

Climate Chaos in the Context of Great Power Competition

الفوضى المناخية في ظل التنافس بين القوى الكبرى

الاستاذ المساعد الدكتور يونس مؤيد يونس

Assistant Professor Dr. Younus muayad younus

كلية العلوم السياسية / جامعة الموصل

College of Political Science, University of Mosul

younis1986mmyy@uomosul.edu.iq

.٧٧.٨٣٨٦١٤٦

المخلص

البيئة الاستراتيجية الدولية تعاني ازمة حقيقية وتهديد خطير في ظل الارتفاع المستمر لدرجات الحرارة واضطراب المناخ، هذه الفوضى المناخية متأتية من عناصر ارادية وغير ارادية للبشر فكان لزمًا على الدول مواجهة هذا التغير المناخي المضطرب والتنازل عن فكرة انه لايعلو على سلطان الدولة وسيادتها أي سلطة اخرى؛ ونتيجة لذلك استمرت الفوضى المناخية في ظل عمليات التنافس بين القوى الفاعلة في النظام الدولي المنطلقة من منطلقات المدرسة الواقعية ومن الطبيعة البشرية بان الدول تسعى دومًا نحو القوة، والسير نحو القوة يجعلها تتخلى عن المبادئ والقواعد الحاكمة في النظام الدولي في سبيل تحقيق توازن مع القوى الاخرى عبر توظيف المناخ وفق مؤشرات تقاذف مسؤولية التغير المناخي بين الدول المتقدمة والنامية، والحد من النمو الاقتصادي للدول الاخرى عبر ايقاف عمليات الطاقة الاحفورية، والتحول الى الطاقة البديلة، وعسكرة المناخ لإخضاع القوى الاخرى في النظام الدولي فضلًا عن الطريقة العنيفة للتنافس وهي الحرب كما هو الحال مع الحرب الروسية في اوكرانيا وحرب الكيان الصهيوني على غزة اللتان لهما الاثر الواضح في عدم الاكتراث لتهديد التغير المناخي للبشرية مقابل الاهتمام بالقوة والسيطرة واثبات الوجود وتحقيق التوازن في البيئة الاستراتيجية الدولية.

الكلمات المفتاحية: الفوضى، المناخ، التنافس، الحرب، القوى الكبرى.

Abstract:

The international strategic environment is experiencing a real crisis and a serious threat in light of the continuous rise in temperatures and climate disruption. This climate chaos stems from both voluntary and involuntary human actions. Therefore, it has become imperative for states to confront this turbulent climate change and relinquish the notion that no authority supersedes the sovereignty and power of the state. As a result, climate chaos has persisted amid ongoing competition among the major powers in the international system—competition rooted in the realist school of thought and in the inherent nature of states to constantly pursue power. This pursuit often leads them to abandon the governing principles and norms of the international system in order to achieve balance with other powers by leveraging climate issues. This is evident through indicators of blame-shifting between developed and developing countries regarding climate change responsibility, limiting the economic growth of other states by halting fossil fuel energy processes, transitioning to alternative energy, and militarizing climate to subjugate other powers within the international system. In addition, violent forms of competition such as war exemplified by the Russian war in Ukraine and the war waged by the Zionist entity on Gaza—have clearly contributed to a disregard for the threat climate change poses to humanity, in favor of a focus on power, dominance, asserting presence, and achieving strategic balance in the international environment.

Keywords: Chaos, Climate, Competition, War, Great Power

المقدمة

تعد التغيرات المناخية من التهديدات الاستراتيجية التي تواجه البيئة الاستراتيجية العالمية في القرن الحادي والعشرين، هذه التغيرات المناخية نابعة من نوعين من النشاطات الارادية للبشر والنشاطات اللارادية الخاصة بعمليات التحولات الكونية والانفجارات الشمسية، وقد تعلق الامر بالنشاطات البشرية ذات الصلة بالتغيرات المناخية هناك دول اخذت ردًا من الزمن في التطور والازهار كانت سببًا في احداث التغير الاعظم للمناخ عبر التطورات في ثورتها الصناعية التقدمية وانشطتها العسكرية المرتبط بنمو هذه القوى الكبرى، واحتلالها الريادة في البيئة الاستراتيجية العالمية.

هذه التغيرات لها انعكاسات على الامن القومي للدول بأجمعها بمختلف النواحي الاجتماعية والاقتصادية والامنية والبشرية؛ لذلك عملت هذه القوى الكبرى منذ تسعينيات القرن العشرين وعبر مسؤوليتها على مواجهة هذه التهديدات المرتبطة بالتغيرات المناخية من خلال وضع استراتيجية منفردة ومشتركة تعاونية واتفاقيات دولية ضمن المنظومات الاقليمية والدولية، لكن عمليات التنافس الحاصلة بين القوى الكبرى بين القوى المهمة والقوى التعديلية في النظام الدولي يجعل من عمليات مواجهة التغيرات المناخية قاصرة في ظل عدم الاتفاق على وضع قواعد ثابتة وعادلة لتحمل مسؤولية مواجهة هذه التغيرات المناخية لاسيما وان هذه القوى هي السبب الرئيس في التغيرات المناخية في ظل تفكير هذه القوى ان مواجهة التغيرات المناخية يمكن ان يقود الى تراجع نموها مقابل صعود القوى الاخرى أي العقلية التأميرية الموجودة لدى صناع ومنفذي القرار في هذه القوى الفاعلة في النظام الدولي هذا ما يجعل من هذه القوى ترمي الكرة الى الدول المتخلفة بانها هي التي لا تؤدي واجباتها لتخفيف ومواجهة التغيرات المناخية، وتعمل على الانسحاب من مسؤولياتها في الاتفاقيات الدولية وانسحابها من المنظومات الدولية والاقليمية الخاصة بالتغيرات المناخية وبالمحصلة النهائية نكون امام فوضى مناخية لا يمكن السيطرة عليها في ظل عمليات التنافس بين القوى الكبرى، والحروب التي حدثت وتحدث في البيئة الاستراتيجية الدولية كالحرب الروسية في اوكرانيا، وحرب الكيان الصهيوني على غزة؛ لنكون امام عدم وجود رؤية واضحة وموحدة لمواجهة التغيرات المناخية.

اهمية البحث:

تنطلق اهمية البحث من ان القوى الكبرى في النظام الدولي لا تنفك عن افكار المدرسة الواقعية في تنافسها للريادة والصدارة في النظام الدولي، وهذا التنافس وفق هذه المدرسة يقوض الجهود لمواجهة تحدي القرن الحادي والعشرين -التغير المناخي- ويجعل من هذا التحدي تحدي فوضوي غير مسيطر عليه؛ لعدم وجود سلطة عليا تمارس تأثيراتها وسلطتها للحد من التغير المناخي وهذا مانجده في سياق سعي القوى الكبرى لتحقيق التوازن فيما بينها وفي مسارح العمليات الحربية.

اشكالية البحث:

تنطلق الاشكالية من السؤال المركزي هل التنافس بين القوى الكبرى في النظام الدولي ينعكس سلباً في مواجهة التغيرات المناخية ام ان طبيعة التهديدات الناتجة عن التغيرات المناخية قادرة على اجماع القوى الكبرى على مواجهه هذا التهديد البارز في القرن الحادي والعشرين والذي يتنامى يوماً بعد اخر. وللإجابة على هذا السؤال ستكون هناك اسئلة فرعية هي:

- ما هو مفهوم الفوضى المناخية في البيئة الاستراتيجية الدولية؟.

- كيف سيكون المناخ في ظل سياق توازن القوى؟.

- كيف سيكون المناخ في ظل سياق العمليات الحربية؟.

فرضية البحث:

القوى الرئيسة في النظام الدولي لاتنفك تبتعد عن افكار المدرسة الواقعية الساعية الى مراكمة القوة بصورة مستمرة من اجل الحفاظ على مواقعها التي تم التأسيس لها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، ومن ثم هذا التنافس والسباق المحتدم بين القوى المهيمنة والقوى التعديلية يجعل من التهديد يمارس تأثيره المستمر ويجعلنا في فوضى مناخية.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج دراسة حالة المناخ في ظل تحقيق توازن القوى في النظام الدولي، وفي ظل العمليات الحربية

هيكلية البحث:

بعد تحديد اشكالية وفرضية البحث تم تقسيم البحث الى محاور ثلاثة فضاءً عن مقدمة وخاتمة تضمنت اهم الاستنتاجات، فخص الاول: التعريف بمفهوم الفوضى المناخية في سياق البيئة الاستراتيجية الفوضوية، وتناول الثاني: المناخ في سياق تشكيل توازن القوى، ودرس الثالث: المناخ في سياق مساح العمليات الحربية.

المحور الاول : التعريف بمفهوم الفوضى المناخية في سياق البيئة الاستراتيجية الفوضوية.

الفوضوية كمفهوم في النظام الدولي تم استعارتها من علم الرياضيات والفيزياء، فهي بمعناها العام هي عملية رياضية وفيزيائية معقدة صعبة الحل على الرغم من جهود العلماء، وهي ظاهرة تحمل طابعاً عشوائياً، وتم تطبيقها على جريان الموائع وهي ذات طابع حتمي حسب ما يظن، واقترح عالم الفيزياء ليف لانداو عام ١٩٤٤ مبدأً لنظرية الاضطراب قائلاً انه "اذا استمرت السرعة في الزيادة سنلاحظ ظهور ذبذبة اخرى بتردد غير مناسب مع تردد الذبذبة الاولى وستظهر ذبذبات اخرى لقيم متقاربة بشكل اكبر فاكبر في السرعة وتبقى ترددات الذبذبات غير متناسبة مع بعضها" وفق هذه النظرية يكون الاضطراب حركة شبه دورية متفاوتة التعقيد^١.

نظرية الفوضى تبحث في سلسلة من التغيرات غير المتشابهة، والتي تؤدي الى نتائج غير ثابتة، وارتبطت نظرية الفوضى بأربعة عناصر يمكن وضعها لتفسير حركية النظام الدولي وهي الاضطراب، وغير الخطية وعلى مستويات متباينة، وعدم اليقين، التوجه نحو مرحلة جديدة للتغيير^٢.

^١ فرانسوا لورسا، علم الفوضى، ترجمة زينا مغربل، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، السعودية، ٢٠١٤، ص ٩٩-١٠٠.

^٢ نبيلة بن يحيى، الفوضى في السياسة الدولية: رهان القوة ومطلب الأمن، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والدراسات الدولية، جامعة الجزائر ٣، الجزائر، ٢٠١٢، ص ٢٩.

وهناك تداخل بين الفوضى والشوش وانتفاء النظام وعلى هذا الاساس لاحظ الباحث السياسي ميلنر وجود معنيين للفوضى الاول: الافتقار الى النظام الذي يؤدي الى الشواش او انتفاء النظام. الثاني: المرتبط بالافتقار الى السلطة العليا في النظام الدولي وهو المفهوم الذي استخدمه وصاغه الباحث السياسي كينيث والتز وعده عاملاً مركزيًا عند تأسيسه للنظرية الواقعية الجديدة، فيعرف الباحثان السياسيان اكسلرود وروبرت كيوهان الفوضى غياب حكومة مشتركة بقولهم "تحقيق التعاون امر صعب في السياسة العالمية ولا توجد حكومة مشتركة لتطبيق القواعد، وبمعايير المجتمع المحلي، والمؤسسات الدولية ضعيفة، والغش والخداع متوطنة^١. ونتيجة لما سبق تعد الفوضى هي الخاصية الرئيسة للنظام الدولي وفق ما يحددها الباحث السياسي كينيث والتز والتي تؤدي الى انشاء المعضلة او المأزق الامنية على عد ان غياب سلطة مركزية فوقية على المستوى الدولي لن يكون هناك نظام وانضباط؛ لان كل دولة تعتمد على نفسها لضمان أمنها وبقائها، ولتحقيق ذلك لابد من الاستحواذ على مزيد من القوة، فالقوة وسيلة وليست غاية كما يقول المفكر الاستراتيجي هانز مورغنثاؤ^٢. وعد الباحث السياسي ريتشارد هاس "أن انعدام القطبية في النظام الدولي؛ نتيجة لغياب تركيز القوة نتج عنه حالة الفوضوية الدولية، حيث أصبحت القدرات والموارد موزعة بين عدد كبير من الفاعلين الدوليين^٣، وهو المفهوم الذي اقترحه عالم السياسة الامريكي جيمس روزيناو في كتابه "الاضطراب في السياسة العالمية نظرية التغير والاستمرارية عام ١٩٩٠" الذي يتضمن اهتزاز القيم والمعايير التي تحكم سلوك الدول وازدياد ممارساتها المخالفة لقواعد القانون الدولي المستقرة والمتضمنة في ميثاق الامم المتحدة، وانتشار عناصر القوة بين اكبر عدد من الدول^٤.

والفوضوية مرتبطة بالتغيير الملزم للنظام الدولي وهي احدى تحديات البيئة الاستراتيجية الدولية التي تم تعريفها بانها "نظام عالمي حافل بتهديدات كثيرة، ومثيرة للشكوك، والصراع متأصل فيه وهو غير قابل للتنبؤ، وفي هذا العالم تكون قدراتنا للدفاع عن مصالحنا الوطنية، وتعزيزها مقيدة بقيود مرتبطة بحجم الموارد المادية والبشرية، وهذه البيئة تتسم بالتقلب والتوجس والتعقيد والغموض"، ان التفكير في سمات هذه البيئة

^١ روكسانا سلامة، الفوضى في نظريات العلاقات الدولية: مراجعة للمفهوم في ضوء النظرية الواقعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، ٢٠٢٢، ص ١٠.

^٢ عديلة محمد الطاهر، اسس النظرية العلمية الواقعية للعلاقات الدولية: من الطبيعة البشرية الى الفوضى الدولية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد ٢٠٢١، ص ١٨١.

^٣ انمار نزار الدروبي، الفوضوية الدولية وصعود النيوليبرالية وازمتها، صحيفة رونا، العراق، ٢٠٢٤/١/١٥، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://ronahi.net/?p=190461>.

^٤ علي الدين هلال، الاضطراب العالمي والسعي الى التكيف في عام ٢٠٢٢، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ١٠٠، ٢٠٢٢، ص ٥.

الاستراتيجية يجعل منها انها تحوي قضايا جديدة تظهر، ومشكلات قديمة تعاود الظهور او تكشف عن نفسها بطرائق جديدة، بحيث تصبح الحلول ملتبسة او قاصرة، وبعض الحلول جيدة وبعضها سيئة، وغالباً ما يكون هناك نقص ما في المعرفة^١، فالعصور القديمة والوسطى لا يمكن قياسها على فترة العصر الصناعي وتحولاته الكبرى، والعصر الصناعي لا يمكن قياسه على العصر التكنولوجي، والاتصال العالمي، وعالم المعرفة، فكل عصر ينعكس على قدرات الدول وتمكنها من اداء ادوار مختلفة، ما يعيد ترتيب حسابات بقية الدول، وفضاءات انشغالها وفق حسابات المصلحة، والربح، والخسارة؛ نتيجة الوعي بالفاعلين الآخرين وقدراتهم في البيئة الاستراتيجية الدولية^٢.

والافتراضات الحاكمة للواقعية تعد الأكثر قدرة على إدارة عالم تسوده الفوضى، وهي: أولها: أن الدولة القومية هي الفاعل المحوري في النظام الدولي. ثانيها: الكفاح من اجل القوة. ثالثها: التفاوت المستمر في امتلاك مقدرات وعناصر القوة. رابعها: أن الدولة تسعى للقوة بصرف النظر عن طبيعة النظام الدولي. خامسها: أن العوامل السابقة محدّدات تشكيل النظام الدولي في النهاية^٣.

وكثير من وثائق الامن القومي للقوى الكبرى تصاغ وفق المنطق الواقعي بانها تواجه منافسة مستمرة في جميع المنافسات التي نتعرض لها في المناطق المختلفة، على سبيل المثال وثيقة الامن القومي الامريكي تحدد المخاطر التي تواجهها في ثلاث مجموعات الاولى: القوى التعديلية على المستوى العالمي، الثانية: الدول المراقبة على المستوى الاقليمي. الثالثة: كارتيلات الجماعات الارهابية والجريمة المنظمة التي تسعى لبيت الفوضى في كل أرجاء هذا النظام^٤.

كثيراً ما يقال إن قبل كل انهيار عظيم للقوى القائمة هناك فترة من السلام، وقبل كل صعود عظيم لقوى جديدة هناك فترة من الاضطرابات. حالياً، تواجه بنية المنتظم الويستفالي أزمة منهجية إلى حد ما، تخضع ركائزه باستمرار لضغوطات من القوى التي لم تعد تتفق على قواعد اللعبة أو قواعد التفاعل السياسي بداخله. وعلى

^١ هاري آريارغر، الاستراتيجية ومحترفوا الأمن القومي: التفكير الاستراتيجي وصياغة الاستراتيجية في القرن الحادي والعشرين، ترجمة: راجح محرز علي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، ٢٠١١، ص ص ٥٦-٥٧.

^٢ ظفر عبد مطر، دور التغيرات العالمية في بروز القوى الاقليمية للشرق الاوسط الموسع، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، الجامعة المستنصرية، العدد ٦٣، ٢٠١٨، ص ٢٣.

^٣ ابراهيم غالي محرراً، عالم مخيف: تصاعد الاساليب غير التقليدية للسياسات الواقعية في ادارة التفاعلات الدولية-الاستفزاز. الابتزاز. السياسات الخفية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢١، ص ص ١٣-١٤؛ فريدريك رامل، النظام الدولي والرهانات الاستراتيجية، في جوزيف هيتروتن وآخرون، حرب واستراتيجية: نهج ومفاهيم، ج ١، ترجمة ايمن منير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ٢٠١٩، ص ٨٦.

^٤ ، حازم محفوظ، مصدر سبق ذكره، ص ٣٢.

الرغم من عدم التوصل إلى بديل متفق عليه، وبخاصة بين القوى القائمة أي الولايات المتحدة الأميركية، والقوى الصاعدة كالصين وروسيا^١.

وهذه الفوضى وعدم الانتظام والاتفاق على القواعد بين القوى الفاعلة الرئيسة في النظام الدولي ينعكس على التهديدات والتحديات التي تظهر أو تعاود الظهور في النظام الدولي مثل حالة التغير المناخي، الذي يعني به التحولات الطويلة الاجل في درجات الحرارة وانماط الطقس، وهذه التحولات مصادرها طبيعية عبر التغيرات في الدورة الشمسية، وغير طبيعية وفق الانشطة البشرية منذ القرن التاسع عشر؛ نتيجة حرق الوقود الاحفوري مثل الفحم والنفط والغاز ليطلق غازات دفيئة الى الغلاف الجوي تكون حابسة للحرارة مثل ثاني اوكسيد الكربون، والميثان، وبخار الماء، واكسيد النيتروز^٢.

والحقائق المرتبطة بفوضوية التغير المناخي هي ارتفاع درجة حرارة الارض بمعدل ١,٥ درجة مئوية، وزيادة الامراض والوفيات، والجفاف والفيضانات، وعدم استقرار الامن الغذائي، وذوبان الجليد في القطب الشمالي، وتغير حموضة المحيطات، وقلة الانتاجية السمكية، والتأثير في التنوع البيولوجي عبر التهديد بالانقراض للنباتات والحيوانات، وتدفقات الهجرة والنزوح، فضلاً عن زيادة الصراعات المسلحة^٣.

واظهرت مؤشرات فوضوية التغير المناخي انه على الرغم من التقدم الكبير في استخدام الطاقة المتجددة والالتزام بسياسات المناخ والتخلص التدريجي من الوقود الاحفوري لاسيما الفحم، فان وتيرة التحول نحو الطاقة النظيفة بطيئة ولا تتسق مع الالتزام المفروض على الدول، فضلاً عن عدم تمكن الحفاظ على معدل ١,٥ درجة مئوية الذي يمثل حجر الاساس لاتفاقية باريس عام ٢٠١٥^٤، اذ يتطلب تعزيز مرونة هذه الفوضوية كميات هائلة من الاموال للحفاظ على الاحتباس الحراري دون ٢ درجة مئوية ما بين ٦٠٠ مليار دولار امريكي الى

^١ جوزيف السخن، تصدع ركائز المنتظم الدولي والحرب العظمى القادمة، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد ١٠٦، ٢٠١٨، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://www.lebarmy.gov.lb>.

^٢ حبيب البدوي، الاستراتيجية اليابانية لمكافحة التغير المناخي: التغلب على العقبات واغتنام الفرص، مجلة شؤون استراتيجية، المركز المغربي للدراسات الاستراتيجية والعلاقات الدولية، المغرب، العدد ١٨، ٢٠٢٤، ص ٩؛ نعم حسين نعمة، ادارة التغيرات المناخية: التحديات والمواجهة، مجلة الريادة للمال والاعمال، العدد ٣، ٢٠٢٣، ص ١.

^٣ احمد قنديل، الاتفاقيات العالمية لمواجهة التغير المناخي وحدود فعاليتها، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٩٢، ٢٠٢٢، ص ١٠؛ ايمان رجب، تأثير تغير المناخ على الأمن الانساني، في مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، الانعكاسات الامنية للتغيرات المناخية: حالات تطبيقية، القاهرة، ٢٠٢٢، ص ١٦؛ حمدي عبدالرحمن حسن، ازيمات المناخ ومستقبل الصراعات في افريقيا، مجلة افاق استراتيجية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٦، ٢٠٢٢، ص ٩١-٩٢.

^٤ عبير ياسين، الارهاب وتغير المناخ: المخاطر المحتملة وضرورة المواجهة، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٥، ٢٠٢٤، ص ٢٢٥.

٤,١ تريليون دولار امريكي، وتقدر بعض التقارير ان التمويل السنوي المطلوب للحفاظ على الحرارة دون ١,٥ درجة مئوية ما بين ١,٦ تريليون دولار و ٤,٧ تريليون دولار سنوي^١.

ويوضح تقرير متحدون في العلوم لعام ٢٠٢٢ ان تأثيرات المناخ تتجه نحو منطقة دمار مجهولة فان الدول ما زالت تضاعف كل عام من انتاجها للوقود الاحفوري، فتشير التقديرات ان انبعاثات مجموعة العشرين تمثل ٨٠% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري؛ ومساهمة ١٠ دول منها تتجاوز ثلثي الانبعاثات العالمية بنسبة ٦٨% وهم الصين، والولايات المتحدة، الاتحاد الاوربي، الهند، روسيا، اليابان، البرازيل، اندونيسيا، كندا، ايران، وتضاعف انبعاثات الصين اربع مرات خلال ٢٥ سنة وهي اكبر مصدر للانبعاثات بنسبة ٢٨%؛ لأنها تعد منتجا ومستهلكا للفحم على الرغم من اعلانها الالتزام بتحقيق الحياد الكربوني عام ٢٠٦٠ الا انه لم يرق الى المستوى المطلوب، اما روسيا فإنها ثاني اكبر دولة تقدم الدعم للوقود الاحفوري كونها منتجا رائداً في هذا المجال من حيث الاستثمارات والاعفاءات الضريبية^٢.

ويكمن التحدي الاكبر في كيفية تصميم اطار سياسة دولية اساس وهيكل اتفاق دولي للمناخ متعدد الاطراف، ويعد بروتوكول كيوتو لاتفاقية الامم المتحدة بشأن تغير المناخ محاولة جادة وبأئسة في الوقت نفسه؛ نظراً لتضمينه عدد كبير من اليات السوق التي تعمل على تحسين كفاءة التكاليف لنظام المناخ العالمي، ويقدم مرونة للدول لتحقيق اهدافها انبعاثاتها الوطنية -التزاماتها بأية طريقة تريدها-، والتركيز على الدول الغنية والمسؤولة عن النصيب الاكبر من مخزونات الغازات الدفيئة الاصطناعية في الغلاف الجوي، واكثر من ١٨٠ دولة وقعت عليه، اما التحديات التي واجهته هي ان بعض الدول الرائدة في انبعاثات الغازات الدفيئة لم يردعها، والعالم النامي تجاوز العالم الصناعي في الغازات الدفيئة، وقلة من الدول التي طلب منها اتخاذ اجراءات رادعة واثار ذلك ادى الى رفع تكاليف انتاج البضائع والخدمات كثيفة الكربون مقابل انتاج هذه البضائع والخدمات في الدول التي ليست لديها التزامات محددة، وهذا يعني الاستحواذ على مجهودات الدول التي التزمت بخفض انبعاثاتها، ولم يقدم حوافز كافية للدول للالتزام قادرة على خفض الانبعاثات او حشد العزيمة السياسية والموارد الضرورية لشراء تصاريح انبعاثات كافية او ائتمانات الية التنمية النظيفة من دول اخرى^٣.

^١ خالد فهي، الاجندة الدولية ومستجدات مواجهة التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٢٦، ٢٠٢١، ص ١١٢.

^٢ حازم محفوظ، ازمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول النامية، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٩٩، ٢٠٢٢، ص ٣١-٣٢.

^٣ لمزيد من التفاصيل ينظر: جوزيف إ. ألدي و روبرت ن. ستافينس، السياسة الدولية للمناخ بعد كيوتو: موجز لصانعي السياسة، ترجمة عصام الحناوي، مركز القومي للترجمة، القاهرة، ٢٠١٥، ص ٣٦-٤٢.

المحور الثاني: المناخ في سياق تشكيل توازن القوى.

ان ميزان القوى العالمي أخذ في التغير من نمط تتسبده قوة واحدة كبرى وهي الولايات المتحدة بعد الحرب الباردة في تسعينيات القرن العشرين الى نمط متعدد الاقطاب بصعود قوى متعددة مثل الصين وروسيا عبر تراكم مفردات القوة لديهم تسهم في اعادة توزيع هيراركي او سلم ترتيب الدول عبر توظيف قضايا البيئة الاستراتيجية الدولية.

يتم تشكيل توازن القوى من قبل القوى الفاعلة في النظام الدولي وفق مؤشرات الابتكار، ومسؤولية المواجهة، وايقاف النمو الاقتصادي، وعسكرة المناخ.

اختلاف الرؤية هو اساس التنافس بين القوى الفاعلة في النظام الدولي، فالقوى المهيمنة ترى ان القوى التعديلية تهدد القواعد القائمة للنظام الدولي الليبرالي، ووفقاً لفخ ثوسيديديس كلما واجهت القوى العظمى قوى صاعدة يصبح هناك فرصة لاندلاع الحرب لكن انتقال الهيمنة ممكن سليماً عبر المنافسة، ومن ثم القوى الفاعلة ملتزمة بالانخراط في المنافسة، وهو ما يجعل من السياسة الدولية تنافسية في جوهرها^١.

ان ميزان القوى في النظام الدولي الحالي اعتمد على القوة الاقتصادية ما يعني احلال توازن القوى الاقتصادي بحكم ان القوى الرئيسة المشكلة هي قوى اقتصادية محل توازن القوى العسكرية في عالم ما بعد الحرب الباردة، واكد الباحثان وولفورث وستيفن بروكس في كتابهما المعنون "امريكا خارج التوازن" ان مكانة الولايات المتحدة هي دولة مهيمنة على النظام الدولي لكن بعد الصعود المتسارع للصين اثار التكهات بتغير طبيعة النظام الدولي نحو الثنائية القطبية في كتابهما الصادر عام ٢٠١٦ "اميركا في الخارج" ان الصين وحدها من بين الدول الكبرى امكانية ان تصبح في يوم من الايام قوى عظمى مساوية للولايات المتحدة مع الاستدراك ان هذا لن يحصل في المستقبل المنظور^٢.

التغير المناخي هي قضية خلافية بين القوى الكبرى في النظام الدولي على الرغم من الجهود المضنية التي بذلتها الأمم المتحدة والدول الصناعية الكبرى للحد من الاحتباس الحراري وتأثيرات التغير المناخي، إلا أن كمية الكربون الموجودة في الغلاف الجوي لا تزال مرتفعة جداً. فالتكنولوجيا المعتمدة حالياً لتوليد الطاقة التي تحتاجها السيارات والمعامل والطائرات والسفن والأبنية تعتمد على الوقود الأحفوري، لذلك سوف تستمر عملية توليد الطاقة في إصدار كميات هائلة من الغازات في المدى المنظور، طالما استمرينا في اعتماد التكنولوجيا ذاتها.

^١ رنا محمد عبدالعال، التنافس الصيني الأمريكي نحو مؤسسة نظام عالمي جديد، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ١٢٢، ٢٠٢٤، ص ٦-٧.

^٢ محسن الندوي وهنيدة بوخيمة، النظرية الواقعية ما بعد الثنائية القطبية الدولية، مجلة شؤون استراتيجية، المركز المغربي للدراسات الاستراتيجية والعلاقات الدولية، المغرب، العدد ١٥، ٢٠٢٣، ص ٩٦-٩٧.

فالشيء الوحيد الممكن فعله هو تخفيف كمية هذه الانبعاثات، وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا جديدة لتوليد الطاقة لا تعتمد على الوقود الأحفوري. وقد بدأ بالفعل عديد من الدول بالاعتماد على مصادر طاقة بديلة، كالطاقة الشمسية والرياح أو عن حركة المد والجزر، ما يعني اعتماداً أقل على النفط والغاز والفحم، وازدياداً في الطلب على المعادن النادرة التي تدخل في صناعة البطاريات والألواح الشمسية التي تخزن الطاقة، وهذا ما سيدفع الدول الكبرى إلى مزيد من الصراعات للسيطرة على أماكن وجودها^١.

ان سعي الدول للحد من انبعاثات غاز ثنائي اوكسيد الكربون طرح عملية التحول الى الطاقة النظيفة لاسيما بين القوى الفاعلة، هذا التحول اشعل المنافسة على سبيل المثال بين الولايات المتحدة والصين عبر الوصول الى الاقتصاد الاخضر عبر الدعم الذي تقدمه للتحول نحو الطاقة النظيفة دليلاً على قوة الابتكار في التكنولوجيا المتقدمة، هذه المنافسة عملت على نوع من الحرب التجارية بينهما عبر زيادة التعريفات الكمركية على مجموعة الواردات الصينية للتحول الى الطاقة النظيفة، اذ تهم الصين بإحداث فائض طاقة متعمد تتجاوز الطلب المحلي للبلاد والاستيعاب العالمي وهذه الوفرة تشوه الاسعار العالمية، وتقوض القدرة التنافسية وفق المؤشرات الآتية^٢:

- ١ - تتجاوز قدرة الصين من تصنيع الألواح الشمسية ٨٠% من الاجمال العالمي لجميع المراحل الرئيسية.
- ٢ - بالنسبة للسيارات الكهربائية شكلت ما يقرب الـ ٦٠% من الانتاج والصادرات العالمية لعام ٢٠٢١.
- ٣ - توفر توربينات الرياح في العالم ما بين ٦٠-٦٥%.
- ٤ - القدرة التصنيعية المخطط للبطاريات المستخدمة في السيارات الكهربائية للمدة ٢٠٢٤-٢٠٢٧ ضعف المطلوب.

كما ان عملية ادارة مكافحة التغير المناخي يشعل التنافس بين القوى الفاعلة عبر تقاسم المسؤولية، فالصين امام معضلة تحاول ادارتها بشكل جيد فيما يخص التغير المناخي فتحافظ على وضعها كدولة نامية تجنباً للمسؤولية والصراع، والحفاظ على قيادتها للجنوب من دون ان تزيد دورها لتهيمن على الملف عالمياً مثل الولايات المتحدة او ان تصل الى الاتفاقيات الدولية مثل اتفاق باريس، وكوبنهاغن فهي تعمل على التركيز على تطوير منظومة الطاقة النظيفة داخلياً بعيداً عن الاتفاقية الاطارية^٣.

^١ ميشال ترشيشي، التهديدات الامنية الناجمة عن التغير المناخي، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد ١٢٧، ٢٠٢٤، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://www.lebarmy.gov.lb>.

^٢ سوزي رشاد، مفهوم امن الطاقة في ظل التغيرات المناخية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٨، ٢٠٢٤، ص ص ١٨٤-١٨٥.

^٣ سيف دسوقي، مخرجات كوب ٢٩ ومستقبل سياسات تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٩، ٢٠٢٥، ص ٢٢٩.

اذ تحول المناخ ومشكلات الى مجال للتنافس بين القوى الكبرى في النظام الدولي، وتحاول الولايات المتحدة استخدامه ورقة ضغط ضد خصومها لاسيما الصين وروسيا لوقف عجلة التصنيع فبهما، اذ تتبادل هذه القوى المسؤولية فيما بينهما عن الاحتباس الحراري، فهذه الدول مسؤولة عن النصيب الاعظم من الاحتباس الحراري، وهو ما يفسر ترحيب الدول عند التوصل الى اتفاقيات لمواجهة التغير المناخي لاسيما وان بعض هذه القوى تعرقل التوصل الى اتفاقيات دولية التي يقف وراءها لوبيات الصناعات الملوثة للبيئة في ظل التشكيك لوجود تغير مناخي وهو ما يجعل هذه القوى في بعض الاحيان تنسحب من الاتفاقيات الدولية لمواجهة التغير المناخي؛ كون اجراءات المواجهة تهدد ملايين فرص العمل للضياغ في هذه الدول، حتى القوى التي تفتخر بكونها ملتزمة بتوصيات مؤتمرات المناخ مثل الصين وروسيا لا يوجد ما يكفي من قيود في هذه الاتفاقيات بحقها^١، فالصين رغم اتخذت اجراءات التوجه صوب الطاقة النظيفة الا انها تقود العالم في بناء محطات فحم جديدة لتمثل نحو نصف الفحم المحترق على مستوى العالم بشكل سنوي^٢.

ما يجعل عدم التزام الدول بتعهدات المناخ هو اختلاف رؤى الدول اتجاه مسؤولياتها البيئية الدولية فدول الشمال تحاول الحفاظ على مصالحها الاقتصادية وتعزيز نموها، وان مواجهة التغيرات المناخية مسؤولية مشتركة على الدول كافة، في حين الدول النامية ترى ان الدول الرأسمالية هي المسؤولة عن التغيرات المناخية وعن الاضرار البيئية التي تلحق البشرية منذ الثورة الصناعية الاولى^٣.

كما تتفاوت استجابة الدول لمواجهة التغيرات المناخية، فالصين وروسيا رغم اعدادهم برامج لخفض انبعاثات الكربون الا انه في الوقت نفسه تطرح هذه البرامج وأد النمو الاقتصادي في دولهم، ما يجعلها تتراجع عن تعهدات سابقة قطعها وتصبح حجم الاموال التي ستخصص من قبل الدول الغنية لصالح الدول الفقيرة لمواجهة التغير المناخي قضية خلافية، وبعض القوى الكبرى تظهر بمظهر المدافع عن الدول النامية؛ كون ان هذه الدول لم تقم ببقاء صناعات متقدمة؛ لكونها تعد سوق رائجة للدول الصناعية؛ لذلك تسعى في بعض الاحيان الى الابقاء على الوضع الراهن في ما يخص التغير المناخي^٤.

^١ فتحي بولعراش، قمة المناخ في ضوء اعتبارات الجغرافية السياسية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ٩٣-٩٤.

^٢ صفاء محمد السيسي، هل تمثل قمة شرم الشيخ فرصة لإنقاذ العالم من كارثة مناخية حتمية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ٢٥٨.

^٣ ابو بكر الدسوقي، قمة شرم الشيخ: اشكاليات الالتزام الدولي بقضايا التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ٥٥.

^٤ كرم سعيد، تأثيرات التغير المناخي في اقتصاديات الدول، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ١١٠.

وتسعى القوى الكبرى في مؤتمرات مواجهة المناخ المتعدد الاطراف ذات المصالح المتضاربة الى عد ورقة مسبقة والاتفاق عليها اثناء يوم انعقاد المؤتمر صوريًا ثم مناقشتها في يوم اخر، ما يجعل من هذه الورقة وصية من الدول المتقدمة على الدول الاخرى ثم عند التنفيذ تتنصل منها القوى الكبرى، وتفقد الثقة فيها من قبل الدول الاخرى لاسيما النامية وكل من الطرفين يرمي الاخر بمسؤولية التغير المناخي فالدول المتقدمة ترمي بالمسؤولية الى الدول النامية المستمرة بتلويث المناخ والدول النامية تسعى الى تغريم الملوث الاول للبيئة وهي الدول الكبرة المتقدمة صناعيًا^١.

ويمثل قطاع الطاقة قوة مركزة للقوى الكبرى بفضل المخزونات والانتاج والصادرات والانتشار عالميًا بدوره يشكل العمود الفقري للاقتصاد ويعول عليه لتحقيق مزيد من التقدم الاقتصادي، والتنمية الاجتماعية، وتطوير القدرة العسكرية، وامتلاك قدرة سياسية اكبر للتأثير على الصعيدين الاقليمي والعالمي، على سبيل المثال روسيا تمتلك اكبر احتياطي للنفط خارج اوبك وثالث منتج عالمي مسبوقة في ذلك الولايات المتحدة والمملكة العربية السعودية، وتحتل المرتبة الثانية في سوق الفحم من حيث الاحتياطيات المؤكدة، ويطلب من هذه الدول ايقاف انتاج الوقود الاحفوري-النفط والفحم- المتسبب بالتغير المناخي^٢، في الوقت الذي تسعى فيه بعض القوى الكبرى الصناعية تبرئة الصناعات الملوثة والتقليل من شأنها مع تضخم خطر الوقود الاحفوري وما ينتج عنه من صناعات في الدول النامية؛ لذلك تستغل تقدمها التقني في اختلاق ارقام عبر دراسات لفرض واقع معين حتى لو ادى ذلك الى الاضرار ببعض الاطراف^٣.

ومن الجوانب التي تعمل القوى الفاعلة على احراز تقدم فيها في سياق تشكيل توازن القوى هي اسهام المؤسسات العسكرية وعمليات سباق التسلح واثارها على التغير المناخي، ذلك ان الانبعاثات التي تسببها المؤسسات العسكرية ليست ملزمة باتفاقيات المناخ الدولية على عد ان البيانات المتعلقة بالجيوش والتي تعلن تهدد الامن القومي للدول، ومن ثم ان تلك الانبعاثات حالها حال الانبعاثات الصادرة من الطائرات النفاثة والسفن الشراعية والتي تم استبعادها من بروتوكول كيوتو لعام ١٩٩٧ واتفاقية باريس لعام ٢٠١٥، على سبيل المثال يعد الجيش الامريكي اكبر مستهلك للنفط في العالم وقدرت الوزارة انبعاثاتها بنحو ٥١ مليون طن متري من الغازات المسببة للاحتباس الحراري للعام ٢٠٢٢/٢٠٢١ وكذلك الامر للحروب التي قام بها الجيش الامريكي في

^١ عهود اللامي، التغير المناخي من العلم الى دهايز السياسية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، الرياض، ٢٠١٩، ص ١١.

^٢ عبدالقادر دندن، اشكاليات التبعية الاوربية لروسيا في الطاقة: تغير من منظور مركبات امن الطاقة، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ٣٨-٣٩.

^٣ عهود اللامي، مصدر سبق ذكره، ص ٩.

افغانستان والعراق وسوريا نتج عنها حوالي ٤٤٠ مليون طن متري يليه الجيش البريطاني على نحو ٣,٣ مليون طن متري، واليوم الصبن تملك قوة عسكرية كبرى لكن لاتعد تقارير بهذا الشأن، والقوى الفاعلة تنفق على عمليات التسليح اكثر بـ ٣٠ مرة من انفاقها على مواجهة التغير المناخي^١.

كما تتبنى بعض القوى الكبرى مشاريع بحثية للتحكم في المناخ عبر استخدامه كسلاح للتنافس مع القوى الاخرى وفق التقنيات الحديثة والعناصر الكيميائية-مزج عنصري اكسيد الامنيوم واملاح الباريوم- التذي تؤدي الى الاستمطار وحجب الشمس وفق مشروع سيروس عام ١٩٥١، ما ادى الى احتيال بعض الدول على هذه التقنية التي لم تكن لغايات المنافع المناخية والاقتصادية والزراعية بل استخدامها لغايات غير إنسانية ترتبط بالحروب بين الدول مثل استغلال الولايات المتحدة هذه الحجة لإقناع الامم المتحدة بضرورة تمويل مشروع الكيمتريل في بداية الالفية الثالثة لمكافحة الاحتباس الحراري لكنها استخدمت هذه التقنية؛ لأغراض عسكرية بحتة في حروبها الخارجية لإحداث الزلازل والفيضانات والتصحر والجفاف، ومن هنا برز ما يسمى حروب الطقس^٢.

وكانت العولمة إحدى اليات الهيمنة في النظام الدولي تأثيرات سلبية على المناخ عبر توحيد العالم بسوق اقتصادي واحد تهيمن عليه الشركات العابرة للحدود، ومنع الدول الفقيرة من الانتفاع من مواردها الخاصة بما في ذلك النبات البرية التي تشكل مصدراً لجينات تستخدم لإنتاج محاصيل معدلة وراثياً تنتجها شركات البذور والمبيدات الكيميائية والتي تتجاوز تأثيراتها الى القضاء على التنوع الحيوي الذ نشأ عبر العصور الى التصحر وماينتج عنه من ارتفاع درجة حرارة الارض^٣.

واضح التغير المناخي احدى قضايا الصراع الجيوسياسي في الساحة الدولية، اذ تتغير مراكز القوى الجيوسراتيجية عندما تظهر طرق تجارية جديدة؛ بسبب ذوبان الانهار الجليدية، اذ اعاد التغير المناخي الاهتمام بمنطقة القطب الشمالي الى واجهة التنافس بين القوى الكبرى-الولايات المتحدة روسيا الصين- في الساحة

^١ عبدالرحمن عاطف ابو زيد، تأثيرات تغير المناخ في الانتشار العسكري للقوى الكبرى، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٧، ٢٠٢٤، ص ٣٠١.

^٢ جارالله علي القحطاني، حروب الطقس ودورها في العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، عمان، العدد ٣٠، ٢٠٢١، ص ٦٥٥.

^٣ واثم السيد عثمان، تأثيرات التغيرات النظام الدولي على دبلوماسية التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٢٦، ٢٠٢١، ص ١٧٢-١٧١.

الدولية؛ لكون الجليد كان مانعاً لعمليات الاستثمار في المنطقة ولثرواتها الباطنية وفتح طريق الحلم لخطوط الملاحة بحرية اقصر ووسفن ليست ذات طابع خاصة صالحة للاستخدام لمدة طويلة من السنة^١.

المحور الثالث: المناخ في سياق مساح العمليات الحربية

يعتقد البعض أنه من المنطقي تجاهل قضية المناخ مقابل التأكيد على الحروب والصراعات بين الدول، لكن في الواقع العلاقة بين هاتين الأزمتين متبادلة. تؤثر الحروب في التغيرات المناخية، وهذا التغيرات تؤثر في الاستقرار السياسي للدول عندما تصل الى مرحلة الصراع المسلح لينعدم فيها الأمان البيئي. فمن المعروف تاريخياً أن توافر الموارد والوصول إليها او الوصول الى المكانة الاقليمية او الاستناد الى المعتقد الديني او العمق الاستراتيجي او التنافس بين القوى الكبرى هي من الأسباب الجذرية لمعظم الحروب وما تخلفه من أضرار على البيئة والمناخ.

وأثرت حالة العسكرة التي تسيطر على التفاعلات الدولية، وعودة الحروب التقليدية بين الدول، في أزمت المناخ، وفق الاتي^٢:

١- الحد من القدرة على التكيف المناخي: تؤدي إلى ضعف قدرة المجتمعات المحلية على التكيف مع التغيرات المناخية عبر تدمير البنية التحتية، وزيادة حالات اللجوء والنزوح، وتفاقم أزمات الغذاء والصحة.

٢- تزايد البصمة الكربونية للجيش: تُعد الجيوش والمؤسسات العسكرية من بين أكثر المساهمين في تغير المناخ؛ نظراً للاستخدام الكثيف للوقود الأحفوري سواءً في العمليات العسكرية أم التدريب.

٣- تقليل مخصصات الاستجابة للتغيرات المناخية: عبر ترتيب الدول لأولوياتها، وتقديرها لحجم التهديدات والمخاطر، اذ تمنح التهديدات الناجمة عن اندلاع الحروب بعدها قصيرة الأجل الأولوية مقارنة بالتهديدات المتعلقة بتغير المناخ.

٤- تراجع العمل الجماعي لمواجهة تغير المناخ: اذ ظل التنافس بين الصين والولايات المتحدة عائقاً أمام تبني سياسة تعاونية للحيلولة دون تفاقم تأثيرات تغير المناخ، خاصةً أن البلدين يُعدان أكثر دولتين ملوثتين للبيئة في العالم. وعلى الرغم من الاتفاق بين الولايات المتحدة والصين في منتصف تشرين الثاني عام ٢٠٢٣ على تعزيز التعاون بينهما، فإن صمود الاتفاق أو تحويله إلى ممارسة فعلية يمكن أن يصطدم بحالة المنافسة الجيوسياسية بين القوتين.

^١ هديل احمد محمد واخرون، التنافس الامريكي الروسي في منطقة القطب الشمالي: دراسة للأبعاد الجيوبوليتيكية منذ عام ٢٠٠٧، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، القاهرة، العدد ٢٢، ٢٠٢٤، ص ١٢٥.

^٢ محمود قاسم، فقدان التكيف: التأثيرات المتبادلة بين الصراعات المسلحة وازمة المناخ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢٣/١٢/١٤، شبكة المعلومات الدولية- انترنت: <https://futureuae.com>.

- ٥- عرقلة مسار انتقال الطاقة: وهو ما أفرزته الحرب الروسية في أوكرانيا.
- ٦- زيادة الانبعاثات الضارة بالبيئة: لاسيما الحروب داخل المدن، إذ يؤدي إلقاء القنابل والعبوات الناسفة والقذائف إلى إحداث إضرار وخيمة بالبيئة، نتيجة ما تحدثه من تدمير للحقول والغابات والتربة الزراعية وغيرها من التأثيرات البيئية.
- ان الحروب التي تندلع في البيئات الاقليمية المكونة للبيئة الاستراتيجية الدولية ماهي الا صراع بين القوى الفاعلة في النظام الدولي وهي الطريقة العنيفة للمنافسة، هذه الحروب من الاهمية بمكان ان تشغل النظر عن الاهتمام بقضية التغير المناخي وتعهدات الدول بمكافحته، وخير مثال على ذلك الإنفاق العسكري العالمي متصاعد والذي وصل إلى ٢,٧١٨ تريليون دولار عام ٢٠٢٤ مقابل التعهدات الدولية لمكافحة التغير المناخي، كما شهدت أوروبا أكبر زيادة سنوية في إنفاقها الدفاعي منذ ثلاثة عقود. من ناحية أخرى، قد تدفع الحروب وما ينتج عنها من أزمات اقتصادية، الدول الغنية لإعادة النظر في تمويل المبادرات المناخية للدول الفقيرة أو على أقل تقدير ستؤثر في وفاء الدول المتقدمة بالتعهدات المالية للدول الفقيرة المتضررة من تفاقم الكوارث الناجمة عن تغير المناخ. حتى في حالة انتهاء الحرب بين الاطراف سيكتفئ المجتمع الدولي والدول التي تعرضت للحرب جهودهم لإعادة الإعمار والتعافي^١، إذ تأثر التعاون الدولي في القطب الشمالي بسبب الحرب الروسية على اوكرانيا، فقررت كل من كندا والدنمارك والولايات المتحدة وفنلندا وايسلندا والنرويج والسويد تجميد مشاركتها في مجلس القطب الشمالي، كما تخلت هذه الدول عن مشروع بحثي في روسيا حول تأثير الحرارة في التربة الصقيعية القطبية^٢.
- كما ان حجم اسهام تشغيل الجيوش في الانبعاثات الحرارية في الوضع التقليدي دون الحرب يصل الى ٦%، ويقدر علماء البيئة ان حرب الخليج الثانية رفعت مستوى الاحتباس الحراري بمقدار ثلاث درجات؛ نتيجة ما يخلفه المجمع الصناعي العالمي في اوريا والولايات المتحدة والصين والهند، اذ قالت نائبة وزير البيئة الأوكراني، فكتوريا كيرييفا، على هامش "كوب٢٨" لعام ٢٠٢٣، إن الحرب مسؤولة عن ١٥٠ مليون طن من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون^٣.

أن الحروب وأدواتها المدمرة تسهم في تدمير الغطاء النباتي، وحرق الغابات والمسطحات الخضراء التي تُعد احواض كاربونية طبيعية تعمل على امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو، موضحاً أن كل شجرة تُحرق تُعد بمثابة خزان كبروني نفقده عبر العمليات العسكرية، ما يضعف قدرتنا على التخفيف من حدة التغير المناخي، كما ان العمليات العسكرية خلال الحروب مسؤولة عن حوالي ٦% من مجمل انبعاثات غازات الدفيئة عالمياً،

^١ محمود قاسم، مصدر سبق ذكره.

^٢ فتحي بولعراس، مصدر سبق ذكره، ص ٩٥

^٣ محمود قاسم، مصدر سبق ذكره.

وهي نسبة ترتفع بشكل كبير في أوقات الصراع، فالطائرات الحربية، والدبابات، والسفن، والتجهيزات الثقيلة تستهلك كميات ضخمة من الوقود الأحفوري مضاعفة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتعمل على إعادة توجيه مسارات الشحن والطيران المدني إلى مسارات بديلة لاسيما وان الطيران وحده مسؤول عن نحو ٢٠ في المئة من انبعاثات الغازات الدفيئة في الظروف العادية^١.

ففي حالة الحرب الروسية الاوكرانية هناك تقارير غربية تتهمها بمسؤولية تفاقم ظاهرة التغير المناخي، ولومها بسبب الحرب في أوكرانيا وآثارها في زيادة البصمة العسكرية بمقدار ٣٦ مرة قبل اندلاع هذه الحرب وآثارها على بيئة الأحياء البرية، والآثار الجوية، فضلاً عن أزمة المشكلات البحرية، لكن روسيا ترد بان هذه الظاهرة لا تتحمل عواقبها بمفردها، على عد أن حلف شمال الاطلسي لديه قدرات عسكرية موازية لا يمكن تجاهل آثارها، وينظم الكثير من التدريبات العسكرية على مساح مختلفة في إطار طبيعة انتشاره الحالي^٢.

والحرب الروسية الاوكرانية تلقي بظلالها على المناخ عبر اشتعال الغابات في سيبيريا، وتدمير البيئة في اوكرانيا، لاسيما وان اوكرانيا بموقعها الجغرافي وما تملكه من تنوع حيوي هائل وموائل طبيعية والانواع الحية وهي جزء من قلب اوربا الاخضر الذي يمتد عبر اوربا الوسطى والشرقية، ويحتضن النظم البيئية النادرة، والاراضي الرطبة الساحلية والمروج الالبية، وغابات الزان القديمة، والاراضي الزراعية الواسعة، وتملك بمفردها ٣٥% من التنوع البايولوجي في اوربا وبها ٧٠ الف نوع نباتي وحيواني نادر او مهدد بالانقراض، اذ اتلفت الحرائق المصاحبة للعمليات العسكرية حوالي اكثر من ١٠٠ الف هيكتار من النظم البيئية الطبيعية، وتأثرت ما لا يقل عن ٩٠٠ منطقة محمية تغطي ٣٠ من جميع المناطق المحمية في البلاد من جراء القصف والتلوث النفطي والمناورات العسكرية، هجرت الالاف الانواع من الطيور ما يشكل تدهوراً للنظم البيئية^٣، اذ ان السنة الاولى للحرب الروسية على اوكرانيا عام ٢٠٢٢ نجم عنها حوالي ١٢٠ مليون طن متري من الغازات المسببة للاحتباس الحراري بما يشمل الحرائق الناجمة عن القصف والقنابل والانفجارات ما يعادل الانبعاثات السنوية لدولة مثل بلجيكا او وما يعادل الانبعاثات التي تنتجها ٢٧ مليون سيارة تعمل بالغاز لمدة عام^٤.

وفي ظل هذه الحرب تم الرجوع الى الوقود التقليدي مع توظيف روسيا ورقة الغاز الطبيعي كسلاح في حربها مع الغرب، ولمواجهة نقص الغاز الروسي في السوق الأوروبية، لجأت عدد من الدول داخل الاتحاد الأوروبي

^١ صحيفة العرب اليومية، الارض والمناخ ضحايا حروب العصر الحديث، لندن، العدد ١٣٥٣١، ٢٠٢٥، ص ١٦.

^٢ احمد عليه، البصمة العسكرية: تحولات السياسات الدفاعية للقوى الدولية بشأن تغير المناخ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢٣/٨/٢٣، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://futureuae.com>.

^٣ سيد امين عامر، الحرب الروسية الاوكرانية وانعكاساتها على الامن البيئي، مجلة افاق مستقبلية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٣، ٢٠٢٣، ص ص ٢٦٣-٢٦٤.

^٤ عبدالرحمن عاطف ابو زيد، مصدر سبق ذكره، ص ٣٠١.

لتمديد أو إعادة فتح محطات الطاقة التي تعمل بالفحم، من ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي الارتفاع غير المسبوق في أسعار الطاقة عقب الحرب الأوكرانية، إلى تعزيز جهود الاستثمار في تطوير حقول النفط والغاز الطبيعي، وجميعها أهداف لا تصب في صالح التحول إلى الطاقة النظيفة بعيداً عن الوقود الأحفوري^١، على الرغم من أن الاتحاد الأوروبي أعلن الوصول إلى الحياد الكربوني صفرًا بحلول عام ٢٠٥٠ وسار بخطوات للوصول إلى هذه النسبة إلا أن الحرب الروسية في أوكرانيا جعلت القارة الأوروبية تتنصل من الالتزامات المتخذة بشأن البيئة وهذا سيسهم في احتجاز مستويات عالية من الانبعاثات الكربونية^٢.

أما حالة حرب الكيان الصهيوني على غزة فخلال الخمسة والأربعين يوماً الأولى للحرب أسقط الكيان الصهيوني أكثر من ٢٢ ألف قنبلة على القطاع، وفقاً لتقرير نشرته صحيفة "واشنطن بوست" الأمريكية في كانون الأول عام ٢٠٢٣، فكيف الحال مع استمرارية الحرب لمدة سنة ونصف فتسببت بملوثات بيئية تعادل حرق ما لا يقل عن ١٥٠٠ الف طن من الفحم بما يشمل طائرات الشحن الأمريكية التي تنقل الامدادات للكيان الصهيوني، كما تم تقدير أن كلفة اعمار غزة بعد انتهاء الحرب وإعادة بناء ١٠٠ الف مبنى سكني سيولد ما لا يقل عن ٣٠ مليون طن متري من الغازات المسببة للاحتباس الحراري^٣.

وأشار برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى أن "الأثار البيئية الناجمة عن الحرب في غزة تعد غير مسبوقة، حيث تُعدّ التداعيات البيئية للحرب في غزة من أخطر التحديات التي تواجه المنطقة"، إذ تسببت العمليات العسكرية في دمار واسع للبنية التحتية البيئية؛ ما أدى إلى تلوث التربة والمياه والهواء. هذا التلوث البيئي له آثار سلبية مباشرة في صحة السكان، وسيزيد من انتشار الأمراض المعدية وأمراض الجهاز التنفسي، فضلاً عن أدى تدمير الأراضي الزراعية والغطاء النباتي إلى تهديد الأمن الغذائي؛ مما يزيد من اعتماد السكان على المساعدات الخارجية ويعيق عمليات التنمية. كما أن فقدان الموائل الطبيعية أدى إلى تراجع التنوع البيولوجي؛ مما يهدد التوازن البيئي في المنطقة^٤.

^١ محمود قاسم، مصدر سبق ذكره.

^٢ صفاء محمد السيسي، هل تمثل قمة شرم الشيخ فرصة لإنقاذ العالم من كارثة مناخية حتمية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢، ص ٢٥٨؛ نيشاد شافي، مستقبل أوروبا المناخي: الخطر يواجه وجهات الهروب الصيفية للشرق الاوسط، مجلة افاق المناخ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٤، ٢٠٢٣، ص ١٧٢.

^٣ محمود قاسم، مصدر سبق ذكره.

^٤ عبدالرحمن عاطف ابو زيد، مصدر سبق ذكره، ص ٣٠١.

^٥ امل اسماعيل، التداعيات البيئية للحرب في قطاع غزة، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، اسطنبول، ٢٠٢٥/٢/٢٧، شبكة المعلومات الدولية- انترنيت- <https://ecss.com/52866>

أن الكلفة البيئية للحروب لا تنحصر في اللحظة الراهنة وإنما تتجاوز ذلك إلى نقاط تحول مناخية لا رجعة فيها مثل اضطراب أنماط الأمطار، وازدياد موجات الحر القاتلة، وارتفاع وتيرة الجفاف، وتصاعد الكوارث المناخية كالأعاصير. وأكدوا المختصين أن الأضرار البيئية الناجمة عن الحروب، مثل تلك المتأججة في أوكرانيا وغزة وغيرهما من مناطق العالم والإقليم، تستغرق عقوداً لإصلاحها إن أمكن تعويضها، فلجوء الدول الحرب والصراعات وعدم اكتراثها بالتغير المناخ وتدهور البيئة هو نتيجة طبيعية؛ لأن الاتفاقيات المناخية مثل اتفاق باريس الإطاري لا تلزم الدول بالإفصاح عن الانبعاثات العسكرية، بل تم استبعادها عمداً منذ مفاوضات بروتوكول كيوتو عام ١٩٩٧ لمعالجة التغير المناخي ولهذا تصر بعض الدول على استثناء الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة العسكرية المتعدد الاطراف بما في ذلك الانبعاثات الناجمة عن السفن والطائرات المرتبطة بالنقل الدولي^١.

الخاتمة

يعد التغير المناخي من ابرز التهديدات الاستراتيجية التي تواجه الدول جميعاً عبر اضطراب المناخ فيها وتحول في صفاته المعتادة في ظل استمرار الدول التمسك بالسيادة المطلقة والبحث المستمر عن القوة كوسيلة لتحقيق توازن مع القوى الاخرى المنافسة في النظام الدولي، فالدول تقر بحتمية هذه التهديد ووجوب المواجهة الجماعية استناداً الى النظرية المثالية التي تقوم على التعاون والتضامن الا انه في حقيقة الأمر لاتنفك الدول عن التفكير بمنطق المؤامرة من اجل الايقاع بها من قبل القوى المحافظة في النظام الدولي. وتم التوصل الى الاستنتاجات الاتية:

- ١- الفوضى المناخية متأتية من عدم اكتراث الدول لهذا التهديد رغم تشخيصه ووصفه بانها مهدد للبشرية.
- ٢- الاتفاقيات الدولية ومؤتمرات الاطراف الخاصة بمواجهة التغير المناخي لاتلزم الدول بقيود محددة عن انبعاثاتها العسكرية في الاحوال العادية، ولا تقيد الحروب المضرة بالمناخ.
- ٣- الدول لاتفكر بالمصلحة الجماعية للبشرية بقدر تفكيرها وفق منطق القوة والهيمنة والسيطرة وتغير قواعد النظام الدولي او المحافظة على النظام القائم.
- ٤- استخدام المناخ كورقة ضغط من قبل القوى المهمة في النظام الدولي ضد القوى التعديلية الراغبة في الصعود واحتلال المكانة الريادية.
- ٥- عدم الاتفاق على مسؤولية مواجهة التغير المناخي بين القوى الفاعلة في النظام الدولي.

^١ صحيف العرب اليومية، مصدر سبق ذكره، ص ١٦.

- ٦- عدم التزام القوى الفاعلة بما التزمت به من اتفاقيات ومؤتمرات المناخ.
- ٧- العبء المالي الهائل لمواجهة التغير المناخي في ظل الازمات الاقتصادية المتلاحقة التي تواجهها الدول والتهديدات الاستراتيجية الاخرى.

المصادر والمراجع :

أ- الكتب العربية والمترجمة:

- ١- فرانسو لورسا، علم الفوضى، ترجمة زينا مغريل، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، السعودية، ٢٠١٤.
- ٢- هاري آر. يارغر، الاستراتيجية ومحترفوا الأمن القومي: التفكير الاستراتيجي وصياغة الاستراتيجية في القرن الحادي والعشرين، ترجمة: راجح محرز علي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، ٢٠١١.
- ٣- ابراهيم غالي محرراً، عالم مخيف: تصاعد الاساليب غير التقليدية للسياسات الواقعية في ادارة التفاعلات الدولية-الاستفزاز. الابتزاز. السياسات الخفية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢١.
- ٤- فريدريك رامل، النظام الدولي والرهانات الاستراتيجية، في جوزيف هيتروتين واخرون، حرب واستراتيجية: نهج ومفاهيم، ج١، ترجمة ايمن منير، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ٢٠١٩.
- ٥- جوزيف إ. ألدي و روبرت ن. ستافينس، السياسة الدولية للمناخ بعد كيوتو: موجز لصانعي السياسة، ترجمة عصام الحناوي، مركز القومي للترجمة، القاهرة، ٢٠١٥.
- ٦- عمود اللامي، التغير المناخي من العلم الى دهايز السياسية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، الرياض، ٢٠١٩.

ب- الدوريات:

- ١- عديلة محمد الطاهر، اسس النظرية العلمية الواقعية للعلاقات الدولية: من الطبيعة البشرية الى الفوضى الدولية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد ٢، ٢٠٢١.
- ٢- علي الدين هلال، الاضطراب العالمي والسعي الى التكيف في عام ٢٠٢٢، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ١٠٠، ٢٠٢٢.

- ٣- ظفر عبد مطر، دور التغيرات العالمية في بروز القوى الاقليمية للشرق الاوسط الموسع، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، الجامعة المستنصرية، العدد ٦٣، ٢٠١٨.
- ٤- حبيب البدوي، الاستراتيجية اليابانية لمكافحة التغير المناخي: التغلب على العقبات واغتنام الفرص، مجلة شؤون استراتيجية، المركز المغربي للدراسات الاستراتيجية والعلاقات الدولية، المغرب، العدد ١٨، ٢٠٢٤.
- ٥- نغم حسين نعمة، ادارة التغيرات المناخية: التحديات والمواجهة، مجلة الريادة للمال والاعمال، العدد ٣، ٢٠٢٣.
- ٦- احمد قنديل، الاتفاقيات العالمية لمواجهة التغير المناخي وحدود فعاليتها، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٩٢، ٢٠٢٢.
- ٧- ايمان رجب، تأثير تغير المناخ على الأمن الانساني، في مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، الانعكاسات الامنية للتغيرات المناخية: حالات تطبيقية، القاهرة، ٢٠٢٢.
- ٨- حمدي عبدالرحمن حسن، ازمت المناخ ومستقبل الصراعات في افريقيا، مجلة افاق استراتيجية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٦، ٢٠٢٢.
- ٩- عيبر ياسين، الازهاق وتغير المناخ: المخاطر المحتملة وضرورة المواجهة، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٥، ٢٠٢٤.
- ١٠- خالد فهمي، الاجندة الدولية ومستجدات مواجهة التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٢٦، ٢٠٢١.
- ١١- حازم محفوظ، ازمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول النامية، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٩٩، ٢٠٢٢.
- ١٢- رنا محمد عبدالعال، التنافس الصيني الامريكي نحو مؤسسة نظام عالمي جديد، الملف المصري، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ١٢٢، ٢٠٢٤.
- ١٣- محسن الندوي وهنيدة بوخيمة، النظرية الواقعية ما بعد الثنائية القطبية الدولية، مجلة شؤون استراتيجية، المركز المغربي للدراسات الاستراتيجية والعلاقات الدولية، المغرب، العدد ١٥، ٢٠٢٣.
- ١٤- سوزي رشاد، مفهوم امن الطاقة في ظل التغيرات المناخية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٨، ٢٠٢٤.
- ١٥- سيف دسوقي، مخرجات كوب ٢٩ ومستقبل سياسات تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٩، ٢٠٢٥.

- ١٦- فتحي بولعراس، قمة المناخ في ضوء اعتبارات الجغرافية السياسية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ١٧- صفاء محمد السيسي، هل تمثل قمة شرم الشيخ فرصة لإنقاذ العالم من كارثة مناخية حتمية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ١٨- ابو بكر الدسوقي، قمة شرم الشيخ: اشكاليات الالتزام الدولي بقضايا التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ١٩- كرم سعيد، تأثيرات التغير المناخي في اقتصاديات الدول، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ٢٠- عبد القادر دندن، اشكاليات التبعية الاوروبية لروسيا في الطاقة: تغير من منظور مركبات امن الطاقة، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ٢١- عبدالرحمن عاطف ابو زيد، تأثيرات تغير المناخ في الانتشار العسكري للقوى الكبرى، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٧، ٢٠٢٤.
- ٢٢- جارالله علي القحطاني، حروب الطقس ودورها في العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، عمان، العدد ٣٠، ٢٠٢١.
- ٢٣- ثام السيد عثمان، تأثيرات التغيرات النظام الدولي على دبلوماسية التغير المناخي، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٢٦، ٢٠٢١.
- ٢٤- هديل احمد محمد واخرون، التنافس الامريكي الروسي في منطقة القطب الشمالي: دراسة للأبعاد الجيوبوليتيكية منذ عام ٢٠٠٧، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، القاهرة، العدد ٢٢٢، ٢٠٢٤.
- ٢٥- سيد امين عامر، الحرب الروسية الاوكرانية وانعكاساتها على الامن البيئي، مجلة افاق مستقبلية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٣، ٢٠٢٣.
- ٢٦- صفاء محمد السيسي، هل تمثل قمة شرم الشيخ فرصة لإنقاذ العالم من كارثة مناخية حتمية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام للدراسات الاستراتيجية والسياسية، القاهرة، العدد ٢٣٠، ٢٠٢٢.
- ٢٧- نيشاد شافي، مستقبل اوربا المناخي: الخطر يواجه وجهات الهروب الصيفية للشرق الاوسط، مجلة افاق المناخ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة، العدد ٤، ٢٠٢٣.

ج - الرسائل والاطاريح الجامعية

- ١- نبيلة بن يحيى، الفوضى في السياسة الدولية: رهان القوة ومطلب الأمن، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والدراسات الدولية، جامعة الجزائر ٣، الجزائر، ٢٠١٢.
- ٢- روكسانا سلامة، الفوضى في نظريات العلاقات الدولية: مراجعة للمفهوم في ضوء النظرية الواقعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، ٢٠٢٢.
- ح- الصحف:
 - ١- صحيف العرب اليومية، الارض والمناخ ضحايا حروب العصر الحديث، لندن، العدد ١٣٥٣، ٢٠٢٥.
 - خ- شبكة المعلومات الدولية - انترنت:
 - ١- جوزيف السخن، تصدع ركائز المنتظم الدولي والحرب العظمى القادمة، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد ١٠٦، ٢٠١٨، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://www.lebarmy.gov.lb>.
 - ٢- انمار نزار الدروبي، الفوضوية الدولية وصعود النيوليبرالية وازمتها، صحيفة رونا، العراق، ٢٠٢٤/١/١٥، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://ronahi.net/?p=190461>.
 - ٣- ميشال ترشيثي، التهديدات الامنية الناجمة عن التغير المناخي، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد ١٢٧، ٢٠٢٤، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://www.lebarmy.gov.lb>.
 - ٤- محمود قاسم، فقدان التكيف: التأثيرات المتبادلة بين الصراعات المسلحة وازمة المناخ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢٣/١٢/١٤، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://futureuae.com>.
 - ٥- امل اسماعيل، التداعيات البيئية للحرب في قطاع غزة، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، اسطنبول، ٢٠٢٥/٢/٢٧، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://ecss.com.eg/52866>.
 - ٦- احمد علي، البصمة العسكرية: تحولات السياسات الدفاعية للقوى الدولية بشأن تغير المناخ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ابوظبي، ٢٠٢٣/٨/١٢٣، شبكة المعلومات الدولية-انترنت-<https://futureuae.com>.

Arabic and Translated Books:

1. François Lurçat, The Science of Chaos, translated by Zeina Maghrabel, King Abdulaziz City for Science and Technology, Saudi Arabia, 2014.
2. Harry R. Yarger, Strategy and the National Security Professional: Strategic Thinking and Strategy Formulation in the 21st Century,

- translated by Rajeh Mahrez Ali, Emirates Center for Strategic Studies and Research, Abu Dhabi, 2011.
3. Ibrahim Ghali (Ed.), A Frightening World: The Rise of Non-Traditional Approaches of Realist Politics in Managing International Interactions – Provocation, Blackmail, Hidden Politics, Future Center for Advanced Research and Studies, Abu Dhabi, 2021.
 4. Frédéric Ramel, The International Order and Strategic Stakes, in Joseph Hitterotien et al., War and Strategy: Approaches and Concepts, Vol. 1, translated by Ayman Muneer, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait, 2019.
 5. Joseph E. Aldy & Robert N. Stavins, Post-Kyoto International Climate Policy: Summary for Policymakers, translated by Essam Al-Hanawi, National Center for Translation, Cairo, 2015.
 6. Ohoud Al-Lami, Climate Change: From Science to the Corridors of Politics, King Faisal Center for Research and Islamic Studies, Riyadh, 2019.

Journals:

1. Adila Mohammed Al-Taher, Foundations of the Scientific Realist Theory of International Relations: From Human Nature to International Chaos, Journal of Legal Studies and Research, University of M'sila, Algeria, No. 2, 2021.
2. Ali El-Din Hilal, Global Disorder and the Quest for Adaptation in 2022, Al-Malaf Al-Masri, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 100, 2022.
3. Dhafar Abd Matar, The Role of Global Changes in the Rise of Regional Powers in the Greater Middle East, Al-Mustansiriyah Journal of Arab and International Studies, Al-Mustansiriyah University, No. 63, 2018.
4. Habib Al-Badawi, Japan's Strategy to Combat Climate Change: Overcoming Obstacles and Seizing Opportunities, Strategic Affairs Journal, Moroccan Center for Strategic Studies and International Relations, Morocco, No. 18, 2024.

5. Nagham Hussein Naama, Managing Climate Change: Challenges and Confrontation, Al-Riyada Journal for Finance and Business, No. 3, 2023.
6. Ahmed Qandil, Global Agreements to Address Climate Change and the Limits of Their Effectiveness, Al-Malaf Al-Masri, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 92, 2022.
7. Iman Rajab, The Impact of Climate Change on Human Security, in Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Security Implications of Climate Change: Case Studies, Cairo, 2022.
8. Hamdy Abdelrahman Hassan, Climate Crises and the Future of Conflicts in Africa, Strategic Horizons Journal, Information and Decision Support Center, Cairo, No. 6, 2022.
9. Abeer Yassin, Terrorism and Climate Change: Potential Risks and the Necessity of Confrontation, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 235, 2024.
10. Khaled Fahmy, The International Agenda and Developments in Confronting Climate Change, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 226, 2021.
11. Hazem Mahfouz, The Climate Change Crisis and Its Impacts on Developing Countries, Al-Malaf Al-Masri, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 99, 2022.
12. Rana Mohammed Abdel-Aal, U.S.-China Competition Towards Institutionalizing a New World Order, Al-Malaf Al-Masri, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 122, 2024.
13. Mohsen Al-Nadawi & Hanida Boukheima, Post-Bipolar Realist Theory of International Relations, Strategic Affairs Journal, Moroccan Center for Strategic Studies and International Relations, Morocco, No. 15, 2023.

- 14.Suzy Rashad, The Concept of Energy Security Amid Climate Change, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 238, 2024.
- 15.Saif Desouqi, Outcomes of COP29 and the Future of Climate Change Policies, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 239, 2025.
- 16.Fathi Boularras, The Climate Summit in Light of Geopolitical Considerations, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
- 17.Safaa Mohammed El-Sisi, Does the Sharm El-Sheikh Summit Represent an Opportunity to Save the World from an Inevitable Climate Catastrophe?, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
- 18.Abu Bakr El-Desouki, The Sharm El-Sheikh Summit: Challenges of International Commitment to Climate Change Issues, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
- 19.Karam Said, The Impacts of Climate Change on National Economies, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
- 20.Abdelkader Dandan, The Dilemmas of European Dependence on Russia for Energy: A Change from the Perspective of Energy Security Components, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
- 21.Abdelrahman Atef Abu Zaid, Impacts of Climate Change on the Military Deployment of Great Powers, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 237, 2024.
- 22.Jarallah Ali Al-Qahtani, Weather Wars and Their Role in International Relations, Arab Journal of Scientific Publishing, Human Resources Development and Research Center, Amman, No. 30, 2021.

23. Aam Al-Sayyid Othman, Impacts of International System Changes on Climate Change Diplomacy, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 226, 2021.
24. Hadeel Ahmed Mohammed et al., U.S.-Russian Competition in the Arctic Region: A Study of Geopolitical Dimensions since 2007, Journal of the Faculty of Politics and Economics, Cairo, No. 22, 2024.
25. Sayed Amin Amer, The Russia-Ukraine War and Its Repercussions on Environmental Security, Future Horizons Journal, Information and Decision Support Center, Cairo, No. 3, 2023.
26. Safaa Mohammed El-Sisi, Does the Sharm El-Sheikh Summit Represent an Opportunity to Save the World from an Inevitable Climate Catastrophe?, International Politics Journal, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, No. 230, 2022.
27. Nishad Shafi, Europe's Climate Future: Danger Facing the Middle East's Summer Escape Destinations, Climate Horizons Journal, Information and Decision Support Center, Cairo, No. 4, 2023.

Theses and Dissertations:

1. Nabila Ben Yahia, *Chaos in International Politics: The Challenge of Power and the Demand for Security*, Unpublished PhD Dissertation, College of Political Science and International Studies, University of Algiers 3, Algeria, 2012.
2. Roksana Salameh, *Chaos in Theories of International Relations: A Review of the Concept in Light of Realist Theory*, Unpublished Master's Thesis, Graduate School, Birzeit University, 2022.

Newspapers:

1. Al-Arab Daily Newspaper, The Earth and Climate as Victims of Modern Wars, London, No. 13531, 2025.

Online Sources – Internet:

1. Joseph Al-Sakhen, The Fracturing of the Pillars of the International System and the Next Great War, Lebanese National Defense

- Journal, No. 106, 2018, International Information Network – Internet – <https://www.lebarmy.gov.lb>.
2. Anmar Nizar Al-Droubi, International Anarchy and the Rise and Crisis of Neoliberalism, Ronahi Newspaper, Iraq, 15/1/2024, International Information Network – Internet – <https://ronahi.net/?p=190461>.
3. Michel Tarchichi, Security Threats Arising from Climate Change, Lebanese National Defense Journal, No. 127, 2024, International Information Network – Internet – <https://www.lebarmy.gov.lb>.
4. Mahmoud Qassem, Loss of Adaptation: Interactions Between Armed Conflicts and the Climate Crisis, Future Center for Advanced Research and Studies, Abu Dhabi, 14/12/2023, International Information Network – Internet – <https://futureuae.com>.
5. Amal Ismail, Environmental Implications of the War in the Gaza Strip, Egyptian Center for Thought and Strategic Studies, Istanbul, 27/2/2025, International Information Network – Internet – <https://ecss.com.eg/52866>.
6. Ahmed Alibeh, The Military Footprint: Transformations in International Defense Policies Regarding Climate Change, *Future Center for Advanced Research and Studies*, Abu Dhabi, 23/8/2023, International Information Network – Internet – <https://futureuae.com>.