الحرب النووية ومصير البشرية

أ. د. كاظم المقدادي
باحث وأكاديمي ـ السويد

Nuclear war and the fate of mankind

Prof. Al-Muqdadi Kadhim
kalmukdadi@hotmail.com

تاريخ التقديم للنشر ٢٠٢٢/١١/٣٠ تاريخ القبول للنشر ٢٠٢٢/١٢/٦

Abstract.

The globe is currently experiencing a rise in global tensions that could trigger a third world war in which the nuclear arsenal—which currently has between 15,000 and 18,000 warheads—would be used. As long as nuclear weapons are present worldwide and are a threat, their use is a possibi-lity. Its uses must be considered as suicide, mass murder and threat of annihilation to humanity.

A nuclear conflict is not like other types of combat. Nuclear weapons are the deadliest weapons of mass destruction, and they have an unmatched level of destruction, lethality, and horrible consequences and repercussions are unparalleled. Even if it broke out between two countries (Russia and Ukraine, for example), disasters, destruction, devastation, and victims would not be limited to them, but would certainly affect neighboring countries and other countries, and threaten humanity with total annihilation.

Our paper is an effort to raise awareness of the threat of a third world war and the poten-tial use of nuclear weapons. From the perspective of our support and attribution to the efforts of the United Nations and the bewildering powers in the world, seeking a world free of nuclear weapons, we conducted a descriptive, analytical, and documentary follow-up. We shed light in 10 topics on: nuclear war - its definition, types and strategy. Nuclear weapons: their nature, types and developmen.

We focused on: Strategic and non-strategic /tactical /weapons. Missile launch systems and types of hypersonic missiles. We learned about its destructive capacity, nuclear deterrence as a theory and strategy and its forces. We presented the scenarios of a possible Russian nuclear strike and the possibilities of a response to it by NATO.

We focused also on International nuclear arsenal, especially Russian and American and its destructive power. The nuclear deterrence as theory, strategy and forces.

The purpose of our paper is to discus the factors of the international conflicts and its escalation.The seriousness of the current global tensions calls on the peoples of the world to the necessity of activating the international struggle for a world free of nuclear weapons, to prevent the outbreak of a world war, and to initiate broad and continuous pressure on the superpowers to disarm their nuclear arsenals, and for their immediate accession to the treaty prohibiting the production, stockpiling, transfer, deployment and use of nuclear weapons, and their commitment to it, as a first step on the way to achieving a world without nuclear weapons, in which international peace and security prevail !

And that is the radical solution to eliminate international tensions. Otherwise, all the statements, declarations, and promises, which do not practically and effectively lead to this direction, are nothing but deception, procrastination and procrastination and trading with live of humanity.

المقدمة.

من حسن حظ البشرية عدم نشوب حرب نووية لحد الآن، ولم تستخدم سوى قنبلتين ذريتين في نهاية الحرب العالمية الثانية، كانتا كافيتان ليطلع العالم على صور ما أحدثتاه من دمار رهيب وإبادة جماعية بشعة للمواطنين اليابانيين في هيروشيما وناغازاكي، حيث هَلَكَ نحو ٢٠٠ ألف نسمة. وما تزال الأضرار البيولوجية لإشعاع القنبلتين تتوارثها الأجيال اليابانية..

على أثر الكارثة تأسست الأمم المتحدة ووضعت ضمن أوليات مهامها القضاء على الأسلحة النووية، لكن جهودها هذه إصطدمت وما تزال بعقبات كبيرة جمة وضعتها في طريقها الدول المالكة للترسانة النووية ودول حلف الناتو. واليوم ثمة ٣٢ دولة تمتلك السلاح النووي أو سمحت بوجوده على أراضيها.

وبذات الوقت، يشهد العالم تصاعد حدة التوتر ونذر المواجهات المباشرة على وقعها بين القوى الكبرى حول العالم، من أوكرانيا وشرق أوربا وشمالها، الى تايوان وجنوب شرق آسيا، والتي تهدد بنشوب حرب عالمية ثالثة تستخدم فيها شتى أنواع الأسلحة الفتاكة، بما فيها الأسلحة النووية، حيث بلغ التصعيد حد وضع قوات الردع النووي الروسية في حالة تأهب قصوى، بوجود ١٥ـ ١٨ ألف رأساً نووية في أرجاء العالم، وهو ما زاد المخاوف من مواجهة عسكرية محفوفة بتصعيد نووي.

ويدلل التسلح النووي والتهديد بترسانته بان الفضاعات التي خلفتها جريمة الحرب على هيروشيما وناغازاكي، لم تشكل دافعا كافيا ـ كما يبدو ـ للقضاء على الأسلحة النووية، وتخليص البشرية منها. إذ لا تزال الدول العظمى تخوض سباق تسلح وتعمل على تطوير هذه الأسلحة الفتاكة المهددة لمصير البشرية بالفناء.

ويذكر، ان مصطلح " حرب نووية" هو حديث العهد، وقد برز أكثر عقب تنامي عوامل تصعيد التوتر الدولي بعد "الحرب الباردة"، الذي بدأته الإدارة الأمريكية بعدم إلتزامها بحل "حلف الناتو" إسوة بـ "حلف وارسو" بموجب الأتفاق بينها وبين الأتحاد السوفيتي (زمن غورباتشوف).

ليس هذا فحسب، بل تمدد حلف الناتو كثيراً وبلغ حدود روسيا، وإقام قواعده العسكرية في الدول المجاورة لها، مهددة أمنها وإستقرارها. ونشرت أمريكا ١٨٠ قنبلة نووية تكتيكية طراز "B61s " في ٥ دول أوروبية، موزعة في ٨٧ موقعا بالقرب من القواعد العسكرية في تلك الدول، بينما روسيا لا تمتلك أسلحة نووية خارج حدودها- كما أعلنت قيادتها أكثر من مرة.

ونشرت أيضاً صواريخ "باتريوت" في بولونيا ورومانيا " كجزء من خطتها الاستراتيجية لتطويق روسيا بأنظمة الدفاع الصاروخي، التي لم تكن موجهة لإيران، كما إدعوا، وإنما لروسيا والصين"- حسب المصادر الروسية.

وإستغلالاً للحرب الروسية الأوكرانية، تواصل الأدارة الأمريكية وحلف الناتو إمداد أوكرانيا بالأسلحة الحديثة، بما فيها الصواريخ بعيدة المدى وأنظمة " باتريوت"، وغيرها، وهو ما يدل على مزيد من تورط واشنطن في الصراع الدائر. واتهم الكرملين الولايات المتحدة بإدارة حرب بالوكالة في أوكرانيا، بعد أن مدت الأخيرة بأحدث الأسلحة والأنظمة والمعدات الحربية، الهجومية والدفاعية.

ويوماً بعد آخر يفتضح الغرض الرئيس للغرب وهو إطالة أمد الحرب، وإنهاك الجيش الروسي. وقد حقق الأمريكان من الحرب، وخاصة أسلحتها، أرباحاً بالمليارات.

ويواصل حاف الناتو تنفيذ خططه بضخ الأسلحة إلى مولدافيا، وهو ما إعتبرته وزارة الخارجية الروسية "عمل يقوض أمن مولدوفا نفسها إلى حد كبير وينذر بكارثة".

وواصل الحلف، بكل صلافة وإستهتار وبتبريرات واهية، توسعه وتمدده لغاية الحدود الروسية، وأخرها الضغط على السويد وفنلندا للإنضمام إليه. وستزود الولايات المتحدة الدول الإسكندنافية قريباً بالقاذفة الجديدة (B-21 Raider) ذات القدرة النووية، والتي ستعمل بنفس الطريقة التي عملت بها الطائرات القديمة (B-52)في السنوات الأخيرة. ولوحظ أن شمال السويد بدأ يصبح منطقة عمليات مهمة للقاذفات الاستراتيجية الأمريكية في طريقها إلى أوروبا. إنها مسار مناسب نحو القاعدة البحرية الكبيرة في مورمانسك، وكذلك باتجاه سانت بطرسبرغ وأبعد نحو موسكو..

وكل هذه التهديدات والإستفزازات والأعمال العدائية الخطيرة ساهمت عقب الحرب في أوكرانيا بتصعيد التوتر الدولي أكثر فأكثر، وبلغ حد وضع قوات الردع الروسية على أهبة الإستعداد، وإتسع الرعب والخوف من نشوب حرب عالمية ثالثة وما سيحصل في العالم بنتيجتها.

أهمية البحث.

تأتي أهمية البحث من كون الحرب النووية ليست حرباً تقليدية، وإنما تختلف عن الحروب التقليدية كثيراً، حيث تستخدم خلالها الأسلحة النووية، التي هي أخطر أسلحة الدمار الشامل، ولا مثيل لنتائجها وتداعياتها الفضيعة. ولعل الأهم أن أحداً لن يخرج من الحرب النووية رابح، وإنما بالعكس الجميع سيخسر. وحتى لو نشبت الحرب بين بلدين (روسيا وأوكرانيا مثلاً) فلن تقتصر الكوارث والدمار والخراب والضحايا عليهما، وإنما ستطول بالتأكيد الدول المجاورة والدول الأخرى الأقرب، وبالتالي ستهدد البشرية برمتها.

أهادف البحث.

يهدف البحث إلى توجيه الأنظار لخطورة نشوب حرب عالمية ثالثة وإحتمال إستخدام الأسلحة النووية التي تهدد البشرية بالفناء التام.

ونظراً لخطورة الوضع الدولي الراهن دعونا الى ضرورة تنشيط النضال الأممي من أجل عالم خال من الأسلحة النووية، والضغط على الدول المالكة لهذه الأسلحة الفتاكة للمصادقة حالاً على الأتفاقية الدولية لمنع الأسلحة النووية،التي تبنتها الأمم المتحدة ودخلت حيز التنفيذ في مطلع عام ٢٠٢١، ولتنفيذ ما نصت عليه: "تحريم كافة الأنشطة المتصلة بالأسلحة النووية، مثل التعهد بتطوير وإختبار وإنتاج وتصنيع وإستحواذ أو إمتلاك أو تخزين أسلحة نووية،أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية،فضلاً عن إستخدام هذه الأسلحة أو التهديد بإستعمالها".

مشكلة البحث.

تتجسد مشكلة البحث عبر التساؤلات المحورية التالية:

في حالة استخدام أيٍّ من الدول المتصارعة سلاحاً نووياً، ونشبت حرب نووية، ما هو مصير البشرية؟ وماذا سيحدث لكوكب الأرض؟

طرح مثل هذه التساؤلات والإجابة عليها أمر مشروع وآني وملح وله ما يبرره بحق في ظل الإحتمالات الراهنة لإستخدام أحد طرفي النزاع من القوى المالكة لأسلحة الدمار الشامل، وفي مقدمتها الأسلحة النووية، الذي سيؤدي الى نشوب حرب نووية، لم تشهدها البشرية لحد الآن، وإن شهدت قبل ٧٧ عاماً إستخدام قنبلتين نوويتين إثنتين فقط، في هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين، ما زالت آثارهما وتداعياتهما الرهيبة شاخصة لحد اليوم ومتواصلة لعدة أجيال.

ان تصاعد التوتر الدولي الراهن، خصوصاً عقب نشوب الحرب في أوكرانيا، المستمرة منذ عشرة أشهر، وإستغلالها من قبل أطراف دولية إنتهازية ومنافقة وخبيثة، ثبت تورطها في تأجيج الصراع، وفي إشعال فتيل الحرب، وفي إطلاق الإستفزازات والتهديدات، وبذل ما في وسعها لزيادة حدة التوتر، وإطالة أمد الحرب، التي تنذر بمواجهات مباشرة على وقعها بين القوى الكبرى، الخ..

كل هذه العوامل جعلت من إحتمالات نشوب حرب عالمية ثالثة، وإمكانية ان تستخدم خلالها الأسلحة النووية، قائمة. الأمر الذي يتطلب إدراك المجتمع الدولي جيداً لعواقبها الوخيمة، من إبادة جماعية مرعبة، وكوارث رهيبة، ودمار وخراب لا مثيل لهما، والتحرك الدولي العاجل لمنع حدوثها بكل الأمكانيات.

فرضية البحث.

إنطلق البحث من فرضية مفادها ان إستمرار بقاء الترسانة النووية في العالم، وتحديثها، وعدم تنفيذ الإتفاقية الدولية لمنعها، التي دخلت حيز التنفيذ في كانون الثاني/ يناير ٢٠٢١، خاصة من قبل الدول العظمى المالكة لها، يُعدُ أكبر التهديدات لمصير البشرية ولكوكبنا.

وللبرهنة على فرضية البحث حاولنا تسليط الضوء هلى ماهية الحرب النووية والأسلحة النووية وأضرار إستخدامها على البشرية وكوكب الأرض، في ظل ترسانة نووية عالمية تحوي حالياً ما بين ١٥-١٨ ألف رأساً حربياً نووياً، عدة آلاف منها يمكن أن تكون جاهزة للإطلاق خلال بضعة دقائق.

منهجية البحث.

من منظور دعمنا وإسنادنا لجهود الأمم المتحدة وللقوى الخيرة في العالم، الساعية لعالم خال من الأسلحة النووية، أجرينا متابعة وصفية تحليلية توثيقية. وقد تم تقسيم البحث إلى ١٠ مباحث، تتناول: الحرب النووية- تعريفها وأنواعها وأستراتيجيتها، الأسلحة النووية- طبيعتها وأنواعها وتطورها، الأسلحة الستراتيجية وغير الستراتيجية / التكتيكية، أنظمة إطلاق الصواريخ، أنواع الصواريخ التي تفوق سرعتها سرعة الصوت، الترسانة النووية العالمية، الترسانة النووية الروسية والأمريكية لكونها تشكل نحو ٩٠ % من الترسانة

العالمية. التعريف بالقدرة التدميرية للأسلحة النووية، وبالردع النووي - كنظرية وأستراتيجية وكقوة. السيناريوهات المحتملة للضربة النووية الروسية، وإحتمالات الرد عليها من قبل حلف الناتو. وأخيراً توتر الصراع الدولي وعوامل تصاعده. وطرحنا الحل الجذري للتوتر الدولي الراهن.

المبحث الأول: الحرب النووية.

الحرب النووية (Nuclear war)، وتُعرف أيضًا **بالحرب الذرية أو الحرب النووية الحرارية** لا تعرف غالبية العالم عنها الكثير، لكونها لم تنشب تأريخياً، وهي ليست حرباً تقليدية، وإنما هي صراع عسكري خطير جداً، أو إستراتيجية سياسية كارثية، تُستخدم فيها الأسلحة النووية كأخطر أسلحة الدمار الشامل، لإلحاق الضرر بالعدو بلداً وشعباً.

على النقيض من الحرب التقليدية، يتكهن الخبراء ان تنتج الحرب النووية دماراً واسعاً وشاملاً وفي وقت قصير جداً، لا مثيل له.

وينجم عن الحرب النووية إشعاع رهيب يدوم تلوثه لأمد طويل- سنأتي عليه لاحقاً.

ويكون للتبادل النووي بين المتحاربين أثارًا جسيمة طويلة المدى، تنجم بشكل رئيسي عن الإنفجار وعن تساقط الغبار النووي الذي يُطلق من أسلحتها [١]: ومن الممكن أن يؤدي إلى "شتاء نووي" [٢] يدوم لعقود أو قرون من وقت بداية الهجوم [٣].

أنواع الحرب النووية.

تقسم الحرب النووية عادةً الى نوعين، يحمل كل منهما آثاراً مختلفة، وربما تُخاض بأسلحة نووية مختلفة.

النوع الأول_هو **الحرب النووية المحدودة** [٤][٥]. ويُطلق عليها أحيانًا اسم هجوم أو تبادل، والمقصود استخدام ضيق النطاق للأسلحة النووية من قِبل خصمين (أو أكثر). ويمكن أن تشمل استهداف المنشآت النووية - كمحاولةً لإعاقة قدرة العدو على شن ضربة وقائية (إستراتيجية)، باعتباره إجراءً وقائيًا، أو تمهيدًا لغزو بالقوى التقليدية، باعتباره إجراءً هجوميًا.

مصطلح الحرب النووية المحدودة يمكن أن ينطبق على أي استخدام ضيق النطاق للأسلحة النووية الذي قد يتضمن أهدافًا عسكرية أو مدنية (أو كليهما).

1- Nuclear warfare, From Wikipedia, the free encyclopedia
2- Nuclear winter, From Wikipedia, the free encyclopedia
3- Possible Toxic Environments Following a Nuclear War – The Medical Implications of Nuclear War – The National Academies Press-1985.
4- Nuclear warfare, rom Wikipedia- Ibid.
5- *Sokov,N. N;* Why Russia calls a limited nuclear strike "de-escalation" *‹Bulletin of the Atomic Scientists, 28 Dec 2015*

يقترح بعض استراتيجيو الحرب الباردة، مثل هنري كسنجر[١]، بأن الحرب النووية المحدودة من الممكن أن تكون بين قوتين عظميين مسلحتين بشدة (مثل الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي السابق).

النوع الثاني-هو **الحرب النووية الواسعة**، ومن المحتمل أن يشتمل هذا النوع على أعداد هائلة من الأسلحة النووية المستخدمة في الهجوم الذي يستهدف بلدًا بأكمله، ويتضمن أهدافًا عسكرية واقتصادية ومدنية.

يمكن لمثل هذا الهجوم أن يدمر على وجه التأكيد البنى التحتية الاقتصادية والاجتماعية والعسكرية للبلد المستهدف، ومن المحتمل أن يلحق آثاراً مدمرة على الغلاف الجوي الحيوي للأرض [٢]

ومن المهم الأشارة الى إمكانية حدوث تبادل نووي محدود، أو واسع، خلال الحرب النووية التي تندلع بالصدفة، والتي تستخدم فيها الأسلحة النووية دون قصد. وتتضمن الاستخدامات المفترضة لهذا السيناريو: تعطيل أجهزة الإنذار المبكرة، و/ أو استهداف الكومبيوترات، والمخالفات المتعمدة من قِبل القادة العسكريين الصقور، وعواقب التيه العرضي للطائرات الحربية في سماء العدو، وردود الفعل على اختبارات الأسلحة غير المعلن عنها خلال فترة التوتر الدبلوماسي، وعلى التجارب العسكرية، ورسائل غير واصلة أو غير منقولة، وأمور أخرى..

حدث عدد من هذه السيناريوهات فعليًا خلال "الحرب الباردة"، بالرغم من أن أيًا من القطبين (الأمريكي والسوفيتي) لم يتجرأ ويستخدم ترسانته النووية [٣].

الاستراتيجية النووية.

الإستراتيجية النووية (Nuclear strategy) هي إستراتيجية تهتم بتطوير وإنتاج واستخدام الأسلحة النووية[٤] وهي فرع من الاستراتيجية العسكرية، حيث تحاول الاستراتيجية النووية موائمة الأسلحة النووية كوسيلة لتحقيق أهداف سياسية، بالإضافة إلى الاستخدام الفعلي للأسلحة النووية سواء في الحروب أو بشكل استراتيجي،حيث ينطوي جزء كبير من الاستراتيجية النووية على استخدامها كأداة للمساومة [٥].

وتعتبر **الحرب النووية الاستراتيجية** وسيلة لتجنب أي قتال أو حرب نووية. بمعنى أنها سياسة محاولة درء هجوم محتمل بالسلاح النووي لبلد آخر، من خلال التهديد النووي، وهو ما يعرف بـ "استراتيجية الردع النووي" ـ سنأتي عليها لاحقاً.

وثمة أنواع مختلفة من الاستراتيجية النووية لأشكال مختلفة من الأسلحة النووية وردود متعددة.

---

[1]- Henry Kissinger - The Mike Wallace Interview, 13 July 1958.

[2]- Grover, Herbert D. ؛Harwell ،"Biological Effects of Nuclear War II: Impact on the Biosphere" ،BioScience,35 (9)، Okt.1985, 576–58

[٣] الأستراتيجية النووية، ضمن: حرب نووية، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

[4]- Brodie, Bernard. The Absolute Weapon. Freeport, N.Y.: Books for Libraries Press, 1946

[5]- Brodie, Bernard. Strategy in the Missile Age. Princeton: Princeton University Press, 1959

"**الأسلحة الاستراتيجية**" هي الاسلحة التي تهدف إلى تهديد واسع للسكان بصفة عامة أو لردع الهجمات، وهي مصممة لاستخدامها في الواقع على المعركة العسكرية الميدانية.

ان نشوب حرب نووية بين قوتين نوويتين من شأنه أن يؤدي إلى تدمير وفناء متبادلين.

وهذا يُعتبر دافع قوي لمكافحة الأسلحة النووية. ويشكك المناوئون للأسلحة النووية من حركة السلام، وحتى من داخل المؤسسة العسكرية، في "جدوى" مثل هذه الأسلحة في مناخ العسكرية الحالية. وأن استخدام (أو التهديد باستخدام) مثل هذه الاسلحة هو مخالف بصورة عامة لقواعد القانون الدولي النافذة في النزاعات المسلحة ـ وفقا لبيان بهذا الخصوص صدر عن محكمة العدل الدولية في عام ١٩٩٦[١].

المبحث الثاني: الأسلحة النووية.

الأسلحة النووية (Nuclear Weapons) هي أسلحة تدمير وفناء رهيب. تُعدُ من أخطر أنواع أسلحة الدمار الشامل (WMD)قاطبة، لا بل هي أخطر الأسلحة على وجه الأرض [٢]. ولذا فهي محرمة دولياً.

يمثل السلاح النووي، ويسمى أيضاً (القنبلة الذرية) أو (القنبلة النووية) أو (الرأس الحربي النووي)، جهازاً متفجراً يستمد قوته التدميرية من التفاعلات النووية (Nuclear reaction) للأغراض الحربية، والتي تضمن قوتها التدميرية والفتاكة إعتماداً على عمليات الإنشطار النووي (Nuclear fission) والإندماج النووي (Nuclear fusion) بهدف إحداث انفجارهائل، يكون عادة أقوى بكثير من ذلك الذي تحدثه المتفجرات التقليدية، كمادة الـTNT.وقد ثبت بأن قوة إنفجار قنبلة نووية صغيرة تكون أقوى بكثير من قوة إنفجار أضخم القنابل التقليدية، حيث بإمكان قنبلة نووية حديثة واحدة تدمير أو إلحاق أضرار فادحة بمدينة كاملة [٣] [٤].

في الفيزياء النووية،يحدث التفاعل النووي (Nuclear reaction) عندما تصطدم نواتا ذرتين ببعضهما، أو عندما يصطدم جسيم أولي مثل البروتون أو النيوترون بنواة ذرة ، وينشأ عن هذا الاصطدام مكونات جديدة تختلف عن المكونات الداخلة في التفاعل [٥][٦][٧][٨].

أما في صناعة الأسلحة النووية فتكون التفاعلات النووية:

---

[١] ـ المعرفة. أورغ، سلاح نووي
https://www.marefa.org/%D8%B3%D9%84%D8%A7%D8%AD_%D9%86%D9%88%D9%88%D9%8A

[٢]ـ الأمم المتحدة، أخبار الأمم المتحدة، الأسلحة النووية.

[3]- Nuclear weapon, From Wikipedia, the free encyclopedia

[٤] ـ التهديد النووي يخيم على العالم، إعداد: محمد مزاحم،"الخليج" الأماراتية،٢٠٠٧/١٢/٤.

[5]- Nuclear reaction. From Wikipedia, the free encyclopedia

[6]- The Astrophysics Spectator: Hydrogen Fusion Rates in Stars, Wayback Machine, 10 July 2018.

[7]- *Tilley, R. J. D. (2004)* ،Understanding Solids: The Science of Materials ،John Wiley and Sons, *18 April 2020,p* ٤٩٥ .

[8]- *Shinn, E.et al (2013)* ،*"Nuclear energy conversion with stacks of graphene nano-capacitors"* ، *Complexity* ،Bibcode:2013Cmplx..18c..24S ،doi:10.1002/cplx.21427

* إنشطارية (القنبلة الانشطارية).

* أو مزيج من تفاعلات الانشطار والاندماج (قنبلة نووية حرارية)، مما ينتج عنه انفجار نووي.

يطلق كلا النوعين (القنبلة الإنشطارية والقنبلة النووية الحرارية) كميات هائلة من الطاقة من كميات صغيرة نسبيًا من المادة [١]. وعندما ينفجر سلاح نووي، تخرج منه ٤ أنواع من الطاقة:

موجات انفجارية، وضوء مركز، وحرارةعالية جداً، وإشعاع.

ولذا، تتميز هذه الأسلحة بقوتها وسرعتها التدميرية العالية. وتفوق قوتها القوة التدميرية للقنابل التقليدية المعروفة بملايين المرات، ناهيكم عن توليدها لضغط عالٍ جداً، وإطلاقها لإشعاعات قائلة، وتوليدها لحرارة حارقة بدرجات عالية جداً [٢].

تطور رهيب.

كانت الأسلحة الذرية / النووية آبان الحرب العالمية الثانية نوعاً واحداً- قنابل كبيرة، تزن نحو ٤,٥ أطنان، وكانت معبأة باليورانيوم، وألقيت من الطائرة على ارتفاع ١٩٨٠ قدما.. أما اليوم، فقد أصبحت أكثر تطوراً وتنوعاً (قنابل وصواريخ وقذائف)، وأشد تدميراً وفتكاً بما تحتوية من مواد متفجرة ومشعه خطيرة جداً. وعدا هذا، أصبحت أسهل حملاً ونقلاً وإطلاقاً [٣].

بهذا الصدد، يقول ستيفن هرتسوغ، الباحث في المعهد التقني الفدرالي العالي في زيورخ: "بات العديد من هذه الأسلحة أصغر حجماً وأخفّ وزناً وأسهل استخداماً مما كانت عليه في الماضي. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت قدراتها التفجيرية أعلى بكثير". واليوم، تملك روسيا أسلحة نووية أقوى خمسين مرة من تلك التي استُخدمت في تفجيرات هيروشيما وناغازاكي [٤].

مع التطور العلمي والثورة التكنلوجية أمكن تطوير إنتاج أنواع وأحجام من القنابل النووية ناهيك عن وسائل إطلاقها. ونتيجة لتلك الجهود وصلت القوة التفجرية للقنابل النووية الحديثة إلى أكثر من (٥٠) مليون طن من مادة (TNT) .كما أن وسائل الاطلاق قد شملت الصواريخ والغواصات والطائرات والمدفعية وغيرها من الوسائل الحديثة والتي تجرب بصورة دورية دون استخدامها ضد الشعوب [٥]

ولعل الأكثر رعباً ان إنفجار السلاح النووي يُولِدُ خروج كرة هائلة من النار. كل شيء داخلها يتبخر ويرتفع للأعلى. ويؤدي ذلك إلى ظهور سحب على شكل "عش الغراب" . المواد الموجودة في السحب تبرد وتتحول إلى جسيمات تشبه الغبار، وتسقط مرة أخرى على الأرض كغبار متساقط. يمكن للرياح أن تحمل

[1]- Nuclear weapon, From Wikipedia, the free encyclopedia

[٢] سلاح نووي، " المعرفة. أورغ"
https://www.marefa.org/%D8%B3%D9%84%D8%A7%D8%AD_%D9%86%D9%88%D9%88%D9%8sbp

[٣] كاظم المقدادي، الأسلحة النووية. تهديد لمصير البشرية بالفناء !، "الحوار المتمدن"، العدد: ٦٩٧٩، ٥/٨/٢٠٢١-

[٤]- سارة إبراهيم، كيف يُمكن أن تبدو حربٌ نوويّة في عام ٢٠٢٢؟، Swissinfo، ٢٣/١٠/٢٠٢٢

[٥] حمد بن عبد الله اللحيدان، أسلحة الدمار الشامل الأسلحة النووية،"الرياض" السعودية، ٤/٤/٢٠٠٣

هذا الغبار المتساقط لعدة أميال بعيدا عن منطقة الانفجار. الغبار المتساقط مشع ويمكنه تلويث أي شيء يسقط عليه[١]

أنواع الأسلحة النووية.

هناك ثلاثة انواع رئيسية من الأسلحة النووية، وهي:

١-**الأسلحة النووية الإنشطارية** (Fission Weapons).

وهي سلاح انشطاري معزز، أحد أنواع الأسلحة النووية التي تكمن قوتها في عملية الانشطار النووي لعنصر ثقيل مثل اليورانيوم ذي الكتلة الذرية رقم ٢٣٥ (Uranium 235) والبلوتونيوم ذي الكتلة الذرية رقم ٢٣٩ (Plutonium-239)،حيث تحفز هذه العناصر الثقيلة على الانشطار بواسطة تسليط حزمة من النيوترونات على نواتها، والتي تؤدي إلى انشطارها إلى عدة أجزاء، وكل جزء مكون بعد الانشطار الأولي يمتلك من النيوترونات الخاصة به ما تكفي لتحفيز انشطار آخر. وتستمر هذه السلسلة من الانشطارات التي يتم إجراؤها عادة في المفاعلات النووية، وكل عملية انشطار تؤدي إلى خلق كميات كبيرة من الطاقة الحركية.

وتشمل الأنواع الفرعية: قنابل الكتلة الحرجة (Critical Mass) وقنابل المواد المخصبة Enriched Materials.

٢- **الأسلحة النووية الإندماجية** (Fusion Weapons).

وهي أحد أنواع الأسلحة النووية التي يكمن مصدر قوتها مع عملية الاندماج النووي عندما تتحد أنوية خفيفة الكتلة مثل نظائر الديتريوم (Deuterium) والتريتيوم (Tritium)، أوعناصر التريتيوم والديتيريوم والليثيوم (lithium)) لتكوين عناصر أثقل من ناحية الكتلة، حيث يتم تحفيز سلسلة من عمليات الاتحاد بين هذين العنصرين وتنتج من هذه السلسلة من عمليات الاندماج كميات كبيرة من الطاقة الحركية.

ويطلق على القنابل المصنعة بهذه الطريقة اسم القنابل الهيدروجينية (H-bombs) أو القنابل النووية الحرارية (Thermonuclear Bombs) لأن سلسلة الاندماج المحفزة بين أنوية هذه العناصر الخفيفة تتطلب كميات كبيرة من الحرارة [٢].

وتعتبر القنبلة النيوترونية والهيدروجينية من أهم أنواع الأسلحة النووية الاندماجية [٣]، تستطيع أحداث أضرار بالغة، تصل إلى ٥٠ ميجا طن (مليون طن)، وقد تحقق ذلك بالفعل من قبل إحدى القنابل التجريبية

[1] - Weapon of mass destruction, The Editors of Encyclopaedia Britannica, Nov 27, 2017,
[2]- Nuclear weapon. From Wikipedia, the free encyclopedia
[3]- Sublette, Carey (June 12, 2020). "Complete List of All U.S. Nuclear Weapons". Nuclear weapon archive. Retrieved March 18, 2021.

التي اختبرها الاتحاد السوفيتي، إلا أن عائق الحجم والوزن وتحدي الربط برأس الصاروخ الناقل، جعل القنابل الهيدروجينية المسخدمة حالياً أقل قوة [١]

٣- **الأسلحة النووية التجميعية** (Combination Methods).

وهي أحد أنواع الأسلحة النووية التي تتم صناعتها بخطوتين، تكمن فكرة هذا النوع من السلاح في تكوين ما يسمى "الكتلة فوق الحرجة" ويتم هذا بدمج كتلتين كل منهما كتلة دون حرجة. ولغرض دمجهما سويا يسلط ضغط هائل مفاجئ على الكتلتين فتندمجان لحظيا في كتلة واحدة، وتصبح كتلتهما الكلية فوق الكتلة الحرجة. وينتج عن إنفجار القنبلة الذرية كميات هائلة من الحرارة والطاقة الحركية. وتشمل الأنواع الفرعية: القنابل ذات الانشطار المصوب(Gun-type Fission Weapon) وقنابل الانشطار ذات الانضغاط الداخلي (Implosion Method) [٢].

المبحث الثالث: السلاح النووي الأستراتيجي.

السلاح النووي الأستراتيجي Strategic Nuclear Weapon (SNW)هو السلاح النووي المخصص لأغراض ستراتيجية - تهديد البنية التحتية الصناعية للخصم، استهداف هيكل قيادته. وهذا السلاح مصمم بشكل عام لضرب الأهداف التي تعيق قدرة العدو على شن الحرب بمستوى عال.

بعبارة أخرى، سلاح SNW مصمم لإستهداف غالباً أهداف في مناطق مستقرة بعيدًة عن ساحة المعركة كجزء من خطة ستراتيجية، مثل القواعد العسكرية، ومراكز القيادة العسكرية، وصناعات الأسلحة، والنقل والاقتصاد، والبنية التحتية للطاقة، والمناطق المكتظة بالسكان، مثل المدن والبلدات، التي غالبًا ما تحتوي على مثل هذه الأهداف [٣] [٤].

ويتميز السلاح النووي الأستراتيجي بأنه مناقض للسلاح النووي التكتيكي [٥]، المصمم للاستخدام في الحروب كجزء من الهجوم مع القوات التقليدية [٦]، وغالبًا ما يكون بالقرب منها، ربما على أراضي صديقة متنازع عليها [٧].

1- "Frequently Asked Questions #1". Radiation Effects Research Foundation. Archived from the original on September 19, 2007.
2- "Frequently Asked Questions –Ibid.
3- "Strategic Air Command Declassifies Nuclear Target List from 1950s".
4 - Implications of the Reykjavik Summit on Its Twentieth Anniversary ... -Sidney D. Drell, George P. Shultz - Google Libri, 7 Feb 2019.
5- Tactical nuclear weapons, in; nuclear weapon, From Wikipedia, the free encyclopedia.
6 - Foreign Policy under President Eisenhower - Short History - Department History - Office of the Historian, 5 Dec.2018.
7- Strategic nuclear weapon, From Wikipedia, the free encyclopedia.

تأريخياً، كان القصف الستراتيجي، خلال الحرب العالمية الثانية، يعني قصف شامل للأهداف الصناعية الحضرية. بينما كان القصف التكتيكي عبارة عن هجمات دقيقة على أهداف أصغر، وبالطبع كان هناك أيضًا دعم جوي قريب Close Air Support.

في البداية كانت تعتبر جميع الأسلحة النووية "ستراتيجية"، حيث كانت المدن هي الأهداف الوحيدة التي يمكن إستخدام مثل هذه القنبلة عليها. وعندما حصلت الولايات المتحدة على مزيد من الأسلحة، بدأوا في إحداث فرق بين "الستراتيجي" و "التكتيكي" على أساس نظام الإطلاق (Delivery system) بدلاً من الهدف (الحديث هنا عما قبل القنبلة الهيدروجينية). واعتبرت القاذفات طويلة ومتوسطة المدى "ستراتيجية" (أينما كانت تتمركز)، في حين كانت الطائرات الأصغر تعتبر "تكتيكية".

وبما أن هذا لم يكن له علاقة بالأهداف التي كانوا سيضربونها، فلم يكن له معنى كبير، وتم تغيير المصطلحات في الخمسينات.

من الأسلحة الأستراتيجية.

اتفقت الدول بشكل أو بآخر على مجموعة فئات من الأسلحة الأستراتيجية، ومنها:

أ-**الأسلحة العابرة للقارات** (Intercontinental weapons)

وهي الأسلحة التي تطلق من قارة، وتضرب هدفا في قارة أخرى. أطلق السوفيت على هذه الأسلحة "عابرة للمحيطات"

ب-**الأسلحة قبل الاستراتيجية**.(Pre-strategic Weapons)

وهي الأسلحة العابرة للقارات التي لم تستخدم ضد الأهداف العابرة للقارات.

ج-**أسلحة مسرح أو ساحة المعركة** (Threater or theatre or Battlefield weapons)

وهي الأسلحة التي تستخدم في المنطقة التي تحدث فيها، أو ستجري فيها أثناء الحرب، أحداث عسكرية مهمة، ضد الوحدات العسكرية على الخطوط الأمامية وبين الجيشين المتحاربين وخلف خط القتال الرئيسي، ولكنها لا تستخدم ضد الإنتاج الوطني أو البنية التحتية السياسية للخصم [١] [٢]. ومن شأنها أن تضرب أهدافا عميقة داخل أراضي العدو، ولكنها لا تستخدم ضد الأهداف العابرة للقارات. ويمكن أن تشمل كامل المجال الجوي والأرض والبحر التي قد تشارك في العمليات الحربية أو التي يحتمل أن تشارك فيها [٣].

د-**الأسلحة التكتيكية** (Tactical weapons)

[1]- "Definition of theatre noun (Military) from Cambridge Dictionary Online: Free English Dictionary and Thesaurus". *Dictionary.cambridge.org*. Retrieved 2011-08-31.
[2]- "Theater (warfare) – definition of Theater (warfare) by the Free Online Dictionary, Thesaurus and Encyclopedia". *Thefreedictionary.com*. Retrieved 2011-08-31.
[3]- Theater (warfare). From Wikipedia, the free encyclopedia

وهي الأسلحة المصممة ليتم نشرها ضد أهداف ذات قيمة عسكرية مباشرة، ومخصصة للاستخدام المحلي في ساحة المعركة ضد الأهداف التكتيكية غير الحضرية والصناعية لأهمية هذه الأسلحة في الحروب المعاصرة. سنفرد لها لاحقاً حيزاً وافياً.

نظام الأسلحة الستراتيجية.

نظام الأسلحة (Weapons system) نظام متكامل، محوسب عادة، للتحكم في الأسلحة من نوع معين وتشغيلها. مثال: الصواريخ الباليستية العابرة للقارات، والقاذفات بعيدة المدى، والصواريخ المضادة للصواريخ البالستية، هي أسلحة نظام الأسلحة الاستراتيجية (the strategic weapons system). وتشكل الصواريخ الموجهة، التي تعمل على مدى أقصر، والأسلحة المضادة للطائرات، أو أسلحة ساحة المعركة، وصواريخ جو- جو أو صواريخ جو-أرض، هي نظام أسلحة تكتيكي (Tactical weapons system) [١]

أما **نظام الأسلحة الستراتيجية** (Strategic weapons system) فهو نظام أسلحة مصمم لضرب عدو في مصدر قوته العسكرية أو الاقتصادية أو السياسية. وهذا يعني عمليا تدمير مدن الدولة والمصانع والقواعد العسكرية والبنية التحتية للنقل والاتصالات والطاقة ومقر الحكومة.

وتستخدِمُ أنظمة الأسلحة الاستراتيجية أجهزة مزودة برؤوس حربية ذرية أو نووية حرارية، لأن هذه الرؤوس الحربية هي فقط التي تملك القدرة التفجيرية السريعة وقليلة التكلفة التي تكفي لتدمير القدرات الكاملة لدولة كبيرة.

ولا يشير مصطلح (نظام الأسلحة الاستراتيجية) إلى الأجهزة المتفجرة نفسها كالقنابل، فقط، وإنما يشير أيضا إلى أنظمة التوصيل المعقدة التي تمكن الرؤوس الحربية من الوصول إلى أهدافها كالصواريخ.

والواقع أن السمة المميزة لنظام الأسلحة الاستراتيجية هي قدرته على إيصال رؤوس حربية حرارية نووية بدقة من قارة إلى أخرى ويطلق على هذا النوع من الصواريخ (صواريخ عابرة للقارات) [٢].

يمكن أن تتكون أنظمة الأسلحة الاستراتيجية من أي من أنظمة التسليم التالية:

الصواريخ البالستية عابرة القارات (ICBMs)، أي الصواريخ التي يتجاوز مداها ٣٥٠٠ ميل (٥٦٣٠ كم)؛

بعض الصواريخ الباليستية متوسطة المدى (IRBMs)، أي الصواريخ التي يتراوح مداها بين ٦٠٠ و ٣٥٠٠ ميل (٩٦٥ و ٥٦٣٠ كم)؛

1- Weapons system, Military technology, By The Editors of Encyclopedia Britannica.
2 - Strategic Weapons system, Encyclopedia Britannica.

الصواريخ البالستية التي تطلق من الغواصات والتي هي في الواقع قذائف صاروخية عابرة، أو صواريخ باليستية عابرة للقارات، تُطلق من الغواصات؛

صواريخ كروز وهي صواريخ قصيرة المدى يمكن إطلاقها من الطائرات أو السفن أو الغواصات، وبالتالي يمكن أن تصل إلى مسافات ستراتيجية.

جميع أنظمة التوصيل هذه يمكنها أن تحمل رؤوسًا نووية،

هناك نظام أسلحة ستراتيجية مهم آخر هو القاذفات الثقيلة بعيدة المدى أو القاذفات الاستراتيجية والتي يمكنها أن تطير مسافات بين القارات وتسقط قنابل السقوط الحر أو تطلق صواريخ كروز، وكلاهما يمكن أن يزود برؤوس نووية.

ومع بدء ظهور المزيد من أنواع الأسلحة أصبحت التعاريف ملتبسة.

وفي أيامنا هذه يُعتبر السلاح الستراتيجي إما صاروخ باليستي عابر للقارات ICBM أو صاروخ باليستي يطلق من الغواصات SLBMأو من قادفة بعيدة المدى. في حين أن الأسلحة الأخرى ليست استراتيجية .

خلال فترة سابقة، في سنوات الثمانينات، عرف حلف الناتو الأسلحة النووية وفقاً لمداها:

* عابرة للقارات :Intercontinental أكثر من ٦٤٠٠ كلم.
* فوق متوسطة :Intermediate بين ٢٤٠٠ و٦٣٩٩ كلم.
* متوسطة :Medium بين ٨٠٠ و٢،٣٩٩ كلم؛
* قصيرة :Short بين ٥٠ و٧٩٩ كلم.
* ساحة المعركة :Battlefield أقل من ٥٠ كلم. [١]

ويمكن أن يكون السلاح النووي مصنعاً كقنابل أو صواريخ. أو قذائف. يقاس عيار القنبلة النووية بكمية مادة الـ TNT التي إذا إنفجرت دفعة واحدة أعطت الطاقة نفسها التي تنتج من انفجار القنبلة النووية، أي أن الطاقة الناتجة من قنبلة نووية عيارية ٢٠ كيلو طن تعادل الطاقة الناتجة عن انفجار ٢٠ ألف طن من مادة TNT شديدة الانفجار.

وقد قسمت أعيرة القنابل النووية كالآتي:

- أعيرة صغيرة تصل قوتها حتى ١٠ كيلو طن.
- أعيرة متوسطة تصل قوتها حتى ١٠٠ كيلو طن.
- أعيرة كبيرة تصل قوتها حتى ١٠٠٠ كيلو طن.
- أعيرة كبيرة جداً تصل قوتها أكثر من ١٠٠٠ كيلو طن [٢].

---

[١] ما الفرق بين صاروخ استراتيجي وغير استراتيجي؟، Defense arabic.com، ٥/١٠/٢٠١٨

[٢] - ديانا أحمد، ماذا تعرف عن أسلحة الدمار الشامل ج٢ - الأسلحة النووية، الأسلحة الراديولوجية،"الحوار المتمدن"، المحور: الطب والعلوم، العدد:١٧٠،٣٦٧٠/٣/٢٠١٢

أنظمة إطلاق الصواريخ النووية.

هي مجموعة من النظم المستخدمة لوضع القنبلة النووية في المكان المراد انفجاره، أو بالقرب من الهدف الرئيسي. وهناك مجموعة من الوسائل لتحقيق هذا الغرض، ومنها:

أ-القنابل الموجهة بتأثير الجاذبية الأرضية

تُعتبر هذه الوسيلة من أقدم الوسائل التي أُستُعمِلَت في تاريخ الأسلحة النووية، وهي الوسيلة التي أُستُخدمت في إسقاط القنابل ذات الإنشطار المصوب على مدينة هيروشيما ،وقنابل الإنشطار ذات الانضغاط الداخلي التي أُلقِيَت على مدينة ناغازاكي حيث كانت هذه القنابل مصممة لتقوم طائرات بإسقاطها على الأهداف المطلوبة أو بالقرب منها.

ب-الصواريخ الموجهة ذات الرؤوس النووية

وهي عبارة عن صواريخ تتبع مساراً محدداً لايمكن الخروج عنه. وتطلق هذه الصواريخ عادة بسرعة يتراوح مقدارها بين ١,١ ـ ١,٣ كم في الثانية.

وتقسم هذه الصواريخ بصورة عامة إلى:

* صواريخ قصيرة المدى، ويصل مداها إلى إقل من ١٠٠٠ كم ومنها على سبيل المثال صواريخ (V-2) الألمانية، وصواريخ (Scud)السوفيتية، وصواريخ (SS-21) الروسية.
* صواريخ متوسطة المدى يصل مداها إلى ٢٥٠٠ ـ ٣٥٠٠ كم.
* صواريخ عابرة للقارات والتي يصل مداها إلى أكثر من ٣٥٠٠ كم.

تُستخدم الصواريخ المتوسطة المدى والعابرة للقارات، عادة، في تحميل الرؤوس النووية؛ بينما تستعمل الصواريخ القصيرة المدى لاغراض هجومية في المعارك التقليدية.

منذ السبعينيات شهد تصنيع الصواريخ الموجهة تطورا كبيرا من ناحية الدقة في اصابة أهدافها.

صاروخ كروز (cruise missile)، ويُسمى ايضا صاروخ **توماهوك** (Tomahawk):

تعتبر هذه الصواريخ موجهة، وتستعمل أداة إطلاق نفاثة تُمَكِنُ الصاروخ من الطيران لمسافات بعيدة تُقَدَرُ بآلاف الكيلومترات.

منذ عام ٢٠٠١ تم التركيز على استعمال هذا النوع من الصواريخ من قبل القوات البحرية الأمريكية، ويكلف تصنيع كل صاروخ حوالي ٢ مليون دولار.

وتشتمل هذه النوعية من الصواريخ -بدورها- على نوعين؛ نوع قادر على حمل رؤوس نووية، وآخر يحمل فقط رؤوساً حربية تقليدية.

ج-الصواريخ ذات الرؤوس النووية الموجهة من الغواصات.

في أيلول/ سبتمبر ١٩٥٥ نجح الاتحاد السوفيتي في إطلاق هذه الصواريخ، وشكلت انعطافة مهمة في مسار الحرب الباردة .تمكنت الولايات المتحدة بعد سنوات عديدة من تصنيع صواريخ مشابهة.

د-أنظمة إطلاق أخرى.

أنظمة الأطلاق الأخرى تشمل استعمال القذائف الدفعية والألغام وقذائف الهاون. وتعتبر هذه الأنواع من أنظمة الاطلاق أصغر الأنظمة حجماً، ويُمكِن تحريكها واستعمالها بسهولة.

ومن أشهرها قذائف الهاون الأمريكية المسماة(Davy Crockett) ، والتي صُمِمَت في الخمسينيات وتم تزويد المانيا الغربية بها إبان الحرب الباردة :وكانت تحتوي على رأس نووي بقوة ٢٠ طن من مادة TNT. وتم اختبارها في عام ١٩٦٢ في صحراء نيفادا في الولايات المتحدة.[١]

أنواع الصواريخ التي تفوق سرعتها سرعة الصوت.

جميع الصواريخ الباليستية العابرة للقارات في الترسانات النووية العالمية تفوق سرعتها سرعة الصوت، حيث تصل سرعتها القصوى إلى ١٥ ألف ميل في الساعة (٢٤ ألفا و١٤٠ كيلومترا في الساعة) أو حوالي ٤ أميال (٦,٤ كيلومترات) في الثانية بأقصى سرعتها.

وهناك ٣ أنواع مختلفة من الأسلحة غير الباليستية العابرة للقارات التي تفوق سرعتها سرعة الصوت:

* المركبات الباليستية
* المركبات الانزلاقية
* صواريخ كروز [٢].

من خصائص نظام الإطلاق العمودي Mk 41، المستخدم في كل من المنشآت البرية والبحرية، أنه يحدد ويبين بأنه قادر على إطلاق "صواريخ لجميع المهام، للدفاع والهجوم بعيد المدى، بما في ذلك صواريخ توماهوك كروز. وهذه يمكن أن تكون مسلحة برؤوس حربية نووية.

المبحث الرابع: الأسلحة النووية غير الاستراتيجية.

لا يوجد تعريف عالمي متفق عليه لماهية السلاح النووي غير الاستراتيجي.

الأسلحة النووية غير الاستراتيجية"، اختصاراً (NSNW)، تُعرفُ بـ " السلاح النووي التكتيكي" (Tactical Nuclear Weapon)، الذي يشار إليه اختصارا (TNW).

وهذا السلاح هو أحد أكثر الأسلحة فتكا على وجه الأرض. له قوة تدميرية تفوق أي سلاح تقليدي، في ذات الوقت الذي لا تسبب فيه دمارا شاملا على نطاق واسع مثل الأسلحة النووية الستراتيجية.

---

[١]- أنظمة إطلاق الصواريخ النووية،منتدى الجيش العربي-الجيش العربي،٢٠١١/٦/١٨
https://army.alafdal.net/t27413-topic

[٢] صواريخ كينجال.. "خنجر" الأسلحة الروسية الباليستية، "الجزيرة. نت"،٢٨/٨/٢٠٢٢

إنه كسلاح نووي، تم تصميمه خصيصا للاستخدام في الحروب والمعارك العسكرية لضرب القوات المعادية، وليس لتدمير مدن كاملة كما هو الحال مع السلاح النووي الإستراتيجي الذي يستطيع محو مدن وعواصم كبيرة في العالم.

الأسلحة النووية التكتيكية (Tactical Nuclear Weapons) هي المصطلح المستخدم لما يتم نشره في ساحة المعركة، مثل أوكرانيا: وتؤدي القنابل النووية غير الاستراتيجية إلى انفجارات تصل قوتها إلى واحد كيلوطن (تكافئ ألف طن من مادة TNT)، بينما تصل القوة التدميرية للقنابل النووية الستراتيجية (مثل قنابل هيروشيما ونغازاكي) إلى أكثر من ١٥ كيلوطن- وفقا لموقع " How Stuff Works ".وتوجد الأسلحة النووية غير الاستراتيجية في أوربا في بلجيكا، وهولندا، وألمانيا، وإيطاليا، وتركيا [١].

بحسب الموسوعة البريطانية Britannica، تأريخياً تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة في العالم طورت سلاح نووي برأس نووية خفيفة. كان ذلك في خمسينيات القرن العشرين، وحينها ظهر أحد أول الأسلحة النووية التكتيكية وحمل اسم .W-54

هذا السلاح النووي التكتيكي يعد مثالا عمليا للفارق في القوة التدميرية بين الأسلحة النووية التكتيكية، والأسلحة النووية الاستراتيجية، إذ تنتج قوته الانفجارية ما يتراوح بين ٠,١ و١ كيلو طن (١ كيلو طن يساوي تفجير ١٠٠٠ طن من مادة الـ TNT). هذه قوة هائلة، بل ومرعبة فعليا، لكنها ستبدو صغيرة إذا ما قارناها مع القنابل النووية التي ألقتها أمريكا على اليابان، إذ بلغت قوتها بين ١٥- ٢١ كيلو طن (بمعني أنها أقوى بما يصل إلى أضعاف من القنبلة النووية التكتيكية).

وعقب القنبلة النووية التي إلقيت على هيروشيما، ظهرت أسلحة نووية إستراتيجية أقوى منها بمراحل، ووصلت إلى نحو ٢٠٠ كيلو طن.

خلال الحرب الباردة، كان السلاح النووي يُعتبر عمومًا غير استراتيجي (أو تكتيكي) إذا كان له مدى أقصر بكثير من الأسلحة الاستراتيجية، وكان مخصصًا للاستخدام في ساحة المعركة في مسرح العمليات.

يعتبر البعض السلاح النووي غير استراتيجي إذا لم يكن مشمولاً بمعاهدات الحد من الأسلحة الاستراتيجية. ويعتبر البعض الآخر أن جميع الأسلحة النووية استراتيجية؛ على سبيل المثال، تُعرِّف الحكومة الفرنسية صاروخ كروز الجوي الخاص بها على أنه استراتيجي على الرغم من أن الطائرة ليس لديها مدى بين القارات"[٢].

في الستينيات، طورت البحرية الأمريكية نوعا جديدا من الأسلحة النووية التكتيكية، أطلقت عليها إسم "ذخيرة التدمير الذري الخاصة" (SADM)، مخصصة لعمليات تدمير كامل للموانئ البحرية للعدو.

---

[١]- ما هو السلاح النووي "غير الاستراتيجي" الذي تحدث عنه لافروف،" Sputnik عربي"،١٥/٢/٢٠٢٢

[2]- Hans M. Kristensen; Non-Strategic nuclear weapons, Federation of American Scientists, Special Report No 3 May 2012.

هذا السلاح كان يحتاج لتشغيله فردين فقط من أفراد القوات البحرية الخاصة أو من مشاة البحرية "المارينز"، يقومان بالقفز بالمظلات من طائرة ومعهما حقيبة بداخلها الرأس النووية. فيقوم الطاقم بوضع الحقيبة التي تحتوي على السلاح النووي التكتيكي في الميناء المستهدف، ثم يعودون سباحة إلى مركب صغير ينتظرهم في الخارج لاصطحابهم. وكانت القنبلة الموضوعة داخل الحقيبة تضبط بمؤقت تفجير، مع ضمان سلامة الطاقم وخروجه من منطقة الأنفجار، وعندئذ يحدث الانفجار.

الأسلحة النووية الصغيرة (The B61-12 Mini-nukes) هي نوعٌ جديدً من الأسلحة. لديها رأس حربي نووي بأربعة خيارات للطاقة، يمكن تحديدها حسب الهدف المراد تدميره. لا يتم إسقاطها عموديًا، ولكن على مسافة من الهدف الذي يتم توجيهها إليه بواسطة نظام القمر الصناعي.

يمكن أن تخترق عمق الأرض، وتنفجر بعمق لتدمير مخابئ مركز القيادة في الضربة النووية الأولى.

أعلنت "مختبرات ساندیا الوطنية" الأمريكية "بدء إنتاج القنبلة النووية (B61-12) لتحل محل (B61) السابقة، التي نشرتها الولايات المتحدة في Aviano و Ghedi وقواعد أوروبية أخرى.

وتم في أوروبا نشر طائرات (B61-12) المصنفة على أنها "أسلحة نووية غير استراتيجية"- في إيطاليا وألمانيا وبلجيكا وهولندا وبريطانيا، وربما دول أخرى، على مسافات بعيدة بما يكفي لضرب روسيا. وبالتالي فإن لديها قدرات هجومية مماثلة لتلك الموجودة في الأسلحة الاستراتيجية.

وتستعد الولايات المتحدة لتثبيت نظام سلاح نووي آخر في أوروبا ضد روسيا، وهوعبارة عن صواريخ أرضية متوسطة المدى. يمكن أيضًا إطلاقها من منشآت "الدرع المضاد للصواريخ"، التي نشرتها الولايات المتحدة في قواعد في ديفسيلو في رومانيا وريدزيكوفو في بولندا، وعلى متن ٥ سفن حربية تبحر في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود وبحر البلطيق بالقرب من روسيا.

وأكدت شركة لوكهيد مارتن نفسها أن مثل هذه المنشآت لها قدرات هجومية.

وهكذا حولت الولايات المتحدة أوربا– يؤكد الباحث الأيطالي Manlio Dinucci- إلى خط المواجهة النووية مع روسيا، بأسلحة "صنع في أمريكا"، وتلكم أكثر خطورة من الحرب الباردة [١].

الآثار ليست " بسيطة ".

في الوقت الراهن، من الخطأ إعتبار الأسلحة النووية التكتيكية " ذات آثار بسيطة"، وإنما بالعكس. فقد وصفت إحدى أشهر المجلات العلمية في العالم " Scientific American " التأثير المجرد لـ "الاستخدام المحدود" للأسلحة النووية التكتيكية بحق بأنه كارثي (Catastrophic).

[1]- Manlio Dinucci, The B61-12 Mini-nukes “Made in America” to be Used in “a Nuclear First Strike”. Global Research, July 15, 2022

وتؤكد دورية (Bulletin of Atomic Scientists) إن الترسانة الروسية تضم ٤٤٤٧ رأسا حربيا منها ١٥٨٨ منتشرة على صواريخ باليستية وقواعد قاذفات ثقيلة. وهناك ما يقرب من ٩٧٧ رأسا حربيا إستراتيجيا إضافيا، إلى جانب ١٩١٢ رأسا حربيا غير استراتيجي محتفظ بها في الاحتياط.

في هذا المضمار يلفت الخبراء الأنضار الى إن العدد الدقيق للرؤوس الحربية الروسية والأمريكية غير معروف تماماً بسبب السرية المحيطة بالاستراتيجيات والمخاوف الأمنية. [١]

إقتراناً بذلك، تصاعدت المخاوف في الغرب من أن يعتبر الروس أسلحتهم النووية التكتيكية بمثابة جزء من قوتهم التقليدية، وأن استخدامها لا يشكل استخداما للسلاح النووي بمفهومه المعروف.

وقد أظهرت محاكاة قامت بها جامعة برينستون لصراع أميركي روسي أن صراعا يبدأ باستخدام سلاح نووي تكتيكي قد يشهد تصعيدا سريعا يمكن أن يخلف أكثر من ٩٠ مليون قتيل وجريح. [٢]

الفرق بين السلاح النووي التكتيكي والإستراتيجي.

مقدماً، لابد من الإشارة الى ان الفرق لا علاقة له بالقوة التفجيرية للسلاح، على الرغم من أن الأسلحة غير الاستراتيجية (NSNW) تستخدم بشكل عام قوة تفجيرية أقل مما تمتلكه الأسلحة الستراتيجية..

الفرق الأساس بين الستراتيجي والتكتيكي هو في الغرض من إستخدامها. ويتوضح عملياً الفارق بين السلاحين، حيث الأسلحة الأستراتيجية (SNW)تستخدم لأغراض استراتيجية – تهدد البنية التحتية الصناعية للخصم، تستهدف هيكل قيادته. وهي مصممة بشكل عام لضرب الأهداف التي تعيق قدرة العدو على شن الحرب على مستوى عال. ويمكنها أن تصيب أهدافًا بعيدة جداً.

أما الأسلحة غير الستراتيجية (التكتيكية) فهي مصممة للاستخدام المحلي، في ساحة المعركة، وليتم نشرها ضد أهداف ذات قيمة عسكرية مباشرة [٣].

بعكس السلاح النووي الاستراتيجي، الهدف من السلاح النووي التكتيكي إفناء تشكيلات معادية كبيرة في أرض المعركة بسرعة وبضربة واحدة ومحدودة، بدلا من استخدام القوات التقليدية لما قد يكلفه ذلك من خسائر كبيرة.

وبخلاف ضرب قوات كبيرة من الجيش المعادي، فإن الأسلحة النووية التكتيكية لها استخداماتها التي لا تستطيع الأسلحة الأخرى القيام بها، مثل تدمير الأنفاق والمستودعات الموجودة على أعماق كبيرة تحت الأرض، التحصينات داخل الجبال، وكذلك القناطر الطويلة.

١ـ **ما هي القدرات التدميرية للأسلحة النووية الروسية؟**، ترجمات – أبو ظبي-"سكاي نيوز عربية"،٢٣/٩/٢٠٢٢

٢ـ أسلحة تكتيكية وإستراتيجية. أرقام مرعبة.. "الجزيرة. نت"، ٢٢/٩/ ٢٠٢٢

٣ـ ما الفرق بين صاروخ استراتيجي وغير استراتيجي؟، Defense arabic.com، ٥/١٠/٢٠١٨

الفارق الثالث، يظهر عندما نضع السلاحين على "سلم تصعيد الصراع"، فإذا كان الصراع العسكري بين الدول يبدأ أولا بالحرب التقليدية التي تستخدم فيها المعدات الحربية العادية، فإن المرحلة الثانية منه ستكون استخدام الأسلحة الكيماوية أو البيولوجية، ثم المرحلة الثالثة التي يستخدم فيها السلاح النووي التكتيكي، وفي النهاية آخر مرحلة هي مرحلة الأسلحة النووية الإستراتيجية التي تمحو مدن كاملة من على وجه الأرض.

الفارق الرابع يظهر في الوسيلة التي يضرب بها السلاح، ففي حالة الأسلحة النووية الإستراتيجية غالبا ما يكون الهدف بعيدا- كما ذكرنا، لذا فإن الدولة التي تستخدمها إما ستحتاج إلي صاروخ عابر للقارات أو لغواصة أو قطعة سطح بحرية أو طائرات ذات قدرة على حمل وإطلاق صواريخ ذات رؤوس نووية.

أما الأسلحة النووية التكتيكية، فمنصات إطلاقها متعددة، وأكثر من نظيرتها الإستراتيجية، وذلك لأن المسافة أقل، فيمكن إطلاقها بواسطة صواريخ (كروز)، والقنابل التي تحملها الطائرات القاذفة أو المقاتلة، بل وحتى قذائف بعض أنواع المدافع.

الأكثر من هذا، أنه يمكن إطلاق الأسلحة النووية التكتيكية بواسطة طوربيد بحري أو قنبلة من قنابل الأعماق أو حتى الألغام الأرضية، وبجانب كل هذا فإن بعض صواريخ الدفاع الجوي المضادة للطائرات يمكن تزويدها برأس نووي تكتيكي.

رغم هذه الفوارق، ثمة وجهة نظر عسكرية لا تعترف بوجود شيء يسمي بالسلاح النووي التكتيكي. من أنصار وجهة النظر هذه وزير الدفاع الأمريكي الأسبق جيمس ماتيس، الذي أعلن عام ٢٠١٨ أمام الكونجرس الأمريكي: "لا أعتقد أن هناك شيئًا يسمي سلاح نووي تكتيكي. إن أي سلاح نووي يستخدم في أي وقت هو عامل إستراتيجي لتغيير قواعد اللعبة"[١].

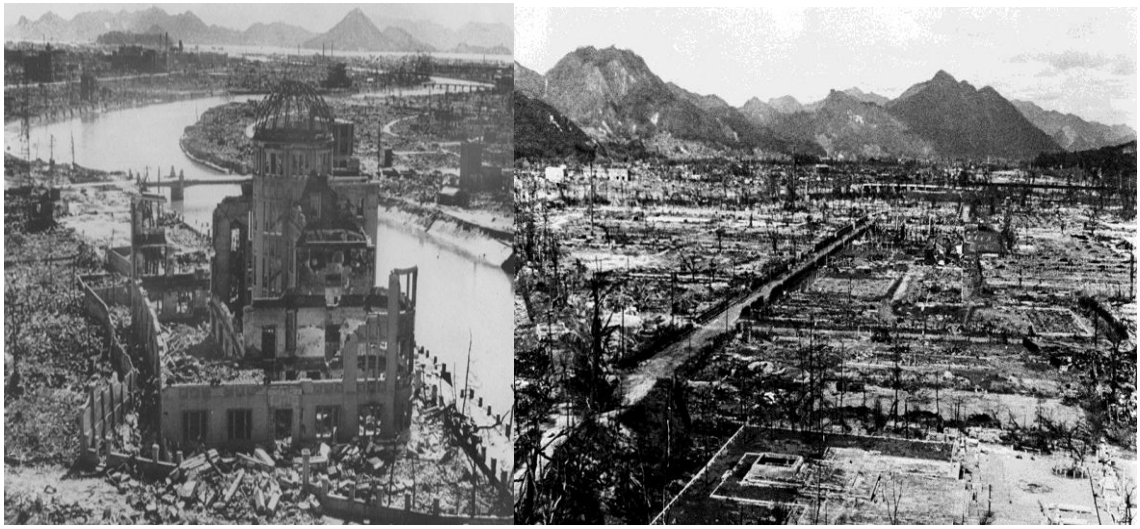
المبحث الخامس: القدرة التدميرية للأسلحة النووية.

صُمّمت الأسلحة النووية بالأساس لإحداث الحد الأقصى من الدمار والأبادة.

كانت القنبلة التي ألقيت على هيروشيما باليابان أثناء الحرب العالمية الثانية، تزن ١٥ كيلوطنا، وأدت إلى مقتل نحو ١٤٦ ألف إنسان. بينما تتجاوز أوزان الرؤوس الحربية النووية الحديثة الـ ١٠٠٠ كيلوطن، وقادرة

على إحداث دمار يصل إلى عشرات الأضعاف ما أصاب هيروشيما وناغازاكي..

[١] ـ السلاح النووي التكتيكي.. ما هو هذا السلاح ومدى قدراته التدميرية، "المعرفة للدراسات"،٣٠/ ٩ / ٢٠٢٢



يتوقف مدى الدمار على عدد من العوامل، بينها: البيئة المحيطة بموقع الانفجار، حجم الرأس الحربي، الارتفاع الذي كان عليه عند انفجاره، والبيئة المحيطة بموقع الانفجار. على أنه يمكن لأصغر الرؤوس الحربية أن يحدث دمارا هائلا قد يطول أمده.

ولتوضيح الصورة، عندما ينفجر سلاح نووي بزنة ١٠٠ كيلوطن(وحدة قياس الطاقة الناجمة عن الانفجار) فإن الدائرة التي تصل إلى مسافة ١,٨ تدمر بشكل كامل، بينما المنطقة التي تقع على بعد ٨ كيلومترا تدمر جزئيا.

والأمر الآخر الخطر هو عقب الإنفجار، بعد وميض يأخذ الأبصار، تتكون كرة نارية هائلة وموجة انفجارية قادرة على اكتساح مبانٍ ومنشآت على مسافة عدة كيلومترات. [١]. وتحرق كرة اللهب الضخمة الشجر والبشر والحجر. ويخلّف الإنفجار إشعاعا رهيباً يضرب أجساد البشر في مقتل، خاصة إن كانوا في منطقة قريبة.

[١] - روسيا وأوكرانيا: ما حجم الترسانة النووية الروسية؟،فريق الصحافة البصرية،"BBC عربي"، ٢/٣/٢٠٢٢

الشكل التالي يوضح سعة المناطق التي تتضرر من إنفجار السلاح النووي والدمار الذي يحدثه:

إقتراناً بهذا، من غير المتوقع أن يبقى على قيد الحياة غير عدد قليل من الكائنات الحية في أي منطقة انفجار سلاح نووي.

أما الصواريخ الباليستية العابرة للقارات، مثل(ICBMs) فلديها القدرة على الوصول وتدمير المدن العالمية الكبرى، مثل لندن أو واشنطن أو موسكو أو باريس. ويمكن أن تصل الصواريخ البالستية العابرة للقارات إلى سرعة قصوى بعد حوالي ١٠ دقائق من الإطلاق، مما قد يعني أن إطلاق صاروخ واحد من روسيا يصل إلى المملكة المتحدة في غضون ٢٠ دقيقة فقط.

في هذا المضمار، لمح خبير الدفاع الجنرال ريتشارد بارونز الى رفع الرئيس بوتن المخاطر، إلى أسلحة نووية على مستوى عالمي.. هذا يعني نوع المعدات، كصاروخ باليستي عابر للقارات.. يمتد من روسيا إلى الولايات المتحدة، ومن الواضح أنه يصل إلى أوروبا..وأضاف بارونز: "يبلغ إنتاج الرأس الحربي الموجود في مقدمته ما بين ٣٠٠ و٨٠٠ كيلوطن من مكافئ مادة TNT، لافتا إلى ان 300 كيلو طن تكفي لتدمير واشنطن أو لندن أو باريس..ويمكن إطلاق قذيفة نووية يبلغ حجمها حوالى كيلوطن واحد، أي ألف طن من مكافئ مادة TNT.وقال الجنرال بارونز:" لذلك عندما يبدأ الرئيس بوتن الحديث عن الخيارات النووية، قد

يفكر في شيء من هذا القبيل، بعد ذلك قد يتجه إلى صاروخ (Iskander-M) الذي يبلغ مداه حوالي ٥٠٠ كيلومتراً..ويمكن إستخدام صاروخ برأس حربي يبلغ وزنه ٤٨٠ كلغم، بدقة تصل إلى ٥ أمتار من الهدف[١].

المبحث السادس: الردع النووي.

تبلور **الردع النووي** (Nuclear deterrent) كمفهوم في نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث صدمت الضربة النووية الأمريكية لهيروشيما وناغازاكي العالم بأسره، عندما وجهت ضربتها الهائلة في العمق الياباني وسببت تدهوراً سريعاً في الأمن والصحة والمستوى المعيشي للشعب، بحيث لم يستطع التكيف مع التدهور السريع، ولم تستطع الحكومة أن تسيطر على الموقف، فأصبحت عاجزة تماما [٢].

وتعتبر **نظرية الردع** إحدى نظريات إدارة الصراع التي تستند أساساً على الأدوات العسكرية، لذلك كثيراً ما يقرن البعض مصطلح الاستراتيجية بمصطلح الردع، ولذا بات مصطلح « إستراتيجية الردع » من المصطلحات شائعة الاستخدام سواء في مجال التخطيط العسكري أو العلاقات الدولية [٣].

أما **استراتيجية الردع النووي** فهي جزء من الاستراتيجية الكبرى لدولة ما، والتي تستند في جوهرها على مبدئين بسيطين:

الأول ـ لن تهاجم البلدان خصومها إذا كانت تتوقع أن تتجاوز التكاليف الفوائد.

والثاني- ان تسمح الأسلحة النووية للبلدان الضعيفة نسبيا بأن تلحق مستويات غير مسبوقة من الضرر بمن يهاجمونها.

تأريخياً، ولدت **عقيدة الردع النووي** التي تختبر اليوم في شد الحبال القائم بين الولايات المتحدة وروسيا، خلال الحرب الباردة، عندما كانت تسعى كل من القوتين العظميين (الأمريكية والسوفيتية) أن تثبت للآخرى أن أي هجوم لن يمر من دون رد انتقامي ستكون تداعياته كارثية. علماً بان الولايات المتحدة بررت تبنيها لاستراتيجية الردع النووي هذه " إذا حاول الاتحاد السوفييتي أو أي دولة الهجوم، فستردّ الولايات المتحدة بسرعة وتطلق هجوماً أكبر".

وتواصل ذلك مع إنجراف موسكو وواشنطن في سباق تسلح محموم، وعمل حثيث لزيادة عدد الرؤوس الحربية وقوتها، فضلا عن عدد مركبات النقل، للصواريخ والطائرات والغواصات، بهدف بلوغ ما وصفه الخبراء بـ "التدمير المتبادل المضمون.".

بحسب دورية The Bulletin of Atomic Scientists كانت الولايات المتحدة تمتلك في التسعينات حوالي ٢٢ ألف رأساً حربياً، مقابل ٤٤٨٠ تمتلكها اليوم. وكانت روسيا تمتلك حوالي ٣٠ ألفا، مقابل ٧ آلاف تمتلكها اليوم، بما في ذلك الرؤوس المرتقب تفكيكها.

---

[١] **ما هي القدرات التدميرية للأسلحة النووية الروسية؟**، ترجمات – أبو ظبي-"سكاي نيوز عربية"،٢٣/٩/٢٠٢٢

[٢] غالب الخالدي، نظرية الردع النووي في القرن الحادي والعشرين: دراسة نقدية،٢٠٢٢- مصدر سابق.

[٣]- نظرية الردع، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

وهكذا ولدت إستراتيجية الردع النووية، التي بنيت على أساس إخافة الدولة التي لا تمتلك السلاح النووي من القدرة التدميرية للدولة التي تمتلكه [١]، مرعوبة من الاضرار والخسائر التي قد تلحق بها إذا ما تعرضت لهجمة نووية.

وبرز مصطلح "الردع النووي" على نحو خاص في زمن "الحرب الباردة"، وإستُغِلَ اَيديولوجياً.

فقيل إنه يُستخدم لمنع أي عدوان نووي. وتتمثل الفكرة وراء حيازة عدد كبير من الأسلحة النووية في امتلاك القدرة على تدمير العدو بشكل كامل، ما من شأنه ردعه عن التفكير في الاعتداء من الأساس.

ويعدّ مفهوم "التدمير المتبادل المؤكد" أشهر مصطلح صيغ ضمن هذا الإطار.

علماً بان مفهوم الردع النووي لا يدور حول امتلاك السلاح النووي فقط، بل يمتد لقدرة الدولة على رد الهجمات النووية بعد الضربة النووية الأولى، مما يتسبب بخسائر من نفس النوع للدولة المعتدية [٢]

وكانت الأسلحة النووية وما زالت ورقة قوة لدى أصحابها لأنها تجعلها قادرة على الردع دفاعياً وهجومياً [٣]. أزاء هذا، أطلق **سو أوم** على نظرية الردع النووية بحق تسمية "الإرهاب النووي" القائم على إرهاب الدول بالضربات النووية [٤].

وتأكيداً لهذا، يستند الردع النووي إلى مفارقة القابلية للاستخدام. فإذا كانت الأسلحة غير صالحة للاستخدام تماما، فإنها لا تردع. ولكن إذا كانت قابلة للاستخدام تماما، فقد تنشب حرب نووية مع كل ما يترتب عليها من دمار. ونظرا لمفارقة قابلية الاستخدام والاحتمالات المترابطة المتصلة بالتفاعلات البشرية، لا يمكننا البحث عن إجابة مطلقة لما يمكن وصفه بأنه "الردع فحسبً "[٥].

الضربة الأولى استراتيجياً.

الضربة الأولى أو الاستخدام الأول هي تعهد أو سياسة من قبل قوة نووية بعدم استخدام الأسلحة النووية كوسيلة للحرب، إلا إذا هاجمها الخصم أولاً باستخدام الأسلحة النووية في وقت سابق وتم تطبيق المفهوم على الحرب الكيميائية والبيولوجية [٦].

أعلنت الصين سياستها في عام ١٩٦٤ وإلى الآن حافظت على هذه السياسة. وصرحت الهند في عام ٢٠٠٣ بسياستها بعدم الاستخدام الأول للأسلحة النووية [٧].

1- Robert Powell, "The theoretical foundations of strategic nuclear deterrence," Political Science Quarterly 100, No. 1 ,1985.

2- Andrew O'Neil: "Extended nuclear deterrence in East Asia: redundant or resurgent?", International Affairs 87, No. 6 , 2011

٣ - عبد الرحمن سعيد الكواري، استراتيجية الردع النووي وأثرها على انتشار الأسلحة النووية، مجلة "العلوم الإنسانية والطبيعية" (HNSJ)، ٢(٩) ٢٠٢١

4 - Sue Wareham Oam, "Nuclear Deterrence Theory – A Threat to Inflict Terror," Flinders Law Journal 15 (2013).

٥ - جوزيف س. ناي، جونيور، هل الحرب النووية حتمية؟، Project Syndicate، كمبريدج، ٥/٩/٢٠٢٢

6- Chang, Gordon; "Declaring a no-first-use nuclear policy would be exceedingly risky". Bulletin of the Atomic Scientists, July 27, 2016

7- No First Use of Nuclear Weapons meeting: paper by Yuri Fedorov, 'Russia's Doctrine on the Use of Nuclear Weapons' Archived 2008-12-04 at the Wayback Machine - Pugwash Meeting no. 279 London, UK, 15–17 November 2002

أما منظمة حلف شمال الأطلسي(الناتو) فقد رفضت كثيرا وبصلافة الدعوات إلى تبني سياسة الضربة الأولى، معتبرة أن " الضربة النووية الوقائية" هي خيار رئيسي من أجل الحصول على رادع موثوق به يمكن أن يعوض عن التفوق الساحق للأسلحة التقليدية الذي يتمتع به الجيش الروسي[١].

في عام ١٩٩٣ أسقطت روسيا تعهداً بعدم استخدام الأسلحة النووية لأول مرة بعد عام ١٩٨٢ من قبل ليونيد بريجنيف[٢].

في عام ٢٠٠٠ ذكرت عقيدة عسكرية روسية أن روسيا تحتفظ بحقها في استخدام الأسلحة النووية «رداً على عدوان تقليدي واسع النطاق» [٣].

قوات الردع النووي.

قوات الردع النووي، وتسمى أيضاً **"قوات الردع الاستراتيجي"**، هي "العمود الفقري للقوة القتالية للقوات المسلحة الروسية- بحسب موقع وزارة الدفاع الروسية. إنها مجموعة من الوحدات مصممة لردع العدوان على روسيا وحلفائها، وكذلك لتدمير القوات المسلحة المعتدية، بما في ذلك في حال نشوب حرب باستخدام الأسلحة النووية.

وهذه القوات مجهزة بصواريخ وقاذفات إستراتيجية وغواصات وسفن، كما تتضمن درعا مضاداً للصواريخ، وأنظمة مراقبة جوية، ودفاعات مضادة للطائرات وللأقمار الاصطناعية [٤].

تقسيمات قوات الردع النووي

تنقسم قوات الردع النووي إلى:

*** القوات الدفاعية الاستراتيجية**

تعتمد على القوى والوسائل التابعة لقوات الدفاع الجو- فضائي، التي تضمُّ منظومة الإنذار من الاعتداء الصاروخي، ومنظومة مراقبة المجال الفضائي، والدفاعات المضادة للصواريخ، والوسائل الفضائية والطائرات.

*** القوات الهجومية الاستراتيجية.**

تشكّل القوات النووية الاستراتيجية، ومن ضمنها قوات الصواريخ الاستراتيجية، والطائرات والقاذفات بعيدة المدى، أساساً للقوات الهجومية الاستراتيجية، التي تعتمد على أنظمةٍ صاروخيةٍ وجويةٍ عابرةٍ للقارات، وأسلحة عالية الدقة بعيدة المدى. كما تضمُّ القوات الهجومية القوات الاستراتيجية غير النووية، المعتمدة على

---

[1]- Tim Johnson, McClatchy Newspapers. "China renews pledge of 'no first use' of nukes | McClatchy". Mcclatchydc.com. 20 Jan 2009.

[2]- Bagchi, Indrani. "Even a midget nuke strike will lead to massive retaliation, India warns Pak — The Economic Times". Economictimes.indiatimes.com. Retrieved 2013-04-30.

٣ - الضربة الأولى (استراتيجية)، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

٤ - الإعصار الروسي. ما هي "قوة الردع النووية"؟،أبو ظبي-"سكاي نيوز عربية"،٢٨/٢/٢٠٢٢

قاذفاتٍ استراتيجيةٍ وبعيدة المدى، وغوّاصاتٍ وسفنٍ وطائراتٍ حاملة للصواريخ الطويلة المدى والعالية الدقة [١].

وحسب دميتري ألبيروفيتش، مؤسّس "معهد ألبيروفيتش للأمن السيبيراني" التابع لكلية جونز هوبكنز للدراسات الدولية المتقدمة، فإن "لدى روسيا نسختها الخاصة من (ديفكون) الأمريكي.

و**ديفكون** DEFCON هي إختصار لحالة الاستعداد الدفاعي (Defense Readiness condition) وهي مقياس أمريكي يحدد درجة التهديد على الأمن القومي الأمريكي ومستوي الإنذار للقوات المسلحة الأمريكية بمختلف فروعها لتعامل مع هذا التهديد، ويتكون من ٥ مستويات: يعتبر المستوى الأول اخطرها على الإطلاق، حيث تمثل حالة الاستعداد القصوى لجميع فروع القوات المسلحة الأمريكية وأن هناك حرب نووية تلوح في الأفق[٢] .

تم تطوير هذا النظام بواسطة هيئة الأركان المشتركة الأمريكية ومركز قيادة موحد تابع للبنتاغون. يتكون من إدارتين عسكريتين على الأقل [٣][٤] تكون مهمتها السيطرة والتحكم بجميع فروع القوات المسلحة الأمريكية في وقت السلم والحرب.

المستوي الخامس المسمى (ديفكون٥) يمثل اقل المستويات تهديدا للأمن القومي الأمريكي ويُعمل به في الظروف العادية. أما المستوي الأول (ديفكون١) فيمثل تهديدا بالغا للدولة، كاندلاع حرب نووية.

وبالجدير بالذكر أن الولايات المتحدة لم تصل لهذا أبدا في تاريخها، لكنها وصلت لمستويات مختلفة في بعض الظروف [٥].

صنفت الباحثة **في الإنتشار النووي والستراتيجية النووية البرفسورة سوزان تيرنير هاياناس إستراتيجية الردع الى ٥ أشكال: إستراتيجية الردع دون الصغرى، إستراتيجية الردع الصغرى، إستراتيجية الردع المحدودة، إستراتيجية الردع الشاملة، إستراتيجية الردع القصوى. وهذا النصنيف هو أحدث إطار نظري لتصنيف الردع النووي لدى الدول [٦].**

المبحث السابع: الترسانة النووية العالمية.

ثمة ٥ دول تمتلك الأسلحة النووية هي: الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والمملكة المتحدة والصين وفرنسا، وهي معترف بها رسميًا إمتلاكها للأسلحة النووية، بموجب "معاهدة حظر الانتشار النووي"،

---

[١] ما هي قوات الردع الاستراتيجية الروسية التي وضعها بوتين في حالة تأهب خاصة؟،وكالات-"الميادين"، ٢٧/٢/٢٠٢٢

[2]- "Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms" (PDF)١٢ ، April 2001 (As Amended Through 19 August 2009) ،

[3]- **Unified Command Plan (UCP),** United States Armed Forces**,** By The Editors of Encyclo-paedia Britannica

[4]- U.S. Department of Defense > Military Services > Unified Combatant Commands.

[٥] - ديفكون، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

[6] - Susan Turner Haynas, Chinese Nuclear Proliferation, University Of Nebraska Press,2016,

ولكن، بموجب المادة السادسة من "معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية"، ليس من المفترض أن تبني هذه الأسلحة وتحافظ عليها إلى الأبد [١].

وإضافة إليها، تمتلك السلاح النووي كل من باكستان والهند وإسرائيل وكوريا الشمالية [٢].

واليوم، لا يقتصر انتشار السلاح النووي على الدول الـ ٩ المالكة له، وإنما هناك ٥ دول أوروبية، وهي بلجيكا وألمانيا وإيطاليا وهولندا وتركيا، لا تملك برنامجا نووياً، لكنها تنشر أسلحة نووية أمريكية على أراضيها في إطار اتفاقية "الناتو".

وأكدت دورية The Bulletin of the Atomic Scientists وجود ٢٣ دولة أخرى موافقة على نشر الأسلحة النووية الأمريكية على أراضيها "كوسيلة لتعزيز أمنها القومي"، مثل ألبانيا وأستراليا وبلغاريا وكندا وكرواتيا والتشيك والدانمارك واليونان والمجر واليابان وإسبانيا وكوريا الجنوبية. وهناك فئة ثالثة من الدول التي تمتلك مفاعلات نووية للأغراض السلمية، لكنها يمكن تطويرها لتصبح قنابل ذرية فتاكة.

العدد الكلي للرؤوس النووية في العالم

البلد / الحلف	عدد الرؤوس النووية
روسيا	٥٩٧٧
حلف الناتو	٥٩٤٣
منها: للولايات المتحدة	٥٤٢٨
= لفرنسا	٢٩٠
= لبريطانيا	٢٢٥
الصين	٣٥٠
باكستان	١٦٥
الهند	١٦٠
إسرائيل	٩٠
كوريا الشمالية	٢٠
المجموع	١٨٦٤٨

المصدر: إتحاد العلماء الأمريكيين، BBC، آذار/ مارس ٢٠٢٢

تمتلك روسيا وأمريكا نحو ٩٠ % من الترسانة النووية العالمية، ولذا نتناول ترسانتيهما بالتفصيل:

الترسانة الروسية.

[1]- Nuclear Weapons: Who Has What at a Glance, Fact Sheets & Briefs, The Arms Control Association, January 2022.

[٢] - روسيا وأوكرانيا: ما حجم الترسانة النووية الروسية؟، " BBCعربي"، ٢/٣/ ٢٠٢٢

إلتزاماً بالإتفاقيات الدولية، وتحديداً معاهدة خفض الأسلحة النووية، خفضت موسكو أسلحتها النووية من نحو ٣٠ ألف رأساً نووياً، الى نحو ٦٠٠٠ رأساً نووياً.

وفقاً للبيانات المفتوحة كانت تمتلك في عام ٢٠١٩ الترسانة التالية:

٤٦٠ رأساً حربياً من نوع " R26 M2". تحسب القدرة التدميرية لكل رأس بـ ميغاطن، أي نصف قطر التدمير الكامل لكل ما هو حي ضمن دائرة تبلغ ٢٨٠٠ متراً. وتصل مساحة منطقة التدمير بدرجات مختلفة إلى ٢٤,٦ كيلومتراً مربعاً.

* ١١٤ رأساً حربياً من نوع"RTB2 " التي تبلغ قدرتها التدميرية ٥٥٠ كيلوطنا، ونصف قطر التدمير الكامل ضمن دائرة تبلغ ٢٢٠٠ متراً، وتصل مساحة منطقة التدمير بدرجات مختلفة إلى ١٥,٢ كيلومتراً مربعاً.

* ٤٤٠ رأساً نووياً من نوع " RS24"، بقدرة تدمير تبلغ ٥٠٠ كيلوطن، وبقطر تدمير شامل بمساحة ٢٢٠٠ متر مربع، وتدمير متفاوت بنحو ١٥,٢ كيلومتراً مربعاً.

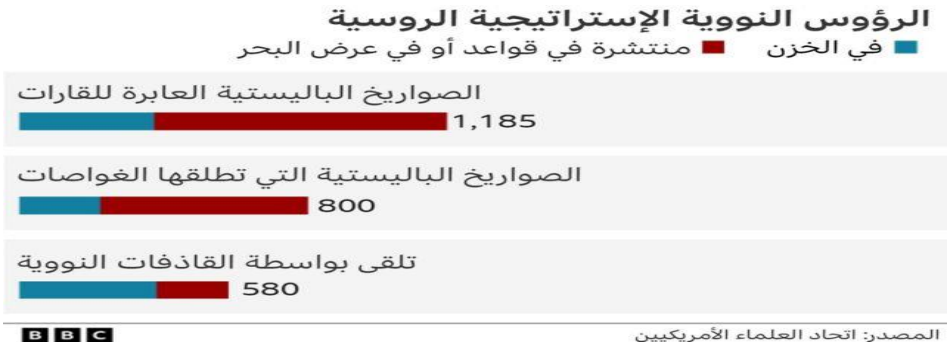
* ١١٤ رأساً نووياً من نوع"RT2BM "، وتبلغ قدرته التدميرية نحو ٥٥٠ كيلو طنا، وبقطر تدمير شامل بمساحة ٢٢٠٠ متر مربع، ويبلغ حجم منطقة التدمير المتفاوت نحو ١٥,٢ كيلومتراً مربعاً.

* ٤٤٠ رأساً من نوع "RC24 "، التي تبلغ قدرته التدميرية ٥٠٠ كيلو طن، وبقطر تدمير شامل بمساحة ٢٢٠٠ متر مربع، وتدمير متفاوت بنحو ١٥,٢ كيلومتراً مربعاً.

* ٦٥٦ رأساً نووياً من نوعي "R29 ""، و"R30"، وتبلغ القدرة التدميرية لهذين النوعين ٢٠٠ كيلوطن، ويطاول التدمير الشامل ضمن قطر ١٦٠٠ متر مربع، ويصل مجال التدمير المتفاوت إلى قطر ثماني كيلومترات مربعة.

* وتملك ٥٢١ منصة منتشرة مع ١٧٣٥ رأساً نووياً.

* وبحسب معهد استوكهولم الدولي لأبحاث السلام "SIPRI"، تملك روسيا ١٩٥٠ رأساً نووياً جاهزاً للإطلاق، و٢٣٥٠ رأساً في المخازن، وتخلصت من ٢٧٠٠ رأس نووي بمقتضى الاتفاقات السابقة أو بسبب تقادمها.



* وتمتلك أيضاً أنظمة الصواريخ البالستية عابرة القارات (ICBMs)، والتي يتم إطلاقها من صوامع. ولديها أنظمة تطلق من الغواصات وقاذفات إستراتيجية، واستخدمت أحدث الصواريخ البالستية العابرة للقارات السوفيتية وقودًا صلبًا، على عكس سابقاتها التي تعمل بالوقود السائل.

وكل الصواريخ في الخدمة تستطيع حمل الرؤوس الحربية النووية، ومعظمها لديه القدرة على حمل ٣ إلى ١٤ أو أكثر من الرؤوس الحربية الموجهة (MIRVs)، أما الصواريخ الجوالة (كروز) فيمكنها أن تحمل رأسًا حربيًا نوويا أو عاديا واحدًا فقط [١].

* ومؤخراًعرضت أسلحة حديثة، ومنها: صواريخ " Hypersonic"، ذات السرعة التي تفوق بكثير مرحلة ما بعد سرعة الصوت، وصاروخ باليستي يُطلق من الجو، يُسمى "Kinzjal "، يمكنه التحليق بسرعة تفوق سرعة الصوت عدة مرات، إضافة إلى صاروخ "Cruise missile " بعيد المدى، ويسمى "(Калибр, caliber) "، وكلاهما يمكن تحميلهما برؤوس نووية تكتيكية، كما يمكن تحميل صواريخ "Iskander-M" التي نشرتها روسيا على حدودها، وفي بيلاروس، ويبلغ مداها ٣٠٠ ميل، برؤوس تكتيكية نووية.

ويمكن أيضاً وضع رؤوس حربية نووية على صواريخ (كروز) التي تحلق على ارتفاع منخفض، ويمكن إطلاقها من الطائرات أو السفن أو الأرض، حيث تحلق عبر التضاريس لتجنب اكتشافها بواسطة رادار العدو. ويمكن إطلاقها من داخل الأراضي الروسية لتصل إلى كل أوروبا، بما في ذلك بريطانيا- كما أكد نيكولاي سوكوف، الدبلوماسي الروسي السابق الذي تفاوض على معاهدات الحد من التسلح في العهد السوفياتي. وهو ما زاد المخاوف من مواجهة عسكرية قريبة.

ويمكن للرؤوس النووية الروسية إحداث دمار شامل لمناطق مساحتها الإجمالية ٢٥ ألف كيلومتراً مربعاً.

وضمن عملية "إستعراض قوة الترسانة الحربية"، عرضت روسيا صواريخ " Hypersonic"، ذات السرعة التي تفوق بكثير مرحلة ما بعد سرعة الصوت، وصاروخ باليستي يُطلق من الجو، يُسمى "Kinzjal "، يمكنه التحليق بسرعة تفوق سرعة الصوت عدة مرات، إضافة إلى صاروخ " Cruise missile " بعيد المدى، ويسمى "(Калибр, caliber) "، وكلاهما يمكن تحميلهما برؤوس نووية تكتيكية، كما يمكن تحميل صواريخ " Iskander-M" التي نشرتها روسيا على حدودها، وفي بيلاروس، ويبلغ مداها ٣٠٠ ميل، برؤوس تكتيكية نووية.ويمكن أيضاً وضع رؤوس حربية نووية على صواريخ كروز التي تحلق على ارتفاع منخفض، ويمكن إطلاقها من الطائرات أو السفن أو الأرض، حيث تحلق عبر التضاريس لتجنب اكتشافها بواسطة رادار العدو، ويمكن إطلاقها من داخل الأراضي الروسية لتصل إلى

[١]- نظام الأسلحة الاستراتيجية، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

كل أوروبا، بما في ذلك بريطانيا- كما أكد نيكولاي سوكوف، الدبلوماسي الروسي السابق الذي تفاوض على معاهدات الحد من التسلح في العهد السوفياتي.

الترسانة الأميركية.

إلتزاماً بمعاهدة خفض الأسلحة النووية، خفضت الولايات المتحدة هي الأخرى عدد الرؤوس الحربية من صواريخها وقاذفاتها بعيدة المدى بما يتفق مع أحكام "معاهدة ستارت" لعام ٢٠١٠. فوفقا لبيانات رسمية، خفضت واشنطن أسلحتها النووية من ٩٣٠٠ رأساً نووياً و١٢٣٩ مركبة إيصال (قاذفات، صواريخ عابرة للقارات، غواصات، صواريخ متوسطة وقصيرة المدى). ووصل حجم الخفض في الأسلحة النووية الأميركية مستويات تاريخية، إذ حدّثت إدارة بايدن هذه الأرقام في أيلول/ سبتمبر ٢٠٢٢، فوصلت إلى ١٣٥٧ رأساً نووياً، و٨٠٠ مركبة إيصال.

وأشار خبراء متخصصون إلى أن الولايات المتحدة يمكن أن تحافظ على أمنها بقوة تتراوح بين ٥٠٠ و١٠٠٠ رأساً نووياً فقط، بينما هي تمتلك ترسانة حربية ستراتيجية هائلة، من قنابل وصواريخ وقذائف وغيرها. ولديها نظامان نشطان من الصواريخ العابرة للقارات: LGM-30 Minuteman بعدد ٩٥٠ صاروخًا، وMX الأحدث بعدد ٥٠ صاروخًا. ولديها صواريخ جواله (كروز) لإطلاقها من الغواصات والسفن والبر، ومن قاذفات القيادة الجوية الاستراتيجية (SAC) .وتطلق جميع أنظمة الصواريخ الأمريكية الأخرى – (صواريخ بولاريس) القديمة، و(أنظمة بوسيدون) و(ترايدنت) من الغواصات. وجميع أنظمة الصواريخ الأمريكية تعمل بالوقود الصلب. ولدى (SAC)نوعان من القاذفات الستراتيجية هما B-52 وB-1 الأحدث.

ويتألف أسطول غواصات الصواريخ الباليستية الأميركية من ١٤ غواصة من طراز (Trident)، ويمكن لكل منها أن تحمل ٢٠ صاروخا نوويا. وتنتشر ٩ من هذه الغواصات في المحيط الهادي و٥ في المحيط الأطلسي.

ويضم الأسطول الأميركي ٢٠ من القاذفات الثقيلة ذات القدرة على حمل قنابل وصواريخ نووية. ومع الانتهاء من تنفيذ معاهدة ستارت الجديدة في شباط/ فبراير ٢٠١٨ أصبح لدى الولايات المتحدة ١٥٥٠ رأسا نوويا.

ووفقاً لمعاهدة " ستارت ٣"، تمتلك الولايات المتحدة ٧٤١ منصة جاهزة للإطلاق مع ١٤٨١ رأساً نووياً.

وبحسب معهد SIPRI، تملك الولايات المتحدة ١٨٠٠ رأساً نووياً جاهزاً للإطلاق و٢٢٠٠ في المخازن، وسحبت ٢٨٠٠ رأس من الخدمة.

ولديها نحو ١٥٠٠ رأساً نووياً موزعة في البلدان الأخرى، ومنها المجاورة للحدود الروسية.

وإختبرت في أيلول/ سبتمبر ٢٠٢٢ أحد الصواريخ البالستية العابرة للقارات(ICBM)، المسمى (Minuteman III) وهو مزود برأس حربية قادر على حمل قنبلة نووية في زمن الحرب. توجد صوامع إطلاقه في ثلاث قواعد عسكرية في الولايات المتحدة (وايومينغ، وداكوتا الشمالية، ومونتا).

وتمتلك صواريخ أخرى قادرة على نقل قنابل نووية، من نوع (ترايدنت) وتنطلق من البحر، وهي موجودة على متن غواصات. ويمكن للقاذفات الاستراتيجية الأميركية أن تلقي قنابل نووية [١].

وحسب موقع (Bulletin of the Atomic Scientists)، تبني الولايات المتحدة سلاحاً جديداً للدمار الشامل، وهو صاروخ نووي استراتيجي أرضي (GBSD) بقيمة ١٠٠ مليار دولار، ومن المقرر أن يحل محل الصاروخ الباليستي العابر للقارات (مينوتمان ٣) القديم.

وخططت القوات الجوية الأمريكية لطلب أكثر من ٦٠٠ من هذه الصواريخ التي ستكون قادرة على الإنطلاق لمسافة ٦٠٠٠ ميل، وهي تحمل رأساً حربياً أقوى بعشرين مرة من القنبلة الذرية التي أسقطت على هيروشيما. ومثل سابقاتها، سيجري وضع أسطول (GBSD) في صوامع تحت الأرض، منتشرة على نطاق واسع في ثلاث مجموعات تُعرف باسم "الأجنحة" عبر خمس ولايات [٢].

ويذكر ان أمريكا تنشر ١٨٠ قنبلة نووية تكتيكية طراز "B61s " في ٥ دول أوروبية، موزعة في ٨٧ موقعا بالقرب من القواعد العسكرية في تلك الدول، وفقا لموقع Global Research.

ونشرت في أوربا طائرات (B61-12) المصنفة على أنها "أسلحة نووية غير استراتيجية"- في إيطاليا وألمانيا وبلجيكا وهولندا وبريطانيا، وربما دول أخرى، على مسافات بعيدة بما يكفي لضرب روسيا. وبالتالي فإن لديها قدرات هجومية مماثلة لتلك الموجودة في الأسلحة الاستراتيجية.

وزود البنتاغون أوكرانيا براجمة الصواريخ (HIMARS M142)التي تم تطويرها، وتم إستخدامها في الجبهة بمنطقة دونباس شرقي أوكرانيا. [٣]، وبصواريخ (AGM-88 HARM) المضادة للرادارات لاستهداف أنظمة الرادار الروسية [٤]

ونشرت البحرية الأميركية رأسا نوويا جديدًا من طراز (W76-2) محدود القوة يطلق من غواصة من نوع (SLBM) [٥]

وتستعد الولايات المتحدة لتثبيت نظام سلاح نووي آخر في أوروبا ضد روسيا، وهوعبارة عن صواريخ أرضية متوسطة المدى. يمكن أيضًا إطلاقها من منشآت "الدرع المضاد للصواريخ" ، التي نشرتها الولايات

١- الولايات المتحدة تختبر بنجاح "قوة الردع النووي"،"سكاي نيوز عربية"- أبو ظبي،٧/٩/٢٠٢٢

٢- رصدت لها المليارات.. ما تفاصيل مهمة استبدال الصواريخ النووية الأمريكية؟،"TRT عربي"،٣٠ / ٩/٢٠٢٢

٣-"هيمارس". راجمة صواريخ أميركية، " الجزيرة"،21/7/2022

٤قدرات فائقة.. هل تغير صواريخ "هارم" قواعد الحرب بأوكرانيا؟ "سكاي نيوز عربية"،١٠/٨/٢٠٢٢

٥ واشنطن تنشر لاول مرة سلاحا نوويا محدود القوة، واشنطن-(AFP): " France 24"،٤/٢/٢٠٢٠

المتحدة في قواعد في ديفسيلو في رومانيا وريدزيكوفو في بولندا ، وعلى متن ٥ سفن حربية تبحر في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود وبحر البلطيق بالقرب من روسيا. وأكدت شركة لوكهيد مارتن نفسها أن مثل هذه المنشآت لها قدرات هجومية.

المبحث الثامن: خطورة تصعيد حدة التوتر الدولي.

يشهد العالم حالياً إستفزازت وتهديدات ترمي الى تصعيد حدة التوتر، ونذر بمواجهات مباشرة على وقعها بين القوى الكبرى، من أوكرانيا وشرق أوربا وشمالها، الى تايوان وجنوب شرق آسيا، مهددة، شاءت أم أبت، بنشوب حرب عالمية ثالثة تستخدم فيها شتى أنواع الأسلحة الفتاكة، بما فيها الأسلحة النووية.

وقد بلغ التصعيد حد وضع قوات الردع النووي الروسية في حالة تأهب قصوى، في سابقة هي الأولى من نوعها منذ نهاية "الحرب الباردة " (١٩٤٧ ـ ١٩٩١) ـ رداً على " تصريحات عدوانية من دول حلف الناتو"ـ كما أعلنت القيادة الروسية.

وفعلاً وضِعت وحدات الصواريخ الاستراتيجية وأسطولها الشمالي وأسطول المحيط الهادئ في مهام قتالية متقدمة ـ كما أعلنت وزارة الدفاع الروسية. ونقلت وكالة "إنترفاكس" للأنباء عن وزير الدفاع سيرغي شويغو أن "المناوبات في مواقع قيادة قوات الصواريخ الاستراتيجية وأسطولي الشمال والمحيط الهادئ وقيادة الطيران بعيد المدى بدأت في تنفيذ مهام قتالية، مع تعزيز عدد الجنود" [١].

وتحولت الأراضي والأجواء الأوكرانية منذ تسعة أشهر الى ساحة إستعراض للقوة الحربية للقوى العظمى، من خلال إستخدامها وعرضها ونشرها أسلحة فتاكة جديدة أو مطورة، ومنها ما جُرِبَ لأول مرة

وعلقت سارة بيدغود- مديرة برنامج أوراسيا في "مركز جيمس مارتن لدراسات عدم الانتشار" في مونتيري أن " موضحة بان روسيا يمكن أن تستخدم أسلحتها النووية في الصراع عندما تشعر أن الخيارات التقليدية قد نفدت منها وتواجه تهديداً وجودياً، ولأنه لا يمكن معرفة جميع خطوط الرئيس بوتين الحمراء، أو ما يعتبره تهديداً وجودياً، يصعب تقدير موقفه الحقيقي"[٢]

من جهته، إستبعد بافيل برودفيخ، مدير مشروع الأسلحة النووية الاستراتيجية لروسيا، الباحث الأول في معهد نزع السلاح التابع للأمم المتحدة في جنيف، أن يكون الهدف الأساسي من الوضع الذي طالب به الرئيس بوتين الاستعداد لتوجيه الضربة النووية الأولى [٣].

وأكد خبراء استراتيجيون وحتى البنتاغون، إنه لا يوجد حتى الآن ما يشير إلى أن روسيا نقلت رؤوسها الحربية التكتيكية من المخازن. وذكرت وزارة الدفاع الروسية، في بيان لها، على موقعها الإلكتروني، أن

[١] سامر إلياس، ما هي الترسانة النووية الروسية التي وضعت في حالة تأهب؟، " العربي الجديد"، ١٨/٢/٢٠٢٢

[٢] طارق الشامي، لماذا يشعر العالم بالقلق من الأسلحة النووية التكتيكية الروسية؟،"Independentعربية"، ٣١/٣/٢٠٢٢

[٣] طارق الشامي- المصدر نفسه.

"عقيدتها النووية لن تسمح إلا باستخدام الأسلحة النووية بطريقة دفاعية بطبيعتها"، وأضافت أن روسيا " ستلجأ إلى الأسلحة النووية فقط ردا على عدوان يتضمن استخدام أسلحة دمار شامل أو عدوان باستخدام أسلحة تقليدية عندما يكون وجود الدولة ذاته في خطر."

عوامل التوتر الدولي.

من عوامل التوتر الدولي ليس فقط عدم إلتزام الولايات المتحدة بحل "حلف الناتو" إسوة بـ "حلف وارسو" بموجب الأتفاق بين الولايات المتحدة والأتحاد السوفيتي (زمن غورباتشوف)، وإنما تمدد حلف الناتو كثيراً وبلغ حدود روسيا، وإقام قواعده العسكرية في الدول المجاورة، مثل بولندا، تهدد أمن روسيا.

وعدا هذا، نشرت أمريكا ١٨٠ قنبلة نووية تكتيكية طراز"B61s " في ٥ دول أوروبية، موزعة في ٨٧ موقعا بالقرب من القواعد العسكرية في تلك الدول، وفقا لموقع Global Research .بينما روسيا لا تمتلك أسلحة نووية خارج حدودها- كما أعلنت القيادة الروسية أكثر من مرة.

ونشرت أمريكا صواريخ "باتريوت" في بولونيا ورومانيا "كجزء من خطتها الاستراتيجية لتطويق روسيا بأنظمة الدفاع الصاروخي، التي لم تكن موجهة لإيران، وإنما لروسيا والصين".

وإستغلالاً للحرب الروسية الأوكرانية، تواصل الأدارة الأمريكية وحلف الناتو إمداد أوكرانيا بالأسلحة، والغرض الرئيس هو إطالة أمد الحرب. وإنهاك الجيش الروسي. وتؤكد تقارير بان المجمع العسكري – الصناعي (Military–industrial complex) الأمريكي قد حقق أرباحاً بمليارات الدولارات من ظروف الحرب الدائرة [١]، مع تداخل أهداف الحرب بالمصالح الاقتصادية والعسكرية الأمريكية. لقد وجد المجمع المذكور في الحرب الدائرة ضالته، حيث استطاع أن يضخّ كماً مخيفاً من الأسلحة والعتاد والمعدات من خزينة الدولة الأمريكية وعلى حساب دافعي الضرائب الأمريكيين [٢].

ويكذب القادة الغربيون بأنهم يسعون لأحلال السلم والأمن الدوليين، بينما هم يدفعون نحو حرب عالمية ثالثة. وهذا ما أعلنه العقيد السابق في الجيش البريطاني ريتشارد كيمب: "نحن بالفعل أقرب إلى حرب عالمية ثالثة مما يقبل الكثيرون الاعتراف به." تعليقاً على الضربة الصاروخية التي طالت بولندا وسرعان ما إتهموا روسيا بأطلاقها وتبين لاحقاً وبسرعة ان من أطلق الصاروخ هم الأوكرانيون. ودعا العقيد المتقاعد في مقال له في صحيفة "الديلي تلغراف" مستفزاً: " إذا أردنا تجنب الانجرار إلى القتال، فعلينا ردع روسيا، وهذا يعني اتخاذ إجراءات ضد كل عمل عدواني -متعمد أو غير متعمد- يؤدي إلى الموت والدمار في أراضي دول الناتو." [٣].

---

[١] مها علام، الجانب الخفيّ: أرباح واشنطن من الحرب الروسية الأوكرانية،"أضواء للبحوث والدراسات"،١٣/٩/٢٠٢٢

[٢] عماد الشدياق، المجمّع الصناعي العسكري الأمريكي... محرّك الحرب الأوكرانية،"القدس العربي"،١٨/١١/٢٠٢٢

[٣]- قائد بريطاني سابق: نحن أقرب للحرب العالمية الثالثة مما يظن الكثيرون، "الجزيرة. نت"، عن: The Daily Telegraph،١٧ / ١١/٢٠٢٢

وهدد وزير الدفاع البريطاني، بن والاس، باستخدام الأسلحة النووية لحماية حلف الناتو ضد روسيا. وأشار إلى أن "بعض الصواريخ موجودٌ تحت الماء"، مؤكّداً أنّ "البحرية البريطانية مستعدّةٌ لإطلاق أسلحةٍ نوويةٍ إذا لزم الأمر." وأضاف أنّ "على روسيا ألا تنسى ذلك، فهو أهم وأقوى رادعٍ بالنسبة إلى الرئيس الروسي فلاديمير بوتين"، على حدّ تعبيره .وشدد على أنّ "الناتو هو تحالف نووي" [١]

بالضد من هؤلاء، كان قائد الجيش البريطاني، الجنرال نيكولاس كارتر، قد نبه في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢١، من" أن خطر اندلاع حرب بالصدفة حالياً بين روسيا والغرب هي أكبر من أي وقت مضى". وحذر السياسيين البريطانيين من إثارة التوترات غير الضرورية التي تؤدي الى تصعيد يفضي إلى تقديرات خاطئة "[٢].

ومواصلة لإستفزازاتها المكشوفة، تعتزم الولايات المتحدة إرسال ما يصل إلى ٦ قاذفات قنابل من طراز " B 52" قادرة على حمل أسلحة نووية إلى قاعدة جوية في شمال أستراليا وسط تصاعد التوترات مع بكين. ونقلت هيئة الإذاعة الأسترالية عن وثائق أميركية توضيحها أنه سيتم نشر القاذفات في قاعدة تندال الجوية الأسترالية الواقعة على بعد نحو ٣٠٠ كيلومتر جنوبي داروين عاصمة الإقليم الشمالي [٣].

المبحث التاسع: **سيناريوهات الضربة النووية.**

مع أنه ثمة اتفاق عالمي على أن السلاح النووي هو للردع فقط، وإذا إستُخدم فسيحدث كارثة عالمية وسيكون الجميع خاسرون. مع هذا، هدد الرئيس الروسي بوتين باستخدامه، وأمر بوضع قوات الردع النووي الروسية تحت أهبة الإستعداد-كما أسلفنا. أزاء ذلك، عبر بعض المحللين الستراتيجيين عن خوفهم من إحتمال أن تخالف روسيا تعهداتها بخصوص السلاح النووي وقد تستخدمه مضطرة بشكل محدود لإخافة الحكومات الغربية وللبرهنة على جديتها وتصميمها على الانتصار في الحرب،

ولا شك ان القيادة السياسية والعسكرية الروسية تدرك جيداً مدى خطورة تصعيد التوتر مع الإدارة الأمريكية وحلف الناتو، الذي قد يصل حد الدخول معهما في حرب قد يستخدم فيها السلاح النووي.

ويرى حبراء محايدون ان روسيا تعطي بذلك المبررات لحلف الناتو لمهاجمتها في كل مكان، وبشتى الطرق.

والنتيجة، في كل الأحوال، ستكون العواقب وخيمة جدا على كل الأطراف والحلفاء والجيران.

حيال هذا، يتداول الخبراء العسكريون والمحللون الستراتيجيون سيناريوهات عديدة محتملة ان تحدث ان تصاعد التوتر الدولي حد الحرب بسبب الحرب الروسية الأوكرانية والتدخلات الساعية لإطالة أمدها:

---

[١] بريطانيا تهدد باستخدام الأسلحة النووية لـ "حماية حلف الناتو"، وكالات:"الميادين"، ٢٦/٤/٢٠٢٢

[٢] رئيس أركان الجيش البريطاني: خطر نشوب حرب بين الغرب وروسيا يتصاعد،" DW"، ١٣/١١/٢٠٢١.

[٣] خطوة عسكرية أميركية قد تغضب الصين.. الوجهة أستراليا، وكالات – أبو ظبي-"سكاي نيوز عربية"، ٣١/١٠/٢٠٢٢

من السيناريوهات الروسية المحتملة.

في عالم الاحتمالات يمكن أن يحدث ما يلي:

احتمال بسيط يقول إن روسيا أو أيّاً من دول حلف الناتو النووية بدأت بإطلاق صاروخ نووي واحد عابر للقارات، وضرب مدينة متوسطة أو ربما كبيرة بحجم باريس، فما الذي سيحدث؟

هذا الاحتمال شهد العالم تحقُّقه قبل ٧٧ عاماً في هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين [١].

لو سقطت القنبلة في أحد شوارع مركز المدينة، فستظهر خلال أقل من ثانية كرة من البلازما بالغة الحرارة (أكثر من حرارة الشمس) تقوم بتُبخِّير كل ما يوجد ضمن نطاق ٢-٣ كيلومترات من مركز الانفجار. علماً بان "التبخر" هو أدق وصف ممكن لما سيحدث، حيث سيتبخَّر كل شيء، من بشر ومنازل وسيارات وأشجار وأشياء أخرى.

بعد ذلك، وخلال أقل من ٢٠ ثانية لاحقة، ستنطلق موجة حارة هائلة أخرى إلى دائرة قُطرها ٢٥-٣٠ كيلومترا.، ستحرق كل ما هو قابل للاحتراق، بما في ذلك البشر والأشجار والمنازل والمواد البلاستيكية والملابس. ويعقب ذلك أيضا موجة صدمية قادرة على هدم معظم المنازل في المنطقة، أثر تلك الموجة سيكون أكبر من إعصار هائل من الدرجة الخامسة.

قد يصل عدد القتلى في هذه الضربة إلى ٥٠٠ ألف شخص، مع ضِعْف هذا العدد من المصابين الذين لن يُسعفهم أحد لأن البنية التحتية دُمِّرت أثناء الضربة.

ليس هذا فحسب، فهناك التلوث الإشعاعي الذي سيمتد لنطاق عدة كيلومترات إضافية بعد الدائرة السابقة، زسيقتل ٥٠-٩٠٪ من السكان خلال الساعات إلى الأيام التالية. سيحدث انتشار واسع لما يُسمى بالغبار النووي [٢]، وهو الرماد المُشع المتبقي الذي إرتفع إلى الغلاف الجوي بعد الانفجار. ويمكن أن ينتشر من موقع الانفجار لعدة مئات من الكيلومترات. وفي حين أن معظم الجسيمات التي يحملها الغبار النووي تتحلل بسرعة، فإن بعض الجسيمات المُشعة سيكون لها أثر دائمٍ يتراوح من ثوانٍ إلى بضعة أشهر. بينما يدوم أثر بعض النظائر المُشعة، مثل الـ Strontium-90 والـ Caesium-137، طويلا جدا، ربما لمدة تصل إلى ٥ سنوات بعد الانفجار الأوّلي [٣]. وهناك "الشتاء النووي" وتداعياته..

من السيناريوهات العديدة المُمكِنة لاستخدام روسيا للأسلحة النووية:

* تفجير فوق البحر الأسود، لا يتسبَّب في وقوع ضحايا، لكنه يُظهِر العزم على تخطِّي العتبة النووية.

---

[1]- The Effects of Nuclear Weapons, Atomic Archive, https://www.atomicarchive.com/science/effects/index.html

[2]- Russia's attack on Ukraine raises a harrowing question: How widespread would fallout from a nuclear bomb be?,MSN, Business Insider,14 Oct.2022.

[٣] شادي عبد الحافظ،"سيناريو يوم القيامة"، مصدر سابق.

* توجيه ضربة للإطاحة بالقيادة الأوكرانية، في محاولة لقتل الرئيس الأوكراني ومستشاريه في خنادقهم المُحصَّنة تحت الأرض.

* شن هجوم نووي على هدف عسكري أوكراني، ربما يكون قاعدة جوية أو مستودع مؤن، ولا يتسبَّب في إلحاق الأذى بالمدنيين.

* تدمير مدينة أوكرانية، بحيث يتسبَّب في وقوع أعداد كبيرة من الضحايا في صفوف المدنيين ويبُث الرعب للتعجيل باستسلام سريع، وهو الهدف نفسه الذي حرَّك الهجوم النووي الأميركي على مدينتَيْ هيروشيما وناغازاكي في الحرب العالمية الثانية.

والجدير بالذكر، أن تقارير عسكرية أكدت بأن الجيش الروسي تدرب في العام الماضي، أثناء تدريب عسكري ضم ٢٠٠ ألف جندي، على شن هجوم نووي على قوات الناتو في بولندا.

ومع مساعي حلف الناتو وضغطه لأنضمام المزيد من دول الإتحاد الأوربي له، خاصة ذات الحدود مع روسيا، مقرونة بجهود لإدامة أمد الحرب الروسية الأوكرانية بهدف إنهاك الجيش الروسي وخروجه من أوكرانيا خاسراً ومهاناً.. كل ذلك سيزيد بالتأكيد من الضغط على روسيا لمهاجمة خطوط الإمداد من دول الناتو إلى أوكرانيا. كما سيرفع ذلك من خطر ارتكاب حماقات خطيرة ووقوع أخطاء فادحة من أحد الطرفين، الخ، تدفع بحصول هجوم روسي، عن عمد أو بغير عمد، على أيٍّ من دول الناتو، خاصة المجاورة، وأولها بولندا، وغيرها من التي تمتلك قواعد لحلف الناتو، وأعلنت عداءها لروسيا، بمنزلة بداية الحرب العالمية الثالثة.

من سيناريوهات رد الناتو.

ليس واضحاً تماماً كيف سترد الولايات المتحدة وحلف الناتو إذا فجرت روسيا سلاحاً نووياً تكتيكياً في أوكرانيا، نظراً لأن أوكرانيا ليست حليفاً في الناتو، ودول الحلف ليست ملزَمة بموجب معاهدة لحمايتها، لكن المسؤولين الأميركيين تحدثوا عن مدى جدية التعامل مع مثل هذه الحالة، خصوصاً وأن الجنرال السابق جون هايتن، قائد القيادة الاستراتيجية الأميركية المسؤول عن الأسلحة النووية، قال في عام ٢٠١٧ إنه إذا استخدم طرف ما سلاحاً نووياً غير استراتيجي أو تكتيكي، فسترد الولايات المتحدة استراتيجياً، وليس تكتيكياً، لأنه سيكون قد تجاوز الخط الذي لم يتجاوزه أحد منذ عام ١٩٤٥.

وقال خبراء لصحيفة "نيويورك تايمز" إنه من غير الواضح كيف سيرد الرئيس بايدن على استخدام روسيا لسلاح نووي، إذ تُعَدُّ خطط الحرب النووية هي واحدة من أسرار واشنطن الراسخة. يقول الخبراء إن خطط القتال الحربي بشكلٍ عام تنتقل من الطلقات التحذيرية إلى الضربات الفردية إلى عمليات الانتقام المتعدِّدة، وإن السؤال الأصعب هو ما إذا كانت هناك طرق موثوقة لمنع تصعيد الصراع . حتى كلابر،

المدير السابق للاستخبارات الوطنية، قال إنه غير متأكد من كيفية تقديمه المشورة إلى بايدن إذا أطلق بوتين العنان لأسلحته النووية .

ويرى الخبراء إن رد الولايات المتحدة على انفجار روسي صغير قد يكون إطلاق أحد الرؤوس الحربية الجديدة التي أطلقتها الغواصات في براري سيبيريا أو في قاعدة عسكرية داخل روسيا. وقال ميلر، المسؤول النووي الحكومي السابق والرئيس السابق للجنة السياسة النووية لحلف الناتو، إن مثل هذا الانفجار سيكون وسيلة لإبلاغ موسكو بأن "هذا أمر خطير، وأن الأمور تخرج عن السيطرة".ومن شأن الردَّ المتبادل أن يلقي مسؤولية مزيد من التصعيد على روسيا، مِمَّا يجعل موسكو تعيد النظر بموقفها، وتتراجع، ويمنع الوضع بشكلٍ مثالي من الخروج عن السيطرة، على الرغم من مخاطر الحرب من سوء التقدير والحوادث.

وفي سيناريو أكثر قتامة، قد تلجأ روسيا إلى استخدام الأسلحة الذرية إذا امتدَّ الهجوم على أوكرانيا إلى دول الناتو المجاورة. وعندئذ جميع أعضاء الناتو، بما في ذلك الولايات المتحدة، ملزمون بالدفاع عن بعضهم البعض، بموجب المادة الخامسة من ميثاق الناتو، ربما بوابل من الرؤوس الحربية النووية! [١]

وثمة رأي آخر يقترح ان لا يعتمد أي رد من إدارة بايدن على الطريقة التي ستستخدم بها روسيا الأسلحة النووية ضد أوكرانيا فحسب، بل والأهم أنه سيعتمد على التأثير المتوقع للرد الأميركي في طبيعة السلوك الروسي مستقبلا، وما إذا كان سيحُث القيادة الروسية على التراجع أم الإصرار أكثر على موقفها.

إحتمال قائم.

في ضوء ما مر، ثمة قناعة واسعة بأن احتمال استخدام أيٍّ من الدول المتصارعة سلاحا نوويا يظل قائما، وإن كان بعيدا، لاسيما وان الترسانة النووية العالمية تحوي حالياً ما بين ١٥-١٨ ألف رأساً حربياً نووياً، عدة آلاف منها يمكن أن تكون جاهزة للإطلاق خلال ٥-١٥ دقيقة [٢]، مهددة البشرية بالفناء التام.

ويوضح الخبراء بأنه عندما تطلق روسيا رأسا نوويا على أوكرانيا، فلابد أن تتأثر إحدى دول الناتو القريبة منها، وحينها سيرد الحلف، ولكن بالأسلحة التقليدية، ولديه الإمكانيات أن يكبد روسيا خسائر واسعة النطاق، لا تقل فداحتها عن الأضرار التي تخلِّفها الأسلحة النووية، باستثناء غياب الإشعاعات القابلة للانتشار والإضرار بالمدنيين والبيئة. وأي رد من الناتو سيكون سريعا وقاصما، لأن مثل هذه الحرب لا تتحمل الانتظار والاستمرار لفترة طويلة وحصول الخصم على فرصة للرد.

في عام ٢٠١٩، أجرت "وكالة الحد من التهديدات الدفاعية" محاكاة حربية مكثفة بشأن الرد الأميركي الأمثل إذا ما غزت روسيا أوكرانيا واستخدمت السلاح النووي هناك. وتُعَدُّ هذه الوكالة التابعة للبنتاغون هي الوحيدة المُكلَّفة حصراً بمواجهة وردع أسلحة الدمار الشامل. ورغم أن نتائج تلك المحاكاة الحربية لا

---

[١] روسيا نشرتها بمحيط أوكرانيا.. ما هي "الأسلحة النووية الصغيرة" التي يمكنها تحويل كييف إلى منطقة حرب نووية؟، "عربي بوست"، ٢٥/٣/٢٠٢٢

[٢] شادي عبد الحافظ،"سيناريو يوم القيامة".. ماذا لو قامت حرب نووية بين روسيا والناتو؟، "الجزيرة. نت"، ٣/٣/٢٠٢٢

تزال سرية، فقد أعلن أحد المشاركين فيها إنه "لم تكن أيُّ السيناريوهات ذات نهاية سعيدة". وتتشابه سيناريوهات استخدام القوة النووية تلك تشابها مدهشا مع السيناريوهات التي يُنظَر فيها حاليا. وبحسب ما قاله المشارك المذكور: عندما يتعلَّق الأمر بالحرب النووية، فإن الرسالة الجوهرية لفيلم "ألعاب حربية " (War Games)المنتج عام ١٩٨٣ تتحقَّق بحذافيرها: "الخطوة الوحيدة الرابحة هي ألَّا تلعب" [١]

تنبؤات بنتائج مرعبة.

بكل الأحوال، يتنبأ الخبراء أن الحرب النووية المحدودة من المحتمل أن «تتصاعد» إلى حرب نووية واسعة. ويطلقون على الحرب النووية المحدودة اسم «المحرقة النووية العالمية بطيئة الحركة»، معتقدين أنه -حين تشتعل مثل هذه الحروب- فإنها ستستمر لعقود من الزمن، مما يجعل الكوكب غير صالح للسكن بنسبة كبيرة بنفس طريقة «الحرب النووية الواسعة» بين قوى عظمى، لكنها ستأخذ وقتًا أطول بقليل، وتؤدي إلى ذات النتيجة (مع مأساوية أكثر).

وحتى أكثر التنبؤات تفاؤلية حول آثار التبادل النووي الواسع تتكهن بموت ملايين من الضحايا خلال فترة زمنية قصيرة من الوقت.

أما التنبؤات الأكثر تشاؤمية فهي تعتقد أن حربًا نووية واسعة من المحتمل أن تؤدي إلى انقراض الجنس البشري، أو على الأقل تجعله قريبًا من الانقراض بوجود عدد قليل نسبيًا من الناجين، الذين يتواجدون في المناطق البعيدة بشكل أساسي، وبعد ذلك، ستخفض جودة الحياة ومتوسط العمر المتوقع لقرون.

ويؤكد العلماء ان الحرب النووية العالمية ستسبب على وجه التأكيد كارثة مروعة ودمار وخراب وأضراراً دائمة على معظم الحياة على كوكبنا وعلى أنظمته البيئية والمناخ العالمي [٢].

وكل هذا يؤكد أنه في كل الأحوال تكون الحرب النووية انتحار حقيقي، لن يلجأ إليه إلا اليائسون، خصوصا عندما يكون الخصم أكثر تسلحا وأقدر فتكا [٣]. ولا يعلم أحد كيف ستنتهي إذا نشبت.

وحتى البيت الأبيض وحلف الناتو يعتقدان بأن " روسيا قد تلجأ إلى أقوى الأسلحة في ترسانتها لإنقاذ نفسها من مأزق عسكري". ويعكس هذا الإحساس المتزايد بالخطر مطالبة أمين عام الناتو، ينس ستولتنبرغ، روسيا بأن" تكف عن خطابها النووي الخطير وغير المسؤول"، محذراً من أنها " لن تكسب حرباً نووية أبداً". وأخبر ستولتنبرغ المراسلين، لأول مرة، أنه "حتى لو استخدم الروس أسلحة دمار شامل داخل أوكرانيا فقط، سيكون لها عواقب وخيمة على الناس في دول الناتو".

---

[١] سيناريوهات الحرب النووية: أين يمكن أن تستخدم روسيا سلاحها النووي؟ وكيف سترد واشنطن؟، ترجمة: هدير عبد العظيم عن: The Atlantic، ميدان:"الجزيرة. نت"،٢٣/٩/٢٠٢٢

[٢] حرب نووية، من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

[٣] حميد الكفائي، كيف يرد الناتو إن لجأت روسيا إلى النووي؟، "الأخبار. أوغ"،٦/١٠/٢٠٢٢

وعبر ستولتنبرغ عن خشيته من انجراف السحب الكيماوية أو المشعة عبر الحدود، وما إذا كانت الأضرار التي قد تصيب دول الحلف المجاورة ستُعتبر "هجوماً على الناتو" بموجب ميثاقه، الأمر الذي قد يتطلب رداً عسكرياً مشتركاً، وهو ما يبحثه حالياً ما يسمى "فريق النمر" في البيت الأبيض لرسم سيناريوهات الرد الأميركي والغربي في حال قررت القيادة الروسية " المحبطة من التقدم البطيء لقواتها في أوكرانيا" استخدام أسلحتها النووية التكتيكية لإجبار أوكرانيا على الاستسلام وتحذير الدول الغربية من التدخل [١].

إن استخدام سلاح نووي تكتيكي مغامرة وعواقبها وخيمة، ذلك لأن أي انفجارٍ نووي حراري من أي حجم يمتلك قوة تدميرية ساحقة. فحتى السلاح النووي "الصغير المردود" (٠,٣ كيلوطن) من شأنه أن يُحدث ضرراً يفوق بكثير الضرر الناجم عن المتفجرات التقليدية.

وحسب المؤرخ النووي ألكسندر ويلرشتاين، فإن أي انفجارٍ نووي من أي حجم في أي مكانٍ على الكوكب سيسبب جميع أهوال هيروشيما، وإن كان ذلك على مستوى نطاق أصغر. وينتج عن السلاح النووي التكتيكي كرةً نارية وموجات صدمية وإشعاعات قاتلة من شأنها أن تسبب أضراراً صحية طويلة المدى للناجين. ويؤدي التساقط الإشعاعي إلى تلوث الهواء والتربة والماء والإمدادات الغذائية.

ويؤكد عدد كبير من العلماء، صحة نظرية ويلرشتاين، فحتى الضربة النووية منخفضة القوة من شأنها أن تسبب دماراً هائلاً لمركز سكاني رئيسي مثل برمنغهام أو لندن.

كما أن إلقاء قنبلة على واشنطن من شأنه أن يقتل ما يصل إلى ٣٠٠ ألف شخص، دون احتساب المتضررين من الإشعاع النووي في المنطقة الأوسع.

وهذا ما دفع وزير الدفاع الأميركي الأسبق جيمس ماتيس في شهادته أمام لجنة القوات المسلحة بمجلس النواب الأميركي عام ٢٠١٨، للقول: "لا أعتقدُ أن هناك شيئاً اسمه سلاح نووي تكتيكي. فأيُ سلاح نووي يُستخدم في أي وقتٍ هو عاملُ تغييرٍ استراتيجي للعبة"[٢].

من هنا، لا ينبغي ان يبقى قائماً احتمال استخدام سلاحا نوويا أيٍّ من الدول المتنازعة، لاسيما وان الترسانة النووية العالمية تحوي حالياً ما بين ١٥-١٨ ألف رأساً حربياً نووياً، عدة آلاف منها يمكن أن تكون جاهزة للإطلاق خلال ٥-١٥ دقيقة [٣]. والمرعب في احتمالية استخدام السلاح النووي التكتيكي ليس قوته التدميرية فحسب، بل فيما سيتبع استخدام هذا السلاح الفتاك.

[١] طارق الشامي، لماذا يشعر العالم بالقلق من الأسلحة النووية التكتيكية الروسية؟،،"Independentعربية"، ٣١/ ٣/ ٢٠٢٢

[٢] هذا ما سيحدث إذا ما استُخدمت القنبلة النووية التكتيكية،"المدن"،٢٨/٩/٢٠٢٢

[٣] شادي عبد الحافظ،"سيناريو يوم القيامة".. ماذا لو قامت حرب نووية بين روسيا والناتو؟، "الجزيرة. نت"،٣/٣/٢٠٢٢

المبحث العاشر: نحو عالم خالٍ من الأسلحة النووية.

سعت الأمم المتحدة منذ تأسيسها في عام ١٩٤٥وتسعى إلى القضاء على الأسلح النووية. وقد قطعت الجهود الدولية الخيرة الساعية لحماية البشرية وإستدامة السلم والأمن الدوليين، المدركة والمقدرة لخطورة الترسانة النووية، مسيرة طويلة ومضنية، وتجاوزت حقولاً ملغومة وعراقيلاً جمة خلقتها الدول النووية العظمى.

وقد حققت خطوات كبيرة في سعيها النبيل من أجل عالم خال من السلاح النووي. بدأت عقب نهاية الحرب العالمية الثانية، وتواصلت حتى يومنا هذا.

وقد تكللت في عام ١٩٥٢ بإنشاء الجمعية العامة للأمم المتحدة "هيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة" تحت إشراف مجلس الأمن، غير أنها لم تجتمع إلا قليلا بعد عام ١٩٥٩.

وفي عام ١٩٧٨، أنشأت الجمعية العامة الاستثنائية هيئة خلفا لنزع السلاح المذكورة، كهيئة تداولية يناط بها النظر في مختلف المسائل في مجال نزع السلاح ترفع تقاريرها سنويا إلى الجمعية العامة.

وبدأت أولى المحاولات للحد من الأسلحة النووية في عام ١٩٦٣؛ حيث وقعت ١٣٥ دولة على اتفاقية سُميت "معاهدة الحد الجزئي من الاختبارات النووية" بإشراف الأمم المتحدة. لم توقع عليها الصين وفرنسا.

في عام ١٩٦٨ تم التوقيع على" معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية"، لم توقع عليها كل من باكستان والهند، وهما دولتان تملكان الأسلحة النووية.

في ١٠/ ٩/ ١٩٩٦ فُتِحَت مُعاهدة جديدة للتوقيع سَميت "معاهدة الحد الكلي من إجراء الاختبارات النووية" وقد منعت أجراء أي تفجير للقنابل النووية؛ حتى لأغراض سلمية. تم التوقيع عليها من قبل ٧١ دولة، لكن دولاً أخرى لم توقع عليها ولم تصادق، ولذا لم تتحول الى قرار أممي.

وفي عام ٢٠٠٩، طرح الرئيس باراك أوباما أموراً جدية، ومنها: العمل على تعزيز معاهدة الحد من الانتشار النووي كأساس للتعاون، وتعزيز نظام التفتيش الدولي. وقال:" نحتاج فعلا وفورا إلى عواقب تترتب على البلدان التي يتم ضبطها منتهكة للقواعد أو تحاول أن تخرج عن المعاهدة من دون سبب». ودعا العالم إلى السعي من أجل مستقبل خالٍ من الأسلحة النووية.

وبعد سنة وقّعت الولايات المتحدة وروسيا اتفاقية تاريخية جديدة، هي "معاهدة خفض الأسلحة الاستراتيجية" (ستارت ـ ٢). ووعد الرئيس أوباما ان تقوم الولايات المتحدة بدورها في تخفيض الأسلحة النووية وفي دعم جهود كبح انتشار الأسلحة والمواد النووية. وبروح التعاون والمسؤولية المشتركة دعا دول العالم الأخرى "إلى الانضمام إلينا في العمل على إعادة إنعاش النظام العالمي للحد من الانتشار وتحقيق الهدف النهائي للمعاهدة ـ ألا وهو عالم خالٍ من الأسلحة النووية "[١].

١لويس سوسمان، عالم خالٍ من الخطر النووي،" الشرق الأوسط"، ٣/٥/٢٠١٠

وبفضل الجهود الدولية الخيرة، حققت الأمم المتحدة منجزات أخرى هامة. فقد إعتمدت في دورتها الـ ٦٤ يوم ٢٩ آب/أغسطس "اليوم الدولي لمناهضة التجارب النووية". ومؤخراً أعلن الأمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو غوتيريش، في رسالته بمناسبة اليوم الدولي لمناهضة التجارب النووية، إنه "منذ فترة طويلة والتجارب النووية " تنفث سمومها **"في** البيئة الطبيعية لكوكبنا، وفي أنواعه وسكانه.. أن اليوم الدولي لمناهضة التجارب النووية هو اعتراف عالمي بالضرر المهول والمستمر الذي حصل باسم سباق التسلح النووي "[١].

وإعتمدت أيضاً يوم ٢٦ أيلول/ سبتمبر" يوماً عالمياً للإزالة الكاملة للأسلحة النووية".

في ٢٠١٦/١٢/٥ دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة، بناء على تقرير اللجنة الأولى ٦٤-٧١ A/71/450 / وعنوانه:" نحو عالم خال من الأسلحة النووية: التعجيل بتنفيذ الالتزامات بنزع السلاح النووي".

وفي تموز/ يوليو ٢٠١٧ تبنى ثلثا أعضاء الأمم المتحدة **"معاهدة حظر الأسلحة النووية"**، التي منعت كافة الأنشطة المتصلة بالأسلحة النووية، مثل التعهد بتطوير وإختبار وإنتاج وتصنيع وإستحواذ أو إمتلاك أو تخزين أسلحة نووية، أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية، فضلاً عن إستخدام هذه الأسلحة أو التهديد بإستعمالها. ومَثّلَ إقرار المعاهدة والتوقيع عليها لحظة تأريخية، إذ أصبح بحسب المعاهدة من غير الشرعي إمتلاك وتطوير الأسلحة النووية بموجب القانون الدولي. وصار بحكم المعاهدة من الصعب على مؤيدي الأسلحة النووية الأدعاء بأنها "وسيلة مشروعة وضامنة للأمن والسلم "!

ولعل الأهم، إعتبار المعاهدة الجديدة، التي دخلت حيز التنفيذ في ٢٠٢١/١/٢٢، تدشين عصر نهاية الخطر النووي على البشرية. وأعلن الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش: " ما يزال هناك نحو ١٥ ألف رأس نووي، لا يمكن ان نسمح لهذه الأسلحة شديدة الفتك والتدمير ان تعرض للخطر عالمنا ومستقبل أولادنا "..

بيد ان هذا الحدث الدولي الكبير لم تكتمل أركانه. فلم قاطعته جميع الدول النووية، ولم تكتف الدول النووية العظمى وقيادة حلف شمال الأطلسي (الناتو) بمساعي إفشال المحادثات الدولية، والتحريض على مقاطعتها، فحسب، بل وأعلنت بأنها لا تنوي التوقيع أو التصديق ولا ان تكون طرفاً في المعاهدة، ضاربة عرض الحائط بطموح المجتمع الدولي بعالم خال من السلاح النووي [٢].

وبذلك ضربت الولايات المتخدة عرض الحائط بوعود الرئيس أوباما.

ولم تكن هذه المساعي العدائية جديدة. فقبل هذه المعاهدة أُقرت "معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، التي ألزمت الدول المعنية بعدم نقل التكنولوجيا النووية إلى دول أخرى، وعدم تطوير ترسانتها النووية، ومنع

[١] الأمم المتحدة، أخبار الأمم المتحدة،٢٩/٨/٢٠٢٢

[٢] كاظم المقدادي، أزيلوا الأسلحة النووية كلياً قبل أن تُفني البشرية !،، آراء وأفكار:"المدى"، العدد ٥٢٣٣، السنة التاسعة عشرة، ١/٨/٢٠٢٢

إستخدامها للسلاح النووي، إضافة الى الشروع بخفض ترسانتها النووية، وتكريس قدراتها النووية للأغراض السلمية. كما وألزمت المعاهدة، التي أصبحت حيز التنفيذ في ٥ /٣/ ١٩٧٠، ووقع عليها ١٩١ دولة:" شروع الدول بإجراء مفاوضات بحسن نية لاتخاذ التدابير الفعالة المتعلقة بوقف سباق التسلح النووي، ونزع السلاح النووي".

المفارقة ان جميع الأطراف أقرت بان ركائز المعاهدة بنيت على إلتزامات موضوعية وآنية وملحة.

ومع ان المجلس الأوروبي قد وافق في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٢١ في بروكسل على توصيات المؤتمر الاستعراضي العاشر للأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية/ نيويورك، كانون الثاني/ يناير ٢٠٢٢، والذي أكدت توصياته" دعم الاتحاد الأوروبي لمعاهدة عدم الانتشار بوصفها حجر الزاوية في النظام العالمي لعدم الانتشار النووي، والأساس للسعي إلى نزع السلاح النووي، وعنصرًا مهمًا في تطوير تطبيقات الطاقة النووية للأغراض السلمية، إضافة إلى أهمية إضفاء الطابع العالمي على معاهدة عدم الانتشار"، الخ، لكن الدول النووية العظمى لم تلتزم حرفياً بالمعاهدة.

والأنكى، ان الدول المهيمنة بدلاً من السعي الجاد لمنع إنتشار الأسلحة النووية والتخلص من ترسانتها، حولت العالم، بوجود المعاهدة ونفاذها، من السلام إلى الحروب بخطوات ثابتة. وإرتكبت الدول النووية العظمى عملياً خروقات صارخة. فعلى سبيل المثال قامت الولايات المتحدة بتزويد دول اعضاء في حلف شمال الأطلسي بـ ١٨٠ رأساً نووياً منتشرة في أرجاء العالم، بينما روسيا لم تنشر أسلحتها النووية خارج أراضيها- كما أعلنت أكثر من مرة.

ولعبت الإدارة الأمريكية دوراً محورياً وأساسياً في تشجيع ربيبتها إسرائيل على رفض الأنضمام للمعاهدة، مع أنها تمتلك نحو ٩٠ رأساً نووياً، ولديها ١٠ مصانع لأنتاج وتطوير وتخزين الأسلحة الكيميائية و٧ مفاعلات ذرية، أبرزها مفاعل دايمونة، الذي تبلغ طاقته ٢٤ ميغاواط [١].

ويتواصل التوتر في منطقة الشرق الأوسط بسبب رفض إسرائيل، بدعم أمريكي وأوربي، لمبادرة المجموعة العربية الداعية لجعل المنطقة خالية من الأسلحة النووية.

إقتراناً بخروقات الدول العظمى، لم توقع على "معاهدة حظر الأنتشار النووي" كل من الهند وباكستان وهما تتملكان أسلحة نووية. وإنسحبت كوريا الشمالية من المعاهدة. وتصاعد التوتر بشأن برنامجيها النووي والبالستي. وما يزال التوتر سائداً بين امريكا وإيران بشأن برنامجها النووي [٢]..

حيال التوتر الدولي الراهن، أعلن الأمين العام للأمم المتحدة:" إن الغيوم التي انقشعت بعد نهاية الحرب الباردة بدأت تتلبد مرة أخرى. لقد ظل الحظ يحالفنا، بصورة استثنائية، حتى الآن. لكن الحظ ليس استراتيجية.

[١] - كاظم المقدادي، الأسلحة النووية ..تهديد لمصير البشرية بالفناء! ،"الحوار المتمدن"، العدد:٦٩٧٩،٥/٨/٢٠٢١

[٢] - كاظم المقدادي، الأسلحة النووية- المصدر السابق

كما أنه ليس درعا واقيا من التوترات الجيوسياسية التي تتحول إلى صراع نووي". وأضاف: "ثمّة حاجة إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية أكثر من أي وقت مضى"[١].

وجاءت الحرب الروسية الأوكرانية لتهدد وتنسف كافة التعهدات الدولية، وبلغت حد التهديد بإستخدام الأسلحة النووية في النزاع القائم.

وأعلن الرئيس جو بايدن في تموز/ يوليو ٢٠٢٢:"ان تهديد روسيا باستخدام النووي يعرض البشرية لخطر حرب "نهاية العالم"[٢]. وفي آب/أغسطس ٢٠٢٢ أكد أن الولايات المتحدة تجدد التزامها بالعمل على هدف الوصول إلى "عالم خال من الأسلحة النووية". وقال في هذا الصدد: "لا فائدة لأي من دولنا أو للعالم من عدم الحد من التسلح وعدم الانتشار النووي"[٣].

والمفارقة، قبل نشوب الحرب بشهر، وتحديداً في ٢٠٢٢/١/٣، تعهدت الدول الخمس دائمة العضوية في مجلس الأمن الدولي بـ " منع انتشار الأسلحة النووية." وشددت في بيان مشترك على عدم وجوب خوض أي حرب نووية على الإطلاق، لأنها لن تحمل أي ربح لأحد.

كما لفتت إلى إمكانية استخدام الأسلحة النووية، ما دامت موجودة لأغراض دفاعية وللردع ومنع الحرب. وشددت على "إيمانها العميق والراسخ" بوجوب منع انتشار هذه الأسلحة بشكل أوسع.

وجددت التأكيد على أهمية التصدي للتهديدات النووية، والحاجة إلى صون واحترام الاتفاقات والالتزامات الثنائية والمتعددة الأطراف بشأن عدم الانتشار ونزع السلاح النووي.

وجاء في البيان: "ما زلنا متمسكين بالوفاء بالتزاماتنا بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، بما في ذلك تلك الواردة في المادة السادسة من أجل مواصلة المفاوضات بحسن نية بشأن التدابير الفعالة المتعلقة بوقف الأسلحة النووية، وسباق التسلح"..

ويبدو ان مثل هذا البيان والتصريحات والوعود الكثيرة لقادة الدول العظمى مجرد كلام، إن لم نقل ضحك على الذقون. فهؤلاء فقدوا مصداقيتهم بشأن القضاء على الأسلحة النووية، وهم يماطلون ويكذبون، ولم يعملوا جدياً على" صون واحترام الاتفاقات والالتزامات الثنائية والمتعددة الأطراف بشأن عدم الانتشار ونزع السلاح النووي"، وهم ليسوا " متمسكين بالوفاء بالتزامات دولهم بموجب معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية..

لقد عبرالأمين العام للأمم المتحدة غوتيريش:" الغيوم التي إنقَشَعت عقب نهاية "الحرب الباردة" بدأت تتلبد مرة أخرى. "!.. وتلبد الغيوم بلغ تهديد البشرية بالفناء بالأسلحة النووية..

فلماذا تحتفظ الدول العظمى بترسانتها النووية ؟، وتواصل سباق التسلح النووي؟

---

[١] الأمم المتحدة، أخبار الأمم المتحدة، السلم والأمن، ١/٨/٢٠٢٢

[٢] بايدن: تهديد روسيا باستخدام النووي يعرض البشرية لخطر حرب "نهاية العالم"، دبي- "العربية. نت"، ١٠/٧/ ٢٠٢٢

[٣] بايدن يؤكد التزام الولايات المتحدة بعالم خال من الأسلحة النووية،"الحرة "- واشنطن،١/٨/٢٠٢٢

ولماذا لم توقع الدول المالكة للأسلحة النووية على معاهدة منعها؟

ولماذا لا تريد إزالتها ويصبح العالم خالياً منها؟

ان المحك لمصداقية الدول وقادتها لتجنب الحرب وإستدامة السلم والأمن الدوليين هو إنضمامها فوراً لمعاهدة تحريم إنتاج وتحزين ونقل ونشر وإستخدام الأسلحة النووية، والإلتزام بها، والشروع بإزالة ترسانتها النووية كخطوة أولى على طريق بلوغ عالم خال من السلاح النووي.

الخلاصة.

الحرب النووية ليست حرباً تقليدية، وإنما تختلف عن الحروب التقليدية كثيراً، حيث يستخدم المتحاربون الأسلحة النووية، التي هي أخطر أسلحة الدمار الشامل، ولا مثيل لدمارها وفتكها ولنتائجها وتداعياتها الفضيعة. ولعل الأخطر أن أحداً لن يخرج من الحرب رابح بوجود ١٥ – ١٨ ألف رأساً نووية، والجميع سيخسر. وحتى لو نشبت بين بلدين (روسيا وأوكرانيا مثلاً) فلن تقتصر عليهما الكوارث والدمار والخراب والضحايا، وإنما ستطول بالتأكيد الدول المجاورة والدول الأخرى، وستهدد البشرية بالفناء التام.

ما دامت الأسلحة النووية موجودة في أرجاء العالم، ويجري التهديد بها، سيبقى قائماً إحتمال نشوب حرب عالمية تستخدم خلالها. لكن نشوب الحرب هو إنتحار وموت حتمي وتهديد مباشر لمصير البشرية.

ورقتنا هذه هي مساهمة متواضعة في توجيه الأنظار لخطورة نشوب حرب عالمية ثالثة وإحتمال إستخدام الأسلحة النووية. ومن منظور دعمنا وإسنادنا لجهود الأمم المتحدة وللقوى الخيرة في العالم، الساعية لعالم خال من الأسلحة النووية، أجرينا متابعة وصفية تحليلية توثيقية سلطنا الضوء في ١٠ مباحث على الحرب النووية- تعريفها وأنواعها وأستراتيجيتها، وعلى الأسلحة النووية-طبيعتها وأنواعها وتطورها. وركزنا على الأسلحة الستراتيجية وغير الستراتيجية / التكتيكية، وعلى أنظمة إطلاق الصواريخ، وأنواع الصواريخ التي تفوق سرعتها سرعة الصوت، وإستعرضنا الترسانة النووية العالمية، وخاصة الروسية والأمريكية لكونها تشكل ٩٠ % من الترسانة النووية العالمية. وعرفنا بقدرتها التدميرية، وبالردع النووي كنظرية وأستراتيجية وبقواته. وطرحنا السيناريوهات المحتملة للضربة النووية الروسية، وإحتمالات الرد عليها من قبل حلف الناتو. وناقشنا عوامل توتر الصراع الدولي وتصاعده، ومخاطره.

ومن منظور إدراكنا لخطورة الوضع الدولي المتوتر الراهن طرحنا ضرورة تفعيل شعوب العالم للنضال الأممي لمنع نشوب حرب عالمية، والشروع بضغط واسع ومتواصل على الدول العظمى لنزع ترسانتها النووية، ولأنضمامها فوراً لمعاهدة تحريم إنتاج وتحزين ونقل ونشر وإستخدام الأسلحة النووية، والإلتزام بها، كخطوة أولى على طريق بلوغ عالم منزوع السلاح النووي، وليسود في ربوعه السلم والأمن الدوليين!

وذلكم هو الحل الجذري للقضاء على التوترات الدولية.. وإلا، فان كل البيانات والتصريحات والوعود، التي لا تصب عملياً وفعلياً في هذا المنحى، ما هي إلا خداع ومماطلة وتسويف ومتاجرة بحياة الشعوب![1]