ISSN: 2519 – 6138 (Print)
E-ISSN: 2663 – 8983(On Line)

TUJR
مجلة جامعة تكريت للحقوق
Tikrit University Journal for Rights

IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية

Tikrit University Journal for Rights
Journal Homepage : http://tujr.tu.edu.iq/index.php/t

كلية الحقوق
College of Rights

The impact of climate change on food security

Lect. Mazen Ajaj Fahd
College of Rights, Tikrit University, Salahaddin, Iraq
Mazin.alaziwe2018@gmail.com

Article info.

Article history:
- Received 5 July 2022
- Accepted 25 July 2022
- Available online 1 Sept 2022

Keywords:
- Weather changes.
- Food security.
- Human activity.

Abstract: The issue of climate change is one of the modern topics in legal studies, and one of the most important environmental problems caused by the increase in human activities and the increase in consumption of non-renewable energy sources, imposed by the rapid developments known to the international community, which threatens food security, as it occupied an important space in studies, especially international ones. And it has become a danger that cannot be ignored, which requires the international community to pay attention to this problem and find ways to reduce it in order to secure human life and achieve food security, and from here we addressed the issue of ((the impact of climate change on food security)).

© 2022 TUJR, College of Right, Tikrit University

أثر التَغيرُات المناخية على الأمن الغذائي

م. مازن عجاج فهد
كلية الحقوق، جامعة تكريت، صلاح الدين، العراق
Mazin.alaziwe2018@gmail.com

معلومات البحث :

تواريخ البحث:
- الاستلام : ٥ / تموز / ٢٠٢٢
- القبول : ٢٥ / تموز / ٢٠٢٢
- النشر المباشر : ١/ ايلول /٢٠٢٢

الكلمات المفتاحية :
- **التغيرات المناخية.**
- **الامن الغذائي.**
- **نشاط بشري.**

الخلاصة: يُعد موضوع التَغيُرات المناخية من الموضوعات الحديثة في الدراسات القانونية، ومن اهم المشكلات البيئية الناجمة عن تزايد الانشطة البشرية وزيادة استهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة، فرضتها التطورات المتسارعة التي عرفها المجتمع الدولي، مما يهدد الامن الغذائي، اذ انها شغلت حيزاً هاماً في الدراسات وخصوصاً الدولية منها واصبحت امراً خطراً لا يمكن تجاهله، مما يتطلب من المجتمع الدولي ان يهتم بهذه المشكلة وان يجد سبلاً للحد منها من اجل تأمين حياة البشرية وتحقيق الامن الغذائي، ومن هنا تناولنا موضوع ((أثر التَغيُرات المناخية على الأمن الغذائي)).

© ٢٠٢٢، كلية الحقوق، جامعة تكريت

المقدمة :

تواجه جميع دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء ظاهرة ذات بعد عالمي، الا وهي التغيرات المناخية التي لاتقف عند حدود منطقة او دولة معينة، وان كانت تأثيراتها متباينة نظراً للتطور التقني، الا ان لها تأثيرات مختلفة مباشرة وغير مباشرة على بيئة وصحة وغذاء الانسان، لذا فقد حظيت هذه الظاهرة باهتمام المجتمع الدولي والاوساط العلمية والسياسية الامر الذي يستدعي الى ان يتحد من اجل الحد منها بكافة السبل كونها تحدث اخلالاً بالتوازن الطبيعي، والذي بدوره يؤثر على الامن الغذائي، وهذا الاخير في نظر المختصين يُعد وقود البشر ولا يمكن الاستغناء عنه باي حال من الاحوال، ومستندين في ذلك الى ان هذه الظاهرة سَتُعرِض الكثير من دول العالم الى مخاطر جمة منها الجفاف الشديد الذي يلقي بظلاله على الانتاج الزراعي والحيواني وبالتالي انعدام الامن الغذائي، فقد اشارت المنظمة الدولية للأرصاد الجوية في احدى دراساتها الى ان هناك ارتفاع في متوسط درجات الحرارة ما يقارب اربع درجات مئوية بحلول عام ٢٠٦٠، وهناك احتمالية ان يؤدي هذا الارتفاع السريع والمفاجئ الى تهديد استقرار العالم من خلال آثاره وتعطيل امدادات الغذاء والماء في اجزاء كبيرة من العالم، وما الاتفاقات التي تعقد بشان تغير المناخ الا ضمانة لعدم تهديد انتاج الغذاء في العالم.

لاشك إن الاهتمام بقضايا الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي، يشكل أحد أبرز القضايا التي تحظى اهتمام ودراسة الباحثين والمنظرين في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فبعدما تم التركيز على الاهتمام بالجوانب العسكرية والاقتصادية لأمن الدولة وكيفية تطويرها وحمايتها، اتجهنا صوب الحديث عن أهمية الإنسان داخل هذه الدول، من خلال الاهتمام بمتطلباته وتحقيق أمنه، والذي جسد في الأمن الإنساني الذي يُعد الأمن الغذائي أحد أهم أبعاده.

اولاً: اهمية البحث

في ظل تنامي الاهتمام بمشاكل الغذاء وتوفره وتوزيعه وجودته على المستوى العالمي، ظهرت الحاجة إلى ضرورة البحث في الأمن الغذائي الذي يشكل أحد العوامل المؤثرة في المقاربة الكلية للأمن الإنساني، وفي ظل تغير المناخ الذي يشكل اكبر التحديات التي تهدد حياة الانسان، أمنه وغذائه وبيئته، بعد ما ثبت للعلماء استمرار التغير للمناخ مقارنةً عما كان عليه الحال في نهاية القرن التاسع عشر، بسبب تزايد النشاطات البشرية ونتاجات الثورة الصناعية، اذ اثبتت الدراسات انه لا يوجد احد يمكنه ان يكون بعيداً عن آثاره، مما يستدعي من المجتمع الدولي الى ضرورة الاستجابة السريعة لتلافي هذ الخطر الذي يمس طرفين مهمين هما الفقراء واجيال المستقبل.

ثانياً: اشكالية البحث

تكمُن اشكالية البحث في كيفية تحقيق الأمن الغذائي الذي يشكل جزءا من المقاربة الكلية للأمن الإنساني في ظل التغير المناخي؟

كما وتندرج تحت هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

- ماذا نقصد بالأمن الغذائي بصفته بعداً من أبعاد الأمن الإنساني؟
- ما هي أهم التحديات التي تحول دون تحقيق الأمن الغذائي في ظل التغير المناخي والى اي مدى يمكن ان تؤثر فيه وما مدى علاقته بها؟
- ما هي سبل الحد من التغير المناخي لتحقيق وضمان الأمن الغذائي؟

ثالثاً: هدف البحث

تهدف دراستنا للأمن الغذائي وعلاقته بالتغيرات المناخية الى بيان مدى تأثره بها وإلى إلقاء الضوء على بعد مهم للأمن الإنساني من خلال تناول مفهوم الأمن الغذائي وآليات حفظه في ظل التهديدات المناخية المتزايدة له في العالم أجمع.

رابعاً: منهجية البحث

اعتمدنا في هذا البحث المنهج الوصفي على وجه الخصوص، وكذلك المنهج التحليلي من اجل الاحاطة بكل عناصر الموضوع.

خامساً: خطة البحث

سوف نقسم هذا البحث الى مبحثين، المبحث الاول نُبين فيه ماهية الأمن الغذائي وعلاقته بالتغيرات المناخية.

اما المبحث الثاني، فسنُبين فيه آثار التغيرات المناخية على الأمن الغذائي وسبل الحد منها، ومن ثم نختم بحثنا هذا بعدد من الاستنتاجات والتوصيات...سائلين الباري عز وجل ان يوفقنا في هذا البحث المتواضع.

المبحث الاول

ماهية الأمن الغذائي وعلاقته بالتغيرات المناخية

عُدت اشكالية الغذاء ولسنوات عديدة، إحدى أهم الاشكاليات التي نالت وحظيت باهتمام كبير من قبل جمهور الباحثين، حيث ارتبطت هذه الاشكالية بما أصبح يطلق عليه الأمن الغذائي، هذا الأخير تعددت المفاهيم المقدمة له وكثرت تحدياته وخصوصاً في ظل التغير المناخي، كل حسب رأيه وتوجهاته الإيديولوجية والثقافية، وفيما يلي سنورد بعض التعاريف المقدمة له وبيان تحديات التغير المناخي التي تقف حائلاً امام تحققه، من خلال تقسيم هذا المبحث الى مطلبين، المطلب الاول نبين فيه مفهوم الامن الغذائي، والمطلب الثاني نتحدث عن التحديات التي تواجه الامن الغذائي في ظل التغير المناخي.

المطلب الأول / مفهوم الأمن الغذائي

يقصد بالأمن الغذائي "وفرة كميات كافية من الاغذية، وتوافر امدادات غذائية كافية لتلبية الحاجات الاستهلاكية، ويشير استقرار الامدادات الى الحد من احتمال انخفاض استهلاك الاغذية في السنوات او المواسم العسيرة، الى ما دون مستوى المتطلبات الاستهلاكية" ، اما امكانية الحصول على الامدادات فتشير الى حقيقة مؤداها انه حتى في حالة وفرة الامدادات يبقى كثير من الناس جياعاً لانهم فقراء وغير قادرين على انتاج او شراء ما يحتاجونه من غذاء ، وفضلاً عن ذلك حتى اذا كان بالإمكان تلبية الحاجات الغذائية عن طريق استغلال الموارد الطبيعية غير المتجددة او تم اصابة الظروف البيئية

بالتدهور كما هو الحال في حدوث التغيرات المناخية، فليس هناك ضمان للأمن الغذائي في المدى البعيد[١].

قد تبنت المنظمة العربية للتنمية الزراعية تعريف الأمن الغذائي على النحو التالي: "يعني الأمن الغذائي توفير الغذاء الكمية والنوعية اللازمتين للنشاط الحيوي وبصورة مستمرة لكل أفراد الأمة اعتمادا على الإنتاج المحلي وعلى أساس الميزة النسبية لإنتاج السلعة الغذائية لكل قطر وإتاحتها لكل المواطنين، الأسعار التي تتناسب مع دخولهم وإمكانياتهم المادية"[٢]، فحسب هذا التعريف فان على كل دولة العمل على إنتاج كمية كبيرة من الغذاء بطريقة تراعي فيها ميزتها النسبية في إنتاج نوع معين من السلع الغذائية، ويكون ذلك حسب مواردها الطبيعية، بحيث تصبح هذه السلعة قادرة على التنافس في الأسواق الخارجية.

كما تناول مؤتمر روما ٢٠٠٩ والذي عُنون "حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم2009، تعريف الأمن الغذائي وتحديد أبعاده أن: "الأمن الغذائي يوجد عندما تكون لدى جميع الأفراد، وفي جميع الأوقات إمكانية الحصول المادية والاجتماعية والاقتصادية على غذاء كاف ومأمون ومُغذِ، يفي احتياجاتهم وأفضلياتهم الغذائية لكي يمارسوا حياة موفورة النشاط والصحة "[٣].

قد حدد برنامج الأمم المتحدة للتنمية خارطة مضامين حول المحتوى البعدي للأمن الإنساني إلى سبعة أبعاد متكاملة وهي: الأمن البيئي، الأمن الصحي، الأمن المجتمعي، الأمن الفردي، الأمن الثقافي، الأمن السياسي، والأمن الغذائي الذي أشار إليه على أنه" :يستدعي توفير الغذاء الصحي الكافي وباستمرار بشكل يحقق توازن في نمو الإنسان، وفي بقائه بصحة جيدة، مع توافر الجهود الدولية من أجل منع وقوع كوارث المجاعة وسوء التغذية"[٤].

---

[١] عبدالله الثنيان، معضلة الامن الغذائي العربي والاكتفاء الذاتي، متاح على الموقع التالي: http://www.alriyadh.com/Contents/24-10-2004/Economy/EcoNews-13531.phpK ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/٥/١٥.

[٢] إسماعيل محمود، داليا، "المياه والعلاقات الدولية"، مصر: مكتبة مدبولي، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦، ص٣٤.

[٣] برقاوي أحمد وآخرون، "الأمن القومي العربي في عالم متغير بعد أحداث ١١ سبتمبر/أيلول ٢٠٠١ ،"القاهرة: مركز البحوث العربية ومركز الدراسات والبحوث الاستراتيجية (جامعة دمشق)، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣، ص٢٥.

[٤] حداد، ريمون، "العلاقات الدولية"، بيروت: دار الحقيقة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠ ، ص٣٢.

بالتالي فالأمن الغذائي كما جاء في قمة الغذاء العالمي سنة ١٩٩٦، التي اشارت إلى أنه عندما يكون لجميع الأفراد في جميع الأوقات الغذاء الكافي والصحي والمغذي لعيشة حياة صحية وسليمة. وبذلك فالأمن الغذائي يشترط ما يلي : [١]

أ- توافر الغذاء: ويعني وجود أغذية متاحة على أساس ثابت.

ب- وصول المواد الغذائية وتوزيعها: وتشير إلى وجود موارد كافية للحصول على المواد الغذائية المناسبة لوجبات مغذية، ووصول هذه الأخيرة لجميع الناس.

ت- استخدام الغذاء: بمعنى الاستخدام المناسب على أساس المعرفة بالتغذية الأساسية والرعائية، وكذلك الماء الصالح للشرب والصرف الصحي.

المفهوم الاصطلاحي للأمن الغذائي هو: قدرة المجتمع على توفير الحاجات الغذائية الاساسية لأفراده وضمان الحد الادنى من تلك الحاجات بانتظام، ويتم توفير حاجات الغذاء اما بانتاج السلع الغذائية محلياً او بتوفير حصيلة كافية من عائدات الصادرات، ويمكن استعمالها في استيراد ما يلزم لسد النقص في الانتاج المحلي من هذه الاحتياجات[٢].

اما المفهوم القانوني للأمن الغذائي فقد وردت عدة تعاريف عن منظمة الاغذية والزراعة (FAO) منها : "هو حصول جميع الناس في جميع الاوقات على اغذية كافية ومأمونة ومغذية تلبي حاجتهم واذواقهم الغذائية لكي يعيشوا حياة ملؤها النشاط والصحة "، ويتضمن هذا التعريف في ثناياه ثلاث ابعاد للأمن الغذائي هي توافر الامدادات واستقرارها وامكانية الحصول عليها:

-الامن الغذائي هو توفير احتياجات المجتمع من متطلبات الغذاء الاساسية من اجل حياة الافراد، بما يضمن لهم حد ادنى من هذه المتطلبات بشكل منتظم ومستديم، وللجميع بدون استثناء.

-الامن الغذائي هو توفير وسائل وامكانية حصول كل الافراد على غذاء كاف يحقق كلاً من رغبات المستهلك وقدرته على ممارسة الحياة بشكل نشط وصحي .

-الامن الغذائي هو حصول جميع الناس في جميع الاوقات على ما يسد احتياجاتهم من غذاء ملائم من الناحية التغذوية وآمن(الجودة والكمية والتنوع) لممارسة حياة مليئة بالنشاط والصحة[٣].

---

[١] إسماعيل محمود، المياه والعلاقات الدولية، مصدر السابق ، ص ٥٤.

[٢] بدرية العوضي، دور المنظمات البيئية في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة الحقوق، العدد٢، الكويت،١٩٨٥، ص٤٣.

[٣] د. محمد زيدان ، اشكالية الامن الغذائي في افريقيا والدول العربية ومتطلبات الحد منها' بحث منشور في مجلة جديد الاقتصاد ،جامعة شلف، ٢٠١٠، ص٢٢.

في هذا الاطار لا يفوتنا ان نذكر موقف دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ من الامن الغذائي، فمن خلال استقراء النصوص الدستورية نلاحظ بان مشرع الدستور العراقي لم ينظم الموضوع بصورة صريحة وانما اشار اليه بصورة ضمنيه ضمن الحق في كرامة الانسان، اذ جاء الفصل الثاني بعنوان : الحريات واستهلته المادة (٣٧) البند (اولاً) بالنص على ان " حرية الانسان وكرامته مصون " ولكن هنا سؤال يتبادر الى الذهن ماهي العلاقة بين الكرامة والامن الغذائي.

وهنا اجاب البعض من الفقه على هذا التساؤل بالقول، ان الامن الغذائي وحق الانسان في الغذاء له صلة وثيقة بكرامة الانسان كون الاخيرة تتوقف على قدرة المجتمع بتوفير المواد الغذائية للسكان واشباع حاجاتهم المتعددة، وبالتالي ان وجود الامن الغذائي بمستويات مقبولة معناه عيش الانسان في ظروف تحقق له الكرامة الانسانية[١] .

وختاماً، نحن كباحثين يمكن ان نعرف الامن الغذائي بأنه "الوفرة الكافية واللازمة من الغذاء المتكامل والذي يحتاجه الناس من اجل العيش والبقاء وديمومة الحياة والذي بدونه يهلك ويفنى، والذي يستوجب وضع الخطط المستقبلية من قبل الجميع لوفرته في ظل التغيرات المناخية.

المطلب الثاني / التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في ظل التغير المناخي

قبل البدء بتناول التحديات في ظل التغير المناخي لابد من تعريف هذا الاخير، فقد عرفت الهيئة الحكومية المعنية بتغُير المناخ (IPCC) التغُير المناخي بانه: ((تغُير في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغييرات في المعدل او المُتغيرات في خصائصها والتي تدوم لفترة طويلة، عادة لعقود او اكثر، ويشير الى اي تغُير في المناخ على مر الزمن، سواء كان ذلك نتيجة للتغيرات الطبيعية او الناجمة عن النشاط البشري))[٢]، كما وتُشير عبارة تغير المناخ حسب اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ الى حدوث تغير في المناخ يعزى بشكل مباشر او غير مباشر الى النشاط البشري الذي يفضي الى تغير في تركيبة الغلاف الجوي والذي يضاف الى تقلبية المناخ الطبيعية على مدى فترات زمنية متماثلة[٣].

---

[١] د. رانية ثابت الدروبي :واقع الامن الغذائي العربي في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية ، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد ٢٤ ، العدد١، ٢٠٠٨ ، ص٢٨٨ .

[٢] ينظر : التغير المناخي ٢٠٠٧ ((التقرير التجميعي))، تقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، IPCC، (A، Allali. وآخرون)، جامعة كامبريدج، نيويورك، ٢٠٠٧.

[٣] مشدن وهيبة، التغيرات المناخية وتحديات الامن الغذائي العربي، بحث منشور في مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية. جامعة الجزائر، المجلد٦، العدد٢، ٢٠١٧، ص٨٢٥.

وتعتبر تحديات تغيرات المناخ عالمية الاثر، عابرة للحدود غير مقتصرة على حرارة الارض(الاحتباس الحراري)، بل قد ينجم عنها حدوث كوارث طبيعية او تساقط للامطار الحمضية او ارتفاع لمستوى سطح البحر نتيجة الذوبان الجليدي، ذلك ان تأثير تغيرات المناخ على الموارد المائية في المناطق التي تشهد شحاً لهذه الموارد من ذلك شمال افريقيا، يشكل تهديداً حقيقياً لهذه المنطقة، خاصة اذا اخذنا بنظر الاعتبار عدم التساقط للامطار وتراجع حجم المياه النظيفة والصالحة للشرب والضغط على هذا المورد بسبب تزايد السكان وانتشار الصناعة ، مما أثر على قدرة البيئة وتدهور مواردها، فتشير دراسات برنامج الامم المتحدة وتؤكد ان العوامل المناخية وغير المناخية لها تأثير بالغ الاهمية على الموارد المائية التي يمكن ان تشهد عجزا في حدود ٧٥,٤ مليار متر مكعب في حدود سنة ٢٠٣٠[١]، كما ان علاقة وارتباط المورد المائي بالأمن الغذائي يجعل هذا الاخير يتأثر بتغير المناخ من خلال تراجع الانتاج والاجهاد المائي والتصحر، علاوة على ان قلة المنتوج تؤدي الى زيادة الطلب ، مما يؤدي الى ارتفاع سعره وهو عامل من شانه تهديد رفاه وسبل عيش العديد من الافراد، كما ان زيادة انبعاث ثاني اوكسيد الكربون واحتراق الوقود الاحفوري واحتراق الغابات وارتفاع مستويات درجات الحرارة[٢] (الاحتباس الحراري*) عالمياً بمقدار يزيد عن ٠,٧٥ % ويمكن ان تصل الى اكثر من ٠٥% خلال القرن الواحد والعشرين[٣] .

---

[١] برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول رسم خارطة تهديدات تغير المناخ وتأثيرات التنمية الانسانية في البلدان العربية، نيويورك PNUD ٢٠٠٨، ص٢٠.

[٢] برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول الاستدامة والانصاف، مستقبل افضل مجتمع، نيويورك PNUD ٢٠١١، ص٣٣.

[٣] برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول محاربة تغير المناخ، وتأثيرات التضامن الانساني في عالم منقسم، نيويورك PNUD ٢٠٠٧، ص٧.

(*) ظاهرة الاحتباس الحراري هي الزيادة التدريجية في درجة حرارة ادنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالارض نتيجة زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (غازات الدفيئة) واهمها غاز ثاني اكسيد الكربون الذي ينتج عن احتراق الوقود الاحفوري وغاز الميثان والنيتروجين الناتجان عن الانشطة الزراعية واستخدام الاسمدة والمبيدات بالاضافة الى غازات اخرى بشرية المنشأ، تقوم هذه الغازات باحتباس كميات كبيرة من الحرارة المرتدة في الغلاف الجوي ، وكلما زادت كمية الغازات المنبعثة ازدادت كمية الحرارة المحتبسة، مما يؤدي الى الارتفاع النسبي في درجة الحرارة وتغير المناخ.

عبد الكريم عايد، مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية، النفط والتعاون العربي، منظمة اوبك، الكويت، العدد١٤٩، ص١١.

حسب نفس الدراسات فان استمرار هذه التأثيرات سوف يؤدي الى ذوبان المناطق الجليدية ، ويؤدي كذلك الى ارتفاع مستويات سطح البحر مما ينعكس أثره على تهديد المناطق الساحلية وانحسار اليابسة وتراجع الانتاج وفقدان التنوع البيولوجي وهجرة السكان، كما ان ظاهرة تغيرات المناخ زادت من حدتها في تأثيراتها على الاستدامة وذلك من خلال تزايد الكوارث الطبيعية من زلازل وفيضانات وبراكين واعاصير مسحوبة برياح عاتية وامطار طوفانية، مما ينجم عنها خسائر مادية وبشرية اثرت على البيئة وعلى الحياة البشرية، ناهيك عن خسائر جمة لاقتصاديات العديد من الدول وعلى ناتجها المحلي الاجمالي.

ان هذه التهديدات وغيرها قد تزيد من حدة المشكلة، ذلك ان الضغط على الموارد وانعدام التنوع، قد يترتب عنه العديد من النزاعات البيئية على الموارد ويخلق مشاكل بين الدول حول المصادر المشتركة، هذه الاوضاع قد تجعل الفقر يستفحل وتؤدي الى سوء التغذية وتزداد الوفيات والامراض.، ذلك ان التهديدات البيئية تؤثر على الحق في الحياة من خلال انتهاك جودته عيشاً ودخلاً وصحة ومشاركة سياسية وحكماً راشداً، ويصحب هذه التهديدات عدم التضامن امام التحديات ومواجهتها، وعدم احترام الطبيعة والتغير في نمط الانتاج والاستهلاك المستدام، وغير ذلك مما ينعكس سلباً على الافراد والمجتمعات ويعيق تحديد اهداف الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة، كما احدثت تأثيرات تغيرات المناخ اضراراً بالأنظمة الايكولوجية والتنوع البيولوجي وظهور خلل في مواسم الزراعة[١].

وعليه يجب التأكيد على ضرورة تعزيز ودعم زراعة اكثر استدامة، تساهم في تحسين الامن الغذائي والقضاء على الفقر من خلال توافر المقومات الاساسية وكفالة الحفاظ على الاراضي والمياه والموارد النباتية والحيوانية والتنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ والكوارث الطبيعية، مع ضرورة المحافظة على العمليات الايكولوجية الطبيعية التي تدعم نظم انتاج الاغذية، وكذلك التشديد على الدور الفاعل الذي تؤديه هذه النظم في كفالة الامن الغذائي والتغذية[٢] .

ومن اجل كفالة الامن الانساني بوجه عام والذي يُعد الامن الغذائي احد ابعاده كما ذكرنا سابقاً ، لابد من تحقيق الامن السياسي والامن البيئي بوجه خاص، كما يجب وفرة الحماية للأمن الشخصي والامن الجماعي، والحفاظ على الامن الصحي والامن الغذائي بشكل ادق، وذلك من خلال قدرة المجتمع

---

[١] د. بوسماحة الشيخ، اثر تغيرات المناخ على الامن البيئي الانساني، بحث منشور في كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون تيارت، مجلة الميزان، الجزائر، ٢٠١٦، ص٢٥١.

[٢] د. ساجد احميد عبل الركابي، التنمية المستدامة ومواجهة تلوث البيئة وتغير المناخ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، الطبعة الاولى، برلين، المانيا، ٢٠٢٠، ص١٣٣.

على توفير الغذاء المناسب بحيث يمكن افراده من التمتع بالصحة الجسمية والعقلية ويضمن استدامته[١]، ليجد اساسه في الامن الغذائي، ويتطلب الحصول على الغذاء الكافي بما يضمن كرامة الانسان، ومن تحدياته نقصه او انعدامه، ودليل اثره ما شهده العالم جراء سوء التغذية في الدول النامية او الازمات الغذائية العالمية، كما ان خطورة المشاكل البيئية المتمثلة بالتغيرات المناخية التي تهدد المعمورة وتتطلب حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة تجد اساسها في الامن البيئي، وذلك بما يضمن توفير الحماية للافراد من المخاطر البيئية والصحية والحماية من التلوث والكوارث الطبيعية، وكل ما يؤدي الى انتشار المخاطر[٢].

وختاماً، لا يمكن القول بتحقيق أمن غذائي كامل ومستدام من دون احترام للبيئة والمحافظة عليها، فالزراعة مثلاً لا يمكن ان تكون ذات مردودية عالية مالم يكن الجو ملائماً والمطر موجوداً والتدفئة كافية للنباتات، وكافة المنتوجات الطبيعية التي يعيش عليها الانسان والحيوان التي تعتبر مصدراً غذائياً مهماً، لذا فان الاعتداء على البيئة وعدم استقرار ما يسمى بالأمن البيئي، سوف يؤدي لعدم استقرار الامن الغذائي العالمي القائم على استمرارية ووفرة الغذاء لكافة شعوب العالم، وهذا يدل دلالة واضحة على وجود علاقة وثيقة وطردية بين تحقيق الامن الغذائي وظاهرة التغيرات المناخية، فهذه الاخيرة ان لم تكن مستقرة سوف تنعكس بالسلب على تحققه، وان استقرت تأمن وتحقق الغذاء.

المبحث الثاني

آثار التغيرات المناخية على الأمن الغذائي وسبل الحد منها

يُعد تغير المناخ من الظواهر البيئية الخطرة الناتجة عن التلوث البيئي الذي افرزه التطور الصناعي والتكنولوجي والنمو المتزايد في اقتصادات الدول المتقدمة، وقد نال الاهتمام الدولي الى درجة ان البعض من المختصين وصفه بأعظم تحديات العصر الحالي، واعربوا عن تخوفهم الشديد من استمرار ارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة على الصعيد العالمي، وكذلك خوفهم البالغ تجاه جميع بلدان العالم وبالأخص الدول النامية، الاكثر تعرضاً لأثاره السلبية كونها بالأصل تعاني من الجفاف والتصحر وتحمض المحيطات، وهذا كله يؤدي الى تهديد الامن الغذائي الذي يستدعي بذل الجهود للقضاء على الفقر

---

[١] منير صديق الطيب، الامن الغذائي العربي ومحدداته، مقال منشور بالمجلة العربية، للدراسات الامنية والتدريب، العدد ٣٤، ص ٣٠١.

[2] PHILIPPE IE Prestre, Securite environnemental et insecurite internationals, revu quebecoise de droit international, N 11 Annee 1998, page 276.

وتحقيق التنمية المستدامة، حيث ان التكيف مع تغير المناخ ووضع السبل للحد منه من ضمن الاولويات المستعجلة والملحة.

وبغية الالمام بهذا المبحث، لابد من تقسيمه الى مطلبين، نتحدث في المطلب الاول عن آثار التغيرات المناخية على الامن الغذائي، ونتناول في المطلب الثاني سبل الحد من التغيرات المناخية لتحقيق الامن الغذائي.

المطلب الأول / آثار التغيرات المناخية على الأمن الغذائي

لو امعنا النظر في الامن الغذائي في العالم بشكل عام والعالم العربي على وجه الخصوص، لوجدناه منذ وقت طويل يتعرض لضغوط بيئية، مع وجود حالات الجفاف السائدة والموارد المائية المحدودة وانخفاض مستويات المعرفة والتكنولوجيا، اذ ان جميعها تؤثر على نظم انتاج الغذاء في الوطن العربي، فنتيجة لتغير المناخ وتقلبات سقوط الامطار، فان الانتاج الزراعي والامن الغذائي يرتبط ارتباط وثيق بهذه التقلبات من خلال زيادتها وحدوث حالات الجفاف والتصحر، وعليه فمن المتوقع ان يتعرض الانتاج الزراعي الى آثار كارثية نتيجة هذا التغير وخطورة انخفاض انتاج الغذاء بنسبة ٥٠%، الامر الذي يتطلب التكيف مع هذا التغير المناخي حسب المتطلبات في ضوء امكانات التعرض وتحسين المعلومات حول التقلبات المناخية والتوقعات المناخية الموسمية بغية خفض الخطر المحدق الذي قد يتعرض له الانتاج الزراعي والامن الغذائي[١] .

تشير التقارير الحديثة لمنظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) الى الآثار الخطيرة التي تنتج عن تغير المناخ في الناتج المحلي الاجمالي بحلول عام ٢٠٨٠ الى تعرض ٧٥% من سكان افريقيا لمخاطر الجوع وفقدان خمسة وسبعون مليون هكتار من الاراضي الصالحة للزراعة المطرية حالياً في جنوب الصحراء، وانخفاض الناتج الزراعي المحلي الاجمالي بنسبة قد تصل الى ٨٠% في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى وبنسبة ٤% في اسيا[٢].

غير ان آثار تغير المناخ ليست بدرجة واحدة من التساوي على البلدان والاقاليم، اذ من المتوقع ان تكسب الصين التي يوجد فيها نقص في التغذية لنحو ١٤٠ مليون شخص، ١٠٠ مليون طن من الحبوب، بينما يتوقع ان تخسر الهند، التي يوجد فيها نقص في التغذية لنحو ٢٠٠ مليون شخص ما

---

[١] د. عماد محمد ذياب الحفيظ، الاحتباس الحراري وانعكاساته على الوطن العربي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، ٢٠١٤، ص٩١-٩٢.

[٢] ينظر تقرير منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة، تغير المناخ والمياه والامن الغذائي، روما، ٢٠٠٨، ص٥.

يعادل ٣٠ مليون طن في انتاج الحبوب، بينما يتوقع ان تربح قارة امريكا الشمالية من ٣ الى ١٣% في قيمة الزراعة نتيجة تغير المناخ، لذا يجب على المناطق التي يتوقع ان ينخفض معدل التساقط فيها، ان تقوم بتحسين ووفرة تخزين المياه وادارتها وانتاجيتها، كما يجب على مشروعات الري الكبيرة ان تتكيف مع التغيرات التي ستحل بأنظمة تزويد المياه[١].

فمن المؤشرات التي تم اكتشافها عن طريق (Global climate RiskIndex) أن اكثر من ٦٥٠,٠٠٠ شخص قد فقدوا حياتهم في جميع انحاء العالم بسبب التغيرات المناخية القاسية التي تعرض لها، وان الخسائر التي بلغت اكثر من (٢٠١ تريليون) دولار حدثت على الصعيد العالمي خلال الفترة من ١٩٩٠ الى ٢٠٠٩، اذ ان تقارير اللجنة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في عامي ٢٠٠٧ و٢٠١٠ قدمت معلومات تفصيلية بشأن التدهور البيئي والمناخي وأثره على حياة الانسان بصورة عامة والامن الغذائي بصورة خاصة[٢]، وعليه فأن مؤشر مخاطر المناخ العالمي مستمر في بيان التأثيرات الاقتصادية التي يتسبب بها تغير المناخ تجاه الدول، لمساعدة الجهات المتخصصة في تقديم الدعم اللازم للتخفيف من آثاره[٣].

ذكرت الدراسات الى انه كلما تتقلب وتشتد التغيرات المناخية الا وتزداد معها مشكلات في الامن الغذائي[٤]، ورغم تأكيد منظمة الاغذية والزراعة من ان كوكب الارض قادر على توفير الحاجيات الغذائية لما يقارب ١٢ مليار نسمة اي قرابة ضعف عدد سكان العالم حالياً، وعلى الرغم ايضاً مما تؤكده وتشير اليه الدراسات، من ان تأثير تغير المناخ على المنتوج العالمي للغذاء سيكون محدوداً الا ان هذه الظاهرة من شأنها التأثير على الامن الغذائي بأبعاده الاربعة: توفر الامدادات الغذائية، الحصول عليها، استقرارها واستخدامها، لا سيما في بعض المناطق الاكثر رخوة وحساسية وهذا كما يلي[٥]:

---

[١] ينظر تقرير منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة، مصدر سابق، ص٧.

[٢] طلال بدر عبدالله الحمداني، الامن البيئي الدولي، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الحقوق، جامعة تكريت ، ٢٠٢٠، ، ص١٧٠.

[٣] كانت البلدان والاقاليم الاكثر تضرراً في عام ٢٠١٨ هي اليابان والفلبين والمانيا بالنسبة للفترة من عام ١٩٩٩ الى عام ٢٠١٨، احتلت بورتوريكو وميانمار وهاييتي المرتبة الاولى،: ينظر مؤشر مخاطر المناخ العالمي الذي يقدم احصائيات عن الخسائر الدولية الاقتصادية التي يتسببها المناخ ، ينظر الموقع الاليكتروني: https:// germanwatch.org/en/17307

[٤] تقرير منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة، المعنون: تغير المناخ والمياه والامن الغذائي، مصدر سابق، ص١.

[٥] تقرير منتدى الخبراء الرفيع المستوى– منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة ، المعنون : التحديات التي يمثلها تغير المناخ والطاقة الحيوية بالنسبة للاغذية والزراعة ، اطعام العالم، ٢٠٥٠.

١- توفر الامدادات الغذائية: من المتوقع ان تتعرض المناطق التي تعاني من انعدام الامن الغذائي الى انخفاضاً شديداً في المحاصيل، ففي البلدان النامية يمكن ان يتراوح الانخفاض بين ٩ و٢١ في المائة من القدرة الانتاجية الزراعية الكلية.

٢- الحصول على الامدادات الغذائية: سيتأثر فقراء العالم بالتغير المناخي لاسيما في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى بسبب انكماش المحاصيل الزراعية وارتفاع اسعار المنتجات الغذائية، الذي يتوقع ان يكون معقولا حتى عام ٢٠٥٠ ومع توقع ارتفاع اكبر في درجات الحرارة بعد عام ٢٠٥٠ فان الاسعار ستشهد المزيد من الارتفاع، مما يفاقم مشاكل الناس في الحصول على الغذاء.

٣- استقرار الامدادات الغذائية: من المتوقع ان تتسبب ظاهرتي الجفاف والفيضانات احدى ظواهر التغير المناخي في عدم الاستقرار في انتاج الغذاء لاسيما في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى واجزاء من جنوب اسيا.

٤- استخدام الامدادات الغذائية: من تبعات تغير المناخ، ستتغير معايير السلامة الغذائية بزيادة الامراض المتنقلة عبر المياه والاطعمة وارتفاع ضغط الكائنات الناقلة للامراض، مما يؤثر على استخدام الامدادات الغذائية.

عليه فان القدرة على الانتاج الزراعي ستتأثر نسبياً بتغير المناخ وتتأرجح بين الارتفاع والانخفاض، ارتفاع في البلدان المتقدمة بنسبة ٨ في المائة وانخفاض في البلدان النامية بنسبة ٩ في المائة [١].

المطلب الثاني / سبل الحد من التغيرات المناخية لتحقيق الامن الغذائي

يُعد الغذاء من اهم الاحتياجات الضرورية للإنسان فهو اساس طاقته ونشاطه وديمومته، وهو شرط اساسي للاستمرارية في الحياة، ولذلك فان تأمينه أمر لابَد منه للإنسان عبر التاريخ، حتى انه كان سبباً في اندلاع العديد من الحروب في هذه المعمورة، الامر الذي دفع المجتمع الدولي وحكومات دول العالم الى بذل جهود متزايدة من اجل تحقيق الامن الغذائي، وكان نتيجة ذلك ان اصبح الحق في الغذاء وتأمينه مطلباً انسانياً في غاية الاهمية على المستوى الدولي والوطني، تؤكده علناً وضمناً العديد من الاتفاقيات الدولية ومنها نص الاعلان العالمي لحقوق الانسان[٢].

---

[١] تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٧-٢٠٠٨، الصادر عن برنامج الامم المتحدة الانمائي، ص ٨.

[٢] طلال بدر عبدالله الحمداني، الامن البيئي الدولي، مصدر سابق، ص٦٥-٦٦.

قد ذكر مجلس حقوق الانسان من ان الجوع ونقص الغذاء الذي يشكل اهانه وانتهاكاً لكرامة الانسان، يتطلب اتخاذ تدابير عاجلة للقضاء عليه وضمان حق الانسان في الحصول عليه[١].

عليه فان الجهود والتدابير التي تبذل لحماية البيئة من ظاهرة التغير المناخي داخل الحدود الاقليمية للدول سوف تبقى محدودة الفعالية، ان لم تقترن تلك الجهود بالجهود الدولية من خلال التعاون بين جميع الدول[٢]، اذ يقع على عاتقها الالتزام بتخفيف الآثار الضارة للتغير المناخي من خلال اتخاذ اكثر الاجراءات فعاليةً للحيلولة دون حدوث انبعاثات الدفيئة او الحد منها في اقصر وقت ممكن، حيث يتطلب من الدول الغنية ان تقود المبادرة داخلياً وعبر التعاون الدولي في نفس الوقت، كما يجب على كل الدول اتخاذ كافة الخطوات المعقولة لتقليص الانبعاثات الغازية بأقصى القدرة [٣].

كما ان توزيع الاعباء في الحد من ظاهرة التغير المناخي على جميع دول العالم سيكون من العدالة، وذلك لانه بالرغم من ان الدول المتقدمة هي المسؤولة عن تراكم الانبعاثات في الماضي، الا ان الدول النامية هي المسؤولة حاليا ومستقبلاً، حيث تشير التقديرات انها المسؤولة عن ثلاثة ارباع الانبعاثات خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٣٠، مما يتوجب على الدول المتقدمة ان تزود الدول النامية بالتقنيات والتكنولوجيات النظيفة، قليلة الانبعاثات، للحد الجماعي من الانبعاثات على الارض[٤].

فاتجه المجتمع الدولي صوب عقد العديد من الاتفاقيات لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية والحد منها، ومنها الاتفاقية الاطارية بشأن التغير المناخي لعام وبروتوكول كيوتو الملحق بها، حيث شكلت مصدراً اساسياً للجهود العالمية للحد من ارتفاع درجة الحرارة الارض منذ تبنيها عام ١٩٩٢ في مؤتمر ريو، ودخلت حيز التنفيذ عام ١٩٩٤ وصادقت عليها ١٧٨ دولة[٥]، تتألف هذه الاتفاقية من ديباجة و٢٦ مادة جاء فيها ان الهدف النهائي هو تركيز غازات الدفيئة عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الانسان في النظام المناخي، وحددت مسارات الالتزام البيئي بثلاث، المسار الاول يشمل الدول

---

[١] تقرير منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة المعنون: تغير المناخ والمياه والامن الغذائي: www.fao/foodclimate

[٢] سهير ابراهيم، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، ط١، بيروت، لبنان، ٢٠١٤، ص٣٥.

[٣] الموقع الرسمي لمنظمة العفو الدولية، التغيير المناخي، د.ت، تاريخ الزيارة٢٠٢٢/٦/٧، ومتاح على الموقع الاليكتروني: http://www.amnesty.org/ar/what-we-do/climate-change.

[٤] د. خالد السيد حسن، التغيرات المناخية والاهداف العالمية للتنمية المستدامة، مكتبة جزيرة الورد، الطبعة الاولى، القاهرة، ٢٠٢١، ص١٤٢.

[٥] صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الجزائر، ٢٠١٠،ص١٨٠.

المتقدمة وعليها التزامات آنية وجادة لخفض الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري احد ظواهر التغير المناخي، والمسار الثاني يشمل دول المحور (البرازيل وجنوب افريقيا والهند والصين) والتي عليها خفض تلك الغازات بشكل تدريجي ووفق جدول زمني ووفقاً لظروفها الاقتصادية الصعبة، والمسار الثالث والاخير يشمل الدول النامية من اجل اعطاءها الفترة الكافية قبل ان تبدأ في التزامات الخفض، وتبع الاتفاقية الاطارية بروتوكول كيوتو الذي وقع في اليابان عام ١٩٩٧ الذي تضمن تعهدات ملزمة قانوناً بالاضافة الى تعهدات الاتفاقية الاطارية لتغير المناخ، والذي عُد من اهم السبل القانونية على المستوى الدولي للحد من التغيرات المناخية ، فقد تضمن التزام يقع على عاتق الدول المتقدمة بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة[١]، كما انه اعتبر خطوة مهمة في مجال تعاون الدول للحد من مخاطر التغير المناخي[٢].

لذا توالى عقد الاتفاقيات للحد من التغير المناخي، فقد عقدت اتفاقية باريس للتغير المناخي عام ٢٠١٥، من اجل تسريع وتكثيف الاجراءات اللازمة لتحقيق مستقبل مستدام منخفض الكربون، بالاستناد على الاتفاقية الاطارية انفة الذكر، حيث تم استدعاء جميع الدول الى قضية مشتركة للقيام ببذل جهود جبارة للحد من تغير المناخ، والتكيف مع آثاره مع تعزيز ومساعدة الدول النامية على القيام بتلك المهمة، وهذا بمثابة طريق جديد في جهود المناخ العالمي، من خلال هدف رئيسي لاتفاق باريس هو تعزيز الاستجابة العالمية لمخاطر تغير المناخ عن طريق الحفاظ على ارتفاع درجات الحرارة العالمية الى اقل من درجتين مئويتين ومواصلة الجهود للحد من ارتفاع درجة الحرارة الى ابعد من ذلك الى ١,٥ درجة مئوية[٣].

كان آخر ما عقد مؤتمر القمة العالمي المعني بالمناخ(قمة المناخ) الذي عقد بتاريخ ٢٣ ايلول عام ٢٠١٩ من قبل الامين العام انطونيو غوتيريش، لتوحيد قادة العالم من الحكومات والقطاع الخاص

---

[١] ابو القاسم عيسى، اثر ظاهرة الاحتباس الحراري على البيئة البحرية والجهود الدولية للحد منها، بحث منشور في مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الاغواط–الجزائر، العدد ٦٢ ، ٢٠١٨، ص٣٠٥ –٣٠٦.

[٢] صباح العشاوي، مصدر سابق، ص١٠٩.

[٣] د. كرم سلام عبد الرؤوف سلام، واقع ومستقبل التغيرات المناخية، التقرير الاستراتيجي السنوي بعنوان واقع ومستقبل التغيرات المناخية العالمية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، برلين المانيا، ٢٠٢٢، ص١٣٥.

والمجتمع المدني من اجل دعم العملية المتعددة الاطراف وزيادة وتسريع العمل والطموح المناخي وتجديد الالتزامات وزيادتها [١].

في ختام هذا المبحث الذي تناولنا فيه آثار التغيرات المناخية على الامن الغذائي وسبل الحد منها، لا يسعنا ان نقول انه على الرغم من الجهود الدولية التي بذلت للحد من هذه الظاهرة، الا انها لم تنجح في معالجتها بشكل حقيقي، والسبب في ذلك يعود الى عوامل التأثير التي تعرقل حماية البيئة سواء كانت عوامل اقتصادية او سياسية ناهيك عن قلة الوعي البيئي.

الخاتمة :

بعد اكمالنا لبحثنا الموسوم ((أثر التغيرات المناخية على الأمن الغذائي)) ، توصلنا الى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات :

اولا : الاستنتاجات

١- تبين لنا من خلال البحث وجود عدة تعريفات للأمن الغذائي، كما حددنا مفهومه الاصطلاحي والقانوني.

٢- تُعد ظاهرة التغير المناخي من اهم الظواهر البيئية العالمية ، التي زادت من حدتها وتأثيراتها على البيئة، وذلك من خلال ارتفاع درجات الحرارة وتزايد الكوارث الطبيعية من زلازل وفيضانات وبراكين واعاصير مسحوبة برياح عاتية وامطار طوفانية، مما ينجم عنها خسائر مادية وبشرية اثرت على البيئة وعلى الحياة البشرية، مما يهدد الامن الغذائي.

٣- الاعتداء على البيئة وعدم استقرار ما يسمى بالأمن البيئي سوف يؤدي لعدم استقرار الامن الغذائي العالمي القائم على استمرارية ووفرة الغذاء لكافة شعوب العالم، وهذا يدل دلالة واضحة على وجود علاقة وثيقة بين تحقيق الامن الغذائي وظاهرة التغيرات المناخية، فهذه الاخيرة ان لم يتكن مستقرة سوف تنعكس بالسلب على تحققه.

٤- اذا تمت اصابة الظروف البيئية بالتدهور كما هو الحال في حدوث التغيرات المناخية، فليس هناك ضمان للأمن الغذائي في المدى البعيد، وتكون الدول الفقيرة اكثر عرضةً بها من الدول الغنية.

٥- ان الجهود التي تبذل لحماية البيئة من ظاهرة التغير المناخي داخل الحدود الاقليمية للدول سوف تبقى محدودة الفعالية، ان لم تقترن تلك الجهود بالجهود الدولية من خلال التعاون بين جميع الدول.

---

[١] سعد الدين خرفان، تغير المناخ ومستقبل الطاقة، المشاكل والحلول، منشورات وزارة الثقافة، الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا، ٢٠٠٩، ص٣٣.

٦- ان العالم اصبح اليوم اكثر قناعة من الماضي بان تغير المناخ ظاهرة عالمية، تتطلب جهدا عالميا من خلال تفعيل التعاون الدولي والالتزام بالاتفاقيات الدولية المعنية واحترام حقوق الانسان التي تتأثر بتغير المناخ كالحق في الغذاء والحق في بيئة سليمة.

٧- على الرغم من الجهود الدولية التي بذلت للحد من هذه الظاهرة، الا انها لم تنجح في معالجتها بشكل حقيقي، والسبب في ذلك يعود الى عوامل التأثير التي تعرقل حماية البيئة سواء كانت عوامل اقتصادية او سياسية ناهيك عن قلة الوعي البيئي.

ثانيا : المقترحات

١- وضع حلول عملية لهذه الظاهرة العالمية، كونها عابرة للحدود ولا تقتصر على دولة معينة، لذا يتوجب على المجتمع الدولي ان يكون حذراً ويتصدى بشكل فعال وجدي لأنه قد تصل الارض لظروف بيئية ومناخية سريعة ومدمرة، نتيجة التقلبات في التغيرات المناخية.

٢- وضع استراتيجيات واضحة وعاجلة للتخفيف والتكييف من اجل الحد من التغيرات المناخية ولاسيما ارتفاع درجات الحرارة وان يكون دور هام للتكنولوجيا النظيفة في تقليل الانبعاثات الملوثة للبيئة.

٣- ضرورة اعتماد جميع الدول على مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة للحد من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

٤- على كل دول العالم سن تشريعات صارمة للحفاظ على البيئة، والانضمام للاتفاقيات الدولية والاقليمية المختصة بالبيئة وضرورة التصديق عليها.

المصادر

اولاً: الكتب

١- إسماعيل محمود، داليا، "المياه والعلاقات الدولية"، مصر: مكتبة مدبولي، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦.

٢- برقاوي أحمد وآخرون، "الأمن القومي العربي في عالم متغير بعد أحداث ١١ سبتمبر/أيلول ٢٠٠١ ،"القاهرة: مركز البحوث العربية ومركز الدراسات والبحوث الاستراتيجية (جامعة دمشق)، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣.

٣- حداد، ريمون، "العلاقات الدولية"، بيروت: دار الحقيقة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠ .

٤- د. خالد السيد حسن، التغيرات المناخية والاهداف العالمية للتنمية المستدامة، مكتبة جزيرة الورد، الطبعة الاولى، القاهرة، ٢٠٢١.

٥- د. ساجد احميد عبل الركابي، التنمية المستدامة ومواجهة تلوث البيئة وتغير المناخ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، الطبعة الاولى، برلين، المانيا، ٢٠٢٠.

٦- سعد الدين خرفان، تغير المناخ ومستقبل الطاقة، المشاكل والحلول، منشورات وزارة الثقافة، الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا، ٢٠٠٩.

٧- سهير ابراهيم، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، ط١، بيروت، لبنان، ٢٠١٤.

٨- صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الجزائر، ٢٠١٠.

٩- د. عماد محمد ذياب الحفيظ، الاحتباس الحراري وانعكاساته على الوطن العربي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، ٢٠١٤.

ثانياً : الرسائل والاطاريح :

١- طلال بدر عبدالله الحمداني، الامن البيئي الدولي، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الحقوق، جامعة تكريت ، ٢٠٢٠.

ثالثاً – البحوث و المجلات :

١. ابو القاسم عيسى، اثر ظاهرة الاحتباس الحراري على البيئة البحرية والجهود الدولية للحد منها، بحث منشور في مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الاغواط–الجزائر، العدد ٦٢ ، ٢٠١٨.

٢. بدرية العوضي، دور المنظمات البيئية في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة الحقوق، العدد٢، الكويت،١٩٨٥.

٣. د. بوسماحة الشيخ، اثر تغيرات المناخ على الامن البيئي الانساني، بحث منشور في كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون تيارت، مجلة الميزان، الجزائر، ٢٠١٦.

٤. د. رانية ثابت الدروبي :واقع الامن الغذائي العربي في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية ، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد ٢٤ ، العدد١، ٢٠٠٨ .

٥. د. محمد زيدان ، اشكالية الامن الغذائي في افريقيا والدول العربية ومتطلبات الحد منها' بحث منشور في مجلة جديد الاقتصاد ،جامعة شلف، ٢٠١٠.

٦. مشدن وهيبة، التغيرات المناخية وتحديات الامن الغذائي العربي، بحث منشور في مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية. جامعة الجزائر، المجلد٦، العدد٢، ٢٠١٧.

٧. عبد الكريم عايد، مفاوضات التغير المناخي ومواقف الدول البترولية، النفط والتعاون العربي، منظمة اوبك، الكويت، العدد١٤٩.

٨. منير صديق الطيب، الامن الغذائي العربي ومحدداته، مقال منشور بالمجلة العربية، للدراسات الامنية والتدريب، العدد٣٤.

٩. د. كرم سلام عبد الرؤوف سلام، واقع ومستقبل التغيرات المناخية، التقرير الاستراتيجي السنوي بعنوان واقع ومستقبل التغيرات المناخية العالمية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، برلين المانيا، ٢٠٢٢.

رابعاً: الدساتير:

١- دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥.

خامساً: التقارير والمقررات:

١- برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول رسم خارطة تهديدات تغير المناخ وتأثيرات التنمية الانسانية في البلدان العربية، نيويورك PNUD ٢٠٠٨.

٢- برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول الاستدامة والانصاف، مستقبل افضل مجتمع، نيويورك PNUD ٢٠١١.

٣- برنامج الامم المتحدة الانمائي، تقرير حول محاربة تغير المناخ، وتأثيرات التضامن الانساني في عالم منقسم، نيويورك PNUD ٢٠٠٧.

٤- التغير المناخي ٢٠٠٧ ((التقرير التجميعي))، تقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، IPCC، (A، Allali. وآخرون)، جامعة كامبريدج، نيويورك، ٢٠٠٧.

٥- تقرير منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة، تغير المناخ والمياه والامن الغذائي، روما، ٢٠٠٨.

٦- تقرير منتدى الخبراء الرفيع المستوى- منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة ، المعنون : التحديات التي يمثلها تغير المناخ والطاقة الحيوية بالنسبة للأغذية والزراعة ، اطعام العالم، ٢٠٥٠.

٧- تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٧-٢٠٠٨، الصادر عن برنامج الامم المتحدة الانمائي.

سادساً: المصادر الاجنبية

1- PHILIPPE IE Prestre, Securite environnemental et insecurite internationals, revu quebecoise de droit international, N 11 Annee 1998.

سابعاً: مواقع الانترنت

١- عبدالله الثنيان، معضلة الامن الغذائي العربي والاكتفاء الذاتي، متاح على الموقع التالي: http://www.alriyadh.com/Contents/24-10-2004/Economy/EcoNews-13531.phpK .

٢- الموقع الرسمي لمنظمة العفو الدولية، التغيير المناخي، د.ت، تاريخ الزيارة٢٠٢٢/٦/٧، ومتاح على الموقع الاليكتروني: http://www.amnesty.org/ar/what-we-do/climate-change.

٣- مؤشر مخاطر المناخ العالمي الذي يقدم احصائيات عن الخسائر الدولية الاقتصادية التي يتسببها المناخ ، ينظر الموقع الاليكتروني:https://germanwatch.org/en/17307

٤- تقرير منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة المعنون: تغير المناخ والمياه والامن الغذائي: www.fao/foodclimate

Sources :

First: the books

1- Ismail Mahmoud, Dalia, "Water and International Relations", Egypt: Madbouly Library, first edition, 2006.

2- Barqawi Ahmed and others, “Arab national security in a changing world after the events of September 11, 2001,” Cairo: Arab Research Center and Center for Strategic Studies and Research (Damascus University), first edition, 2003.

3- Haddad, Raymond, "International Relations", Beirut: House of Truth, first edition, 2000.

4- Dr. Khaled Al-Sayed Hassan, Climate Change and the Global Goals for Sustainable Development, Jazirat Al-Ward Library, first edition, Cairo, 2021.

5- Dr. Sajid Ahmad Abel Al-Rikabi, Sustainable development and confronting environmental pollution and climate change, Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies, first edition, Berlin, Germany, 2020.

6- Saad Eddin Khirfan, Climate Change and the Future of Energy, Problems and Solutions, Publications of the Ministry of Culture, Syrian General Book Organization, Syria, 2009.

7- Suhair Ibrahim, International Legal Mechanisms for Environmental Protection in the Framework of Sustainable Development, Al-Halabi Human Rights Publications, 1st Edition, Beirut, Lebanon, 2014.

8- Sabah Al-Achawi, International Responsibility for Environmental Protection, Dar Al-Khaldunia for Publishing and Distribution, first edition, Algeria, 2010.

9- Dr. Imad Muhammad Diab Al Hafeez, Global Warming and Its Implications for the Arab World, Dar Safaa for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan, 2014.

Second: Letters and Dissertations:

1- Talal Badr Abdullah Al-Hamdani, International Environmental Security, PhD thesis submitted to the Council of the Faculty of Law, Tikrit University, 2020.

Third - Research and Journals:

1. Abu al-Qasim Issa, the impact of global warming on the marine environment and international efforts to reduce it, research published in the Journal of Studies of the University of Ammar Tilji Laghouat - Algeria, No. 62, 2018.

2. Badria Al-Awadi, The Role of Environmental Organizations in Developing International Environmental Law, Journal of Law, No. 2, Kuwait, 1985.

3. Dr. Bou Samaha El-Sheikh, The Impact of Climate Changes on Human Environmental Security, Research published in the Faculty of Law and

Political Sciences, Ibn Khaldoun University of Tiaret, Al-Mizan Magazine, Algeria, 2016.

4. Dr. Rania Thabet Al-Droubi: The Reality of Arab Food Security in the Light of International Economic Changes, research published in Damascus University Journal of Economic and Legal Sciences, Volume 24, Issue 1, 2008.
5. Dr. Muhammad Zaidan, The problem of food security in Africa and the Arab countries and the requirements to reduce it, published in the New Economics Journal, Chlef University, 2010.
6. Mashdan and Heba, Climate Changes and Challenges of Arab Food Security, research published in the Journal of Studies in Economics, Trade and Finance, University of Algiers, Volume 6, Issue 2, 2017.
7. Abdul Karim Ayed, Climate Change Negotiations and the Positions of Petroleum Countries, Oil and Arab Cooperation, OPEC, Kuwait, No. 149.
8. Munir Siddiq Al-Tayeb, Arab food security and its determinants, an article published in the Arab Journal, for Security Studies and Training, No. 34.
9. Dr. Karam Salam Abdel Raouf Salam, The Reality and Future of Climate Changes, Annual Strategic Report entitled The Reality and Future of Global Climate Changes, Arab Democratic Center for Strategic, Economic and Political Studies, Berlin, Germany, 2022.

Fourth: Constitutions:

1- The Constitution of the Republic of Iraq for the year 2005.

Fifth: Reports and decisions:

1- United Nations Development Programme, Report on Mapping the Threats of Climate Change and the Impacts of Human Development in the Arab Countries, New York PNUD 2008.

2- United Nations Development Programme, Report on Sustainability and Equity, The Future of a Better Society, New York PNUD 2011.

3- United Nations Development Programme, Report on Combating Climate Change and the Effects of Human Solidarity in a Divided World, New York PNUD 2007.

4- Climate Change 2007 ((Synthesis Report)), Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, (A, Allali. et al.), University of Cambridge, New York, 2007.

5- Report of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, Climate Change, Water and Food Security, Rome, 2008.

6- Report of the High Level Expert Forum - Food and Agriculture Organization of the United Nations, entitled: Challenges posed by climate change and bioenergy to food and agriculture, Feeding the world, 2050.

7- Human Development Report 2007-2008, issued by the United Nations Development Program.

Sixth: Foreign sources

1- PHILIPPE IE Prestre, Securite environnemental et insecurite internationals, revu quebecoise de droit international, N 11 Annee 1998.

Seventh: Websites

1- Abdullah Al-Thunayan, The Dilemma of Arab Food Security and Self-Sufficiency, available at the following website: http://www.alriyadh.com/Contents/24-10-2004/Economy/EcoNews-13531.phpK.

2- The official website of Amnesty International, Climate Change, Dr. T., date of visit 7/6/2022, available on the website: http://www.amnesty.org/ar/what-we-do/climate-change.

3- Global Climate Risk Index, which provides statistics on international economic losses caused by climate, see the website: https://germanwatch.org/en/17307

4- Report of the Food and Agriculture Organization of the United Nations entitled: Climate change, water and food security: www.fao/foodclimate.