Climate Challenges in Developing Countries After 2017 :Egypt and Iraq as models.

التحديات المناخية في الدول النامية بعد عام ٢٠١٧ : مصروالعراق أنموذجاً.

م . م . رياض جليل جمعة حسون

M.M. Riyadh jalil jumaa Hassoun

علوم سياسية - جامعة بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Political Science - University of Babylon - College of Physical Education and Sports Sciences

riadjalel7@gmail.com

٠٧٨١٠٢٤٢٢٨٢

الملخص

تعد التغيرات المناخية واحدة من أكبر وأهم القضايا العالمية التي أشغلت وأرقت المجتمع الدولي ، فتقلبات المناخ المتمثلة بإرتفاع درجات الحرارة ، وقلة هطول الأمطار وجفاف الأراضي الزراعية وأنبعاثات الغازات الدفيئة ، خلف تداعياتٍ كبيرة على الدول النامية وأمنها الغذائي والصحي ، إذ تسببت أرتفاع درجات الحرارة العالية وقلة هطول الأمطار بالتصحر وهجرة الأراضي الزراعية وزعزعة الأستقرار السياسي والأمن الاقتصادي في عدد من البلدان ، ولأسيما التي تعتمد على الزراعة بشكل كبير، وتجلت تلك التداعيات والآثار على الدول النامية بشكل كبير بعد أنسحاب الولايات المتحدة الأمريكية من معاهدة باريس للمناخ في عام ٢٠١٧ ، إذ تسبب ذلك في تقليص دعم الولايات المتحدة الأمريكية إلى صندوق المناخ الأخضر ، وتمويل مراكز الأبحاث المتعلقة بدراسة المناخ وتقلباته ، إضافة إلى ذلك ترك أنسحاب الولايات المتحدة من الأتفاقية فراغاً كبيراً في مجال التعاون ومواجهة التحديات والقضايا العالمية ، مما أدى إلى أعتزال الدول وعدم أهتمامها في مجال القضايا العالمية والتوجه نحو الأهتمام بالقضايا على المستوى الوطني ، مما ترك آثاراً كبيرة على الدول النامية على المستوى الأقتصادي والسياسي والصحي والأمني.

الكلمات المفتاحية : الدول النامية ، التحديات المناخية ، التداعيات ، الأسباب ، آليات المواجهة.

Abstract :

Climate change is one of the largest and most important global issues that has preoccupied and worried the international community. Climate fluctuations, represented by rising temperatures, low rainfall, dry agricultural lands, and greenhouse gas emissions, have had significant repercussions on developing countries and their food and health security. High temperatures and low rainfall have led to desertification, migration of agricultural lands, and destabilization of political and economic security in a number of countries, particularly those heavily dependent on agriculture. These repercussions and impacts on developing countries became significantly evident after the United States withdrew from the Paris Climate Agreement in 2017. This resulted in a reduction in US support for the Green Climate Fund and funding for research centers related to climate studies and climate change. Furthermore, the US withdrawal from the agreement left a significant vacuum in the field of cooperation and addressing global challenges and issues. This has led to countries withdrawing from global issues and shifting their focus to national-level issues. This has had significant economic, political, and health impacts on developing countries, and security.

Keywords: developing countries, climate challenges, repercussions, causes, coping mechanisms.

المقدمة :

شكلت التحديات المناخية في الدول النامية بعد عام ٢٠١٧ واحدة من أعقد القضايا العالمية والأكثر ضرراً ، إذ أدت التغيرات المناخية المختلفة إلى مشاكل كبيرة على المستوى السياسي والاقتصادي والأمني ، وهذا بدوره وضع هذه الدول في موقف العاجز لمواجهة هذه التحديات ، إذ تسببت تلك التداعيات بشل قدراتها وضعف أنظمتها و إمكانياتها وتقيد مؤسساتها السياسية ، و تدني الإنتاج والتصحر وعرقلة عملية التنمية فيها الأمر الذي زاد من حدة وتفاقم هذه التحديات من جانب ، وعدم قدرة الدول النامية على أيجاد حلول فعلية للتكيف مع هذه التحديات من جانب أخر ، مما قلل الجهود الدولية في التعامل مع هذه التغيرات ، وعزوف الدول المتقدمة عن تقديم الدعم المالي والتقني وتحمل التزاماتها واعباءها المالية.

أولاً : أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في التعرف على احد أكبر القضايا العالمية تعقيداً ، إلا وهي التحديات المناخية في الدول النامية ، وكذلك التعرف على الأسباب المؤدية إلى حدوث هذه التغيرات وتفاقمها في الدول النامية ، وبيان تداعياتها على المستويات الاقتصادية والسياسية والأمنية ، وحجم تلك الآثار مع تزايد مشكلات الدول وتزامنها في الوقت ذاته مع هذه التداعيات ، إضافة إلى ذلك معرفة الجهود الدولية للحد من هذه التحديات.

ثانياً : إشكالية البحث :

تتمحور إشكالية في معرفة الأسباب المؤدية إلى التغيرات المناخية في الدول النامية ، والتداعيات الناجمة عنها على المجالات السياسية والأمنية والاقتصادية ، إضافة إلى آليات مواجهة هذه التحديات على المستويين الإقليمي والدولي ، ومنها تطرح التساؤلات الآتية :

١ـ ماهية التحديات المناخية ..؟

٢ـ ماهي الأسباب السياسية والأمنية والاقتصادية للتحديات المناخية في الدول النامية ..؟

٣ـ ماهي التداعيات الاقتصادية والسياسية والأمنية للتحديات المناخية في الدول النامية..؟

٤ـ ماهي آليات مواجهة التحديات في الدول النامية على المستوى الإقليمي ..؟

٥ـ ماهي آليات مواجهة التحديات المناخية في الدول النامية على المستوى الدولي ..؟

ثالثاً : فرضية البحث :

للبحث فرضية مفادها : أنَّ للتحديات المناخية في الدول النامية بعد عام ٢٠١٧ أسبابً سياسية واقتصادية وأمنية ، أضعفت من امكانيات هذه الدول وقدراتها في التعامل مع هذه التحديات ، وتداعياتً اقتصادية وسياسة وأمنية تسببت بعدم الأستقرار السياسي والأمني وزعزعة الأمن الاقتصادي فيها ، وكذلك جهودً دولية في مواجهة هذه التحديات.

رابعاً : مناهج البحث :

أستخدمنا في هذا البحث المنهج الوصفي بتعريفنا للتحديات المناخية في الدول النامية ، واستخدمنا ايضاً المنهج التحليلي في دراسة وتحليل الأسباب المؤدية إلى حدوث التغيرات المناخية في الدول النامية ، وكما اعتمدنا المنهج التاريخي في بيان التداعيات المناخية على الدول النامية بعد عام ٢٠١٧ ، إضافة إلى ذلك أستخدمنا المنهج النظمي بذكرنا آليات المواجهة على المجالين الإقليمي والدولي التي أتخذتها الدول النامية في مواجهة التحديات المناخية.

خامساً : هيكلية البحث :

تكون البحث من ثلاثة مباحث ، إذ تناول المبحث الأول ماهية التحديات المناخية ، وتكون من مطلبين إذ تناول المطلب الأول التحديات المناخية في الدول النامية ، وتطرق المطلب الثاني إلى أسباب التداعيات المناخية في الدول النامية ، أما المبحث الثاني فتناول تداعيات التحديات المناخية في الدول النامية ، وتكون من ثلاثة مطالب إذ في المطلب الأول بينا التداعيات السياسية وفي المطلب الثاني تناولنا التداعيات الاقتصادية ، وتطرقنا في المطلب الثالث إلى التداعيات الأمنية ، أما المبحث الثالث والأخير تناول آليات مواجهة التحديات المناخية و تكون من مطلبين ، تناول المطلب الأول آليات مواجهة التحديات المناخية على المستوى الإقليمي ، وأما المطلب الثاني إذ تناول آليات مواجهة التحديات المناخية على المستوى الدولي.

المبحث الأول / ماهية التحديات المناخية

نعني بالتحديات المناخية بصورة عامة هي مجموعة التغيرات البيئية والمناخية التي تتسبب في حدوث وإندلاع ووقوع العديد من الكوارث الطبيعية ، والتي تشمل : العواصف والزلازل والفيضانات وحرائق الغابات والجفاف وغيرها من التغيرات التي تركت تداعيات كبيرة على الدول النامية ، إضافة إلى مفهوم التغير المناخي الذي يشير إلى التطورات والتغيرات الشديدة طويلة الأجل في درجات الحرارة القصوى وجوانب الطقس المختلفة ، والتي تعود إلى أسباب طبيعية لا دخل للإنسان والأفراد في حدوثها ووقوعها ، مثل تغير نشاط وحركة الشمس ، والإنفجارات الناتجة عن أنشطة البراكين الكبيرة غير أنه منذ تزايد حركة ونشاط التصنيع الحديث في القرن التاسع عشر ، أصبحت الفعاليات التي يقوم بها البشر في الأنشطة الصناعية هي العامل الرئيس والسبب المباشر في ظهور التغيرات المناخية ، ويعزى ذلك إلى تزايد عمليات إستغلال وحرق المصادر الرئيسه للوقود الأحفوري ، متجسده في البترول والفحم والغاز الطبيعي ، إذ تتسبب عمليات الحرق الخاصة بها كثافة أنبعاثات الغازات المرتبطة بالأحتباس الحراري ، والتي تشكل غطاء حول كوكب الأرض ، مما يساهم في حدوث أحتباس الحرارة ومنع حرارة الشمس وزيادة غير عادية في درجات الحرارة ، والتي تؤثر بشكل كبير على البشر والحياة النباتية والثروة الحيوانية في أغلب دول العالم ولأسيما الدول النامية منها[1].

١- رضا محمد هلال ، "مخاطر التغيرات المناخية على الأمن الوطني وسياسات مواجهتها في الخبرة الآسيوية" ، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر ، المجلد٣ ، العدد ٤ (القاهرة : ٢٠٢٤) ، ص٥٠.٥١.

المطلب الأول / التحديات المناخية في الدول النامية

في الواقع لا توجد دولة بمنأى عن تبعات ظاهرة التغير المناخي ، ولكن تبقى البلدان النامية هي المتصدرة لباقي الدول والأكثر تضرراً بآثار وتداعيات التغيرات المناخية ، وصاحبة النصيب الأكبر من الأخطار والتهديدات التي تطال معظم قطاعات الحياة ، إذ أنَّ الدول النامية على عكس الدول المتقدمة لا تمتلك الوسائل المناسبة أو الكافية التي من خلالها تتمكن من مواجهة الآثار السلبية لتغيرات المناخ ، وتعد الأقل قدرة واستعداداً للتكيف أو العيش مع مخاطر التغير المناخي ، فمن الصعوبة عليها القيام بتطوير محاصيل مقاومة للجفاف وأستخدام وسائل ري حديثة ، وغيرها من وسائل التصدي الأخرى لتغير درجات الحرارة ، إضافة إلى ذلك أنَّ الدول النامية على الرغم من إنفاقها لميزانيات كبرى لسد احتياجات شعوبها ، وإعادة بناء ما خلفته الفيضانات والأعاصير من دمار ، وتقديم الوسائل الصحية للمتضررين من تداعيات التغير المناخي ، إلا أنها تقلل نفقاتها على المشاريع الإنتاجية والتنموية بالبلاد ، مما أثر تباعاً على آفاق التنمية والتقدم فيها[١].

إلى جانب ذلك توصلت دراسة أجراها فريق من الباحثين في جامعة "ستانفورد" الأمريكية عن "تنامي تأثير التغيرات المناخية على الدول الفقيرة" إلى أنَّ أقتصاد هذه الدول يعتمد بشكل كبير القطاعات المتأثرة بالمناخ مثل أستخراج الموارد الطبيعية والزراعة ، محذرة من أن ذلك قد يؤدي إلى خفض متوسط معدل النمو السنوي في المناطق الفقيرة من ٣,٢ % إلى ٢,٦% ، وهذا يعني أنه بحلول عام ٢١٠٠ سيكون نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل من الوضع الحالي بنسبة ٤٠% ، إضافة إلى ذلك أثبتت العديد من الأبحاث العلمية أنَّ الدول العربية تعد أو تصنف من ضمن البلدان الأكثر تعرضاً وتأثراً بمخاطر التغير المناخي ، وأنَّ هناك خمسة دول وهي مصر والعراق وجيبوتي والمغرب والصومال ، هي الأكثر تعرضاً لمخاطر تأثيرات التغير المناخي[٢].

أولاً: مـصـر /

تعد مصر من الدول التي تركت التغيرات المناخية عليها أثاراً سلبية ، إذ أنَّ السمة الغالبة للمنطقة الساحلية الشمالية هي دلتا نهر النيل المنخفضة بمدنها الكبيرة ، ومناطقها الصناعية والزراعية والسياحية، وتشكل الدلتا والوادي الضيق لنهر النيل ٥,٥٪ من مساحة مصر، ولكن فيها أكثر من (٩٥) في المائة من سكانها وزراعتها ، و تقع مصر بين خطي عرض (٢٢) درجة و (٣٢) درجة شمالاً وخطي طول ٢٥ درجة ، و (٣٦) درجة شرقاً و تعد المنطقة المعروفة باسم صعيد مصر التي تقع جنوب خط عرض (٣٠) درجة شمالاً ، من أكثر المناطق حرارة وجفاف الجزء

---

٢. المنتدى الإستراتيجي للسياسات العامة ودراسات التنمية ، **التغيرات المناخية التحديات والمواجهة** ، (القاهرة : ١١ / ١٥ / ٢٠٢١) . في : https://2u.pw/GZ2cbaL ، تاريخ الإطلاع ٢٥ / ٦ / ٢٠٢٥.

١. المنتدى الإستراتيجي للسياسات العامة ودراسات التنمية ، مصدر سبق ذكره ، في : https://2u.pw/GZ2cbaL ، تاريخ الإطلاع ٢٥ / ٦ / ٢٠٢٥.

الشمالي من دلتا النيل والساحل الشمالي، المعروف باسم الوجه البحري ، له مناخ البحر الأبيض المتوسط أو المناخ الساحلي ، كما تعد نسبة سكان مصر الضخمة نحو (١٠٤) مليون نسمة ، من بين العوامل الأخرى التي تجعل البلاد شديدة التأثر بتغير المناخ ، وعلى الرغم من أنَّ أغلب انبعاثات مصر من غازات الاحتباس الحراري بشرية المصدر، بلغت عام ٢٠١٨ (٣٢٩،٢٢٠،٠٠) كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون وفقاً للبنك الدولي ، بزيادة قدرها ٢,٨٪ عن عام ٢٠١٧ ، وهي بنحو ٠,٧% من إجمالي الانبعاثات العالمية طبقاً للبنك الدولي ، إلا أنَّ دلتا النيل المكتظة بالسكان مهددة بشكل كبير وخطير بارتفاع مستوى سطح البحر ، و في هذه الحالة سيكون لتغير المناخ تأثير على صحة المواطنين ايضاً ، وقد أُجريت العديد من الدارسات في محاولة لتحليل تدابير التكيف الممكنة ، وتم تنفيذ بعض دراسات تقييم الضعف في القطاعات ذات الأولوية كجزء من تطوير خطة العمل الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية ، إذ توصلت إلى أنَّ قطاعات التنمية المختلفة هي الأكثر عرضة للعديد من المخاطر ، نتيجة أرتفاع منسوب سطح البحر وزيادة شدة وحدة وتكرارية الأحداث الجوية العنيفة وقلة أو محدودية الموارد المائية ، ومن المتوقع أنَّ تكون لتلك التغيرات أثاراً كبيرة على الزراعة ومصايد الأسماك والمناطق الساحلية والمستوطنات البشرية والمناطق العمرانية وصحة الإنسان والتنوع البيولوجي[١].

إلى جانب ذلك تأثر الإنتاج الزراعي بالقارة الأفريقية ومن بينها مصر ، وأثر أرتفاع درجات الحرارة وتغير معدلات هطول الأمطار على إنتاجية المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية ، مما أدى إلى زيادة معدلات الفقر والمخاطر المختلفة وإلى خسائر في طرق العيش ، الجدول آدناه يوضح مدى تأثر بعض المحاصيل الزراعية في مصر في حالة أرتفاع درجة الحرارة ما بين (١,٥) درجة مئوية إلى (٣,٥) درجة مئوية[٢].

جدول رقم (١) التغير في إنتاجية أهم المحاصيل نتيجة تغير المناخ في مصر

ت	المحصول	التغير في المحاصيل	
		في حالة إرتفاع درجة الحرارة ١,٥	في حالة إرتفاع درجة الحرارة ٣,٥
١	القمح	-١١	-٢٧
٢	الذرة	-٤٠	
٣	الأرز	-٢٦	
٤	زهرة الشمس	-٢٩	

١. محمد حسين حفني غانم ، "قياس أثر التغيرات المناخية على النمو الاقتصادي في مصر" ، مجلة الصالحية الجديدة للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد ١ ، العدد ٢ (القاهرة : ٢٠٢٤) ، ص٣٤-٣٥.

٢.. المصدر نفسه ، ص٣٦.

٥	الخضروات	-٢٨
٦	البصل	-١,٥٣
٧	القطن	-١٩,٨
٨	فول الصويا	-٢٨
٩	قصب السكر	-١٥,٢
١٠	البطاطس	-١١

المصدر : صابر عثمان ، "آثار التغيرات المناخية على مصر وآليات المواجهة" ، **مركز الأهرام للدراسات السياسة الإستراتيجية** ، العدد ٩٩ (القاهرة : ٢٠٢٢) ، ص٢٣.

ثانياً : العراق /

يتميز المناخ في العراق بوجود نظامين مناخيين يؤثران بدرجة كبيرة في أحواله الجوية ونموذج الطقس فيه و يشمل الآتي :[1].

١ـ نظام مناخي متغير وغير ثابت أي أنه (متذبذب) ، وهذا النظام يظهر بشكل ملموس خلال الفصول الثلاثة (الشتاء و الخريف والربيع) ، إذ أنَّ المناخ فيها يختلف من سنة إلى أخرى وبشكل دوري.

٢ـ وجود نظام ثابت ويتمثل بشكل واضح خلال فصل الصيف ، إذ أنَّ هذا النظام يتميز بالجفاف وبالتشابه من سنة الى أخرى الى حد كبير ، وتظهر نتيجة ذلك سمات واضحة يمكن أنَّ نذكر أهمها :

أ ـ إنَّ الإختلاف والتباين في الظروف المناخية خلال الأشهر من الفصول الثلاثة الخريف والشتاء والربيع من عام إلى أخر ، يعود إلى أنَّ العراق يتعرض خلالها إلى منظومات ضغطية متعددة.

ب ـ يتميز مناخ العراق بوجود خصائص أساسية فيه ، وهي التطرف الكبير في درجات الحرارة مع رطوبة واطئة ونسبة سطوع عالية لأشعة الشمس ، إذ أنه يقع ضمن المستوى الشعاعي الشمسي العالمي.

ج ـ وجود منظومتان ضغطيتان رئيستان تسيطران على مناخ العراق بشكل كبير في فصل الصيف ، إلا وهما المنخفض الهندي الموسمي ، والمرتفع الشبه مداري اللتان تعملان على دفع كتل هوائية مدارية جافة نحو العراق ، تجعل فصل الصيف فيه متشابه من فصل إلى أخر.

د ـ بسبب وجود المرتفعات الجبلية ، تكون الظروف المناخية في شمال العراق أكثر تعقيداً ، خلال فصول الخريف والشتاء والربيع من جزئيه الأوسط والجنوبي.

1.سعيد كاظم أحمد ، "العراق والتغير المناخي الآثار ومواجهة التحديات" ، المجلة السياسية الدولية ، العدد ٥٨ (بغداد : ٢٠٢٤) ، ص١٧٨ ـ ١٧٩.

وفي السياق ذاته تظهر المناطق الشمالية من العراق ولأسيما منطقة (كرميان) تأثراً كبيراً من ناحية الجفاف على المياه السطحية فيها ، وفيما يتعلق بتأثير ظاهرة الجفاف كأحد أهم تداعيات التغير المناخي على المصادر المائية ، نرى بأنَّ السنوات التي كانت جافةً أنخفضت فيها نسبة الموارد المائية بشكل ملحوظ ، ففي عام ٢٠٢١ التي أخذت كنموذج لأكثر السنوات جفافاً وتحديات مناخية كبيرة ، إذ بلغت مساحة المياه السطحية فيها إلى (١٦,٤٥) كم٢ ، بينما بلغت هذه المساحة إلى (٢٥,١٨) كم٢ في عام ٢٠١٨ والتي عدت من أكثر السنوات رطوبتاً في هذه المنطقة ، الجدول التالي يوضح تأثير ظاهرة الجفاف على المياه السطحية في منطقة كرميان الواقعة في أقليم كردستان العراق[١].

جدول رقم (٢) تأثير ظاهرة الجفاف على المياه السطحية في منطقة كرميان

ت	السنة	نوع المناخ	المساحة (كم٢)
١	٢٠١٨	شبه رطب	٢٥,١٨
٢	٢٠٢١	جاف	١٦,٤٥

المصدر: ياسين آشور جوهر ، هيمن نصر الدين محمد أمين ، "التغير المناخي وأثره في تحقيق التنمية المستدامة في العراق منطقة كرميان أنموذجاً" ، **مجلة قضايا سياسية** ، العدد ٧٥ (بغداد : ٢٠٢٣) ، ص٣٩٧.

وفيما يتعلق بتأثير التغيرات المناخية على النباتات الطبيعية والثروات الحيوانية ، إذ كان للتغير المناخي اثراً كبيراً على وجود وبقاء الطيور والحيوانات البرية والمائية ، ففي سنوات الجفاف يتعرضون إلى الهلاك أو تهجير مناطق تواجدهم إلى مناطق اخرى أكثر ملائمة وأماناً لهم ، إذ أنَّ انكماش المسطحات المائية تتسبب في فناء الكائنات المائية ، ولاسيما الأسماك وهذا مظهر في تلك المنطقة بشكل جلي في كلتا سنتان الرطبة و الجاف من العامي (٢٠١٨ و ٢٠٢١) ، فعلى سبيل المثال يعد حيوان الغزلان البري الذي من أكثر الحيوانات البرية المتواجدة والمنتشرة في تلك المنطقة قد واجهوا تحديات كبيرةً في كيفية الحصول على مصادر المياه والغذاء ، بسبب موجات الجفاف التي تعرض لها ، إضافة إلى ذلك أنَّ انكماش المسطحات المائية في عام ٢٠٢١ في هذه المنطقة (كرميان) أدى إلى انخفاض كبير في مستوى المياه المخزونة بنسبة في كثير من الخزانات المائية الموجودة في المنطقة حتى وصلت بعضها إلى جفاف تام ، كما أثر انخفاض مستوى مياه الأنهار ومصادر أخرى للمياه سلباً على الثروات

2.ياسين آشور جوهر ، هيمن نصر الدين محمد أمين ، "التغير المناخي وأثره في تحقيق التنمية المستدامة في العراق منطقة كرميان أنموذجاً" ، مجلة قضايا سياسية ، العدد ٧٥ (بغداد : ٢٠٢٣) ، ص٣٩٧.

المائية في المنطقة ولاسيما الثروة السمكية ، الجدول آدناه يوضح مساحات النبات الطبيعي في المنطقة تحت ظروف مناخية مختلفة[١].

جدول رقم (٣) مساحات النبات الطبيعي في منطقة كرميان تحت ظروف مناخية مختلفة.

ت	الغطاء النباتي والماء	المساحة (كم٢)	
		٢٠١٨	٢٠٢١
١	مسطح مائي	٢٥,١٨	١٦,٤٥
٢	أراضي الجرداء	٤٠٣٩,٧٣	٥٠٢٤,١٢
٣	الحشائش	١٩١٥,٠٩	٩٤٦,٠٤
٤	الغابات الكثيفة والشجيرات	٣٧,٩٣	٣١,٣٢
٥	المجموع	٦٠١٧,٩٣	٦٠١٧,٩٣

المصدر: ياسين آشور جوهر ، هيمن نصر الدين محمد أمين ، "التغير المناخي وأثره في تحقيق التنمية المستدامة في العراق منطقة كرميان أنموذجاً" ، **مجلة قضايا سياسية** ، العدد ٧٥ (بغداد : ٢٠٢٣) ، ص٣٩٩.

ومن جانب أخر ، يمثل العراق ثاني أكبر دولة تطلق الغازات التي تؤثر على سخونة الأرض ، إذ رصدت الأقمار الصناعية لوكالة الفضاء الأوروبية في شهر آب من العام٢٠٢١ سحابة كبيرة من غاز الميثان في منتصف المنطقة الجغرافية الواقعة بين البصرة وبغداد ، وكانت مصادر هذه الغيوم تنبعث من حقول النفط والغاز من جنوب العراق ، وقد أشر معدل الإطلاق لتلك الغازات بمقدار (١٣٠) طناً في الساعة الواحدة ، وهذا المعدل من الإطلاقات خلال الساعة الواحدة له التأثير نفسه على الأحتباس الحراري بما يعادل (٦٥٠٠) مركبة تسير لمدة عام[٢].

المطلب الثاني / أسباب التحديات المناخية في الدول النامية

لا شك أنَّ للتغيرات المناخية أسباب عدة وهي تشمل السياسية والأقتصادية والامنية ، إذ عملت هذه الأسباب على تفاقم التحديات المناخية في الدول النامية وتفشي آثارها وتداعياتها على جميع المجالات ، وهي ناتجة عن

١ .ياسين آشور جوهر ، هيمن نصر الدين محمد أمين ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٩٨.

١.محمد حميد محمد ، "الاقتصاد العراقي وفرص التحول نحو الطاقات المتجددة أو البديلة" ، **مركز البيان للدراسات والتخطيط** ، (بغداد : ٢٠٢١) ، ص٤.

غياب القدرات المؤسسية للدول في التعامل مع هذه التحديات ونقص مواردها المالية ، وإزالة الغابات ، والاعتماد على الوقود الأحفوري ، إضافة إلى المشكلات الأمنية ، وهذه الأسباب هي الآتي :

أولاً : السياسية /

تتجلى الأسباب السياسية للتحديات المناخية في الدول النامية على النحو الآتي :[1].

١ـ ضعف القدرات المؤسسية للدول : الكثير من الدول النامية تعاني من ضعف حاد في قدراتها الذاتية التي لا يمكن الاعتماد عليها ، لوضع سياسات وإستراتيجيات تمكنها من مواجهة آثار وتداعيات التغيرات المناخية ، و على الرغم من تبني بعض الدول خطابات سياسية تشير فيها إلى عملها على وضع تدابير لمُواجهة هذه الآثار، لذا فإنَّ غياب مؤسسات حكومية قادرة على صياغة إستراتيجيات وطنية تتضمن إجراءات محددة ورؤية شاملة يؤثر بشكل كبير في هذه المواجهة للتحديات المناخية ، أضافة إلى ذلك ضعف البنية التحتية المؤهلة ، والتي تمكن وتساعد الدولة على تعزيز قدرتها على الصمود في مواجهة التغيرات المناخية وآثارها ، وحتى قدرتها على مواجهة الكوارث الطبيعية ، كما حدث في الفيضانات المدمرة في ليبيا وباكستان سابقاً وكذلك الصومال ، وايضاً الزلازل المدمرة في كل من تركيا وسوريا ومن بعدها المغرب وحرائق الغابات في الجزائر.

٢ ـ الغسيل الأخضر : على الرغم من هشاشة وضعف إمكانات بعض الدول في هذا الخصوص، كثيراً ما تشهد مؤتمرات المناخ العالمية تقديم بعض هذه الدول لإستراتيجيات وخطط تحتوي على آليات وإجراءات مثالية لتقليل انبعاثاتها الحرارية المضرة بالمناخ ، ومن ثم المساعدة على وضع تدابير فاعلة بالتنسيق مع باقي الدول تسهم في تعزيز قدرتها على مواجهة آثار التغيرات المناخية ، إلا أنَّ ما يحدث في الواقع هو ما يطلق عليه مصطلح *(الغسيل الأخضر) بمعنى ترويج قادة الدول لما يسمى بأوراق اعتمادها المناخية دون إجراء التغييرات الفعلية بداخلها ، ويعود ذلك إلى عدم توافر القدرات المالية وغياب الإرادة السياسية أو حتى عدم امتلاك أو حيازة هذه الدول للقدرات الإدارية والمؤسسية اللازمة لوضع تدابير وإجراءات فعالة قابلة للتنفيذ على أرض الواقع ، الأمر الذي أثر بشكل كبير في تصنيف هذه الدول في مؤشر أداء تغير المناخ (CCPI) والذي يشمل تصنيف أداء الدول

---

٢. مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، تغير المناخ تحديات تواجه الدول في سبيل مجابهة آثاره ، (ابوظبي : ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣) . في : https://2u.pw/Gtjxy4z ، تاريخ الإطلاع ١ / ٨ / ٢٠٢٥.

*الغسيل الأخضر : هو خطة أو استراتيجية تسويقية غير أخلاقية ومهنية تستخدمها بعض الشركات لإقناع الجمهور بأن منتجاتها و خدماتها أو ممارساتها صديقة للبيئة ، بينما هي في الواقع عكس ذلك ، إذ تعتمد هذه الممارسة على تقديم ادعاءات مضللة أو مبالغ فيها بشأن الالتزام البيئي ، بهدف تحسين صورة الشركة وزيادة أرباحها دون إجراء تغييرات حقيقية في العمليات أو تقليل الأثر البيئي . للمزيد ينظر إلى : عماد سعد ، "الغسيل الأخضر استراتيجية تسويقية غير اخلاقية" ، الشبكة العراقية لنخلة التمر (العراق) ، ٧ / ١ / ٢٠٢٥ . في : https://2u.pw/jQnuS ، تاريخ الإطلاع ٢ / ٨ / ٢٠٢٥.

تجاه أربع فئات رئيسة وهي : انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وسياسة المناخ ، والطاقة المتجددة ، واستخدام الطاقة.

٣ ـ **اختلاف رؤى الدول** : بالإضافة إلى الأسباب السابقة للتحديات المناخية في الدول النامية ، تظهر أسباب آخرى إلا وهي اختلاف رؤى الدول حول كيفية التخلص من مصادر تلوث المناخ ، ولاسيما فيما يتعلق بـ الأنبعاثات الناتجة عن استخدام كافة صور الوقود ، فقد أثار خلاف حول مستقبل الوقود الأحفوري (النفط ـ الفحم ـ الغاز الطبيعي) ، ففي حين تنادي بعض الدول الأخرى بالتخفيض التدريجي لأستخدام الوقود الأحفوري وصولاً إلى التخلص منه مستقبلاً ، فإنَّ بعضها الآخر ينادي بضرورة التخلص التدريجي بشكل كامل من استخدام الوقود الأحفوري ، وتقود هذا الاتجاه دول الاتحاد الأوروبي ، ويرى بعض نشطاء المناخ أنَّ الاتفاقيات الموقعة بين الدول والتي تتضمن خفض استهلاك الوقود الأحفوري ، تسمح باستمرار إنتاج هذا الوقود ، وهذ يعني استمرار الانبعاثات الحرارية ومن ثم زيادة درجات الحرارة على المستوى العالمي ، وبالتالي زيادة الاحتباس الحراري ، وأرتفاع درجات الحرارة على كوكب الأرض بشكل مستمر ومتسارع.

٤ـ **الإنسحاب من اتفاقية باريس للمناخ** : شكل انسحاب الرئيس الأمريكي دونالد ترامب من اتفاقية باريس للمناخ في ٤ تشرين الثاني ٢٠١٩ تهديداً كبيراً للمناخ ، وعرض الصناعات والاقتصادات الإقليمية التي تعتمد على الموارد الطبيعية والظروف المناخية المواتية ، مثل الزراعة ومصايد الأسماك لتأثيرات كبيرة ، كما أدى قرار الانسحاب إلى زيادة تكاليف جهود التحفيف التي تبذلها البلدان الأخرى ، وهذا لن يؤدي إلى ارتفاع كبير في الانبعاثات المحلية أو أضعاف الدول الأخرى لاتفاق باريس فحسب ، بل أدى إلى تأثيرات سلبية على تدفق تمويل المناخ ، وشجع بعض الدول الأخرى على تقليل إجراءاتها المناخية أيضاً ، كما أدى فك الارتباط الأمريكي إلى طموح أقل من جانب الدول الأخرى عندما وضعت مساهماتها المحددة على المستوى الوطني ، وفيما يتعلق بتأثير المناخ على البلدان النامية ، إذ وقع على عاتقها عبء معظم آثار تغير المناخ فالتقديرات ، أفادت أنها تحملت حوالي (٧٥ - ٨٠%) من تكاليف الأضرار التي نجمت عن تقلبات المناخ وأدت تلك التقلبات إلى زيادة صعوبة إنتاج ما يكفي من المواد الغذائية ، للوفاء بمتطلبات السكان منها مع أنَّ البلدان المتقدمة هي التي تسببت بمعظم الانبعاثات في الماضي[١].

٥ ـ **الحروب والصراعات المسلحة** : أدت الحروب والصراعات المسلحة إلى ضعف قدرة المجتمعات المحلية على التكيف مع التغيرات المناخية ، والحد من تأثيراتها وتداعياتها المتوقعة ، إذ تسببت الحروب المسلحة في الشرق الأوسط بعدد كبير من الكوارث ومن بينها : تدمير البنية التحتية ، وتفاقم أزمات الغذاء والصحة ، وزيادة حالات

١.رياض جليل جمعة ، حارث قحطان عبد الله ، إستراتيجية الأمن القومي الأمريكي وأثرها على النظام الدولي في عهد إدارتي الرئيسين ترامب وبايدن ، ط ١ ، (بغداد : دار المسلة للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٢٥) ، ص٢٥٢ .٢٥٣.

اللجوء والنزوح ، وهي العوامل التي تسببت وأدت إلى زيادة هشاشة الدول وتراجع قدرتها على الصمود أو الإستجابة الفعالة للتغيرات المناخية بشكل عام ، وهذا ما تم التطرق أليه مسبقاً في تقرير صادر عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر في تموز عام ٢٠٢٠ ، والذي توصل إلى أنه من بين الـ (٢٥) دولة الأكثر عرضة وتاثراً لتغيرات المناخ ، توجد (١٤) دولة غارقة في الصراعات ، وعليه فإنَّ البلدان التي تتعرض وتكون عرضة للصراعات والحروب ، ولاسيما النامية منها تكون أكثر هشاشة من غيرها ، مما يضعف قدرتها على التكيف والتعامل الفعال مع تبعات وتداعيات التغير المناخي[١].

ثانياً : الأقتصادية /

١ـ الأعتماد على الوقود الأحفوري : يعد اعتماد الدول النامية على مصادر الطاقة الاحفورية مثل (النفط والفحم) لتلبية احتياجاتها من الأسباب الاقتصادية الرئيسة لأنبعاثات الغازات الدفيئة المسببة للأحتباس الحراري ، ولقد اعتمدت شمال أفريقيا ومنطقة الشرق الأوسط تاريخياً على موارد الوقود الأحفوري بوصفه مكوناً مهماً من مكونات الاقتصاد ، ولا يزال معدل الاستثمار في الطاقة المتجددة ضعيفاً جداً مقارنة بالاستثمار الضخم في الوقود الأحفوري المرتبط بالانبعاثات العالمية ، إذ تعد كل من إيران والمملكة العربية السعودية وتركيا المسؤولون والمسببون الرئيسون عن المستويات المرتفعة من الغازات الدفيئة العالمية مما أثر بشكل كبير على مناخ منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، ووفقا لأحدث البيانات فإنَّ إيران تحتل المرتبة الثامنة من الدول في معدلات انبعاثات الغازات الدفيئة ؛ إذ تمثل انبعاثاتها نسبة (١,٩) من الانبعاثات العالمية ، كما أنها تعد من أكبر مالكي احتياطيات الوقود الأحفوري في العالم[٢].

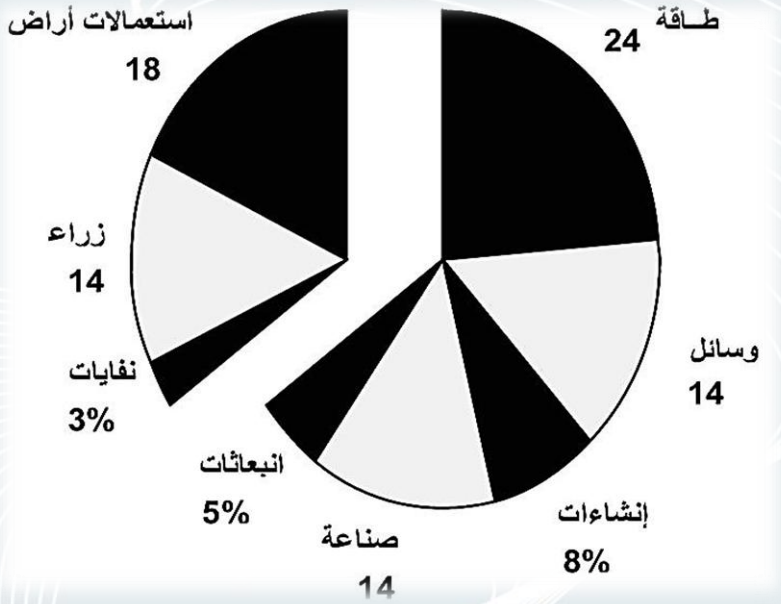
إلى جانب ذلك تحتل السعودية المركز الثالث عشر عالمياً ، وتمثل انبعاثاتها نسبة ١,٥٢% وربما تكون السعودية قد خفضت دعم الوقود الأحفوري إلى النصف خلال الفترة (٢٠١٩ ـ ٢٠١٥) لكنها لا تزال توفر ما يقرب من ثلاثة أضعاف الدعم من حيث نصيب الفرد مقارنة بأي حكومة أخرى ، أما تركيا التي تخطط لبناء محطات جديدة تعمل بالفحم وتعزز دعم مستهلكي الوقود الأحفوري من خلال الإعفاءات الضريبية لا سيما في قطاع الفحم ، فإنها تحتل المركز الخامس عشر، وتمثل انبعاثاتها نسبة ١,١٧% من الانبعاثات العالمية، وعليه إنَّ احتمالات حدوث استجابة أو وضع خطط جذرية لتقليل انتاج واستهلاك الوقود الأحفوري على المدى القريب

٢.محمود قاسم ، "التأثيرات المتبادلة بين الصراعات المسلحة وأزمة المناخ" ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، (أبوظبي : ١٤ / ١٢ / ٢٠٢٣) . في : https://2u.pw/gYEjA ، تاريخ الإطلاع ٢ / ٨ / ٢٠٢٥.

٣.حازم محفوظ ، "أزمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول النامية" ، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية ، العدد ٩٩ (مصر : ٢٠٢٢) ، ص٣٢.

، تبدو منخفضة وهذا يعني ستكون هناك آثار سلبية كبيرة على تغير المناخ ، لأسيما في الدول النامية ، الشكل آدناه ي يوضح مصادر أنبعاثات غازات الأحتباس الحراري في الدول النامية[١].

الشكل رقم (١) مصادر أنبعاثات غازات الأحتباس الحراري في الدول النامية.



المصدر : محمد نعمان نوفل ، " اقتصاديات التغير المناخي" ، **المعهد العربي للتخطيط** ، العدد ٢٤ (الكويت : ٢٠٠٧) ، ص١٧.

٢ ـ **إزالة الغابات** : تلعب الغابات دوراً حاسماً وكبيراً في النظام البيئي ، إذ تمتص الأشجار والجذوع والفروع والجذور، وحتى التربة ، ثاني أكسيد الكربون وتخزنه ، مما يوفر لهذا الغاز خزاناً طبيعياً ، في الواقع تحتوي نباتات وتربة الأرض حالياً على ما يعادل حوالي (٧٥٠٠) جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون ، وهو ما يزيد عن الكربون الموجود في جميع مخزونات النفط المتبقية على الكوكب ، وأكثر من ضعف الكمية المقدرة للكربون في الغلاف الجوي حالياً ومع ذلك ، تؤدي الأنشطة البشرية مثل إزالة الغابات وتحويلها إلى أراضٍ زراعية إلى تدمير الغابات وإلحاق اضراراً كبيرة بها ، وبالتالي فإنها تطلق كميات هائلة من ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري الأخرى ، وتصبح مصدرًا رئيساً لها ولاسيما لبعض البلدان النامية ، إذ تعد مصدراً كبيراً ورئيساً لأنبعاثات غازات الاحتباس الحراري ومساهماً في تغير المناخ[٢].

١.حازم محفوظ ، مصدرسبق ذكره ، ص٣٢.

1 -Mahesh Singh , "Deforestation Effect on Climate Change" , Journal of Emerging Technologies and Innovative Research , Volume 6 , Issue 1 , (India : 2019) , p 50.

٣ـ ضعف الإمكانات الأقتصادية والقدرة على التكييف : تعد الدول النامية أكثر عرضة للتغيرات المناخية بسبب ضعف أمكاناتها وقدراتها الأقتصادية على التكييف ، لذا هي تضاف إلى سلسلة التأثيرات التي تضرب العالم منذ سنوات ، وهذا يعود إلى طبيعة موقعها الجغرافي ، وضعف الدعم المالي المتاح لها من الدول المتقدمة ، مما يجعلها معرضة للخطر بشكل أكبر دون غيرها ، إذ مازال الدعم ضئيلاً مقارنة بتكاليف التكيف السنوية التي تقدر بنحو (٧٠) مليار دولار، ومن المتوقع أنَّ تصل إلى(١٦٠ـ ٣٤٠) مليار دولار بحلول عام ٢٠٣٠ ، وإضافة إلى ذلك أنَّ الدول المتقدمة ذات المسؤوليات المالية الخاصة تعهدت بتقديم (١٠٠) مليار دولار سنوياً للدول النامية ، لكنها لم توؤف بوعودها وجددت الدول المتقدمة تعهدها في *قمة غلاسكو عام ٢٠٢١ بتقديم المبلغ سنوياً اعتباراً من عام ٢٠٢٢ ، كما تعهدت بتقديم تقارير شفافة حول التقدم الذي تحرزه في هذا المجال ، وفي حقيقة الأمر أدت تلك الأسباب إلى حدوث كوارث بيئية متنوعة في الدول النامية مثل : الفيضانات و العواصف والانهيارات الأرضية وارتفاع مستوى سطح البحر ، والجفاف وموجات الحر والتصحر والأمطار الغزيرة ، كما تسببت التغيرات المناخية بأضرار كبيرة في الصحة العامة وزيادة معدل الوفيات وعرضت إمدادات المياه والغذاء للخطر ، وقادت إلى النزوح والهجرة المناخية[١].

ثالثا : الأمنية /

تعد الأسباب الأمنية من الأسباب الرئيسة الأخرى في حدوث التغيرات المناخية وتداعياتها ، ويمكن أيجازها على الآتي :[٢].

١ـ انتشار أعمال العنف : تعاني الكثير من الدول من مشكلات أمنية داخل مجتمعاتها ، ولاسيما تلك الدول التي يتواجد فيها العديد من الأعراق والإثنيات التي تتصارع مع بعضها ، سواءً على الموارد الطبيعية أم الوصول إلى السلطة ، وتقدم القارة الإفريقية على سبيل المثال نموذجاً في هذا الخصوص ، فدولة مثل إثيوبيا تعاني من توترات أمنية داخلية بسبب تصاعد أعمال العنف العرقي والإثني بين المجموعات العرقية المختلفة مثل : الأورومو والأمهرة ، و إلى جانب ذلك دولة الكونغو الديمقراطية التي شهدت المواجهات المسلحة بين جماعات

---

*قمة غلاسكو : أو مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ ، هي قمة انعقدت في مدينة غلاسكو بالمملكة المتحدة في عام ٢٠٢١ شاركت فيها نجو ٢٠٠ دولة ، تضمنت تقليل استخدامات الدول من الوقود الاحفوري والنفط والغاز الملوثة للبيئة والتحول نحو الطاقة النظيفة والتوسع في زراعة الغابات وحمايتها ، للحد من ظاهرة التصحر ووضع آليات عمل فعالة لتقيل تداعيات التغيرات المناخية على كوكب الأرض . للمزيد ينظر إلى : سكاي نيوز عربية ، قمة غلاسكو للمناخ تحديات وآمال وسط ترقب عالمي ، (القاهرة : ٢٠٢١) . في : https://2u.pw/5sMi6 ، تاريخ الإطلاع ٣ / ٨ / ٢٠٢٥.

٢.حازم محفوظ ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٢.

٣.مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، تغير المناخ تحديات تواجه الدول في سبيل مجابهة آثاره ، مصدر سبق ذكره ، في : https://2u.pw/Gtjxy4z ، تاريخ الإطلاع ١ / ٨ / ٢٠٢٥.

المتمردين المسلحين والحكومات ، وانتقال أسباب و تداعيات هذه الصراعات إلى دول الجوار والتأثير في العلاقات الثنائية بينها ، جميعها أثرت سلباً في استعدادات وقدرات الدول النامية والفقيرة لمواجهة آثار التغيرات المناخية.

٢ـ تصاعد التهديدات الإرهابية : ومن جانب أخر تعد الأنشطة المتصاعدة لبعض التنظيمات الإرهابية في بعض الدول النامية والفقيرة من الأسباب والتحديات الأمنية الكبيرة والخطيرة لحكومات هذه الدول ، بشكل يضعف ويحد من قدراتها على وضع استراتيجيات وطنية لمواجهة آثار التغيرات المناخية ، ومن الأمثلة الدالة على ذلك ، تأثير انتشار تنظيمي القاعدة و"الدولة الإسلامية" (داعش) ، على الأوضاع الأمنية في دول الساحل والصحراء ، إضافة إلى ذلك تصاعد أنشطة حركة "شباب المجاهدين" الموالية لتنظيم القاعدة في الصومال ، ومحاولتها استهداف وزعزعة الأمن القومي لدول منطقة القرن الإفريقي ، تعد كل هذه الأمثلة نموذجاً لمدى تأثير التهديدات الأمنية على أمكانات قدرات الدول التي تخصص كل إمكاناتها المادية والبشرية لتحقيق الاستقرار الأمني بالدرجة الأساس ، بما في ذلك مواجهة التغيرات المناخية وتداعياتها الحاصلة والمحتملة.

المبحث الثاني / تداعيات التحديات المناخية في الدول النامية

تركت التحديات المناخية المختلفة اثاراً كبيرة على الدول النامية ، ولأسيما التي تعاني من ضعف قدراتها وامكانياتها وندرة مواردها في التعامل مع هذه التحديات ، وتجلت تلك التداعيات على المستوى السياسي والاقتصادي والأمني ، مما وضع الدول أمام عقبات كبيرة وتراجع كبير في مستوى التنمية والتقدم بمستوياته المختلفة ، وتجسدت تلك في الأمن الغذائي والهجرة والتصحر وتدني مستوى الإنتاج الزراعي ، وتهديد الأمن الصحي بسبب الفقر والجهل وسوء التغذية في عدد من البلدان النامية ، الأمر الذي عرقل مسار التنمية الاقتصادية لهذه الدول وزاد من تكاليف الإنتاج والتأمين وعمل على ضعف وهشاشة بنيتها الاقتصادية والأمنية والسياسية ، مما يستدعي كل ذلك ووضع سياسات وإستراتيجيات فعالة لمواجهة هذه التحديات ، والحد من تداعياتها وآثارها المختلفة على الدول النامية.

المطلب الأول / التداعيات السياسية

تجسدت التداعيات السياسية للتغيرات المناخية على الدول النامية في تراجع العمل الجماعي للدول في الحد من الآثار المناخية ، وزعزعة الأستقرار السياسي في عدد من البلدان ، إضافة إلى الهجرة القسرية الجماعية التي شهدتها بعض المناطق من الأرياف إلى المدن ، وكذلك زيادة الصراعات والنزاعات المسلحة ، عملت كل تلك التداعيات على عرقلة العمل والتعاون الجماعي للدول وزادت من هشاشة أنظمتها السياسية والبنيوية ، ويمكن أيجاز تلك التداعيات على الآتي :

أولاً : تراجع العمل الجماعي لمواجهة تغير المناخ / انعكست حالة الأستقطاب الدولي الناجم عن المنافسة الجيوسياسية المتصاعدة ، وتباين وجهات النظر الدولية بشأن ارتفاع وتيرة الحروب وحالة العسكرة ، على

الجهود الدولية للتعامل مع التغيرات المناخية ، وفي هذا السياق بقى التنافس بين الولايات المتحدة والصين عائقاً أمام تبني سياسات تعاونية للحيلولة دون تفاقم تأثيرات تغير المناخ ، لاسيما أنَّ البلدين يعدان من أكثر الدول تلوثاً للبيئة في العالم ، وعلى الرغم من الاتفاق بين بكين وواشنطن في منتصف تشرين الثاني ٢٠٢٣ على تعزيز التعاون بينهما ، فإنَّ أستمرار الاتفاق أو تحويله إلى ممارسة فعليه يمكن أنَّ يصطدم بحالة المنافسة الجيوسياسية بين القوتين ، ومن جانب أخر اثرت حرب غزة في التعاون بين إسرائيل والدول العربية في قضايا المناخ ، فمنذ تشرين الثاني ٢٠٢٢ اتفقت كل من الأردن والإمارات وإسرائيل على التعاون في مشروعات الطاقة النظيفة وتحلية المياه المستدامة ، لكن اندلاع حرب غزة دفع الأردن إلى إعلان أنها لن توقع اتفاقية المياه والطاقة مع إسرائيل ، مما يعني هذا أنَّ الحروب كانت سبباً مباشراً في تعزيز الفجوة الدولية في الاستجابة للتغيرات المناخية وتداعياتها المختلفة[١].

ثانياً : عدم الأستقرار السياسي / عانت وشهدت دول العالم النامية (العالم الجنوبي) الكثير من المخاطر والتهديدات بسبب التغير المناخي والذي كان له تأثيراً كبيراً على عدم أستقرار الأنظمة السياسية فيها مثل ما حدث في سوريا والعراق والسودان وإثيوبيا والصومال ، والكثير من النزاعات حول الموارد بسبب شحت هذه الموارد بفعل التغيرات المناخية ، ولذلك هناك العديد من المظاهر الخاصة بالتغير المناخي في الدول التي تسببت في حالات عدم الاستقرار السياسي في هذه الدول ويزداد الأمر أكثر تعقيداً وسوءاً في هذه الدول بسبب ضعف القدرات الاقتصادية والتكنولوجية ، التي تمكنها من التصدي للمخاطر القائمة أو المحتملة الناتجة عن التغيرات المناخية ، ولم تكن الدول النامية من بين الدول هي الوحيدة المهددة من قضية التغير المناخي ، وانما هي قضية عالمية كبرى تتعرض لها كل الدول بما فيها الدول العظمى مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، مثل إعصار "ميلتون" الذي ضرب ولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية والذي خلف اثاراً كثيرة من الدمار في البنية التحتية والبشرية وغيرها ، ولذلك لم يكن التغير المناخي وتأثيراته العالمية بعيداً عن أي دولة في العالم ، وهذا ما يفرض و يستوجب على النظام السياسي الدولي التكاتف بالتعاون من أجل التصدي لمثل هذه التغيرات المهددة للوجود البشري بشكل عام والتعاون حول تنفيذ الكثير من الإجراءات التي من شأنها أنَّ تخفف من حدة الآثار والتأثيرات الضارة للتغير المناخي[٢].

ثالثاً : الهجرة القسرية / ساعدت التغيرات المناخية وتداعياتها المختلفة على زيادة معدلات الهجرة القسرية ، إذ يجبر الملايين من البشر على مغادرة وترك مناطقهم بسبب الظروف البيئية القاسية ، وهذه الهجرات تسببت

---

١. محمود قاسم ، مصدر سبق ذكره ، في : https://2u.pw/gYEjA ، تاريخ الإطلاع ٢ / ٨ / ٢٠٢٥.

٢. أحمد همام محمد همام ،"تداعيات التغير المناخي على الأستقرار السياسي في دول الجنوب" ، المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية ، المجلد ١٠ ، العدد ٢٠ (مصر : ٢٠٢٥) ، ص٣٨٠.٣٨١.

بتفاقم الأزمات في المناطق المضيفة ، مما سبب توترات سياسية فيها ، إذ تشير بيانات البنك الدولي إلى أنَّ حوالي (١٤٣) مليون شخص قد يجبرون على الهجرة الداخلية بحلول عام ٢٠٥٠ ، نتيجة للتغيرات المناخية القاسية.

رابعاً : النزاعات والصراعات / العديد من الدراسات أشارت إلى أنَّ التغير المناخي يزيد من احتمالات الصراعات والنزاعات المسلحة ، لاسيما في الدول التي تعاني من ضعف وهشاشة سياسية واقتصادية ، وعلى سبيل المثال ، ربطت دراسات بين الجفاف الشديد الذي ضرب سوريا في الفترة من (٢٠٠٦ ـ ٢٠١٠) وبين اندلاع الاحتجاجات وتصاعد الاضطرابات التي تبلورت لاحقاً إلى حرب أهلية وفقاً لهذه الدراسة ، إذ أدى الجفاف إلى هجرة جماعية من الريف إلى المدن ، مما زاد الضغط والصراع على الموارد الحضرية ، وأدى إلى اضطرابات سياسية واجتماعية[١].

المطلب الثاني / التداعيات الأقتصادية

عدت التداعيات الأقتصادية للتغيرات المناخية من أبرز الآثار التي شهدتها الدول النامية بشكل مباشر ، إذ تسببت تلك التداعيات بنقص الموارد الطبيعية للعدد من الدول ، والتصحر وهجرة الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة وتحولها إلى أراضي قاحلة ، إضافة إلى الكوارث الطبيعية وزيادة تكاليف النقل والتأمين ، ودمار البنية التحتية لها ، مما عرقلت تلك التداعيات مسار التنمية الأقتصادية لهذه الدول ، وشلت قدراتها في وضع برامجها التنموية والبيئية ، ومن هذه التداعيات هي على الآتي :

أولاً : نقص الموارد الطبيعية / يعد نقص الموارد الطبيعية مثل المياه ، من أبرز التداعيات التي أثرت بشكل كبير وعطلت جهود الدول النامية على مواجهة آثار التغيرات المناخية ، فكثير من الدول النامية واجهت مشاكل خطيرة بالفقر المائي المتزايد الذي يمثل تهديداً حياتياً جماعياً لشعوب هذه الدول ، فعلى سبيل المثال واجهت مصر تحدياً كبيراً في هذا الأمر بسبب الفقر المائي وتزايد الأحتمالات الخاصة بأزمة مائية في المستقبل كأحد تداعيات تشغيل سد النهضة الإثيوبي ، هذا إلى جانب انخفاض توافر المياه الجوفية وزيادة ملوحة المياه الجوفية المتوفرة ، وهناك دول أخرى شهدت من نقص أو تراجع في مواردها المائية بسبب تراجع معدلات هطول الأمطار مثل : الهرسك والبوسنة وغانا وجزر المالديف وتونس والمغرب ، والتي أصبحت تواجه أزمة متفاقمة بسبب نقص الموارد المائية ، وتزايد احتمالات مواجهة هذه الدول لحالة من الجفاف ولاسيما في فصل الصيف ، الأمر الذي يدفعها نحو التفكير في تدابير لتوفير هذه الموارد ، بشكل يتعدى على اهتمامها بتدابير تقليل انبعاثاتها الحرارية ، وهو ما اثر بدرجة أو بأخرى على درجة أستعدادها لمواجهة آثار التغيرات المناخية بالشكل الملائم ، إضافة إلى ذلك اثرت نقص تلك الموارد الطبيعية في قدرات الدول فيما يتعلق بمجابهة آثار التغيرات المناخية ، فمكافحة

---

١. أحمد همام محمد همام ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٧٨-٣٧٩ .

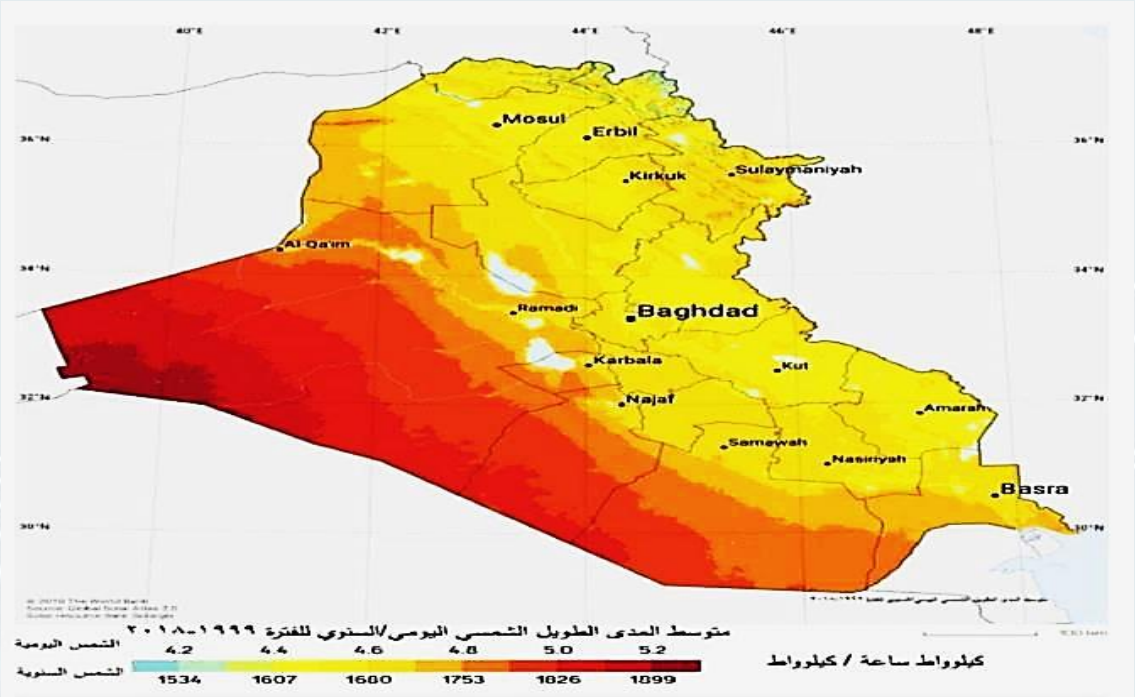
التصحر وأرتفاع درجات الحرارة ، على سبيل المثال، تتطلب وتحتاج إلى أنَّ تكون هناك مخزونات كافية من المياه الصالحة للزراعة ، ويتزامن هذا في الوقت ذاته مع التغيرات التي يتسبب فيها التغير المناخي في خفض كمية هطول الأمطار ، ومن ثم تراجع كميات المياه الصالحة للأستخدام[١].

ثانياً : التصحروهجرة الأراضي الزراعية / أدى الارتفاع الشديد في درجات الحرارة في عدد من البلدان النامية ومنها العراق إلى هجرة وتقويض الأراضي الصالحة للزراعة ، وانخفاض الناتج الزراعي وانتاجية العمل مما هدد الأمن الغذائي للبلاد ، الأمر الذي دفع وزارة الزراعة والموارد المائية العراقية الى تقليص الأراضي الصالحة للزراعة بنحو ٥٠% بسبب نقص المياه وارتفاع الملوحة ، مما هدد سبل عيش المزارعين ووضع مصير الزراعة على المحك ، وقد حذر تقرير التنمية الخاص بالعراق بأنه أكثر البلدان عرضة لصدمات تغير المناخ ، كما حذر من تفاقم نقص المياه ومن المتوقع أنَّ تتسع الفجوة بين المتوفر من المياه والطلب عليها من (٥) مليارات متر مكعب إلى (١١) مليار متر مكعب بحلول عام ٢٠٣٥ ، كما يؤدي الى تراجع كبير في المحاصيل الزراعية ، وهذا يعرض الأمن الغذائي للخطر، والذي يؤثر بشكل سلبي على الناتج الإجمالي المحلي للبلاد ، الخريطة آدناه توضح مدى تأثير وشدة الأشعاع الشمسي على بعض المناطق في العراق[٢].

١.مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، تغير المناخ تحديات تواجه الدول في سبيل مجابهة آثاره ، مصدر سبق ذكره ، في : https://2u.pw/Gtjxy4z ، تاريخ الإطلاع ١ / ٨ / ٢٠٢٥.

٢.رفل اياد صالح ، "الإستراتيجية العراقية تجاه تغيرات المناخ الأوضاع الاقتصادية أنموذجاً" ، **مجلة دراسات دولية** ، العدد ٩٩ ، (بغداد : ٢٠٢٤) ، ص٤١٦.٤١٧.

خريطة رقم (١) مدى تأثيروشدة الأشعاع الشمسي على بعض المناطق في العراق.



The Source: The World Bank, (Washington: 2025). In: https://solargis.com/maps-and-gis-data/download/iraq , View date ٧ / ٨ / 2025.

ثالثاً : إضافة إلى تلك التداعيات الأقتصادية للتغيرات المناخية على الدول النامية ، ظهرت تداعيات أخرى يمكن أيجازها على الآتي :[١].

١ـ **زيادة في الكوارث و الحوادث الطبيعية** : تسببت التغيرات المناخية في الدول النامية بعدد من الكوارث الطبيعية ، مثل الأعاصير أو الفيضانات ، مما أثر بشكل كبير على شبكات النقل وتأخير الشحنات.

٢ـ **تأثيرات على البنية التحتية** : أثر تغير المناخ على البنية التحتية للدول النامية ، مثل الموانئ والطرق والسكك الحديدية ، مما أدى بدوره إلى تداعيات خطيرة على التجارة الدولية.

٣ـ **زيادة تكاليف التأمين** : تسببت حوادث الكوارث الطبيعية في عدد من الدول ، إلى زيادة في تكاليف التأمين على الشحنات والبضائع.

١. نوزاد عبد الرحمن الهيتي ، "الآثار البيئية والاقتصادية للتغير المناخي مع إشارة خاصة للعراق" ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، العدد ٨٢ (بغداد : ٢٠٢٤) ، ص٩.

٤.تأثيرعلى الصناعات الحساسة للبيئة : أدى وجود بعض الصناعات الأكثر حساسية لتغير المناخ كالصناعات الغذائية والصناعات البتروكيماوية ، إلى تأثير كبير على التجارة في هذه القطاعات.

إلى جانب ذلك أدت التغيرات المناخية في الدول النامية إلى خفض معدلات النمو الاقتصادي في دول الجنوب نتيجة لأنخفاض الإنتاجية في هذه الدول ، و تتعلق الأسباب بتزايد آثار الظواهر المناخية وعدم قدرة الحكومات على تقديم الدعم اللازم لدفع عملية النمو، ففي مقال منشور على موقع صندوق النقد الدولي عام ٢٠٢٢ يبين فيه الباحث أنَّ دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا وآسيا الوسطى ، معرضة لأنخفاض معدلات النمو الأقتصادي السنوي بمعدل ١-٢% ، ومن الممكن أنَّ تؤدي أزدياد الظواهر المناخية المتطرفة كأرتفاع درجات الحرارة والتصحر والجفاف وأرتفاع مستويات سطح البحر إلى مزيد من الأعباء الأقتصادية .ولأسيما في الدول الأكثر حرارة مثل جيبوتي و موريتانيا والبحرين ، و قطر و الأمارات العربية المتحدة ، إذ من الممكن أن تنخفض معدلات النمو الاقتصادي الى أكثر من ٢%[١].

إضافة إلى ذلك أنَّ العديد من هذه الدول تعتمد على قطاعات أقتصادية تقليدية كالقطاعين الزراعي والخدمي (لأسيما قطاع السياحة فضلاً عن قطاع الصناعات الإستخراجية) ،إذ أنَّ هذه القطاعات تتأثر بالتغيرات المناخية كالجفاف وشح الموارد المائية التي تؤثر بشكل واضح على الإنتاج الزراعي ، إذ يضطر المزارعون إلى ترك العمل في حال عدم توفر المياه اللازمة للزراعة كما هو الحال في الهند ، إذ أدى تراجع معدلات الأمطار في احدى أقاليم الهند إلى زراعة محصول القطن مرة واحدة في السنة في فصل الصيف فقط .بعد أن كانت زراعته تتم مرتين في السنة فصلي الشتاء والصيف ، وهذا الأمر تزامن مع ضعف الدعم الحكومي للمزارعين ، نتيجة السياسات الاقتصادية التي اتبعتها وأتخذتها الحكومية الهندية[٢].

المطلب الثالث / التداعيات الأمنية

إلى جانب التداعيات السياسية والاقتصادية ، لم تخلو التحديات المناخية من الآثار والتداعيات الأمنية على الدول النامية ، بدءٍ من انعدام الأمن الغذائي الذي شكل تهديداً مباشراً للأمن الإنساني ، إذ شهدت الدول النامية نقصاً حاداً في توافر السلع الغذائية الرئيسة ، إضاقة إلى تأثيرات كبيرة على الأستقرار الاقتصادي والأمن الصحي ، والتي تجسدت في زيادة أسعار المواد الغذائية أرتفاع معدلات الجفاف ، وأنتشار الأمراض والأوبئة وسوء التغذية في عدد من بلدان الدول النامية ، ومن هذه التداعيات يمكن أيجازها على الآتي :

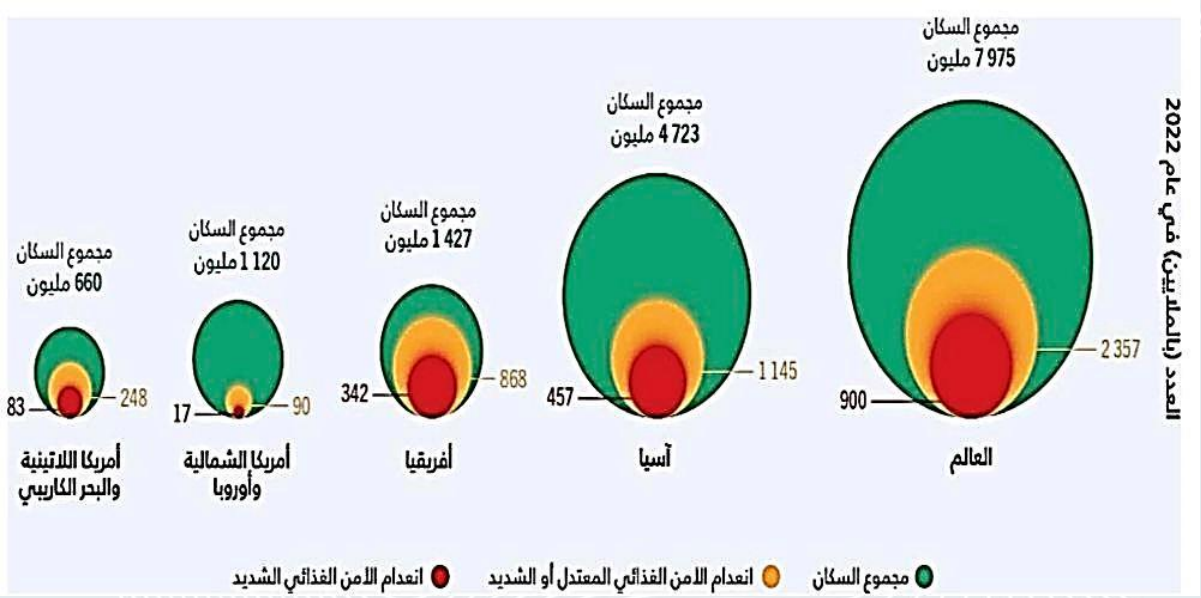
٢.علاء عبد الوهاب عبد العزيز ، "ظاهرة التغير المناخي وأنعكاساتها الأقتصادية على دول الجنوب" ، مجلة كلية الأمام الكاظم ، المجلد ٧ ، العدد ٣ (العراق.تكريت : ٢٠٢٣) ، ص١٦٩.

١.علاء عبد الوهاب عبد العزيز ، مصدر سبق ذكره ، ص ١٧٠.

أولاً: أنعدام الأمن الغذائي / خلفت التغيرات المناخية المتزامنة مع الجفاف وارتفاع درجات الحرارة العالمية ، تأثيرات وتداعيات كبيرة على الأنشطة الزراعية ، إذ قللت من توافر السلع الغذائية الرئيسة في الدول النامية ، مما هدد بدوره الأمن الغذائي للإنسان ، وزيادة حدته بشكل كبير في بعض بلدان القارة الأفريقية الفقيرة[١].

ففي عام ٢٠٢٢ كان من بين مجموعة (٢,٤) مليار شخص في العالم يواجهون انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد ، نصفهم (١,١) مليار يعيش في آسيا و ٣٧ (٨٦٨) مليوناً في أفريقيا و ١٠,٥ % أي بحدود (٢٤٨) مليوناً في أمريكا الشمالية وأوروبا ، ونسبة الى ذلك يمثل انعدام الأمن الغذائي الشديد نسبة أكبر من المجموع الكلي ، لأنعدام الأمن الغذائي المعتدل والشديد في أفريقيا وآسيا و أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي ٣٩,٤% و ٣٩,٩% و ٣٣,٥ % ، على التوالي مقابل ١٨,٨% في أمريكا الشمالية وأوروبا ، كما هو موضح في الشكل التالي[٢].

الشكل رقم (٢) تركيز انعدام الأمن الغذائي وتوزيعه باختلاف شدته عبر أقاليم العالم عام ٢٠٢٢



المصدر: رياض جليل جمعة ، حارث قحطان عبد الله ، **إستراتيجية الأمن القومي الأمريكي و أثرها على النظام الدولي في عهد إدارتي الرئيسين ترامب وبايدن** ، ط ١ ، (بغداد : دار المسلة للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٢٥) ، ص١٤٨.

ثانياً : التأثير على الأمن الاقتصادي / أدت التغيرات المناخية إلى تأثيرات اقتصادية كبيرة على الأستقرار الأقتصادي في عدد من الدول النامية ، فمع أنخفاض المحاصيل الزراعية بسبب التصحر والجفاف ، ازدادت

٢.أحمد همام محمد همام ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٧١.
٣.رياض جليل جمعة ، حارث قحطان عبد الله ، مصدر سبق ذكره ، ص١٤٧.

أسعار المواد الغذائية مما عمل على زيادة الاحتقان الاجتماعي ، إضافة إلى ذلك أشار تقرير البنك الدولي لعام ٢٠٢٠ ، أنَّ الدول التي تعتمد على الزراعة بشكل أساسي تأثرت بشكل خاص من التغير المناخي ، مما يزيد من هشاشتها الاقتصادية والسياسية.

رابعاً : التأثير على الأمن الصحي / ساهمت التغيرات المناخية وما يتبعها من تهديدات مختلفة على المستوى الاقتصادي والبيئي والغذائي ، إلى التأثير أيضاً بشكل هامٍ على الأمن الصحي ، بسبب الأمراض والأوبئة التي شهدت مع الفقر والجهل وسوء التغذية كمؤثرات مختلفة[١].

المبحث الثالث / آليات مواجهة التحديات المناخية

حذت الدول النامية نتيجة لتفاقم التداعيات المناخية ، خطواتها بإتجاه تفعيل الآليات الإقليمية والدولية للحد من التغيرات المناخية والآثار والتي تركتها ، إذ أتخذت العديد من بلدان العالم النامية والمتقدمة إجراءات على المستوى الإقليمي ، تجسدت في الإستراتيجيات التي تبنتها جامعة الدول العربية وتعزيز التعاون الإقليمي ، وفي الجهود التي بذلها الآتحاد الأوروبي المتمثلة بإستراتيجيات التكييف مع المناخ وقانون المناخ الأوروبي ، والسياسات والإستراتيجيات التي وضعها الآتحاد الأفريقي المتضمنة تعزيز التعاون بين دوله وتوفير الموارد المالية والتقنية ، أما على المستوى الدولي فتجسدت بالجهود العالمية التي تبنتها الدول في مؤتمرات المناخ والعودة إلى اتفاقية باريس ودعم الصندوق الأخضر للمناخ ، إضافة إلى التقارير الدولية بشأن الحد من التغيرات المناخية وآثارها.

المطلب الأول / على المستوى الإقليمي

على الرغم من التداعيات الخطيرة للتغيرات المناخية على الدول النامية ، إلا أنَّ بعض هذه الدول اتخذت إجراءات وآليات لمواجهة هذه التداعيات ، على المستوى الإقليمي وتجسدت هذه الآليات في الجهود التي بذلتها كل من الجامعة العربية والأتحاد الأفريقي والأتحاد الأوروبي لمواجهة تحديات تغير المناخ وآثاره الخطيرة ، ويمكن أيجاز ذلك على الآتي :

أولاً : جهود جامعة الدول العربية / نتيجة لتفاقم تداعيات التحديات المناخية بشكل كبير ، تبذل الدول العربية جهوداً عديدة لمواجهة التغيرات المناخية ، ومن هذه الجهود على النحو الآتي :[٢].

١.أحمد همام محمد همام ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٧٩.

١.إبراهيم السيد أحمد رمضان ، "الجهود الدولية للتعامل مع ظاهرة تغير المناخ" ، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، العدد ٢ ، (القاهرة : ٢٠٢٥) ، ص٢٨٩.٢٩٠.

١.وضع الإستراتيجيات والخطط الإقليمية :

تعمل جامعة الدول العربية على تطوير خطط إستراتيجيات ، وخطط عمل إقليمية لمساعدة وتعزيز قدرات الدول الأعضاء على التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره ، وتشمل جهود الجامعة إطلاق مبادرات إقليمية ، تهدف إلى تعزيز التحول البيئي في المنطقة.

٢.التنسيق مع المنظمات الدولية :

جامعة الدول العربية تعمل على التنسيق مع المنظمات الدولية مثل منظمة الأمم المتحدة لتبادل الخبرات وتطبيق أفضل الممارسات في مجال العمل والتعاون المناخي ، ويشمل ذلك تبادل المعلومات والتقنيات المختلفة والمشاركة في المؤتمرات والاجتماعات الدولية ، وتطبيق الاتفاقيات الدولية المتعلقة بتغير المناخ ، وكما تقوم الجامعة بتقريب وتنسيق مواقف الدول الأعضاء في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ ، مثل مؤتمرات الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP) ، لضمان تحقيق مصالح الدول في المنطقة.

٣.تشجيع الأستثمار في الطاقة المتجددة :

تحفز جامعة الدول العربية الأعضاء فيها على تبني مصادر الطاقة المتجددة لتقليل الأعتماد على الوقود الأحفوري ، وهو بدوره يساهم في خفض أنبعاثات غازات الاحتباس الحراري ، و تعمل على تحقيق ذلك من خلال دعم مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وأستثمار الطاقة المائية ، ووضع السياسات التي تشجع علي استخدام هذه المصادر النظيفة للطاقة ، وتهدف الجامعة إلى أهمية التعاون الإقليمي لمواجهة ظاهرة تغير المناخ ، وتقليل الانبعاثات الكربونية و تعزيز أستخدام الطاقة المتجددة ، وبالتالي يمكن هذا الجامعة الدول العربية أنّ تعمل على تشجيع الدول الأعضاء على أتخاذ وتبني سياسات تدعم وضع معايير تعزيز كفاءة الطاقة ، وفرض الضرائب على الأنبعاثات الكربونية ، ودعم مشاريع الطاقة الخضراء والبنية التحتية.

ثانياً : جهود الآتحاد الأوروبي / في شهر جوان عام ٢٠٢١ اعتمد وزراء البيئة في الاتحاد الأوروبي استراتيجية جديدة سميت بـ"إستراتيجية التكيف مع تغير المناخ" (**Stratégie de lUE adaptation au changement climatique**) ، والتي حددت رؤية الاتحاد الأوروبي طويلة الأمد ليصبح مجتمعاً متكيفاً مع التغير المناخي بحلول عام ٢٠٥٠ ، وقامت هذه الإستراتيجية على عدد من الإجراءات نذكر منها ما يلي :[١].

١.تعزيز الوصول إلى المعرفة وتبادلها بشأن تداعيات تغير المناخ من خلال تحسين جمع البيانات.

٢. المساعدة على تعزيز قدرات الصمود في وجه تغير المناخ وحماية النظم البيئية ، من خلال تعزيز الحلول القائمة على الطبيعة.

١.نادية ليتيم ، "قراءة في النظام القانوني للآتحاد الأوروبي للتكيف مع التغيرات المناخية" ، في : سرور طالبي (محرر) ، القانون الدولي وتحديات التغير المناخي ، (الجزائر : مركز جيل البحث العلمي ، ٢٠٢٣) ، ص٨١.

٣.دمج التكيف المناخي في السياسات المالية العامة للآتحاد الأوروبي.

وبالإضافة إلى تلك الآليات ، أتخذ الآتحاد الأوروبي آليات تشريعية للتعامل مع التحديات المناخية ، ومن هذه الآليات هي على الآتي :[١].

أ.ميثاق أوروبا الخضراء :

أتخذ الآتحاد "ميثاق أوروبا الخضراء" **(Green Europe pact)** أو الصفقة الخضراء **(Green Deal)** ، وهي عبارة عن مجموعة من التدابير التي أعلنت عنها المفوضية الأوروبية في شهر كانون الأول من العام ٢٠١٩ ، والتي تهدف إلى وضع الاتحاد الأوروبي على طريق التحول البيني، مع تحقيق الهدف النهائي المتجسد في بلوغ الحياد المناخي بحلول عام ٢٠٥٠.

وفي حقيقة الأمر هذه الصفقة الخضراء تشتمل ، تشجيع تحول الآتحاد الأوروبي إلى مجتمع عادل ومزدهر، باقتصاد حديث وتنافسي ، وتركز بشكل كبير على الحاجة إلى نهج شامل ومتكامل ، تتعاون فيه جميع القطاعات ذات الصلة في بلوغ الهدف المناخي النهائي.

ب ـ قانون المناخ الأوروبي :

يرتكز على قانون المناخ الأوروبي ، ميثاق أوروبا الخضراء الذي يترجم إلتزامات الآتحاد الأوروبي السياسية بشأن المناخ إلى إلتزامات قانونية ؛ إذ أنَّ هذا القانون التشريعي يضع إطاراً للتدابير التي يتعين على الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه تبنيها لتقليل انبعاثاتها تدريجياً، وفي نهاية المطاف تحقيق الحياد المناخي بحلول عام ٢٠٥٠ ، وبعبارة آخرى يهدف قانون المناخ الأوروبي الصادر بتاريخ الثامن والعشرين من شهر حزيران سنة ٢٠٢١ ، إلى تحويل الطموحات والأهداف السياسية للآتحاد الأوروبي المتعلقة بتحقيق الحياد المناخي بحلول عام ٢٠٥٠ ، إلى عمل وإلتزام قانوني إذ يلزم القانون دول الآتحاد بتقليل صافي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الاتحاد الأوروبي بنسبة ٥٥% على الأقل بحلول عام ٢٠٣٠ ، مقارنة بمستوياتها في عام ١٩٩٠.

ثالثاً : جهود الآتحاد الأفريقي / يلعب الآتحاد الأفريقي دوراً مركزياً في مواجهة تغير المناخ ، إذ تعد القارة الأفريقية من بين أكثر المناطق عرضة لتداعياته وآثاره ، وتبرز جهود الآتحاد في عدة محاور تشمل الآتي :[٢].

١.وضع السياسات والإستراتيجيات :

الاتحاد الأفريقي يعمل على بلورة سياسات إقليمية موحدة لمواجهة تغير المناخ ، والتخطيط إلى تعزيز التكيف والتخفيف من آثاره ، وتشمل هذه السياسات الآتي :

٢.المصدر نفسه ، ص٨٢ـ٨٣.

١.إبراهيم السيد أحمد رمضان ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٨٠ـ٣٨١.

أ. يشجع الاتحاد الدول للأعضاء على تعزيز استخدام الطاقة المتجددة من خلال الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح ، لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل الأنبعاثات الكربونية.

ب ـ يدعو الآتحاد إلى تبني ممارسات في إدارة الغابات والأراضي الزراعية ، والحفاظ على التنوع البيولوجي وتقليل التدهور البيئي من خلال إدارة الموارد الطبيعية بشكل واضح.

ج ـ يحفز الآتحاد الدول للأعضاء على إدماج اعتبارات تغير المناخ في جميع الخطط والبرامج التنموية، لضمان تحقيق التنمية المستدامة عن طريق دمج قضايا المناخ في التخطيط التنموي.

٢ـ تعزيز التعاون الإقليمي :

يعد تعزيز التعاون الإقليمي أحد أهم الأدوار الرئيسة للآتحاد الأفريقي في مواجهة تغير المناخ ، إذ يشجع الآتحاد الأفريقي التعاون بين الدول الأعضاء في مجالات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره ، من خلال تبادل المعلومات والخبرات وإطلاق المبادرات الإقليمية وتنسيق المواقف التفاوضية.

٣ـ توفير الموارد المالية والتقنية :

يبذل الآتحاد جهوداً كبيرة من أجل توفير الموارد المالية والتقنية للأزمة ، لدعم جهود الدول الأعضاء في مواجهة تغير المناخ من خلال الآتي :[١].

أ. الشراكات الدولية : يسعى الاتحاد جاهداً لأقامت شراكات مع المنظمات الدولية والدول المتقدمة للحصول على التمويل والتكنولوجيا اللازمة لدعم المشروعات المناخية في أفريقيا.

ب ـ تشجيع الأستثمار الخاص : الآتحاد يشجع القطاع الخاص على الأستثمار في المشروعات الخضراء والمستدامة في أفريقيا ، من خلال توفير الضمانات والحوافز.

ج ـ توفير الموارد المحلية : يقوم الاتحاد بفرض الضرائب البيئية وتخصيص جزء من عائدات الموارد الطبيعية لتمويل المشروعات المناخية من أجل توفير الموارد المحلية.

المطلب الثاني / على المستوى الدولي

سعت الدول النامية والمتقدمة على حد سواء بشكل كبير إلى بذل مزيداً من الجهود على المستوى العالمي من أجل الحد من التداعيات المناخية ، وتمثلت تلك الجهود المية بالتقارير التي عدتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ عن آثاره وسياسات الحد منها ، إضافة إلى الأعمال التي تمخضت عن قمم ومؤتمرات المناخ التي تبنتها الجمعية العامة للأمم المتحدة ، وتعزيز الجهود الدولية في العودة إلى اتفاقية باريس للمناخ ورفع القيود عن التمويل والدعم ، وكذلك في الإستراتيجيات لدعم الصندوق الأخضر.

---

١. إبراهيم السيد أحمد رمضان ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٨١ـ٣٨٢.

أولاً : تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ / في شهر تشرين الأول من العام ٢٠١٨م أصدرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ، تقريراً خاصاً عن تأثيرات الاحتراز العالمي البالغ (١,٥) درجة مئوية ، وهذا التقرير سلط الضوء على عدد من تأثيرات تغير المناخ التي يمكن تجنبها عن طريق الحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى (١,٥) درجة مئوية مقارنة بـ(٢) درجة مئوية أو أكثر ، فعلى سبيل المثال : في حلول عام ٢١٠٠ م ، سيكون ارتفاع مستوى سطح البحر العالمي أقل بمقدار (١٠) سم مع ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار (١,٥) درجة مئوية مقارنة بـ2 درجة مئوية ، إذ إنَّ إحتمالية وجود محيط في القطب الشمالي يخلو من الجليد البحري في الصيف ، سيكون مرة واحدة في كل قرن مع أرتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار (1,5) درجة مئوية ، مقارنة مع مرة واحدة على الأقل لكل عقد مع (2) درجة مئوية ، إذ أنَّ الشعاب المرجانية سوف تنخفض بنسبة (٧٠ ـ ٩٠ %) مع ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار(1,5) درجة مئوية في حين أنَّ جميع ٩٩ % تقريباً سوف تضيع مع (2) درجة مئوية ، والتقرير يلخص إلى أنَّ الحد من الاحترار العالمي إلى (1,5) درجة مئوية ، يسترعي تحولات سريعة وبعيدة المدى في الأرض والطاقة والصناعة والمباني والنقل والمدن ، كما يستوجب أنَّ تنخفض الانبعاثات العالمية الصافية الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (co2) بنحو 4% عن مستويات عام 2010 م بحلول عام 2030 م ، لتصل إلى مستوى صافي الصفر في حوالي عام 2050 م ، وهذا معناه ضرورة موازنة أي انبعاثات متبقية عن طريق إزالة ثاني أكسيد الكربون من الهواء[١].

ثانياً : أعمال قمة التغير المناخي / تأتي هذه القمة على هامش أجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة الـ (٧٤) في مدينة نيويورك الأمريكية ، وبتاريخ يوم الإثنين الموافق ٢٣ أيلول من العام ٢٠١٩ م ، إذ طالب الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريس، الدول الموقعة على أتفاقية باريس للمناخ عام ٢٠١٦ م ، بالوفاء بالتعهدات التي قطعتها على نفسها ، من أجل الحد و تلافي تداعيات أزمة التغير المناخي ، وتقليل معدل ارتفاع درجة حرارة الأرض بين (١,٥) درجة ودرجتين مئويتين ، في محاولة إلى الرجوع ما قبل الحقبة الصناعية في القرن التاسع عشر ، وتهدف الأتفاقية من وراء خفض درجة حرارة الأرض ، إلى مواجهة التهديد العالمي الذي يتركه ويسببه تغير المناخ على التنمية المستدامة[٢].

ثالثاً : العودة إلى اتفاقية باريس للمناخ / بعد انسحاب الرئيس الأمريكي دونالد ترامب من الأتفاقية ، قرر الرئيس الأمريكي السابق جوزيف بايدن بعد توليه الرئاسة أنضمام الولايات المتحدة مرة أخرى رسمياً إلى أتفاق باريس للمناخ ، وهو الأتفاق الدولي الذي يهدف إلى تجنب الاحتباس الحراري الكارثي ، ومع أنضمام حوالي (١٨٩)

---

١. انجي أحمد عبد الغني مصطفى ، "الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية" ، مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، العدد ٣ ، (القاهرة : ٢٠١٩) ، ص١٥٨.

٢. المصدر نفسه ، ص١٥٩.

دولة إلى الاتفاقية في عام ٢٠١٦ التي حظيت بدعم دولي واسع النطاق ، قد رحب القادة بخطوة الرئيس السابق جوزيف بايدن في الأنضمام إلى هذه الجهود ، إذ أعلن الرئيس الأمريكي جوزيف بايدن عن خطة لإنفاق (٢) تريليون دولار على مدى (٤) سنوات لزيادة أستخدام الطاقة النظيفة في قطاعات النقل والكهرباء والبناء ، مع الأبتعاد بشكل سريع عن الفحم والنفط والغاز ، وتجسد هدف بايدن في القضاء على أنبعاثات الوقود الأحفوري بحلول عام ٢٠٣٥ ، وتعهد ببلورة أقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية ووضعه بأكمله على المسار الصحيح ، ليصبح محايداً للكاربون بحلول منتصف القرن[١].

إضافة إلى ذلك عملت إدارة الرئيس الأمريكي السابق جوزيف بايدن على زيادة التمويل العام الثنائي الدولي الأمريكي للمناخ بنسبة ٢٨٦% بين العام ٢٠٢١ والعام ٢٠٢٢ ، ليصل التمويل إلى (٥٨) مليار دولار في العام ٢٠٢٢ ، وأشارت تقديرات الولايات المتحدة الأمريكية الأولية إلى أنَّ التمويل الأمريكي للمناخ تجاوز (٩,٥) مليار دولار في العام ٢٠٢٣ ، إذ تعُد هذه الأرقام أكبر زيادة على الإطلاق في التمويل الأمريكي للتكييف ، والذي وصل إلى (٢٣) مليار دولار في العام ٢٠٢٢ ، وسعى بايدن ايضاً مع الكونغرس على زيادة التمويل للتكييف إلى (٣) مليار دولار سنوياً في العام ٢٠٢٤ ، و يعزى ذلك إلى كونه يعد جزء من الخطة الرئاسية الطارئة للقدرة على الصمود والتكييف[٢].

رابعاً : مؤتمر المناخ (COP٢٧) / نتيجة للصراعات بين الدول المتقدمة المسبب الأكبر للتغير المناخي والدول النامية الفقيرة والأكثر عرضة للأضرار والتداعيات المناخية ، انعقد مؤتمر المناخ (COP٢٧) في مدينة شرم الشيخ المصرية في الفترة الممتدة بين (٦ـ ١٨) تشرين الثاني من العام ٢٠٢٢ ، وبعد اختتام الدورة السبعة والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ ، تم الاتفاق على إنشاء "صندوق لتعويض الخسائر والأضرار" ، من أجل مساعدة الدول الأكثر ضرراً من التغيرات المناخية ، وفي هذا السياق تم تشكيل لجنة خاصة تعمل على وضع معايير تحدد كيفية عمل الصندوق ومصادر تمويله والدول المستفيدة منه ، غير أنَّ الدول المتقدمة بقيت متخوفة من فكرة التعويض لما تحمله من مسؤوليات قانونية وأعباء مالية ، وحددت في هذا الأتفاق مصادر التمويل ، إذ يكون التمويل من طرف الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية

٣- Elian Peltier and Somini Sengupta , "U.S. Formally Rejoins the Paris Climate Accored." , The New York Times (New York) , 19 \ 2 \ 2021.

١.رياض جليل جمعة ، حارث قحطان عبد الله ، مصدر سبق ذكره ، ص٢٩٠.

، استراليا ، كندا ، ودول الآتحاد الأوروبي ، وكذلك طالبت ايضاً الولايات المتحدة الأمريكية الهند والصين بضرورة ، المساهمة في تمويل الصندوق لكونهما من البلدان الكبرى صناعياً والأكثر إنتاجاً للأنبعاثات الكربونية[١].

إلى جانب ذلك دعا المؤتمر بنوك التنمية متعددة الأطراف والمؤسسات المالية الدولية الأخرى إلى إصلاح ممارساتها وتحديد أولوياتها، وحثها على تحديد رؤية جديدة من خلال طرح قنوات وأدوات مناسبة لمعالجة حالة الطوارئ المناخية بشكل ملائم ، إلا أنَّ التوترات العالمية المختلفة وما سبقها من آثار ناتجة عن فيروس كورونا (كوفيد-١٩) ، تسببت بوجود صراع على المال بين الدول المتقدمة ، فضلاً عن الأوضاع الأجتماعية والأقتصادية السيئة في الدول النامية ، بسبب أرتفاع معدلات الديون وأرتفاع معدلات التضخم الناتجة عن الخسائر والأضرار الناتجة عن التغيرات المناخية[٢].

خامساً : تعزيز دعم الصندوق الأخضر للمناخ / توضح الخطة الإستراتيجية للصندوق الأخضر للمناخ للفترة (٢٠٢٤-٢٠٢٧) كيفية تعزيز الصندوق بشكل كبير لدعمه للدول النامية ، وتحسين فرص الحصول على التمويل ، والسعي لتحقيق أعلى مستويات التأثير التحفيزي من خلال موارده الرئيسة ، التي تشمل : الموارد المالية والشراكات ، والقدرة على تنظيم الاجتماعات ، والكوادر البشرية والمعرفة ، وتشمل المجالات الرئيسة للخطة ما يلي :[٣].

١- التركيز بشكل أكبر على كيفية مساعدة الصندوق الأخضر للمناخ البلدان النامية في ترجمة مساهماتها المحددة وطنياً ، وخطط التكيف الوطنية واستراتيجيات المناخ طويلة الأجل إلى استثمارات وبرامج مناخية.

٢-تحديد موقع أكثر وضوحاً للقيمة المضافة التي يقدمها صندوق المناخ الأخضر في ، هيكل تمويل المناخ الأوسع نطاقاً ، باعتباره جهة لبناء القدرات المناخية وممولاً ميالاً للمخاطر.

٣-الالتزام التشغيلي الأساسي بتحسين وصول البلدان النامية إلى تمويل الصندوق الأخضر للمناخ بشكل كبير.

٤-تساهم الشراكة مع صندوق المناخ الأخضر في تمكين مؤسسة التمويل الدولية من تطوير مشاريع تحويلية قادرة على تحقيق تأثير مناخي ، ودمج الأموال الميسرة للأستفادة من موارد القطاع الخاص الأكبر بكثير لتوسيع نطاق الإستثمارات الذكية مناخياً.

٢.مشيد سليمة ، "صندوق تعويض الخسائر والأضرار كآلية لتخفيف الأضرار البيئية" ، في : سرور طالبي (محرر) ، القانون الدولي وتحديات التغير المناخي ، (الجزائر : مركز جيل البحث العلمي ، ٢٠٢٣) ، ص٨١-٨٢.

٣.المصدر نفسه ، ص٨١.

١-International Finance Corporation World Bank Group , Multilateral climate facility Green Climate Fund , (Washington) in : https://2u.pw/NWjaE , View date 11 / 8 / 2025.

الخـاتـمـة :

في نهاية البحث يتضح أنَّ للتغيرات المناخية في الدول النامية اسبابٍ وتداعيات ، تركت أضراراً كبيرة عليها على المستوى السياسي والاقتصادي والأمني والصحي ، إذ تسببت تلك التحديات بشل وضعف قدرات الدول النامية مؤسساتها على أيجاد آليات وإجراءات لمواجهتها ، مما وضع ذلك الدول النامية أمام تحديات جمة ، والتي تراكمت بعد أنسحاب الولايات المتحدة الأمريكية من اتفاقية باريس للمناخ عام ٢٠١٧ ، إذ تعد من أكبر الداعميين والممولين للصندوق الأخضر للمناخ ، وهذا ما بدوره ترك تداعيات كبيرة على عدد من البلدان النامية ، تجسدت في تنامي الحروب والصراعات والهجرة القسرية والتصحر وزيادة تكاليف الأنفاق والتمويل ، وتدهور الأمن الاقتصادي والصحي وهشاشة أنظمتها السياسية التي تسببت بعدم الأستقرار السياسي ، وتراجع العمل الدولي بشأن تغير المناخ ، مما أسترعى ذلك إلى تضافر الجهود الدولية وتفعيل الآليات والإستراتيجيات لمواجهة هذه التحديات على المستويين الإقليمي والدولي ، **ومن خلال دراسة موضوع البحث توصلنا إلى الآستنتاجات والتوصيات الآتية :**

أولاً : الآستنتاجات /

١ـ تعد الدول النامية المتضرر الأكبر من التداعيات المناخية ، إذ أنَّ أنشطة الدول المتقدمة الصناعية والاقتصادية تسبب بـ الأثر الكبير على هذه الدول ، لأسيما مع ضعف إمكانياتها وقدراتها المؤسسية والمالية في التعامل مع هذه التحديات.

٢ـ قلة الوعي البيئي والمناخي في بعض الدول النامية واستخدامها المفرط للوقود الأحفوري المتمثل بالنفط والغاز والفحم ، وعدم وجود أدوات صديقة للبيئة جعلها في المرتبة الأولى في مواجهة هذه التحديات.

٣. يعد ضعف المؤسساتي للدول النامية وهشاشة أنظمتها وتنامي الحروب المسلحة من الأسباب السياسية الرئيسة للتغيرات المناخية.

٤ـ عدت علميات التعدين وإزالة الغابات المستمر ، والأعتماد على الوقود الأحفوري بشكل كبير في الدول النامية من الأسباب الأخرى لتفاقم التحديات المناخية.

٥ـ تسببت الأعمال الإرهابية وأنتشار أعمال العنف ، بضعف قدرات الدول النامية وتراجع جهودها في مواجهة آثار التغيرات المناخية المختلفة.

٦ـ خلفت التداعيات المناخية في الدول النامية على المستوى السياسي عدم الأستقرار السياسي ومزيداً من الأضطرابات والحروب وهشاشة الأنظمة والهجرة القسرية وتراجع العمل الدولي بشأن تقلبات المناخ.

٧ـ أدت التغيرات المناخية في بلدان العالم النامية على المستوى الاقتصادي والأمني ، إلى أنعدام الأمن الغذائي وندرة الموارد الطبيعية وضعف قدراتها المالية والتصحر الذي تسبب بدوره في هجرة الأراضي الزراعية ، وإلى تأثيرات على البنى التحتية وزيادة تكاليف الإنتاج والتأمين.

٨ـ لم تثمر الجهود العالمية الإقليمية والدولية بإجراءاتها واستراتيجياتها المختلفة ، في تخفيف آثار التداعيات المناخية والتقليل من أنبعاثات الدول الصناعية الكبرى.

٩ـ تخوف الدول المتقدمة من تحمل المسؤولية المالية والتزاماتها في هذا الصدد ، تسبب في حرمان دول العالم النامية من الدعم المالي والتقني الضروري في الحد من التغيرات المناخية.

ثانياً : التوصيات /

تستوجب وتسترعي دراسة وأهمية موضوع البحث تقديم عدد من التوصيات الآتية :

١ـ ضرورة زيادة الوعي البيئي والمناخي في الدول النامية في التعامل مع التحديات المناخية ، من خلال تقليل أعتمادها على الوقود الأحفوري وترشيد أستهلاكها من النفط والفحم و تقليل أنبعاثات الغازات الدفيئة.

٢ـ إعادة هيكلة المؤسسات السياسية والاقتصادية وتعزيز قدراتها ، وبناء رؤية مستقبلية تراعي كافة الجوانب للتعامل مع الآثار المناخية على المدى القريب والبعيد.

٣ـ الأبتعاد عن أستخدام مصطلح "الغسيل الأخضر" في التعامل مع الآثار الخطيرة للمناخ ، ووضع أسس واستراتيجيات فعالة للحد من هذه الآثار.

٤ـ ضرورة توفير الدعم المالي والتقني وتبادل المعلومات وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي ، في مواجهة تداعيات المناخ.

٥ـ التوجه نحو أستخدام الطاقة الخضراء المتجددة والتي تشمل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ، إضافة إلى طاقة المياه والاستثمار فيها وترسيخ الوعي وتشجيع استخدامها.

٦ـ أستخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في المحطات والمعامل الصناعية الكبرى ، والأبتعاد عن الوسائل التقليدية الضارة بالبيئة.

٧ـ ترشيد أستهلاك المياه وأعتماد وسائل زراعية حديثة تراعي مشاكل المياه وندرتها.

٨ـ بناء السدود والخزانات من أجل الأستفادة من مياه الأمطار في فصل الشتاء ، وإعادة ضخها وأستخدامها في فصل الصيف للتكيف مع الأرتفاع الشديد في درجات الحرارة.

٩ـ على الدول النامية مواكبة العالم الخارجي والتطورات السريعة في تحسين أنظمتها الاقتصادية والصحية والتكنولوجية ، وتعزيز قدرات مراكز الأبحاث العلمية المختصة بدراسة التغيرات المناخية وتداعياتها.

قائمة المصادر :

أولاً : الكتب /

١ـ جليل جمعة ، رياض ، عبد الله ، حارث قحطان . **إستراتيجية الأمن القومي الأمريكي و أثرها على النظام الدولي في عهد إدارتي الرئيسين ترامب وبايدن** ، ط ١ ، (بغداد : دار المسلة للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٢٥).

٢ـ سليمة ، مشيد . "صندوق تعويض الخسائر والأضرار كآلية لتخفيف الأضرار البيئية" ، في : سرور طالبي (محرر) ، **القانون الدولي وتحديات التغير المناخي** ، (الجزائر : مركز جيل البحث العلمي ، ٢٠٢٣).

٣ـ ليتيم ، نادية . "قراءة في النظام القانوني للآتحاد الأوروبي للتكيف مع التغيرات المناخية" ، في : سرور طالبي (محرر) ، **القانون الدولي وتحديات التغير المناخي** ، (الجزائر : مركز جيل البحث العلمي ، ٢٠٢٣).

ثانياً : الدوريات العلمية والدراسات /

أـ الدوريات العلمية :

١ـ أحمد رمضان ، إبراهيم السيد . "الجهود الدولية للتعامل مع ظاهرة تغير المناخ" ، **مجلة العلوم القانونية والاقتصادية** ، العدد ٢ (القاهرة : ٢٠٢٥).

٢ـ أحمد ، سعيد كاظم . "العراق والتغير المناخي الآثار ومواجهة التحديات" ، **المجلة السياسية الدولية** ، العدد ٥٨ (بغداد : ٢٠٢٤).

٣ـ جوهر ، ياسين آشور ، محمد أمين ، هيمن نصر الدين . "التغير المناخي وأثره في تحقيق التنمية المستدامة في العراق منطقة كرميان أنموذجاً" ، **مجلة قضايا سياسية** ، العدد ٧٥ (بغداد : ٢٠٢٣).

٤ـ صالح ، رفل اياد . "الإستراتيجية العراقية تجاه تغيرات المناخ الأوضاع الاقتصادية أنموذجاً" ، **مجلة دراسات دولية** ، العدد ٩٩ (بغداد : ٢٠٢٤).

٥. عبد الغني مصطفى ، انجي أحمد . "الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية" ، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد** ، العدد ٣ (القاهرة : ٢٠١٩).

٦ـ عبد العزيز ، علاء عبد الوهاب . "ظاهرة التغير المناخي وأنعكاساتها الأقتصادية على دول الجنوب" ، **مجلة كلية الأمام الكاظم** ، المجلد ٧ ، العدد ٣ (العراق ـ تكريت : ٢٠٢٣).

٧. عبد الرحمن الهيتي ، نوزاد . "الآثار البيئية والاقتصادية للتغير المناخي مع إشارة خاصة للعراق" ، **المجلة العر اقية للعلوم الاقتصادية** ، العدد ٨٢ (بغداد : ٢٠٢٤).

٨. غانم ، محمد حسين حفني . "قياس أثر التغيرات المناخية على النمو الاقتصادي في مصر" ، **مجلة الصالحية الجديدة للعلوم الإدارية والاقتصادية** ، المجلد ١ ، العدد ٢ (القاهرة : ٢٠٢٤).

٩.محمد همام ، أحمد همام . "تداعيات التغير المناخي على الأستقرار السياسي في دول الجنوب" ، **المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية** ، المجلد ١٠ ، العدد ٢٠ (مصر : ٢٠٢٥).

١٠.هلال ، رضا محمد . "مخاطر التغيرات المناخية على الأمن الوطني وسياسات مواجهتها في الخبرة الآسيوية" ، **المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر**، المجلد٣ ، العدد ٤ (القاهرة : ٢٠٢٤).

ب ـ الدراسات :

١.حازم ، محفوظ . "أزمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول النامية" ، **مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية** ، العدد ٩٩ (مصر : ٢٠٢٢).

٢.محمد ، محمد حميد . "الاقتصاد العراقي وفرص التحول نحو الطاقات المتجددة أو البديلة" ، **مركز البيان للدراسات والتخطيط** ، (بغداد : ٢٠٢١).

ثالثاً : المصادر الإلكترونية (الإنترنت) /

١.المنتدى الإستراتيجي للسياسات العامة ودراسات التنمية . **التغيرات المناخية التحديات والمواجهة** ، (القاهرة : ١١ / ١٥ / ٢٠٢١) . في :https://2u.pw/GZ2cbaL ، تاريخ الإطلاع ٢٥ / ٦ / ٢٠٢٥.

٢.قاسم ، محمود . "التأثيرات المتبادلة بين الصراعات المسلحة وأزمة المناخ" ، مركز **المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة** ، (أبوظبي : ١٤ / ١٢ / ٢٠٢٣) . في : https://2u.pw/gYEjA ، تاريخ الإطلاع ٢ / ٨ / ٢٠٢٥.

٣.مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة . **تغير المناخ تحديات تواجه الدول في سبيل مجابهة آثاره** ، (ابوظبي : ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣) . في : https://2u.pw/Gtjxy4z ، تاريخ الإطلاع ١ / ٨ / ٢٠٢٥.

المصادر الأجنبية :

First : Scientific Journals :

1_ Singh , Mahesh . "Deforestation Effect on Climate Change" , Journal of Emerging Technologies and Innovative Research , Volume 6 , Issue 1 , (India : 2019).

Secondly : newspapers :

1_ Peltier , Elian and Sengupta , Somini . "U.S. Formally Rejoins the Paris Climate Accored." , The New York Times (New York) , 19 \ 2 \ 2021.

Thirdly : electronic sources :

1_ International Finance Corporation World Bank Group , Multilateral climate facility Green Climate Fund , (Washington) in : https://2u.pw/NWjaE , View date 11 / 8 / 2025.

Books /
1. Jalil Juma, Riyadh, Abdullah, Harith Qahtan. The US National Security Strategy and Its Impact on the International Order during the Trump and Biden Administrations, 1st ed. (Baghdad : Dar Al-Masala for Printing, Publishing, and Distribution, 2025).
2. Salima, Mashhad. "The Loss and Damage Compensation Fund as a Mechanism to Mitigate Environmental Damage," in : Surur Talbi (ed.), International Law and the Challenges of Climate Change, (Algiers: Center for Generation of Scientific Research , 2023).
3. Laytim, Nadia. "A Reading of the European Union's Legal System for Adapting to Climate Change," in: Surur Talbi (ed.), International Law and the Challenges of Climate Change, (Algiers: Center for Generation of Scientific Research, 2023).
Second : Scientific Periodicals and Studies /
A. Scientific Periodicals :
1. Ahmed Ramadan, Ibrahim Al-Sayed. "International Efforts to Address the Phenomenon of Climate Change," Journal of Legal and Economic Sciences, Issue 2 (Cairo : 2025).
2. Ahmed, Saeed Kazem. "Iraq and Climate Change: Impacts and Confronting Challenges," International Political Journal, Issue 58 (Baghdad : 2024).
3. Jawhar, Yassin Ashur, Muhammad Amin, Hemin Nasr Al-Din. "Climate Change and Its Impact on Achieving Sustainable Development in Iraq: The Karmian Region as a Model," Political Issues Journal, Issue 75 (Baghdad : 2023).
4. Saleh, Rafel Ayad. "The Iraqi Strategy for Climate Change: Economic Conditions as a Model," International Studies Journal, Issue 99 (Baghdad : 2024).
5. Abdul Ghani Mustafa, Anji Ahmed. "International Management of the Climate Change Issue," Journal of the College of Politics and Economics, Issue 3 (Cairo : 2019).
6. Abdul Aziz , Alaa Abdul Wahab. "The Phenomenon of Climate Change and Its Economic Implications for the Countries of the South," Journal of Imam Al-Kadhim College, Volume 7, Issue 3 (Iraq – Tikrit : 2023).

7. Abdul Rahman Al-Hiti, Nawzad. "Environmental and Economic Impacts of Climate Change with Special Reference to Iraq," Iraqi Journal of Economic Sciences, Issue 82 (Baghdad : 2024).
8. Ghanem, Muhammad Hussein Hafni. "Measuring the Impact of Climate Change on Economic Growth in Egypt," Al-Salihiya New Journal of Administrative and Economic Sciences, Volume 1, Issue 2 (Cairo: 2024).
9. Muhammad Hammam, Ahmed Hammam. "The Implications of Climate Change for Political Stability in the Countries of the Global South," Journal of the Faculty of Economics and Political Science, Volume 10, Issue 20 (Egypt : 2025).
10. Hilal, Reda Mohamed. "The Risks of Climate Change to National Security and Countermeasures in the Asian Experience," International Journal of Public Policy in Egypt, Volume 3, Issue 4 (Cairo : 2024).
B – Studies :
1- Hazem, Mahfouz. "The Climate Change Crisis and Its Impact on Developing Countries," Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Issue 99 (Egypt : 2022).
2- Muhammad, Muhammad Hamid. "The Iraqi Economy and Opportunities for Transitioning to Renewable or Alternative Energy," Al-Bayan Center for Studies and Planning (Baghdad : 2021).
Third : Electronic Resources (Internet) /
1- Strategic Forum for Public Policy and Development Studies. Climate Change: Challenges and Confrontations, (Cairo: November 11, 2021). At : https://2u.pw/GZ2cbaL , accessed June 25, 2025.
2- Qasim, Mahmoud. "The Interactions between Armed Conflicts and the Climate Crisis," Future Center for Advanced Research and Studies, (Abu Dhabi: December 14, 2023). At : https://2u.pw/gYEjA , accessed August 2, 2025.
3- Future Center for Advanced Research and Studies. Climate Change: Challenges Facing Countries in Addressing Its Impacts, (Abu Dhabi : December 18, 2023). At: https://2u.pw/Gtjxy4z , accessed on 1/8/2025.