

## **THE ROLE OF NUCLEAR ENERGY IN INTERNATIONAL RELATIONS, THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR AS A MODEL**

**Mohammed Diyaa Aldeen Mohammed AHMEDAI AHMED**<sup>1</sup>

Dr, University of Nyala, Sudan

### **Abstract:**


The emergence of nuclear capabilities and technology at the end of World War II and its uses in the field of lethal weapons led to the emergence of new risks at the global level. The actions of the major countries that possess this technology and their dealings with the issue of trading and exchanging this technology with a number of countries wishing to obtain it, whether for peaceful or military purposes, have varied depending on on strategic, bilateral or economic positions.

The paper deals with different stances on its topic, the spread of nuclear technology, and different opinions and positions on this subject. It also deals with, for example, the Iranian nuclear program and the international stance towards it, especially the position of the United States of America on it, and some future possibilities and options if Iran continues with this program.

The paper also deals with how the nuclear countries provide assistance for nuclear expertise, which is considered a form of international contribution to achieving the proliferation of nuclear weapons. It will also address some countries that are based on the transfer of nuclear expertise and the extent of its impact on the development of international relations and the effects of the proliferation of nuclear weapons. It also deals with hypotheses. On the conditions that provide for the provision of nuclear assistance and then addresses the potential strategy and characteristics of nuclear suppliers and the most important factors determining the provision of nuclear assistance and emphasize the importance of economic motives.

**Key words:** Nuclear Energy, International Relations, Russian-Ukrainian War.

---

 <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.18.28>

<sup>1</sup>  [diaahmedai@gmail.com](mailto:diaahmedai@gmail.com)

## دور الطاقة النووية في العلاقات الدولية الحرب الروسية الأوكرانية نموذجاً

محمد ضياء الدين محمد أحمد ابي أحمد

د، جامعة نيالا، جمهورية السودان

### الملخص:

تسبب ظهور القدرات والتكنولوجيا النووية أواخر الحرب العالمية الثانية واستخداماتها في مجال الأسلحة الفتاكة إلى ظهور مخاطر جديدة على المستوى العالمي. وقد تباينت تصرفات الدول الكبرى المالكة لهذه التكنولوجيا وتعاملها في موضوع تداول هذه التكنولوجيا وتبادلها مع عدد من الدول الراغبة بالحصول عليها سواء للأغراض السلمية أو العسكرية اعتماداً على مواقف استراتيجية أو ثنائية أو اقتصادية.

تتناول الورقة مواقف مختلفة من موضوعه انتشار التكنولوجيا النووية وآراء ومواقف مختلفة من هذا الموضوع كما يتناول كمثل البرنامج النووي الإيراني والموقف الدولي إزاءه وخصوصاً موقف الولايات المتحدة الأمريكية منه وبعض الاحتمالات والخيارات المستقبلية في حال استمرت إيران بهذا البرنامج.

كما تتناول الورقة كيف تقوم الدول النووية بتقديم المساعدة للخبرات النووية والتي تعتبر شكلاً من المساهمة الدولية في تحقيق انتشار الأسلحة النووية، وكذلك سوف يتطرق إلى بعض الدول التي تقوم على نقل الخبرات النووية ومدى تأثير ذلك على تطور العلاقات الدولية والآثار المترتبة على انتشار الأسلحة النووية، ويتناول الفرضيات حول الظروف التي تنص على تقديم المساعدة النووية ثم يتطرق إلى الاستراتيجية والخصائص المحتملة للموردين النوويين وأهم العوامل المحددة لتقديم المساعدة النووية والتأكيد على أهمية الدوافع الاقتصادية.

**الكلمات المفتاحية:** الطاقة النووية، الحرب الروسية الأوكرانية، العلاقات الدولية.

## المقدمة:

من المعروف أن الطاقة النووية سلاح ذو حدين ذلك أنها يمكن أن تستخدم لأغراض الحرب والتدمير الشامل كما يمكن أن تستخدم للأغراض السلمية وما أكثر استخداماتها السلمية المفيدة والهامة. هناك أنواع كثيرة من المفاعلات النووية نذكر منها نوعين الأول يستخدم لإنتاج إشعاع بكمية خاصة يمكن استعماله في صنع النظائر المشعة التي تستعمل في البحوث وتشخيص الأمراض أو علاج بعض منها، كما يمكن أن يستخدم في إنتاج بعض أنواع الوقود النووي والنوع الثاني من المفاعلات الذي يستغل في الأغراض الصناعية، في منتصف عام 1939م علماء فرنسيون وهم كلٌّ من فريدريك كيري وهانس فن هلبن ولوا كوارسكي من اكتشاف حقيقة مهمة جداً كانت مفتاح بداية توليد الطاقة النووية وهي أن عدد من النيوترونات المتخلفة من عملية الانشطار الحاصلة لليورانيوم (235) يمكن استعمالها مراراً لتوليد سلسلة من التفاعلات النووية ذات الطاقة الهائلة. ومن خلال تلك العملية تمكن فيرمي ومساعدوه من معرفة أن هناك طاقة هائلة متولدة من التفاعل يمكن السيطرة عليها، و بدأوا يعملون بهذا الاتجاه مُنذ عام 1939م حتى تمكنوا من النجاح في الثاني من كانون الأول عام 1942م لبناء أول مفاعل نووي في العالم في موقع جامعة شيكاغو. مع بداية الثلاثينات وحتى قيام الحرب العالمية الثانية كانت الجهود العلمية البريطانية والأمريكية موجهة للبحث في كيفية استخلاص الطاقة النووية واستعمالها للأغراض السلمية كبديل عن النفط على الأقل في بعض المجالات الخدمية اليومية، كتوليد الطاقة الكهربائية و تحليه المياه. إلا أن هذه السياسة اختلفت تماماً حين اندلعت الحرب العالمية الثانية. وقد ساعد على ذلك الاكتشاف المبكر لقابلية اليورانيوم المخصب الذي ساعد على تغيير اتجاه البحوث العلمية نحو الاستعمال العسكري، لسهولة توليد الطاقة النووية الكامنة الهائلة من خلال استعماله في حقل التجارب. فقد أقدمت حكومة الحرب البريطانية عام 1940م بتعيين السير جورج ثومسن رئيساً لهيئة مؤسسة البحوث النووية، موعزة لهذه المؤسسة بضرورة دراسة الجوانب الخاصة باحتمال صناعة قنبلة نووية. كما تمَّ في نفس الوقت اتفاق على تأسيس هيئة نووية مماثلة في الولايات المتحدة الأمريكية للقيام بنفس الغرض. تعهدت بريطانيا بتزويد الأمريكيين باليورانيوم المخصب المتوفر بكثرة في مستعمراتها مقابل أن يقوم الخبراء الأمريكيين بإبلاغ بريطانيا بما يتوصل إليه خبراءها من نتائج علمية باتجاه صنع القنبلة الذرية أولاً بأول.

## أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في محاولة إيجاد اتجاه دولي لمنع الأنتشار النووي لأغراض العسكرية ومن جهة أخرى تلبية الاحتياجات المتزايدة للدول لاستخدام الطاقة النووية بصورة سلمية، وتتجلى أهميته في أهمية الطاقة النووية واستخداماتها السلمية الكثيرة فمنذ عام 1954م استخدمت الطاقة النووية في تسيير السفن الحربية وخصوصاً الغواصات حيث أن المحركات التي تعمل بالطاقة النووية تساعد على بقاء الغواصات مدة طويلة تحت سطح البحر قد تصل إلى عدة شهور والقيام برحلات طويلة حول العالم دون الحاجة إلى اللجوء إلى الموانئ للتزود بالوقود، ومن المعروف أنه يوجد في الوقت الحاضر عدد كبيرة من الغواصات وحاملات الطائرات العملاقة وكاسحات الجليد تسيير بواسطة الطاقة النووية. كما استخدمت المفاعلات النووية في توليد الكهرباء في كثير من دول العالم وخصوصاً في الدول المتقدمة. وهناك عدد من الدول تعتمد على تحليه مياه البحر باستخدام تلك الوسيلة وفي مقدمتها إسرائيل. وللمفاعلات النووية استخدامات أخرى

مثل تحضير النظائر المشعة التي لها استخدامات تطبيقية عديدة في مجالات الطب والزراعة والصناعة وبعض المجالات الأخرى.

#### أهداف البحث:

- 1) تسليط الضوء على حل مشكلة الطاقة النووية و الأزمات الدولية التي تثار بسببها.
- 2) التنبيه على ضرورة اعتماد أنظمة دولية وبرامج ومراكز نووية لغرض تشجيع الدول على عدم امتلاك برامجها النووية الخاصة ومن ثم الاعتماد على وكالة الطاقة النووية لتحقيق هذا الهدف.
- 3) بيان ضرورة عدم اعتبار الطاقة النووية سلاحاً سياسياً للتدخل في شؤون الدول.
- 4) يوضح البحث أن مشكلة الأمن النووي تتطلب المزيد من العمل و التدابير الأمنية وإيجاد توعية عالمية لاتخاذ تدابير أمنية أكثر صرامة وحزم .
- 5) بيان مدى التغيرات التي حدثت في العلاقات الدولية بعد قيام الحرب الروسية الأوكرانية.

#### فرضيات البحث:

- 1) إن الدول التي تمتلك سلاح نووي يكون احتمال توريدها إلى الطاقة النووية والأسلحة أقل احتمالاً في حال لم يرتبط ذلك بالمصالح الاقتصادية والسيطرة على مصادر الطاقة.
- 2) في ظل المتغيرات الحالية وتعاظم الطلب على الطاقة والطاقة النظيفة بالذات، أصبح الوضع أكثر إلحاحاً لإيجاد وسيلة تمكن الدول من الاستفادة من التكنولوجيا النووية في مجال توفير الطاقة وباقي المجالات والاستخدامات.
- 3) إن الدول التي تكون أقل عرضة لضغط القوى العظمى تعمل على تقديم المساعدة النووية.
- 4) أوضحت الحرب الروسية الأوكرانية أن الأنتشار النووي يقيد قدرة الدول على استخدام القوة العسكرية التقليدية لصالحها مما ينتج قلة احتمال تقديم المساعدة النووية إذ أن الدول لا ترغب في فرض القيود على نفسها.
- 5) إن الأنتشار النووي يقيد حرية الدول في العمل العسكري ولكن من المرجح أن الدول تقدم المساعدة النووية إلى الدول التي تكون لها نفس المصالح في الأمن الاستراتيجي.

#### مشكلة البحث:

يتناول البحث رغبة بعض الدول إلى امتلاك برامجها النووية الخاصة وما ينتج عن ذلك من اضطرابات وأزمات سياسية بل تدخلات عسكرية فضلاً عن اعتبار الطاقة النووية سلعة احتكارية بيد الدول النووية الكبرى. ومن الملاحظ أن هناك اهتماماً كبيراً في جميع أنحاء العالم في مجال بناء محطات الطاقة النووية، وهذا الاهتمام لا يقتصر فقط على البلدان التي قادت العالم في مجال تطوير الطاقة النووية كندا، وفرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة وإنما أيضاً تعدى ذلك ليصبح هدفاً أساسياً في البلدان ذات الاقتصاد الكبير مثل الصين والهند، و الاقتصاد الصغير، مثل روسيا البيضاء ومصر ودول أخرى.

أدوات البحث: يعتمد هذا البحث في أدواته على:

- 1-المصادر الاولية: مثل التقارير والمنشورات والدوريات ذات الصلة بموضوع البحث.
- 2-المصادر الثانوية: مثل الكتب العربية والكتب الانجليزية المترجمة الى اللغة العربية والرسائل العلمية إضافة الى شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

هيكلية البحث: يقسم البحث الى ثلاثة مباحث مقسمة كالآتي:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي(الطاقة النووية والعلاقات الدولية) وفيه محورين:

➤ المحور الأول: الطاقة النووية.

➤ المحور الثاني: أثر الطاقة النووية في تطور العلاقات الدولية.

المبحث الثاني: نموذج لمحاو العلاقات الدولية النووية: وفيه محورين:

➤ المحور الأول: محور التعاون النووي الأنجلو أمريكي كمثال.

➤ المحور الثاني: تدويل الطاقة النووية السلمية.

المبحث الثالث: دور الطاقة النووية في العلاقات الدولية الحرب الروسية الأوكرانية نموذجاً: وينقسم إلى محورين:

➤ المحور الأول: تطور الطاقة النووية الروسية.

➤ المحور الثاني: أسباب قيام الحرب الروسية الأوكرانية وأثرها على العلاقات الدولية.

## المبحث الأول: مدخل مفاهيمي (الطاقة النووية والعلاقات الدولية)

## المحور الأول: الطاقة النووية:

نظرية الانتشار النووي: تسببت ظهور القدرات والتكنولوجيا النووية أواخر الحرب العالمية الثانية واستخداماتها في مجال الأسلحة الفتاكة إلى ظهور مخاطر جديدة على المستوى العالمي، وقد تباينت تصرفات الدول الكبرى المالكة لهذه التكنولوجيا وتعاملها في موضوع تداول هذه التكنولوجيا وتبادلها مع عدد من الدول الراغبة بالحصول عليها سواء للأغراض السلمية أو العسكرية اعتماداً على مواقف استراتيجية أو ثنائية أو اقتصادية. إن ظاهرة تبادل الخبرات النووية وعلى نطاق واسع شكلت تهديداً خطيراً للسلم والأمن الدوليين ولهذا السبب فإن رجال السياسة وصناع القرار والأكاديميين يشعرون بالقلق من أن الدول ذات القدرات النووية والتي يمكنها تقديم تكنولوجيا الأسلحة النووية لدول أخرى وبالتالي انتشار المزيد من الأسلحة النووية وفي هذا السياق صرح الرئيس الأمريكي في جورج بوش: (أن نقل الأسلحة أو المواد النووية من قبل كوريا الشمالية إلى الدول أو الكيانات غير الحكومية يمكن اعتباره تهديداً خطيراً للولايات المتحدة الأمريكية، ونحن سوف نحمل كوريا الشمالية المسؤولية من عواقب مثل هذا العمل). من خلال التجارب السابقة يلاحظ وجود مبرر لهذا القلق على الرغم من أن عملية تداول وتبادل المعرفة ومواد التكنولوجيا النووية كانت في السابق على مستوى العلاقات الدولية، إذ ما بين الفترة 1959-1965م قدمت فرنسا التكنولوجيا النووية لإسرائيل، وبعد مرور سنتين من انتهاء المساعدة الفرنسية شيدت إسرائيل أول مفاعل نووي. إن تبادل المعلومات النووية وتأثيرها في العلاقات الدولية ليست بالجديدة ولا تقتصر على الماضي البعيد، حيث أن الصين وفي أوائل 1980م ساعدت باكستان في برنامجها النووي بتوفير تكنولوجيا تخصيب اليورانيوم المستخدم في إنتاج الأسلحة النووية و بعد ذلك بقليل تمكنت باكستان من تجميع أول قنبلة نووية<sup>2</sup>. في الآونة الأخيرة أي في الفترة 1987م-2002م قامت باكستان بتقديم المساعدة النووية بالتعاون مع عالمها النووي أي كيو خان (A.Q.) إلى إيران وليبيا وكوريا الشمالية. إن القدرة النووية للدول وأحدة من القضايا الهامة التي ساهم في انتشار الأسلحة النووية. ومع ذلك فإن هناك تفاوت كبير في أنماط المساعدة النووية، إذ أن بعض الدول ذات القدرة النووية تعمل على تقديم المساعدة النووية بطريقة أو بأخرى في حين دول أخرى تمتنع تماماً عن تقديم أي شكل من أشكال المساعدة النووية. والواقع المثير للجدل أن الدول النووية تعمل على تبادل ونقل المواد والتكنولوجيا التي يمكن أن تساعد الدول الأخرى للحصول على أسلحة بما فيها أشد الأسلحة تدميراً في العالم، والتي يمكن أن تهدد يوماً الدولة التي صدرت تلك التكنولوجيا<sup>3</sup>.

في أكثر من مناسبة تم مناقشة وتفسير السبب الذي يجعل الدول ترغب بالحصول على الأسلحة النووية، والنتائج المترتبة على مبيعات الأسلحة التقليدية، وأثر ذلك في الحروب والأزمات، ولكن لم تتم مناقشة سبب الأنتشار النووي. إن الوصف البسيط لمنطق الآثار المتباينة لأنتشار الأسلحة النووية هو الردع النووي، وبات واضحاً أن انتشار الأسلحة النووية

<sup>2</sup> بيان الرئيس بوش حول كوريا الشمالية للتجارب النووية. 9 أكتوبر 2006. متاحة في: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/10/20061009.htm>

<sup>3</sup> Corera, Gordon.. Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the 2006. A.Q. Khan Network. Oxford: Oxford University Press

هو أكبر تهديداً و تأثيراً على الدول القوية نسبياً مما هو عليه بالنسبة للدول الضعيفة ومن هذه الفكرة الأساسية يمكن أن نستنتج ثلاث فرضيات لتقديم المساعدة النووية من قبل الدول:

❖ أولاً: الدول التي تعتبر قوى نووية يكون احتمال توريدها إلى الطاقة النووية والأسلحة أقل احتمالاً.

❖ ثانياً: تقديم المساعدة النووية بين الدول التي يكون لها رابط مشترك أو تلك التي " يكون لها عدواً مشتركاً".

❖ ثالثاً: إن الدول التي تكون أقل عرضة لضغط القوة العظمى تعمل على تقديم المساعدة النووية.

من الناحية النظرية واستناداً إلى البيانات الدولية لعملية تبادل المواد النووية والتكنولوجيا يلاحظ أن فكرة الدوافع الاقتصادية لتحديد أنماط المساعدة النووية لا تلاقي تأييداً كبيراً إلا أنه من التجارب والظواهر السابقة يمكن ملاحظة أن العضوية في المؤسسات الدولية قد تشكل أحد سلوك موردي المواد النووية، بالاعتماد على نظرية الردع النووي يمكن استخراج الآثار المترتبة نتيجة الانتشار النووي على الدول بدرجات متفاوتة على القوة العسكرية التقليدية ومن هذه الأفكار يمكن ملاحظة الاستراتيجية النووية التي تطبق على مشاكل المساعدة النووية الحساسة تنص نظريات الردع النووي بأن الأسلحة النووية تردع الدول التي تمتلكها عن استخدامها على نطاق واسع، بينما تستخدم القوة العسكرية التقليدية لرعاية مصالحها<sup>4</sup> ومن هنا نتوقع أن انتشار الأسلحة النووية بالنسبة إلى الدول التي لديها خيار استخدام القوة العسكرية التقليدية لا يخدم مصالحها وقد تخسر الكثير عند الحصول على أسلحة نووية. و أن انتشار الأسلحة النووية يزدع دول قوية نسبياً من استعمال القوة العسكرية التقليدية، فمن المرجح أن انتشار الأسلحة النووية قد يقلل من فعالية الدبلوماسية ويؤدي إلى الأزمات النووية بين الدول التي تثار مثال على ذلك إيران وكوريا الجنوبية وما يتوقع أن تصل إليه الحرب الروسية الأوكرانية<sup>5</sup>. إن امتلاك الدول للأسلحة النووية قد يغير من استراتيجية الدول في التعامل الدولي ويمكن أن يترتب على استراتيجية انتشار الأسلحة النووية تشكيل أحلاف مع الدول القوية نووياً أي حلفاء تسليح نووي تتمتع بقدر أكبر من الاستقلال والأمن والحد من المزايا الاستراتيجية نسبياً للدول التي تستطيع أن تحقق مكاسب قوية من خلال تقديم حماية عسكرية. إن الدول الضعيفة ليست في وضع يمكنها أن تكون قادرة على أن تُهدد أو تُحمي أمن دول أخرى حتى لا تفقد ميزة استراتيجية انتشار الأسلحة النووية وبنفس الوقت هي ضعيفة للتدخل العسكري، أو على استخدام الدبلوماسية القسرية على نحو فعال، للتوسط في الأزمة النووية. باختصار، عندما تكتسب دولة جديدة أسلحة نووية، فإن الفكر الاستراتيجية سيكون مختلفاً لنفس الدولة عندما كانت تمتلك الأسلحة التقليدية فقط وتعتمد عليها، لذا ينبغي أن تعارض وبشدة الانتشار النووي لأن عملية الانتشار النووي سوف تحدد من القوة العسكرية التقليدية لها<sup>6</sup>.

إن الولايات المتحدة الأمريكية تعارض وبشدة انتشار الأسلحة النووية إلى دول أخرى لأن اتجاه صناعات السياسة الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية ومحلي الاستخبارات يؤكدون في تقييمهم للانتشار تهديداً على الولايات المتحدة

Achen, Christopher and Duncan Snidal.. "The Rational Deterrence Debate: A Symposium Rational Deterrence 4 Theory and Comparative Case Studies." World Politics 41, 2 (January) 1989: 143-169.

Snyder, Glenn H. "The Balance of Power and the Balance of Terror." In The Balance of 5

Power, ed. Paul Seabury. San Francisco: Chandler 1965..

Feaver, Peter Douglas.. Guarding the Guardians: Civilian Control of Nuclear Weapons in the United States. 6 Ithaca, NY: Cornell University Press 1993.

الأمريكية بتحديد حرية عمل الجيش الأمريكي و تأثير ذلك على النفوذ الاستراتيجي الأمريكي الإقليمي والدولي ومن ناحية أخرى الدول التي لا تملك قوة عسكرية تقليدية كافية لردع دول ولا تتحمل التكاليف الاستراتيجية عند انتشار الأسلحة النووية لتلك الدول، سَتَكُونُ مُعَارَضَتَهَا إِلَى الأنتشار النووي أقل شدة. وكما هو الحال عندما سأل السفير الباكستاني هل أن انتشار الأسلحة النووية في كوريا الشمالية من شأنه أن يؤثر على أمن باكستان والبيئة فان وجهانجير كرمات أجاب قائلاً: "إن القدرة النووية في كوريا الشمالية لا تهددنا بشكل مباشر" وبتطبيق هذا المنطق لمشكلة المساعدة النووية علينا أن نتوقع إحجام الدول النووية الموردة عن تقديم المساعدة النووية في الحالات التي تؤثر في تقييد حرية عملها العسكري. إن هذا الاستنتاج يؤدي إلى الفرضيات التالية<sup>7</sup>:

**الفرضية الأولى:** سَيَكُونُ من الممكن تزويد المساعدة النووية من الدول ذات القابلية والقدرة النووية العالية إلى الدولة الأقل قدرة نووية، وبمعنى آخر إن هناك علاقة عكسية نسبياً بين توريد القوة النووية والمساعدة النووية وقدرة الدولة النووية لأن الدول القوية نسبياً قد تكون أكثر قدرة على الدفاع أو ردع أي هجوم نووي وبالتالي تكون أقل عرضة لأخطار انتشار الأسلحة النووية. يعتقدُ المجهزونُ النوويونُ بأنَّ المستلمون النوويون من المحتمل أن يستعملوا الأسلحة النووية ليس فقط لردع الغزو الأجنبي، ولكن في شن هجوم نووي أيضاً. ومن هذا المنطلق هناك الكثير من التوتر في نظرية الأسلحة النووية، والتي تؤكد أن الأسلحة النووية مفيدة لردع الغزو الأجنبي، ومع ذلك فإن هذه المسألة لا يمكن حسمها من ناحية المنطق التجريبي. حيث تحرص الدول القوية على امتلاك الأسلحة النووية.

**الفرضية الثانية:** إن الدول تعمل على تقديم المساعدة النووية بصورة عامة إلى الدول التي ترتبط معها بحلف استراتيجي؛ كما أن الدول الأقل استفادة من عملية الأنتشار النووي ستعمل على منعه. إن الآثار المترتبة على انتشار الأسلحة النووية تتطلب تدخل القوى العظمى التي قد تتكبد خسائر في قدراتها وموقعها الاستراتيجي عندما يحدث الانتشار النووي في أي مكان في النظام الدولي. لهذا السبب فإن القوى العظمى تعارض انتشار الأسلحة النووية وتعمل جاهدة لمنع انتشار الأسلحة النووية. إن القوى العظمى عملت على إنشاء المؤسسات المتعددة الأطراف النووية ونظام منع الانتشار النووي، بما فيها معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية (NPT)، ومجموعة مجهزي المواد النووية (NSG)<sup>8</sup>. وهي في كثير من الأحيان تتبع سياسة العصا والجزرة للحد من استراتيجية انتشار الأسلحة النووية، حيث تعمل على استخدام السلطة والنفوذ لمنع بعض الدول من تصدير التكنولوجيا النووية ومن المرجح أن بعض الدول المجهزة للتكنولوجيا النووية قد تتعرض إلى ضغط إحدى القوى العظمى والتي تعتمد عليها في حماية أمنها الوطني فتمتنع عن تقديم المساعدة النووية تجنباً لتعرض علاقتها للخطر مع القوة العظمى مفضلة هذه الحماية أو التحالف على المكاسب التي قد تحصل عليها من توريد تكنولوجيا المساعدة النووية على سبيل المثال، الأرجنتين والتي ترتبط بتحالف دفاعي مع الولايات المتحدة الأمريكية، تعرضت إلى ضغط الولايات المتحدة الأمريكية وألغت إقتراح بيع تقنية إعادة بلوتونيوم إلى ليبيا في 1985م.

Bomb." *International* 3 Sagan, Scott D.. "Why Do States Build Nuclear Weapons: Three Models in Search of a 1996/1997: 54-86. *Security* 21, 3 (Winter)

8 معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، أنشئت في عام 1968، "نظام منع الانتشار" و مجموعة مجهزي المواد النووية " كارتل النووية" التي تأسست في عام 1975. بوتر ويليام س عام / "الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي في التدابير التعاونية لمنع انتشار أسلحة الدمار الشامل/ خيارات السياسة الدولية / الطبعة رودي / 1985



الفرضية الثالثة: الدول التي تعتمد على قوة عظمى "أي إن الدول العظمى تكون راعية لمصالحها" ستكون أقل رغبة في تقديم المساعدة النووية العسكرية والسلمية على حد سواء إلى الدول الأخرى.<sup>9</sup>

### المحور الثاني: أثر الطاقة النووية في تطور العلاقات الدولية: ويقسم هذا المحور لقسمين:

أولاً: مفهوم العلاقات الدولية<sup>10</sup>: يفهم من مصطلح العلاقات أنها تعني الروابط المختلفة في المجتمعات وبين الأفراد، وظهر استخدام كلمة دولية للمرة الأولى في الجزء الأخير من القرن الثامن عشر الميلادي بواسطة جرمي بنتام للدلالة على الروابط بين الدول؛ إن مصطلح الدولية استخدم بوصفه حاجة حقيقية لتعريف العلاقات بين الملوك في السابق، وربما كلمة (بين الدول) أكثر دقة في تعبير الدولية، لأن مصطلح الدولة في العلوم السياسية هو المصطلح الذي ينطبق على مثل هذه التجمعات، إن الدراسة العلمية للعلاقات الدولية تنطوي على الظواهر الدولية بشكل موضوعي وشامل وإلقاء الضوء على الأسباب والعوامل المحددة لتطورها، وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم العلاقات الدولية قد يحمل عدة دلالات، فلقد عرفه جون بورتون في كتابه العلاقات الدولية (نظرية عامة) عام 1974م بأنها: (علم يهتم بالملاحظة والتحليل والتنظير من أجل التفسير والتنبؤ). يعرف هانز مورغانثو في كتابه (المقدمة في العلاقات الدولية) العلاقات الدولية بأنها: (علم يهتم بدراسة طبيعة وإدارة التأثير على العلاقات بين الأفراد والجماعات العاملة في ميدان تنافسي خاص ضمن إطار من الفوضى وتهتم بطبيعة التفاعلات بينهم وكذلك العوامل المتغيرة المؤثرة في هذه التفاعل)، وعرف ماكلياند في كتابه (ماهي العلاقات الدولية) الصادر عام 1971م العلاقات الدولية بأنها (دراسة التفاعلات بين أنواع معينة من الكيانات الاجتماعية بما في ذلك دراسة الظروف المحيطة بالتفاعلات). هناك من عرف العلاقات الدولية بأنها علاقات شاملة تشمل الجماعات سواء كانت علاقات رسمية أم غير رسمية كما تشمل الاتصالات بين الدول وكل حركات الشعوب والسلع والأفكار عبر الحدود الوطنية وعرفها مارسيل في كتابه (سوسيولوجيا العلاقات الدولية) عام 1986م بأنها: (كل التدفقات التي تعبر الحدود أو حتى تتطلع نحو عبورها ويمكن وصفها بالعلاقات الدولية وتشمل هذه التدفقات العلاقات بين حكومات هذه الدول، كما تشمل جميع الأنشطة التقليدية للحكومات (الدبلوماسية، المفاوضات، الحرب) ولكنها تشمل أيضاً في الوقت نفسه على تدفقات من طبيعة أخرى (اقتصادية – أيولوجية – سكانية – رياضية – ثقافية).<sup>11</sup>

يرى جورج كانان في كتاب (العلاقات الدولية بين السلم والحرب) بأن دراسة العلاقات الدولية تضم العلاقات السلمية والحربية بين الدول ودور المنظمات الدولية وتأثير القوى الوطنية ومجموع المبادلات والنشاطات التي تعبر الحدود الدولية، وهناك أيضاً العلاقات غير الرسمية، فالتجارة والمال تساهم في تطوير الروابط بين الدول وحركة السياحة وطلب العلم وهجرات الشعوب وتطوير العلاقات الدولية ومفهومها، وحين نتحدث عن العلاقات الدولية فالمقصود في الغالب هو العلاقات بين الدول لأنها من تصنع القرارات المؤثرة على العرب والسلم وأن الحكومات لها سلطة تنظيم

27 Jones, Rodney.W. and Mark.G. McDonough with Toby F. Dalton and Gregory D. Koblentz..Tracking Nuclear Proliferation: A Guide in Maps and Charts. Washington DC: Carnegie Endowment for International Peace 1998.

<sup>10</sup> سعد حقي توفيق، مبادئ العلاقات الدولية، دار وائل للنشر، دمشق، 2006م، ط3، ص11، 12

<sup>11</sup> محمود حسن أحمد، مرجع سابق، ص12

الأعمال والتجارة واستغلال الثروات واستخدام الأفكار السياسية وممارسة كافة الأمور التي تتعلق بالشؤون الدولية، كما تعتبر العلاقات الدولية انعكاساً لعدد كبير من الاتصالات بين الأفراد ونشاطات المنظمات الدولية.<sup>12</sup>

إن العلاقات الدولية لا تشمل العلاقات بين الدول فقط، وإنما تشمل الكيانات الأخرى مثل المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية و الاتصالات والنقل والتجارة والمال والزراعة والعمل والصحة والعلوم والفلسفة والثقافة مما أرسى العديد من العلاقات الاجتماعية الدولية، وساعد على ظهور مصطلح الدولية لإضفاء نشاط واسع على العلاقات بين الدول، فالدول لن تقيم علاقات دولية في حالة انعدام الاتصال بينها. تهدف العلاقات الدولية إلى السعي للحصول على معرفة عامة حول سلوك الجماعات السياسية وسلوك الأفراد والمساعدة على فهم الأحداث والقضايا السياسية، وتشتمل العلاقات الدولية على وسائل وطرق تحليل الاختراعات والوقائع السياسية عن طريق إجراء الاستنباط وتصنيف الأهداف القيمة واختيار البدائل وبيان النتائج المحتملة واختيار الطريقة الأكثر ملائمة للوصول إلى الغاية المطلوبة، وبما أن العلاقات الدولية تهتم بالملاحظة والتحليل والتنظير في دراسة وتفسير الأحداث في العلاقات بين الدول فإن السياسيين وصناع القرار يصبون في موقف يقدر من خلاله تحديد السياسات التي يمكن أن تحقق بثقة أهدافهم الوطنية، فالعلاقات الدولية تساعد في الكشف عن أفضل السبل التي تساهم في معرفة ماذا تريد الشعوب، وعليه فإنه يمكن تعريف العلاقات الدولية بأنها: (ظاهرة من التفاعلات المتبادلة المتداخلة السياسية وغير السياسية بين مختلف وحدات المجتمع الدولي) وأخذت بعض الجماعات الأكاديمية على مستوى الجامعات والهيئات تعمل على تحديد التعريفات العلمية، ومن ضمن هذه التعريفات للعلاقات الدولية بكل أبعادها وأدى هذا الاهتمام المتزايد بالعلاقات ما بين الدول إلى نشأة فرع متخصص من فروع المعرفة وحمل اسم العلاقات الدولية.<sup>13</sup>

إن العلاقات الدولية كعلم نشأ نشأة حديثة وذلك بعد الحرب العالمية الثانية، ولكن ظهرت العلاقات الدولية بنشأة الدول منذ أن كانت تعرف باسم دولة المدينة وهي نتاج وامتداد طبيعي لمراحل نمو واتساق العلاقات التي تبدأ من الفرد إلى نطاق الأسرة إلى العائلة ثم العشيرة والقبيلة ومنها إلى الانتماء الجغرافي الذي يعد معلماً وجامعاً للقبيلة أو لأكثر في شكل منطقة أو إقليم أو ولاية انتقالاً إلى رحاب الدولة، إن ظهور النظام السياسي هو الذي قاد إلى نشوء العلاقات الدولية، وظهر أول ما ظهر في أوروبا بعد انهيار نظام الإقطاع، وبرزت الدولة القومية أو الوطنية وبدأت معالم النظام السياسي الدولي في التكوين، إذ قبل ذلك انتشرت الحروب الدينية في أوروبا، وقد تشكلت معالم النظام الدولي من خلال التوصل إلى معاهدة وستفاليا عام 1648م ووفقاً لهذه المعاهدة تم إنهاء الحروب الدينية في أوروبا، ومنذ إبرام معاهدة وستفاليا في العام 1648م وحتى مطلع القرن العشرين كانت السياسة الدولية مرادفة للسياسة الأوروبية.<sup>14</sup>

**ثانياً: أثر الطاقة النووية في تطور العلاقات الدولية:** هناك العديد من الدول التي تملك ترسانة أسلحة نووية ودول أخرى تملك تقنيات صناعة الطاقة النووية ولكنها لا تملك ترسانة من الأسلحة مثل اليابان وألمانيا والعديد من الدول الغربية والشرقية. أما الدول التي تملك أسلحة نووية رسمياً فهي الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وانجلترا وفرنسا والصين والهند

<sup>12</sup> سعد حقي توفيق، مرجع سابق، ص 12

<sup>13</sup> محمود حسن أحمد، مرجع سابق، ص 18

25 Krasner, Stephen D.. "State Power and the Structure of International Trade." World Politics 28, 3 (April) 1976: 317-347.

وباكستان. ولكن هناك عدد من الدول التي تملك أسلحة نووية ولكنها لم تصرح بها مثل إسرائيل. وهناك دول تسعى إلى امتلاك أسلحة نووية ولكن من دون الإعلان عن ذلك. ولعل الدافع وراء ذلك هو هواجس الدفاع وليس الهجوم. وهناك جانب تجاري لهذا الموضوع قلما يطفو على السطح من قبل الدول والشركات. والحق أن عمليات البحوث والتطوير لها ثمن وعلى الدول والجهات المستفيدة أن تدفع ذلك الثمن. ولكن الثمن يجب أن يكون معقولاً ولا يخضع لعملية احتكار للمعلومات والتقنيات تحت حجة عدم انتشار الأسلحة النووية؛ إن عسكرة الطاقة النووية الأنشطة ناتجة إما بدافع السيطرة أو بدافع الخوف أو كلاهما. ويمكن ملاحظة الدول الكبرى أنها امتنعت من استعمال هذا السلاح منذ تجريبه في نهاية الحرب العالمية الثانية. ولكن ذلك لم يمنعها من تطوير الأسلحة النووية ووسائل إيصالها إلى أهدافها المحتملة من خلال الصواريخ العابرة للقارات أو تطوير الغواصات العاملة بالطاقة النووية والتي يصعب رصدها وتحبيدها بسبب حركتها الدائمة وإمكانية تخفيها. وإن تطوير الأسلحة الهيدروجينية قد حصلت بعد الحرب العالمية الثانية وهي أشد فتكاً من نظيرتها الأنشطارية وقد تمكنت كلتا الدولتين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي سابقاً إلى تخزين أسلحة نووية ما يمكنها إحراق العالم العديد من المرات، ويبدو أن قادة المعسكرين توصلوا إلى نتيجة أن لا فائدة من هذا السباق الجنوني والذي لا طائل منه غير هدر موارد البلدين كانت سلسلة من الإجراءات ضمن اتفاقية الحد من الأسلحة النووية بين الدولتين. وخرجت وكالة الطاقة الذرية من رحم منظمة الأمم المتحدة عام 1957م والتي تقوم بدور المراقب والمساعد على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية. ولكن عمل هذه المنظمة يقتصر على الدول التي تنظم إليها طوعاً ولذا نرى أن هذه المنظمة لا يطول عملها إسرائيل مثلاً ولم تستطع أن تعمل في باكستان أو الهند وهما لاعبان جديان في مجال تطوير الأسلحة النووية والمنظمة الآن تحاول بالقيام بدور في جمهورية إيران الإسلامية والتي تنتمي إليها من خلال ضغوط دولية كبيرة والتي يشك في دوافعها السياسية<sup>15</sup>.

.The Neutron and the Bomb, , August 2, 1941, p. 217 C. G. Darwin, letter to Lord Hankey quoted in Brown, 15

## المبحث الثاني: نموذج لمحاو العلاقات الدولية النووية: وفيه محورين:

**المحور الأول: محور التعاون النووي الأنجلو أمريكي كمثل:** على الرغم من كون الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا من أقرب الحلفاء وتربّطهم اللغة والقيم المشتركة لكن ظلت مسألة التوصل إلى اتفاقات بشأن القضايا النووية فيها نوع من عدم الثقة إلى أن تم الاتفاق لصياغة اتفاقية الدفاع المشترك لعام 1958م، إذ كانت العلاقات والمصالح الوطنية للبلدين ينظر إليها بنوع من التوتر والحساسية أو يمكن القول أن خلافات طفيفة كانت بين القادة السياسيين في فترات محددة؛ وعندما كان التجسس والدعاية والرأي العام من مسببات التوترات في هذه العلاقة. كانت بداية الميثاق الأعظم للعصر النووي مع مذكرة (Frisch) على خلاف رسالة اينشتاين الشهيرة إلى الرئيس فرانكلين روزفلت والتي حذر فيها من أن قنبلة قوية جديدة يمكن تصنيعها من اليورانيوم و أوضح فيها بصورة مفصلة التقنية والاستنتاجات كان مفاده أن " كمية معتدلة من اليورانيوم 235 (اليورانيوم عالي التخصيب) من شأنه أن يشكل في الحقيقة كفاءة عالية من المتفجرات ". إن فريش، بيرلز وعلى غرار اينشتاين كانا يشعران بالقلق من أن الألمان قد تمكنوا من صنع قنبلة ذرية و أوصوا باقتراح " لمواجهة التهديد بتكوين تهديد مماثل أي بصناعة قنبلة نووية، استخدام صيغة التفجير المماثل"، كما أوصيا بالإسراع في الإنتاج والتعاون النووي بالرغم من الحواجز التاريخية الأنجلو أمريكية التي كانت موجودة في ذلك الوقت، وأدى هذا إلى ظهور استراتيجية مفهوم الردع النووي المتبادل للمرة الأولى. وواصل بعد ذلك في سنة 1941م جيمس شادويك العمل في هذا المجال وأعطى تقرير ماود الشهير "Maud" المتضمن وإيجاز الخطوات اللازمة لبناء قنبلة اليورانيوم<sup>16</sup>، لكن التقرير لم يشر إلى أن صناعة القنبلة الذرية سيكون على أساس الردع بل أنها مجرد سلاح جديد ذات قدرة حاسمة وهائلة<sup>17</sup>، وبحلول أيلول 1941م تم قبول جميع التوصيات بهذا الخصوص من رئيس الوزراء ونستون تشرشل ورئيس الأركان وأعطى الأولوية لزيادة الأهمية اللازمة للحصول على أسلحة نووية في أقصر وقت ممكن "بهذا تكون بريطانيا أول دولة اتخذت قرار الحصول على قنبلة ذرية". بالإضافة إلى ما أوصى به تقرير ماود لمواصلة التعاون مع الولايات المتحدة الأمريكية، فإن العديد من المراكز الأمريكية التي بدأت البحث في اليورانيوم والبلوتونيوم ظلت تفتقر إلى بعض التكنولوجيا التي يمتلكها البريطانيون. وكان رد فعل واشنطن متردد بعض الشيء، وبعد فترة من المناقشات جاءت أول فرصة كبيرة للتعاون الأنجلو أمريكي بهذا الخصوص وبمرور سنة وأحدة على تقرير مود أشير إلى احتمالية تصنيع قنبلة بحلول نهاية عام 1943م لكن لم تكن هناك أي اتفاقات بين الدولتين حتى اتفاقية كوبيك في 1943م الذي سمحت بتظافر الجهود وتبادل المعلومات وإمكانية استخدام هذا الاسلحة ضد عدو مشترك بين الطرفين ولكن بموافقة مسبقة. ووضعت اتفاقية كوبيك شروط التعاون على مشروع مانهاتن خلال اللجنة السياسية المدمجة (CPC) لكن هذا المشروع لم يستمر، بعد نهاية الحرب والذي أنهى فكرة الاحتكار الثنائي للطاقة نتيجة للأسباب التالية<sup>18</sup>:

213. & A. P. Brown, The Neutron and the Bomb (Oxford: Oxford University Press, 1997), pp. 177-186

M. Gowing, "The Maud Reports," appendix 2, Britain and Atomic Energy (London: Macmillan, 1964), pp. 17-394-436.

70 . Brown the same ref in 65 . p: 310.

➤ عملية السلام بعد الحرب العالمية الثانية أحدثت الكثير من التعقيدات الدولية والثنائية والتي أخذت بنظر الاعتبار تحديد ما جاء به الإعلان المشترك من قادة كل من الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا وكندا في تشرين الثاني 1945م والتي أنهت احتكار للطاقة الذرية كما رجحت وجود أسلحة نووية أكثر قوة من تلك التي استخدمت ضد اليابان.

➤ دعوة لجنة الأمم المتحدة للطاقة الذرية إلى ضمان الأمن الجماعي وخاصة في حالة التبادل العلمي بين البلدان الثلاثة.

➤ اقتراح بيرنارد بروج "Baruch" أن جميع الأنشطة بما فيها أنشطة تعدين اليورانيوم وفصل المواد الانشطارية ينبغي أن تكون تحت سيطرة الوكالة الدولية للتنمية الذرية.<sup>19</sup>

تباينت الآراء في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تراوحت بين من رأى أن للولايات المتحدة الأمريكية الحق في امتلاك أسرار صنع القنبلة الذرية وينبغي أن تحافظ على هذه الميزة العسكرية مهما كان الثمن وبين من اعتقد بأنه لا توجد هناك أسرار علمية يمكن الاحتفاظ بها بل عنك موانع اقتصادية وتقنية ومن الأفضل الاتفاق على نظام فعال للمراقبة الدولية. لقد رأى الرئيس هاري ترومان الحاجة إلى تشريعات محلية لنقل السلطة في الولايات المتحدة الأمريكية من البرنامج النووي السري المدار من قبل الجيش الأمريكي "مشروع مانهاتن" إلى لجنة طاقة ذرية بقيادة مدنية (AEC)، ومن ثم وقع على قانون الطاقة الذرية الفعال (AEA) في آب 1946م، الذي نص " يعاقب بعقوبة شديدة في حالة التعامل مع الطاقة الذرية وبرامجها في حالة عدم وجود اتفاقات دولية بخصوص هذا الشأن"، وشكلت السياسة الخارجية للولايات المتحدة الذرية على أساس هذا القانون. لكن البريطانيين بدأوا يضعون خطط طوارئ لأنتاج البلوتونيوم منذ أيلول 1945م، وفي كانون الثاني 1947م عندما لم يكن هناك أي توافق دولي في الآراء في الأمم المتحدة وقيود قانون (AEA). أطلقت الحكومة البريطانية برنامج أسلحة نووية مستقل بصرية تامة على الرغم من الحرب والتدهور الاقتصادي المأساوي بعد الأنهيال المفاجئ الذي صاحب انتهاء الحرب، لكن ظل الكثير من يعتقد في الوايتهول أن بريطانيا لا تزال شرطي العالم، وانها تعتمد على سلطة الإمبراطورية والبحرية والقوات عبر ثكناتها في العالم، ورغم التكاليف العالية للقوة التشغيلية العسكرية واستمرار حالة الاقتصاد والتقشف في الداخل إلا أن وزير الخارجية البريطاني إرنست صرح في كانون الثاني لنفس السنة "نحن لا نستطيع أن نتحمل فكرة قبول باحتكار أمريكي لهذه التطور الجديد. و من جانب الولايات المتحدة كان هناك نمو في الديمقراطية السياسية الذرية، حيث شكلت لجنة الطاقة الذرية عام 1946م بتكليف من قانون الطاقة الذرية بالرغم من وجود قلق بخصوص مادتين في الاتفاقيات السابقة مع بريطانيا وبحاجة إلى المراجعة:

■ أولاً: اتفاقية كوبيك تفرض على الولايات المتحدة الأمريكية الحصول على "الموافقة" البريطانية قبل استخدام القنبلة الذرية.

■ ثانياً: كانت بريطانيا تستلم نصف اليورانيوم الذي يشحن من الكونغو بينما البرنامج الأمريكي السريع النمو كان يعاني من نقص حاد في مادة الخام<sup>20</sup>.

A. P. Brown, The Neutron and the Bomb (Oxford: Oxford University Press,1997), pp. 177–213.19

. . Brown the same ref. in 65. P: 312-31320

أن هذه التنازلات في المطلبين وحسب وجهة الولايات المتحدة الأمريكية أثرت كثيراً وبالأخص مع زيادة تناهي الخطر من الاتحاد السوفيتي ووجود الرأي الذي يعتبر القنبلة الذرية الضمانة المطلقة لأمن الولايات المتحدة الأمريكية. و بعد شهور من المفاوضات المكثفة، تم التوصل إلى حل يتضمن:

➤ إلغاء اتفاقية كوبيك.

➤ تعزيز توريد اليورانيوم للولايات المتحدة الأمريكية.

➤ السماح لبريطانيا الحصول على المعلومات التقنية الضرورية.

ظلت العلاقات البريطانية الأمريكية باردة للفترة التي عقبها الحرب العالمية الثانية، لكن عادت لطبيعتها عام 1957م وبدء التعاون الإنجليزي الأمريكي في السياسة النووية يمكن الاستنتاج أن المملكة المتحدة انشغلت في تطوير والانتشار النووي، ليس فقط من باب الرد على تهديداً من الإتحاد السوفيتي لكنها كانت لها شكوك وظنون في السياسة الأمريكية

**المحور الثاني: تدويل الطاقة النووية السلمية:** من المنتظر أن يؤدي النمو السريع للطاقة الذرية في كافة أنحاء العالم إلى توليد المزيد من التحديات. حتى اليوم، ما زال إنشاء المفاعلات النووية مقتصرًا على الدول الصناعية. ولكن في الأعوام القادمة سوف تحاول بعض الدول النامية ذات الخبرة الضئيلة في مجال الطاقة النووية. إندونيسيا، وفيتنام، وتايلاند، والأردن، وتركيا، ومصر، وغيرها من الدول. أن تلحق بركب الدول النووية ومع هذا النمو تتزايد المشاكل الدولية المصاحبة لاستخدام الطاقة النووية:

**المشكلة الأولى:** إن الدول الخمس الرئيسية التي تمتلك أسلحة نووية لم تأخذ التزاماتها بموجب معاهدة منع الانتشار النووي على محمل الجد، ولم تعمل من أجل نزع السلاح النووي. بل لقد أصرت بدلاً من ذلك على أن الأسلحة النووية تشكل ضرورة أساسية لضمان أمنها واستمرت في تحديث ترساناتها النووية. وهذا بطبيعة الحال من شأنه أن يحرم هذه الدول من السلطة الأخلاقية اللازمة لإقناع الآخرين بعدم السعي إلى اقتناء الأسلحة النووية، التي مازالت تُعد مصدراً للقوة والنفوذ، ووثيقة تأمين ضد أي هجوم من الخارج<sup>21</sup>.

**المشكلة الثانية:** أنه لا يوجد ما قد يمنع أي دولة موقعة على المعاهدة من الانسحاب ببساطة بدعوى أن أحداثاً غير عادية تهدد مصالحها العليا، كما في حالة كوريا الشمالية.

**المشكلة الثالثة:** أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التي من المفترض أن تشرف على تنفيذ نظام منع الانتشار، تعاني نقصاً فاضحاً في التمويل. وحين يتصل الأمر باتخاذ قرار بشأن ما إذا كانت إحدى الدول تدير برنامجاً سرياً لتصنيع الأسلحة النووية، فإن مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية كثيراً ما يجدون أيديهم مقيدة، إما بسبب افتقارهم إلى السلطة القانونية اللازمة لدخول المواقع كافة التي يرون ضرورة لتفتيشها، أو لأن المختبرات التحليلية التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية عتيقة وعفا عليها الزمن، أو لأن الوكالة تفتقد إلى السبل اللازمة للحصول على القدر الكافي من صور الأقمار الصناعية.

P. Hennessy, Cabinets and the Bomb (Oxford: Oxford University Press, 2007), pp. 9 and 57. 21

المبحث الثالث: دور الطاقة النووية في العلاقات الدولية الحرب الروسية الأوكرانية نموذجاً: وينقسم إلى ثلاثة محاور:  
المحور الأول: تطور الطاقة النووية الروسية: إن تطوير الطاقة والهندسة النووية يمكن اعتباره جزءاً لا يتجزأ من سياسة الاتحاد الروسي في مجال الطاقة الاستراتيجية، واتخذت روسيا ومازالت تتخذ عدد من الخطوات لزيادة تطوير وتوسيع استخدام الطاقة النووية. إذ تستثمر في بناء عدد من محطات للطاقة النووية، بما في ذلك كل من مفاعلات الماء المضغوط (VVERs) وتبريد المعدن السائل في "المفاعلات السريعة" (BN 800) وكذلك قامت بإعادة بناء وإعادة تنظيم كامل المشاريع النووية، وتدعيم وإعادة تنظيم جميع الوظائف النووية في الشركات التابعة للدولة، وعلاوة على ذلك تعمل أيضاً على تطوير مفاعلات جديدة مغلقة دورات الوقود. إن استراتيجية الطاقة والهندسة النووية والتنمية منذ النصف الأول من القرن الحادي والعشرون في روسيا تقوم على المبادئ التالية<sup>22</sup>:

➤ تمتع انتشار الوقود النووي بالسلامة الشاملة.

➤ القدرة على المنافسة.

➤ تباين التوقعات.

إن الطاقة في روسيا من المتوقع أن تزداد بنسبة 50 % من عام 2006م إلى 2016م، وان تتضاعف بحلول عام 2022م إن معدل الطلب على الكهرباء من المتوقع أن ينمو بشكل بطيء أي بزيادة 50% بحلول عام 2022م، وبنسبة 100% بحلول عام 2030م، بالمقارنة مع مستويات عام 2005م، إن الاستراتيجية التي تتخذها روسيا منذ عام 2007م وإلى 2015م مبنية على التنمية في قطاع الطاقة النووية من خلال الاعتماد على النمو في تنفيذ العديد من البرامج الاتحادية وإصدار القوانين لتسهيل هذه الآلية كما هو في صدور قانون إعادة التنظيم المدني للقطاع الطاقة النووية الذي صدر في أوائل عام 2008م، وان شركة روساتوم تقوم حالياً بإنشاء وتأسيس برامج نووية تشمل جميع أجزاء دورة التصنيع النووي، وتعدين اليورانيوم وتخصيبه، وتصميم وبناء المفاعلات ومحطات الطاقة والتصميم والتشييد والتشغيل<sup>23</sup>. ويعول كثيراً في روسيا على مساهمة الطاقة النووية في استراتيجية الطاقة وتحقيق ذلك من خلال العديد من الاستثمارات في المدى القريب والطويل على حد سواء وتعزيزاً لهذه الاستراتيجية وافق الاتحاد الروسي في تشرين الأول 2006م على برنامج العمل الاتحادي "تطوير مجمع الطاقة الذرية الروسية مجمع من 2007م-2010م، وحتى عام 2015م" في إطار يوضح ويحدد اتجاهات تطوير الطاقة النووية في المستقبل على الشكل التالي<sup>24</sup>:

(1) تطوير القدرات للطاقة النووية .

(2) تطوير وتجديد قدرات دورة الوقود .

(3) تطوير القدرات على إدارة الوقود النووي المستنفد والنفايات المشعة من محطات الطاقة النووية، والتحضير لوقف تشغيل المفاعلات النووية.

Decker, and Erwann the same ref. in 109.<sup>22</sup>

Alvarez, Robert. U.S.-Russian Nuclear Agreement Raises Serious Concerns. *Bulletin of the Atomic Scientists*.<sup>23</sup>  
16 June. 2008.

Alexander ,the same ref. In 113.<sup>24</sup>

على المدى القريب عملت الحكومة الروسية على المجموعة الحالية من محطات الطاقة النووية من حيث صيانتها وتشغيلها على نحو أكثر فعالية، بما في ذلك تحسين وتمديد العمر الافتراضي للتشغيل وحدات الطاقة وزيادة فعاليتها والاستفادة القصوى من القدرات (عامل القدرة) وتصميم وبناء محطة ومرافق الطاقة والوقود النووي المستهلك والنفايات المشعة بشكل يمنع تراكم هذه المواد. إن هناك 31 مفاعلاً يعمل في الوقت الحاضر على 10 محطات للطاقة النووية في روسيا " (الشكل (3)/رقم (1)) يوضح المواقع القائمة لمحطات الطاقة النووية والمخطط لها في المستقبل".

وابتداءً من عام 2007 م فإن الخطط الروسية الموضوعية توصي بإنشاء أو تشييد كل سنة على الأقل اثنين من وحدات الطاقة النووية والتي تولد اثنين كيكواط كهربائي (GWe) وبهذا الاتجاه يخطط الاتحاد الروسي وبحلول عام 2015م لاستثمار ما يقرب من 1.5 تريليون روبل في التصميم والبناء لمحطات (NPPs)<sup>25</sup>. وإذا استمر هذا الجدول الزمني بالاحتفاظ على هذا المستوى من معدلات النمو أي بمقدار 10 مفاعلات جديدة للطاقة النووية مع قدرة 9.8 (GWe) وقد تم تشغيلها في عام 2015م ستصل بذلك مجموع القدرة على توليد الطاقة النووية في روسيا إلى 33 (GWe) عن مستواه الحالي البالغ 23.2 (GWe). وهذا من شأنه زيادة حصة الطاقة النووية في روسيا والقدرة على توليد الطاقة النووية إلى ما يقدر بـ 18.6%. بعد عام 2015م. وهناك خطط أكثر طموحاً تتمثل ببناء ما بين ثلاثة وأربعة وحدات طاقة نووية سنوياً بحلول عام 2030 م، والهدف من ذلك هو لتوليد 25% من الكهرباء في روسيا من محطات الطاقة النووية." (الشكل رقم (4) و (5)/ ملحق رقم (1)) يوضح مخطط النمو في أواخر عام 2007م أصدرت العديد من القرارات الرئيسية بشأن مستقبل دورات الوقود في روسيا. واعتمد قرار إنتاج ووقود الأكسيد المختلط على أساليب (pyroelectrochemical و vibropacking) متجهين بذلك نحو إغلاق دورة الوقود بتكنولوجيا الجافة لإعادة تدوير الوقود النووي المستنفد وتبسيط تقنيات تصنيع الوقود.

إن الهدف من هذه الخطوة هو<sup>26</sup>:

- تقليل النفقات لإعادة تدوير الوقود المستنفد.
- معالجة النفايات.
- تقليل حجم النفايات المشعة.
- استبعاد تقنية المواد الأنشطارية (البلوتونيوم) من تقنيات إعادة تدوير.
- المساعدة في تطوير دورات ووقود جديدة.

المحور الثاني: أسباب قيام الحرب الروسية الأوكرانية و أثرها على العلاقات الدولية: وينقسم هذا المحور إلى الآتي:

أولاً: أسباب قيام الحرب الروسية الأوكرانية:

لم تكن أوكرانيا على مدار التاريخ دولة مستقلة على مدى التاريخ إلا في فترات قليلة كان آخرها عام 1917م وبعدها عادت إلى الحياة عام 1991م فالحقيقية التاريخية أن أوضاع أوكرانيا الجيوسياسية تقع في روسيا عملياً كما أن جزء من سكانها (تتراوح النسب من 17% إلى 35%) ينتمي إلى روسيا أثنياً ولغوياً وقد صوت جزء منهم لضم منطقة القرم إلى روسيا

<sup>25</sup> Alvarez, the same ref. In 111.  
<sup>26</sup> معهد الأبحاث الذرية، المفاعلات RIAR



مرة أخرى فإن الجزء المتبقي داخل أوكرانيا عبر كثيراً عن رغبته في الانفصال والانضمام إلى روسيا، وبذلك نجد أن أوكرانيا تأرجحت ما بين الاقتراب من روسيا "اتقاءً لشرها"، والابتعاد عنها والاقتراب من المدار الأوروبي الأطلسي ردعاً لشرها أيضاً وما بين المدارين تولدت الحرب الراهنة، فبينما كان العقد الأخير من القرن العشرين موالياً بقوة لتفكك الاتحاد السوفيتي فإن العقد الثاني من القرن الواحد والعشرين شهد يقظة روسية تحت قيادة الرئيس فلاديمير بوتين، الذي وجد في تراجع القوى الغربية خلال هذا العقد فرصة لأجل استعادة روسيا لمكانتها مرة أخرى، وقد ظهر ذلك في سلسلة من الخطوات، شملت التدخل العسكري في جورجيا لحماية أقليات روسية ثم بعد ذلك ضم القرم مرة أخرى من خلال إجراء استفتاء وخلال هذه الفترة كان هناك وجود عسكري لافت في سوريا مما شكل إضافة للنفوذ الروسي بالشرق الأوسط، وجاءت الحرب الروسية على أوكرانيا<sup>27</sup>.

إن من أبرز أسباب الصراع بين روسيا وأوكرانيا محاولة كيبف الانضمام إلى الناتو: يدور الصراع بين روسيا وأوكرانيا حول عدة ملفات، بعضها كان نتاجاً طبيعياً لتفكك الاتحاد السوفياتي وكانت تتم معالجته بين الدولتين. لكن بعضها الآخر، الأهم والأخطر، كان نتاج سعي غربي، وتحديدًا أمريكي، لاستخدام أوكرانيا ضد روسيا، أبرز تلك الملفات التي يتم الحديث عنها حول الصراع بين روسيا وأوكرانيا اليوم هي، محاولة انضمام أوكرانيا إلى حلف الأطلسي الناتو، وكذلك محاولة انضمامها إلى الاتحاد الأوروبي، وإعلان أوكرانيا نيتها امتلاك سلاح نووي. بالإضافة إلى ذلك، هناك وضع إقليم الدونباس وإعلان جمهوريتي دونيتسك ولوغانسك استقلالهما، واستعادة روسيا لشبه جزيرة القرم فالملفات الثلاثة الأساسية، وهي الانضمام إلى الناتو والشراكة مع الأوروبي وامتلاك النووي، كانت الأخطر والتي تم التمهيد لها بإجراءات أوكرانية كثيرة منذ العام 2014م اقتصادية وسياسية وعسكرية واجتماعية، وحتى دينية تتعلق بانفصال الكنيسة الأرثوذكسية الأوكرانية عن مرجعيتها الروسية<sup>28</sup>.

في 24 فبراير 2022م بدأت روسيا اجتياحاً عسكرياً كبيراً على أوكرانيا، الدولة الأوروبية على حدود جنوب غرب روسيا، في هجوم مفاجئ بدون إعلان حرب، مما يمثل تصعيداً حاداً للصراع الذي بدأ في عام 2014م كما وصف العديد من المسؤولين والمحللين الغزو بأنه أكبر هجوم عسكري تقليدي في أوروبا منذ الحرب العالمية الثانية في 5 مارس 2022م أعلنت روسيا وقف إطلاق النار جزئي لفتح ممرات إنسانية لإجلاء المدنيين، لتنفيذ عملية الإخلاء، بعد ثورة الكرامة الأوكرانية في عام 2014م ضمت روسيا شبه جزيرة القرم، والقوات الانفصالية المدعومة من روسيا على جزء من دونباس، في جنوب شرق أوكرانيا، مما أدى إلى حرب مستمرة منذ ثماني سنوات في المنطقة، بدءاً من أوائل عام 2021م حدث حشد عسكري روسي على طول الحدود الروسية الأوكرانية، اتهمت الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها روسيا بالتخطيط لغزو أوكرانيا، وأصدر المسؤولون الروس نفيًا متكرراً حتى وقت متأخر من 20 فبراير 2022م خلال الأزمة، وصف الرئيس الروسي فلاديمير بوتين توسيع حلف الناتو بعد عام 1997م بأنه تهديد لأمن بلاده، وهو الادعاء الذي رفضه الناتو، وطالب بمنع أوكرانيا بشكل دائم من الانضمام إلى الناتو أعرب بوتين عن وجهات نظر الوحودية الروسية، وتساءلوا عن حق الدولة في أوكرانيا قبل الغزو، في محاولة لتقديم سبب حرب، اتهم بوتين أوكرانيا بارتكاب الإبادة الجماعية ضد المتحدثين بالروسية ووصف الاتهام على نطاق واسع بأنه لا أساس له من الصحة<sup>29</sup>.

Russia invades Ukraine Live Update, Cable News Network CNN <sup>27</sup>

https: <sup>28</sup>

//ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D8%A8\_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88% <sup>29</sup>

في 21 فبراير 2022م اعترف بوتين بجمهورية دونيتسك الشعبية وجمهورية لوهانسك الشعبية، وهما دولتان نصبنا ذاتياً التي يسيطر عليها الانفصاليون المؤيدون لروسيا في دونباس، في اليوم التالي أذن مجلس الاتحاد الروسي بالإجماع باستخدام القوة العسكرية، ودخل الجنود الروس كلا المنطقتين في 24 فبراير 2022م، أعلن بوتين عن "عملية عسكرية خاصة"، يُزعم أنها تهدف إلى نزع السلاح و"إزالة النفوذ النازي" من أوكرانيا بعد دقائق، ضربت الصواريخ أماكن في جميع أنحاء أوكرانيا، بما في ذلك كييف، العاصمة الوطنية، وقد أبلغ حرس الحدود الأوكراني عن وقوع هجمات على النقاط المتاخمة لروسيا وبيلاروسيا بعد ذلك بوقت قصير، دخلت القوات البرية الروسية أوكرانيا، كما حث الرئيس الأوكراني فولوديمير زلنسكي على سن الأحكام العرفية والتعبئة العامة. تلقى الغزو إدانة دولية واسعة النطاق، بما في ذلك عقوبات جديدة فرضت على روسيا، مما أدى إلى الأزمة المالية الروسية وفقاً لمفوض الأمم المتحدة السامي لشؤون اللاجئين، نشأت أزمة اللاجئين عبر أوروبا، حيث فرّ أكثر من مليون أوكراني من البلاد خلال الأسبوع الأول من الغزو، كما حدثت احتجاجات عالمية، فقد قوبلت الاحتجاجات في روسيا باعتقالات جماعية، وزادت الحكومة الروسية بشكل كبير من قمع وسائل الإعلام المستقلة كما بدأت بعض الشركات في مقاطعة روسيا وبيلاروسيا وقد قدمت دول مختلفة المساعدات الإنسانية والعسكرية لأوكرانيا مستشهداً بالعقوبات الجديدة و"التصريحات العدوانية"، وضع بوتين القوات النووية الروسية في حالة تأهب قصوى، مما زاد التوترات بين الغرب وروسيا عن طريق زيادة المخاوف من اندلاع حرب نووية في 5 مارس 2022م، قالت روسيا إنها ستوقف إطلاق النار حول مدينتي في جنوب أوكرانيا للسماح للمدنيين بالإخلاء، لكنها استأنفت القصف في ماريوبول في غضون ساعات.<sup>30</sup>

### ثانياً: أثر الحرب الروسية الأوكرانية على العلاقات الدولية:

لم تتوقف الولايات المتحدة الأمريكية عن محاولات تطويق روسيا الاتحادية، وخصوصاً بعد تفكك الاتحاد السوفياتي، لا بل لم تتوقف عن محاولاتها لتفكيك روسيا نفسها. فخلافاً لكل التعهدات الأميركية للسوفيات، توسّع حلف الناتو شرقاً وضمّ دولاً من جمهوريات الاتحاد السوفياتي السابق، بالإضافة إلى جمهوريات حلف وارسو السابقة. وما يؤكد النية المبيتة ضدّ روسيا، ما حصل في العام 2000م، حين سأل الرئيس الروسي فلاديمير بوتين، الرئيس الأميركي بيل كلينتون عن موقف أميركا إزاء طلب روسيا الانضمام إلى الناتو، "ولكن لم يأت الرد". ولم يكن الإعلان عن خطة ضمّ أوكرانيا إلى الحلف الأطلسي، وإعلان كييف نيتها امتلاك سلاح نووي، سوى خطوات كبيرة باتجاه الهدف الأكبر، وهو محاصرة روسيا ولاحقاً الصين؛ لا يمكن الحديث عن الصراع بين روسيا وأوكرانيا، بمعزل عن تناول مخططات حلف شمال الأطلسي (الناتو) والاتحاد الأوروبي في أوكرانيا، واستخدامها كجبهة متقدمة للهجوم على روسيا. ويمكن الحديث عن العملية العسكرية الروسية في أوكرانيا، على أنها معركة روسيا مع الأطلسي وليس مع أوكرانيا فحسب كما أنه لا يمكن الحديث عن روسيا وأوكرانيا اليوم، من دون تناول وضع إقليم دونباس، واستياء روسيا من قمع أوكرانيا للسكان الناطقين باللغة الروسية، وهم الأغلبية، والذي تصفه روسيا بالعنصري. هذا بالإضافة إلى استمرار أوكرانيا، منذ 8 سنوات بقصف الإقليم واستهداف المدنيين فيه، وعدم التزامها باتفاقات مينسك.<sup>31</sup>

R. G. the same ref. in 71.30

https:<sup>31</sup>

//ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D8%A8\_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%

## ثالثاً: رؤية مستقبلية للعلاقات الدولية بعد الحرب الروسية:

تصاعد الأحداث في الحرب الروسية الأوكرانية يوماً بعد يوم، وأصبح من الصعب التكهّن بما سيحدث الأيام القادمة وكان الهجوم الروسي على أوكرانيا قد بدأ في 24 فبراير الماضي. حيث كانت جميع التقديرات من كل الخبراء العسكريين، ومراكز الدراسات الاستراتيجية في العالم كله ترى أن هذه الحرب لن تطول أكثر من ثلاثة إلى أربعة أشهر، على أكثر تقدير، وكان السبب في ذلك هو أن روسيا هي القوة العسكرية الثانية في العالم، وأوكرانيا بترتيب القوة العسكرية الـ 25 في العالم. وعندما بدأت روسيا هجومها، نجحت في العشرة أيام الأولى في تدمير البنية العسكرية الأوكرانية نحو قواتها الجوية، والمطارات، والدفاع الجوي، والرادارات، ومراكز القيادة والتجميعات الرئيسية للقوات الأوكرانية بعدها بدأت في الهجوم في اتجاه كييف العاصمة لإسقاط الدولة، حتى إن الرئيس بوتن، في الأيام الأولى للقتال، نادى العسكريين الأوكرانيين إلى عمل انقلاب وإزاحة الرئيس الأوكراني زيلينسكي وفي هذا التوقيت، ولجأت أوكرانيا إلى حرب المدن، لقتال القوات الروسية. الأمر الذي يعتبر لدى العسكريين أن حرب المدن هي مقبرة الجيوش المهاجمة، ولعل أبسط مثال على ذلك، فشل الجيش الإسرائيلي في الاستيلاء على مدينة السويس يوم 24 أكتوبر 1973م، عندما تصدى له أفراد من المقاومة الشعبية، وتم تدمير الدبابات الإسرائيلية، في حي الأربعين، في مدخل مدينة السويس لذلك عندما تعثرت القوات الروسية أمام كييف العاصمة الأوكرانية، فهناك من نصح الرئيس بوتن بأنه لماذا تتم إزاحة الرئيس الأوكراني زيلينسكي، وهو رئيس منتخب من الشعب، ومطلوب توقيع اتفاق سلام، يوقع هو بنفسه على الاتفاق. لذلك غيرت القوات الروسية اتجاه هجومها نحو شرق أوكرانيا، حتى نجحت بعد ستة أشهر في الاستيلاء على 20% من الأراضي الأوكرانية، في إقليم دونباس، في لوجانسك، ودونتسك، وزابورجيا، وخيرسون<sup>32</sup>.

لقد قامت أمريكا ودول حلف الناتو، بدعم أوكرانيا عسكرياً واقتصادياً ولقد كانت استراتيجية الولايات المتحدة منذ بدء القتال هي إطالة زمن هذه الحرب، بهدف استنزاف روسيا اقتصادياً لذلك، كان دعم أوكرانيا دائماً من الولايات المتحدة بأسلحة دفاعية، ولم يتم دعمها بأي أسلحة هجومية. وعندما طلبت أوكرانيا الدبابات الليوبارد من ألمانيا، تم رفض طلبها. وعندما طلبت طائرات ميج 29 من بولندا، على أن ترد أمريكا لبولندا طائرات إف-16 بدلا منها، رفضت أمريكا وعندما قامت أمريكا بدعم أوكرانيا بالصواريخ هيمارس ذات المدى البعيد 70-80 كم، كان شرط أمريكا ألا تستخدم أوكرانيا هذه الصواريخ لضرب العمق الروسي. ورغم نجاح القوات الأوكرانية في الهجوم المضاد في اتجاه خاركيف، واسترجاعها عدة آلاف من الكيلومترات المربعة. وكان سبب النجاح هو المعلومات والتخطيط الأمريكي. وفجأة بدأ الرئيس الروسي بوتن يغير من استراتيجيته، فلم يعمل على سرعة إنهاء الحرب، لكنه اتبع استراتيجية جديدة، وهي إطالة زمن الحرب، حتى تصل إلى الشتاء القادم، باستخدام سلاح الغاز الذي تصدره روسيا إلى دول أوروبا، والذي يمثل 49% من احتياجات هذه الدول، لذلك، بدأت بتعطيل دفع الغاز الروسي إلى أوروبا، تارة تحت ستار عمل صيانة في توربينات محطات الغاز عبر خط الغاز نورديستريم. وأخيراً، كانت المفاجأة بحدوث تفجيرات في خط الغاز ليتعطل دفع الغاز الروسي إلى أوروبا، حيث تهدف روسيا إلى حدوث أزمة في الغاز في دول أوروبا، في الشتاء القادم، وبالتالي تتعرض شعوب هذه الدول إلى الشعور بالصقيع، وهنا يأتي دور الجنرال برد في قيام هذه الشعوب بالثورة على حكوماتها، مطالباً بالتخلي عن دعم أوكرانيا، في سبيل الحصول

<https://www.aljazeera.net/where/ukraine/><sup>32</sup>

على الغاز الروسى وهذه الأيام، بدأت بعض هذه المظاهرات في التشيك، وألمانيا. وفي إطار هذه الاستراتيجية الجديدة، قامت روسيا بعمل استفتاء في المناطق الأوكرائية لوجانسك، ودونتسك، وزابورجيا، وخيرسون، لسؤالهم عن رغبتهم في الانضمام إلى روسيا، خاصةً أن معظم شعوب هذه المناطق، تتحدث الروسية، ومن أصل روسى. وجاءت نتيجة الاستفتاء بالموافقة. وأعلن، الرئيس بوتين، ضم هذه المناطق الأربع إلى روسيا الاتحادية، ورغم رفض جميع الدول الأوروبية، وأمريكا، لهذا الاستفتاء، لأنه تم في ظل احتلال هذه المناطق، الأمر المرفوض دولياً إلا أن جاء رد روسيا بأنها طلبت مراقبين دوليين للحضور والإشراف على الاستفتاء<sup>33</sup>.

بدأت أمريكا والدول الغربية في فرض عقوبات اقتصادية على روسيا وتغير الموقف حالياً خاصة أن هناك من يعلن أنه تكرر لما حدث عام 2014م، عندما ضمت روسيا شبه جزيرة القرم، وكان رد فعل أمريكا ودول أوروبا هو العقوبات الاقتصادية، التي لم تسفر عن شيء وجاء اشتعال الموقف عند قيام أوكراينا بعملية إرهابية بتفجير سيارة مفخخة فوق كوبرى كاريتيش، الذى يصل بين روسيا وشبه جزيرة القرم، حيث اعتبرته روسيا عملاً عسكرياً داخل الأراضى الروسية، لذلك، قامت بتوجيه ضربات صاروخية بقوة 75 صاروخ فرط صوتى، على عدة مدن أوكراينية، بدءاً من العاصمة كييف وضد الأهداف المدنية في محطات الكهرباء والمياه والجسور ومحطات الوقود. على أية حال، فإن الفترة القادمة ستشهد تغيرات، الأول هو بدء مرحلة التصعيد في المنطقة، يشمل تصعيداً سياسياً، وعسكرياً، واقتصادياً. كذلك، بدأت الخريطة السياسية لأوروبا تتغير بانضمام هذه المناطق إلى روسيا. وثالثاً، أن العالم سيدخل مرحلة جديدة من التعدادات القطبية، فلن تكون أمريكا هي القطب الأوحده، بل أصبحت روسيا من الآن هي القطب الثانى، وسيضم معها، ربما قريباً، الصين، وكوريا الشمالية. كذلك، يبدأ، من اليوم، طلاق استراتيجى كامل بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية ودول حلف الناتو، وبدخول هذه المناطق الجديدة تحت العلم الروسى تكون روسيا قد أضافت 20% من الناتج القومى الأوكراينى لها، وكذلك مناجم الفحم، في دونباس، وصناعة الصلب، والحبوب، وأكبر مجمع لصناعة السفن في خيرسون، وأصبح بحر أزوف الآن تحت السيطرة الروسية الكاملة. وجاءت المفاجأة الثانية، بعد إعلان بوتين ضم هذه المناطق الأربع، هو نجاح الهجوم المضاد الثانى للقوات الأوكراينية، بالاستيلاء على بلدة ليمان الاستراتيجية، حيث انسحبت القوات الروسية من هناك، ويأتى هذا الهجوم المضاد الثانى بعد نجاح الهجوم المضاد الأوكراينى الأول بالاستيلاء على منطقة خاركيف، لذلك ارتفعت معنويات الجيش الأوكراينى حالياً، حيث من المنتظر أن يستغل هذه النجاحات بالقيام بضربات أخرى ضد القوات الروسية. وبدأ التصاعد الأكثر حول احتمالات التدخل النووى، والذى أعتقد أنه حدث بعيد المنال لكنتا القوتين. من هنا، أصبح العالم الآن يسير في اتجاه حقبة جديدة، وأعتقد أن الجميع ينتظر ما ستظهره الأيام القادمة، والذى في اعتقادي لن تظهر ملامحه، إلا بعد الانتهاء من انتخابات التجديد النصفى للكونجرس الأمريكى، بعدها سنرى الشكل الجديد للاستراتيجية الأمريكية، ونتائج حرب الغاز الروسى في مسرح عمليات أوروبا الغربية<sup>34</sup>.

<https://acpss.ahram.org.eg/News/17566.aspx> <sup>33</sup>

<https://uabonline.org/%D8%AE%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%A3%D9%88%D8%B1%D9%88%D8%A8%D8%A7-%D8%AC%D8%B1%D9%91%D9%8E%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A3> <sup>34</sup>

## الخاتمة:

يشكل أداء الطاقة النووية من الناحية الاقتصادية والطلب المتنامي على الطاقة والوعي المتزايد للفوائد البيئية للطاقة النووية النظيفة الأساس المادي للأنبعاث الذي تشهده الطاقة النووية والتي يمكنها دعم أمن الطاقة والازدهار الاقتصادي وأهداف تحسين نوعية البيئة. إلا أنه يتعين على صناعات القرارات السياسية، أن يراعى توفيرها قبل عملية إحياء الطاقة النووية لأن تصبح حقيقة ملموسة و مواجهة ومعالجة التحديات الرئيسية في مجالات عدة مثل الكلفة المالية المرتفعة نسبياً لإنشاء محطات جديدة لتوليد الكهرباء بالطاقة النووية، والحاجة للإدارة المستدامة للوقود النووي المستعمل، وخطر انتشار البلوتونيوم الصالح لصنع الأسلحة النووية والمشاكل السياسية التي قد تنتج نتيجة لاحتكار هذه الطاقة رغم وجود امكانية أن تصبح الطاقة النووية، على المدى الطويل، أكثر مأمونية واقتصاداً واستدامة ومقاومة لانتشار تكنولوجيا صنع الأسلحة النووية.

## النتائج:

- 1) ضرورة توفير أمن أفضل لمواد صنع الأسلحة النووية لمنع الإرهابيين من الحصول على المواد الضرورية لصنع قنبلة نووية مما يؤدي لحفظ الامن والسلام الدولي.
- 2) إن المجتمع الدولي تحت قيادة مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، كان في كثير من الأحيان مشلولاً في مواجهة التحديات التي تهدد الأمن الدولي، وغير فعّال في الاستجابة لحالات الاشتباه في الانتشار النووي.
- 3) لا بد العمل على التأمين الكامل لمواد صنع الأسلحة النووية المعرضة للخطر، وتخفيض الاستعمال المدني لليورانيوم العالي التخصيب إلى الحد الأدنى، وتشجيع مشاطرة الممارسات الفضلى بمثابة طريقة عملية لتقوية الأمن النووي، والمبادرة العالمية لمحاربة الإرهاب النووي.
- 4) العمل على معالجة التحديات الرئيسية الراهنة لنظام منع انتشار أسلحة الدمار الشامل.
- 5) أهمية الدور الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) في منع انتشار الأسلحة النووية وضمان الوصول إلى استعمالات سلمية للطاقة النووية تخضع لإجراءات حماية فعالة هذا الأمر مهم بصورة خاصة لكي يضمن أن لا يؤدي الاهتمام المتعظم بالطاقة النووية إلى ظهور دول إضافية تملك قدرات تسليحية نووية.
- 6) تشجيع الجهود لضمان تطوير استعمالات للطاقة النووية ضمن إطار عمل يخفض أخطار الانتشار ويلتزم بأعلى المعايير المتعلقة بإجراءات الحماية، والأمن، والسلامة، ويعترف بالحق غير القابل للتصرف لأطراف معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية بتطوير الأبحاث، وإنتاج واستعمال الطاقة النووية لأغراض سلمية.
- 7) زيادة الجهود الدولية التي تزيد من صعوبة وصول الدول الناشرة للأسلحة النووية والأطراف من غير الدول إلى نظام التمويل الدولي وكذلك الجهود الهادفة إلى تقوية وسائل الرقابة على صادرات المواد المتعلقة بانتشار الأسلحة النووية واتباع طرق أقوى لاكتشاف، ومنع، وتعطيل التجارة غير المشروعة بمثل هذه المواد.

- (8) التأكيد على أهمية الاتفاقيات النووية الرئيسية بما في ذلك اتفاقية متابعة مُعاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية (START)، الحظر الشامل للاختبارات النووية، اتفاقية وقف إنتاج المواد القابلة للأنشطار، اتفاقية منع أعمال الإرهاب النووي، واتفاقية الحماية المادية للمواد النووية والاتفاقية المعدلة لها في عام 2005م.
- (9) الالتزام وتفعيل قرار مجلس الأمن الدولي رقم 1887 لمنع الأنسحاب من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ولضمان استعمال الطاقة النووية ضمن إطار عمل يخفض مخاطر انتشار الأسلحة النووية والالتزام بمعايير أمنية عالية
- (10) تقديم الدعم لأجهزة الرقابة القومية الأكثر صرامة لصادرات التكنولوجيات النووية الحساسة وجعل الدول المزودة للمواد النووية تأخذ في اعتبارها الالتزام باتفاقيات إجراءات الحماية عند اتخاذ قرارات حول الصادرات النووية والاحتفاظ بحق طلب طلب استعادة المواد والمعدات المزودة قبل الإلغاء في حال تم انتهاك اتفاقيات إجراءات الحماية.
- (11) توفير الدعم القوي لضمان لأن تكون لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية السلطة والموارد الضرورية لتنفيذ مهمتها في التحقق من الاستعمال المصرح به للمواد والمرافق النووية وعدم وجود نشاطات غير معلن عنها، ودعم جهود الوكالة من أجل التحقق من التزام الدول بواجباتها بشأن إجراءات الحماية.
- (12) توقيع المزيد من الاتفاقيات حول إجراءات الحماية والبروتوكول الإضافي مع الوكالة الدولية للطاقة النووية كي تتمكن من تنفيذ كافة عمليات التفتيش الضرورية لضمان عدم استعمال المواد والتكنولوجيات المخصصة للاستعمالات السلمية للطاقة النووية في دعم برنامج لإنتاج الأسلحة النووية.
- (13) عدم احتكار الطاقة النووية ومساعدة الدول النامية على استخدامها للأغراض السلمية والتطور الصناعي والزراعي

#### التوصيات:

- 1) تعزيز نظام منع الأنتشار الدولي باستخدام نهج السوق – المشتركة بما في ذلك المؤسسات غير حكومية
- 2) عدم خضوع الطاقة النووية لسياسة الدول النووية.
- 3) ضرورة وجود قوانين دولية للإشراف على انتشار الطاقة النووية خشية وقوعها بأيدي إرهابية .
- 4) أهمية ودور الطاقة النووية في العلاقات الدولية وتأثيرها على السياسة باعتبارها أحد أبرز عوامل الضغط التي يمكن ان تستخدمها الدول في المستقبل.
- 5) إنشاء مراكز دولية لإمدادات الوقود كحافز للبلدان التي لا تمتلك منشآت تخصيب وبتالي عدولها عن فكرة إنشاء مرافقها الخاصة.
- 6) أهمية ملكية المرفقات النووية وأن تكون ملكية دولية او متعددة الجنسيات أو حكومية أو شركات خاصة . والدول التي من الممكن أن ترشح لامتلاك هذه الآلية.

<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/10/20061009.htm>.

Corera, Gordon.. Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the A.Q. Khan Network. Oxford: Oxford University Press 2006.

Sagan, Scott D. 1996/1997. "Why Do States Build Nuclear Weapons: Three Models in Search of a Bomb." *International Security* 21, 3 (Winter): 54-86.

Blanton, Shannon Lindsey. 2000. "Promoting Human Rights and Democracy in the Developing World: U.S. Rhetoric versus U.S. Arms Exports." *American Journal of Political Science* 44: 123-131.

Schelling, Thomas. 1960. *The Strategy of Conflict*. Cambridge: Harvard University Press.

Sagan, Scott D. 1996/1997. "Why Do States Build Nuclear Weapons: Three Models in Search of a Bomb." *International Security* 21, 3 (Winter): 54-86.

Solingen, Etel. 1994. "The Political Economy of Nuclear Restraint." *International Security* 19, 2 (Fall): 126-169.

Jo, Dong-Joon and Erik Gartzke. 2007. "Determinants of Nuclear Weapons Proliferation: A Quantitative Model." *Journal of Conflict Resolution* 51, 1 (February): 167-194.

Lewis, John W. and Xue Litai. 1988. *China Builds the Bomb*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Kinsella, David. 1994. "Conflict in Context: Superpower Arms Transfers and Third World Rivalry during the Cold War." *American Journal of Political Science* 38, 3 (August): 557-581.

Brodie, Bernard. 1946. *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*. Manchester, NH: Ayer Co. Pub.

Betts, Richard K. 2000. "Universal Deterrence or Conceptual Collapse? Liberal Pessimism and Utopian Realism." In *The Coming Crisis: Nuclear Proliferation, U.S. Interests, and World Order*. Victor A. Utgoff, ed., Cambridge, MA: MIT Press.

Mearsheimer, John J. 1990. "Back to the Future: Instability in Europe after the Cold War." *International Security* 15, 1 (Summer): 5-56.

Blair, Bruce G. 1994. "Nuclear Inadvertence: Theory and Evidence." *Security Studies* 3, 3 (Spring): 494-500.

- Quester, George. 1983. "The Statistical 'N' of the 'Nth' Nuclear Weapon States." *Journal of Conflict Resolution* 27, 1 (March): 161-179.
- Jabko, Nicholas and Steven Weber. 1998. "A Certain Idea of Nuclear Weapons: France's Non-Proliferation Policies in Theoretical Perspective." *Security Studies* 8, 1 (Fall): 108-150.
- Achen, Christopher and Duncan Snidal. 1989. "The Rational Deterrence Debate: A Symposium Rational Deterrence Theory and Comparative Case Studies." *World Politics* 41, 2 (January): 143-169.
- Snyder, Glenn H. 1965. "The Balance of Power and the Balance of Terror." In *The Balance of Power*, ed. Paul Seabury. San Francisco: Chandler.
- Feaver, Peter Douglas. 1993. *Guarding the Guardians: Civilian Control of Nuclear Weapons in the United States*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Richelson, Jeffrey T. 2006. *Spying on the Bomb: American Nuclear Intelligence from Nazi Germany to Iran and North Korea*. New York: W.W. Norton & Company.
- سفير باكستان لدى الولايات المتحدة خلال الفترة من 2004-2006  
مقابلة مع السفير الباكستاني في الولايات المتحدة نيسان 2006
- Cohen, Avner. 1998. *Israel and the Bomb*. New York: Columbia University Press.
- Corera, Gordon. 2006. *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the A.Q. Khan Network*. Oxford: Oxford University Press.
- Krasner, Stephen D. 1976. "State Power and the Structure of International Trade." *World Politics* 28, 3 (April): 317-347.
- معاهدة حظر انتشار الاسلحة النووية، 1968
- Jones, Rodney.W. and Mark.G. McDonough with Toby F. Dalton and Gregory D. Koblenz. 1998. *Tracking Nuclear Proliferation: A Guide in Maps and Charts*. Washington DC: Carnegie Endowment for International Peace
- Rodny and Mark same ref. p: 53-52.
- Horowitz, Michael. 2004/2005. "Who's behind that Curtain? Unveiling Potential Leverage over Pyongyang." *The Washington Quarterly* 28, 1 (Winter): 21-44.
- Orlov, Vladimir A. and Alexander Vinnikov. 2005. "The Great Guessing Game: Russia and the Iranian Nuclear Issue." *The Washington Quarterly* 28, 2 (Spring): 49-66.



- Solingen, Etel. 2007. *Nuclear Logics: Contrasting Paths in East Asia and the Middle East*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Solingen, Etel. 1998. *Regional Orders at Century's Dawn: Global and Domestic Influences on Grand Strategy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Solingen, Etel. 1994. "The Political Economy of Nuclear Restraint." *International Security* 19, 2 (Fall): 126-169.
- Jabko, Nicholas and Steven Weber. 1998. "A Certain Idea of Nuclear Weapons: France's Non-Proliferation Policies in Theoretical Perspective." *Security Studies* 8, 1 (Fall): 108-150.
- Blanton, Shannon Lindsey. 2005. "Foreign Policy in Transition? Human Rights, Democracy, and U.S. Arms Exports." *International Studies Quarterly* 49, 4 (December): 647-667.
- Lewis, John W. and Xue Litai. 1988. *China Builds the Bomb*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Cirincione, Joseph with Jon B. Wolfsthal and Miriam Rajkumar. 2002. *Deadly Arsenals: Tracking Weapons of Mass Destruction*. Washington DC: Carnegie Endowment for International Peace
- Reiss, Mitchell. 1988. *Without the Bomb: The Politics of Nuclear Nonproliferation*. New York: Columbia University Press.
- Weissman, Steve and Herbert Krosney. 1981. *The Islamic Bomb: The Nuclear Threat to Israel and the Middle East*. New York: New York Times Books.
- Spector, Leonard S. 1984. *Nuclear Proliferation Today*. New York: Vintage.
- Weissman same ref. P: 38.
- Jones, Rodney.W. and Mark.G. McDonough with Toby F. Dalton and Gregory D. Koblentz. 1998. *Tracking Nuclear Proliferation: A Guide in Maps and Charts*. Washington DC: Carnegie Endowment for International Peace.
- Bhatia, Shyam. 1988. *Nuclear Rivals in the Middle East*. New York: Routledge.
- Shuey, Robert and Shirley A. Kan. 1995. "Chinese Missile and Nuclear Proliferation: Issues for Congress." *CRS Issue Brief*, 29 September 9.
- Albright, David, Frans Berkhout, and William Walker. 1997. *Plutonium and Highly Enriched Uranium 1996: World Inventories, Capabilities, and Policies*. Oxford: Oxford University Press.

- Albright, David and Corey Hinderstein. 2001. "Algeria: Big Deal in the Desert?" *The Bulletin of the Atomic Scientists* 57, 3 (May/June): 45-52.
- Corera, Gordon. 2006. *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the A.Q. Khan Network*. Oxford: Oxford University Press.
- Hewlett, Richard G. and Jack M. Holl. 1989. *Atoms for Peace and War, 1953-1961: Eisenhower and the Atomic Energy Commission*. Berkeley: University of California Press.
- Perkovich, George. 1999. *India's Nuclear Bomb: the Impact on Global Proliferation*. Berkeley: University of California Press.
- Wit, Joel S., Daniel B. Poneman, and Robert L. Gallucci. 2004. *Going Critical: The First North Korean Nuclear Crisis*. Washington DC: Brookings.
- Corera, Gordon. 2006. *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of the A.Q. Khan Network*. Oxford: Oxford University Press.
- Lieberman, Peter. 2004. "Israel and the South African Bomb." *The Nonproliferation Review* 11, 2(Summer): 46-80.