

## استراتيجية الانتشار النووي تحد للبيئة الإقليمية والدولية/ البرنامج النووي الإيراني وكوريا الشمالية نموذجاً

م. م. محمد عبد السادة علي

الجامعة العراقية/ كلية الهندسة

**تعد** استراتيجية الانتشار النووي من أخطر التحديات التي تواجه البيئة الإقليمية والدولية في العصر الحديث، لما تحمله من تهديد مباشر للأمن والاستقرار والسلام العالمي، فامتلاك الدول للتكنولوجيا النووية، خصوصاً ذات الاستخدام العسكري، يثير مخاوف سباق التسلح ويقوض جهود نزع السلاح ومنع الانتشار النووي. يبرز البرنامج النووي الإيراني والبرنامج النووي الكوري الشمالي كأنموذجين واضحين لهذا التحدي. ففي الحالة الإيرانية، يغير البرنامج النووي قلقاً إقليمياً ودولياً بسبب التسكوك بشأن طبيعته العسكرية المحتملة، وتأثيره على توازن القوى في منطقة الشرق الأوسط، وقد أدى ذلك إلى فرض عقوبات دولية، ومفاوضات سياسية مكثفة، أبرزها الاتفاق النووي (JCPOA)، في محاولة لاحتواء البرنامج ومنع تحوله إلى سلاح نووي. أما كوريا الشمالية، فقد تبنت نهجاً أكثر تصعيداً عبر إعلان امتلاكها للسلاح النووي، وإجراء تجارب نووية وصاروخية متكررة، ما شكّل تهديداً مباشراً للأمن في شرق آسيا والعالم، وهذا السلوك عزز من التوترات مع الولايات المتحدة وحلفائها، ودفع المجتمع الدولي إلى فرض عقوبات صارمة، من دون تحقيق اختراق حقيقي في ملف نزع السلاح النووي. تشترك الحالتان في كونهما تمثلان تحدياً لنظام منع الانتشار النووي الدولي، خاصة مع ضعف فاعلية الأدوات الدبلوماسية أحياناً، وتداخل العوامل السياسية والأمنية والاقتصادية، كما تسهم هذه البرامج في زيادة احتمالات الصراع، وعدم الاستقرار الإقليمي، وتهديد الأمن الجماعي.

الكلمات المفتاحية: إيران - البيئة الإقليمية - كوريا - الانتشار النووي.

### Nuclear Proliferation Strategies Pose a Challenge for the Regional and International Environment: The Iranian and North Korean Nuclear Programs as a Model

Asst. Inst. Mohammed Abdulsada Ali

Iraqia University/ College of Engineering

**Nuclear** proliferation is one of the most serious challenges facing the regional and international environment in the modern era, as it poses a direct threat to global security, stability, and peace. The possession of nuclear technology by states, particularly that with military applications, raises concerns about an arm race and undermines disarmament and non-proliferation efforts. The Iranian and North Korean nuclear programs stand out as clear examples of this challenge. In the Iranian case, the nuclear program raises regional and international concerns due to suspicions about its potential military nature and its impact on the balance of power in the Middle East. This has led to the imposition of

international sanctions and intensive political negotiations, most notably the Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA), in an attempt to contain the program and prevent its development into a nuclear weapon. North Korea, on the other hand, has adopted a more escalatory approach by declaring its possession of nuclear weapons and conducting repeated nuclear and missile tests, posing a direct threat to security in East Asia and the world. This behavior has exacerbated tensions with the United States and its allies, prompting the international community to impose stringent sanctions without achieving any real breakthrough in the nuclear disarmament process. Both cases share the characteristic of posing a challenge to the international nuclear non-proliferation system, particularly given the sometimes ineffectiveness of diplomatic tools and the interplay of political, security, and economic factors. These programs also contribute to increased likelihood of conflict, regional instability, and threats to collective security.

Keywords: Iran, regional environment, Korea, nuclear-proliferation.

القبول

2026/1/11

الإرجاع

2026/1/2

الاستلام

2025/12/21

## المقدمة

يُعد الانتشار النووي أحد أبرز الإشكاليات البنوية في بنية النظام الدولي المعاصر، لما له من تأثير مباشر في معادلات القوة وتوازنات الردع والاستقرار الاستراتيجي على المستويين الإقليمي والدولي، فمع نهاية الحرب الباردة، وتحول طبيعة التهديدات الأمنية، لم تعد الأسلحة النووية حكرًا على القوى الكبرى، بل أصبحت أداة تسعى بعض الدول من خلالها إلى تعزيز موقعها في هرم القوة الدولية، أو فرض معادلات ردع جديدة في بيئات إقليمية تتسم بعدم الاستقرار وتعدد مصادر التهديد، وفي هذا السياق، برزت استراتيجية الانتشار النووي بوصفها تحديًا جوهريًا يواجه منظومة الأمن الجماعي ونظام منع الانتشار النووي الذي تقوده المؤسسات الدولية.

إن دراسة حالتَي البرنامج النووي الإيراني والبرنامج النووي الكوري الشمالي، لما تمثلانه من نماذج مختلفة في الدوافع والسلوكيات النووية، ولكن متشابهة في النتائج المترتبة على الأمن الإقليمي والدولي، فقد أسهم البرنامج النووي الإيراني في إعادة تشكيل التوازنات الاستراتيجية في منطقة الشرق الأوسط، وأثار مخاوف من سباق تسلح نووي إقليمي، في حين شكّل البرنامج النووي الكوري الشمالي تحديًا مباشرًا للنظام الدولي عبر خروجه من معاهدة عدم الانتشار النووي، واعتماده سياسة الردع النووي كوسيلة لضمان بقاء النظام، وتعزيز قدرته التفاوضية مع القوى

الكبرى، كما أدت هاتان الحالتان إلى تعميق الجدل بشأن فاعلية أدوات الاحتواء، والعقوبات الاقتصادية، والدبلوماسية القسرية، وحدود القوة الصلبة في معالجة قضايا الانتشار النووي. وانطلاقاً من ذلك، يسعى هذا البحث إلى تحليل استراتيجية الانتشار النووي، عبر دراسة أبعادها النظرية والعملية، وتقييم انعكاساتها على الأمن الإقليمي والدولي، من خلال اتخاذ البرنامجين النوويين الإيراني والكوري الشمالي أنموذجاً تطبيقياً لفهم الانتشار النووي ومستقبله في ظل التحولات الجيوسياسية الراهنة.

### إشكالية البحث

تتعلق إشكالية هذه الدراسة من التوصل الى أبرز التداعيات التي تحصل بين الدول، وكبقية التأثير من خلال بعض القواسم المشتركة لبعض الدول والاهتمام لأبرز الأسئلة.

1. ما البرنامج النووي؟
2. ما العوامل التي دفعت الدول لامتلاك السلاح النووي؟
3. ما المتغيرات المؤثرة في العلاقات الدولية والإقليمية؟

### أهمية البحث

يمثل موضوع الانتشار النووي أحد أهم القضايا في العلاقات الدولية المعاصرة، لما له من تأثيرات استراتيجية على الأمن الإقليمي والدولي، إذ تشكل برامج إيران وكوريا الشمالية النووية نقطتي اهتمام بالغتين بسبب دورهما في إعادة تشكيل معادلات القوة في الشرق الأوسط وشبه الجزيرة الكورية، وتحديها لنظام منع الانتشار النووي المعمول به دولياً، مما يفرض تحديات على استقرار المنطقة والسلام العالمي.

### هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى تحليل استراتيجية انتشار الأسلحة النووية، وكيفية تأثيرها على البيئة الإقليمية والدولية، ودراسة برنامجي إيران وكوريا الشمالية النوويين كأنموذجين واقعيين لهذا التحدي، واستكشاف التبعات الأمنية والاستراتيجية لهذا الانتشار على دول الجوار وعلى النظام الدولي، مع تقديم توصيات عملية لتعزيز فعالية نظام منع الانتشار النووي.

## فرضية البحث

تتعلق الدراسة من فرضية مفادها أن البرنامج النووي الإيراني - الكوري له تأثيرات على العلاقات الدول الأخرى، تارةً تكون سلبيًا، وأخرى تكون إيجابيًا، وذلك بما يتناسب مع درجة المصالح والأهداف، وبالرغم من ذلك توجد علاقات مشتركة بين الجانبين.

## منهج البحث

تتم عملية منهجية البحث من خلال الاعتماد على المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي، وكذلك المنهج الاحتمالي، لإغناء موضوع الدراسة، والإلمام بالوقائع والتفاصيل جميعًا، لأجل الوصول إلى الغاية من خلال تتبع الأحداث والعلاقات الدولية المؤثرة في هذا الجانب.

## هيكلية البحث

قُسم البحث على ثلاثة محاور وهي:-

1. مفهوم الانتشار النووي.
2. العوامل التي أدت إلى تصاعد أزمة الانتشار النووي.
3. التدخل العالمي لمنع الانتشار النووي.

## المحور الأول: مفهوم الانتشار النووي وواقعه

الانتشار النووي هو حالة من حالات الامتلاك أو تطوير الأسلحة النووية من الدول التي لم تكن تمتلكها سابقًا نتيجة انتشار التكنولوجيا العسكرية المتطورة، التي تكسب الدول المنتجة غايتها عبر السعي إلى وصول الأسلحة النووية والمواد القابلة للانشطار ضمن التكنولوجيا والمعلومات النووية التي تكون قابلة للتطبيق على الأسلحة، وهذه الظاهرة تعكس سعي الدول إلى تحقيق الردع الاستراتيجي، وتعزيز أمنها القومي في ظل نظام يتسم بالفوضى، وهو انشطار نووي، ويكون انقسام نواة ذرة ثقيلة إلى قسمين أو أكثر، وبذلك يتحوّل عنصر معين إلى عنصر آخر مختلف، ينتج عملية الانشطار أجزاء نيوترونات \_ وفوتونات عالية الطاقة تمثل أشعة غاما، وأيضًا جسيمات وأشعة بيتا، مما تولّد انشطار العناصر الثقيلة التي تولّد كميات كبيرة وضخمة من الطاقة الحرارية والإشعاعية مما يكون لدى الدول التي لا يعترف بها على أنها حائزة للأسلحة النووية بموجب معاهدة تكون فاصلة للحد من انتشار الأسلحة النووية، التي تعرف باسم معاهدة (NPT) وبذلك قد عارضت العديد من الدول الانتشار النووي أيًا كان، ما يتضمن وجود أسلحة

نووية أو لا يتضمن، ولذلك تخشى الحكومات أن يؤدي إلى حصول المزيد من الدول على الأسلحة النووية، مما يؤدي إلى احتمال نشوب حرب نووية (ما يسمى مكافحة استهداف المدنيين بالأسلحة النووية)، وهذا يؤدي إلى عدم استقرار العلاقات الدولية وكذلك الإقليمية، أو يؤدي إلى انتهاك السيادة الكاملة للدول، وقد أجريت الأبحاث الكثيرة بشأن تطوّر الأسلحة النووية في بداية الحرب العالمية الثانية من الولايات المتحدة الأمريكية، بالتعاون مع المملكة المتحدة وكندا وألمانيا واليابان والاتحاد السوفيتي، وبذلك كانت الولايات المتحدة أول الدول التي استخدمت قنبلتين نوويتين ضد اليابان في أغسطس 1945، وقد توقفت ألمانيا واليابان عن المشاركة في أي أبحاث عن الأسلحة النووية بعد الاستسلام وانتهاء الحرب، وقد اختبر الاتحاد السوفيتي سلاحًا نوويًا جديدًا في أغسطس 1949، ليصبح ثاني دولة تختبر وتقجر قنبلة نووية، كما جربت المملكة المتحدة لأول مرة كذلك سلاحًا نوويًا في أكتوبر من عام 1952، وقد اختبرت فرنسا كذلك سلاحًا نوويًا آخر لأول مرة في عام 1960، وقد فجرت جمهورية الصين الشعبية سلاحًا نوويًا عام 1964، وفي العام نفسه أجرت معاهدة NPT، وهي معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، تهدف إلى منع الأسلحة النووية وتكنولوجيا الأسلحة، وهي معاهدة بين الدول الخمس الأعضاء الدائمة في مجلس الأمن (الصين، فرنسا، الاتحاد السوفياتي، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة)، فيما بينها في عام 1968، وأجرت الهند كذلك أول تجربة لتفجير السلاح النووي من عام 1974، مما أدى إلى أن تطور باكستان برنامجها النووي الخاص، وبعدها أجرت الهند سلسلة من التجارب النووي الثانية في عام 1998، وبعدها أجرت باكستان تباغًا سلسلة من الاختبارات الثانية الخاصة بها، وقد أجرت كوريا الشمالية أول تجربة نووية لها في عام 2006، وبهذا قد تعلمت كوريا من الدروس والتجارب السابقة بشكل جيد، مما أدى إلى وضعها في ضمن محاور الشر من الإدارة الأمريكية<sup>(1)</sup>.

## أنواع الانتشار النووي

1. الانتشار الأفقي: ويكون انتقال النووي إلى دول جديدة لم تكن تمتلكه سابقًا، وهو الأخطر على النظام الدولي.
2. الانتشار العمودي: وهو قيام الدولة النووية نفسها بتطوير ترسانتها النووية من حيث العدد أو النوع أو القدرة التدميرية.

وتعدّ مشكلة البرنامج النووي من المشكلات التي تكون متعددة الأطراف، وتكون قابلة للانفجار السياسي، وتطوراتها تعد خطيرة في هذا المجال على المستوى الإقليمي والدولي<sup>(2)</sup>. إن قصة البرنامج النووي الإيراني قد بدأ في وسط السبعينيات من القرن العشرين، في وقت الشاه محمد رضا بهلوي الذي كان مشروعه نحو الطموح للطاقة النووية، وذلك لكي يكون دعامة لإرساء ما كان يصفه "بالحضارة الإيرانية الكبرى" التي تعدّ التكنولوجيا النووية من أحد أركانها الأساسية<sup>(3)</sup>، وبقيت إيران دائماً تسعى إلى تعزيز دورها في الحصول على الطاقة النووية، حتى بعد فترة زوال الشاه واستلام الرئاسة من ثوار الجمهورية الإسلامية، استمر الهدف الإيراني في تعزيز دور طهران ومكانتها الإقليمية والدولية، على الرغم من أن إيران واقعة في منطقة لا يوجد فيها استقرار سياسي<sup>(4)</sup>. ورغم هذا إلا أنها تحتل قضية انتشار السلاح النووي موضوعاً كبيراً ومهماً ومقيداً من اختيارات عديدة، وذلك باعتبار أن هذا التقييد من شأنه أن يقلل من احتمالات وقوع حرب نووية كبيرة كانت أم محددة، كما إنه كان يوفر السبل أمام تركيز استخدامات الطاقة النووية في المجال السلمي وحده، تحت شعار طاقة نووية نظيفة للبناء لا للقتل والتدمير، وعلى الرغم من الجاذبية الشديدة لهذا الهدف العقلاني فإن بعض المشكلات كثيرة، ويكون أغلبها تقنياً ما تزال بلا رغبة بالوصول إلى نتائج تكون مرضية في هذا المسار، وترتبط أول تلك المشكلات التي تغير بها القدرة النووية في المستوى الذي يكون إقليمياً أو دولياً مما ينتج عنه تبيد جهود ما اهتم به الحظر والتقييد، والانقاص من فاعلية الرقابة الدولية على الأنشطة النووية، التي تجري ضمن حدود الدول، وتحدد الفعل من الثانية في التجهيز المستخدم في إنتاج النووي، وفي عملية العزل الكيميائي، وتعد من المراحل التي الرئيسية لتصنيع المواد التي تنتج من المفاعل النووي، وأينما وجدت تقنية الفصل الكيميائي فإنه ممكن يكون من السهل إنتاج البلوتونيوم اللازم لعمل السلاح الذي يكون نووياً، وهو الأمر الذي يزيد من احتمال ارتفاع كبير في الدول الحائزة للسلاح النووي.

## دوافع الانتشار النووي

1. الدوافع الأمنية: الردع ضد التهديدات الخارجية.
2. الدوافع السياسية: تعزيز المكانة الدولية والنفوذ.
3. الدوافع الإقليمية: موازنة قوى إقليمية معادية.

#### 4. الدوافع التكنولوجية: استغلال التقدم العلمي والصناعي.

### المحور الثاني: العوامل التي أدت الى تصاعد أزمة الانتشار النووي

اتخذت مشكلة الانتشار النووي أبعادًا جديدة أكثر حدة، لُتعد من أشد الأزمات التي شهدها العالم منذ تسعينيات القرن الماضي وحتى وقتنا الحاضر، وذلك نتيجة لمحددات مختلفة، من أبرزها تفكك الاتحاد السوفيتي، وما ترتب عليه من بروز دول جديدة ورثت أجزاءً من ترسانته النووية، إلى جانب سعي بعض الدول إلى تطوير برامج نووية غامضة منذ عام 1991، كما برزت دول مثل الهند وباكستان بإعلانهما امتلاك السلاح النووي عام 1998، وصولاً إلى اكتشاف مشاريع تخصيب اليورانيوم في كل من ليبيا وإيران، واعتمادها على شبكة عبد القدير خان عام 2003.

وعلى الرغم من التوترات المستمرة وتعدد الأزمات، فإنها كانت ولا تزال من أبرز العوامل المؤدية إلى ظاهرة الانتشار النووي، إذ تُعدّ غالبية المحاولات الساعية إلى امتلاك السلاح النووي، في نظام بعض الدول، جزءًا من طموحات الدول للوصول إلى وسيلة تحقق لها شعورًا كافيًا بالردع، في مواجهة التهديدات الفعلية أو المحتملة، سواء أكانت صادرة عن قوى إقليمية أم دولية، وأحيانًا بهدف خلق نوع من التوازن بين الدولة المالكة للسلاح النووي وغيرها من الدول،<sup>(5)</sup>. لكن أحد أهم العوامل التي أسهمت في أزمة الانتشار النووي يتمثل في اتساع دائرة الجهات المسؤولة عن امتلاك القدرات النووية على نحو يصعب التحكم فيه، ومن عوامل امتلاك النووي وانتشاره هي:

### أولاً: التوسع في استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية

هناك نحو ستين دولة في العالم، فضلاً عن الدول المالكة للقوة العسكرية النووية، تمتلك برامج نووية مدنية ذات أهمية، حتى بلغ عدد المفاعلات النووية عالمياً في مطلع القرن الحالي ما يقارب 485 مفاعلاً نووياً، فضلاً عن 102 مفاعل أخرى قيد الإنشاء.

### ثانياً: تواجد احتياطي كبير متزايد من المورد النووي

تشير التقديرات إلى أن كميات المواد الجاهزة لإنتاج الأسلحة النووية قد بلغت نحو 150 طنًا من اليورانيوم و250 طنًا من البلوتون يوم، مع تسجيل زيادة سنوية مطردة في هذه الأرقام، بما يصل إلى مستويات يصعب التحكم فيها، ويُعدّ هذا التنامي المستمر في توافر المواد النووية

أحد أخطر التحديات الجسيمة، لما يمثلها من إشكالية معقدة يصعب التعامل معها أو احتواؤها على الصعيدين الإقليمي والدولي.

### ثالثاً: كثرة عمليات تسمم السوق السودا

في إطار التعاملات المرتبطة بتجارة الموارد والمعدات النووية في عالم واقعي غير افتراضي، أسهمت سياسات التقليل وضعف الرقابة في تمكين السيطرة على منشآت خاصة داخل روسيا لسنوات عديدة، وقد أدى ذلك إلى تسجيل عدد كبير من الحالات، من بينها عمليات تهريب موثقة، حيث شهدت ألمانيا عام 1994 ضبط أكثر من 340 حالة حيازة غير مشروعة، وجاء ذلك قبل تشكّل شبكات منظمة قادرة وقوية على العمل داخل هذا السوق الحساس، وتعدّ من أبرز هذه الشبكات تلك المرتبطة بالعالم الباكستاني المعروف باسم عبد القدير خان، والتي كُشف عنها عام 2003.

### رابعاً: العولمة بكل تداعياتها

تمثل هذه الظروف فرصة أمام الدول التي تسعى إلى امتلاك الأسلحة النووية، إذ أسهمت العولمة في تراجع الحواجز بين الدول، وسهّلت قنوات الاتصال، ووسّعت نطاق انتقال السلع والخدمات والأفكار والمعلومات، وقد تحقق ذلك بفضل التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي ساعد على زيادة المرونة، وسهولة انتشار التقنيات الحساسة المرتبطة بالسلح النووي.

### مستروع الحفاظ وامتلاك بعض الدول لخصائص السلاح النووي

1. تنقسم الدول من حيث امتلاك السلاح النووي إلى فئتين: دول امتلكت السلاح النووي قبل إبرام معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية لعام 1968، ودخلت المعاهدة حيز التنفيذ عام 1970، ودول أخرى سعت إلى امتلاك السلاح النووي بعد هذا التاريخ، ومن الدول التي امتلكت السلاح النووي قبل إبرام هذه المعاهدة، وهي الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفيتي السابق، والمملكة المتحدة، وفرنسا، والصين، وفي المقابل أوجبت المادة الثالثة من المعاهدة على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية الالتزام بقبول نظام الضمانات الدولية، وذلك عبر إبرام اتفاقات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، تمكّنها من الإشراف على الأنشطة النووية لهذه الدول والتحقق

من اقتصارها على الاستخدامات السلمية، ومنع توجيهها نحو الأغراض العسكرية، بما يسهم في تعزيز الثقة على الصعيد الدولي والحد من انتشار الأسلحة النووية. ويُعدّ امتلاك هذه الدول للسلاح النووي شرعيًا وفقًا للنصوص الواردة في معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، بوصفها أكبر معاهدة دولية تهدف إلى الحد من انتشار هذا النوع من الأسلحة.

2. تعدّ محاولات بعض الدول الساعية إلى امتلاك السلاح النووي، رغم انضمامها إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، مخالفةً صريحة لأحكام هذه المعاهدة، وما يترتب عليها من التزامات قانونية دولية تمسّ شرعية الدولة على الصعيد الدولي، فقد أكدت المادة الثانية من المعاهدة حظر الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، والموقعة عليها، من استلام أو نقل أو امتلاك أي أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووي، أو ممارسة أي شكل من أشكال السيطرة عليها، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، كما تحظر المعاهدة على هذه الدول تصنيع أو اقتناء الأسلحة النووية بأي وسيلة كانت، فضلًا عن منعها من طلب أو تلقي أي نوع من المساعدة التقنية أو العلمية التي تهدف إلى إنتاج أسلحة أو أجهزة نووية.

وفي السياق نفسه، أوجبت المادة الثالثة من المعاهدة على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية الالتزام بقبول نظام الضمانات الدولية، وذلك عبر إبرام اتفاقات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، تمكّنها من الإشراف على الأنشطة النووية لهذه الدول والتحقق من اقتصارها على الاستخدامات السلمية، ومنع توجيهها نحو الأغراض العسكرية، بما يسهم في تعزيز الثقة على الصعيد الدولي والحد من انتشار الأسلحة النووية.

وبما إن إيران تسعى إلى تطوير برنامجها النووي، وقد بدأ العمل في هذا المشروع منذ ما قبل قيام الثورة الإسلامية، فقد أثار ذلك قلق الدول الغربية، التي تتهم إيران بالسعي إلى توسيع نفوذها الإقليمي، لا سيما في منطقة الخليج، في حال امتلاكها السلاح النووي، ويعزى هذا القلق إلى ما قد يسببه امتلاك إيران لهذا السلاح من اختلال في توازن القوى الإقليمي، وما قد يترتب عليه من تهديد لاستقرار السياسي والأمني في المنطقة،<sup>(6)</sup> مما يعدّ مخاوف بالنسبة للآخرين، على الرغم من أن الولايات المتحدة هي سبقت الآخرين بالأخبار والتلويح بالطاقة الكهرو نووية في بداية السبعينات في وقت الشاه، بعد أن كانت قد وهبت إيران مفاعلًا للأبحاث تم الانتهاء من

تشييده وتشغيله في جامعة طهران في عام 1967<sup>(7)</sup>، فعلى الرغم من اندلاع الثورة الإسلامية الإيرانية عام 1979، كان قد أنجز ما يقارب 85% من أعمال بناء المفاعل النووي الأول، الذي كان من المقرر أن يبدأ إنتاج الطاقة الكهرو-نووية عام 1981، بإشراف الشركة الألمانية «كرافت تورك يونيون سيمنس»، غير أن الجانب الألماني تباطأ في استكمال أعمال المفاعل النووي في منطقة بوشهر، ومع اندلاع الحرب العراقية-الإيرانية تعرّض المفاعل للقصف عام 1987، وفي أعقاب ذلك، سعت إيران إلى إيجاد بدائل أو استكمال العمل في هذا المفاعل، إلا أن أيًا من الدول الغربية لم تُبَدِّ استعدادها للاستجابة للعرض الإيراني المتعلق بإكمال المشروع النووي، في المقابل، كان الاتحاد السوفياتي ينظر إلى إيران من زاوية استراتيجية، بوصفها حليفًا جديدًا يتمتع بإمكانات وقدرات تؤهله للانضمام إلى دائرة نفوذه على الساحة الدولية<sup>(8)</sup>.

وفي هذا السياق، جرى التعاقد مع روسيا الاتحادية، بوصفها الوريث القانوني للاتحاد السوفياتي، عام 1995، وقد أسهم هذا التعاقد في إعادة إحياء البرنامج النووي الإيراني ذي الطابع السلمي، حيث باشرت إيران منذ عام 1996 أعمال إنشاء منشآت لإنتاج الماء الثقيل في مدينة أراك، الواقعة وسط البلاد، ليبدأ الإنتاج الفعلي فيها عام 2006، واستمر التعاون الروسي-الإيراني حتى نهاية عام 1998، وتمكنت إيران خلال هذه الفترة من إقناع الجانب الروسي بالإبقاء على مادة البلوتون يوم داخل الأراضي الإيرانية وعدم نقلها إلى روسيا، وذلك في إطار اتفاق مُبرم بين الطرفين مقابل تعويضات مالية<sup>(9)</sup>.

تم إنشاء مفاعل أخرى من تصميم إيران بقدرة 40 ميغاواط بالقرب من المنشأة الأخرى التي يعتمد في تشغيلها على الماء الثقيل واليورانيوم الطبيعي المتوفر في المنطقة، كما إن هذا النوع من الإنتاج والمفاعلات وبهذه القدرات يعدّ مؤهلاً أن ينتج البلوتونيوم وبالكميات المطلوبة للسلاح النووي، على أن حجة إيران التقنية منها، واختيارها لهذا النوع من المفاعلات هي على أن يتم استخدامه للأبحاث العلمية والأغراض الطبية وكذلك الزراعية من ضمن استخدام اليورانيوم الطبيعي الموجود في إيران نفسها<sup>(10)</sup>، كما يُعدّ البرنامج النووي لكوريا الشمالية من أبرز القضايا المؤثرة في مجمل العلاقات الأمريكية-الصينية، إذ تبدي الصين قلقًا بالغًا إزاء الاحتمالات والتداعيات المترتبة على هذه القضية، ويعود ذلك إلى أن النمو الاقتصادي الصيني يرتبط ارتباطًا وثيقًا باستقرار

المنطقة وأمنها، في ظل ما يشكله انتشار الأسلحة النووية لدى دولة مجاورة أو حليفة من تعارض مع تطلعات الصين الاستراتيجية على المدى البعيد.

كما إن هذا الانتشار قد يفتح المجال أمام اندلاع صراعات تهدد الاستقرار الإقليمي، ومن جهة أخرى، يُنظر إلى البرنامج النووي الكوري الشمالي بوصفه مظهرًا من مظاهر النزعة التوسعية لدى القيادة في بيونغ يانغ، وانطلاقًا من هذا المنظور، ترى الصين أن استمرار كوريا الشمالية في تطوير برامجها النووية من شأنه أن يزيد من تعقيد الأوضاع في المنطقة، لا سيما على الصعيد الاقتصادي، فضلًا عن تعميق حدة التوتر في العلاقات بين الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الشمالية، بما يرفع من احتمالات نشوب نزاعات إقليمية.

### مخاطر انتشار النووي

تُعدّ مخاطر الانتشار النووي من أخطر التحديات التي تواجه منظومة الأمن الإقليمي والدولي، لما تنطوي عليه من تهديدات مباشرة للاستقرار السياسي والسلم العالمي، ويمكن إبراز هذه المخاطر على النحو الآتي:

#### أولاً: المخاطر الأمنية والعسكرية

- ❖ زيادة احتمالات اندلاع الحروب: إن امتلاك عدد متزايد من الدول للأسلحة النووية يسهم في رفع مستوى مخاطر الصراعات الدولية، سواء نتيجة سوء التقدير السياسي والعسكري، أو بسبب احتمالات التصعيد غير المقصود الذي قد ينجم عن الأزمات أو التوترات المفاجئة.
- ❖ سباق التسلح النووي: يؤدي انتشار الأسلحة النووية إلى دفع دول أخرى للسعي إلى امتلاك هذا النوع من السلاح بدافع تحقيق الردع الاستراتيجي، الأمر الذي يفضي إلى تصاعد سباقات التسلح ويُسهم في تقويض الاستقرار الاستراتيجي على المستويين الإقليمي والدولي.
- ❖ تراجع فعالية منظومة الردع النووي بازدياد عدد الفاعلين النوويين، إذ يؤدي هذا التعدد إلى تعقيد آليات الضبط والتحكم، ويحدّ من القدرة على التنبؤ بسلوكيات الأطراف المعنية.

#### ثانياً: المخاطر السياسية والدولية

1. تقويض نظام عدم الانتشار النووي: يسهم تقويض نظام عدم الانتشار النووي في إضعاف مصداقية منظومة المعاهدات الدولية، لا سيما معاهدة عدم انتشار الأسلحة

- النووية (NPT)، الأمر الذي ينعكس سلبيًا على الجهود الدولية الرامية إلى الحد من انتشار الأسلحة النووية، وتعزيز الأمن الدولي
2. **توتر العلاقات الدولية:** برامج نووية مثيرة للجدل قد تؤدي إلى عقوبات، وعزلة سياسية، أو مواجهات دبلوماسية حادة.
3. **تعميق النزاعات الإقليمية:** في الأقاليم التي تشهد هشاشة أمنية وعدم استقرار مزمن، يُسهم امتلاك السلاح النووي في تصعيد الأزمات القائمة وتحويلها إلى بؤر توتر أكثر تعقيدًا وخطورة.

### ثالثًا: المخاطر المرتبطة بالإرهاب

1. يُعدّ وصول المواد النووية إلى جهات من غير الدول أحد أخطر التحديات الأمنية المعاصرة، إذ إن احتمال تسرب المواد الانشطارية إلى جماعات إرهابية يشكل تهديدًا كارثيًا للأمنين الإقليمي والدولي.
2. **الإرهاب النووي:** حتى في صورته البدائية المتمثلة في الاستخدام المحدود للمواد النووية أو الإشعاعية، قد يخلف آثارًا نفسية واقتصادية عميقة، تتجاوز في بعض الأحيان حجم الضرر المادي المباشر، وتؤدي إلى زعزعة الاستقرار وإثارة الهلع المجتمعي.

### رابعًا: المخاطر الإنسانية والبيئية

1. **الدمار الشامل:** إن أي لجوء إلى استخدام الأسلحة النووية يفضي بالضرورة إلى خسائر بشرية جسيمة وفورية، تتجاوز قدرة الدول والمجتمعات على الاحتواء أو المعالجة.
2. **التلوث الإشعاعي طويل الأمد:** يخلف الاستخدام النووي آثارًا إشعاعية ممتدة زمنيًا، تُحقق أضرارًا بالغة بالبيئة والصحة العامة عبر أجيال متعاقبة، وتؤدي إلى تحويل مساحات جغرافية واسعة إلى مناطق غير قابلة للسكن أو الاستغلال.
3. **الأثر المناخي:** ينطوي الاستخدام الواسع للأسلحة النووية على مخاطر جدية بحدوث اختلالات مناخية عالمية، من بينها احتمالية ما يُعرف بـ«الشتاء النووي»، بما يحمله من تداعيات كارثية على النظم البيئية والأمن الغذائي العالمي.

## خامساً: المخاطر الاقتصادية

1. تكلفة سباق التسلح: يؤدي الانخراط في سباقات التسلح إلى استنزاف الموارد الوطنية، وتحويلها من مجالات التنمية المستدامة وتطوير الخدمات العامة إلى الإنفاق العسكري، بما يحدّ من قدرة الدول على تحقيق أولوياتها الاجتماعية والاقتصادية.
2. عدم الاستقرار الاقتصادي العالمي: تسهم الأزمات المرتبطة بالتسلح النووي في تعميق حالة عدم الاستقرار في الاقتصاد العالمي، إذ تنعكس آثارها سلباً على استقرار الأسواق الدولية، وأمن الطاقة، وتدفقات الاستثمار الأجنبي، مما يفاقم هشاشة النظام الاقتصادي العالمي.

## المحور الثالث: التدخل العالمي لمنع الانتشار النووي

أحدثت الثورة العلمية والتكنولوجية تحوُّلاً جذرياً في بنية النظام الدولي، وأسهمت في إعادة رسم ملامح التوازنات العالمية، لا سيما في إطار الاستراتيجيات المرتبطة بسباق التسلح النووي، ومع نهاية الحرب العالمية الثانية، برزت تكنولوجيا الأسلحة النووية في أكثر صورها تطوراً ووعباً، بوصفها قوة تدميرية غير مسبوقه شكّلت صدمة كبرى للمجتمع الدولي.

وقد أقدمت الولايات المتحدة الأمريكية على استخدام هذا السلاح، مما أسفر عن مقتل أعداد هائلة من المدنيين في لحظة واحدة، فضلاً عن التدمير الواسع الذي طال مساحات شاسعة من المدن السكنية، ولم يكن هذا الاستخدام مجرد عمل عسكري، بل حمل في طياته رسالة تحذير إلى العالم أجمع، عكست العواقب الكارثية المترتبة على توظيف هذا النوع من الأسلحة في النزاعات الدولية.

وفي تلك المرحلة، برزت الولايات المتحدة الأمريكية بوصفها القوة العظمى المحكرة لمعظم القدرات النووية، مستندةً إلى تفوقها البحثي والعلمي، الذي مكّنها من تطوير برامج نووية متقدمة، كانت من حيث المبدأ قابلة لأن تُحتذى أو تُستنسخ من دول أخرى تسعى إلى امتلاك السلاح النووي، وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، تسارعت وتيرة الأبحاث والتجارب والاختبارات العلمية الهادفة إلى تطوير الأسلحة النووية، بما يتيح إنتاجها بقوى تدميرية متفاوتة تتناسب مع الأهداف العسكرية المرجوة في أي صراع مستقبلي.

وأصبحت هذه الأسلحة مصممة للاستخدام في مختلف البيئات، سواء في البر أو البحر أو الجو، الأمر الذي عزز من مكانتها كعنصر مركزي في العقائد العسكرية والاستراتيجيات الدفاعية والهجومية للدول الكبرى.

وتكون الأسلحة النووية على أنواع عديدة وهي:

1. الأسلحة النووية، لا سيما تلك التي جرى تفجيرها فعلياً.

أ. قنابل ذرية.

ب. قنابل هيدروجينية.

2. أسلحة تُحدث تلوثاً إشعاعياً، تأخذ أشكالاً متعددة، منها ما يكون على هيئة معدات أو خزانات،

أو في صورة مقذوفات تُطلق لاستهداف المواقع والمنشآت، بقصد إحداث تلوث إشعاعي فيها<sup>(11)</sup> (محمود، 1971)، ومن الخطر المؤكد أن تصل هذه الإمكانيات من الأسلحة النووية

إلى يد منظمات أو جهات التي لا تلتزم بقواعد وأحكام وقواعد السياسة الدولية، وأحياناً لا تقوم على أساس مراعات سياسة المصالح التي بين الدول، وأغلب هذه المنظمات تكون ذات طابع

إرهابي، وأحياناً تكون منظمات معارضة لأنظم عدة مما تقوم بانتزاع الحكم بالانقلاب، وهذه الدولة ممن تمتلك هذه الأسلحة النووية، كما إن بعض الدول تفنقر إلى الكفاءة الفنية والقدرة

المؤسسية اللازمة لإدارة مشروعاتها النووية والسيطرة عليها بصورة فعالة، الأمر الذي قد يؤدي إلى تسرب هذه الإمكانيات النووية، بشكل مباشر أو غير مباشر، وينعكس ذلك في تصاعد

المخاوف المرتبطة بانعدام الأمان في التعامل مع تلك المواد ذات الخطورة البالغة، أو في سوء استخدامها نتيجة غياب التخطيط العلمي الرشيد، واعتماد أساليب عشوائية تفنقر إلى الضوابط،

وهو ما قد تترتب عليه عواقب جسيمة وتأثيرات واسعة النطاق على المستويين الوطني والدولي<sup>(12)</sup>.

تُعَدّ المخاوف المتزايدة لدى الدول المالكة للسلاح النووي من احتمالية انتقال السلطة

إلى جماعات غير مرغوب فيها، أو خارجة عن إطار السيطرة السياسية والأمنية، من أبرز الأسباب التي دفعتها إلى التشدد في سياسات منع الانتشار النووي، ولا تقتصر هذه المخاوف

على الدول المتعادلة في القوة أو الفعل، بل تمتد لتشمل الفاعلين غير الدوليين، الأمر الذي يفاقم من حدة القلق الدولي.

وانطلاقاً من ذلك، تسعى الدول النووية جاهدة إلى الحد من انتشار الأسلحة النووية عبر منع الدول غير المنتجة نووياً من امتلاك الخبرات التقنية والمعرفية في هذا المجال الحساس، وذلك باستخدام أدوات متعددة، من بينها فرض الحصار الاقتصادي والسياسي، وممارسة الضغوط على العلماء والمختصين، بل واستهدافهم في بعض الحالات، مستفيدةً من هشاشة تلك الدول في ظل استراتيجيات تهدف إلى منع الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا النووية. تُعدّ المخاوف المتنامية لدى الدول المالكة للأسلحة النووية من احتمالية انتقال السلطة إلى جهات غير مرغوب فيها، أو إلى فاعلين يفتقرون إلى الضبط السياسي والأمني، أحد الدوافع الرئيسية التي أسهمت في تشديد سياساتها المتعلقة بمنع انتشار الأسلحة النووية. ولا تنحصر هذه الهواجس في إطار التوازنات بين الدول المتقاربة في القدرات أو السلوك، بل تتجاوزها لتشمل الفاعلين من غير الدول، الأمر الذي يضاعف من مستويات القلق داخل النظام الدولي.

وانطلاقاً من هذا التصور، تعمل الدول النووية على احتواء انتشار القدرات النووية عبر عرقلة وصول الدول غير المالكة لهذا السلاح إلى الخبرات التقنية والمعرفية المرتبطة به، مستعينةً بحزمة متنوعة من الأدوات، من أبرزها فرض القيود الاقتصادية والسياسية، وممارسة الضغوط على الملاكات العلمية المتخصصة، وصولاً إلى استهدافها في بعض الحالات، وتستند هذه الممارسات إلى استغلال مواطن الضعف البنيوية في تلك الدول، ضمن استراتيجيات تهدف إلى الحيلولة دون الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا النووية.

وبعد انتهاء الحرب الباردة، برزت حالة من عدم الاطمئنان في بنية العلاقات الدولية، نتيجة تزايد سرعة اللجوء إلى القوة العسكرية بوصفها أداة لحل النزاعات، وأصبح الخوف الشديد من وصول الأسلحة النووية إلى جماعات غير خاضعة لسيطرة الدول من أهم القضايا التي تقع على عاتق العاملين في مجال الحد من انتشار الأسلحة النووية، لا سيما في ظل امتلاك عدد من الدول لهذه الأسلحة، مثل الهند وباكستان، بما يعكس تعقيد المشهد النووي العالمي وتداخل أبعاده السياسية والأمنية<sup>(13)</sup>، وكذلك كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية، وإيران، كندا، إسبانيا، إيطاليا، تايوان، وكذلك كان العراق ينتمي للدول التي تمتلك هذا السلاح قبل تدمير كافة طاقته النووية في أثناء الحرب الخليج الثانية من عام 1991 وما بعدها من أحداث.

وبناءً على ذلك، أولت الدول اهتماماً متزايداً بمسألة الحد من التسلح على المستوى العالمي، لا سيما فيما يتعلق بتوجيه استخدام هذه القدرات نحو الأغراض السلمية، ومنع تحويلها إلى المجال العسكري، وذلك انسجاماً مع القرارات الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة بمختلف أجهزتها، وكذلك عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التي تُعدّ أول منظمة دولية تابعة للأمم المتحدة تُعنى بقضايا الحد من انتشار الأسلحة النووية، وقد تجسد هذا الاهتمام من خلال عقد العديد من المؤتمرات الدولية الرامية إلى نزع السلاح، وتعزيز التعاون بين الدول، وتنسيق الجهود المشتركة لتحقيق هذا الهدف.

ومن ثمّ، فإنّ الجهود الرامية إلى مكافحة الانتشار النووي تظل محدودة الجدوى ما لم تُعترن بوقف كامل لحركة نقل وتصدير هذه المعدات، على غرار الحظر المفروض على نقل الأسلحة النووية، وقد أثبتت التجارب أنّ التصدي لهذه الإشكالية الجوهرية يواجه قدراً كبيراً من المقاومة، لا سيما من قبل معظم الدول التي ترفض التعاون مع أي محاولات أخرى ذات طابع دولي.

### قيود على انتشار النووي

1. قيود قانونية والتزامات تعاقدية رسمية، مقرونة بعقوبات دولية تُفرض في حال الإخلال بهذه القيود أو مخالفتها.

2. قيود سياسية، تفرض القوى الدولية الكبرى قيوداً وضغوطاً سياسية على بعض الدول التي يُشتبه في سعيها إلى تحويل استخدامات الطاقة النووية من الأغراض المدنية السلمية إلى التطبيقات العسكرية، كما هو الحال في كلّ من كوريا الشمالية وإيران، وذلك استناداً إلى قرارات أحادية تتخذها تلك القوى، ويعكس هذا السلوك إدراكاً قانونياً لمفهوم حظر الأسلحة النووية، بوصفه إطاراً قانونياً دولياً يهدف إلى تطوير صكوك ملزمة تحظر استخدام الأسلحة النووية وتطويرها وإنتاجها، وتنظم آليات تخزينها ونقلها وصيانتها وحيازتها، فضلاً عن تجريم أي شكل من أشكال المساعدة أو الدعم المرتبط بهذه الأنشطة.

ويُعرّف حظر انتشار الأسلحة النووية بأنه مجموعة من الإجراءات والتدابير الرامية إلى منع انتشار هذا النوع من الأسلحة، وذلك من خلال الحد من ظهور دول جديدة حائزة أو مالكة للسلاح النووي، والعمل على تقليص نطاق انتشاره وتقليل احتمالات اندلاع حروب نووية أو وقوع استخدام عرضي له، بما يسهم في تحقيق هدف نزع السلاح النووي الكامل على المدى البعيد<sup>(14)</sup>.

قد تدفع طبيعة بعض الصراعات إلى اللجوء إلى استخدام الأسلحة غير التقليدية، بما في ذلك الأسلحة الكيميائية، التي يُنظر إليها أحياناً بوصفها وسيلة ردع أو أداة حاسمة في موازين المواجهة، وانطلاقاً من ذلك، تبرز أهمية السياسات الدولية التي تنظم وتقيّد استخدام أسلحة الدمار الشامل، لا سيما الأسلحة النووية، وفقاً للمعاهدات والاتفاقيات المبرمة بين الدول المنتجة لها، كما تضطلع الدول والمنظمات الدولية المختصة بدور محوري في مراقبة الالتزام بهذه الاتفاقيات والتحقق من منع الآثار السلبية المترتبة على امتلاك أو استخدام هذه الأسلحة، وفي هذا السياق، يُعدّ التعاون الدولي في مجالات تفكيك الأسلحة النووية وتخزينها بطرق آمنة، وتحديد مدد صلاحيتها التشغيلية، ضرورة ملحة تتطلب جهداً عالمياً منسقاً وفعالاً، بما يسهم في تحقيق هدف استراتيجي يتمثل في بناء عالم خالٍ من الأسلحة النووية، يهدف هذا الطرح إلى الوقوف على المخاطر المترتبة على السلاح النووي، وما ينطوي عليه من تداعيات متعددة الأبعاد تشمل الجوانب البيئية والأمنية والسياسية والتنموية، إلى جانب بيان موقف القانون الدولي من مسألتي تطوير وحيازة الأسلحة النووية، وما يصاحب ذلك من تزايد التهديدات المرتبطة بها أو باستخدامها، وانطلاقاً من ذلك، تبرز ضرورة تقصّي الجهود الدولية وتعزيز المساعي الرامية إلى القضاء على الأسلحة النووية، سواء من الدول أو المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية، بما يسهم في الحد من تأثيرها وفعاليتها، ويتحقق ذلك من خلال تتبع المسارات التفاوضية في إطار الأمم المتحدة والهيئات التابعة لها، وتسريع وتيرة العمل الجماعي من أجل بلوغ الهدف المتمثل في الإلغاء الكامل للأسلحة النووية، استناداً إلى المعاهدات والاتفاقيات الدولية ذات الصلة.

تُعدّ معاهدة حظر الأسلحة النووية، التي أُقرّت عام 2017، من أبرز المبادرات الدولية الرامية إلى القضاء الكامل على الأسلحة النووية، لما تضمنته من أهداف واضحة لمعالجة الآثار الإنسانية الكارثية المترتبة على استخدامها، وقد جاءت هذه المعاهدة منسجمة مع مقاصد ميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي، لا سيما ما يتعلق بحفظ السلم والأمن الدوليين، كما تهدف إلى مواجهة وإفشال الجهود التي ترعاها الدول المالكة للأسلحة النووية لتكريس واقع الردع النووي، والدفع نحو الانخراط الجاد في مفاوضات نزع السلاح النووي.

وفي هذا الإطار، تشكّل المعاهدة أداة قانونية وأخلاقية مهمة لدعم مسار نزع السلاح، وتحميل الدول الحائزة للأسلحة النووية مسؤولياتها القانونية والأخلاقية عن استمرار امتلاكها

وتطويرها لهذه الأسلحة لذلك، كما إن قضية الملف النووي التي تضم بداخلها الكثير من الغموض والمراوغة مما ينتج عدم الشفافية والذي اعتبر تحت نظر المجتمع الدولي ومجلس الأمن<sup>(15)</sup>.  
تجدر الإشارة إلى أن الجهود المبذولة لمنع انتشار الأسلحة النووية والتقنيات المرتبطة بها تنطلق من هدف رئيس يتمثل في الحد من المخاطر الناجمة عن استخدام هذه الأسلحة، سواء في سياق النزاعات العسكرية أو في إطار الهجمات الإرهابية.

يتحقق تعزيز الاستقرار الأمني العالمي من خلال جملة من الركائز الأساسية، من أبرزها:  
أولاً: منع انتشار الأسلحة النووية، حيث تلتزم الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، بعدم السعي إلى امتلاك هذا النوع من الأسلحة أو تطويره.  
ثانياً: نزع السلاح النووي، إذ يتعين على الدول المالكة للأسلحة النووية الالتزام بالعمل الجاد والمتدرج نحو تقليص ترساناتها النووية وصولاً إلى نزعها، بما يسهم في الحد من التهديدات الأمنية الدولية.

ثالثاً: الاستخدام السلمي للطاقة النووية، والذي يُعدّ حقاً مكفوفاً للدول الأطراف في معاهدة عدم الانتشار، حيث يحق لها تطوير البرامج النووية واستخدامها في الأغراض السلمية، مثل إنتاج الطاقة الكهربائية، ودعم البحث العلمي والتكنولوجي، بما يتوافق مع الضوابط والالتزامات الدولية. تسهم مجموعة من المنظمات والاتفاقيات الدولية، إلى جانب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، في الحد من انتشار هذه الأسلحة وتعزيز الأمن الدولي، ومن أبرز هذه الجهات:  
أولاً: الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، التي تضطلع بدور محوري في مراقبة البرامج النووية للدول، والتحقق من استخدامها للأغراض السلمية من دون الانحراف نحو الاستخدامات العسكرية.

ثانياً: معاهدات حظر التجارب النووية، وعلى رأسها معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (CTBT)، التي تهدف إلى منع إجراء أي تجارب نووية في مختلف البيئات، بما يعزز مساعي نزع السلاح النووي.

ثالثاً: اتفاقيات نزع السلاح الإقليمية ركيزة أساسية في هذا الإطار، مثل معاهدة تلاتيلولكو لعام 1967، التي أسست منطقة خالية من الأسلحة النووية في كل من أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي. وعليه، فإن تحقيق الأمن والاستقرار الدوليين يتطلب تضافر الجهود الجماعية، وتعزيز

التعاون بين الدول، والالتزام الصارم بالاتفاقيات الدولية ذات الصلة كافة، بما يضمن حق الشعوب في العيش بسلام وأمان على الصعيد العالمي.

## الاستنتاجات

1. يبرهن هذا البحث أن الانتشار النووي لم يعد مقتصرًا على كونه ظاهرة تقنية أو عسكرية بحتة، بل غدا أداة استراتيجية تلجأ إليها بعض الدول لتعزيز موقعها التفاوضي، وتحقيق الردع السياسي، وضمان استمرارية أنظمتها في ظل بيئة دولية تتسم بارتفاع منسوب عدم اليقين واختلال موازين القوة.
2. تمثل كل من إيران وكوريا الشمالية نموذجين متباينين في المسارات ومقاربتين في الغايات؛ إذ تسعى الدولتان إلى توظيف البرنامج النووي كوسيلة للضغط الاستراتيجي، مع اختلاف السياقات الجيوسياسية وأنماط التفاعل مع النظام الدولي، فضلاً عن تباين مستويات الالتزام بقواعد القانون الدولي.
3. يكشف البحث عن محدودية فعالية نظام عدم الانتشار النووي في التعامل مع حالات الانتشار المعقدة، ولا سيما حين تتقاطع الاعتبارات الأمنية والسيادية مع حسابات الردع والبقاء، الأمر الذي يعكس فجوة واضحة بين الأطر القانونية الدولية ومتطلبات الواقع السياسي.
4. أسهم البرنامج النووي الإيراني في تعميق مظاهر عدم الاستقرار في البيئة الإقليمية للشرق الأوسط، من خلال تحفيز سباقات تسلح غير تقليدية، وتعزيز منطق الردع المتبادل، وزيادة الاعتماد على التحالفات الخارجية كآلية لتحقيق التوازن الاستراتيجي.
5. تثبت التجربة الكورية الشمالية أن امتلاك القدرات النووية قادر على فرض واقع سياسي جديد على المجتمع الدولي، إذ انتقلت الدولة من وضع العزلة النسبية إلى فاعل استراتيجي يحظى بحسابات خاصة في معادلات الأمن الإقليمي والدولي، على الرغم من استمرار العقوبات والعزلة السياسية.
6. يبيّن البحث أن سياسة العقوبات الاقتصادية، رغم حدتها واتساع نطاقها، لم تفلح في كبح الانتشار النووي، بل أسهمت في بعض الحالات في تعزيز الخطاب الأمني الداخلي، وتبرير المضي قدماً في البرامج النووية بوصفها ضماناً للأمن القومي.

7. توضح الدراسة أن الإشكالية الأساسية لم تعد محصورة في منع الانتشار فحسب، وإنما في إدارة تداعياته، حيث يواجه النظام الدولي واقعا نووياً جديداً يتطلب تبني آليات أكثر مرونة وواقعية، تجمع بين الردع والاحتواء والدبلوماسية متعددة الأطراف.
8. يخلص البحث إلى أن غياب مقارنة دولية موحدة، إلى جانب تضارب مصالح القوى الكبرى، قد أسهما في إضعاف الجهود الدولية الرامية إلى الحد من الانتشار النووي، وتحويل بعض الأزمات النووية إلى ساحات لتنافس النفوذ بين هذه القوى.
9. تؤكد المقارنة بين الحالتين الإيرانية والكورية الشمالية أن طبيعة الاستجابة الدولية تتحدد وفق اعتبارات تتعلق بالموقع الجغرافي، والأهمية الاستراتيجية، وبنية التحالفات، وليس استناداً إلى مدى الالتزام بالقانون الدولي وحده.
10. يستنتج البحث أن استمرار ظاهرة الانتشار النووي يشكل تهديداً طويل الأمد للأمن الإقليمي والدولي، ما لم يتم تطوير نظام عدم الانتشار ليغدو أكثر عدالة وفعالية، وبما يراعي الهواجس الأمنية للدول الساعية إلى امتلاك القدرات النووية.

## الخاتمة

في ختام هذا البحث الذي عالج استراتيجيات الانتشار النووي بوصفها أحد أبرز التحديات البنيوية التي تواجه البيئتين الإقليمية والدولية، من خلال اتخاذ البرنامجين النوويين الإيراني والكوري الشمالي أنموذجين للتحليل والمقارنة، يمكن التأكيد أن ظاهرة الانتشار النووي تجاوزت إطارها التقني والعسكري الضيق، لتغدو إشكالية سياسية-استراتيجية مركبة، تتشابك فيها اعتبارات الأمن القومي، وتوازنات القوى، ومنطق الردع، إلى جانب التحولات التي يشهدها النظام الدولي المعاصر. وقد بيّن البحث أن سعي كلٍّ من إيران وكوريا الشمالية إلى امتلاك قدرات نووية يرتبط بمجموعة من الدوافع المتداخلة، يأتي في مقدمتها السعي إلى توفير ضمانات أمنية في ظل بيئات إقليمية تتسم بعدم الاستقرار، وتعزيز المكانة الإقليمية والدولية، فضلاً عن توظيف البرنامج النووي كأداة ضغط ومساومة في التفاعلات التفاوضية مع القوى الكبرى، ومع ذلك، فإن تباين السياقات السياسية والإقليمية لكل حالة أسهم في اختلاف الاستراتيجيات المعتمدة، وفي تنوع أنماط التعاطي الدولي، سواء عبر العقوبات الاقتصادية، أو المسارات التفاوضية، أو سياسات الاحتواء والردع.

كما توصل البحث إلى أن محدودية فعالية نظام عدم الانتشار النووي، وفي مقدمته معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (NPT)، قد أسهمت في تعقيد الظاهرة، لا سيما في ظل استمرار ازدواجية المعايير في تطبيق قواعد النظام الدولي، وتراجع مستويات الثقة بين الدول النووية والدول غير النووية، وقد أفضى ذلك إلى تصاعد المخاوف من اندلاع سباقات تسلح نووي على المستوى الإقليمي، وزيادة احتمالات عدم الاستقرار، بما يشكل تهديدًا مباشرًا للسلم والأمن الدوليين.

وفي ضوء هذه النتائج، يؤكد البحث أن التصدي لتحديات الانتشار النووي يقتضي تبني مقاربة شاملة تتجاوز الحلول الأمنية التقليدية، لتشمل تفعيل الدبلوماسية متعددة الأطراف، وإعادة إحياء آليات ضبط التسلح، ومعالجة الأسباب الهيكلية التي تدفع الدول إلى السعي لامتلاك الأسلحة النووية، وفي مقدمتها غياب الثقة وتنامي التهديدات الأمنية. وعليه، فإن تحقيق الاستقرار الإقليمي والدولي يظل مرهونًا بقدرة المجتمع الدولي على بلورة نظام أكثر عدالة وفاعلية لإدارة قضايا الانتشار النووي، بما يعزز الأمن الجماعي ويحد من مخاطر التصعيد والصراع.

## المصادر

- (1) صويلح، أمال (2016)، البرنامج النووي لكوريا الشمالية تحد كبير تواجه الوكالة الدولية
- (2) العيسوي، أشرف، (2008)، أمن الخليج تحديات وخطر جديدة، مجلة السياسة الدولية العدد 171 يناير.
- (3) الراشدان، عبد العزيز، عبد الفتاح، رنا، (2017)، البرنامج النووي الإيراني – الأبعاد الإقليمية الدولية، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ص55
- (4) العلي، علي، (2017)، مستقبل دوائر التوازن والصراع الدولي والإقليمي في منطقة الشرق الأوسط، دار أمجد للنشر، الأردن، ص9.
- (5) العامري، علي، (2011)، تداعيات الانتشار النووي في آسيا، كوريا الشمالية نموذجاً، المجلة السياسية الدولية، العدد 18، الجامعة المستنصرية، العراق، ص377-378.
- (6) الحريري، جاسم، (2007)، تداعيات الانتشار النووي في منطقة الخليج على دول مجلس التعاون، المجلة السياسة الدولية، العدد 167، ص182.
- (7) <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/issues> 2024/9/20
- (8) الراشدان، عبد العزيز، عبد الفتاح، رنا، (2017)، البرنامج النووي الإيراني – الأبعاد الإقليمية الدولية، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، ص228.
- (9) عطا، زهرة، (2015)، البرامج النووي الإيراني، ط1، مركز الزيتون للدراسات والاستشارات، لبنان، بيروت، ص23.
- (10) السويدي، جمال، (2017)، النشاطات النووية الإيرانية، مركز الإمارات، ص23.
- (11) محمود، خيرى، (1971)، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية، ط1، مؤسسة الشعب، القاهرة، ص12.
- (12) المحمدي، حسنين، (2007)، الإرهاب النووي لغة الدمار، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص116.
- (13) براد، روبرتس، (1966)، القوى الصاعدة الأسلحة والقوى العظمى الجديدة، ترجمة فتحي تراحي، مجلة الثقافة العالمية، عدد 77.
- (14) الدليمي، فاسم، (2003)، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام 1966، بيت الحكمة، بغداد، ص67.
- (15) مظلوم، جمال، (عطية)، ممدوح، أزمة البرامج النووي الإيراني وأمن الخليج المكتبة الأكاديمية، مصر، ط1، ص11.