Journal of the University of Babylon for Humanities مَجلّة جَامعة بَابل للعُلوم الإنسَانيّة
Vol.33/ No.8 (Supplement)/ 2025 المجلد ٣٣ / ملحق العدد ٨/ ٢٠٢٥
(ملحق خاص بمؤتمر بابل الأول لمواجهة التطرف والعنف الإرهابي في ظل التحولات السياسية العالمية)

تداعيات التغيرات المناخية على البيئة والأمن الغذائي

حازم عزيز الربيعي
قسم علوم التربة والموارد المائية / كلية الزراعة / جامعة القاسم الخضراء / العراق
dr.hazim@environ.uoqasim.edu.iq

أحمد علي حسين المعموري
قسم علوم الحاسوب / كلية التربية / جامعة الكوفة / العراق
Ahmeda.almamoori@uokufa.edu.iq

حسين عبد محمد الخفاجي
شعبة التنمية المستدامة / جامعة الحلة/ العراق
mustafa.amr87@yahoo.com

مصطفى داود محمد علي
قسم الكيمياء/ كلية التربية/ جامعة سومر/ العراق
mustafa.dawood@uos.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٨/١٨ **تاريخ نشر البحث:** ٢٠٢٥ /٨/٢٨

المستخلص

بدأت أولى الدراسات في موضوع التغيرات المناخية منذ نهاية القرن التاسع عشر، بعد أن تمكن علماء وباحثون في مجال علم المناخ والأرض من تأكيد تغيّر مناخ الأرض باستمرار، مما سيؤدي إلى آثار سلبية مستقبلية على البشرية ونمط حياتها. وتشهد ظاهرة التغير المناخي تصاعدا متزايدا في وتيرتها وتأثيراتها وهو ما لم يشهده العالم منذ الثورة الصناعية، إذ أدى إلى حدوث أكبر تغير في الغلاف الجوي نتيجة تصاعد الغازات الدفيئة، التي تشكل طبقة سميكة تحيط بالغلاف الجوي، وتقوم بحبس الحرارة ومن ثم ارتفاع درجات الحرارة. تقسم أسباب التغيرات المناخية إلى: أسباب طبيعية وبشرية، ويعد النشاط البشري هو الدافع الرئيسي وراء هذا التغيير المفاجئ، حيث يؤدي انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي إلى ارتفاع الدرجة وإحداث تغيرات كارثية في الطقس والمناخ مما تؤدي إلى تحولات جذرية في الأحوال الجوية المعتادة وتنعكس سلبا على البيئة والنظم الطبيعية وصحة الإنسان وأمنه الغذائي.

الكلمات الدالة: التغير المناخي، البيئة، الأمن الغذائي، الاحتباس الحراري، النشاط البشري.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

Journal of the University of Babylon for Humanities مَجلّة جَامعة بَابل للعُلوم الإنسَانيّة
Vol.33/ No.8 (Supplement)/ 2025 المجلد ٣٣ / ملحق العدد ٨/ ٢٠٢٥
(ملحق خاص بمؤتمر بابل الأول لمواجهة التطرف والعنف الإرهابي في ظل التحولات السياسية العالمية)

The Repercussions of Climate Change on the Environment and Food Security

Hazim Aziz Al Robai
Department of Soil and Water Resources / College of Agriculture / Al-Qassim Green University / Iraq

Ahmed Ali Hussein Al-Maamouri
Computer sciences / College of Education / Kufa University

Hussain Abed M. Al-kafaji
Sustainable Development Department / Hilla University / Iraq

Mustafa Dawood Mohammed Ali
Chemistry Department / College of Education / Sumer University / Iraq

Abstract

Climate change is a phenomenon that is witnessing an increasing escalation in its pace and impact, unlike anything else the world has witnessed since the Industrial Revolution. It has led to the most significant change in the atmosphere due to the rise of greenhouse gases, which form a thick layer surrounding the atmosphere, trapping heat, thus raising temperatures. The causes of climate change are divided into natural and human-caused causes, with human activity being the primary motive behind this sudden change. The emission of greenhouse gases into the atmosphere leads to a rise in temperature and catastrophic changes in weather and climate, leading to radical shifts in normal weather conditions that negatively impact the environment, natural systems, human health, and food security.

Keywords: Climate change, Environment, Food security, Global warming, Human activity.

١. المقدمة

تعد قضية التغير المناخي من أبرز القضايا المتداولة على الساحة الدولية، التي تشكل تحديا يواجه البشرية جمعاء، إذ لم تعد هذه الظاهرة متداولة فقط في المجال العلمي البيولوجي والإيكولوجي، بل أصبحت شاملة لكل المجالات الحيوية وفي كل دول العالم المتقدمة منها والمتخلفة، لأبعادها المتعددة وتأثيرها على شتى المجالات. وبدأت أولى بوادر الاهتمام بموضوع التغيرات المناخية منذ نهاية القرن التاسع عشر، بعد أن تمكن علماء وباحثون في مجال علم المناخ والأرض من تأكيد التغير المستمر لمناخ الأرض، مما سيؤدي إلى آثار سلبية مستقبلية على البشرية ونمط حياتها، لذا بدأ الاهتمام الأكاديمي بهذه الظاهرة وقُدمت لها تعاريف عديدة منها ما هو بسيط ومنها ما هو تقني علمي، غير أنه لا يوجد تعريف واحد متفق عليه دوليا لمصطلح (تغير المناخ)[١].

يعيش العالم اليوم في زمن تعاظمت فيه التحديات البيئية والمناخية لتصبح ضمن أولويات الجدول الدولي، حيث تمثل التغيرات المناخية واحدة من أكبر التحديات التي يواجهها الإنسان، إذ تشهد البيئة تغيرات متسارعة ولا تقتصر تداعياتها على مجرد تشوهات في المناظر الطبيعية، بل تتعداها لتمس جميع جوانب الحياة، بدءا من الاقتصاد وصولا إلى الأمن الغذائي، فهذا الأخير كمفهوم شامل يعبر عن قدرة المجتمعات على توفير الغذاء

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الكافي والمتوازن للسكان، وتحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي واحتياجات الاستهلاك، وفي هذه الظروف الراهنة، أصبح الأمن الغذائي تحديا يتجاوز الحدود الوطنية ليؤثر على دول العالم كلها بشكل مباشر أو غير مباشر، وفي هذا السياق، يستحوذ موضوع التغيرات المناخية وتأثيرها على الأمن الغذائي على اهتمام المجتمع الدولي، فعلى مر السنوات الأخيرة، أصبح من الواضح أن التغيرات المناخية لم تعد مسألة بيئية فقط، بل أيضا قضية اقتصادية واجتماعية، فإن تغير نمط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة يؤثران على إنتاجية المحاصيل والثروة الحيوانية، مما يؤدي إلى تقليل موارد الغذاء وزيادة اعتماد الدول على واردات الأغذية [٢].

وبحسب منظمة الفاو، فُقد على مدى السنوات الثلاثين الماضية نحو ٣,٨ تريليونات دولار من المحاصيل والإنتاج الحيواني نتيجة الكوارث الطبيعية، وهو ما يُعادل متوسط خسارة سنوية قدرها١٢٣ مليار دولار، وهو ما يعادل نسبة ٥ % من الناتج الإجمالي الزراعي العالمي السنوي. وقد زادت الخسائر على مدى٣٠ عاماً في جميع مجموعات المنتجات الزراعية الرئيسية، إذ بلغ متوسط الخسائر السنوي٦٩ مليون طن من الحبوب، و٤٠ مليوناً من الفواكه والخضروات، و١٦ مليوناً من اللحوم ومنتجات الألبان والبيض، بسبب الأحداث المناخية المتطرفة. وتُظهر البيانات المستمدة من تقييمات احتياجات ما بعد الكوارث أن ما يقرب من٢٣% من إجمالي الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الكوارث يتكبدها قطاع الزراعة تحديداً. وتكبّدت البلدان المنخفضة الدخل أعلى الخسائر بسبب تلك الأحداث المتطرفة، بما يصل إلى ١٠– ١٥% من ناتجها المحلي الإجمالي الزراعي. وتُعد درجات الحرارة القصوى والجفاف والفيضانات والعواصف من المخاطر الرئيسية التي تسبب خسائر في الزراعة في جميع أنحاء العالم. وأدّت خسائر الإنتاج الزراعي إلى انخفاض كبير في توافر المُغذّيات، فقد قدرت منظمة الفاو فقدان الطاقة الغذائية بنحو١٤٧سعرة حرارية للشخص الواحد يومياً على المستوى العالمي من العام١٩٩١ إلى العام٢٠٢١، أي ما يعادل متوسط احتياجات حوالي٤٠٠ مليون رجل أو ٥٠٠ مليون امرأة في عام واحد. وبشكل عام، فإن المخاطر التي تؤثر على الزراعة تنتشر في كل مكان وتتزايد بمعدل يفوق الجهود المبذولة للحدّ منها. ويؤدّي تغيُّر المناخ إلى عوامل أخرى مثل الأوبئة والصراعات والاستخدام غير المستدام للأراضي، مما يُفاقم مخاطر الأمن الغذائي، ويخلق شبكة معقدة من التحديات المترابطة. ويتطلّب التصدّي لهذه التحدّيات اتخاذ تدابير استباقية والاستثمار في استراتيجيات الحدّ من مخاطر الكوارث. وهنا، تُعد الجهود المبذولة لتعزيز قدرات جمع البيانات وتحليلها أمراً بالغ الأهمية لتحسين فهم ومعالجة المشهد المتطور لمخاطر الكوارث في الزراعة [٣].

٢. أهمية البحث

تكمن أهمية اختيار موضوع البحث لغرض تسليط الضوء على تأثير تنامي ظاهرة التغيرات المناخية على عناصر الطقس والمناخ التي تسبب أضرارا واضحة في مكونات البيئة غير الحية كالتربة والماء والهواء إضافة إلى مكوناتها الحية التي تشمل النبات والحيوان والأحياء المجهرية وهذا الامر ينعكس سلبا على المجتمات البشرية ضمن محاور الاقتصاد والموارد والصحة العامة والأمن الغذائي.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

٣. مشكلة البحث

تتأتى مشكلة البحث من التأثيرات الكبيرة التي تسببها تداعيات التغيرات المناخية على البيئة والأمن الغذائي المجتمعي نتيجة حصول تغير في انماط التساقط المطري وحصول تطرف في درجات الحرارة ومن ثم حصول حالات الجفاف والتصحر الأمر الذي يجبر المجتمعات على مواجهة معاناة العيش من فقر وجوع وهجرة بحثا عن سبل العيش البديلة.

٤. المبحث الأول/ مفهوم التغيرات المناخية

المطلب الأول/التغيرات المناخية وفقا لتعاريف متنوعة

احتل موضوع التغير المناخي في الآونة الأخيرة اهتماما كبيرا من الباحثين والمنظمات المعنية بذلك، إذ حاول الباحثون محاولات جادة في تحديد طبيعة التغيرات المناخية ومعرفة الأسباب التي تؤدي إلى حدوثها، والتغير هو التحول من حالة إلى حالة أخرى فهو يختلف عن التذبذب الذي يكون في معدل الحالة ولفترة قصيرة، أما التغير فيمثل ظهور زيادة أو نقصان في معدل الحالة ويستمر لعقود من الزمن، وقد عرّفت الهيئة الدولية المعنية بالمناخ التغير المناخي، بأنه: "تغير في حالة المناخ والذي يمكن تحديده عن طريق استخدام الاختبارات الإحصائية مثلا التغير في المتوسط وأن يستمر هذا التغير مدة طويلة تدوم عقود[٤]. ويُعرف بأنه: تقلبات في الطقس تؤدي إلى تقلبات في المناخ، تسبب احتباس حراري على مدى فترات طويلة[٥]. ويعد التغير المناخي ظاهرة تشهد تصاعدا متزايدا في وتيرتها وتأثيراتها وهو ما لم يشهده العالم منذ الثورة الصناعية، إذ أدى إلى حدوث أكبر تغير في الغلاف الجوي نتيجة تصاعد الغازات الدفيئة وخاصة غاز الكلور فلور والكربون، التي تشكل طبقة سميكة تحيط بالغلاف الجوي، وتقوم بحبس الحرارة ومن ثم ارتفاع درجات الحرارة في الصيف[٦].

تعرف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية تغير المناخ في فقرتها الأولى التغيرات المناخية بأنه: "تلك التغيرات التي تُعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يُفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي، والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية مماثلة"[٧]. يَعدّ هذا التعريف النشاط البشري أحد أبرز الأسباب المؤدية إلى التغير المناخي، ويُفرق بين التغير المناخي والتقلب الطبيعي للمناخ، فالمناخ في حالة تغير مستمر طوال تاريخ الأرض، ولكن معظم هذه التغيرات تحدث على نطاقات زمنية فلكية أو جيولوجية بطيئة للغاية بحيث لا يمكن ملاحظتها على مستوى بشري، ويشار إلى التغير المناخي الطبيعي على هذه المقاييس باسم "التقلب المناخي"، وهو مختلف عن التغير المناخي الذي يُحدثه الإنسان[٨].

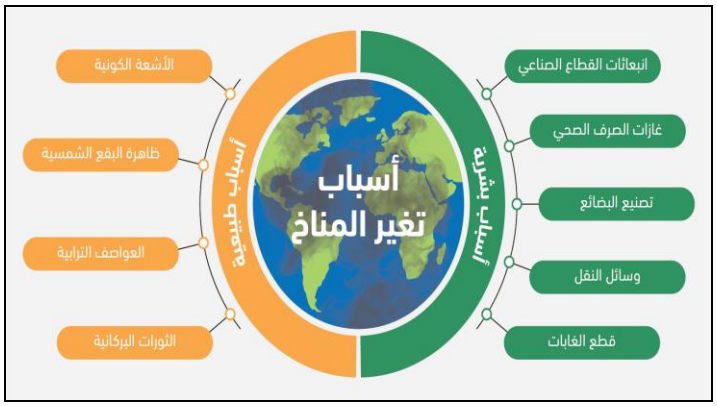
المطلب الثاني/أسباب التغيرات المناخية

يعد الإنسان عاملا حيويا في إحداث التغير المناخي والبيئي والإخلال الطبيعي البيولوجي، فمنذ وجوده وهو يتعامل مع مكونات البيئة، وكلما توالت الأعوام زاد تحكما وسلطانا في البيئة خاصة بعد أن يسر له التقدم العلمي والتكنولوجي مزيدا من فرص إحداث التغير في البيئة وفقا لازدياد حاجته إلى الغذاء والكساء الذي أدى إلى التغير في المناخ، الأمر الذي نتج عنه الكثير من العواقب البيئية والاجتماعية والاقتصادية بشكل واسع لا يمكن التنبؤ به

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وأصبحت التغيرات المناخية العالمية مجالا دراسيا خصبا لإجراء المزيد من البحوث التي تهدف إلى معرفة التغيرات المناخية العالمية حاليا وفي المستقبل التي تعد نتاجا للتطور الحضاري ولاسيما منذ قيام الثورة الصناعية والاستهلاك الكبير للموارد الطبيعية والتوسع العمراني على حساب المساحات الخضراء، إذ أدت زيادة الخطر على مكونات الغلاف الجوي وزيادة تراكيز الغازات الدفيئة بسرعة إلى ارتفاع درجات الحرارة وما يعرف بالاحترار العالمي أو الاحتباس الحراري[٩].

تقسم أسباب التغيرات المناخية (مخطط 2) إلى أسباب طبيعية وبشرية. يعد النشاط البشري هو الدافع الرئيسي وراء هذا التغيير المفاجئ، حيث يؤدي انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي، وخاصةً ثاني أكسيد الكربون والميثان، إلى ارتفاع درجة الحرارة بشكل غير طبيعي. يتسبب انبعاث هذه الغازات بكميات كبيرة في تغيير نظام المناخ بأكمله.



مخطط (٢) أسباب التغيرات المناخية [10]

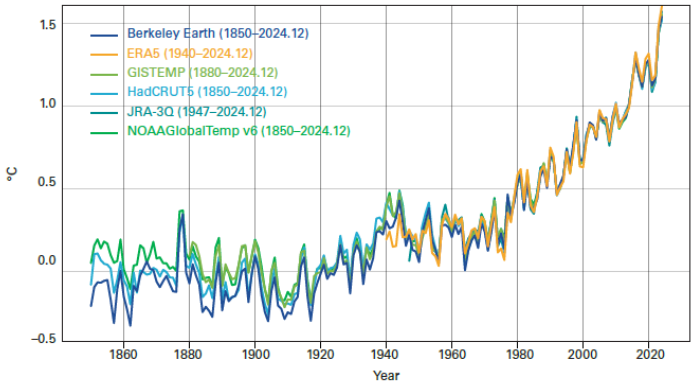
وقد ازداد تركيز هذه الغازات في الغلاف الجوي بنسبة كبيرة نتيجة لتزايد أعداد المصانع، وزيادة استهلاك الطاقة بشكل كبير من قبل البشر، يمكن تلخيص أسباب التغيرات المناخية بما يأتي[١١]–[١٣]:

١. أسباب طبيعية مثل الأنشطة البركانية، تغير معالم الأرض عبر عملية الدوران، تضاعف حدوث العواصف سنويا والعواصف الترابية التي تكثر في الاقاليم الجافة وشبه الجافة التي تعاني من تدهور الغطاء النباتي وقلة الزراعة والامطار. إضافة إلى الأشعة الكونية الناتجة من انفجارات بعض النجوم حيث تدخل الغلاف الجوي العلوي للأرض تؤدي إلى تكوين الكربون المشع.

٢. أسباب بشرية بالإفراط في استعمال الموارد الطبيعية استعمال الأراضي الزراعية للبناء، حرق الغابات، مخلفات الصناعة سواء بسبب الغازات أو المخلفات من الفضلات السامة.

٣. الاحتباس الحراري الذي يسبب زيادة في درجة حرارة سطح الأرض بسبب زيادة طرح الغازات الدفيئة خاصة ثاني أوكسيد الكربون والأوزون والميثان والكلوروفلوروكربون وأوكسيد النتروز إضافة إلى بخار الماء.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq



شكل(١) انحراف متوسط درجات الحرارة العالمية السنوية مقارنةً بخط الأساس ما قبل الثورة الصناعية [١٤].

المطلب الثالث/مظاهر التغيرات المناخية

أظهرت الدراسات المستمرة بشان المتغيرات المناخية للمراحل السابقة وجود دلائل ومظاهر يستدل منها على حصول التغيرات المناخية في جميع انحاء العالم إلا أن الخطر ما يزال مستمرا بالنسبة للبشر (مخطط٢).

ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض

⇓

ذوبان الثلوج في المناطق القطبية والجبال

⇓

انخفاض نسبة ملوحة البحار والمحيطات الشمالية

⇓

حدوث ظواهر مناخية غير مألوفة

⇓

ارتفاع مناسيب مياه البحار والمحيطات

⇓

حدوث تغير في الخارطة البيولوجية

مخطط(٢) مؤشرات التغيرات المناخية [١٥]

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

المطلب الرابع/ تداعيات التغيرات المناخية

تتسبب التغيرات المناخية في تغيير متسارع في عناصر المناخ في جميع أنحاء العالم، وتشير إلى التغير طويل الأمد في نمط الطقس بسبب زيادة تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي من الصناعات والسيارات والمنازل وزيادة درجات الحرارة، وارتفاع مستوى البحار، وتغير نمط الأمطار، وتحدث تدمير البيئات الطبيعية والحياة البرية، وزيادة تكاليف الأضرار الناجمة عن الكوارث الطبيعية، ومع ذلك فإن التداعيات السلبية للتغير المناخي لا تنتهي عند حدوث الأضرار الطبيعية، فالتغيرات الكارثية في الطقس والمناخ تؤدي إلى تحولات جذرية في الأحوال الجوية المعتادة وتضر بالبيئة الطبيعية والنظم البيئية وصحة الإنسان واقتصاده وأمنه الغذائي[١٦] ويمكن إيجاز تداعيات التغيرات المناخية بما يأتي:

١.يؤثر التغير المناخي بشكل مباشر على الحياة البرية، فيتسبب في فقدان التنوع الحيوي، ويؤثر بشكل سلبي على الحيوانات والنباتات والأنواع البحرية، ويؤثر التغير المناخي على النظم الإيكولوجية المختلفة التي تعتمد على الأحوال الجوية المستقرة.

٢. يؤثر التغير المناخي على الاقتصاد، فيتسبب في ارتفاع التكاليف الاقتصادية للأضرار الناجمة عن الكوارث الطبيعية، ويتطلب الإجراءات الوقائية والتكيفية للتغيرات المناخية.

٣.يؤثر التغير المناخي على قطاع السياحة بوصفه نشاطا تجاريا متعدد الأبعاد، وأداة فعّالة تُتيح فرص عمل كافية، وتوليد إيرادات، وكسب عملات أجنبية هائلة، وتعزيز التواصل والتعاون بين الثقافات، ومن بين العديد من التخصصات الأخرى، تُعدّ صناعة السياحة أيضًا ضحية بارزة للاحتباس الحراري، ويُعدّ المناخ من بين الموارد الأساسية التي تُمكّن السياحة في مناطق مُحددة، بوصفها أكثر المواقع تفضيلًا.

٤. من المفهوم أن صحة الإنسان ضحية رئيسة لتغير المناخ. ووفقًا لمنظمة الصحة العالمية، قد يكون تغير المناخ مسؤولًا عن ٢٥٠،٠٠٠ حالة وفاة إضافية سنويًا بين٢٠٣٠–٢٠٥٠. وتُعزى هذه الوفيات إلى الأمراض الناجمة عن تقلبات الطقس القاسية. ويؤثر التغير المناخي على الموارد المائية والزراعة والأحياء البرية والمائية مما ينعكس سلبا على الأمن الغذائي للشعوب.

٥. المبحث الثاني/الأمن الغذائي في ظل التغيّرات المناخية

المطلب الأول/ أبعاد الأمن الغذائي

اتفق مؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام١٩٩٦على تعريف الأمن الغذائي الذي تستخدمه منظمة الأغذية والزراعة بأنه: "يتحقق الأمن الغذائي عندما تتوفر لجميع الناس، في كل الأوقات، الإمكانات المادية والاقتصادية للحصول على غذاء كافٍ مأمون ومغذٍ لتلبية احتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية للتمتع بحياة موفورة النشاط والصحة. ويشمل هذا التعريف أربعة أبعاد وفقا لمنظمة الغذاء والزراعة"[١٧].

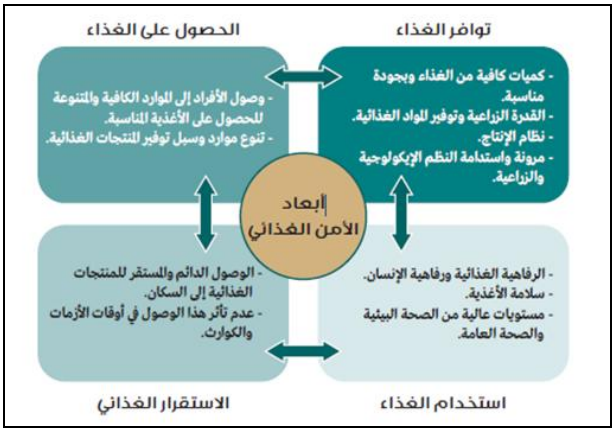
ألا: توافر الأغذية، هو توافر كميات كافية من الأغذية بجودة مناسبة تُعرض عن طريق الإنتاج المحلي أو الواردات بما في ذلك المعونة الغذائية.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

ثانيا: الحصول على الأغذية، يعني حصول الأفراد على موارد كافية تُسمى أيضاً مستحقات لشراء أغذية كافية لنظام غذائي مغذٍ.

ثالثا: الاستخدام، هو استخدام الأغذية بنظام غذائي مناسب والمياه النقية والإصحاح والرعاية الصحية، للوصول إلى حالة تغذوية سليمة تفي بكل الاحتياجات الفسيولوجية.

رابعا: الاستقرار في توافر الأغذية والحصول عليها، بغض النظر عن الصدمات المفاجئة مثل الأزمات الاقتصادية أو المناخية أو الظواهر الدورية مثل ندرة الأغذية الموسمية.



مخطط (٣) ابعاد الأمن الغذائي [١٨]

المطلب الثاني/ تداعيات التغيرات المناخية على الأمن الغذائي

وفقا للدراسات والأبحاث والتقارير لاتحاد المصارف العربية[٣] فان تداعيات التغيرات المناخية على الأمن الغذائي تكون عبر:

أولا. ندرة المياه والجفاف: تتميّز المنطقة العربية بمناخات قاحلة وشبه قاحلة، مما يجعلها معرضة بشدّة لندرة المياه والجفاف الذي يتفاقم بسبب تغيُّر المناخ. يؤدي إنخفاض هطول الأمطار، وزيادة معدّلات التبخُّر، وأنماط هطول الأمطار غير المنتظمة إلى تقليل توافر المياه لأغراض الري، مما يؤثر سلباً على غلّت المحاصيل والإنتاج الحيواني.

ثانياً. تراجع الإنتاجية الزراعية: يؤثر ارتفاع درجات الحرارة، إلى جانب ندرة المياه، سلباً على الإنتاجية الزراعية، مما يؤدي إلى انخفاض إنتاجية المحاصيل، وفقدان الأراضي الصالحة للزراعة، وانخفاض القدرة الاستيعابية للماشية. ويؤدي الإجهاد الحراري والآفات والأمراض إلى إضعاف صحة المحاصيل والمساهمة في خسائر الغلة، لا سيما في المحاصيل الأساسية مثل القمح والشعير والتمور.

ثالثاً. التصحُّر وتدهور الأراضي: يؤدي تغيُّر المناخ إلى تسريع وتيرة التصحُّر وتدهور الأراضي في المنطقة العربية، مما يقلّل من إنتاجية الأراضي الزراعية ويؤدي إلى تفاقم تآكل التربة والتملّح وزحف الصحراء. فالتربة المتدهورة أقلّ قدرة على الصمود في وجه الظواهر الجوية المتطرفة وأقل قدرة على دعم الغطاء النباتي، مما يشكل تهديداً لإنتاج الغذاء.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

رابعاً. التأثير على سلاسل الإمدادات الغذائية: يؤدي انقطاع سلاسل الإمدادات الغذائية بسبب الأحداث المناخية القاسية، مثل الفيضانات والعواصف وموجات الحر، إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي بإعاقة الإنتاج الزراعي والنقل والتوزيع. وتواجه المجتمعات الضعيفة، وخصوصاً تلك الموجودة في المناطق الريفية النائية ومناطق النزاع، صعوبات في الوصول إلى أسواق المواد الغذائية والمدخلات الأساسية.

خامساً. الآثار الاجتماعية والاقتصادية: تؤدي الآثار السلبية لتغيُّر المناخ على الأمن الغذائي إلى تفاقم الفقر، وتفاقم عدم المساواة الاجتماعية، وتقويض سبل العيش في المنطقة العربية. وتتأثر المجتمعات الريفية التي تعتمد على الزراعة في معيشتها ودخلها بشكل غير متناسب، لتؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية والنزوح.

المطلب الثالث/أثر القانون الإداري في حماية الأمن الغذائي

يعد الأمن الغذائي من أهم القضايا التي تشغل الشعوب والدول، لاسيما في الدول التي تتعرض لظاهرة التغيرات المناخية التي تؤثر سلبا على تنامي ظاهرة الجفاف والتصحر وتردي الواقع الزراعي، مما يتطلب وضع الدراسات والحلول لاسيما الحلول القانونية ووظيفة الإدارة في حماية الأمن الغذائي. فقدرة الإدارة على مواجهة الظروف الصعبة ووضع الخطط اللازمة لهذه المشكلة يعد سبيلا ناجعا لتقليل آثار التغيرات المناخية على الأمن الغذائي، الذي يتمثل بالنشاط الإداري الذي تقوم به السلطة التنفيذية في البلد لتأمين متطلبات الجمهور التي تتعلق بحياتهم اليومية ووجودهم وصحتهم التي تتثمل والأمن الغذائي الذي من دون توافره وحماية الهيئات الإدارية المختصة سنكون أمام أزمة حقيقية تعرّض البلد للخطر وتؤثر على الأمن العام بانتشار الاضطرابات والفوضى[١٩].

تعد نظرية الضبط الإداري من أهم نظريات القانون الإداري وتتمثل في الإجراءات التي تتخذها الدولة لإقامة النظام العام في المجتمع تحقيقا للمصلحة العامة، ومما لا شك فيه أن انعدام الأمن الغذائي في الدولة أو قلته، وعدم توافره بالشكل الكافي للجمهور، أمر غاية في الخطورة على حياة الأفراد وحقهم في العيش، فالغذاء عنصر لابد منه لحياة الإنسان وديمومته لذا فانعدامه أو قلته في الدولة خطر ما بعده خطر يتطلب من الإدارة القيام بوظيفتها تجاه مواطنيها في حماية الأمن الغذائي لهم حماية للأمن العام في البلد.

ولا تتجسد وظيفة الإدارة في حماية الأمن الغذائي وصيانته بالمفهوم العام لعنصر الأمن العام الواجب عليها حمايته ولكن تظهر من منظور آخر أيضا وهو النشاط الإداري الذي لم يقتصر على الحراسة والتنظيم فقط، فالإدارة اليوم متدخلة وليست حارسة فقط وإنها تتدخل في جميع أوجه النشاط إما بسلطتها الضبطية أو بنظرية المرفق العام بقيام الإدارة بنفسها أو بإشرافها بإشباع الحاجات العامة وتوفير الخدمات للأفراد[٢٠].

٦. الخاتمة

الاستنتاجات

مما تقدم يمكن أن نستنتج بعض النقاط التي يمكن أن تكتسب الأهمية الكبيرة التي على أساسها اقترحت الدراسة الحالية بعض التوصيات، والتي نعتقد بأهميتها وإمكانية الأخذ بها، وهي:

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

١. يمكن ان تكون أسباب ظاهرة التغيرات المناخية بالدرجة الأساس نتيجة النشاطات البشرية وبالدرجة الأساس بعد عهد الثورة الصناعية أكثر من النشاطات الطبيعية؛ كالبراكين والانفجارات الشمسية.

٢.لا يوجد تعريف واحد متفق عليه لظاهرة التغيرات المناخية بسبب تنوع وتعقيد الأسباب والتأثيرات على المجتمعات البشرية.

٣.لا توجد وتيرة نظامية لحصول ظاهرة التغيرات المناخية وتأثيرها على البيئة والزراعة والأمن الغذائي عبر الزمن.

٤.حصول تغير متسارع في العقود الأخيرة في عناصر المناخ في جميع أنحاء العالم بسبب التغيرات المناخية التي انعكست سلبا على الإنتاجية الزراعية وتأمين الغذاء.

٥. وجود ارتباط متزامن بين ظاهرة الاحتباس الحراري وظاهرة التغيرات المناخية.

التوصيات

توصي الدراسة الحالية بالعمل على التقليل من تأثير التغيرات المناخية على البيئة والأمن الغذائي بما يأتي:

١. تطبيق الإدارة المستدامة للمياه وتطبيق مفاهيم الزراعة المستدامة والتحول نحو نظام المكننة الحديثة وتطبيق الأسس الزراعية الذكية مناخيا التي تضمن التكيّف مع التغيرات المناخية.

٢. تعزيز أنظمة الإنذار المبكر ورصد الظواهر المناخية والتنبؤ بها، وتطوير الأدوات والأساليب التي من شأنها تحقيق ذلك.

٣.تطبيق الهدف السابع عشر من أهداف التنمية المستدامة الذي يشير إلى العمل التشاركي المحلي والإقليمي والدولي بشأن التقليل من آثار التغير المناخي.

٥.التحول نحو مصادر الطاقة النظيفة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتقليل تأثير الوقود الأحفوري المسبب الرئيس لظاهرة التغيرات المناخية.

٦.القيام بحملات إعلامية وتثقيفية للتعريف بقضية التغير المناخي والتوعية بمخاطرها.

٧. الاقتداء بتجربة جامعة الحلة بتضمين مفاهيم وعلوم البيئة في الدراسة بمسمى التربية البيئية ضمن المناهج الدراسية لطلبة المرحلة الأولى بهدف رفع مستوى الوعي البيئي لمواجهة تأثيرات التغير المناخي.

CONFLICT OF IN TERESTS

There are no conflicts of interest

٧. المصادر

[١] فتحي معيفي. تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في إفريقيا جنوب الصحراء. مجلة آفاق علمية. المجلد ١١/ العدد٤/التسلسل٢١.(٢٠١٩).

[٢] طير محمد وبوزيد سايح وهواري علي. "تأثير التغير المناخي على الأمن الغذائي في الجزائر. مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية. المجلد١٠/العدد١.(٢٠٢٤).

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[٣] إدارة البحوث والدراسات. النشرة الاقتصادية الدورية لاتحاد المصارف العربية. تحديات الأمن الغذائي في المنطقة العربية. العدد الثالث – أكتوبر – تشرين الاول(٢٠٢٤).

[٤] رقية خلف حمد الجبوري وعلاء وجيه مهدي النعمة وندى سهيل سطام الدليمي. أثر التغيرات المناخية في الأمن الغذائي لعينة من الأقاليم(٢٠١٥-٢٠٠٥). مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية. المجلد١٢/العدد ٣١.(٢٠٢٠).

[٥] سحر عبد الحميد وفتحي عبد المحسن. برنامج قائم على إستراتيجية قراءة الصورة لتنمية مفهوم التغير المناخي لدى طفل الروضة. مجلة التربية والثقافة الطفل كلية التربية للطفولة المبكرة.المجلد٢٤/العدد٣/(٢٠٢٣).

[٦] موسى بن قاصير وخالد بومنجل. أثر التغير المناخي على الأمن الغذائي العربي. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية. المجلد ١٥/العدد٢.(٢٠٢٠).

[٧] اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. نيويورك: الأمم المتحدة (١٩٩٢).

[8] Food and Agriculture Organization of the United Nations. Climate Change and Food Security: A Framework Document. p 07.(2008).

[٩] كاظم عبد الوهاب ومروج هاشم كامل. التغير المناخي العالمي. مجلة ديالى. العدد ٦٠. (٢٠١٣).

[١٠] خلف حسين الدليمي. التغيير المناخي وآثاره المتوقعة على الإنسان والبيئة في الوطن العربي. المجلة العراقية لدراسات الصحراء. العدد٢.(٢٠١٠).

[١١] حوراء أحمد السيد. التغير المناخي أسبابه ونتائجه. المجلة الاكاديمية للأبحاث والنشر العلمي. الإصدار الخامس.(٢٠١٩).

[12] M. Venkataramanan and Smitha. Causes and effects of global warming. Indian Journal of Science and Technology. vol.4/ no.3/.(2011).

[١٣] شفيعة حداد نور الدين قالقيل. أثر التغير المناخي على التنمية المستدامة –دراسة حالة الجزائر. مجلة الاقتصاد الصناعي. العدد١.(٢٠١٨).

[14] Moulet, Fatmi and Merad Boudia. Smart agriculture as a strategic alternative to climate change and sustainable development. Genet. Biodiv. J.vol. 6/issue3/100-106. (2022).

[15] (WOM) World Metrological Argent. State of the Global Words 2024., (2025).

[16] Kashif Abbass, Muhammad Zeeshan Qasim, Huaming Song, Muntasir Murshed, Haider Mahmood and Ijaz Younis. A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. Environmental Science and Pollution Research. vol 29/ 42539–42559. (2022).

[١٧] منظمة الأغذية والزراعة–الأمم المتحدة, تغير المناخ والزراعة والأمن الغذائي–روما– إيطاليا.(٢٠١٦).

[١٨] خالد كاظم أبو دوح. الأمن الغذائي–أوراق السياسات الأمنية. مركز البحوث الأمنية–جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.(٢٠٢٢).

[١٩] سجى محمد عباس. وظيفة الإدارة في حماية الأمن الغذائي. المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية. المجلد٧/ العدد١.(٢٠٢٣).

[٢٠] صلاح الدين فوزي. القانون الإداري. مكتبة الجلاء الجديدة.(١٩٩٣).

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq