

الوكالة الدولية للطاقة الذرية: رؤية وواقع

إلى أي مدى كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية قادرة على تحقيق
الرؤية التي ألمحت إنشاءها عام 1957؟

يسلم دافيد فلتر

ما ستمخر عباب المحيطات^①. والفاعلات النووية ستمد القدرة الكهربائية بحرارة البخار، وتزيل ملوحة المحيطات وتحيل الصحراء إلى أراض خضراً، ورأت الدول المتقدمة في الطاقة النووية الوسيلة التي تستطيع بها أن تخطي المسار الشاق والبطيء الذي سلكه الدول الصناعية وصولاً إلى الثورة الصناعية. فقد تنبأ الفيزيائي الهندي، هومي باباه، Homi Bhabha، الحائز على جائزة نوبل ورئيس المؤتمر، بأن الاندماج النووي سيطر عليه - الذي يُعدّ بكثير رخيصة بلا حدود - سيتم تحققه وفهمه خلال عشرين عاماً. وتنبأ علماء آخرون بسيارات وقاطرات نووية، كما تنبأ خبير جري، حتى بطائرات نووية.

بدأ شعور الشمئق هذا يأخذ شكلاً ملحوظاً في فيض من الطلبات على محطات طاقة نووية، ففي أواخر الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي تجاوزت الطلبات المتراكمة لمحطات نووية مجموع الطلبات الخاصة بجميع المحطات الأخرى مجتمعة - محطات الفحم والنفط والغاز والطاقة المتجدد كطاقة الرياح والماء.

لكن هذه الفورة النووية كانت قصيرة العمر نسبياً، على الأقل في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية، باستثناء ملحوظ لفرنسا. ففي غضون 25 عاماً، كان تفاؤل الخمسينيات والستينيات أخذَا بالفتر على نحو سريع.

كانت هناك أسباب عديدة لهذا الأمر. ففي عام 1979 وضع الحادث النووي الخطير في محطة الطاقة النووية الأمريكية في موقع ثري مайл أيلاند (TMI) حداً مقابلاً لتدفق الطلبات على محطات طاقة نووية جديدة في الولايات المتحدة. صحيح أنه لم تقع خسائر بشرية في حادث ثري مайл أيلاند، لكن المحطة التي كلفت بليوني دولار أصابها تلف لا يمكن إصلاحه، وتلقت الثقة بسلامة وتنافسية الطاقة النووية في الولايات المتحدة ضربة قاسية.

وفي غضون سنوات قليلة كانت الصناعة النووية السلمية في أوروبا الغربية تواجه مصيراً مماثلاً، إلا فرنسا التي واصل فيها برنامج نووي قوي، كان يزود البلاد بـ 70% من طاقتها الكهربائية، تجاهه. لكن حتى هنا، توقف برنامج الاستخدام الصناعي للمفاعل المستورد مع العلم بأن أعلى البلدان ولاسيما فرنسا اعتبرت ذلك المفاعل محطة

تبنا مؤسسو الوكالة الدولية للطاقة الذرية بثلاث وظائف رئيسة للوكالة الجديدة:

- ➊ تعزيز الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في كل أرجاء العالم.
- ➋ الضمان على قدر المستطاع، بأن أي محطة أو نشاط أو معلومات نووية تتصل بالوكالة لن تستخدم إلا للأغراض السلمية حسراً.
- ➌ ضمان استخدام الأمن لأي محطة، أو نشاط، أو معلومات بهذه.

في خطاب أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة في الثامن من كانون الأول عام 1953 اقترح الرئيس أيزنهاور إحداث وكالة دولية للطاقة الذرية. إن رؤية الرئيس ليشارى الطاقة الذرية - وللهذه الذي يمكن أن تجلب الطاقة الذرية للبشرية إذا لم يتم ضبط الترسانات النووية بشكل صارم - فتنت جمهور الجمعية العامة الميال إلى الشك في الحالة الطبيعية.

من الشعور بالشمئق إلى أوقات أصعب

لقد عزّ تصريح الرئيس شعور الشمئق المنتشر في ذلك الحين في شأن الدور المستقبلي ومساهمة الطاقة النووية وبالتالي فيما يخص الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA نفسها. وفي جنيف عام 1955 أضفى هذا الشمئق وهجاً دافعاً على مؤتمر رايخر للأمم المتحدة حول الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، حيث التقى ألفاً عالم في المدينة السويسرية في أكبر اجتماع من نوعه، وتنافس خبراً من الدول التي تمتلك أسلحة نووية بعضهم مع بعض على نشر معلومات كانت حتى حينه طي الأسرار العسكرية. وأقام صانعوا المحطات النووية الغربيون رحلات متعددة مسائية في بحيرة ليمان Lac Leman، استهلوك فيها العلماء المختصون بالحالة العادي كبيات من الشاميابانا والأطعمة الشهية تفوق العادة.

توقع المشاركون من الدول المتقدمة بأن الطاقة النووية ستلب حاجتهم الوطنية من الطاقة المستقبل غير المحدود، عبر إنتاج طاقة كهربائية رخيصة بما لا يقاس. حسب قول العالم الأمريكي ألفن واينبرغ Alvin Weinberg، فالسفون البخارية النووية سرعان

سرعان ما أصبح واضحاً أن دمج السلامة والضمانات لن يفيد. ولكن، أحسن وضع أمانة سر دولية فعالة للتحقق والتصديق على أن سلطة السلامة الوطنية تنفذ مهمتها بشكل فاعل و تستطيع لفت الانتباه إلى العيوب التي قد تظهر في تشغيل البرنامج الوطني للسلامة النووية.

ويمور الزمن، أصبح هذا التمايز في الدورين أقل وضواحاً، فحادث ثري مайл آيلاند أضعف (قوص) الثقة الشعبية بسلطات السلامة الوطنية وقاد إلى مطالبات بإشراف دولي وقائي أشد وأكثر. وفي غضون ذلك، شجع إخفاق الوكالة الدولية في السبعينيات والثمانينيات في اكتشاف برنامجه الأسلحة النووية العراقي الضخم بعض الحكومات على اتخاذ إجراء مباشر لإزالة أي برنامج كهذا. وفي الوقت ذاته، وخلال العقود الثلاثة الأخيرة، استوفيت الأنظمة الدولية المنطبقة على كل جانب تقريباً من جوانب السلامة النووية والسلامة الإشعاعية بعدة طرق، بحيث أصبحت المعايير والتوصيات والمبادئ التوجيهية المنقحة والتي أعيدت دراستها بانتظام وتمت الموافقة عليها دولياً، تغطي الآن عملياً كل أنماط التشغيل النووي بدءاً من التعدين وتحضير الوقود النووي وانتهاءً بطرح النفايات النووية. ومع الزمن، يتم إغاثة العناصر الأساسية للسلامة في اتفاقيات أو معاهدات ملزمة ومصادق عليها دولياً وتوضع تحت تصرف المجتمع الدولي. ويبقى، مع ذلك، الكثير الذي ينبغي فعله لتعزيز ممارسات سلامه موحدة على شكل خدمات سلامه نووية، وتقنيات التصميم والسلامة، وتحميس للتصاميم الدولية ومهام المتابعة.

ونذكر من التغيرات الأكثر لفتاً للنظر على مدى العقود الخمسة الماضية التغير في موقف الدول الأعضاء في الوكالة نحو أنشطتها المتعلقة بالسلامة. فحتى الثمانينيات من القرن الماضي كانت الدول النووية الرئيسة تمثل لتكوين صورة مبهجة (مزيفة) إلى حد ما عن عمل الوكالة في هذا المجال. ولacji هذا العمل الدعم طالما كان يشجع الدول المت坦مية على الانتباه إلى السلامة النووية ويساعد على ضمان تشغيل المحطة النووية والمولد المستوردة من الدول الصناعية وصيانتها بشكل آمن. لكن من وجهة نظرها، كانت الدول المتقدمة ذاتها قادرة تماماً على تلبية مواردها الخاصة بدون الحاجة إلى خدمات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

لقد أثبت حادثاً ثري مайл آيلاند وتشربنوبول أن السلامة النووية هي كل لايتجزأ. وليوم، يمثل العمل على ضمان مثل هذه السلامة جهداً تعانياً دولياً كبيراً. فهو يعتمد بشدة على دعم هيئات مثل الاتحاد العالمي للمشغلين النوويين (WANO)، ووكالة الطاقة النووية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ومنظمة الصحة العالمية WHO ووكالات أخرى تابعة للأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي.

مراقبة الدرك العسليّة

في استحقاقات الكلام عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كانت الضمانات تعني مبدئياً تعزيز السلامة النووية وتحريم أي استخدام عسكري. ولكن سرعان ما نُظر إلى هذا الأخير على أنه وظيفة منفصلة. وقد أدخلت معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (NPT)،

المستقبل للقدرة النووية. صحيح أن الطلبات على محطات نووية جديدة من أجل الشبكة الوطنية المشبعة تناقشت تدريجياً، لكن هذا البلد أصبح المصدر الرئيسي للكهرباء التي هي عليه اليوم.

في عام 1986 بدأ كارثة تشربنوبول في باديء الأمر تقرع ناقوس موت الصناعة النووية السلمية (أما الصناعة النووية العسكرية، المستجيبة للحوافز الأخرى، فقد بدأ أقل تأثراً). وفي أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية سرعان ما تم تعليق معظم البرامج النووية، التي لم تخضع للتجميد حتى ذلك الحين. وفي إيطاليا توقيف بناء ثلاثة محطات منجزة تقريباً للقدرة النووية وفيما بعد تم تفكيك جميع المحطات النووية الأخرى مما جعل إيطاليا البلد الصناعي الوحيد الرئيس الحالي تماماً من القردة النووية^②.

ومن المفارقات أن هذا التباطؤ كان الأقل تطرفاً في الاتحاد السوفيتي والدول المستقلة حديثاً بالرغم من أن هذه الأقطار تحملت معظم الضرر الذي سببه حادث تشربنوبول. ومع ذلك يعكس التوقعات الأولية، فإن العدد الكلي للأقطار المت坦مية التي تشغّل محطات قدرة نووية تراجعت عند سوابيط متذبذبة على مدى الثلاثين سنة الماضية.

وهناك بعض الاستثناءات لهذه الصورة الكئيبة عموماً. فما تزال بضعة أقطار في الشرق الأدنى وجنوب آسيا تواصل التسويق إلى طاقة نووية كمصدر مستقبلي رئيس للكهرباء، إن العجز الحالي في مصادر الطاقة الأخرى في الولايات المتحدة، وإيطاليا، والمملكة المتحدة وبعض الأقطار الغربية الأخرى، وأشكال التعتمد الكلي والجزئي الحاصلة ذكرت الحكومات بهشاشة موارد الطاقة في حال الاعتماد على المصادر المتتجدة، وعلى الاحتياطيات الهمashية وواردات الوقود من الدول غير المستقرة سياسياً. أضف إلى ذلك، إن القلق بشأن تبدل المناخ الذي قد يسببه حرق الوقود الأحفوري يحظى ببعض التأثير على سياسات الطاقة ويستدعي استخدام أكبر للطاقة النووية. ومع ذلك، فإن أي تجدّد ملموس في الاهتمام بالطاقة النووية سيطلب استمرار الصناعة في تفادي الحوادث الخطيرة (كما حصل منذ عام 1986) بغية زيادة ثقة الجمهور وتقليل تكاليف الكهرباء النووية.

تطور الأدوار الرئيسية للوكالة

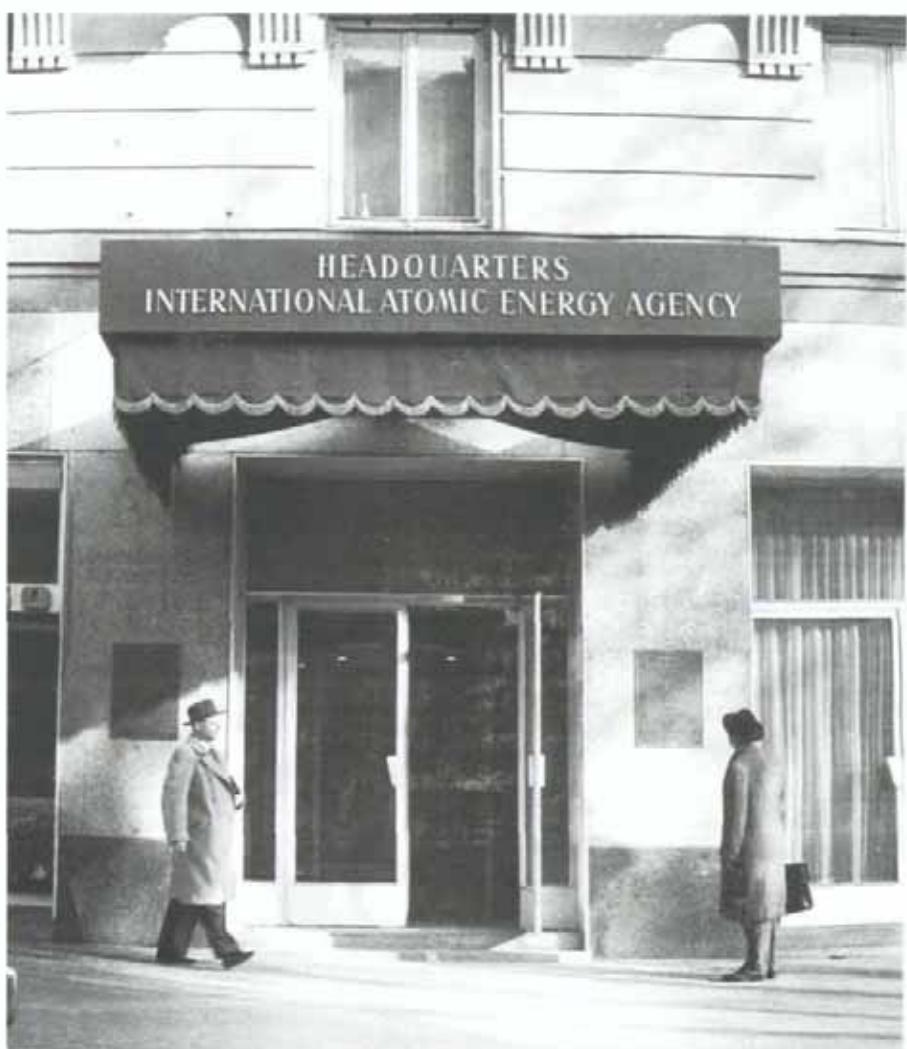
في البداية حُرض مخطط الوكالة الجديدة، أي واضعوا مسودة النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، على دمج وظيفتين من وظائفها الرئيسة - وعلى الأخص تلك المتعلقة بضمان عدم استخدام العتاديات hardware النووية الملتزمة بضمانات الوكالة الدولية لأية أغراض عسكرية والأخرى المتعلقة بضمان الاستخدام الآمن وصيانة تلك العتاديات. وبدا من المنطقي استخدام الطاقم ذاته من المفتشين تلك العتاديات. وهذا من المقاربة تتبعها هذه المقاربة تتعكس في بعض المبادئ التوجيهية التي أقرّها مجلس الوكالة في الأيام الأولى. ومع ذلك، تفيد الضمانات غرضاً سياسياً والدول اختارت ضمانات الوكالة لتحقيق ذلك الغرض. ومن الناحية الأخرى، تعتبر سلامه البرامج النووية الوطنية مسألة فنية ويجب أن تكون بالنهاية مسؤولة الحكومة المعنية وليس مسؤولة أمانة سر دولية لا يتحمل أن تمتلك الموارد أو السلطة اللازمتين لهذه المهمة.

لتفضي إلى استخدام حق النقض من قبل الدول الخمس دائمة العضوية في مجلس الأمن. فبالنسبة لستالين وزملائه كان حق النقض يمثل وقاية ضرورية ضد أغليبة الغرب المتكتلة في جميع مجالس الأمم المتحدة، وفي كل الأحوال، إن ما كان يريده ستالين هو القليلة وليس خطة مراعفة على الورق، لذلك كان يجب على الغرب أن يقنع الاتحاد السوفييتي أن من صميم مصلحته الذاتية إشراك المواد النووية في اتفاقات المنظمة الجديدة، أي في الوكالة الدولية للطاقة الذرية. IAEA

كانت مقترنات آيزنهاور مجرد محاولة للاتفاق على مشكلات صميمية في تقرير آشيسون/ليلينثال وفي خطة باروخ. إذ اقترح آيزنهاور أنه بدلاً من سلطة مستأذنة تحكم بكل جانب من جوانب الطاقة النووية، تفرض الدول الثلاث المالكة للأسلحة النووية في ذلك الحين - وهي الاتحاد السوفييتي، والولايات المتحدة وبريطانيا - مخزوناتها من المواد المستخدمة في صناعة الأسلحة النووية إلى سوية أدنى من السوية التي تستطيع عندها أي من الدول الثلاث تسديد ضربة قاتلة إلى القاعدة الصناعية للدول الأخرى. وستُنقل المواد المُخرجَة (المسحوبة) إلى الوكالة الدولية التي ستوزعها للمساعدة في تلبية حاجات الجنس البشري للطاقة والبحث النووي. وطالما أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية ستتصرف بمخزونات متزايدة من المواد النووية، فإنه سيكون من الضروري اتخاذ اشتراطات تتعلق بخزنها، وتوزيعها، وبيعها، وشرائها، وتعكس بضعة اشتراطات في النظام الأساسي للوكالة الدولية هذه التوقعات، وعلى الأخص البنود 10.9. 11. 13. 14. وقد بقيت معظم هذه البنود تصووصاً مبتهلة لم تدب فيها حرارة الحياة على الإطلاق أو أنه جرى طرقبها على الاستحسان، فقط. وبالنظر إلى الوظائف الحساسة للوكالة والتوقع بأنها ستتصبح مخزناً رئيساً ونقطة عبور للمواد النووية، فقد بدا من المغوب به أن تستقر في عاصمة حيادية، وذكرت جنيف، وكوبنهاغن وزيرو لهذه الغاية، ولكن يعون من حكومة نمساوية نشطة وبمساندة من واشنطن وموسكو أحرزت فيينا الفنية.

الضمادات الدولية: بداية بطيئة

بالرغم من الأهمية السياسية الكامنة لضمادات الوكالة والدعم المستمر وال Kashish من الولايات المتحدة لها، فقد لاقت معارضة قوية وبدأت بداية بطيئة جداً. ولا يمكن إنكار أن الاقتراح بوجوب أن يكون في مقدور فنيين أجاتب الوصول إلى أكثر فروع الصناعة الوطنية تقدماً من الناحية التقنية وحساسية من الناحية الكونية (الأمر الذي تمثل في عدد العمليات النووية التي لوحظت في العقود الأخيرة من



فندق غراند في Ringstrasse فيينا الذي استخدم كمقر مؤقت للوكالة الدولية للطاقة الذرية من عام 1957 وحتى عام 1979.

التي وضعت في حيز التطبيق في عام 1970، تحسيناً إضافياً - وهو أن ضمادات المعاهدة قد لا تستبعد أي استخدام عسكري باستثناء تطوير التجارب النووية فقط. وسيكون الدولة التي لا تمتلك أسلحة نووية والمنضمة إلى معاهدة NPT، من حيث المبدأ، حرجة في تنفيذ أي استخدام لا تتجه إلى للاقناع النووية. فعلى سبيل المثال، ستكون حرجة في امتلاك الغواصات النووية على الرغم من أنه لم تقم أي دولة حتى الآن بذلك.

لقد خضع هدف الضمادات لتغير أكثر تطرفاً منذ عام 1940. ففي السنوات التي تلت الحرب مباشرة، قدم أمريكيان بارزان خطوة مفصلة لإزالة الأسلحة النووية كلياً. وهما مساعد وزير الخارجية الأمريكي، دين آشيسون Dean Acheson، ومؤسس مشروع Tennessee Valley Authority David Lilienthal، وقد عرضت الخطة على الأمم المتحدة - وعدلها بشكل حاسم السياسي المتمرّس، Bernhard Baruch باروخ.

ولسوء الحظ، أدخل باروخ شرطاً إلى تقرير آشيسون/ليلينثال كان من المؤكد أن سيجعل الخطة المعبدة غير مقبولة بالنسبة للاتحاد السوفييتي - وحسب باروخ لم تكن الإجراءات المتخذة لتنفيذ الخطة

لماهدة عدم الانتشار في مؤتمر يضم الأطراف. ويحلول ذلك التاريخ وبعد الكثير من التغيرات طبعاً، انضم معظم باقي الدول غير المالكة للأسلحة النووية إلى معايدة عدم الانتشار أو إلى معاهدات إقليمية مماثلة، وهكذا تخلت كل أمريكا اللاتينية واسترالية وأفريقية أو كانت في طريقها للتخلي عن الأسلحة النووية. أما الاستثناءات فقد تمثلت في الدول الرسمية الخمس المالكة للأسلحة النووية (الصين وفرنسا وروسيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة)⁽³⁾ وثلاث دول غير مالكة رسمياً للأسلحة النووية في الشرق الأوسط وجنوب آسية هي: إسرائيل والهند وباكستان. وجميعها تقع في مناطق توتر سياسي كبير. وكان يُشتبه بقيام قلة من الدول كانت قد تخلت عن الأسلحة النووية عن طريق الانضمام إلى معايدة عدم الانتشار، بالعمل سراً لصنع رؤوس نووية، من بينها يائى العراق في المرتبة الأولى. وتتشكل الولايات المتحدة وإسرائيل بغيرها أيضاً.

إن مراجعة معايدة عدم الانتشار لعام 1995 والمؤتمر الموسع
قرر مذ المعايدة بلا حدود، مما أدى عرضاً إلى مد غير محدود لأمد
الاتفاقيات الضمانتية بموجب هذه المعايدة. وكذلك أعاد المؤتمر
تأكيد التزام الأطراف بإزالة جميع الأسلحة النووية. لكن يجب القول
أتنا لابد اليوم أقرب شوطاً من تحقيق ذلك الالتزام مما كنا في
المناسبات العديدة السابقة التي كان يتم فيها التأكيد أو يعاد التأكيد

شلوكت القرن الحادى والعشرين

وفيما نحن نسير قدماً في القرن الحادي والعشرين، بدأ شك آخر يواجه نظام عدم الانتصار، ففي أربعينيات وخمسينيات القرن الماضي



الجلسة الأولى للمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية عُقدت في عام 1957 في Konzerthaus ، إحدى قاعات المصالح الموسيقية المعروفة في فيينا.

وقد وقعت مسؤولية تقادري الانتشار الإضافي للأسلحة النووية بكاملها تقريباً على كاهل عدد قليل من الدول التي سبق وامتلكت مثل هذه الأسلحة أو ستكون قادرة قريباً على امتلاكها، ولا يحکم القول بأنّ هذه

(القرن العشرين) كان لا بد أن يثير الشك والمعارضة.

وفي حالة الدول غير المالكة للأسلحة النووية - سواءً أكانت صناعية أم مت坦مية - فإن الشعور بالتمييز ضاعفته حقيقة أن الدول ذات الأسلحة النووية سوق تُستثنى من التفتيش. وكان هذا في أول الأمر بسبب عدم حاجة تلك الدول للمساعدة النووية التي أطلقت التفتيش وفيما بعد بسبب الإعفاء الذي أعطته لها معاهدة عدم الانتشار. ووفقاً لطرح هوبي ببابها، فإن الطاقة النووية ستكون مفتاح مستقبلنا ولستا مستعدين لرؤيتها ذلك المفتاح في أيدي 23 سيدياً (هم أعضاء مجلس المحافظين في الوكالة، الذي بلغ اليوم 35 ويضم سيدات مثلكما بضم سادة) يتركزون في فرنسا. لقد وجد الوضع الهندي دعماً واسعاً من بين البلدان المت坦مية الرائدة، حتى أن اتحاد الجمهوريات السوفياتية الاشتراكية، الذي انهمك بشدة في الحرب الباردة مع الغرب ولم يسره ارتفاع التقارب الغربي مع ألمانيا الغربية المستعدة لقوتها الصناعية، مال على مدى عدة سنوات إلى محاكاة الوضع الهندي. أما الأوروبيون الغربيون، الذين يناضلون لقوى الروابط المصممة لتوحيدهم، أقاموا سلطة ضمانات وسلطة نووية خاصتين بهم من خلال معاهدة يوراتوم EURATOM (روما). واعتبر اتحاد الجمهوريات السوفياتية الاشتراكية المقتشين الغربيين جواسيس غربيين يتخلقون وراء هيبة موظفين في الأمم المتحدة. ويعينا عن الولايات المتحدة والملكة المتحدة، اللتين قدمتا محظتين نوويتين لتدريب المفتشين، فإن الأقطار الوحيدة التي يمكن أن تصلح فيها ضمانات الوكالة كانت اليابان وعدداً صغيراً من البلدان المت坦مية المهتمة بالحصول على معدات نووية تشكل ضمانات الوكالة شرطاً لتقديمها.

في أوائل السنتين من القرن الماضي، بدأ الوضع يتغير، وبناءً على اقتراح اليابان بدأت مناقشات حول إحلال ضمانت الوكالة محل ضمانت الولايات المتحدة وكذلك فيما يتعلق بالمحطات النووية التي كان هنالك بلدان يزودان اليابان بها والتي تشكل معظم المجمع النووي الياباني. ولم تغفل الضمانت الحالية للوكالة الدولية إلا المفاعلات الصغيرة فقط. ولما كانت بعض المحطات المقدمة هي مفاعلات قدرة كبيرة فمن الواضح وجوب مراجعة الضمانت. نشير إلى أن الولايات المتحدة قد قدمت بعض محطاتها الخاصة كمنشآت للتدريب.

شملت مراجعة الضمادات جميع حجوم المخطاط النوروية وكل أنواعها تقريباً. مما يعكس تغيراً ملحوظاً في موقف الاتحاد السوفييتي وتليينا في نهج الهند، وتمت الموافقة بالإجماع على الوثائق المقحة. ونشير إلى أن الوكالة الدولية كانت تقترب من الانعقاد حينما قبلت مسؤولية تطبيق الضمادات المنصوص عليها في معاهدة عدم الانتشار، في عام 1970 دخلت معاهدة عدم الانتشار حيز التنفيذ.

وفي عام 1971 صادقت الوكالة الدولية على اتفاقية معيارية من أجل تطبيق الضمانات على كامل دورة الوقود لدى أي دولة طرف في معاهدة عدم الانتشار ولامتلك أسلحة نووية. وبعد مقاوضات مطولة تم قبول الاتفاقية المعيارية في عام 1975 مع بعض التعديلات التي وضعتها دول السوق المشتركة غير المالكة للأسلحة النووية واليابان في عام 1976، وكان من المقرر في عام 1995 أن تُحسم الفترة الطويلة الأمد

الدول نجحت جداً في إنجاز هذه المسؤولية - بفرض أنها رغبت فعلياً في الحد من الانتشار الأعم الذي لم يكن دائماً هو الواقع.^④

وبحلول عام 1970 كانت سبع دول (بما فيها إسرائيل وجنوب أفريقيا) تمتلك رؤوساً نووية أو كانت في طريقها للحصول عليها. وقد بلغت ترسانات الدول الخمس المالكة للأسلحة النووية الرسمية - وعلى الأخص الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة - أرقاماً مذهلة تصل إلى عشرات الآلاف من الرؤوس والصواريخ النووية.

ومع دخول معاهدة عدم الانتشار حيز النفاذ، في عام 1970، بدأت الدبلوماسية المتعددة الأطراف تلعب دوراً مركزياً. ومع نهاية الحرب الباردة، غدت المفاوضات والتحقق أقل رسمية وأقل عنناً إلى حد كبير. وتقلصت الترسانات النووية للدول الخمس بشكل ملحوظ.

وكما ذكر مسبقاً، حينما بدأت التجارة النووية كانت تتم مفاوضات الصمامات بشكل ثنائي بين الدول المصدرة والمستوردة بدلاً من كونها حصيلة قبول مجموعة محددة التوصيف دولياً. وفي الواقع، كان التحقق من المعاهدات حتى القرن العشرين مسألة ثنائية بين الدول المهزومة والمنتصرة. وفي ختام عدة معاهدات تتعلق بالتحقق، وبصورة رئيسية منذ عام 1945، أصبحت مسؤولية التتحقق متعددة الأطراف بشكل مطرد تتبعها هيئة شكلتها مجموعة من الدول خصيصاً من أجل التتحقق من الإذعان لمعاهدة الأمم. لكن توضيح الضعف الكامن في عمليات التتحقق المتعدد الأطراف في سياق الصراعات الحديثة، كما هو الحال على سبيل المثال في مقدمة العراق طيلة عدة سنوات على مواصلة برنامج كبير جداً غير مكتشف لتصنيع رؤوس نووية وكذلك مقدرة كوريا الشمالية على تحدي منظمات التتحقق والإلزام المثلثة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية ومجلس الأمن.

في قضية العراق، يتم تفقد الإذعان لمتطلبات عدم الانتشار والتحقق بواسطة القوة العسكرية، ولكن يبقى قيد النظر ما إذا كان هذا الإذعان مستديماً. كذلك من الممكن أن يتم تحقيق النتائج المتواخدة في قضية العراق - من تحديد الواقع أية أسلحة دمار شامل قد تكون لا تزال في حوزة العراق وإزالتها - بدون اللجوء إلى الحرب.

وفي أعقاب الهجمات الإرهابية في الحادي عشر من أيلول، مورس ضغط قوي على الحكومات لاتخاذ إجراء واضح وحاسم ضد الحكومات والمنظمات الموصوفة على نحو غير دقيق بأنها إرهابية، وفي الواقع لم يكن الجو مواتياً لقيام ردود الفعل الحكيمة والدقائق، لاسيما في التعامل مع الأزمات المزمنة في الشرق الأوسط. ولكن حتى الآن على الأقل لم يثبت استخدام القوة نجاعته أكثر من الدبلوماسية المتعددة الأطراف في إيجاد الحلول أو في استعادة النظام المفقود.

وبالخلاصة، فإن واجب المجتمع الدولي في هذا القرن، ولاسيما الأعضاء الرئيسيين فيه، ربما يتضمن القليل من تحسين فاعلية وتقانة ومنهجية التتحقق مقابل قدر أكبر من توجيه الموارد - بما فيها القوة - ضد أولئك الذين يُشنّبُون بتطهيرهم لاستخدام القوة. لكن كيف ستتفاعل أغلبية الأمم مع هذا؟ هل ستترشّي الدبلوماسية المدافع ولاسيما إذا كانت هي نفسها أهدافاً للمدفعية.

إن الجواب على السؤال عن مدى تحقيق الوكالة الدولية للرؤى المبكرة هو بلا شك، مشوش للذهن. فالاستخدامات السلمية للطاقة النووية لم تتحقق وعدها المبكر فيما عدا ما يتعلق بتطبيقاتها الثانوية كقفاءات tracers ومصادر للإشعاع المفيد. وستعمل الوكالة، بالقدر

الذي تسمح به مواردها، على تحقيق وعدها بالاستفادة من الطاقة النووية بشكل آمن قدر المستطاع. لكن لا يزال هناك الكثير مما يجب فعله في ترجمة مبادئ السلامة وقواعدها إلى تطبيقات عملية وموحدة. أما بالنسبة لخمان الاستخدامات السلمية البحثة للطاقة النووية، طالما بقيت الأسلحة النووية موجودة ومجندة للإستخدامات العدائية، فإن تهديد سوء الاستخدام المدمر سيبقى ماثلاً بيننا. ولكن هذا التهديد هو أقل بكثير مما كان عليه خلال سنوات الحرب الباردة أو في الستينيات من القرن الماضي عندما كان الانتشار النووي الانفلاتي يبدو محظماً.

قيل عن الكاتب الإنكليزي H. G. Wells، بعد أن سمع عن هيرشيميا، أنه علق قائلًا: "... وأخيراً أمسك الطفل الأبله بعلبة الكريبت". لقد أبقينا غطاء العلبة منسدلاً حتى الآن وكانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية هي إحدى الوسائل الرئيسية في فعل ذلك.

رافيد فيشر David Fischer ساهم في المفاوضات حول النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي وعمل في اللجنة التحضيرية للوكالة. ومن عام 1957 وحتى عام 1980 شغل منصب مدير IAEA وفيها بعد مساعد المدير العام للشؤون الخارجية. وهو مؤلف العديد من الكتب حول الصمامات النووية وقضايا عدم الانتشار، بما فيه التاريخ الرسمي للأربعين سنة الأولى للوكالة الدولية للطاقة الذرية. والكتاب متوفّر على موقع الوكالة: www.iaea.org

تذيلات

① قامت كل من ألمانيا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة ببناء بآخرة نووية تجارية وفيما بعد أغلقت عن ذلك، وبنت روسيا عدداً من كسارات الجيلid النووي وتعتبر اليوم البلد الوحيدة الذي ما زال يشغل سفناً نووية غير عسكرية.

② في فيينا، مضيفة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، قررت مذكرة استعلامية بأغلبية مطلقة عدم وضع محطة طاقة نووية قيد التشغيل كانت قد أُنجزت تماماً وجعل إنتاج الكهرباء باستخدام الطاقة النووية غير مشروع.

③ الدول التي تقرّر، بموجب معاهدة عدم الانتشار، أن تكون دولاً مالكة للأسلحة النووية هي تلك الدول التي جربت التجارب النووية قبل الأول من كانون الثاني 1967. فصادف أن تكون الدول الخمس دائمة العضوية في مجلس الأمن.

④ يبدو أن فرنسا لعبت دوراً حاسماً في تسليم إسرائيل النووي، وكذلك الولايات المتحدة والمملكة المتحدة في تسليم الهند النووي، وألمانيا في تسليم جنوب أفريقيا، والاتحاد السوفييتي في تسليم الصين وبهذا الضيق في تسليم باكستان.