختصة بوجه خاص بنزع السلاح ومنع الانتشار أداة قيمة لتعليم طلاب الدراسات العليا وطلاب الجامعة وينبغى توسيع نطاقها.

4 – الخلاصة أنه ينبغى لهيئات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى التى لديها اختصاص فى مجال التثقيف والتدريب المتصلين بنزع السلاح وعدم الانتشار أن تعين جهة اتصال فى هذا الصدد مع المؤسسات المعنية فى مختلف أنحاء العالم بما فيها الوطن العربى، وبحيث يجتمع الممثلون بصفة دورية للقيام بما يلى:

أ – الترويج للتثقيف والتدريب المتصلين بنزع السلاح وعدم الانتشار على المستويات فى جميع مناطق العالم وذلك بمشاركة فعالة من جانب المجتمع المدنى وبخاصة المعلمين والمنظمات غير الحكومية.

ب – التواصل وتبادل الخبرات بشأن أفضل الممارسات المتعلقة بالتثقيف فى مجال نزع السلاح وعدم الانتشار.

ج – التشاور مع الحكومات والمنظمات الإقليمية والمؤسسات الأكاديمية والبحثية والمعلمين والمجتمع المدنى بما فيه المنظمات غير الحكومية والجهات المانحة بشأن الاضطلاع بمزيد من المشاريع العملية المتصلة بالتثقيف والتدريب فى مجال نزع السلاح وعدم الانتشار والسعى إلى إقامة شراكات مع جميع الجهات.

د – التشجيع على تضمين المواد الإعلامية التى ستنتجها الأمم المتحدة والمنظمات الدولية المختصة مستقبلا عناصر تثقيفية تتصل بنزع السلاح ومنع الانتشار.

معاهدة الانتشار النووى ومنظومة نزع السلاح

أهم العناصر التى نوقشت فى مؤتمر معاهدة منع الانتشارالنووى.

أولا معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية:

1 – معاهدة متعددة الأطراف فتح باب التوقيع عليها فى 1 يوليو 1968 فى لندن، وموسكو، وواشنطن، وبدأ نفاذها فى 5 مارس 1970 لمدة أولية تستغرق 25 سنة، وتحدد أن تعقد المؤتمرات الاستعراضية كل خمس سنوات.

2 – تم تمديد المعاهدة إلى أجل غير محدد فى مؤتمر استعراض المعاهدة عام 1995. تحظى المعاهدة بعضوية عالمية (ما عدا إسرائيل والهند وباكستان) ويقتضى الانسحاب من المعاهدة توجيه إشعار مسبق فى غضون ثلاثة أشهر.

3 – تميز المعاهدة بين الدول الحائزة للأسلحة النووية والدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وتحدد الدول الحائزة للأسلحة النووية فى الدول التى فجرت جهازا نوويا قبل 1 يناير 1967، وتشمل الاتحاد السوفيتى (الاتحاد الروسى حاليا) والصين، وفرنسا، والمملكة المتحدة، الولايات المتحدة).

4 – تتضمن المعاهدة أربعة أحكام رئيسية منصوص عليها فى موادها الست الأولى:

أولا: الأسلحة النووية والتكنولوجيات المتصلة بها أو مراقبتها، ويحظر على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية أن تتلقى الأسلحة.

ثانيا: وضعت الضمانات النووية من أجل ضمان أن المواد الانشطارية المنتجة أو المستخدمة فى المرفق النووى بالدول غير الحائزة للأسلحة النووية يقتصر استعمالها على الأغراض السلمية، وتدير هذه الضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ثالثا: تعترف المعاهدة بحق جميع الأطراف فى البحث فى مجال الطاقة النووية وكذلك فى إنتاج هذه الطاقة واستخدامها من أجل الأغراض السلمية، وتسمح للدول الحائزة للأسلحة النووية لمساعدة الدول غير الحائزة للأسلحة النووية فى استغلال التكنولوجيات النووية استغلالا سليما.

وأخيرا، تدعو المعاهدة جميع الأطراف للتفاوض عن حسن نية على تدابير تتعلق بنزع السلاح النووى، وعلى معاهدة بشأن نزع السلاح العالم الكامل فى ظل رقابة دولية صارمة وفعالة.

5 – تأخذ مصر الريادة فى الدعوة على المستوى الدولى لتحقيق عالمية المعاهدة بانضمام إسرائيل والهند وباكستان لها كدول غير نووية، وتطالب مصر المجتمع الدولى من خلال الأمم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة فى الشرق وضرورة انضمام إسرائيل للمعاهدة وإخضاع كافة منشآتها لنظام الضمانات الشاملة للوكالة.

ثانيا: الوكالة الدولية للطاقة الذرية:

– منظمة أنشأتها الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1957 بهدف التشجيع والمساعدة

على البحث والتطوير والتطبيق العملى للطاقة الذرية فى الأغراض السلمية فى جميع أنحاء العالم، وبمقتضى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية السلمية، تطبق الوكالة ضمانات شاملة إلزامية فى الدول الأطراف فى تلك المعاهدات غير الحائزة للأسلحة النووية.

– تتألف الوكالة من ثلاث هيئات رئيسية، وهى المؤتمر العام، ومجلس المحافظين والأمانة الفنية، وللمؤتمر العام توجيهية واسعة النطاق فى مجال السياسات العامة، وينظر فى مسائل شتى، ويقر الترشيحات لعضوية الوكالة، وبرامجها وميزانيتها، ويجتمع المؤتمر العام سنويا ويتألف من ممثل عن كل دولة من دول الأعضاء البالغ عددها 127.

– مجلس المحافظين مسئول عن إقرار إجراءات الضمانات واتفاقها الضمانات، وعن الإشراف العام عن أنشطة الوكالة فى مجال الضمانات، ويدعو المجلس فى حالة عدم الامتثال للضمانات، إلى العدول عن ذلك الانتهاك، ويتولى إبلاغ عدم الامتثال إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن، وتتخذ القرارات بأغلبية الثلثين فى المسائل الموضوعية وبالأغلبية البسيطة فى المسائل الإجرائية.

– تتعهد الأمانة الفنية، التى يترأسها المدير العام الذى يعينه مجلس المحافظين، بأنشطة الوكالة، توصى بالسياسات العامة والاستراتيجيات والتدابير الرامية إلى تعزيز المنافع العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية لأعضاء الوكالة، وذلك عن طريق نقل التكنولوجيات النووية والتكنولوجيات ذات الصلة، ويقدم الفريق الدائم لتطبيق الضمانات المشورة إلى المدير العام فى المسائل المتعلقة بتحسين إجراءات الضمانات.

أ – الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية:

– ضمانات تمنحها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتشمل كافة المواد والمرافق النووية المعلنة فى دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وقد تولت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب وثيقتها Infcire/153 وضع هذه الضمانات فى عام 1971، كجزء من تنفيذ معاهدة عدم الانتشار، وتشمل الضمانات الشاملة إعلانات البيانات التى تقدمها الدول، إلى جانب عمليات التفتيش المخصص والتفتيش الروتينى والتفتيش الارتيابى، التى تتولى تنفيذها الوكالة.

– تتألف ضمانات الوكالة من ثلاث مكونات رئيسية هى: حصر المواد النووية والرصد المستمر وعمليات التفتيش الموقعى، ويستتبع حصر المواد النووية تقديم الدول لتقارير دورية عن طبيعة المواد النووية وكمياتها الموجودة فى منطقة رصد المواد، والتغيرات التى تطرأ عليها على مر الزمن ويشمل الرصد المستمر استخدام الأختام والكاميرات وغيرها من الأجهزة الإلكترونية فى التسجيل الآلى للأنشطة الجارية فى التقاط الإستراتيجية فى منطقة رصد المواد.

– أما عمليات التفتيش الموقعى فيشارك فيها مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، لتدقيق سجلات حصر المواد النووية والتحقق من الأجهزة والأختام الموضوعة، إلى جانب التأكد من عمليات الجرد المادى للمواد النووية، وما يحدد كثافة عمليات التفتيش الموقعى وتواترها هو خصائص المرافق المعنية ومقدار المواد النووية الموجودة فيها.

ب – نظام الضمانات المعزز «البروتوكول الإضافي»:

– وهى ضمانات تمنحها الوكالة الدولية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية التى هى أطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وقد نشأ نظام ضمانات المعزز Infcirc/540 كنتيجة للبرنامج الذى استهلته الوكالة الدولية للطاقة الذرية (93+2) فى عام 1993، لضمان عدم تنفيذ أنشطة نووية غير معلنة فى إحدى الدول غير الحائزة للأسلحة النووية مع توسيع نطاق أنشطة التفتيش التى يقوم بها مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتوسيع طائفة أنشطة الرصد الموقعى ونطاقها.

ثالثا: دور مؤتمر نزع السلاح فى مجال نزع السلاح النووى:

– يعود منشآ مؤتمر نوع السلاح إلى أواخر الخمسينات، ففى 1959 أدى فشل الجمعية العامة للأمم المتحدة فى معالجة مسائل نوع السلاح على نحو فعال إلى إنشاء اللجنة العشرية لنزع السلاح، وكانت اللجنة التى تتألف من خمسة أعضاء من منظمة حلف الأطلنطى (الناتو) وخمسة أعضاء من منظمة حلف وارسو مكلفة بإعداد تدابير تفضى إلى نزع السلاح العام الكامل، غير أن الخلافات العميقة بين الشرق والغرب بشأن مسائل الأسلحة النووية والتقليدية، أدت بسرعة إلى طريق مسدود أوقف عمل اللجنة خلال الثلاثة أشهر الأولى من عملها.

– خلال عام 1961، وسعت الجمعية العامة عضوية اللجنة لتشمل 18 دولة بإضافة ممثلين من ثمانى دول من دول عدم الانحياز، حيث تم تعديل جدول أعمال «اللجنة الثمانية عشر لنوع السلاح»، المنشأة حديثا للتركيز على تدابير الحد من الأسلحة الرامية إلى الحد من تطوير الأسلحة النووية.

– عملت اللجنة حتى 1969، واستكملت معاهدتين اثنتين تحت إشرافها وهما، معاهدة الحظر الجزئى للتجارب النووية لعام 1963 – 1968، وصوتت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1969، سعيا منها لتوسيع التمثيل فى مفاوضات الحد من التسلح، على زيادة عدد أعضاء لجنة الثمانية عشر لنزع السلاح ليصبحوا 26 دولة وتم إعادة تسمية الهيئة الجديدة باسم «مؤتمر لجنة نزع السلاح».

– خلال السبعينات أشرف «مؤتمر لجنة نزع السلاح» على الإبرام الناجح لمعاهدة قاع البحار لعام 1971، واتفاقية الأسلحة البيولوجية والتكسنية لعام 1972، واتفاقية حظر التغيير فى البيئة لعام 1977، كما ارتفع عام 1975 عدد أعضاء مؤتمر لجنة نزع السلاح ليصبح 31 دولة.

– بعد ثلاث سنوات خلفت «لجنة نزع السلاح» مؤتمر لجنة نزع السلاح، وذلك بهدف تعزيز مشاركة دول عدم الانحياز فى المفاوضات المتعددة الأطراف للحد من التسلح، وتم الاستعاضة عن الرئاسة المشتركة الأمريكية السوفييتية الدائمة للهيئات السابقة لها، برئاسة على أساس التناوب كل شهر بين جميع الأعضاء، وفضلا عن ذلك اتسع عدد أعضاء لجنة نزع السلاح ليصبح 40 دولة، بما فيها جميع الدول الحائزة للأسلحة النووية.

– وفى عام 1984 أعيد تسمية اللجنة باسم «مؤتمر نزع السلاح» غير أن تركيبتها ظلت دون تغيير حتى عام 1999 حيث بلغ عدد أعضاء المؤتمر 66 عضوا، ورغم أن مؤتمر نزع السلاح ليس هيئة من هيئات الأمم المتحدة، إلا أن اجتماعاته تعقد بالمقر الأوروبى للأمم

المتحدة فى جنيف، وعهد بأمانته إلى إدارة الأمم المتحدة لشئون نزع السلاح بنيويورك.

– وقد تفاوض مؤتمر نزع السلاح على اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية عام 1992، ثم معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية فى عام 1996، وهى المعاهدة التى ترمى إلى حظر استحداث أنواع جديدة من الأسلحة النووية، وتحظر جميع التجارب الميدانية للمتفجرات النووية وتشمل على نظام رصد شامل للتحقق من تنفيذ الالتزامات التى تنص عليها.

أ – أهم الموضوعات المدرجة على جدول الأعمال السنوى للمؤتمر:

– وقف سباق التسلح النووى ونزع السلاح النووي/ منع الحرب النووية، بما فى ذلك جميع المسائل ذات الصلة/ منع حدوث سباق تسلح فى الفضاء الخارجي/ اتخاذ ترتيبات دولية فعالة لتأمين الدول غير الحائزة لأسلحة نووية من استعمال الأسلحة النووية أو التهديد باستعمالها ضدها/ الأنواع الجديدة من أسلحة الدمار الشامل والمنظومات الجديدة من هذه الأسلحة، الأسلحة الإشعاعية/ البرنامج الشامل لنزع السلاح/ الشفافية فى مسألة التسليح.

– يتم تناول بنود برنامج عمل المؤتمر فى الجلسات العامة للمؤتمرات الرسمية وغير الرسمية، وبإمكان المؤتمر أن ينشئ هيئات فرعية فى شكل لجان متخصصة، فرق عمل، أو فرق فنية، أو فرق خبراء حكوميين، لموضوعات محدد للتفاوض أو لتبادل الرأى والدراسة فقط، كما يمكن أن يعهد لهذه الهيئات بولاية تفاوضية أو غير تفاوضية، وعادة ما تتخذ القرارات فى المؤتمر بتوافق الآراء.

ب – مشاركة المنظمات غير الحكومية فى أعمال مؤتمر نزع السلاح:

– يسمح للمنظمات غير الحكومية بحضور الجلسات العامة الرسمية التى يعقدها المؤتمر وبجلوس ممثليها فى المكان المخصص للجمهور.

– يحق للمنظمات غير الحكومية، عند طلبها ذلك الحصول على الوثائق الرسمية للجلسات العامة للمؤتمر.

– يحق للمنظمات غير الحكومية أن تتيح لأعضاء المؤتمر، على نفقتها الخاصة، مطبوعات خارج قاعة المؤتمر مرتين فى كل دورة سنوية.

– يخصص مؤتمر نزع السلاح بعد أن يعتمد برنامج عمل، جلسة عامة واحدة غير رسمية للمنظمات الحكومية فى كل دورة سنوية لكى تخاطب المؤتمر.

– المنظمات غير الحكومية التى لأنشطتها علاقة بعمل مؤتمر نزع السلاح هى وحدها التى تستطيع مخاطبة المؤتمر، ولذلك ستوجد عملية انتقاء رسمية لدراسة طلبات المنظمات غير الحكومية لمخاطبة المؤتمر.

الخلاصة:

1 – يشكل مؤتمر نزع السلاح واللجنة الأولى لنزع السلاح بالجمعية العامة للأمم المتحدة بنيويورك ومؤتمرات معاهدة منع الانتشار النووى والوكالة الدولية الذرية بفيينيا منظومة نزع السلاح على المستوى الدولى.

2 – يحتل مؤتمر نزع السلاح مكانة تميزه ما بين المحافل الدولية المعنية بموضوعات نزع السلاح النووى ومنع الانتشار باعتباره المحفل الذى له ولاية تفاوضية أسفرت فى الماضى عن التوصل لاتفاقيات متعددة الأطراف فى مجال نزع السلاح.

القرارات والمرجعيات لإخلاء الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل

أهم المرجعيات والقرارات الإقليمية والدولية ذات الصلة والخلفية التاريخية الأكاديمية لتطور المطالبة بإنشاء المنطقة الخالية فى الشرق الأوسط ودور مصر الرائد والمحورى فى هذا الصدد.

أولا:

1 – أدرجت الجمعية العامة للأمم المتحدة – للمرة الأولى: فى دورتها التاسعة والعشرين لعام 1974 بندا على جدول أعمالها بعنوان إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط ودور مصر الرائد والمحورى فى هذا الصدد.

2 – أضافت مصر لهذا المسعى:

إن إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى منطقة الشرق الأوسط عملية ينبغى ألا تحول دون تمتع الأطراف بفوائد الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، وخاصة من أجل التنمية الاقتصادية للدول النامية.

3 – اشتركت كل من إيران ومصر فى تقديم مشروع قرار اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة (القرار رقم 3263/29 المؤرخ ديسمبر 1974):

تضمن دعوة دول المنطقة للعمل على إنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية لما فى ذلك من تعزيز للسلم والأمن الدوليين ودعوة كافة الأطراف المعنية فى المنطقة إلى الإعلان عن عزمها الامتناع على أساس متبادل عن إنتاج أسلحة نووية أو اقتنائها على أى نحو آخر.

4 – ومنذ عام 1974، ظلت الجمعية العامة تعتبر هذا الموضوع:

بندا فى جدول أعمالها فى دوراتها العادية والاستثنائية، وتتخذ بشأنه سنويا قرارا يتعلق بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط يعتمد بتوافق الآراء لاقتناعها بأن هذا التوجه سيعزز السلم والأمن الدوليين، وأنه لحين إتمام ذلك، ينبغى على دول المنطقة أن تعلن أنها ستمتنع على أساس متبادل عن إنتاج أو حيازة أو امتلاك الأسلحة النووية فى أراضيها من قبل طرف ثالث، وأن توافق على وضع جميع منشآتها النووية تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

5 – فيما يلى أهم بنود قرار الجمعية العامة السنوى الخاص بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية:

• حث جميع الأطراف المعنية مباشرة على النظر بجدية فى اتخاذ ما يلزم من الخطوات العلمية والعاجلة لتنفيذ الاقتراح الداعى إلى إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط وفقا لقرارات الجمعية العامة ذات الصلة، وكوسيلة لتأييد هذا الهدف، تدعو

الدول المعنية إلى التقيد بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.

• دعوة جميع دول المنطقة التى لم توافق على إخضاع جميع أنشطتها النووية للضمانات التى وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تقوم بذلك، حتى يتم إنشاء هذه المنطقة.

• الإحاطة علما بالقرارات التى تتخذها الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن تطبيق الضمانات التى وضعتها الوكالة فى الشرق الوسط.

• دعوة جميع دول المنطقة أن تعلن تأييدها لإنشاء هذه المنطقة تماشيا مع الفقرة 63 (د) من الوثيقة الختامية لدورة الجمعية العامة الاستثنائية العاشرة، وأن تودع تلك الإعلانات لدى مجلس الأمن.

• دعوة أيضا تلك الدول إلى الامتناع، لحين إنشاء هذه المنطقة، عن تطوير أسلحة نووية أو إنتاجها أو تجربتها أو حيازتها على أى نحو آخر، أو عن السماح بوضع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية فى أراضيها أو فى أراض واقعة تحت سيطرتها.

• يدعو القرار كذلك الدول الحائزة للأسلحة النووية وسائر الدول إلى تقديم مساعدتها فى إنشاء هذه المنطقة والامتناع فى الوقت نفسه عن أى عمل يتعارض مع هذا القرار نصا وروحا.

• بالإضافة إلى دعوة جميع الأطراف إلى النظر فى الوسائل المناسبة التى يمكن أن تسهم فى تحقيق هدف نزع السلاح العام والكامل وإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط.

ثانيا: مبادرة الرئيس محمد حسنى مبارك عام 1990:

أعلن الرئيس مبارك مبادرة حول جعل منطقة الشرق الأوسط خالية من جميع أسلحة الدمار الشامل فى 8 إبريل 1990، وجاء فيها:

1 – ضرورة تحريم جميع أسلحة الدمار الشامل فى منطقة الشرق الأوسط، بدون استثناء سواء كانت نووية أو بيولوجية أو كيميائية.

2 – تقوم جميع دول المنطقة بدون استثناء بتقديم تعهدات متساوية ومتبادلة بهذا الشأن.

3 – ضرورة وضع إجراءات وأساليب لضمان التزام جميع دول المنطقة دون استثناء بالاتفاق بالكامل.

ثالثا: قرارات مجلس جامعة الدول العربية:

منذ القرار رقم 5235 الذى اتخذه مجلس الجامعة فى دورته الثامنة والتسعين التى عقدت فى سبتمبر 1992، فإن موضوع تنسيق المواقف العربية تجاه الجهود الرامية إلى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط، يحتل أهمية خاصة حيث دعا القرار إلى ما يلى:

1 – تأكيد تأييده لإخلاء منطقة الشرق الأوسط من كافة أسلحة الدمار الشامل (النووية والبيولوجية والكيميائية) باعتبار ذلك أفضل وسيلة لتحقيق الأمن لكافة دول المنطقة.

2 – دعوة الدول الأطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية العمل على وضع كافة دول الشرق الأوسط لمنشآتها النووية تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

3 – لفت نظر المجتمع الدولى خاصة مجلس الأمن إلى خطورة ما تمتلكه إسرائيل من قدرات تمكنها من تصنيع مختلف الأسلحة المتطورة سواء أسلحة الدمار الشامل النووية والكيميائية والبيولوجية أو الأسلحة التقليدية.

4 – تشكيل لجنة من الدول العربية لمتابعة هذا الموضوع وتنسيق الموقف العربى فى كافة التجمعات الدولية.

رابعا: فيما يلى أهم ما جاء بقرار الشرق الأوسط لعام 1995 الصادر عن مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى:

• إن القيام، عملا بالمادة السابعة من المعاهدة، بإنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية، يسهم فى تعزيز نظام عدم الانتشار على الصعيد الدولى.

• إن مجلس الأمن أكد فى بيانه فى يناير 1992 أن انتشار الأسلحة النووية وسائر أسلحة الدمار الشامل الأخرى يشكل تهديدا للسلم والأمن الدوليين.

• إن القرارات التى اتخذتها الجمعية العامة بتوافق الآراء تؤيد إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

• الإشارة إلى القرارات التى اتخذها المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن تطبيق ضمانات الوكالة فى الشرق الأوسط والتى يلاحظ منها خطورة الانتشار النووى.

• الإشارة إلى قرار مجلس الأمن 687 (1991) وبخاصة الفقرة 14 منه.

• إن القرار يأخذ فى الاعتبار قرار مجلس الأمن 984 (1995) وكذلك الفقرة (8) من المقرر المتعلق بمبادئ وأهداف عدم الانتشار ونزع السلاح النوويين الذى اعتمده مؤتمر المراجعة فى 11 مايو 1995.

بالإضافة لما سبق فإن القرار يضع فى اعتباره المقررات الأخرى التى اعتمدها مؤتمر المراجعة فى 11 مايو 1995 ويشير إلى ما يلى:

• تأييد أهداف وغايات عملية السلام فى الشرق الأوسط ويدرك أن الجهود المبذولة فى هذا الشأن وكذلك الجهود الأخرى، تساهم فى أمور من ضمنها إنشاء منطقة فى الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية وكذلك أسلحة الدمار الشامل الأخرى.

• أن اللجنة الثالثة التابعة للمؤتمر قد أوصت فى تقريرها أن يقوم المؤتمر «بدعوة الدول المتبقية غير الأطراف فى المعاهدة إلى الانضمام إليها، ومن ثم القبول بتعهد دولى ملزم قانونا بعدم حيازة أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية وإلى قبول ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن جميع أنشطتها النووية.

• عكس القرار مسألة وجود مرافق نووية فى الشرق الأوسط غير مشمولة بالضمانات، مؤكدا فى هذا الصدد على ضرورة قيام الدول غير الأطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التى تقوم بتشغيل مرافق نووية غير مشمولة بالضمانات على قبول ضمانات

الوكالة الدولية للطاقة الذرية بكامل نطاقها.

• أهمية الاضطلاع فى وقت مبكر بتحقيق الانضمام العالمى إلى المعاهدة ومطالبة جميع دول الشرق الأوسط التى لم تنضم بعد إلى المعاهدة أن تفعل ذلك، دون استثناء فى أقرب وقت ممكن، وأن تخضع مرافقها النووية لنظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

• مطالبة جميع الدول فى الشرق الأوسط أن تتخذ خطوات عملية فى المحافل المختصة، بهدف إحراز تقدم، نحو إنشاء منطقة فى الشرق الأوسط خالية من أسلحة الدمار الشامل النووية والكيميائية والبيولوجية، ومنظمات إيصالها، بحيث يمكن التحقق منها بصورة فعالة، وأن تمتنع عن اتخاذ أى تدابير يكون من شأنها إعاقة هذا الهدف.

• مطالبة جميع الدول الأطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وبخاصة الدول الحائزة للأسلحة النووية، أن تمد يد التعاون وأن تبذل قصارى جهدها من أجل قيام الأطراف الإقليمية، فى وقت مبكر، بإنشاء منطقة فى الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية وسائر أسلحة الدمار الشامل الأخرى ومنظومات إيصالها.

خامسا: موقف حركة عدم الانحياز الأطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية:

• التأكيد على أن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية هى الصك الدولى الأساسى الذى يهدف إلى وقف انتشار الأسلحة النووية عموديا وأفقيا، وإلى تحقيق نزع السلاح النووى وتعزيز التعاون الدولى فى مجال استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية.

• التأكيد على أن استمرار وجود الأسلحة النووية يمثل تهديدا كبيرا للبشرية، وأن التنفيذ الكامل والفعال لجميع التزامات المعاهدة، بما فى ذلك بصفة خاصة من جانب الدول الحائزة للأسلحة النووية يؤدى دورا حاسما فى تعزيز السلام والأمن الدوليين.

• ضرورة إجراء المفاوضات بشأن معاهدة متعلقة بالمواد الانشطارية على أساس ولاية شانون.

• التأكيد على أهمية تطبيق مبادئ الشفافية وإمكانية التحقق وعدم النكوص من قبل الدول الحائزة للأسلحة النووية فى جميع التدابير المتعلقة بنزع السلاح النووى.

• أن السبيل الوحيد لتخليص العالم من التهديد باستخدام الأسلحة النووية هو إزالتها بالكامل، وفى هذا الصدد، فإن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية خطوة عملية على طريق نزع السلاح النووى، ولا يمكن أن تكون بالتالى بديلا عن هدف إزالة الأسلحة النووية بالكامل.

• أن إزالة الأسلحة النووية بالكامل هى الضمان المطلق الوحيد بأن الأسلحة النووية لن تستخدم أو يهدد باستخدامها، وعلى أن الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ينبغى أن تتلقى ضمانات فعلية من جانب الدول الحائزة للأسلحة النووية بعدم استخدام هذه الأسلحة أو التهديد باستخدامها، وينبغى فى بذل جهود رامية إلى إبرام صك عالمى ملزم قانونا وغير مشروط بشأن الضمانات الأمنية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية باعتبار ذلك مسألة ذات أولوية.

• الترحيب بالجهود الرامية إلى إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية فى جميع مناطق العالم والدعوة إلى التعاون والتشاور من أجل إبرام اتفاقات يتم التوصل إليها بحرية بين دول المناطق المعنية.

• الترحيب بالجهود الرامية إلى إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط والدعوة إلى التعاون والتشاور من أجل التوصل إلى اتفاق فى هذا الشأن مع الإعراب عن القلق من أن إسرائيل لا تزال تمتنع عن الانضمام إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية على الرغم من انضمام سائر دول المنطقة إليها.

• التأكيد على القرار المتعلق بالشرق الأوسط الذى اعتمده مؤتمر المراجعة فى عام 1995، فضلا عن الوثيقة الختامية للمؤتمر الاستعراضى لعام 2000 (الجزء الأول)، اللذين يدعون «جميع الدول فى الشرق الأوسط التى لم تنضم بعد إلى المعاهدة، أن تفعل ذلك دون استثناء فى أقرب وقت ممكن، وأن تخضع جميع مرافقها النووية للضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

• الإشارة إلى القرار الصادر عام 1995 المتعلق بالشرق الأوسط باعتباره عنصرا أساسيا من نتائج مؤتمر استعراض المعاهدة وتمديدها عام 1995، والذى تم استنادا إليه تمديد معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية إلى أجل غير مسمى، دون تصويت فى عام 1995، وإعادة التأكيد على أن القرار يبقى ساريا حتى تتحقق غاياته وأهدافه.

• إعادة التأكيد على أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية هى السلطة المختصة الوحيدة المسئولة عن التحقق والتأكد من امتثال الدول الأطراف لاتفاقات ضماناتها التى تنفذها بموجب المعاهدة، وذلك للحيلولة دون تحويل الطاقة النووية من الاستخدامات السلمية إلى الأسلحة النووية وغيرها من أجهزة التفجير النووية، وعلى أنها كذلك مركز التنسيق العالمى للتعاون التقنى فى المجال النووى.

• التأكيد على أن إقامة المناطق الخالية من الأسلحة النووية، المنشأة بموجب معاهدة حظر الأسلحة النووية فى أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبى (معاهدة تلاتيلولكو) ومعاهدات راروتونجا، وبانكوك، وبليندايا، تمثل خطوة إيجابية وتدبيرا مهما فى سبيل تحقيق نزع السلاح النووى وعدم انتشاره على الصعيد العالمى.

• التوصية بإنشاء هيئة فرعية تابعة للجنة الرئيسية الثانية للمؤتمر الاستعراضى لعام 2010، تنظر فى المقترحات المتعلقة بالتدابير العملية الملموسة الكفيلة بالتشجيع على تنفيذ القرار المتعلق بالشرق الأوسط فى أقرب وقت، والتوصية بهذه المقترحات.

• التوصية بإنشاء لجنة دائمة مؤلفة من أعضاء مكتب المؤتمر الاستعراضى لعام 2010، لتقوم فى فترات ما بين الدورات بمتابعة تنفيذ التوصيات المتعلقة بالشرق الأوسط وتقديم تقرير بهذا الشأن إلى المؤتمر الاستعراضى لعام 2015 ولجانه التحضيرية.

الدول النووية الخمس فى معاهدة الانتشار واتفاقية ستارت 2

وفقا لمعاهدة منع الانتشار النووى (NPT) فإن الدول التى قامت بصنع جهاز نووى وتفجيره قبل 1 يناير 1967 هى فقط الدول المعترف بها دولا نووية، وبحكم هذا التعريف فإن الصين وفرنسا وروسيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة هى دول نووية، أطراف فى المعاهدة المذكورة. وبرغم التزام الدول النووية الخمس بنزع السلاح النووى وفقا للمادة السادسة من المعاهدة فمازالت تقوم بتحديث قدرتها وترسانتها النووية، وفيما يلى بيان موجز بقدرتها النووية والتطورات الأخيرة فى هذا الشأن:

أولا: الترسانة النووية الأمريكية والروسية:

1 - القوى النووية الأمريكية:

- مازالت تحتفظ الولايات المتحدة بترسانة تضم نحو 4075 رأسا حربيا عملياتيا تتألف من قرابة 3575 رأسا حربيا استراتيجيا و 500 رأس حربى غير استراتيجى.

- بالإضافة إلى هذه الترسانة العملياتية ثمة نحو 6260 رأسا حربيا احتياطيا، مقابل مخزون إجمالى يبلغ حوالى 5300 رأس حربى.

- علما بأن أكثر من 5100 رأس حربى آخر قد أزيل من مخزون وزارة الدفاع الأمريكية فى نهاية عام 2007 لتفكيكه بحلول عام 2023.

- احتفظت الولايات المتحدة حتى يناير 2008 بنحو 500 رأس حربى نووى غير استراتيجى، وتتكون هذه الرؤوس الحربية من 400 قنبلة B61 و 100 رأس حربى W80 - 0 للصواريخ الجوالة توم هوك بالإضافة لـ 8 رأس حربى، «غير استراتيجي» آخر فى التخزين.

- تنتشر فى أوروبا حوالى 350 قنبلة B61 فى ست قواعد جوية فى خمس دول أعضاء فى حلف الناتو (بلجيكا وألمانيا وإيطاليا وهولندا وتركيا).

- أما الطائرات التابعة لدول غير نووية فى حلف الناتو، والمكلفة بمهمات نووية بأسلحة نووية أمريكية، تشمل الطائرات القاتلة F - 16 البلجيكية والهولندية والطائرات المقاتلة تورنيدو الألمانية والإيطالية (وهو موضوع أثير حوله عدة تحفظات خلال مؤتمر مراجعة الـ NPT فى مايو 2010 حيث تزعمت ألمانيا المطالبة بإزالة هذه الترسانة النووية من الأراضى الأوربية).

- تحتفظ الولايات المتحدة بقرابة 5000 جهاز تفجير بلوتونيوم فى المخازن كاحتياطى استراتيجى، ويشكل 10000 جهاز تفجير آخر القسم الأكبر من 43 طنا من البلوتونيوم الصالح لصنع سلاح، وتأتى جميع أجهزة التفجير البالغ عددها 15000 تقريبا من رؤوس حربية «محالة للتقاعد» ولكنها لم يتم إعدامها بعد (وهذا موضوع تمت إثارته

فى مؤتمر مراجعة الـ NPT فى مايو 2010 باعتبار أن الدول النووية عليها أن تكون أكثر شفافية فيما يتعلق بالإعلان عما يتم إعدامه من الأسلحة النووية).

2 – القوى النووية الروسية:

– لدى روسيا ما يقدر 5192 رأسا حربيا حسب بيانات مراكز الأبحاث الدولية، وقد واصلت روسيا تخفيض قواتها النووية الإستراتيجية وفقا لالتزاماتها بمعاهدة تخفيض الأسلحة النووية الإستراتيجية SORT وكجزء من التحول عن مبدأ «الفائض الجوهري» إلى وضعية الردع «الكافى الأدنى».

– ثمة مقدار كبير من الغموض يحيط بالتقديرات المتعلقة بمخزون روسيا من الأسلحة النووية غير الإستراتيجية.

– استنادا إلى إعداد منصات الإيصال المعلن عنها يمكن التوصل إلى تقدير مؤداه أن لدى روسيا حوالى 2100 رأس حربى، هى قيد الوضع العملياتى ليتم إيصالها بصواريخ مضادة لصواريخ باليستية/ صواريخ دفاع جوي/ طائرات تكتيكية/ صواريخ كروز.

– بالإضافة إلى ذلك يعتقد أن لدى روسيا عدة آلاف من الرؤوس الحربية غير الإستراتيجية المحفوظة فى الاحتياط أو المقرر تفكيكها.

ثانيا: أهم البنود العامة لاتفاقية ستارت (2) لخفض الأسلحة النووية الإستراتيجية ما بين الولايات المتحدة وروسيا الاتحادية:

استنادا إلى بنود الاتفاقية تلتزم الولايات المتحدة وروسيا بتحديد سقف معين للأسلحة النووية الإستراتيجية خلال فترة سبع سنوات ابتداء من دخول الاتفاقية حيز التنفيذ، وذلك على النحو التالى:

1 – (1550) رأسا حربيا قيد الخدمة على الغواصات أو منصات إطلاق الصواريخ أو القاذفات الثقيلة المجهزة للتسليح النووى، على اعتبار أن كل رأس معد للاستخدام بهذه الوسائل يعتبر رأسا حربيا واحدا فى إطار السقف المحدد.

2 – يمثل هذا السقف حدا يقل بنسبة ٪74 عن السقوف التى وردت باتفاقية ستارت 1 وبنسبة ٪30 عن الحدود القصوى لخفض الرؤوس الحربية الإستراتيجية التى وردت باتفاقية موسكو 2002.

3 – تمثل الاتفاقية أيضا سقفا مشتركا لوسائل النقل – المنشورة ميدانيا – وقدره 800 وحدة بالنسبة لمنصات إطلاق الصواريخ برا أو الغواصات أو القاذفات المعدة للتسليح النووى.

4 – تحدد الاتفاقية سقفا منفصلا بواقع 700 وحدة من منصات إطلاق الصواريخ المنشورة ميدانيا سواء من المنصات البرية أو الغواصات أو القاذفات المعدة للتسليح النووى ويعتبر هذا السقف أقل بنسبة ٪50 من السقوف الواردة فى الاتفاقية السابقة بشأن وسائل نقل الأسلحة النووية.

5 – تعتمد الاتفاقية نظاما محددا للتحقق يجمع ما بين العناصر المناسبة التى وردت

باتفاقية ستارت 1 الموقعة عام 1991 وعناصر جديدة وضعت بشكل يتناسب مع السقوف الواردة بالاتفاقية.

6 – تشمل إجراءات التحقيق استنادا إلى الاتفاقية على التفتيش الميدانى المباشر والعارض وتبادل المعلومات والتقارير ذات الصلة بالأسلحة الإستراتيجية الهجومية ومنشآتها الداخلية فى بنود الاتفاقية، وبنود أخرى تتعلق بضرورة تسهيل استخدام الوسائل التقنية لمراقبة تطبيق الاتفاقية، وحرصا من الطرفين على تعميق الثقة والشفافية، تنص الاتفاقية أيضا على إمكانية استخدام أجهزة القياس عن بعد.

ثالثا: الترسانة النووية الصينية/ البريطانية/ الفرنسية:

1 – القوى النووية الصينية:

– يقدر أن الصين تملك ترسانة من حوالى 176 سلاحا نوويا عملياتيا يتم إيصالها بشكل رئيسى بصواريخ باليستية وطائرات، ويتردد أنه فى الاحتياط رؤوس حربية إضافية الأمر الذى يوفر مخزونا إجماليا من 240 رأسا وفقا لبيانات مراكز الأبحاث.

– لدى الصين أربعة أنواع من الصواريخ المنشورة عابرة القارات: الصاروخ DF – 31 والصاروخ DF – 31A وكلاهما متحرك (ويستخدم الوقود الصلب)، أما الصاروخ DF – 3 (CSS – 5A) يتم وضعه فى صومعة والصاروخ الأصفر DF – 4 (CSS – 3) ذو الوقود الصلب أيضا، وتنشر الصين نوعا واحدا من الصواريخ الباليستية المتوسطة المدى وهو الصاروخ ذو الوقود السائل DF – 3A.

– تستخدم الصين غواصة نووية واحدة تدعى TYPE092 وتتسلح بـ 12 صاروخا متوسط المدى وله رأس حربى واحد من طراز JL – 1 (CSS – N – 3).

2 – القوى النووية البريطانية:

– يتكون الردع النووى الذى تملكه بريطانيا من عنصر مركز فى البحر ، ويتمثل فى الغواصات النووية «ترايدنت» وصواريخ باليستية تطلق من غواصات ترايدنت (D – 25) ورؤوس حربية مرافقة لها.

– تملك بريطانيا مخزونا عملياتيا من حوالى 185 رأسا حربيا متاحة للاستخدام من جانب 4 غواصات ترايدنت فئة فانغارد، وجميع الرؤوس الحربية النووية مصممة ومصنوعة فى مؤسسة الأسلحة الذرية فى بيركشير.

– إن كل غواصة نووية مجهزة بـ16 صاروخا ترايدنت 2 (D – 5) تحمل من الرؤوس الحربية ما يصل عدده إلى 48 رأسا حربيا، علما بأن هذا الرأس الحربى مماثل للرأس الحربى الأمريكى W76 وله حصيلة متفجرة تبلغ نحو 100 كيلو طن.

3 – القوى النووية الفرنسية:

– تتألف قوة فرنسا الإستراتيجية المتمركزة فى البحر من أسطول من 4 غواصات عملياتية مسلحة باليستية منها 3 غواصات من «فئة تريوامف» الجديدة وواحدة من فئة «لوانفليكسيل».

- أن جميع الغواصات النووية الفرنسية مسلحة بـ 16 صاروخ ايروسبيسالM45 يحمل كل منها ما يصل عدده إلى 6 رؤوس حربية من طراز 75 - TN (الذى يتألف من ثلاث مراحل ويعمل بالوقود الصلب).

رابعا: مؤتمر مراجعة الـ NPT لعام 2010 والدول النووية الخمس:

1 - تضمن الجزء الخاص بالنتائج والخطوات المستقبلة فى الوثيقة الصادرة عن مؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار لعام 2010 مجموعة من الإجراءات التى التزمت الدول النووية بتحقيق تقدم فيها ومن بينها.

أ - خفض المخزون من الأسلحة النووية.

ب - التعامل مع موضوع الأسلحة النووية بغض النظر عن نوعها أو موقعا الجغرافى.

ج - وضع حد للعقائد العسكرية على السلاح النووى.

د - قيام الدول النووية بمناقشة السياسات الخاصة بمنع استخدام الأسلحة النووية بهدف إزالتها.

ه - تعزيز إجراءات الشفافية والثقة المتبادلة.

2 - قيام الدول النووية بتقديم تقارير عما ستقوم بع من إجراءات جديدة فى مجال نزع الأسلحة النووية للدورة القادمة لمؤتمر المراجعة عام 2015 واعتبارا من اجتماع اللجنة التحضيرية عام 2014.

3 - بالإضافة لما سبق، لقد سجلت النتائج التزام الدول النووية مجددا بنتائج مؤتمر مراجعة الـ NPT لعام 2000 فيما يتعلق بنزع السلاح النووى.. كما أضفت النتائج بعدا جديدا وهو الإعراب عن القلق من انعكاسات والنتائج الكارثية لاستخدامات الأسلحة النووية والحاجة إلى التزام كافة الدول بالقانون الدولى الإنسانى فى هذا الصدد.

●●●●

مؤتمر مراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

أهم مواد المعاهدة

المادة الأولى:

تبقى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية حجر أساس منظومة منع الانتشار الدولية والمرجعية الدولية الأساسية لنزع السلاح النووى وفقا للمادة السادسة من المعاهدة. وتتعهد كل دولة من الدول الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفا فى هذه المعاهدة بعدم نقلها إلى أى مكان لا مباشرة أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى أو سيطرة على مثل تلك الأسلحة أو الأجهزة، ولا بصورة غير مباشرة وبعدم القيام إطلاقا بمساعدة أو تشجيع أو حفز أية دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية على صنع أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى أو اقتنائها أو اكتساب السيطرة عليها بأية طريقة أخرى.

المادة الثانية:

تتعهد كل دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفا فى هذه المعاهدة بعدم قبولها من أى ناقل كان لا مباشرة ولا بصورة غير مباشرة أى نقل لأية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى أو لأية سيطرة على مثل تلك الأسلحة والأجهزة وبعدم صنع أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى أو اقتنائها بأية طريقة أخرى وبعدم التماس أو تلقى أية مساعدة فى صنع أية أسلحة نووية أوأجهزة متفجرة نووية أخرى.

المادة الثالثة:

1 - تتعهد كل دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفا فى هذه المعاهدة بقبول الضمانات المنصوص عليها فى اتفاق يجرى التفاوض عليه وعقده مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقا لنظام الوكالة الأساسى ونظام ضماناتها وتكون الغاية الوحيدة من ذلك تحرى تنفيذ تلك الدولة للالتزامات المترتبة عليها بموجب هذه المعاهدة منعا لتحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية إلى الأسلحة النووية أو الأجهزة المتفجرة النووية الأخرى ويراعى فى إجراءات تنفيذ الضمانات المنصوص عليها فى هذه المادة تطبيقا على الخدمات أو المواد الانشطارية الخاصة سواء أكان يجرى إنتاجها أو تحضيرها أو استخدامها فى أى مرفق نووى رئيسى أو كانت موجودة خارج ذلك المرفق، ويراعى تطبيق الضمانات المطلوبة فى هذه المادة على جميع الخامات أو المواد الانشطارية الخاصة فى جميع النشاطات النووية المباشرة داخل إقليم تلك الدولة أو تحت ولايتها أو المباشرة تحت مراقبتها فى أى مكان آخر.

2 – تتعهد كل دولة من الدول الأطراف فى المعاهدة بعدم توفير:

أ – أية خامات أو مواد انشطارية خاصة.

ب – أو أية معدات أو مواد معدة أو مهيأة خاصة لتحضير أو استخدام أو إنتاج المواد الانشطارية الخاصة لأية دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية للأغراض السلمية إلا إذا كانت تلك الخامات أو المواد الانشطارية الخاصة خاضعة للضمانات المطلوبة فى هذه المادة.

3 – يراعى فى تنفيذ الضمانات المطلوبة فى هذه المادة التزام أحكام المادة الرابعة من هذه المعاهدة وتفادى عرقلة نماء الأطراف الاقتصادية أو التقنى أو التعاون الدولى فى ميدان النشاطات النووية السلمية بما فى ذلك التبادل الدولى للمواد والمعدات النووية بهدف تحضير أو استخدام أو إنتاج المواد النووية للأغراض السلمية وفقا لأحكام هذه المادة ومبدأ الضمان المنصوص عليه فى ديباجة المعاهدة.

4 – تقوم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والتى تكون أطرافا فى هذه المعاهدة بعقد اتفاقات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لاستيفاء الشروط المطلوبة فى هذه المادة وتفعل ذلك إما منفردة أو بالاشتراك مع دول أخرى وفقا للنظام الأساسى للوكالة الدولية للطاقة الذرية ويبدأ التفاوض على عقد تلك الاتفاقات فى غضون 180 يوما من بعد نفاذ هذه المعاهدة ويبدأ التفاوض بالنسبة إلى الدول التى تودع وثائق تصديقها أو انضمامها بعد فترة الـ 180 يوما فى موعد لا يتجاوز تاريخ ذلك الإيداع تنفيذ تلك الاتفاقات فى موعد لا يتجاوز ثمانية عشر شهرا من بعد موعد بدء المفاوضات.

المادة الرابعة:

1 – يحظر تفسير أى حكم من أحكام هذه المعاهدة بما يفيد إخلاله بالحقوق غير القابلة للتصرف التى تملكها جميع الدول الأطراف فى المعاهدة فى إنما بحث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية دون أى تمييز ووفقا للمادتين الأولى والثانية من هذه المعاهدة.

2 – تتعهد جميع الدول الأطراف فى هذه المعاهدة بتيسير أى تبادل ممكن للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والتقنية لاستخدام الطاقة النووية فى الأغراض السلمية ويكون لها الحق فى الاشتراك فى التبادل، وتراعى كذلك الدول الأطراف فى المعاهدة والقادرة على ذلك التعاون فى الإسهام منفردة و بالاشتراك مع دول أخرى أو منظمات دولية فى زيادة تطوير تطبيقات الطاقة النووية للأغراض السلمية ولاسيما فى أقاليم الدول الحائزة للأسلحة النووية التى تكون أطرافا فى هذه المعاهدة مع إيلاء المراعاة اللازمة لاحتياجات المناطق النامية فى العالم.

المادة السادسة:

تتعهد كل دولة من الدول الأطراف فى المعاهدة بمواصلة إجراء المفاوضات بحسن نية

على التدابير الفعالة المتعلقة بوقف سباق التسلح النووية فى موعد قريب وبنزع السلاح النووى وعلى معاهدة بشأن نزع السلاح الكامل فى ظل مراقبة دولية شديدة فعالة.

المادة العاشرة:

يكون لكل من الدول الأطراف حق ممارسة سيادتها الوطنية من خلال حق الانسحاب من المعاهدة إذا قررت أن ثمة أحداث استثنائية ذات صلة بموضوع المعاهدة قد أضرت بمصالحها القومية العليا ويجب عليها إعلان ذلك الانسحاب قبل ثلاثة أشهر من حصوله إلى جميع الدول الأخرى الأطراف فى المعاهدة وإلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ويجب أن يضم هذا الإعلان بيانا بالأحداث الاستثنائية التى ترى أنها أضرت بمصالحها العليا.

الخلاصة:

1 - تبقى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية فى يحجر أساس منظومة منع الانتشار الدولية والمرجعية الدولية الأساسية لنزع السلاح النووى وفقا للمادة السادسة من المعاهدة.

2 - كما أن المعاهدة توفر الإطار القانونى اللازم لاستخدامات السلمية للطاقة النووية وفقا للمادة الرابعة من المعاهدة وهو ام يحقق أغراض التنمية والطب والزراعة والطاقة فى العالم النامى.

3 - يعتبر مؤتمر مراجعة المعاهدة – والذى يعقد كل خمس سنوات – بمثابة المناسبة الرئيسية فى النظام الدولى التى يتم خلالها عملية تقيم ومراجعة ما تم تنفيذه من التزامات من قبل الدول أطراف المعاهدة.

4 - مازالت إسرائيل والهند وباكستان خارج المعاهدة وتشكل مسألة تحقيق عالمية المعاهدة وانضمام هذه الدول الثلاث إليها كدول غير نووية أولوية مطلقة لدى حركة عدم الانحياز.

●●●●

حظر الانتشار النووى فى المعاهدات الدولية

يتناول هذا التعريف مسألة حظر الانتشار النووى فى المعاهدات الدولية غير معاهدة منع الانتشار النووى الـ NPT ومنها معاهدة الحظر الجزئى للتجار بالنووية ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ونظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية والبروتوكول الإضافى للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

أولا: معاهدة الحظر الجزئى للتجارب النووية:

- معاهدة متعددة الأطراف تم توقيعها فى أغسطس 1963، فى موسكو من قبل بريطانيا والاتحاد السوفيتى السابق والولايات المتحدة، وبدأ نفاذها فى 10 أكتوبر 1963، وتضم حاليا 135 دولة طرفا، ومع أن الصين وفرنسا لم توقعا المعاهدة فإنهما وافقتا على احترام أحكامهما منذ 1980، ومدة المعاهدة غير محددة ويقتضى الانسحاب من المعاهدة توجيه إخطار مسبق فى غضون ثلاثة أشهر.

- تلزم المعاهدة الأطراف بعدم إجراء أى تفجيرات نووية فى الجو وتحت سطح الماء وفى الفضاء الخارجى ولا تحظر التفجيرات النووية الجوفية إلا عندما يطلق المخلف المشع خارج الحدود الإقليمية للدولة التى تجرى التفجير غير أن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية تحظرها الآن، ويجرى التحقق من التزامات المعاهدة من خلال الوسائل التقنية الوطنية.

ثانيا: معاهدة الحظر الشامل للتجار النووية:

- اتفاق متعدد الأطراف فتح باب توقيعه فى 24 سبتمبر 1996 بعد سنوات عديدة من المفاوضات فى مؤتمر نزع السلاح، ومع أن المؤتمر لو يتوصل إلى تحقيق توافق فى الآراء بشأن، الموافقة على نص المعاهدة فإن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية أحيلت إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة حيث حظيت بدعم واسع، ولكى يبدأ نفاذ المعاهدة لابد أن تصدق عليها 44 دولة محددة ومدة المعاهدة غير محدودة وتحتفظ الدول بالحق فى سحب مشاركتها بتوجيه إشعار مسبق فى غضون ستة أشهر.

- وبموجب المعاهدة يتعهد كل طرف بألا يجرى تفجيرات خاصة بتجارب الأسلحة النووية أو أى تفجير نووى آخر، ويمتنع عن التسبب فى إجراء أى تفجير خاص بتجارب الأسلحة النووية أو أى نوع آخر من التفجير النووى أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأى حال من الأحوال وتطبق أحكام المعاهدة بالتساوى على جميع الدول الأطراف بغض النظر عن وضعها النووى.

- وتنص المعاهدة أيضا على نظام شامل للتحقق يشمل وضع نظام الرصد الدولى وعمليات التفتيش الموقعى وتدابير بناء الثقة والأمن (إجراءات المشورة، الاستيضاح، آلية تسوية النزاعات) وينبغى أن يشمل نظام الرصد الدولى مرافق عالمية تعنى برصد الزلازل، والرصد الصوتى المائى وينبغى أن تحيل هذه المرافق البيانات إلى مركز البيانات الدولى من أجل التحليل.

- ويمكن إجراء عمليات التفتيش الموقعى عندما يساور طرفا ما قلق إزاء امتثال أطراف للمعاهدة على أن يقرر المجلس التنفيذى ضرورة إجراء تفتيش أم لا، وذلك بعد النظر فى التقرير الخاص بالتفتيش، وما إذا كان حدث عدم امتثال أم لا وفى حالة عدم الامتثال فإنه

يمكن فرض جزاءات وكذلك عند الضرورة يمكن إحالة المسألة إلى الأم المتحدة.

ثالثا: الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية:

– ضمانات تمنحها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتشمل كافة المواد والمرافق النووية المعلنة فى دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وقد تولت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب وثيقتها (INFCIRC/153) وضع هذه الضمانات فى عام 1971 كجزء من تنفيذ معاهدة عدم الانتشار، وتشمل الضمانات الشاملة إعلانات البيانات التى تقدمها الدول إلى جانب عمليات التفتيش المخصص، التفتيش الروتينى والتفتيش الارتيابى، التى تتولى تنفيذها الوكالة.

– هى مجموعة من الأحكام التقنية والقانونية تمنحها الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل ضمان عدم تحويل مواد نووية تعلن دولة ما أنها تحتفظ بها لأغراض سلمية نحو تحقيق أهداف عسكرية.

– تتألف ضمانات الوكالة من ثلاث مكونات رئيسية هى حصر المواد النووية والرصد المستمر وعمليات التفتيش الموقعى، ويستتبع حصر المواد النووية تقديم الدول لتقارير دورية عن طبيعة المواد النووية وكمياتها الموجودة فى منطقة رصد المواد، والتغيرات التى تطرأ عليها على مر الزمن.. ويشمل الرصد المستمر استخدام الأختام والكاميرات وغيرها من الأجهزة الإليكترونية فى التسجيل الآلى للأنشطة الجارية فى النقاط الإستراتيجية فى منطقة رصد المواد.

– أما عمليات التفتيش الموقعى فيشارك فيها مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، لتدقيق سجلات حصر المواد النووية والتحقق من الأجهزة والأختام الموضوعة، إلى جانب التأكد من عمليات الجرد المادى للمواد النووية.. وما يحد كثافة عمليات التفتيش الموقعى وتواترها هو خصائص المرافق المعنى، ومقدار المواد النووية الموجودة فيها.

– على المدير العام للوكالة أن يحصل على الموافقة الرسمية للدولة المعنية قبل تعيين مفتش للقيام بمهمة التفتيش فى هذه الدولة، وبموجب هذه الضمانات تخضع جميع المواد والمرافق النووية التى تحتفظ بها الدول غير الحائزة للأسلحة النووية لتحقق الوكالة.

– تمت إضافة برنامج جديد باسم «93+2» لتعزيز المنشآت النووية غير المعلنة، وضمان عدم الاضطلاع بأنشطة نووية غير معلنة فى دول خاضعة للضمانات الشاملة.

رابعا: البروتوكول الإضافى:

ضمانات تمنحها الوكالة الدولية للطاقة الذرية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية التى هى أطراف فى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.. وقد نشأ البروتوكول الإضافى «450» INFCIRC كنتيجة للبرنامج الذى استهلته الوكالة الدولية للطاقة الذرية «93+2» فى عام 1963، فى ضوء ما تردد عن اكتشاف أنشطة نووية سرية فى جنوب أفريقيا والعراق.

– يهدف النظام إلى ضمان عدم تنفيذ أنشطة نووية غير معلنة فى إحدى الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وتقديم إعلانات موسعة، وتوسيع نطاق أنشطة التفتيش التى يقوم بها مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتوسيع طائفة أنشطة الرصد الموقعى ونطاقها.

برنامج عمل مؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى لعام 2010

1 – لعبت مصر دورا محوريا فى الجمعية العامة للأمم المتحدة منذ عام 1974 فى صياغة مجموعة من المبادئ التى ينبغى أن تسترشد بها الدول فى إقامة المناطق الخالية من السلاح النووى.

2 – إن إنشاء منطقة خالية من «الأسلحة النووية» فى الشرق الأوسط ليست فكرة جيدة، فقد سبقتها إلى ذلك عدة مناطق أهمها منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى ومنطقة جنوب المحيط الهادئ ومنطقة أفريقيا، ولكل منطقة من هذه المناطق خصائصها الذاتية التى تجعل منها مشروعا فريدا على الرغم من الخصائص الأساسية المشتركة التى تتمتع بها تلك المناطق، وتعتبر فكرة إنشاء منطقة خالية من «أسلحة الدمار الشامل» مسألة لم يسبق لأى منطقة فى العالم أن مرت بها، إذ أن إخلاء المنطقة من ثلاثة أنواع رئيسية من الأسلحة لهو أمر على درجة بالغة من التعقيد.

3 – بالإمكان تلبية المتطلبات الضرورية لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط، كما يمكن التغلب على العقبات وذلك من خلال تكثيف الجهود الدولية لمنع تهديد السلم والأمن الدوليين وضرورة الالتزام وأهداف منظومة منع الانتشار النووى، خاصة وإن إنشاء هذه المنطقة أصبح يحظى بتأييد المجتمع الدولى، وكذلك الدول الأعضاء الدائمة فى مجلس الأمن، استنادا إلى التجارب المماثلة التى أدت إلى إقامة منطقتين خاليتين فى كل من أمريكا اللاتينية والكاريبى وفى أفريقيا.

4 – وبناء على ذلك، فإن مصر ترى أنه من أجل إنشاء تلك المنطقة يجب أن تتحقق العناصر التالية:

- إزالة أسلحة الدمار الشامل حتى يمكن تعزيز المصالح الأمنية والحيوية لدول المنطقة.
- ضرورة أن تعلن دول المنطقة عن رغبتها فى إزالة أسباب التوتر والنزاع فى المنطقة لتحقيق السلام العادل والشامل وفقا لقرارات الأمم المتحدة.
- ضرورة انضمام إسرائيل إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وإخضاع جميع مرافقها للتفتيش الدولى وفقا لنظام الضمانات الشالة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- عدم السماح لأية دولة من خارج المنطقة باستخدام أراضى المنطقة أو الأراضى التى تقع تحت سيطرتها لوضع أسلحة الدمار الشامل أو مكوناتها بها.

• ضرورة تنفيذ قرارات الأمم المتحدة المتعلقة بموضوع إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط.

• ضرورة التعهد بوقف إنتاج أو الحصول على المواد الانشطارية أو أية مواد تستخدم فى إنتاج أسلحة الدمار الشامل.

• ضرورة الامتناع، لحين إنشاء هذه المنطقة، عن استحداث أسلحة نووية أو إنتاجها أو استخدامها لإجراء تجارب أو الحصول عليها على أى نحو آخر، والامتناع عن السماح بوضع أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووية على أراضيها.

• ضرورة أن تقدم إسرائيل لوائح وقوائم بمخزونها من المواد الانشطارية للوقاية من الأسلحة النووية للوكالة الدولية للطاقة الذرية، بالإضافة إلى القيام بتدمير تلك الأسلحة وفق برنامج زمنى يتفق عليه دوليا، والاسترشاد بتجربة جنوب أفريقيا فى هذا الصدد.

5 – الأهداف الرئيسية لمصر من إنشاء المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل:

• نشر الاستقرار والأمن على المستويين الإقليمى والدولى وذلك عن طريق المساهمة فى منع الانتشار الأفقى للأسلحة النووية والعمل على تعزيز الثقة والشفافية وتحسين العلاقات فيما بين دول المنطقة.

• تسهيل وتشجيع التعاون فى مجال تنمية الطاقة النووية واستخدامها فى الأغراض السلمية سواء فى المنطقة أو بين دول المنطقة والدول التى تقع خارجها.

• الحظر الشامل لتطوير أو إنتاج أو تجربة أو تخزين أو حيازة أو نقل الدول الأطراف فى المعاهدة لأى نوع من المتفجرات النووية لأى غرض، وعدم السماح لأى دولة بوضع أية متفجرات نووية داخل المنطقة.

• التحقق الفعال من الوفاء بالالتزامات التى التزمت بها أطراف المعاهدة.

• احترام المنطقة الخالية من الأسلحة النووية من جانب كافة الدول الأطراف فى المعاهدة المنشئة للمنطقة، وكذلك من جانب كافة الدول خارج المنطقة، بما فى ذلك الدول النووية الخمس.

• تحديد التزامات الدول الأطراف فى المعاهدة بوضوح، وجعلها ملزمة قانونا.

6 – هذا، وتطالب مصر بضرورة تنفيذ التدابير والالتزامات الأساسية التالية لتحقيق أهداف المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل:

• عدم حيازة دول المنطقة لأسلحة الدمار الشامل.

• عدم وضع أى دولة لأسلحة نووية وأسلحة دمار شامل أخرى فى نطاق المساحة الجغرافية للمنطقة.

• عدم استخدام أسلحة الدمار الشامل أو عدم التهديد باستخدامها ضد أهداف تقع داخل المنطقة.

• عدم حيازة أجهزة تفجير نووية، حيث أنه قد تم تنظيم مثل هذا الالتزام فى معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

• إضفاء الصفة القانونية على التدابير المتعلقة بحظر استخدام الأسلحة ضد أطراف ثالثة، ولقد أعلنت الدول الخمس الكبرى التى تمتلك أسلحة نووية من طرف واحد أنها لن تهاجم أو تهدد بالهجوم بأسلحة نووية دولا لا تمتلك أسلحة نووية، إلا أن تلك الإعلانات تتضمن شروطا وتحفظات تتصل ببعض الدول الموجودة فى منطقة خالية من الأسلحة النووية أو فى حلف عسكرى مع دولة تمتلك أسلحة نووية.

• اعتماد نظام حظر الاعتداء على المفاعلات النووية وما يرتبط بها من منشآت نووية وذلك لتجنب انبعاث المواد المشعة وانتشارها على مساحات واسعة.

• مراقبة تفكيك وتدمير المخزون الموجود من أسلحة الدمار الشامل والتحقق من ذلك.

• تفكيك مرافق الإنتاج ذات الصلة أو تحويلها للاستخدامات السلمية.

• إنشاء آلية لمراقبة التصدير والاستيراد للتقنيات مزدوجة الاستخدام ذات الصلة.

• إنشاء قاعدة معلومات فيما يتصل بانتشار مواد أسلحة الدمار الشامل أو الاتجار غير المشروع فيها.

• اتخاذ تدابير الحماية وغيرها من التدابير للرقابة على المواد النووية والأجهزة غير المشروعة.

7 – مؤتمر مراجعة الـNPT لعام 2010 وبرنامج العمل المستقبلى لإنشاء المنطقة الخالية من الأسلحة النووية.

– تحتل مسألة تنفيذ القسم الخاص بالشرق الأوسط وثيقة مؤتمر المراجعة لعام 2010 أولوية متقدمة فى السياسة الخارجية المصرية فى المرحلة الراهنة، وذلك بهدف المضى قدما لتنفيذ العناصر والخطوات المحددة التى نجحت الدبلوماسية المصرية فى تضمينها فى الوثيقة وعلى رأسها:

• عقد مؤتمر دولى تشارك فيه جميع دول المنطقة عام 2012 ويدعو إليه سكرتير عام الأمم المتحدة للنظر فى كيفية تنفيذ القرار وإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط على أساس ترتيبات يتم التوصل إليها باتفاق دول المنطقة مع اعتبار قرار 1995 يمثل المرجعية لهذا المؤتمر.

• قيام سكرتير عام الأمم المتحدة والدول التى قامت بتبنى قرار 1995 بالتشاور مع دول المنطقة بتعيين ميسر تكون ولايته دعم تنفيذ قرار 1995 والتشاور مع دول المنطقة فى هذا الشأن، وكذلك التحضير لمؤتمر 2012 المشار إليه ومتابعة تنفيذ ما يتم الاتفاق عليه فى هذا المؤتمر وتقديم تقرير لمؤتمر المراجعة المقبل واجتماعات لجانه التحضيرية فى هذا الشأن.

• قيام سكرتير عام الأمم المتحدة والدول المتبنية لقرار 1995 بالتشاور مع دول المنطقة لتحديد الدولة التى سوف تستضيف مؤتمر 2012.

• قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنطقة حظر الأسلحة الكيميائية والمنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة بإعداد الوثائق الخاصة بترتيبات إقامة مناطق خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل الأخرى ووسائل إيصالها.

• مراجعة جميع العروض الخاصة بدعم تنفيذ القرار بما فى ذلك الندوة التى عرض الاتحاد الأوروبى استضافتها للمتابعة التى نظمها عام 2008.

• بحث الدور الذى يمكن أن تقوم به منظمات المجتمع المدنى للإسهام فى تنفيذ القرار وتشجيع الجهود المبذولة فى الشأن.

الخلاصة:

هذا، وتعقد الوكالة الدولية للطاقة الذرية منتدى حول إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط يومى 21، 22 نوفمبر بفيينا، وسيتناول المنتدى عددا من الموضوعات الفنية الخاصة بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط أهمها:

• المبادئ المنظمة لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية والإطار المفاهيمى لترتيبات المعاهدات المنشئة لتلك المناطق وتشمل تحديد الحدود الجغرافية، والنطاق، والتحقق، الترتيبات الأمنية، ودور الدول الخارجة عن المنطقة، ودور المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية فى تعزيز ترتيبات المنطقة ودعمها.

• تبادل الخبرات المكتسبة فى أفريقيا وأسيا وأوروبا وأمريكا الجنوبية بشأن المناطق الخالية من الأسلحة النووية، وإجراءات الحد من الأسلحة، ونزع السلاح، وتحديد الشروط المسبقة اللازم استيفاؤها لتحقيق إنشاء المنطقة، والتوصل إلى تفاهمات مشتركة بخصوص القضايا الثنائية والإقليمية المتعلقة بالأمن وبناء الثقة والتعاون.

• مناقشة مدى تطابق تلك الخبرات بحالة الشرق الأوسط.

●●●●

الدورة الجديدة لمؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى: 2012 - 2015

عززت خطة العمل المتفق عليها خلال مؤتمر مراجعة منع الانتشار النووى الأخير (NPT) فى مايو 2010 التوجه الدولى الذى يرى أن المعاهدة هى الطريق الأكثر فاعلية من أجل نزع السلاح النووى على الصعيد العالمى، كما أن تصديق الولايات المتحدة وروسيا على معاهدة خفض الأسلحة الإستراتيجية (التى دخلت حيز النفاذ فى فبراير 2011)، هو تطور إيجابى آخر على هذا الطريق إلا إنه لا يزال هناك طريق طويل فى هذا الصدد لاسيما فى منطقة الشرق الأوسط. إن نجاح الدورة الجديدة لمؤتمر المراجعة الـNPT والتى تعقد فى فيينا فى مايو 2012، وبالتالى مستقبل نظام منع الانتشار النووى، يتوقف بشكل متزايد على تحقيق تقدم حقيقى فى قضيتين رئيسيتين هما:

أ - التقدم المحرز من قبل الدول الحائزة للأسلحة النووية نحو الوفاء بالالتزامات التى تعهدت بها فى برنامج عمل عام 2010 الـNPT بشأن نزع السلاح النووى.

ب - التزام المشاركين من منطقة الشرق الأوسط فى مؤتمر 2012 لإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية وجميع أسلحة الدمار الشامل الأخرى فى الشرق الأوسط.

أولا: خطوات نزع السلاح النووى والتحقق والشفافية:

1 - قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية وفقا للمؤتمر الاستعراضى لعام 2010 لمعاهدة منعه الانتشار النووى بتقديم تقرير عن «تعهداتها» تجاه نزع السلاح النووى إلى اللجنة التحضيرية لمعاهدة عدم الانتشار فى عام 2014م. وللمؤتمر الاستعراضى عام 2015م، والنظر فى الخطوات المقبلة من أجل التنفيذ الكامل لمادة السادسة من المعاهدة. علما بأن خطة العمل بشأن نوع السلاح النووى تحتوى على معايير لقياس تنفيذ المادة السادسة للـNPT بما فى ذلك الخطوات العملية على مدى السنوات الثلاث المقبلة.

2 - التحرك بسرعة نحو خفض المخزون العالمى من جميع الأسلحة النووية، وتقليص دور الأسلحة النووية فى المذاهب العسكرية والأمنية للمساهمة فى منع الانتشار النووى ونزع السلاح، وكذلك النظر فى مصالح الدول غير الحائزة للأسلحة النووية فى عملية نزع السلاح، لتعزيز الشفافية فى هذا المجال.

3 - هذه التعهدات تعنى بالضرورة أن اللجان التحضيرية لمؤتمرات الاستعراض القادمة، ابتداء من الدورة الحالية فى فيينا وما يليها فى جنيف ونيويورك (2012 - 2015م)، يمكن أن تشكل خارطة طريق للقضاء التدريجى على الأسلحة النووية.

4 - فى هذا السياق، من الواضح أن التحقق من «نوع» السلاح النووى سوف يصبح عنصرا مهما فى تحقيق النزع الفعال للسلاح، كما يجب على الدول النووية النظر فى سبل

تعزيز الشفافية، مثل فتح مواقع التجارب ومرافقها للتفتيش الدولى.

5 – كما أن تحديد العناصر والأنشطة والمرافق التى يجب رصدها هى الخطوة الأولى نحو التحقق من فعالية وكفاءة شفافية أى نظام للتحقق الشامل وفى هذا الصدد يجب على الدول الحائزة للأسلحة النووية تقديم إعلانات سنوية إلى سجل يحتفظ به من قبل الأمم المتحدة على أن يتضمن ما يلى:

– الأرقام الحالية وإجمالى الرؤوس الحربية النووية، ومنظومات إيصالها، وبيانات التخزين، ومخزونات المواد الانشطارية، والمخطط لوضع المواد الانشطارية الفائضة تحت التفتيش الدولى، بالإضافة لخطط للقضاء على الأسلحة النووية ووسائل نقلها.

– دفع الجهود التى تبذلها الدول النووية الخمس فى أعقاب اجتماعات لندن فى سبتمبر 2009م وباريس مؤخرا.

– وضع نموذج عام لعملية التفكيك الكامل للسلاح النووى، بما فى ذلك جميع خطوات التحقق والتكنولوجيات المستخدمة، وتحديد إجراءات التحقق لكل عملية تفكيك، والتعرف على نقاط التفتيش، وتقنيات القياس، وكيفية وضع إجراءات لضمان الامتثال.

ثانيا: منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية:

1 – أن الموافقة على خطة عمل الشرق الأوسط فى مؤتمر مراجعة معاهدة منع الانتشار النووى لعام 2010م كان خطوة مهمة نحو تنفيذ القرار 1995م المتعلق بالشرق الأوسط، والذى يهدف إلى إقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل الأخرى.

2 – أن منطقة الشرق الأوسط تحتاج دراسة المناطق الخالية من الأسلحة النووية مثل تلاتيلولكو ورار – وتونجا وبانكوك وبليندايا والتى تتضمن معاهدات ونماذج التحقق مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA).

3 – إن وكالة الطاقة الذرية تتحمل معظم عبء التحقيق لضمان عدم تحويل المواد النووية إلى برامج الأسلحة المحظورة، بالإضافة لضرورة الاستفادة من خبراتها أيضا فى التحقق من التفكيك بالكامل لأى مخزونات من الأسلحة فى المنطقة، ولضمان أن يتم الاستغناء عن جميع مرافق إنتاج الأسلحة ذات المواد الانشطارية فى المنطقة، أو تحويها إلى الاستخدامات المدنية تحت ضمانات دولية.

4 – فى كل هذه الجهود يبرز مثال جنوب أفريقيا كأول دولة تتخلى طوعا عن برنامج للأسلحة النووية، حيث استغرق بناء أول جهاز نووى (5) سنوات، ثم ستة عشر عاما للبناء (6) أسلحة نووية، بينما تم إنهاء والتفكيك التام للبرنامج وجميع المرافق فى اقل من أربعة وعشرين شهرا.

ثالثا: فى هذا السياق من المهم أن ندرك أهداف حركة عدم الانحياز خلال دورة المؤتمر الاستعراضى لـ NPT لعام 2015 وعلى رأسها:

– التنفيذ الكامل والفورى لالتزامات نزع السلاح النووى من جانب الدول الحائزة للأسلحة النووية بهدف القضاء التام على الأسلحة النووية بحلول عام 2025م.

– استمرار الجهود من أجل تحقيق عالمية معاهدة منع الانتشار النووى مع الاعتراف بأن العالمية هو مطلب رئيسى لفعالية المعاهدة وتحقيق العالمية لأهدافها.

– بدء المفاوضات بشان اتفاقية للأسلحة النووية كوسيلة لضمان تحقيق عالم خال من الأسلحة النووية بحلول عام 2025م.

– بدء المفاوضات بشأن صك ملزم قانونا لتوفير ضمانات أمنية غير مشروطة للدول غير الحائزة للأسلحة النووية ضد استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية ضدها إلى حين الإزالة الكاملة للأسلحة النووية.

– إعادة التأكيد على الحق الثابت للدول غير الحائزة للأسلحة النووية فى خياراتهم الوطنية فى مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بما فى ذلك حقها فى دورة الوقود النووى من دون قيود والتمسك بالمادة الرابعة من المعاهدة.

الخلاصة: اللجنة التحضيرية الأولى لمؤتمر مراجعة الـ NPT فى فيينا فى مايو 2012م:

تحتل مسألة تنفيذ القسم الخاص بالشرق الأوسط فى وثيقة مؤتمر المراجعة لعام 2010م أولوية متقدمة فى السياسة الخارجية المصرية فى المرحلة الراهنة. وذلك بهدف المضى قدما لتنفيذ العناصر والخطوات المحددة التى نجحت الدبلوماسية المصرية فى تضمينها فى وثيقة الشرق الأوسط لعام 2010م على رأسها:

– عقد مؤتمر دولى تشارك فيه جميع دول المنطقة عام 2012م ويدعو إليه سكرتير عام الأمم المتحدة للنظر فى كيفية تنفيذ القرار وإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل فى الشرق الأوسط على أساس ترتيبات يتم التوصل إليها باتفاق دول المنطقة مع اعتبار قرار 1995م يمثل المرجعية لهذا المؤتمر.

– قيام الميسر الفنلندى الذى قام سكرتير عام الأمم المتحدة والدول التى قامت بتبنى قرار 1995م بالتشاور مع دول المنطقة بتعيينه بالتحضير لمؤتمر 2012م فى هلسنكى ومتابعة تنفيذ ما يتم الاتفاق عليه فى هذا المؤتمر، وتقديم تقرير لمؤتمر المراجعة المقبل واجتماعات لجانه التحضيرية فى هذا لشأن.

– قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية والمنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة بإعداد الوثائق الخاصة بترتيبات إقامة مناطق خالية من الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل الأخرى ووسائل إيصالها.

– بحث الدور الذى يمكن أن تقوم به منظمات المجتمع المدنى للإسهام فى تنفيذ القرار وتشجيع الجهود المبذولة فى هذا الشأن.

●●●●

الأمم المتحدة والحد من الأسلحة التقليدية

تسعى الأمم المتحدة إلى تحسين قدراتها على وضع سياسات وبرامج فعالة وتقديم مشورة فعالة للدول أعضاء المنظمة بشأن الحد من الأسلحة التقليدية بأنواعها والأسلحة الصغيرة والخفيفة..

أولا: الأسلحة التقليدية:

1 – تشمل فئة الأسلحة التقليدية مجموعة متنوعة من الأسلحة مختلفة عما يطلق عليه أسلحة الدمار الشامل. المفهوم الشائع أن الأسلحة التقليدية تشمل أجهزة قادرة على الإصابة عن طريق المتفجرات أو الطاقة الحركية، وتشمل على سبيل المثال لا الحصر المركبات القتالية والمدرعات وناقلات الجنود والدبابات وطائرات الهليكوبتر القتالية والطائرات المقاتلة والسفن الحربية والأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة والألغام الأرضية والذخائر العنقودية.

2 – أنشأت الأمم المتحدة سجلا خاصا لهذا الغرض هو سجل الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية عام 1991، وهو آلية للإبلاغ السنوى تجعل الحكومات أكثر شفافية من خلال الإبلاغ من خلافه عن كمية الأسلحة التى تنقلها ونوعها.

3 – يتناول سجل الأمم المتحدة صادرات وواردات الفئات السبع التالية من الأسلحة التقليدية الرئيسية على النحو التالى:

- الفئة الأولى: الدبابات القتالية.
- الفئة الثانية: مركبات القتال المدرعة.
- الفئة الثالثة: منظومات المدفعية ذات العيار الكبير.
- الفئة الرابعة: الطائرات المقاتلة.
- الفئة الخامسة: طائرات الهليكوبتر الهجومية.
- الفئة السادسة: السفن الحربية.
- الفئة السابعة: القذائف وأجهزة إطلاق القذائف.

4 – وبالإضافة إلى ذلك يمكن للدول الإبلاغ عن استيراد وتصدير الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة فضلا عما لديها من المخزونات العسكرية والمقتنيات عن طريق الإنتاج الوطنى والسياسات والتشريعات الوطنية ذات الصلة.

ثانيا: الألغام الأرضية:

1 – استخدمت الألغام المضادة للأفراد (أو الألغام الأرضية) على نطاق واسع فى عدد من النزاعات المسلحة الدولية وداخل الدول بما فى ذلك الحربان العالميتان والحروب فى آسيا وحرب الخليج عام 1991.

2 – الألغام الأرضية المضادة للأفراد التى تنفجر هى فى الأصل أسلحة عشوائية فهى غالبا ما ترقد خاملة لأشهر أو حتى لسنوات بعد انتهاء النزاع ويمكنها أن تصيب بالحرق أو بالعمى أو تدمير الأطراف أو تقتل وأغلب ضحاياها من المدنيين بمن فيهم الأطفال والشيوخ.

ثالثا: اتفاقية حظر استعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد:

1 – اتفاقية حظر استعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك

الألغام تعرف أيضا باسم اتفاقية حظر الألغام أو اتفاقية أوتاوا حظر استعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام الأرضية المضادة للأفراد.

2 – تتعهد الدول الأطراف فى الاتفاقية بتدمير مخزوناتها الحالية من الألغام الأرضية المضادة للأفراد فى أقرب وقت ممكن على ألا يتجاوز ذلك أربع سنوات وبتدمير جميع الألغام المضادة للأفراد الموجودة فى المناطق الملغومة خلال 10 سنوات.

3 – توافق الدول الأطراف أيضا على العمل من أجل حل مشاكل الألغام الأرضية القائمة عن طريق إزالة الألغام والتوعية وتقديم المساعدة للناجين.

رابعا: دور الأمم المتحدة والأسلحة التقليدية:

1 – تضع الأمم المتحدة حاليا مجموعة من المعايير الدولية لمراقبة الأسلحة الصغيرة وفقا للمعايير التى سبق أن وضعتها الأمم المتحدة فى مجالات الإجراءات المتعلقة بالألغام ونزع السلاح.

2 – الغرض من المعايير الدولية لمراقبة الأسلحة الصغيرة هو تعزيز فعالية وضع السياسات والبرامج من خلال تقديم المشورة والخبرات للدول فى هذا الصدد.

3 – تسعى الأمم المتحدة إلى تحسين قدراتها على وضع سياسات وبرامج فعالة للحد من الأسلحة الصغيرة والخفيفة.

خامسا: آليات مراقبة الأسلحة التقليدية:

إن اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة تحظر أو تقييد استخدام أنواع محددة من الأسلحة وتضم البروتوكولات التالية:

– البروتوكول الأول المتعلق بالشظايا الخفيفة ويحظر استعمال أى أسلحة تهدف إلى الإصابة بالشظايا التى لا يمكن اكتشافا فى الجسم البشرى باستخدام الأشعة.

– البروتوكول الثانى المتعلق بحظر أو تقييد استعمال الألغام والأفخاخ المتفجرة والأجهزة الأخرى بصيغته المعدلة – ويحظر الاستخدام العشوائى للألغام الأرضية والألغام المضادة للأفراد.

– البروتوكول الثالث المتعلق بحظر أو تقييد استعمال الأسلحة المحرقة – ويحظر استعمال الأسلحة المحرقة ضد المدنيين واستعمال هذه الأسلحة بطريق الجو ضد المنشآت العسكرية الواقعة داخل مناطق تركيز مدنية.

– البروتوكول الرابع المتعلق بأسلحة الليزر المسببة للعمى – ويحظر استعمال أسلحة الليزر المصممة خصيصا للتسبب فى إصابة العين المجردة بالعمى الدائم.

– البروتوكول الخامس المتعلق بمخلفات الحرب من المتفجرات – وهو أول صك يتم وضعه عن طريق المفاوضات المتعدد الأطراف لتناول مشكلة الذخائر غير المتفرجة والمهجورة.

– هناك اجتماعات دائرة بشأن البروتوكول السادس والخاص بالـ Lethal Weapons.

الخلاصة:

3 – تعكس الجهود الدولية المتعددة الأطراف الحرص الدولى على تطوير منظومة للدفاع عن الإنسانية وللحد من الخسائر البشرية التى تسببها الحروب التقليدية.

4 – يبرز فى هذا الإطار دور الأمم المتحدة وبرامجها ذات الصلة بتطبيق المعاهدات الدولية والقرارات الدولية ذات الصلة فى مجالات الأسلحة التقليدية والصغيرة والخفيفة.

الجهود الدولية لحماية المدنيين فى النزاعات المسلحة

أولا: الجهود الدولية لحماية الأطفال فى النزاعات المسلحة:

- خلال العقود القليلة الماضية، تغير وجه الحرب تغيرا واضحا إذ أصبح هناك ارتفاع ملحوظ فى أعداد الضحايا المدنيين خاصة من الأطفال، فقد قتل أكثر من مليونى طفل فى مناطق الحرب خلال العقدين الماضيين، كما شوه ستة ملايين آخرين أو أصيبوا بالعجز الدائم، وأصبح عدد آخر لا يحصى من الأطفال أيتاما، أو حرموا من التعليم والرعاية الصحية والأطفال معرضون على نحو فريد للتجنيد العسكرى، فقد استغل أكثر من ربع مليون شاب باستخدامهم كجنود أطفال فى العديد من الدول من مختلف أنحاء العالم من أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط.

- كما أنه يتم استغلال بعض الأطفال كبديل من الناحية الاقتصادية للمحاربين، إذ أنه قد يسهل تلقينهم واستغلالهم والتأثير عليه عن طريق مفاهيم البطولة المرتبطة بالقوة، وثمة عوامل مساهمة إضافية وهى طول أمد الصراع وقرب مخيمات اللاجئين أو أماكن توطين المشردين داخليا إلى مناطق النزاع خاصة فى أفريقيا، وفشل إعادة إدماج الأطفال فى المجتمع، وهناك أيضا شواهد عديدة على الارتباط المباشر بين الاستخدام المتزايد للأطفال فى النزاع وسهولة توافر الأسلحة الصغيرة التى يسهل نسبيا على الصغار التعامل معها.

- ولمواجهة ذلك هناك تطورات مهمة فى مجال حماية الأطفال العالقين فى حالات النزاع، حيث يتزايد عدد الدول التى صدقت على البروتوكول الاختيارى لاتفاقية حقوق الطفل المتعلق بتورط الأطفال فى النزاع المسلح، وقد اهتمت الأمم المتحدة بشكل متزايد بمسألة الأطفال والنزاع المسلح وبعد اتخاذ مجلس الأمن للقرار 1613 (2005)، أنشئ الفريق العامل المعنى بالأطفال والنزاع المسلح التابع لمجلس الأمن، كما أنشئت آلية رصد إبلاغ بشأن حالة الأطفال فى النزاع المسلح بهدف جمع معلومات موثوق بها بشأن «الانتهاكات الجسيمة» المرتكبة ضد الأطفال، وهى كالتالى: تجنيد الأطفال واستخدامهم كجنود، وقتل وتشويه الأطفال وغير ذلك من أعمال العنف المرتكبة ضدهم والاعتداءات على المدارس أو المستشفيات، واختطاف الأطفال، ومنع حصول الأطفال على المساعدة الإنسانية، فى ضوء هذه المعلومات يمكن لمجلس الأمن أن يتخذ إجراءات مباشرة ضد مرتكبى هذه الانتهاكات مثل حظر السفر وتجميد الأرصدة وحظر تصدير أو توريد الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة.

ثانيا: مجلس الأمن ودور المرأة فى عمليات السلام:

- كان قرار مجلس الأمن 1325 (2000) قرارا بارزا بالنسبة للمرأة ونزع السلاح، إذ أنه مثل المرة الأولى التى تناول فيها مجلس الأمن بالتحديد أثر الحرب الواقع على المرأة وأهمية إسهاماتها فى عمليات حل المنازعات وإحلال السلام، تناول القرار أربع قضايا هى: منع العنف وانتهاك الحقوق، والحماية فى وقت الصراع، والمشاركة فى اتخاذ القرارات

المتعلقة بالسلام والأمن، واحتياجات المرأة من الإغاثة والإعاشة فى حالات الصراع وما بعد الصراع، وربما تكون أهم قضية من بين هذه القضايا الأربع – هى الاعتراف بحق المرأة بأن تقوم بدور نشط فى اتخاذ القرار، وتحقيقا لهذا الغرض، يدعو القرار الدول الأعضاء إلى كافة زيادة تمثيل المرأة فى مناصب صنع القرار فى عمليات حل المنازعات وإحلال السلام، وفى الحوكمة وإقامة السلام.

– يدعو القرار الأطراف فى النزاعات المسلحة إلى احترام حقوق المرأة ويؤكد على مسئولية الدول فى محاكمة المسئولين عن جرائم الحرب ويدعو جميع الأطراف إلى النظر فى احتياجات المرأة وحقوقها لدى التفاوض بشأن اتفاقات السلام وتنفيذها ولدى التخطيط لنزع السلاح وتسريح المحاربين السابقين وإعادة إدماجهم فى المجتمع.

– كما يتناول قرار مجلس الأمن 1889 (2009)، الذى اتخذ فى أكتوبر 2009، العقبات التى تعترض إشراك المرأة فى جميع مراحل عمليات السلام وضرورة تحسين مشاركة المرأة فى اتخاذ القرار السياسى والاقتصادى فى عمليات بناء السلام.

ثالثا: دور الجمعية العامة للأمم المتحدة فى حماية المدنيين:

– يمثل القرار 65/69، الذى اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة فى ديسمبر 2010، قرارا بارزا آخر بالنسبة للمرأة ونزع السلاح، ويسلم القرار بإسهام المرأة إسهاما ذا شأن فى التدابير العملية لنزع السلاح المتخذة على الصعيد الوطنى والإقليمى وغير الإقليمى فى سياق منع العنف المسلح والنزاع المسلح والحد منهما.

– «ويشجع القرار الدول الأعضاء والمنظمات الإقليمية ودون الإقليمية والأمم المتحدة والوكالات المتخصصة على كفالة تمتع المرأة بالمساواة فى التمثيل فى جميع عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بمسائل نزع السلاح ومنع الانتشار ويدعو جميع الدول إلى دعم وتعزيز المشاركة الفعالة للمرأة فى المنظمات العاملة فى مجال نزع السلاح».

– هذا وأقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة إنشاء هيئة الأمم المتحدة للمرأة منذ أكثر من عقد من الزمان، وهو كيان الأمم المتحدة المعنى بالمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، وقد اتخذت الدول الأعضاء فى الأمم المتحدة بذلك الإجراء خطوة تاريخية من أجل التعجيل بتحقيق أهداف المنظمة بشأن المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، وتشمل المجالات ذات الأولوية لهيئة الأمم لمتحدة للمرأة المشاركة والقيادة والسلام والأمن.

الخلاصة:

– تجدر الإشارة إلى أن الأمم المتحدة تنظم أياما مفتوحة بشأن المرأة والسلام والأمن فى المناطق المتأثرة بالنزاع، حيث تشكل هذه الاجتماعات وسيلة لتقوية تنفيذ قرار مجلس الأمن 1325 (2000) من خلال الحوار بين المنظمات النسائية لبناء السلام، وعادة ما تشمل عدة أولويات منها: زيادة التمكين السياسى للمرأة ومشاركتها على جميع مستويات صنع القرار، وتهيئة بيئة للعدالة والأمن أكثر فعالية ومصداقية للمرأة أثناء الصرع وبعده، وتخصيص موارد مالية أكبر وأكثر استدامة لدعم المرأة والطفل.

– يقوم المجتمع المدنى على المستوى الدولى بدور كبير فى توجيه الاهتمام إلى حماية المدنيين فى النزاعات المسلحة وأهمية مشاركة المرأة فى اتخاذ القرار فيما يتعلق بنزع السلاح، وفى تدريب المرأة على أن تصبح مشاركة نشطة فى السلام والأمن، وفى الاضطلاع مباشرة بحملات لنزع السلاح وعدم الانتشار، وبالعمل على حماية الأطفال بوجه خاص.

الباب السادس

الوكالات الدولية والمنظمات الأممية ذات الصلة بالأمن والسلام الدوليين

مجلس حقوق الإنسان
Human Rights Council HRC

اولاً: تعريف المجلس

مجلس حقوق الإنسان هيئة حكومية دولية داخل منظومة الأمم المتحدة مسؤولة عن تدعيم وتعزيز جميع حقوق الإنسان وحمايتها في جميع أنحاء العالم وعن تناول حالات انتهاكات حقوق الإنسان وتقديم توصيات بشأنها.

يعمل المجلس بشكل وثيق مع مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان ويشارك بتقديم تقارير ومعلومات للإجراءات الخاصة للأمم المتحدة

مكن المجلس جميع الجهات (الحكومية والغير حكومية) بتقديم آرائهم حيث لديه القدرة لمناقشة جميع القضايا والحالات التي تتطلب اهتماما على مدار العام. يعقد المجلس اجتماعاته وتجتمع اللجنة في مكتب الأمم المتحدة في جنيف.

ثانياً: تكوين المجلس

تم إنشاء المجلس من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة في 15 مارس 2006 من قبل القرار 251/60. عقدت الدورة الأولى في الفترة من 19 الي 30 يونيو 2006.

ومن بين هذه الإجراءات والآليات آلية الاستعراض الدوري الشامل التي تُستخدم لتقييم أوضاع حقوق الإنسان في جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، و اللجنة الاستشارية التي تُستخدم باعتبارها «الهيئة الفكرية» للمجلس التي تزوده بالخبرات والمشورة بشأن قضايا حقوق الإنسان، و إجراء الشكاوى الذي يتيح للأفراد والمنظمات استرعاء انتباه المجلس إلى انتهاكات حقوق الإنسان.

ثالثاً: اعمال المجلس.

يتناول مجلس حقوق الإنسان قضايا مهمة لحقوق الإنسان الموضوعية مثل حرية التجمع وتكوين الجمعيات، وحرية التعبير، وحرية المعتقد والدين، وحقوق المرأة، وحقوق المثليين، وحقوق الأقليات العرقية والأثنية.

يعمل مجلس حقوق الإنسان مع الإجراءات الخاصة للأمم المتحدة التي أنشأتها اللجنة السابقة لحقوق الإنسان ويتولى المجلس أمرها الآن. وتتألف هذه الإجراءات الخاصة من مقررين خاصين وممثلين خاصين وخبراء مستقلين وأفرقة عاملة؛ ويضطلع هؤلاء المقررون والممثلون والخبراء، كما تضطلع هذه الأفرقة، برصد أوضاع حقوق الإنسان في

بلدان محددة وبحثها وتقديم المشورة بخصوصها والإبلاغ علناً عنها.

مجلس حقوق الإنسان يعقد دوراته العادية ثلاث مرات في السنة، مارس، يونيو، وسبتمبر و يقرر في أي وقت عقد جلسة خاصة لمعالجة انتهاكات حقوق الإنسان وحالات الطوارئ، بناء على طلب من ثلث الدول الأعضاء. حتى الآن كانت هناك 20 جلسة خاصة.

رابعاً: الاستعراض الدوري الشامل

الاستعراض الدوري الشامل عملية فريدة تنطوي على إجراء استعراض لسجلات حقوق الإنسان لدى جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. والاستعراض الدوري الشامل عملية تحركها الدول، برعاية مجلس حقوق الإنسان، وتوفر لجميع الدول الفرصة لكي تعلن الإجراءات التي اتخذتها لتحسين أوضاع حقوق الإنسان في بلدانها وللوفاء بالتزاماتها.

وقد أُنشئ الاستعراض الدوري الشامل عن طريق الجمعية العامة للأمم المتحدة في 15 مارس 2006 بموجب القرار 60/251، الذي أنشأ مجلس حقوق الإنسان ذاته. وهو عملية تعاونية والتي، في أكتوبر 2011، استعرضت سجلات حقوق الإنسان لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

لا توجد حالياً آية آلية أخرى من هذه النوع. والاستعراض الدوري الشامل أحد العناصر الرئيسية للمجلس الذي يذكر الدول بمسؤوليتها عن احترام جميع حقوق الإنسان والحريات الأساسية وإعمالها بشكل كامل. والهدف النهائي لهذه الآلية الجديدة هو تحسين وضع حقوق الإنسان في جميع البلدان والتصدي لانتهاكات حقوق الإنسان أينما تحدث.

خامساً: هيئات معاهدات حقوق الإنسان

هيئات معاهدات حقوق الإنسان هي لجان مكونة من خبراء مستقلين ترصد تنفيذ المعاهدات الدولية الأساسية لحقوق الإنسان. وعلى كل دولة طرف في معاهدة التزام باتخاذ الخطوات اللازمة لضمان أن يتسنى لكل شخص في الدولة التمتع بالحقوق المنصوص عليها في المعاهدة. وهناك عشر هيئات معاهدات لحقوق الإنسان مكونة من خبراء مستقلين مشهود لهم بالكفاءة، ترشحهم وتنتخبهم الدول الأطراف لمدد محددة، كل منها أربع سنوات، قابلة للتجديد.

●●●●

مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان
Office of the High Commissioner for Human Rights OHCHR

أولاً: تعريف المفوضية

تم إنشاء مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان في عام 1993 لتعزيز وتنسيق عمل الأمم المتحدة من أجل حماية و تعزيز كل حقوق الإنسان لجميع الأشخاص في جميع أنحاء العالم .

تعمل المفوضية كأمانة لمختلف هيئات حقوق الإنسان في الأمم المتحدة ويقع مركز التنسيق لأنشطة الأمم المتحدة في مجال حقوق الإنسان في جنيف في مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان.

تقود المفوضية الأمم المتحدة في اتخاذ الإجراءات اللازمة لتمكين الأفراد ومساعدة الدول برئاسة المفوض السامي في دعم حقوق الإنسان.

ثانياً: رئاسة المفوضية

مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان تعمل تحت إشراف المفوض السامي لحقوق الإنسان الحالي وهو الأمير زيد بن رعد الحسين من الأردن الذي تولى المنصب في 1 سبتمبر عام 2014.

وتشهد خبرة المفوض المهنية على تبحّره في مجالات العدالة الجنائية الدولية، والقانون الدولي، وعمليات الأمم المتحدة لحفظ السلام، وبناء السلام بعد النزاعات، والتنمية الدولية، ومكافحة الإرهاب النووي.

منذ تقلد الأمير زيد بن رعد الحسين مفوّض الأمم المتحدة السامي لحقوق الإنسان ، قام المكتب بتنسيق الأولويات الموضعية للمفوض السامي بدعم الآليات الدولية لحقوق الإنسان؛ وتعزيز المساواة والتصدي للتمييز من خلال مكافحة الإفلات من العقاب وتدعيم المساءلة وسيادة القانون؛ وإدماج حقوق الإنسان في التنمية وفي المجال الاقتصادي؛ وتوسيع الحيز الديمقراطي؛ والإنذار المبكر وحماية حقوق الإنسان في حالات النزاع والعنف وانعدام الأمن.

ثالثاً: أعمال المفوضية

إن مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، بصفتها الهيئة الرئيسية التابعة للأمم المتحدة المعهود إليها بولاية تعزيز حقوق الإنسان للجميع وحمايتها، تقود الجهود العالمية في مجال حقوق الإنسان وتعرب عن آرائها في مواجهة انتهاكات حقوق الإنسان.

توفرالمفوضية محفلاً لتحديد التحديات الراهنة في مجال حقوق الإنسان وتسليط الضوء عليها واستنباط استجابات لمواجهتها، ويعمل المكتب بصفته جهة التنسيق الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البحث والتثقيف والإعلام والدعوة في مجال حقوق الإنسان

في منظومة الأمم المتحدة.

يدعم عمل المفوضية أيضا آليات الأمم المتحدة الاخرى لحقوق الإنسان، بما في ذلك الهيئات المنشأة بموجب معاهدات حقوق الإنسان الدولية الأساسية والإجراءات الخاصة لمجلس حقوق الإنسان.

تتركز أعمال المفوضية على تعزيز الحق في التنمية وتنسيق أنشطة التعليم في الأمم المتحدة لحقوق الإنسان، وتعزيز حقوق الإنسان على نطاق منظومة الأمم المتحدة.

تعمل المفوضية على ضمان تطبيق المعايير المعترف بها عالميا لحقوق الإنسان، بما في ذلك من خلال تعزيز كل من التصديق العالمي وتنفيذ المعاهدات الرئيسية لحقوق الإنسان واحترام سيادة القانون.

ويقوم المكتب بتعزيز وتشجيع احترام حقوق الإنسان للجميع دون تمييز على أساس العرق أو الجنس أو اللغة أو الدين، وفقاً لما هو منصوص عليه في ميثاق الأمم المتحدة

رابعاً: أهداف المفوضية

تتركز طريقة العمل على ثلاثة أبعاد رئيسية: وضع المعايير، والرصد، والتنفيذ على أرض الواقع. والمفوضية السامية تضطلع بدور أمانة مجلس حقوق الإنسان.

وتتضمن هذه العملية ضمان تنفيذ المعايير الدولية لحقوق الإنسان على أرض الواقع عن طريق زيادة المشاركة القطرية ودعم الوجود الميداني للمفوضية السامية.

وحققت المفوضية السامية أيضاً زيادة وجودها في الميدان للوصول إلى أشد الناس احتياجاً إليها. وتضطلع مكاتبنا الميدانية ووحدات وجودنا الميداني بدور أساسي في تحديد التحديات في مجال حقوق الإنسان وتسليط الضوء عليها واستنباط استجابات لمواجهتها، بالتعاون الوثيق مع الحكومات ومنظومة الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية وأعضاء المجتمع المدني.

من بين هذه الاستجابات رصد أوضاع حقوق الإنسان على أرض الواقع وتنفيذ مشاريع مثل التدريب التقني والدعم في مجالات إقامة العدل والإصلاح التشريعي والتصديق على معاهدات حقوق الإنسان والتثقيف في مجال حقوق الإنسان.

خامساً: تمويل المفوضية

ان الاحتياجات التمويلية العالمية للمفوضية السامية لحقوق الإنسان لا تغطيها الميزانية العادية للأمم المتحدة إلا بمعدل قدره حوالي 40%، وتُمَوَل بقية هذه الاحتياجات من التبرعات المقدمة من الدول الأعضاء والجهات المانحة الأخرى.

تُمَوَل الميزانية العادية للأمم المتحدة، التي تقرها الجمعية العامة كل عامين، من «الاشتراكات المقررة» على كل دولة عضو وفقاً لصيغة يراعى فيها حجم اقتصادها الوطني وقوته وبوجه عام، تُخصَص لحقوق الإنسان نسبة 3% فقط من إجمالي الميزانية العادية للأمم المتحدة.

بعد استعراض شامل للحالة المالية للمفوضية، حُددت الخطة الخارجة عن الميزانية لعام 2015 بمبلغ 5.12، مليون دولار أمريكي للبرامج الجارية.

مركز التجارة الدولية
International Trade Centre ITC

اولاً: تعريف المركز

مركز التجارة الدولية (ITC) هو وكالة التنمية الوحيدة التي تكرس نفسها تماما لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الاقتصادات النامية والانتقالية لتصبح أكثر قدرة على المنافسة والاتصال إلى الأسواق الدولية للتجارة والاستثمار، وزيادة الدخل وخلق فرص عمل، وخاصة بالنسبة للنساء والشباب، والمجتمعات الفقيرة.

مركز التجارة الدولية هو وكالة مرفقة لمنظمة التجارة العالمية والأمم المتحدة، وهي وكالة للتعاون التقني لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (أونكتاد) ومنظمة التجارة العالمية وهو يعكس وجهة النظر الرسمية الخاصة بمهامها.

تركز المساعدة التقنية لمركز التجارة الدولية على مسائل ثلاث التي تمثل أهم المتطلبات لبناء القدرات الوطنية:

١- مساعدة الشركات في فهم قواعد منظمة التجارة العالمية
٢- تعزيز القدرة التنافسية للمشاريع
٣- وضع استراتيجيات جديدة لتشجيع التجارة

ثانياً: أعمال المركز

يعمل مركز التجارة الدولية في ستة مجالات أساسية، هذه مجالات تمثل مجموعة متماسكة من التدخلات المتوافقة مع برامج مناظرة التي يتم تكييفها وتخصيصها لتوفير حلول مركزية وتنمية القدرات المحلية وهي :

١- تطوير المنتجات والأسواق
٢- تحسين خدمات دعم التجارة
٣- المعلومات التجارية
٤- تنمية الموارد البشرية
٥- إدارة المشتريات والإمدادات الدولية
٦- تقييم الاحتياجات وتصميم البرامج لتعزيز التجارة

ثالثاً: أهداف المركز

جوهر نهج وسياسة المركز تتكون حول تعزيز وتنمية القطاعات، لتمكين للشركات المنافسة بالنجاح في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية بالمشاركة مع جميع أصحاب

المصلحة كما تساعد تنمية الخبرات على سد الثغرات في المعرفة.

و يلتزم المركز إلى تحسين ودمج تطوير سلاسل التجارة الدولية من خلال:

١- تسهيل وتقديم المفاوضات التجارية ووضع السياسات

٢- المساهمة على نطاق واسع في المناقشات الجارية تنمية مع قيادة الفكر، وأفضل الممارسات والبرمجة

٣- مساعدة الشركات و تحسين فرص الحصول على الواردات من المدخلات الرئيسية

رابعاً: مشاريع المركز

من أهم وأكبر مشاريع المركز في الشرق الأوسط والعالم العربي هو مشروع تعزيز القدرات العربية لبرامج التجارة

وهو يركز على توظيف المؤسسة من خلال تنمية الصادرات.

يغطي مكتب مركز التجارة الدولية 21 دولة عربية كلها أعضاء في جامعة الدول العربية. مع مساحة إجمالية قدرها 13.6 مليون كيلو متر مربع ويبلغ عدد سكانها مجتمعة 377 مليون نسمة، وتتميز المنطقة بالتنوع الثقافي والجغرافي وكذلك الاقتصادي.

يفيد المركز بالتعرف والتواصل مع الأطراف الفاعلة في التنمية والقطاع الخاص لتكملة أنشطتنا ويمكن مركز التجارة الدولية من نجاح أعمال التصدير الصغيرة الناجحة في البلدان النامية عن طريق توفير حلول لتنمية التجارة مع القطاع الخاص، ومؤسسات دعم التجارة وصانعي السياسات والشركاء في التنمية،

يعمل المركز مع صناع السياسة والتجارة والمؤسسات الإعلامية، الاستثمار، المصدرين وأصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص لتمكين نجاح التصدير من الشركات الصغيرة والمتوسطة في البلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية.

خامساً: دور المركز في المجتمع العربي

يدعم المركز الدول العربية الشريكة في تعزيز بيئة الأعمال بهدف التنمية عن طريق تسهيل إدراج منظور القطاع الخاص في عملية صنع السياسات. ويساعد المركز في الحوار بين القطاعين العام والخاص لصياغة السياسات والاستراتيجيات التجارية على المستويات الوطنية والإقليمية.

●●●●

الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر
International Red Cross and Red Crescent Movement

أولاً: تعريف الحركة

حركة الهلال الأحمر والصليب الأحمر الدولي هي حركة إنسانية دولية, مهمتهما هي حماية حياة الإنسان وصحته، (والمقصود بصحته صحته النفسية والجسدية) لضمان كرامته الإنسانية وتخفيف المعاناة عنه بدون أيّ تمييز مستند على الجنسية أو الجنس أو المعتقدات الدينية أو اللون أو الآراء السياسية للإنسان.

إن الحركة تشمل عدة منظمات مستقلة قانونيا عن بعضهم البعض، لكنهم متحدين من خلال المبادئ الأساسية المشتركة، وأهداف، ورموز، وقوانين، وأعضاء حاكمة. و الحركة لَها عِدّة أجزاء وهى:

1 - اللجنة الدولية للصليب الأحمر، هي مؤسسة إنسانية خاصة ومستقلة أُسست في جنيف، سويسرا. عدد أعضاء هذه اللجنة هو 25 عضوا لهم سلطة فريدة تحت القانون الإنساني الدولي لحماية الحياة وكرامة ضحايا النزاعات المسلَّحة الدولية والمحلية.

2 - الاتحادَ الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، التي تأسس في العام 1919 واليوم يعمل على تنسيق النشاطات بين 185 من الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر ضمن الحركة. على مستوى دولي، الاتحاد يقود وينظّم، بالتعاون الوثيق بالجمعيات الوطنية، مهام المساعدة والإغاثة التي تنجم عن حالات طوارئ واسعة النطاقِ. إنّ أمانة الاتحاد الدولية مقرّها في جنيف، سويسرا.

3 - الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر موجودة تقريباً في كل دولة في العالم. حالياً يوجد 185 جمعية معترف بها من قبل أعضاء اللجنة اعترافا كاملا. تعمل كل جمعية في بلدها الأم طبقاً لمبادئ القانونِ الإنسانيِ الدوليِ وقوانينِ الحركة الدولية. اعتماداً على ظروفهم المعينة ونفوذهم.

ثانياً: سياسة الحركة

الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر هي أكبر شبكة إنسانية في العالم. ومهمتها التخفيف من حدة المعاناة الإنسانية وحماية أرواح البشر وصحتهم، واحترام كرامة الإنسان خصوصاً أثناء النزاعات المسلحة وفي حالات الطوارئ الأخرى.

تعمل اللجنة الدولية للصليب الأحمر على نشر المعرفة بالقانون الدولي الإنساني والتوعية بالاحتياجات الإنسانية للمتأثرين بالنزاعات والعنف. تهدف اللجنة الدولية إلى بذل العمل الإنساني المحايد والمستقل وغير المتحيز وتعزيزه، والتعاون دون استخدام الأنشطة الإنسانية مطية لتحقيق أغراض عسكرية أو سياسية بل من خلال الدبلوماسية الإنسانية والتواصل.

ثالثا: اللجنة الدولية للصليب الأحمر

يقوم عمل اللجنة الدولية على اتفاقيات جنيف لعام 1949 من خلال بروتوكولاتها الإضافية، ونظامها الأساسي، والنظام الأساسي للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر وقرارات المؤتمرات الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر.

اللجنة الدولية منظمة مستقلة ومحايدة تضمن الحماية والمساعدة في المجال الإنساني لضحايا النـزاعات المسلحة وحالات العنف الأخرى. وتتخذ إجراءات لمواجهة حالات الطوارئ وتعزز في الوقت ذاته احترام القانون الدولي الإنساني وإدراجه في القوانين الوطنية.

مهمة اللجنة الدولية للصليب الأحمر تتضمن:

١- نشر روح التعاون والمودة

٢- نشر الوعى الصحي

٣ تقديم العون المناسب

رابعاً: الجمعية الرئيسية

الجمعية هي الهيئة الرئاسية العليا للجنة الدولية للصليب الأحمر. وهي الجهة المسؤولة عن الإشراف على المنظمة وضمان اضطلاعها بمهمتها. وتتولى صياغة السياسة، ووضع الأهداف العامة واستراتيجية المنظمة، وإقرار الميزانية والحسابات.

تضع الجمعية الإطار العام للتعاون وعلاقات العمل مع المكوّنات الأخرى للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، وهي الجهة المخوّلة بالاعتراف بالجمعيات الوطنية الجديدة بعد استيفائها الشروط المطلوبة.

تتكون الجمعية من 15 إلى 25 عضوًا يجري اختيارهم من المواطنين السويسريين، يجري تعيينهم لولاية تبلغ مدتها أربع سنوات يمكن تجديدها مرتين. والحد الأقصى لسنّ العضو هو 72 عامًا.

تختص لجنة المراجعة بمساعدة الجمعية وتوجيهها في أدائها مهمتها المتمثلة في الإشراف العام على اللجنة الدولية، وكذلك التحقق من تنفيذ قرارات الجمعية على النحو الملائم، وضمان تحقيق أهداف اللجنة الدولية بفاعلية وضمان التعامل مع المخاطر التي تواجهها على النحو المناسب.

خامساً: إنجازات الحركة

أجرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في الفترة بين عامي 2012 و2015 عمليات تشاورية مهمة حول كيفية تعزيز الحماية القانونية المكفولة لضحايا النزاعات المسلحة. انطوى ذلك على النظر في مسألة الاحتجاز أثناء النزاعات المسلحة غير الدولية وكيفية تعزيز الامتثال للقانون الدولي الإنساني.

ويمكن المضي قدمًا في هذه المبادرات في تحديدها بموجب قرارات تقترح للاعتماد أثناء المؤتمر الثاني والثلاثين للصليب الأحمر والهلال الأحمر.كما أنشأت وحدةً للخدمات الاستشارية بشأن القانون الدولي الإنساني لمساعدة الدول على الوفاء بالتزاماتها.

مؤتمر الأمم المتحدة لنزع السلاح
United Nations Conference on Disarmament

أولاً: تعريف المؤتمر

تأسس مؤتمر نزع السلاح في عام 1979 كمنتدى متعدد الأطراف للتفاوض بشكل موحد على مستوى دولي في شؤون نزع السلاح.

جاء التأسيس ضمن أعمال الجلسة الخاصة الأولى لمؤتمر نزع السلاح المنعقد بعام 1978 بحيث يعمل على جمع الهيئات التي تتناول موضوع نزع السلاح ضمن مؤسسة واحدة ومنها: لجنة الأمم العشر لنزع السلاح ولجنة الأمم الثمانية عشر لنزع السلاح.

بالرغم من الانفصال المؤسسي بين منظمة الأمم المتحدة ومؤتمر نزع السلاح إلا أن مدير عام مكتب جنيف للأمم المتحدة يعد أميناً عاماً لمؤتمر نزع السلاح، كما يتولى مهام مبعوث الأمين العام للأمم المتحدة الخاص بشؤون نزع السلاح.

ثانياً: أعمال المؤتمر

يتطرق المؤتمر من خلال أعمال المنظمة إلى تغطية مسائل وآفاق متعددة، بتناول بعض المهام التي قد تتجاوز المهمة الرئيسية التي تأسس المؤتمر بناءً عليها ومنها عشر مسائل رئيسية:

1 – جميع مجالات التسلح النووي
2 – الأسلحة الكيميائية
3 – أسلحة الدمار الشامل
4 – الأسلحة التقليدية
5 – خفض ميزانيات القوات المسلحة
6 – خفض أعداد العاملين في القوات المسلحة
7 – نزع السلاح والتنمية
8 – نزع السلاح والأمن الدولي
9 – الجهود الدولية في مجال بناء الثقة، وإجراءات الرقابة على النشاطات العسكرية بما يتوافق مع الاتفاقيات الدولية
1 – وضع برامج شاملة لنزع السلاح على المستوى الدولي

امّا بالنسبة للأعمال الرئيسية فاتخذ قراراً بعمل المؤتمر في مجالات سباق التسلح ونزع السلاح للأسباب والمهام التالية:

1 – وقف سباق التسلح النووي ونزع السلاح النووي

2 – منع الحرب النووية، بما في ذلك جميع المسائل ذات الصلة
3 – منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي
4 – اتخاذ ترتيبات دولية فعالة لتأمين الدول غير الحائزة للأسلحة نووية من استعمال الأسلحة النووية أو التهديد باستعمالها
5 – الأنواع الجديدة من أسلحة الدمار الشامل والمنظومات الجديدة
6 – البرنامج الشامل لنزع السلاح
7 – الشفافية في مسألة التسلح

ثالثاً: عضوية المؤتمر

عند تأسيس مؤتمر نزع السلاح كان عدد الأعضاء 40 دولة عام 1978، تمت زيادة هذا العدد تدريجياً ليصل إلى 66 عضواً ثم عاد للتناقص ومؤخراً في عام 2003 حيث تم حذف يوغسلافيا من عضويته.

عدد الأعضاء 65 عضواً، كالتالي: الجزائر، الأرجنتين، أستراليا، النمسا، بنغلاديش، روسيا البيضاء، بلجيكا، البرازيل، الكاميرون، كندا، تشيلي، الصين، كندا، كولومبيا، كوبا، كوريا الشعبية الديمقراطية، جمهورية الكونغو الديمقراطية، الإكوادور، مصر، إثيوبيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، هنجاريا، الهند، إندونيسيا، إيران، العراق، إيرلندا، إسرائيل، إيطاليا، اليابان، كازاخستان، كينيا، ماليزيا، المكسيك، منغوليا، المغرب، ماينمار، هولندا، نيوزيلاندا، نيجيريا، النرويج، باكستان، البيرو، بولندا، جمهورية كوريا، رومانيا، روسيا الاتحادية، السنيغال، سلوفاكيا، جنوب أفريقيا، إسبانيا، سريلانكا، السويد، سويسرا، سوريا، تونس، تركيا، أوكرانيا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، فنزويلا، فيتنام، زمبابوي.

رابعاً: إنجازات المؤتمر

تمكن المؤتمر من تحقيق نجاحات كبيرة من بينها
1 – معاهدة منع التجارب النووية في الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء لعام 1963
2 – معاهدة منع الانتشار النووي لعام 1968
3 – معاهدة الحد من التجارب النووية تحت سطح الأرض لعام 1974
4 – معاهدة التفجيرات تحت سطح الأرض لأغراض سلمية لعام 1976
5 – وآخرها معاهدة منع كل التجارب النووية لعام 1997

خامساً: سياسة المؤتمر

يستمد مؤتمر نزع السلاح أجندته من الحوار القائم بين الأعضاء في الجمعية العامة للأمم المتحدة بعد تلقيها مقترحاً من المؤتمر، وبالرغم من احتفاظ المؤتمر بنظامه الداخلي المنفصل إلا أن له علاقة خاصة بالأمم المتحدة، حيث يتم تمويله من الميزانية العادية للأمم المتحدة، كما تعقد اجتماعاته ضمن مقر الأمم المتحدة في جنيف، ويتم متابعة أعمال السكرتارية بواسطة موظفي الممثل عالي المستوى للأمين العام للأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، كما يقدم المؤتمر تقاريره الدورية للجمعية العامة كل عام.

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية
United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD

أولاً: تعريف المؤتمر

الأنكتاد هو هيئة حكومية دولية دائمة أنشئت من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 1964. ويقع المقر الرئيسي في جنيف, سويسرا, ويوجد مكاتب فرعية في نيويورك وأديس أبابا، اثيوبيا.

يقوم المؤتمر بتقديم التوجيه للتعامل مع العوائق المحتملة لتعزيز كامل قدرات الاندماج الاقتصادي, ويوفير المساعدة التقنية لتحقيق أهدافة، ومنها: استخدام التجارة، والاستثمار، والتمويل، والتكنولوجيا كوسائل لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

ثانياً: أعمال المؤتمر

إن جهود المؤتمر تساعد البلدان على:

1- تنويع الاقتصاد لجعله أقل اعتمادا على السلع الأساسية
2- الحد من التعرض لحالة عدم الاستقرار المالي والديون
3- جذب الاستثمارات وجعله أكثر تنمية ودية
4- زيادة إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية
5- تشجيع روح المبادرة والابتكار
6- مساعدة الشركات المحلية
7- تسريع وتسهيل تدفق السلع عبر الحدود
8- حماية المستهلكين من سوء المعاملة
9- ادراج أنظمة كبح التي تحرض المنافسة
10- التكيف مع تغير المناخ واستخدام الموارد الطبيعية بشكل أكثر فعالية

ثالثاً: خدمات المؤتمر

تتعهد المنشئة بدورها الأساسي كهيئة حكومية دولية تختص بتعديل القطاع العام والأنشطة التي تقوم بها لتعزيز التنمية والاستقرار، الاشراف على:

1- الديون وتمويل التنمية, إدارة الدين ونظام التحليل المالي

2- الاستثمار الأجنبي المباشر والشركات المتعددة الجنسيات, اتفاقات الاستثمار الدولية, إطار سياسة الاستثمار من أجل التنمية المستدامة, تسوية المنازعات الاستثمارية

3- الملكية الفكرية والعلوم والتكنولوجيا والابتكار سياسات, لجنة الأمم المتحدة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية

4- البلدان النامية كأفريقيا والبلدان الساحلية والدول الأقل نموا وتحت الحصار كفلسطين, والدول الجزرية الصغيرة النامية

5- المنافسة وحماية المستهلك والتدابير غير الجمركية والتجارة في الخدمات

رابعاً: دور المؤتمر في منظومة الأمم المتحدة

الأنكتاد هو جزء من الأمانة العامة للأمم المتحدة. ويقدم تقارير متسقة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة ويشارك في المجلس الاقتصادي والاجتماعي بشكل سنوي، كونه جزء من المجموعة العاملة للأمم المتحدة للتنمية

كما يجمع بدوره كمنظمة دولية، الإشراف على عدد كبير من العمليات وتأكيد صحة مجموعة واسعة من البيانات التي تم جمعها من مصادر وطنية ودولية. وهذا يسمح إجراء تحليل القضايا الناشئة والأكثر إلحاحا في إطار الاتجاهات طويلة الأمد ونطاق جغرافي واسع.

خامساً: سياسة المؤتمر

يعمل المؤتمر في 194 دولة من الدول الأعضاء التي تشكل المنظمة. وهدفه هو تحقيق الازدهار لقبل جميع المجتمعات والبلدان في أنحاء العالم. اساساً يعمل المؤتمر مع الجهات الحكومات, لكي يتمكن من التعامل بفعالية مع حجم وتعقيد تحقيق الأهداف الإنمائية المستدامة, كما أنه يعقد الشراكات والتعاون الوثيق مع القطاع الخاص والمجتمع المدني.

●●●●

المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين
United Nations High Commissioner for Refugees UNHCR

أولاً: تعريف المفوضية

تم إنشاء المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين في 14 ديسمبر من عام 1950 من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة. وتقضي ولاية المفوضية بقيادة وتنسيق العمل الدولي الرامي إلى حماية اللاجئين وحلّ مشاكلهم في كافة أنحاء العالم.

تكمن غاية المفوضية الأساسية في حماية حقوق اللاجئين ,كما تسعى المفوضية لضمان قدرة كل شخص على ممارسة حقه في التماس اللجوء والعثور على ملاذ آمن في دولة أخرى، مع إمكانية اختيار العودة الطوعية إلى الوطن أو الاندماج محلياً أو إعادة التوطين في بلد ثالث. كما أن للمفوضية ولاية من أجل مساعدة الأشخاص عديمي الجنسية.

ثانياً: قيادة المفوضية

أصبح فيليبو غراندي المفوض السامي للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين الحادي عشر في يناير 2016. وقد تم انتخابه من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة لولاية مدتها خمسة أعوام.

يضطلع المفوض السامي بمسؤولية إدارة دفة المفوضية وضبط عملها. وبصفته مفوضاً سامياً، يرأس السيد غراندي إحدى أكبر المنظمات الإنسانية في العالم. وقد حازت المفوضية على جائزة نوبل مرتين ويعمل موظفوها الذين يفوق عددهم 9,700 شخص في 126 دولة ويوفرون الحماية والمساعدة لحوالي 60 مليون لاجئ وعائد ونازح داخلياً وشخص عديم الجنسية. ويعمل حوالي 88 في المئة من موظفي المفوضية في الميدان، وغالباً في مواقع تكثر فيها الصعوبات والمخاطر.

ثالثاً: إدارة المنظمة

تتم إدارة المفوضية من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، وتتولى اللجنة التنفيذية للمفوضية، المؤلفة من 85 عضواً، الموافقة على برامج المفوضية لفترة سنتين والميزانية المقابلة لها. حيث يقوم المفوض السامي المعيّن من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة، بتقديم هذه البرامج مع الميزانية.

إن ولاية المفوضية محددة في النظام الأساسي الذي وضع في العام 1950. تغير في العام 2003، حيث قررت الجمعية العامة تمديد ولاية المفوضية "لحين حل مشكلة اللاجئين". ويقوم المفوض السامي برفع التقارير سنوياً إلى كل من المجلس الاقتصادي والاجتماعي والجمعية العامة لاطلاعهما على عمل المفوضية.

تجتمع اللجنة التنفيذية سنوياً في جنيف، وهي الهيئة التي تتولى إدارة المفوضية، لاستعراض وإقرار برامج المفوضية وموازنتها، وتقديم المشورة بشأن الحماية الدولية ومناقشة مجموعة واسعة من القضايا الأخرى مع المفوضية وشركائها الحكوميين الدوليين وغير الحكوميين. تجتمع اللجنة الدائمة التابعة للجنة التنفيذية عدة مرات في العام لاستكمال أعمال الهيئة خلال الفترات الفاصلة ما بين الجلسات العامة.

رابعاً: عمليات المفوضة

تتركز معظم عمليات المفوضية في الميدان. وقد باتت عملياتها معقدة للغاية في جميع أنحاء العالم، بدءاً من تعيين الموظفين الجدد وضمان أمنهم في حالات الخطر وصولاً إلى تأمين كافة المشتريات، من اللوازم الطبية وشحنات المواد الغذائية بمعظمها إلى استئجار الطائرات.

تقوم بعض الإدارات المحددة والتي تعمل في مقر المفوضية بجنيف بالإشراف على المجالات الرئيسية مثل العمليات والحماية والعلاقات الخارجية والموارد البشرية والمالية. كما هنالك عدد من المكاتب الإقليمية التي تؤمن الاتصال بين مختلف المكاتب الخارجية ومقر المفوضية الرئيسي.

تتمّ إدارة عمل المفوضية الأساسي من قبل سلسلة من المكاتب الإقليمية والفرعية والميدانية. ويقوم ممثلو المفوض السامي بقيادة العمليات في البلدان التي تعمل فيها المفوضية، إلى جانب عدد من الممثلين الإقليميين.

وتعمل المفوضية مع الحكومات في كافة أنحاء العالم لمساعدتها على التصدي لبعض هذه التحديات بطريقة متسقة وعملية. وكمثال على ذلك خطة النقاط العشر التي تعمل المفوضية حالياً على تنفيذها. وتحدد خطة العمل هذه المجالات الرئيسية التي تستلزم اتخاذ إجراءات معينة لمعالجة مسألة الهجرة المختلطة في كل من بلدان المنشأ والعبور والمقصد.

خامساً: أنشطة بناء القدرات

تهدف عملية تعزيز القدرات، وهي من الأنشطة الأساسية في مجال الحماية، إلى مساعدة الدول على الوفاء بالتزاماتها القانونية الدولية لتوفير الحماية للاجئين.

تعمل المفوضية أيضاً، من خلال برامج كسب الرزق التي تنفذها، على تنمية القدرات: فهي تساعد اللاجئين على تحقيق الاكتفاء الذاتي في أماكن لجوئهم وتعزز فرص إيجاد حلول دائمة لهم.

إن أنشطة بناء القدرات موجّهة نحو تعزيز السلطات والقوانين والسياسات الوطنية من أجل ضمان المعالجة المثلى لقضايا اللاجئين واللجوء واستقبال اللاجئين ورعايتهم وتعزيز الاعتماد على الذات لدى اللاجئين وإحقاق الحلول الدائمة.

معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية
United Nations Research Institute for Social Development UNRISD

أولاً: تعريف المعهد

معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية هو معهد أبحاث مستقل داخل منظومة الأمم المتحدة ويتولى البحوث متعددة التخصصات وتحليل السياسات على الأبعاد الاجتماعية لقضايا التنمية المعاصرة.

أنشئ المعهد في عام 1963 باعتباره مساحة مستقلة داخل منظومة الأمم المتحدة لإجراء أحدث الأبحاث العلمية ذات الصلة بسياسات التنمية الاجتماعية وتقديمها إلى الأمانة العامة للأمم المتحدة.

ثانياً: أهداف المعهد

- التركيز على المحتوى والآثار المترتبة على عمليات التنمية الاجتماعية ودور المؤسسات الاجتماعية، والعلاقات والجهات الفاعلة في صياغة السياسات ومسارات التنمية.
- إشراك الباحثين وصانعي السياسات والجهات الفاعلة في المجتمع المدني من مختلف أنحاء العالم في توليد وتبادل المعرفة، من أجل صياغة السياسات داخل وخارج منظومة الأمم المتحدة.
- تعبئة وتعزيز القدرات البحثية من الأفراد والمؤسسات في البلدان.
- توفير مساحة لتبادل الأفكار، وإعطاء الأولوية للجهات المهمشة، وتقديم خيارات السياسات البديلة.

ثالثاً :أعمال المعهد

يشمل المعهد بحوث متعددة التخصصات على الأبعاد الاجتماعية لقضايا التنمية المعاصرة.

يدرس المعهد القيادات الاجتماعية، وتأثيرات عمليات تغيير الهيكلية الاجتماعية، وعلى وجه الخصوص استراتيجيات وسياسات التنمية.

أبحاث المعهد قد تحدت في كثير من الأحيان أفكار التنمية الرئيسية، وتوفير رؤى التطوير وقد شكل بحث المعهد تحولات كبرى في التفكير في قضايا التنمية الحرجة بما في ذلك: المؤشرات الاجتماعية للتنمية، والمجتمع المدني، والحركات الاجتماعية، والسياسة

الاجتماعية والآثار الاجتماعية للعولمة.

رابعاً: مخططات المعهد

استراتيجية المعهد تستجيب لاتجاهات التنمية المعاصرة وشؤون السياسة والمناقشات العلمية، ويهدف إلى سد الثغرات المعرفية المحددة، في حين توقع أيضا بعض القضايا الاجتماعية التي لا تشكل جزءا من الخطاب السائد حتى الآن.

تشكل استراتيجية المعهد روابط قوية مع الأسس المعيارية والعمليات التنفيذية لمنظومة الأمم المتحدة، وتضمن الاستفادة الكاملة من موقع المعهد الاستراتيجي المؤسسي والعلاقات داخل منظومة الأمم المتحدة، وولايتها على إجراء البحوث ذات الصلة بالسياسات بشأن قضايا التنمية الاجتماعية.

من خلال تنفيذ استراتيجية المعهد 2016-2020، سيسهم المعهد فى فهم أفضل سياسات التغيير، والممارسات والنهج في التنمية الاجتماعية، والمساواة، والاستدامة، والحكم الديمقراطي والعدالة الاجتماعية.

المعهد يساهم في تحليل الأفكار والاستراتيجيات التي يمكن أن تشكل المناقشات وسياسات ونهج الإطار، وتوجيه واضعي السياسات والممارسين في جهودها لمكافحة التحديات المعاصرة من عدم المساواة والصراعات، وتحقيق نتائج التنمية المستدامة.

خامساً: علاقة المعهد بالأمم المتحدة

المعهد لا يتلقى أي تمويل من الميزانية العامة للأمم المتحدة ولديه ميزانية منفصلة ويقوم بجمع جميع الموارد المالية اللازمة لتنفيذ استراتيجيتها للأبحاث، والاتصالات، والمشاركة في صياغة السياسات.

من خلال وضع الحكم الذاتي للمعهد، والمكان المؤسسي داخل منظومة الأمم المتحدة، يمارس المعهد سلطة ملحوظة عقد في الأوساط الأكاديمية والمجتمعات السياسية والمجتمع المدني من مختلف أنحاء العالم، وله فرص فريدة للتواصل والتأثير على المناقشات الجارية بشأن السياسات.

●●●●

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا
Economic Commission for Europe ECE

اولاً: تعريف اللجنة

تم تعيين لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا في عام 1947 من قبل المجلس الاقتصادي والاجتماعي. وهي واحدة من خمس لجان إقليمية للأمم المتحدة:

الهدف الرئيسي اللجنة الاقتصادية لأوروبا هو تعزيز التكامل الاقتصادي لعموم أوروبا. يشمل الدول الأعضاء اللجنة الاقتصادية لأوروبا 56 في أوروبا وأمريكا الشمالية وآسيا. ومع ذلك، يمكن لجميع الدول المهتمة الأعضاء في الأمم المتحدة المشاركة في أعمال اللجنة الاقتصادية لأوروبا.

ثانياً: اعمال اللجنة

اللجنة الاقتصادية لأوروبا بمثابة منصة متعددة الأطراف تسهل فى التكامل الاقتصادي الكبير والتعاون بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للدول الأعضاء وتعزيز التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي من خلال:

١- حوار السياسات.

٢- التفاوض على الصكوك القانونية الدولية.

٣- تطوير الأنظمة والمعايير.

٤- الصرف وتطبيق أفضل الممارسات وكذلك الخبرة الاقتصادية والتقنية.

٥- التعاون التقني للبلدان ذات الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية.

ثالثاً: الاتفاقيات الدولية للجنة

تمكن الاتفاقات الدولية الملزمة قانونياً من مساعدة وحماية السلع المشتركة. تم تبسيط الوطني التشريعي والعمل التنظيمي لتسهيل مرحلة تطبيق الوثائق المتفق عليها دوليا، وهذا يمكن أن يمهد الطريق للتقدم والتعايش السلمي.

الدول الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا التابعة أدركت هذا من البداية. جهودهما المشتركة أسفرت عن ثروة من الاتفاقيات والقواعد الفنية والمعايير.وأن العديد من الاتفاقيات الاقتصادية لأوروبا يجري تنفيذها على نحو فعال.

رابعاً: اللجنة التنفيذية

تنظم اللجنة التنفيذية التابعة للمنظمة مع تنفيذ التوجيه العام من قبل اللجنة الاقتصادية

المحددة لأوروبا سياسات واتخاذ القرارات المركزية

تعمل اللجنة التنفيذية بشأن جميع المسائل المتصلة بأنشطة اللجنة الاقتصادية لأوروبا وفقا لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أعدت اللجنة التنفيذية دورات تضمن استعراض وتقييم الأنشطة المشتركة بين القطاعات والعلاقات مع الكائنات الدولية. كما تتعامل مع جميع المسائل المتعلقة ببرنامج التخطيط والمسائل الإدارية والميزانية، بما في ذلك التمويل من خارج الميزانية.

خامساً: تيسير التجارة

تُنفذ لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا عملها المتعلق بتيسير التجارة عبر مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإليكترونية (UN/CEFACT) التابع لها. ويتمتع المركز بتفويض عالمي يتمثل في تطوير توصيات ومعايير الأمم المتحدة بشأن تيسير التجارة.

يفتح المركز باب المشاركة أمام جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. فهي هيئة حكومية دولية تابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا المعنية بالتجارة، وتخضع لمجلس يتكون من رئيس وعدد من نواب الرئيس من الهند وإيطاليا وهولندا ونيجيريا والسويد والولايات المتحدة، حسب التشكيلة الحالية. أما أعضاء المركز (UN/CEFACT) فجميعهم خبراء من منظمات حكومية دولية وسلطات حكومية وطنية ومن مجتمع الأعمال كذلك.

●●●●

مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية
Office of Coordination of Humanitarian Affairs OCHA

اولاً: تعريف المكتب

مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية هو جزء من الأمانة العامة للأمم المتحدة المسؤول عن ضمان الاستجابة المتماسكة لحالات الطوارئ.

يضمن مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية الإطار الذي يمكن لكل طرف أن يسهم به في جهود الاستجابة الانسانية بشكل عام. ويهدف إلى دعم العمل الإنساني الفعال، إنقاذ الأرواح والحد من المعاناة.

ثانياً: مهمة المكتب

- تعبئة وتنسيق العمل الإنساني الفعال والمبدئي في شراكة مع الجهات الفاعلة الوطنية والدولية من أجل تخفيف المعاناة الإنسانية في حالات الكوارث والطوارئ
- الدعوة إلى حقوق المحتاجين
- تعزيز التأهب والوقاية.
- تسهيل حل مستدام للدعم الانساني

ثالثا :اعمال المكتب

يحدد مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية أجندة السياسة الانسانية لتحديد الاتجاهات الناشئة وتطوير مواقف مشتركة ومنسقة لسياسة الدعم الانساني والدعوة بين منظمات الإغاثة القائمة. وذلك بناء على المبادئ الإنسانية وحقوق الإنسان والقانون الدولي العام.

يوفر مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية التوجيه السياسي والوضوح بشأن القضايا الملحة في المجال الإنساني، للمساعدة في تعزيز استجابة فعالة ، ويحدد مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية أفضل الممارسات والدروس المستفادة من خلال تقييم العمل الإنساني لتعزيز فعاليته.

رابعاً: سياسات المكتب

تعمل سياسة مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية لتعزيز معايير قياسية للعمل الإنساني ويتناول مجموعة من التحديات والسياقات. لمحاذاة أكثر فعالية للموارد وجهود الإغاثة مع احتياجات الناس، وتستند السياسة الإنسانية بشكل متزايد على الأدلة التي تم جمعها في كل مرحلة من مراحل العملية.

يقدم المكتب أعدادا كبيرة من الجهات الفاعلة الإنسانية والعسكرية والسياسية ويسلط الضوء على أهمية توجيه سياسي واضح حول القضايا الإنسانية. وهذا يشمل وجود متكامل للأمم المتحدة والعمليات في البيئات الأمنية المعقدة.

يتكفل حماية المدنيين في الصراعات المسلحة من الأذى وضمان حصولهم على المساعدات الإنسانية ومساعدة النازحين من جراء الكوارث الطبيعية التي تتطلب الإغاثة الفورية وجهود الإنعاش المستدامة.

يدعو المكتب إلى زيادة التعاون بين الحكومات الوطنية، والجهات الفاعلة الإنسانية وبناء القدرات الوطنية. ويشمل توجيه السياسات لمجالات مثل الانتقال من الأزمات إلى الانتعاش وبناء السلام.

خامساً :الأهداف المستقبلية

مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية لديه ولاية فريدة من نوعها للتحدث باسم الشعب الأكثر تضررا من الحالات الإنسانية. كما أن المنظمة مكلفة بمهمة تنسيق الاستجابة الإنسانية على نطاق دولي، وهدفه النهائي هو إنقاذ الأرواح والحد من تأثير الصراعات والكوارث الطبيعية.

يعمل المكتب أيضاً مع مجموعة واسعة من الشركاء ليساعد على تحديد القضايا التي تحتاج إلى تسليط الضوء عليها. يمكن لهذه المجموعة أن تفحص احتياجات متابعة المكتب لأزمات جديدة، مثل الآثار الإنسانية المترتبة على مشاكل مثل تغير المناخ أو انعدام الأمن الغذائي.

يوفر المكتب التحليل والسياسات للمساعدة في تشكيل التفكير حول القضايا المعقدة. ويتم أيضاً إنتاج التقارير وتطوير الرسائل التي تمكن المجتمع الدولي من اتخاذ قرارات مستنيرة و تقديم المساعدات بشكل فعال ومتماسك.

●●●●

دليل الدبلوماسى المعاصر
فى عيون القراء

كاتب وكتاب :

الكاتب السفير الدكتور ســـامح ابو العينين .. مساعد وزير الخارجية .. مدير معهد الدراسات الدبلوماسية .

انفق شـــطرا كبيرا من رحلته الدبلوماسية يشتغل بالأبحاث العلمية والدراسات الاكاديمية،وخاصـــة موضوع نزع الســـلاح الفتاك، ومنع الانتشـــار النووى والاسلحة البيولوجية وأسلحة الدمار الشامل.

أما الكتاب فهو متفرد فى موضوعه وتناوله، مســـتهدفا تكاتف المجتمع الدولى والعمل الدوؤب لنزع أســـلحة الدمار الشامل، والحد من تطويرها ، حفاظا على البيئة والحضارة الانسانية، وسعيا وراء الهدف المنشود لإنشاء منطقة خالية من تلك الاسلحة المرعبة فى الشرق الاوسط.

وأعتمد الكاتب فى هذه الدراســـة على منهج علمى أكاديمى، يمثل همزة وصل هامة بين المجال الاكاديمـــي التعريفى والعمل الدبلوماسي في الامن والســـلم الدليين وبذلك يعد هذا الكتاب مرجعا هاما للمصطلحات والمفاهيم والتعريفات المختلفة، المرتبطة بالعمل فى الامن الدولى والاقليمى، وله أهمية خاصة للدارسين من الاجيال الجديدة بوزارة الخارجية .

وأهنئ معالى السفير د سامح على الانتاج العلمى القيم، وأعرب عن كامل تقديرى لهذا الاصدار المتميز والذى سيثرى المكتبة العربية.

وبصدور الطبعة الاولى تلقى الكاتب ردود فعل لها قيمتها وأهميتها وخاصة من دبلوماسيين مرموقيين وهامات وكتاب كبار، رأينا ان نثرى بها الطبعة الثانية الا وهى الكتاب فى عيون القراء.

عادل عبدالصمد
مستشار تحرير مجلة الدبلوماسى
مستشار تحريرالكتاب

مبروووووووك يااكسلانس
كتاب مرجعي مهم جدا
اهنئك من كل قلبي واتمني لسعادتك المزيد من التوفيق والنجاح والتألق

السفير رضا الطايفي

الف مبروك علي هذا العمل العظيم والجهد المتميز الذي اتابعه منذ عدة سنوات والذي لاشك سيثرى حياتنا الثقافيه والعلميه ومرجع ثرى ينهل منه الشباب الدبلوماسيين وكل العاملين فى المجال الدولي

السفير محمد الضرغامي

أخي العزيز سامح.. جميل ومشكور ومفيد للأجيال الجديدة والقديمة كذلك.. وفقكم الله وسدد خطاكم دائما.. مع أطيب الأمنيات بكل الخيرات.

محمد إدريس
مندوب مصر الدائم لمصر بالامم المتحده بنيويورك

نفع اللـــه الناس بعلمكم ودعاء الي الله ان يوفقكم علي الدوام.
السفير سعد الفرارجي

تسلم اخى العزيز عمل ممتاز
وزير خارجية
السودان الاسبق د محمد عثمان

ما شاء الله كتاب ممتاز ومـشرف جـدا معالى السفير - الف مبروك
اللواء ا ح د هشام حلبي - الخبير الاستراتيجي العسكري

That it will help our new generation learn better
فـوءاد حته - خبير دفعه الملاحق الدبلوماسيين الجدد في نزع السلاح - سفاره مصر بفيينا

Heartily congratulations. Suggest to to translate the much needed masterpiece into different languages. It is topical and most relevant to what is going on at present in the world
نبيل عياد رئيس الأكاديمية الدبلوماسية بلندن - الامم المتحدة

الف مبروك علي نشر كتابك الجديد «دليل الدبلوماسي المعاصر «وشكرا جزيلا علي ارسال المقدمه لي.
انهً لشرف عظيم للجالية المصريه ان يكون سفير مصر دكتور وكاتب وبسيرة ذاتية وبتاريخ اكاديمي ومهني مثل حضرتك.
احب ان اشتري هذا الكتاب ولم اجده علي Amazon او kindle.
وجدت كتاب مشابه لكاتب اخر .
هل توجد وسيله اخري؟
دكتور مهندس / نبيل رفاعي خبير عالمي مصري في العلومً والهندسه التكنولوجية بالولايات المتحده

الف شكر يا فندم علي هـــذا الاهداء العظيـــم. عمل رائع وانجاز عظيم لشباب الدبلوماســـين والباحثين وبالتأكيـــد ســـوف يثري هذا العمـــل مكتبة العلوم السياسية والامنية.
وفقكم الله لمـــا فيه الخير وســـدد خطاكم ونفع الله بكـــم وبعلمكـــم الغزير ولمزيد من التميز والتألق والانجازات.
ا د . محمد حمزه (المستشار الثقافي المصري في الولايات المتحده)

أخي الحبيب معالي السفير
د. سامح أبو العينين
كُل يوم أزداد فَخر و تقدير لشَخصُكُم الكريم.
نموذج مُشَرِّف ، مُخلص في التعامُل مع مواهبُه و خِبراتُه. يمنَحكُم الله البَرَكة و الثَمَر الدائم في كُل ما تعمَل لخَيرِكُم و لخَير و سلام الإنسانية.
لكُم خالص محَبّتي.
الانبا سرافيم اسقف كنائس المهجر في ميتشجن واوهايو وانديانا

اشكرك شكراً جزيلاً سيادة السفير القدير والاخ العزيز على ارسالة لية هذا الكتاب القيم والذي بلا شك سيكون في غاية الايفادة للجيل الجديد من الدبلوماسيين وكذلك لاستفادة المختصين والخبراء بوجه عام في الشئون الدولية. ساهتم بالتاكيد بقراءة هذا الكتاب القيم واشكرك مرة اخرى . مع خالص تحياتي وتمنياتي بدوام التوفيق والنجاح

السفير طارق ثروت – الوكاله الدوليه للطاقه الذريه

ألف مبروك أخي الدكتور سعادة السفير العظيم والحبيب. ولاشك بان هذا الكتاب سيكون مرجعا مهما لأي دبلوماسي وسوف أبحث عنه أول ما تطاء قدماي مصر العظيمة

السفير عبدالله سفير سلطنه عمان الجديد لمصر وجامعه الدول العربيه

سعادة السفير القدير
صديقي العزيز الوفي سامح
قرأت بقلب منشرح ومنبهر وبفخر كبير النبذة عنك .. ماشاء الله..
وبإذن الله عطائك العملي والعلمي والاكاديمي سيستمر.. تنفع به الجيل الجديد وتمتع به ثقافيا الجيل القديم أمثالي..
أما محتوي الكتاب فواضح من قرائتي للفهرس أنه شامل
وفعلا يعتبر دليل للدبلوماسي المعاصر في موضوع من أهم موضوعات لعبة الأمم..

السفير مهدي فتح الله – الامين العام المساعد للشئون السياسية لمنظمةً التعاوًن الاسلامي سابقا

كل الشكر عزيزي واخي سعادة السفير دائما صاحب فكر وعطاء جديد الله يوفقك مع شكري الجزيل

السفير عبيد الزعابي سفير الامارات لدي الامم المتحده بجنيف

انا عملت تنويه عنه في محاضرة اليوم في حقوق المنصورة

د. محمد العرابي
وزير الخارجية الاسبق

Brilliant. Mabrouk. Where can I get it.

الدكتور وائل عبد الروءوف
رئيس حمله البرفيسور مجدي يعقوب للقلب

Not yet read. But I am sure about its usefulness, coming from the most political-expert person in the region on this area. Best

السفير خالد خيري مساعد سكرتير عام الامم المتحده للشؤون السياسه والشرق الاوسط

Great work and congratulations & all the best for more success.

الدكتور نبيل جريس مستشار الرئيس للعلوم وعضو المجلس الرئاسي للعلوم

I received this valuable book, Thank you very much. I'm sure I will enjoy reading it, Greetings, Kamal

البروفسير د.كمال إبراهيم – الجراح المصري الامريكي العالمي

Congratulation on your book .it is great work and hopefully will be able to read it soon and reach to all young diplomats all over the Arab world
I wish you all the success and congratulation to you and your family
Hopefully soon we will be out of this pandemic and be able to host you and your family at my house
Best wishes and happy holidays

د احسان صاويس قنصل عام الاردن لدي ولايات وسط وغرب الولايات المتحده

مبروك يا سامح !! شغل عظيم بجد.
ارجو انه كمان يتضمن المصطلحات عربية/انجليزية - ده حيكون مفيد للباحثين والاعلاميين اللي بيغطوا الموضوعات دي.
Great work
السفير علي عرفان مدير مكتب الامين العام السابق لجامعه الدول العربية

ما شاء الله تبارك الله يا رب يحفظك و يبارك لك حبيبى يا سامح دائما مدعاة للفخر و الاعتزاز الله يحميك يا رب و يكتب لك النجاح دائما يا رب
الدكتور اوس الطويل - خبير مصري سعودي دولي بالطاقه والبترول - ارامكوً

مليون شكر على الهدية القيمة سعادة السفير
اسهام رائع وإضافة ممتازة يحتاجها كل دبلوماسى.
تامر على
رئيس المكتب التجاري المصري في واشنطن

صباح الخير
ما شاء الله جهد كبير ومشرف كالعادة يا سعادة السفير العزيز
هل يمكن ارسال PDF الكتاب كامل؟
مع الشكر وخالص سلامى وتحياتى
د. طه الغوابي
نائب رئيس الجالية المصرية الامريكية بوسط غرب الولايات المتحده

الف الف مبروك كتاب شيق وموضوعات هامة وسيرة ذاتية فائقة التميز اتطلع لقرائته في اقرب وقت ان شاء الله خالص التهنئة وتمنياتي بدوام التوفيق والنجاح
ا د شريف هاشم استاذ العلوم السيبرانيةً بالولايات المتحده ووكيل وزاره الاتصالات سابقا

سيادة السفير سامح
مفاجاة هايله، تفضلكم بارسال نسخه من كتابك... انا في غاية الشكر وكنت محرج من طلب نسخه..بالاضافه ان معلومات الكتاب مشوقه للغايه وبالذات لمجال عملي في شركه للطاقه النوويه...مستمتع به وعلي وشك الانتهاء من قرأته..كل عام وانت والاسرة الكريمه بخير ... تحياتي واكرر شكري.
المهندس د مدحت وجدي
خبير طاقه مصري امريكي في المهجر

ماشاء الله لاقوة الا بالله ، اللهم زد وبارك لاريب أنه مرجع هام وقيمة مضافةجوهرية فى مجال نزع السلاح والامن الجماعى وعدم الانتشار سيثرى أسهامات الباحثين العرب ولاسيما اذا كان هذا الباحث هو السفير القدير الدكتور سامح أبوالعينين.
السفير عادل الالفي مساعد وزير الخارجيه مدير شون السلك الدبلوماسي والقنصلي سابقا

الف مبروك يا سيادة السفير القدير والصديق الكريم. ولاشك ان هذا الكتاب سيكون اضافة قيمة الي الكتب التي تعني بالملفات الدبلوماسية ذات الطبيعة الفنية وهي قليلة للغاية، واتصور ان ان هذا الكتاب القيم سيكون بمثابة مرجع لاي دبلوماسي متخصص او لاي قاريء غير متخصص لمعرفة كواليس هذا الملف الغير معروف الا من خلال العناوين العريضة.
جزاكم الله خيرا على مجهودكم.
السفير ابو بكر حفني مساعد وزير الخارجيه للشؤن الافريقيه سابقا

خالص الشكر سيادة السفير وتمنياتي بدوام التوفيق
فايزه ابو النجا
وزيره التعاون الدولي سابقا

الف الف مبروك..سعادة السفير على كتابك الجديد الذى يمثل اضافة هامة للمكتبة العربية...بتسجيل الاحداث والمواقف الدبلوماسية المعاصرة.ولاشك ان فا ئدته ستكون كبيرة..خاصة لشباب الدبلوماسيين...
الوزير السابق د.مفيد شهاب...

حاجة عظيمة سيادة السفير
دهاني هلال – وزير التعليم العالي الاسبق

الف مبروك سيادة المساعد القدير علي هذا الكتاب القيم الذي أتطلع لقراءته
السفير عمرو الجويلي – مدير اداره الامم المتحده بوزاره الخارجيه سابقا

الف مبروك يا فندم. الكتاب تتويج لجهد سنوات طويلة. انا حقيقي فرحان جدا لحضرتك. ربنا يبارك ودائما من عطاء لعطاء
السفير محمد الملا – مندوب مصر الدائم لدي الوكاله الدوليه للطاقه الذريه بفيينا

Mabruk! That's a high accomplishment and gift to the rising generation of peacemakers.
السفير فرانكً
ريكاردون رئيس الجامعة الامريكية بالقاهرة

تحية طيبة، راجيا أن تكونوا بخير. وصلتني هديتكم الثمينه مؤلفكم «دليل الدبلوماسي المعاصر» ويعتبر كتاباً فريداً من نوعه، ومرجعا يسهل على غير المشتغلين بالسياسة معرفة جوانب هامة، ويعتبر دروسا لكل مواطن ليكون سفيراً لوطنه أينما كان، وحيثما كان، ويوضح أن كل فرد له دور هام يقوم به في محيطه ليحيا الجميع في عالم أفضل
أهنئكم على هذا العمل الجليل، وفي رأيي يعتبر رسالة دكتوراه أخرى لشخصكم الكريم، سلامي للسيده الفاضلة رانداء، وسائر أفراد أسرتكم المباركين. مع خالص محبتي، وفائق احترامي.
القمص صموئيل ثابت كاهن كنيسه شيكاجو وكيل منطقه الكنائس القبطية الارثوذكسيه بوسط امريكا

الف مبروك ياسعادة السفير.. احييكم علي هذا العمل الرائع الذي ستستفيد منه الاجيال الجدية وسيكون مرجعا هاما للباحثين في موضوعات نزع السلاح والامن الدولي
السفير علاء يوسف مندوب مصر الدائم بالامم المتحده – جنيف

الف مبروك ماشاء الله حاجة عظيمة
الوزيره السابقة مشيره خطاب

الف مبروووك
اكيد هو مفيد جدًا
هل متاح اونلاين والا طباعة فقط؟
انجاز قيّم ومفيد..
ربنا يوفقك دائما
السفير هشام الزميتي
مدير المعهد الدبلوماسي المصري سابقا

الف مبروك .. بالفعل المكتبة العربية بحاجة الي هذه النوعية من المؤلفات المتخصصة .. ممكن اعرف بيتباع فين ؟
السفيره وفاء بسيم – سفير مصر بالفاتيكان سابقا

عمل عظيم ومشرف وسيستفيد منه اجيال واجيال ... الف مبروك يا فندم وشكراً جزيلاً سيادة السفير استاذي العظيم
احمد ابوالنجا – اول دفعه الملاحق الدبلوماسيين– سفاره مصر بلندن

السفير د. سامح أبو العينين

مُساعد وزير الخارجية مدير معهد الدراسات الدبلوماسية

—

- السفير الدكتور سامح أبو العينين (درجة سفير مُمتاز) مُساعد وزير الخارجية ومدير معهد الدراسات الدبلوماسية المصري (٢٠١٧-٢٠١٩).
- سفير جامعة الدول العربية والمندوب الدائم للجامعة لدى منظمات ووكالات الأمم المتحدة بجنيف (٢٠١٥-٢٠١٧).
- مساعد وزير الخارجية لشئون نزع السلاح والأمن الدولي (٢٠١٤-٢٠١٥).
- شغل منصب نائب مساعد وزير الخارجية المصري لشئون نزع السلاح والأمن الدولي والاستخدامات السلمية للطاقة النووية (٢٠١١-٢٠١٤).
- استاذ مُساعد للعلاقات الدولية والأمن الدولي في الجامعة الأمريكية في القاهرة واستاذ زائر للعلاقات الدولية والدبلوماسية بجامعة إيست انجليا، وللمنظمات الدولية والدبلوماسية في جامعة ستيرلنج في المملكة المتحدة، ومحاضر زائر في كلية دفاع حلف شمال الأطلنطلي في روما وفي أكاديمية الدفاع في المملكة المتحدة.
- خبير مصر في فريق خبراء الأمم المتحدة الحكوميين بشأن أمن المعلومات في إطار الأمن الدولي.
- كما لديه خبرة طويلة في العمل مُتعدد الأطراف من خلال توليه مناصب مدير إدارة شئون الأمم المتحدة، وكذلك مدير الوكالات الدولية المتخصصة وإدارة المنظمات الدولية في وزارة الخارجية المصرية.
- سبق وأن تولى منصب نائب رئيس وفد مصر الدائم لدى مقر الأمم المتحدة في جنيف خلال الفترة (٢٠٠٢ حتى ٢٠٠٦)، وهو على دراية تامة بكافة الموضوعات التي تقع في نطاق الأمم المتحدة، وذلك في ضوء خبرته العملية المُشار إليه وأيضاً خبراته الأكاديمية.
- شغل منصب نائب رئيس بعثة مصر إلى المملكة المتحدة في لندن خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١).
- شغل منصب مستشار لاثنين من وزراء خارجية جمهورية مصر العربية السابقين، وكان مستشار للشئون العربية الشرق الأوسط في مكتب وزير الخارجية المصري السيد/ أحمد ماهر (٢٠٠٠-٢٠٠٢)، وكذا لشئون الشرق الأوسط والملف الفلسطيني/ الإسرائيلي في مكتب وزير الخارجية السيد/ عمرو موسى (١٩٩٤-١٩٩٦).
- بدأ حياته الدبلوماسية المصرية عام ١٩٨٧، وعمل في العديد من بعثات مصر الدبلوماسية في الخارج منها لندن وموسكو وتركيا ومقر الأمم المتحدة في جنيف خلال مسار عمل دبلوماسي على مدار ثلاثين عاماً.
- شارك السفير الدكتور أبو العينين في العديد من المفاوضات (وطنية/ عبر إقليمية/ متعددة الاطرف) وفي العديد من الاجتماعات والمؤتمرات والمحافل الدولية بالأمم المتحدة بنيويورك وجنيف وفيينا وبروكسل وواشنطن وفي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والجمعية العامة للأمم المتحدة، ومُعاهدة حظر الانتشار النووي.
- السفير الدكتور سامح أبو العينين هو الفائز بجائزة الجامعة الأمريكية للخرجين المتميزين للعمل المتميز والمواهب ٢٠١٣.

"AUC Alumni Distinguished Award For Outstanding Work And Talent"

- فائز بجائزة العلوم السياسية بالجامعة الامريكية ٢٠١٥ "AUC Distinguished Award".
- الدكتور سامح أبو العينين لديه العديد من الإصدارات وألقى العديد من المحاضرات باللغتين الإنجليزية والعربية عن العلاقات الدولية والأمم المتحدة والأمن الدولي والإقليمي وكذلك حل النزاعات والمنطقة الخالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط.

—

هذا الكتاب

معظم الدارسين والمتابعين للعلاقات الدولية يعرفون الكثير عما يهدد كوكبنا من مخاطر الكوارث الكونية، أما إحتمالات كوارث ومخاطر الأسلحة الخبيثة المدمرة فليست موضع إعتبار إلا عند القلة .

وفى هذا الكتاب يقوم السفير الدكتور سامح ابو العينين بدور الدليل الذى يقودنا فى رحلة إستكشافية يتضح من خلالها الكثير مما يثير التفكير والتأمل من مخاطر الاسلحة الفتاكة، والتى تشكل خطرا على الحضارة الانسانية.

وقد تبنى المؤلف تلك القضية الهامة لتحقيق الامن والاستقرار على المستويين الدولى والاقليمى، ولهذا إحتلت موضوعات نزع السلاح المدمر ومنع الانتشار النووى والاسلحة البيولوجية واسلحة الدمار الشامل مكانة لها أهميتها فى التحرك الدبلوماسى المصرى، لتحقيق الامل المنشود، لإنشاء منطقة خالية من اسلحة الدمار الشامل فى الشرق الاوسط.

وإنطلاقا من هذا المفهوم أهتم المؤلف بالمصطلحات والمفاهيم والتعريفات المرتبطة بالعمل فى الامن الدولى والاقليمى، لتقديمها بأسلوب سلس وبمنهج اكاديمى وعلمى، من خلال خبراته وتخصصه للدارسين من الجيل الجديد، والمتقدمين للالتحاق بوزارة الخارجية المصرية.

يعتبر هذا الكتاب خير معين للدارسين المتخصصين فى نزع السلاح، أو فى إطار متابعة العمل متعدد الاطراف، ذات الصلة بالأمم المتحدة والمنظمات الدولية والاقليمية كالاتحاد الافريقى وجامعة الدول العربية.

وما أحوج المكتبات العربية لمثل هذا الكتاب المتفرد فى موضوعة، والذى يدعو إلى التكاتف والعمل الدؤوب لنزع اسلحة الدمار والحد من تطويرها، حفاظا على البيئة والحضارة الإنسانية.

الثمن
50 جنيهاً