ملف العـدد :

مفهوم الأمن النـووي

د. أشرف عبدالعزيز عبد القادر
باحث متخصص في الشئون النووية

مقدمة:

يعد مفهوم الأمن النووي (Nuclear Security) من المفاهيم المهمة التي باتت تحتل أولوية متقدمة في أجندة اهتمامات المجتمع الدولي ذات الصلة بالأمن بمستوياته المتعددة، العالمي والإقليمي والوطني. وعلى الرغم من أنه أصبح أحد أهم المفاهيم في مجال الدراسات الأمنية والسياسية، وعُقدت بشأنه مؤتمرات دولية عديدة، بل وصار مجالًا بحثيًا تهتم به بعض المراكز البحثية، سواء التي تأسست خصيصًا لدراسته، أو التي ضمَّنَته في برامجها البحثية والقضايا التي تُعنَي بها، إلا أن المفهوم ما يزال يشهد قدرًا كبيرًا من الغموض، على الأقل لدى الكثير من غير المختصين.

يتعلق أحد جوانب هذا الغموض بالخلط الذي قد يحدث بين المفهوم وغيره من المفاهيم المتداخلة معه، وخاصة مفهوم الأمان النووي أو السلامة النووية Nuclear Safety وربما يرجع ذلك إلى حداثة الدراسة في هذا المجال وعدم وجود قدر مُعتبر من التراكم العلمي والمعرفي بشأنها، على الأقل باللغة العربية.

ويتعلق أحد جوانب الغموض الأخرى بالنطاق الموضوعي للمفهوم، أو القضايا الرئيسية التي يتضمنها ويُفترض دراستها في إطاره، إذ لا يوجد اتفاق على المستوى العالمي بشأن القضايا التي يشملها مفهوم الأمن النووي، وإنما تتعدد الرؤى الدولية المطروحة في هذا الشأن، وتتأثر كل رؤية بأمن ومصالح وأهداف الطرف الذي يطرحها أو يدعمها.

ومن ثم، تستهدف هذه الورقة التأصيل لمفهوم الأمن النووي، من خلال تمييزه عن

غيره من المفاهيم المتداخلة معه، وتحديد نطاقه الموضوعي ودراسة قضاياه الرئيسية. ومن ثم، تتضمن هذه الورقة ثلاثة عناصر أساسية وهى : التعريف بمفهوم الأمن النووي ومحدداته الرئيسية، التمييز بين مفهومي الأمن النووي والأمان النووي، وتحديد النطاق الموضوعي لمفهوم الأمن النووي .

أولاً: التعريف بمفهوم الأمن النووي ومحدداته الرئيسية:

وفقًا لقاموس المصطلحات الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية، فإن الأمن النووي يُقصد به "منع وكشف حدوث سرقة أو تخريب أو وصول غير مرخص به أو نقل غير مشروع أو أية أفعال إجرامية أخرى تنطوي على استخدام مواد نووية أو مواد مشعة أو مواد مرتبطة بها، والتصدي لكل ذلك"[١].

ومن ثم، يشمل الأمن النووي، أمن كل العناصر التي تدخل في تكوين الأسلحة النووية، من مواد ومعدات وتكنولوجيا، وكذلك أمن المرافق النووية من مختبرات ومفاعلات ومواقع نفايات ووسائل نقل، إضافة إلى أمن العناصر البشرية نفسها، سواء من "عناصر الأمن "، أي القادة والحراسة، أو من العلماء والفنيين. كما يوسع المفهوم من المعنى المقصود من المواد النووية ليشمل كل المواد المشعة التي يمكن أن تستخدم في إنتاج أسلحة إشعاعية، إضافة إلى العنصر الأصلي وهو الأسلحة النووية ذاتها.

من ذلك، يتضح أن الأمن النووي يعني بتوفير الحماية المادية للمواد النووية ضد جميع أشكال الاستخدام غير المشروع لها، بما في ذلك المواد المنخفضة الإشعاع والتي يجري استخدامها في صناعة ما يُعرف بالقنبلة القذرة، ويشمل ذلك أيضًا مكافحة الاتجار غير المشروع في المواد النووية، فيما بات يعرف بالسوق النووية السوداء، أو استخدام المواد المشعة بهدف القتل، كما يعني المفهوم بالتصدي لأية أعمال تخريبية متعمدة ضد المنشآت النووية، كالهجوم عليها أو تخريبها من الداخل[٢].

وترجع بداية الاهتمام بهذا المفهوم إلى أوائل السبعينيات من القرن الماضي، عندما أصدرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٧٢ توصيات غير ملزمة بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمنشآت النووية، يتم تحديثها بشكل دوري. وتتضمن هذه

التوصيات العناصر الأساسية التي يجب أن يتضمنها نظام حماية المواد النووية والمنشآت النووية في أي دولة، وكذلك شروط حماية هذه المواد في حالات الاستخدام والنقل والتخزين، وشروط الحماية المادية ضد تخريب المنشآت النووية. كما تؤكد التوصيات على ضرورة نشر ثقافة الأمن النووي باعتبارها البنية الأساسية التي تُبنى عليها الترتيبات والسياسات الخاصة بالأمن النووي(٣).

ومنذ ذلك الحين، تراكمت على مدار العقود الماضية محددات أو أطر دولية عديدة من أجل توفير أكبر قدر ممكن من الحماية المادية للمواد والمنشآت النووية ضد جميع أشكال الاستخدام غير المشروع لها. وتشمل هذه المحددات ما يلي:

أ. الاتفاقيات والقرارات الدولية ذات الصلة بالأمن النووي:

وتشمل: اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية (دخلت حيز التنفيذ في ١٩٨٧، وتم تعديلها عام ٢٠٠٥)، والاتفاقية الدولية لمكافحة الإرهاب النووي (تم إقرارها في إبريل عام ٢٠٠٥)، وقرار مجلس الأمن الدولي رقم ١٥٤٠ (صدر في إبريل من عام ٢٠٠٤)، والمبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي (تم إطلاقها عام ٢٠٠٦)، ويتضمن كل منها الكثير من التفاصيل التي لا يتسع المجال لتناولها في هذا المقام.

ب. وثائق الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن الأمن النووي:

في عام ٢٠٠٦، أصدرت الوكالة سلسلة وثائقها الخاصة بالأمن النووي، وتمت صياغة هذه الوثائق عن طريق خبراء دوليين متخصصين في هذا المجال. وتعقد الأمانة العامة للوكالة اجتماعات فنية مفتوحة للسماح للدول الأعضاء والمنظمات الدولية الأخرى بمراجعة نصوص هذه الوثائق بشكل منتظم ومستمر، وذلك لضمان مستوي عال من المراجعة الدولية لها، وللتوصل إلى أكبر درجة ممكنة من الاتفاق في الآراء بشأنها. وتتضمن هذه الوثائق مباديء وقواعد لمساعدة الدول على تنفيذ تدابير رقابية وتنظيمية قوية لحماية وسلامة المواد النووية والمواد المشعة والمرافق الخاصة بها ضد حالات الاستخدام غير المشروع لها، وهي آليات غير ملزمة، ولكن تأخذ صفة الإلزام إذا تم ضمها لأي قانون محلي أو دولي منفصل.

جـ. المعهد الدولي للأمن النووي World Institute of Nuclear Security

يُكرِّس هذا المعهد أنشطته للمساعدة في تأمين المواد النووية والمشعة حول العالم حتى لا يتم استخدامها للأغراض الإرهابية، ويوفر منتدى عالمي للمسئولين عن الأمن النووي حول العالم للتوصل إلى تطبيق أفضل لإجراءات الحماية المادية للمواد والمنشآت النووية، حيث يقوم بتجميع الخبراء في مجال الأمن النووي والصناعة النووية من الدول والمنظمات الدولية بهدف تطوير نظام الأمن في المنشآت النووية على مستوى العالم(٤).

ثانياً: التمييز بين مفهومي الأمن النووي والأمان النووي:

يُعَد مفهوم الأمن النووي من المفاهيم التي تشهد قدراً كبيراً من الغموض على الأقل لدى الكثير من غير المختصين، إذ يحدث غالباً خلط بينه وغيره من المفاهيم المتداخلة معه، وخاصة مفهوم الأمان النووي أو السلامة النووية، وربما يرجع ذلك إلى حداثة الدراسة في هذا المجال كما سبقت الإشارة، وربما يرجع أيضًا إلى أن المفهومين يشتركان في هدف واحد، وهو حماية المجتمع الدولي من المخاطر المختلفة التي يمكن أن تنتج عن استخدامات الطاقة النووية، وإن كان كل مفهوم يهتم بنوع معين من تلك المخاطر.

وفقًا لقاموس المصطلحات النووية التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية، يُقصد بالأمان النووي: "حماية البشر والبيئة من المخاطر الإشعاعية التي قد تنتج عن فقدان السيطرة على قلب مفاعل نووي أو تفاعل نووي متسلسل أو مصدر مشع أو أي مصدر آخر للإشعاع، وكذلك المخاطر الإشعاعية التي يمكن أن تنتج عن حوادث نووية، أو التي يمكن أن تنتج من النفايات المشعة أو خلال نقل المواد المشعة"(٥).

ومن ثم، فإن مفهوم الأمان النووي ينصرف بالأساس إلى التعامل مع المخاطر الإشعاعية الناتجة عن الحوادث النووية، والتي تكون في الأغلب الأعم إما نتيجة كوارث طبيعية (زلازل على سبيل المثال)، أو نتيجة حدوث عطل فني في المعدات المُشغِلة للمنشآت النووية، أو نتيجة حدوث مشكلات داخلية بتلك المنشآت، كاندلاع

حريق أو حدوث كسر في الأنابيب على سبيل المثال، أو نتيجة حدوث بعض الأخطاء البشرية بسبب التطبيق الخاطئ لإجراءات التشغيل الآمن للمنشآت النووية.

ومثلما هو الحال بالنسبة لمفهوم الأمن النووي، فقد تبلور على مدار العقود الخمس الماضية، محددات رئيسية لتحقيق أعلى مستويات الأمان النووي، وتشمل هذه المحددات: معايير أمان نووي مقبولة دولياً أقرتها مجموعة من المعاهدات الدولية في هذا المجال (تشمل: اتفاقية الأمان النووي، والاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة، واتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي)، إضافة إلى معايير أخرى أقرتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية (المباديء الأساسية الموحدة للأمان النووي التي أصدرتها الوكالة في يوليو ٢٠٠٦)، وبعض المنظمات الأخرى العاملة في هذا المجال) مثل وكالة الطاقة النووية (NEA) Nuclear Energy Agency تأسست عام ١٩٥٨، والرابطة العالمية للمشغلين النوويين (WANO) World Association of Nuclear Operators تأسست عام ١٩٨٩، والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية "يوراتوم" تأسست عام ١٩٥٨، والمجموعة الأوروبية لتنظيم السلامة النووية، تأسست يوليو ٢٠٠٧ .(وقد فرض هذا الإطار العالمي على كل دولة على حدة إيجاد نظام خاص بها للأمان النووي يلبي متطلبات الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، والمباديء والمعايير المعترف بها من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية[٦].

وفي إطار التمييز بين مفهومي الأمن النووي والأمان النووي، يمكن الإشارة إلى بعض الخطوط الفاصلة، وكذلك بعض النقاط المشتركة بينهما، وذلك على النحو التالي:

أ. الخطوط الفاصلة بين الأمن النووي والأمان النووي:

يمكن حصر الاختلافات الرئيسية بين مفهومي الأمن والأمان النوويين، في طبيعة المخاطر النووية المحتملة التي يهتم بها كل مفهوم، وكذلك في أدوات التعامل مع تلك المخاطر، سواء لمنعها من الأساس (الوقاية منها) أو التقليل من عواقبها إذا وقعت بالفعل (الاستجابة الرشيدة).

١- طبيعة المخاطر النووية :

يتعلق الخط الفاصل الأول بين المفهومين بطبيعة المخاطر النووية التي يتم التعامل معها. فالأمان النووي يتعامل مع المخاطر الإشعاعية أيًا كان مصدرها، وبالتالي فإن الهدف الأساسي هنا هو تحقيق التشغيل الآمن للمنشآت النووية، ومنع وقوع الحوادث النووية التي قد ينتج عنها مخاطر إشعاعية، وكذلك التقليل قدر الإمكان من الأضرار الناتجة عن المخاطر الإشعاعية إذا وقعت بالفعل .

أما الأمن النووي، فيتعامل مع المخاطر الأمنية المرتبطة بالدخول غير المصرح به للمنشآت النووية، أو سرقة المواد النووية، أو تخريب المنشأة النووية، أو الاتجار غير المشروع في المواد النووية. وبالتالي فإن الهدف الأساسي هنا هو توفير الحماية المادية للمواد والمنشآت النووية ضد أي شكل من أشكال الاستخدام غير المشروع لها، كما يهدف إلى التقليل من المخاطر المحتملة في حال وقوع أي من تلك الأشكال. فعلى سبيل المثال، في حالة تعرض بعض المواد النووية للسرقة، تفرض الاتفاقيات الدولية ذات الصلة التزامات محددة على الدول لإعادة تلك المسروقات(٧).

٢- التدابير المتخذة:

ويتعلق الخط الفاصل الثاني بين الأمن النووي والأمان النووي بطبيعة التدابير المتخذة في كلا المفهومين. فالتدابير المتخذة في الأمان النووي، هي تدابير فنية بحتة تتعلق على سبيل المثال بتحقيق الإرشادات المعتمدة من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بدءً من عملية اختيار موقع المنشأة النووية وتصميمها، مروراً بعملية إنشائها وتشييدها، وصولًا إلى تحقيق شروط التشغيل الآمن لها، واتخاذ احتياطات الأمان اللازمة في حال حدوث خطأ بشري أو خلل فني. كما تشمل هذه التدابير أيضًا الإرشادات المعتمدة التي يتم الالتزام بها في حال حدوث تسرب إشعاعي للتقليل من عواقبه إلى أدنى حد ممكن.

أما التدابير المتخذة في مجال الأمن النووي، فهي تدابير أمنية بحتة، تتعلق على سبيل المثال بالمتطلبات الواجب توفيرها لتأمين المنشآت النووية حتى لا تكون عرضة

لعمليات تخريبية، مثل حظر الطيران فوق المنشآت النووية لمسافات محددة تختلف من دولة إلى أخرى، وكذلك التدابير المعتمدة لتوفير الحماية المادية للمواد النووية أثناء نقلها من مكان إلى آخر حتى لا تكون معرضة للسرقة، سواء من قبل أشخاص عاديين أو تنظيمات إرهابية، كما تشمل تدابير أخرى لمكافحة الاتجار غير المشروع في المواد النووية والتي قد تساعد في اتساع نطاق الانتشار النووي. كل هذه التدابير الأمنية تخرج عن نطاق الأمان النووي الذي يتعامل حصرياً مع المخاطر الإشعاعية التي قد تتعرض لها البيئة والبشر(٨).

٣- الإطار المنظم لكلا المفهومين

يمكن القول أن القوانين الوطنية والثقافات والممارسات في مجال الأمن النووي مختلفة على نطاق واسع فيما بين الدول، على عكس الحال بالنسبة لمجال الأمان النووي، حيث تكون هناك مشتركات عديدة بين المتخصصين في تحليل أنظمة الأمان، وتحديد المسارات الخاطئة وإجراء تقييم لاحتمالات المخاطر، كما يحصل المشغلون على تدريبات مشتركة بشأن كيفية الاستجابة بشكل مناسب لسيناريوهات الحوادث المحتملة، ويؤدي تبادل هذه المعلومات إلى تحسين إجراءات الأمان النووي، بينما يواجه الخبراء في مجال الأمن النووي تحديات أشد صعوبة وتعقيداً في التوصل إلى مشتركات وتوافقات في هذا المجال، بسبب عامل السرية، واختلاف أنظمة الأمن النووي من دولة إلى أخرى .

لذلك، بينما جاء التطوير في مجال الأمان النووي أو السلامة النووية بناء على أكثر من ٥٠ عاماً من الخبرة في الصناعة النووية التجارية، ومعايير التميز التي يتم محاكاتها فيما بين الدول بالاستفادة من خبرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية على مدى عقود في تطوير معايير السلامة النووية وبالتعاون مع منظمات نووية أخرى، فإن الأمن النووي لم يحظ بعد بنفس القدر من الاهتمام فيما يتعلق بتبادل المعلومات والخبرات فيما بين الدول. ولا شك أن معالجة هذه الثغرات تتطلب تحقيق التزام أوسع نطاقًا بالصكوك الدولية المعنية بتعزيز الأساس القانوني للنظام العالمي للأمن النووي، بالإضافة الى وضع آلية للدعم المؤسسي لهذا النظام وتسهيل عملية تنفيذه(٩).

ب. النقاط المشتركة بين الأمن والأمان النوويين:

رغم وجود خطوط فاصلة بين مفهومي الأمن النووي والأمان النووي، فإنه يوجد على الجانب الآخر نقاط مشتركة بين المفهومين، لا تعني بأي حال من الأحوال إلغاء الخطوط الفاصلة بينهما، بقدر ما تعني أن هناك قدرا من التكامل بين المفهومين.

فمن ناحية أولى، يشترك كلا المفهومين في أنهما يهدفان إلى حماية البيئة والبشرية من المخاطر المرتبطة باستخدامات الطاقة النووية. فكلاهما يمثلان معايير حاكمة تُؤخذ في الحسبان عند اتخاذ دولة ما قراراها بالاستفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، حتى أن مواقف بعض الدول من تلك الاستخدامات ارتبطت بالمخاطر التي قد تنشأ عنها أمنيًا وفنيًا، الأمر الذي دفع بعض الدول إلى التخلي عنها تمامًا، بل وتجريم بناء محطات نووية على أراضيها (النمسا نموذجًا)، فيما اتبعت دول أخرى سياسة التخلي التدريجي عن هذه الطاقة، وتعتبر السويد وبلجيكا وألمانيا من هذه الدول. ولكن في المقابل، فإن عدداً كبيراً من الدول وجد في فوائد استخدام هذه الطاقة سببًا للتمسك بها، مع مراعاة توفير أكبر قدر ممكن من الأمن والأمان النوويين في الوقت ذاته(١٠).

ومن ناحية ثانية، وعلى الرغم من اختلاف التدابير المختلفة في إطار كل مفهوم، فإن هناك تدابير مشتركة تخدم مجالات تطبيق كلا المفهومين معًا، منها على سبيل المثال:

- مراعاة الترتيبات الملائمة في تصميم وتشييد المنشآت النووية والمرافق الأخرى: ودون الدخول في التفاصيل الدقيقة لعمليتي التصميم والتشييد، فإنه في جانب الأمان النووي، يعد هذا الأمر أحد المتطلبات الرئيسية لتحقيق التشغيل الآمن للمنشآت، ويزيد من درجة مقاومتها لحدوث كوارث طبيعية مثل الزلازل، ويقلل من درجة الانبعاثات الخارجية للإشعاعات في حالة حدوث عطل فني أو خطأ بشري غير متعمد. وفي جانب الأمن النووي، فإن مراعاة الإرشادات المعتمدة في عمليتي التصميم والتشييد، تفرض ضوابط صارمة على الدخول إلى المنشآت النووية

والمرافق الأخرى بما يقلل من فرص الدخول غير المرخص به للمنشأة لمنع فقدان المواد المشعة، ويقلل بالتالي من مخاطر تعرضها للسرقة أو التخريب الداخلي، أو الهجوم الخارجي من قبل تنظيمات إرهابية.

- وضع ترتيبات للتقليل من مخاطر الحوادث النووية: فرغم أن مفهوم الأمان النووي يتعامل مع المخاطر الإشعاعية الناتجة عن الحوادث النووية التي قد تنتج عن حدوث كارثة طبيعية أو عطل فني أو خطأ بشري، فإن الحوادث التخريبية المتعمدة التي يتعامل معها مفهوم الأمن النووي ينتج عنها أيضًا مخاطر إشعاعية، تدخل في نطاق مفهوم الأمان النووي .
- اتخاذ تدابير لتأمين التصرف في النفايات المشعة: فهذه التدابير تحقق هدفا مزدوجا له بعدين، الأول: هو الوقاية من المخاطر الإشعاعية التي يمكن أن تنتج عن تلك النفايات، والثاني: هو الحيلولة دون وقوع تلك النفايات في "الأيدي الخطأ" ومحاولة استخدامها في أنشطة غير مشروعة، خاصة من جانب بعض التنظيمات الإرهابية.

ثالثًا: تحديد النطاق الموضوعي لمفهوم الأمن النووي

يقصد بالنطاق الموضوعي لمفهوم الأمن النووي، القضايا الرئيسية التي يمكن، أو يُفترَض دراستها في إطار هذا المفهوم، أو بمعنى آخر، التهديدات الرئيسية التي يتعرض لها الأمن النووي، والتي يجب دراستها وتحليلها وصولاً إلى إيجاد سبل فعالة، أولا لمنعها قبل وقوعها، وثانياً لمعالجة تداعياتها إذا وقعت بالفعل.

وقد عُقِدت حتى الآن أربع قمم عالمية لبحث موضوع الأمن النووي، الأولى عُقِدت في واشنطن في إبريل ٢٠١٠، بمشاركة ٤٧ رئيس دولة وحكومة، والثانية عُقِدت في سيول بكوريا الجنوبية (مارس ٢٠١٢)، بحضور ٥٣ دولة وأربع منظمات دولية شملت الأمم المتحدة، والثالثة عُقِدت في لاهاي (مارس ٢٠١٤)، والرابعة عُقِدت في واشنطن (إبريل ٢٠١٦)، بمشاركة قادة من ٥٢ دولة في العالم .

ومن واقع تحليل المناقشات والمداولات التي دارت في تلك القمم، يمكن القول أنه لم يصدر عن أية قمة اتفاقًا واضحًا ومحددًا بشأن القضايا المفترض أن يشملها الأمن

النووي، والتي تمثل النطاق الموضوعي للمفهوم. ولا تعكس البيانات الختامية الصادرة عن تلك القمم بشكل دقيق الاتجاهات العالمية السائدة في تحديد قضايا الأمن النـــووي، أو بالأحرى تحديد التهديدات الموجهة إلى الأمن النووي. فكل دولة أو مجموعـــة مـــن الدول تقدم تحديداً لتلك القضايا يتوافق وأجندتها ومصالحها الخاصة. وقد ترتب علـــى ذلك أن خضع تحديد النطاق الموضوعي لمفهوم الأمن النووي لقدر كبير من "التحكمية" من جانب الدول المختلفة تبعًا لرؤى هذه الدول لمصالحها، ما يجعل تحديد هذا النطـــاق يختلف من حالة إلى أخرى .

وعلى الرغم من ذلك، يمكن القول أن ثمة قضيتين أساسيتين لا يوجـــد اخـــتـــلاف بشأنهما في سياق تحديد قضايا الأمن النووي، أو بمعنى آخر في ســـيـــاق تـــحـــديـــد التهديدات الرئيسية للأمن النووي. القضية الأولى: هي مخاطر وقوع تهديد نووي من جانب تنظيمات إرهابية، فيما بات يعرف بـــ "الإرهاب النووي" بأشكاله المختلفة، سواء تمكن تنظيم إرهابي ما من الحصول على سلاح نووي بالسرقة أو الشراء، أو صناعـــة قنبلة نووية بدائية، أو القيام بتفجير إشعاعي أو حتى القيام بمهاجمة منشأة نـــوويـــة، وهي سيناريوهات متعددة توجد بشأن كل منها فرص تعزز من حدوثها وقـــيـــود فـــي المقابل تحد من ذلك، لا يتسع المقام للتفصيل فيها. والقضية الثانية: هي الاتجار غيـــر المشروع في المواد النووية، فيما بات يعرف بـــ "السوق النووية السوداء"، بأشكالهـــا ومستوياتها المختلفة .

ورغم التسليم بأهمية هاتين القضيتين والاتفاق بشأنهما، فقد بدا في القمم النوويـــة تعارض في الرؤى ما بين الدول النووية الكبرى (وتحديداً الولايات المتحدة) من جانب، والدول النامية غير النووية من جانب آخر، حول قضايا أخرى، على نحو يمكن مـــعـــه تحديد اتجاهين رئيسيين :

أ. الاتجاه الأول يعكس رؤية الدول النووية الكبرى:

وفق هذا الاتجاه، فإن الدول التي تسعى لامتلاك السلاح النووي بالمخالفة لمعاهـــدة منع انتشار الأسلحة النووية تمثل تهديداً خطيراً للأمن النووي العالمي. ووفـــق هـــذه

الرؤية، فان الأمن النووي يتحقق فقط من خلال ثلاث آليات، الأولى: منع حوادث الإرهاب النووي، والثانية: مكافحة الاتجار النووي غير المشروع، والثالثة: الضغط على الدول التي تسعى إلى امتلاك السلاح النووي لمنعها من الوصول إلى هذه المرحلة (أي منع الانتشار النووي الأفقي)[١١].

ب. الاتجاه الثاني: يعكس رؤية الدول غير النووية

تتبنى هذه الرؤية في المجمل الدول غير النووية، وخاصة الدول الأعضاء في حركة عدم الانحياز، وعدد من مؤسسات المجتمع المدني العالمية. وطبقًا لهذه الرؤية، فإن الخطر الأكبر على الأمن النووي يأتي من الدول المالكة للسلاح النووي. ومن ثم، يتحقق الأمن النووي بتفعيل معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية فيما يتعلق بنزع السلاح النووي، ووضع جدول زمني بناء على نظام عالمي قابل للتحقق منه، مع إتاحة الطاقة النووية للأغراض السلمية لكافة الدول. وبالتالي، فإن القضية الثالثة التي يضيفها هذا الاتجاه إلى جانب قضيتي السوق النووية السوداء والإرهاب النووي، هي منع الانتشار النووي الرأسي.

وما بين الرؤيتين السابقتين، تحولت القمم العالمية للأمن النووي إلى "صراع" و"سجال" بين الدول النووية والدول غير النووية حول القضايا التي يفترض مناقشتها وبحثها عند الحديث عن الأمن النووي.

وواقع الأمر، فإن الاتجاه الأول مُحمَل بمصالح الدول النووية الكبرى، وهي مصالح تدور حول تكريس الاحتكار النووي لتلك الدول والدول الصديقة لها، ومنع أي رادع نووي لأي دولة أخرى. ومن ثم يستبعد هذا الاتجاه الترسانات النووية كمصدر لتهديد الأمن النووي، ولا يعتبر الدول المالكة للسلاح النووي بالمخالفة لأحكام معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، بمثابة تهديد للأمن النووي العالمي. وبعبارة أخرى، فإن ما يؤخذ على هذا الاتجاه هو "طابعه التمييزي"، حيث يركز على المحتمل (احتمال امتلاك دول غير نووية للسلاح النووي) ويتجاهل الواقع (واقع امتلاك تسع دول للسلاح النووي بالمخالفة لأحكام اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية). وحتى في تعامل الدول

الكبرى مع الحالات الساعية إلى امتلاك سلاح نووي، يتم اتباع سياسة انتقائية تتسم بازدواجية المعايير، إذ يتم الضغط على دول بعينها، وغض الطرف عن دول أخرى.

ويتسم الاتجاه الثاني بقدر أكبر من الموضوعية، فإذا كانت محاولات امتلاك دول جديدة للسلاح النووي تمثل بالفعل تهديدا للأمن النووي، فإن قضية نزع التسلح النووي وفق ما تقضي به معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية في مادتها السادسة يجب أن تحتل الأولوية في التعامل مع تهديدات الأمن النووي.

انطلاقًا مما سبق، واستنادًا إلى الاتجاهات المختلفة في تحديد النطاق الموضوعي لمفهوم الأمن النووي أو تحديد قضاياه، يمكن القول أننا بصدد مفهومين للأمن النووي: المفهوم التقليدي أو كما يسميه البعض المفهوم الضيق، والمرتبط بتحقيق الحماية للمواد والمنشآت النووية، سواء من أعمال السرقة أو الإرهاب أو التخريب. وهذا المفهوم يفرض قضيتين أساسيتين، هما الإرهاب النووي والسوق النووية السوداء .

والمفهوم الثاني، هو المفهوم "الأوسع" للأمن النووي، الذي لا يهتم فقط بالحماية المادية للمواد والمنشآت النووية ضد السرقة أو التخريب، وإنما يُدخِل في سياقه التهديدات التي تمثلها الأسلحة النووية القائمة بالفعل، والتهديدات التي تمثلها محاولات دول جديدة امتلاك السلاح النووي.

وواقع الأمر، فإن التناول الموضوعي لقضايا الأمن النووي، يفرض تبني المفهوم الأوسع الذي يتضمن فى ثناياه أربعة تهديدات أساسية للأمن النووي، وهي :

١. مخاطر الاتجار غير المشروع في المواد النووية، أو ما يعرف بـ "السوق النووية السوداء."
٢. مخاطر حدوث هجمات إرهابية نووية، أو ما يعرف بـ "الإرهاب النووي."
٣. التهديدات المرتبطة الأسلحة النووية القائمة (الانتشار النووي الرأسي).
٤. مخاطر امتلاك دول جديدة للسلاح النووي (الانتشار النووي الأفقي).

خاتمة:

حاولنا خلال هذه الورقة التأصيل لمفهوم الأمن النووي، من خلال التعريف بالمفهوم ومحدداته الرئيسية، وكذلك التمييز بينه وبين مفهوم الأمان النووي. وقد اتضح أن المعيار الرئيسي في التفريق بين المفهومين، يتعلق بطبيعة المخاطر التي يتعامل معها كل منهما، وطبيعة التدابير المتخذة لمعالجة تلك المخاطر. وكانت الخطوة الثالثة في بناء مفهوم الأمن النووي، هي تحديد النطاق الموضوعي للمفهوم، أو تحديد القضايا الرئيسية المفترض دراستها في إطاره. وتبنت الورقة المفهوم الأوسع للأمن النووي الذي يأخذ في الاعتبار التهديدات الرئيسية التي تعكس الرؤى الدولية المختلفة (للدول النووية وغير النووية)، على نحو يجعل النطاق الموضوعي الذي تتبناه الورقة أكثر شمولًا وموضوعية في الطرح والتناول.

المراجع:

1. Nuclear Security Series Glossary" ,IAEA Nuclear Security Series Glossary, Version 1.3, November 2015, available at: https://www-ns.iaea.org/downloads/security/nuclear-security-series-glossary-v1-3.pdf
- "IAEA Nuclear Security Series Glossary" ,Version 1.3, International Atomic Energy Agency website, November 2015, Available at: https://www-ns.iaea.org/downloads/security/nuclear-security-series-glossary-v1-3.pdf
2. Ibid.
3. Nuclear Security Culture", IAEA Nuclear Security Series No. 7, International Atomic Energy Agency website, 2008, available at: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1347_web.pdf

٤. للمزيد من التفاصيل حول المعهد وأنشطته، أنظر:

- "World Institute of Nuclear Security (WINS)" ,available at: https://www.wins.org/index.php?article_id=61

٥. "مسرد مصطلحات الأمان الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية: المصطلحات المستخدمة في مجالي الأمان النووي والوقاية من الإشعاعات"، موقع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، ٢٠٠٧، ص: ٢-٦، متاح في:

http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/IAEASafetyGlossary2007/Glos

6. *The Future of Nuclear Energy to 2030 and its Implications for Safety, Security and Nonproliferation* (Canada: The Centre for International Governance Innovation (CIGI) with the Canadian Centre for Treaty Compliance (CCTC), 2010),

٧. كارلتون ستويبر، "الإطار القانوني للأمن النووي"، في: محمود نصر الدين وآخرون، الأمن النووي (السعودية: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٧).

٨. المرجع السابق.

9. The Interface Between Safety and Security at Nuclear Power Plants", A report by the International Nuclear Safety Group, August 2010, p.3, International Atomic Energy Agency website, Available at: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1472_web.pdf

١٠. محمد محمد عبد اللطيف، "الإطار القانوني للأمن النووي"، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الثاني عشر لكلية الحقوق جامعة المنصورة بعنوان "البترول والطاقة: هموم عالم واهتمامات أمة"، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، إبريل ٢٠٠٨.

١١. في إطار الدراسات المعنية بمنع الانتشار النووي، يتم التمييز بين معنيين لهذا المفهوم، أولهما المعنى الأفقي، ويُقصد به منع انتشار الأسلحة النووية لدى دول أخرى غير القوى النووية الخمس المعترف بها في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، وثانيهما المعنى الرأسي لمنع الانتشار، ويُقصد به منع زيادة وتطوير حجم ونوعية الأسلحة النووية لدى الدول النووية التي تمتلك الأسلحة النووية بالفعل (دول النادي النووي الخمسة)، وهذا ما يُعرف بمفهوم نزع السلاح النووي.