



أ.د. عطية محمود الطنطاوى

عميد كلية الدراسات الإفريقية العليا - جامعة القاهرة

دور مصر فى مواجهة التغير المناخى فى إفريقيا

تمهيد :

يشهد العالم العديد من الآثار الناجمة عن ظاهرة التغير المناخى مثل: الجفاف، والفيضانات، وحرائق الغابات، وانتشار الأمراض وغيرها. وهذا الأمر ينعكس على حياة الإنسان على كوكب الأرض، ويؤثر فى مناسطه، وأمنه الغذائى والمائى والصحى والبيئى والاقتصادى والاجتماعى. تأتي القارة الإفريقية على رأس قارات العالم الأكثر تأثراً بالتغيرات المناخية رغم أنها أقل قارات العالم تلويثاً للغلاف الجوى، وذلك لما تمتلكه من موقع جغرافى زاد من حدة درجات الحرارة، وجعلها عرضة لحالات متباينة من منطقة إلى أخرى، يضاف إلى ذلك هشاشة الموارد الطبيعية وتزايد عدد السكان الذى يضغط على هذه الموارد، كما أن معظم دول القارة الإفريقية تعاني الديون والفقر؛ الأمر الذى يجعلها لا تستطيع مواجهة التغير المناخى وحدها. وسعى العديد من دول القارة وفى مقدمتها مصر لوضع سيناريوهات مختلفة للتعاطى مع آثار التغيرات المناخية والحد منها أو التكيف معها. وتلعب مصر دوراً كبيراً فى تحقيق التنمية المستدامة فى إفريقيا على المستويات كافة. وتأسيساً على ما سبق تأتي هذه الورقة البحثية فى محاولة لإلقاء الضوء على دور مصر الإيجابى فى مواجهة التغير المناخى فى إفريقيا، كما تستعرض مفهوم وأسباب ومظاهر التغيرات المناخية، ثم تعرّج إلى رصد مؤتمرات المناخ التى تمت على مستوى العالم، وتختتم بسرد بعض التوصيات لمجابهة التغيرات المناخية أو التكيف معها.

أهمية الموضوع :

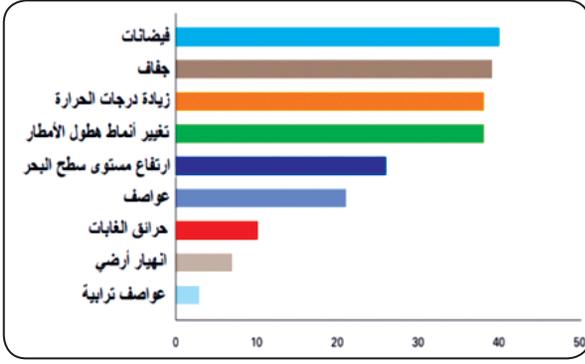
أهمية الموضوع أيضاً فى إبراز الدور المصرى للحد من تأثير التغيرات المناخية فى إفريقيا كالجفاف والفيضانات وحرق الغابات، ومحاولة دفع عجلة التنمية المستدامة لدول القارة للحد من آثار المناخ المتطرفة، والتعرف على ما قدمته مصر لدول القارة قبل وبعد قمة المناخ الأخيرة فى شرم الشيخ COP27.

أهداف البحث :

تتمثل أهداف البحث فى التعرف على التأثيرات السلبية الواضحة للتغيرات المناخية على الإنسان الإفريقى، وإبراز دور مصر فى مساعدة القارة للتخفيف من آثار التغير المناخى من خلال المجابهة أو التكيف مع الظاهرة، وكذا تأكيد الدور الريادى لمصر فى القارة الإفريقية، والتعرف على تطور المعارف العلمية والبحوث المنشورة المرتبطة بالتغيرات المناخية، ومتابعة تقارير الهيئات الحكومية المعنية بالتغيرات

تنبع أهمية الموضوع من أهمية المناخ كعامل حاكم فى حياة الإنسان وصحته ومناسطه المختلفة، لذا يُعد تغير المناخ أحد معوقات التنمية البشرية خاصة فى الدول النامية، كما يُعد من أكبر التحديات التى تواجه الأنظمة البيئية بعناصرها المختلفة، ويشكل تهديداً للسلم والأمن العالميين وأيضاً على التراث العالمى، وما من بلد أو منطقة مُحصنة وأمنة أو فى منأى عن آثاره السلبية؛ لذا ركزت معظم الهيئات والمنظمات العالمية والحكومات الاهتمام بدراسة التغير المناخى "أسبابه ومظاهره ومدى تأثيره على النظام البيئى والاجتماعى والاقتصادى، وكيفية مواجهته أو التكيف معه"، وتضاعفت الدراسات والندوات والمؤتمرات على المستويين المحلى والإقليمى وكذلك العالمى. وتتمثل

وحرثائق الغابات. كما أن ارتفاع حرارة سطح الأرض من شأنه التأثير على الاقتصادات الإفريقية. ويتم الشعور بالآثار السلبية للتغيرات المناخية فى جميع أنحاء القارة، كما ظهر أخيراً فى فيضانات ملاوى وموزمبيق وزيمبابوى؛ حيث قُتل أكثر من ١٠٠٠ شخص، واحتاج مئات الآلاف من الأشخاص للمساعدة الإنسانية وكذلك إحداث خسارة هائلة فى البنية التحتية. لقد أصبح تأثير الظاهرة واضحاً وبشكل خطير على المجتمع، وعلى رفاهة الإنسان ونوعية الحياة البشرية^(٥). وأصبح التغير المناخى حقيقة واضحة فى قارة إفريقيا ولا تستطيع وحدها مواجهة هذه الظاهرة الخطيرة. ويرجع ضعف القارة فى مجابهة تغير المناخ لمجموعة من العوامل أهمها هشاشة الموارد وضعف قدرتها على التكيف^(٦).



شكل (١): عدد الدول الإفريقية المتضررة من مظاهر التغيرات المناخية عام ٢٠٢٢

المصدر:

Al-Attar, Ahmed Shawky, 2022, *Climate Change and War. Stab at the Heart of African Food Security from Every Direction*, <https://ozoneeg.net. 13/2/2023>.

ثانياً: أسباب التغير المناخى

كان من الصعوبة معرفة المسئول عن التغير المناخى الحالى، هل العوامل الطبيعية أم العوامل البشرية؟ وبمعنى آخر هل الطبيعة أم الإنسان أم كلاهما؟. ولكن معظم الدراسات والتقارير الصادرة عن منظمات دولية ومعاهد علمية أكدت أن التغير المناخى فى النصف الأول من القرن العشرين يرجع فى معظمه إلى عوامل طبيعية، بينما التغير فى عناصر المناخ الذى شهده النصف الثانى من القرن العشرين حتى الآن إنما يرجع فى الأساس إلى عوامل بشرية^(٧). ويرتبط التغير المناخى فى العصر الحديث إلى حد كبير بما يرسله الإنسان من ملوثات

المناخية، وإبراز المساهمات المصرية فى القارة الإفريقية فيما يخص مجابهة التغيرات المناخية من خلال المشروعات المصرية بالعديد من دول القارة.

مناهج الدراسة :

اعتمد البحث على عدة مناهج أهمها: المنهج التاريخى: ويتمثل ذلك فى دراسة تطور مؤتمرات المناخ منذ عام ١٩٩٢م، وما ترتب عليها من تشريعات جديدة للحد من الاحتباس الحرارى، والمنهج الإقليمى: المتمثل فى دراسة الدور المصرى فى الإقليم الأكبر وهو القارة الأفريقية. والمنهج الوصفى التحليلى من خلال الوصف والتحليل للأحداث والسيناريوهات والسياسات المرسومة للحد من ظروف المناخ القاسية على القارة الإفريقية الفقيرة.

أولاً: التغيرات المناخية.. المفهوم والمظاهر

تتعدد التعريفات بالنسبة للتغير فى عناصر المناخ، فمنها ما يُعرف بالتغير المناخى، وهو أى انحراف عن المعدل فى عناصر المناخ طبقاً لحسابات إحصائية، أو أى تغير مع الزمن ليصبح المناخ على غير صفته التى كان عليها^(١). أما ذبذبة المناخ فتعنى أن عناصر المناخ تتغير وتعود إلى معدلاتها الطبيعية بين سنة وأخرى أو بين عقد وآخر، أى صعوداً أو هبوطاً عن المعدل^(٢). وتعد ظاهرة التغير المناخى ظاهرة عالمية إلا أن تأثيراتها الحادة تكون محلية، وتختلف من مكان إلى آخر على سطح الكرة الأرضية. ولقد اهتم الكثير من الدول والحكومات بموضوع التغيرات المناخية بصفة رسمية، ووقّعت ١٧٠ دولة من بينها مصر فى عام ١٩٩٧ بروتوكول كيوتو للتعامل مع هذه المشكلة^(٣).

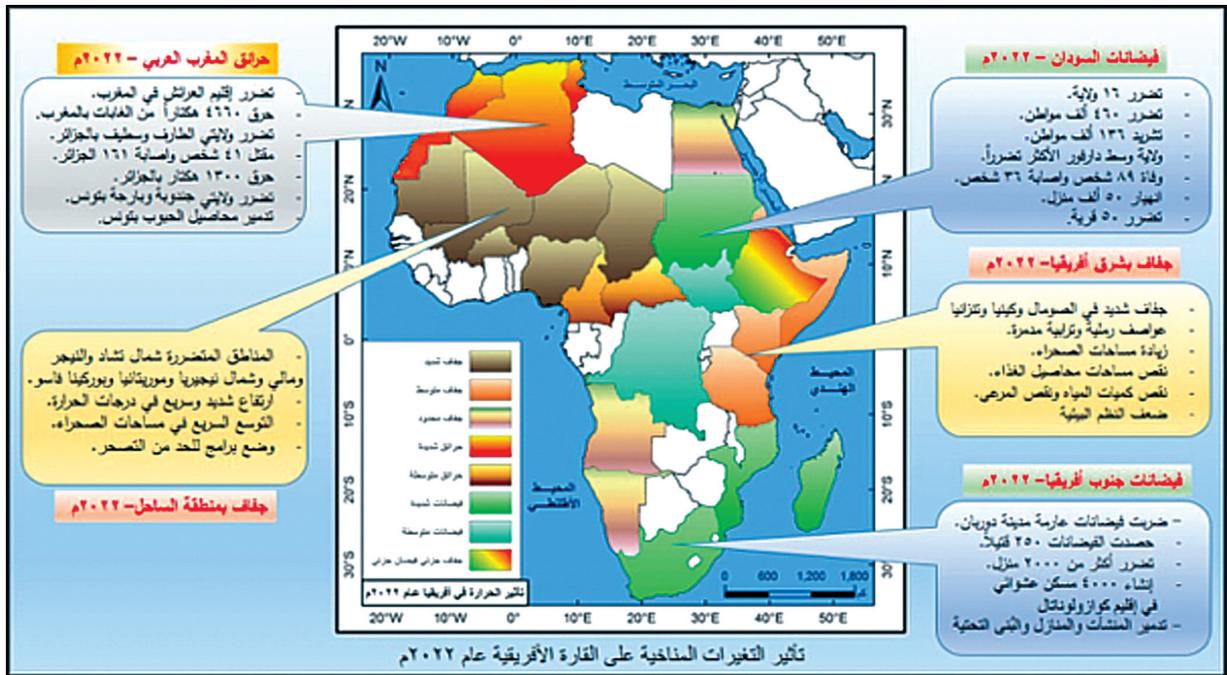
وتتعدد مظاهر التغير المناخى كالارتفاع المضطرد فى درجات حرارة سطح الكرة الأرضية، والتغير فى توزيع درجات الحرارة وأنماط تساقط الأمطار، وازدياد معدلات الموجات الحرارية والعواصف الترابية فى العديد من المناطق، وارتفاع مستوى سطح البحر وتقلص مساحة الرقعة الجليدية على قمم الجبال وفى القطبين، وزيادة فى شدة الأعاصير المدارية، وانتشار الجفاف والفيضانات والحرائق فى العديد من دول العالم. وتعد الظواهر المناخية بالقارة الإفريقية الأكثر انتشاراً وقسوة (شكل ١)^(٤)، مثل حالات الجفاف الأكثر تواتراً وشدة فى كينيا والصومال وليسوتو، والفيضانات فى السودان وموزمبيق وموجات الحر وغيرها من التأثيرات الناجمة عن المناخ، بما فى ذلك التصحر المتسارع فى إقليم الساحل، وتآكل السواحل، وانقراض الأنواع، وفقدان الموائل،

كسب العيش للسكان الضعفاء^(١٠)، خاصة أن ثلث سكان القارة يقيمون في مناطق جافة وشبه جافة. ولاستطيع وحدها مواجهة هذه الظاهرة الخطيرة. ويرجع ضعف القارة في مجابهة تغير المناخ لمجموعة من العوامل أهمها الاستخدام الجائر للموارد الطبيعية الهشة، وعدم توافر طاقة بديلة للوقود الحيوي. تأتي قضية المناخ على رأس الأولويات العالمية في عام ٢٠٢٢، خاصة بعد أن شهد العالم مظاهر للتغير المناخي لم يشهدها منذ قرون، كالجفاف الذي أصاب قارة أوروبا وانخفاض منسوب أهم الأنهار الأوروبية، وكذا الحال في الصين؛ حيث يعاني أكثر من ستين نهرًا من قلة في مواردها المائية، وفي إفريقيا (شكل ٢) شهدت مناطق القرن الإفريقي وإقليم الساحل ولسوتو في جنوب إفريقيا موجات من الجفاف أثرت على السكان. كما شهدت مناطق كثيرة حول العالم فيضانات عارمة مثل: باكستان، وبعض مناطق في الصين، وفي السودان، وفي مدغشقر، وموزمبيق، بالإضافة إلى الحرائق التي اشتعلت في بلاد المغرب العربي وفي البلدان الأوروبية وفي الصين وأمريكا اللاتينية^(١١). ويثير تغير المناخ ومفهومه تحديًا كبيرًا أمام القائمين على إدارة المياه ومستخدمي مواردها (مثلًا في الزراعة)، وكذلك لوضع السياسات عمومًا، وتؤثر

إلى الغلاف الجوي خاصة ما يعرف بالغازات الدفيئة، وأهمها غاز ثاني أكسيد الكربون حيث بلغت مساهمة انبعاثات CO₂ أكثر من ٥٠٪ من الغازات الدفيئة^(٨). ويؤكد هذا الارتباط القوي بين الزيادة في انبعاثات الغازات الدفيئة وبين الاحترار العالمي في القرن العشرين. ويشير تقرير التقييم الخامس للفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ إلى أن حجم الانبعاثات العالمية من الغازات المسببة للاحتباس الحراري قد ارتفع إلى مستويات لم يسبق لها مثيل على الرغم من السياسات الرامية للحد منها. ومن أجل الحد من ارتفاع درجة الحرارة عن درجتين مئويتين - الحد الأعلى الآمن - يجب أن يتم تخفيض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بنسبة ٤٠٪ إلى ٧٠٪ مقارنة بين ٢٠١٠ و ٢٠٥٠ وإلى قرب الصفر بحلول عام ٢١٠٠^(٩).

ثالثاً: أهم الآثار القائمة والمحتملة للتغيرات المناخية بالقارة الإفريقية

رغم أن التغير المناخي ظاهرة عالمية، فإن تأثيراتها تختلف من مكان إلى آخر على سطح الكرة الأرضية، ولعل أبرز ما تعانيه القارة الإفريقية في الوقت الراهن ارتفاع حرارة سطح الأرض. وهذا يشكل تهديداً كبيراً للنمو الاقتصادي وسبل



شكل (٢) تأثير التغير المناخي على القارة الإفريقية عام ٢٠٢٢
المصدر: من عمل الباحث بناء على ما جاء في تقارير الهيئة العالمية المعنية بالتغيرات المناخية (IPCC)

الزراعية، وتدهور بعض الأراضي نتيجة لزيادة تعرية التربة وملوحتها الناتج عن ارتفاع درجة الحرارة، وسوف تتسارع ظاهرة التصحر في بعض المناطق وتزداد العواصف الترابية. ويهدد ارتفاع مستوى سطح البحر المتوقع مساحات كبيرة من المناطق الشمالية^(١٦)، علاوة على ذلك سيتسبب التغير المناخي في انتشار بعض الأمراض التي لم يكن لها وجود من قبل، سواء للإنسان أو للحيوان بل وحتى للنبات. ومن المتوقع في ظل الظروف المناخية المتغيرة أن تنقرض أعداد كثيرة من النباتات والحيوانات أو ما يُعرف بالتأثير على التنوع الأحيائي، ومن ثمّ التأثير على المحميات الطبيعية^(١٧).

رابعاً: نظرة على مؤتمرات وقمم المناخ

صدّقت ١٩١ دولة من بينها مصر على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ عند اعتمادها عام ١٩٩٢، ثم تلاها اعتماد بروتوكول كيوتو عام ١٩٩٧، وصدّقت عليه ١٧٤ دولة من بينها مصر من أجل تطبيق الاتفاقية، ودخل البروتوكول حيّز التنفيذ في عام ٢٠٠٥. ثم وُضع اتفاق كوبنهاجن ٢٠٠٩ ومؤتمرات كانكون ٢٠١٠ وديربان ٢٠١١ والدوحة ٢٠١٢ الأسس لنظام دولي جديد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ وبروتوكول كيوتو، وقد أكّدت الأطراف عام ٢٠١١ عزمها على إبرام اتفاق جديد بشأن المناخ في عام ٢٠١٥ بغية دخوله حيّز التنفيذ عام ٢٠٢٠.

أعلن فرانسوا هولاند في سبتمبر ٢٠١٢ ترشيح فرنسا لاستضافة قمة المناخ ٢٠١٥ بهدف التوصل إلى اتفاق عالمي بشأن مكافحة التغير المناخي. وترجع أهمية هذا المؤتمر إلى اعتراف الدول الكبرى بقضية التغير المناخي وأنها المتسبب الرئيس فيه حيث تأتي الصين في المرتبة الأولى بنسبة ٢٥٪، تليها الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ١٥٪، ثم الاتحاد الأوروبي بنسبة ١٠٪، ثم دولتا الهند وروسيا كل منهما بنسبة ٦٪ وغيرها مثل اليابان والبرازيل. واعترفت هذه الدول بحقوق الدول الفقيرة خاصة الإفريقية في التعويض على شكل معونات وتصدير تكنولوجيا نظيفة، وناقش المؤتمر مساهمات الدول في تقليص الانبعاثات وتمويل أنشطة التكيف أو مجابهة تغير المناخ.

عقد مؤتمر باريس بشأن المناخ في عام ٢٠١٥، وتوصل إلى اتفاق دولي ملزم لجميع الدول للحد من الانبعاثات والغازات الحرارية لوقف ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض عند درجتين مؤبوتين فقط فوق مستويات ما قبل بداية عصر الثورة الصناعية^(١٨). وحدد اتفاق باريس أيضاً هدفاً طويلاً للأجل لخفض الانبعاثات

موارد المياه تأثيراً واضحاً على عدد من المجالات الأخرى مثل الطاقة، والصحة، والأمن الغذائي، والمحافظة على الطبيعة. لهذا، يجب أن يشمل تقييم خيارات التكيف قطاعات متعددة تعتمد على موارد المياه^(١٢).

وتشير الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ إلى أن التوقعات حول الانبعاثات العالمية عام ٢٠٢٠ ستصبح تقريباً ضعف ما هو مطلوب للحد من ارتفاع درجة الحرارة إلى ١,٥ درجة مئوية، وثمة احتمال ٩٣٪ أن تزيد درجة الحرارة في عام واحد في الفترة ٢٠٢٢-٢٠٢٦ ليصبح أكثر عام يُسجل أعلى درجة حرارة، ليحل محل عام ٢٠١٦ كأحرّ عام في الألفية الأخيرة^(١٣)، وذلك وفق التحديث المناخي الذي أصدرته المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وتعاني القارة نقصاً في الغذاء وفي المياه وزادت وتيرة التطرفات المناخية، وتأثرت الأحياء البحرية والشعاب المرجانية، وأصاب التصحر بعض الدول، وتأثر التنوع البيولوجي، وفقدت إفريقيا قدرتها على تحقيق الأهداف التنموية المشروعة. بالإضافة إلى انعكاسات اجتماعية واقتصادية خطيرة. وربما يتضرر نحو ٩٥٪ من جملة سكان المناطق الساحلية بارتفاع مستوى سطح البحر^(١٤).

ويُعدّ تغيّر المناخ محركاً رئيساً للهجرة الداخلية والخارجية، وكذا تُعدّ الهجرة غير المشروعة دافعاً لأعداد متزايدة من السكان للانتقال من المناطق المتأثرة إلى مناطق أكثر قدرة على العيش فيها داخل أو خارج بلدانهم لبناء حياة جديدة. وذكر تقرير جديد للبنك الدولي أنه بحلول عام ٢٠٥٠ قد تؤدي الآثار المتردية لتغيّر المناخ في ثلاث مناطق مكتظة بالسكان في العالم إلى انتقال أكثر من ١٤٠ مليون شخص داخل حدود بلدانهم وهي جنوب آسيا وإفريقيا جنوب الصحراء وأمريكا اللاتينية بسبب الجفاف، وقصور المحاصيل، وارتفاع مستويات البحار، وزيادة العواصف. ومع تضاعف العمل بما في ذلك الجهود العالمية لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة، والتخطيط القوي للتنمية يمكن خفض هذا العدد إلى ٨٠ أو ١٠٠ مليون شخص. وتُمثل هذه التأثيرات تهديداً حقيقياً على التنمية البشرية المُستدامة في إفريقيا، خاصة في الأراضي الجافة وشبه الجافة التي يغلب عليها النشاط الرعوي والزراعة المطرية. وللحد من ارتفاع درجة حرارة الكوكب إلى الهدف الأكثر صرامة وهو ١,٥ درجة مئوية فقط فوق مستويات ما قبل الصناعة، يجب أن تخفض الانبعاثات بنسبة ٥٠ في المائة تقريباً بحلول عام ٢٠٣٠^(١٥). ومن المُحتمل أن يؤثر التغير المناخي على مصر من خلال نقص المياه ونقص في الإنتاجية



بحيث تصل الدول إلى ذروة انبعاثات الغازات الدفيئة وخفضها بسرعة من أجل الوصول إلى صافي انبعاثات صفرية بين ٢٠٥٠ و ٢١٠٠ (١٩). وجاءت تعهدات الدول الكبرى كالاتي (٢٠):

١- **الصين**: تعهدت للمرة الأولى بأن تقلص انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة تتراوح بين ٦٠٪ و ٦٥٪ بحلول العام ٢٠٢٠ مقارنة مع ما كانت عليه في العام ٢٠٠٥. بعدما ظلت تُمانع تعهداً كهذا متذرعة بضرورات التنمية، وتعدّ الصين أكبر مُستهلك للفحم في العالم وهو أكثر مصادر الطاقة تلويثاً، ولكنها في المقابل أكبر مستثمر في مصادر الطاقة البديلة.

٢- **الولايات المتحدة**: تعتزم تخفيض انبعاثاتها ما بين ٢٦٪ و ٢٨٪ بحلول عام ٢٠٢٥ مقارنة بما كان في العام ٢٠٠٥، وهو هدف أعلى من المساهمات الأمريكية السابقة، ولكنه أدنى من الأهداف الأوروبية في هذا المجال.

٣- **الاتحاد الأوروبي**: تقليص الانبعاثات بما لا يقل عن ٤٠٪ بحلول العام ٢٠٢٠ مقارنة بما كانت عليه في العام ١٩٩٠، وبحسب مؤسسة هولوا "هذه التعهدات تشير إلى آلية إيجابية، لكن هذه الدول قادرة على زيادة مساهماتها" في الخطة العالمية لكبح التغير المناخي.

٤- **الهند**: تعهدت بتقليص انبعاثات الكربون بنسبة ٢٥٪ بحلول عام ٢٠٢٠ مقارنة بما كان في عام ٢٠٠٥، لكنها لم تحدد أهدافها حول التقليص الإجمالي للانبعاثات، وتوى الهند الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء بنسبة ٤٠٪، بحلول العام ٢٠٢٠، لكنها اعترفت بعدم قدرتها على التخلي عن الفحم كمصدر للطاقة.

٥- **روسيا**: تعتزم تقليص انبعاثاتها ما بين ٢٥٪ و ٣٠٪ بحلول عام ٢٠٢٠، مقارنة بعام ٢٠٠٥، ويرى الخبراء أن الغابات الروسية الشاسعة تسهم بجزء كبير في تخفيض الانبعاثات، أما تقليص الانبعاثات الصناعية فلن يتعدى ١١٪ فقط.

٦- **اليابان**: تنوى تقليص الانبعاثات بنسبة ٢٦٪ بين العامين ٢٠١٢ و ٢٠٢٠، معتمدة على استئناف العمل بالطاقة النووية التي توقفت بعد حادثة محطة فوكوشيما.

٧- **البرازيل**: تنوى تقليص انبعاثاتها بنسبة ٤٢٪ بحلول عام ٢٠٢٠ مقارنة بعام ٢٠٠٥، معتمدة على تنوع مصادر الطاقة المتجددة ولاقت الخطة البرازيلية ترحيباً كبيراً من أعضاء المؤتمر.

وتعهدت عشرون دولة بما في ذلك الولايات المتحدة والهند والمكسيك والبرازيل بمضاعفة ميزانيتها للطاقة النظيفة عن طريق البحث والتطوير بحلول عام ٢٠٢٠ (٢١)، علاوة على ذلك تعهدت دول أخرى كإيران وإندونيسيا وكثير من الدول النامية بتنفيذ خطط غالباً كانت مشروطة بالحصول على مساعدات. وكانت المكسيك أولى هذه الدول على مستوى العالم، والجايبون الأولى إفريقياً. وفي عام ٢٠١٨ جاءت ثلاثة أرباع الأموال المدفوعة في صورة قروض تحتاج إلى السداد، وليس في صورة منح وهبات. وهذا يمثل عبئاً على الدول الأكثر فقراً التي يُعاني معظمها الديون بالأساس وفي مقدمتها الدول الإفريقية. وقد حضر السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي بصفته رئيساً للجنة إفريقيا للتغيرات المناخية أى ذهب مدافعاً عن حقوق القارة الإفريقية الأكثر تضرراً من هذه الظاهرة.

ومع ما يظهر من تأثيرات مناخية حادة كموجات الجفاف والفيضانات والحرائق، التقى قادة ١٩٦ دولة في مدينة جلاسكو الأسكتلندية ٢٠٢١ لبحث قضية التغير المناخي، وكان من المنتظر أن ينتهي هؤلاء القادة إلى اتفاق يُترجم عملياً خطورة الظاهرة. وتعهدت الدول المتقدمة بتقديم ١٠٠ مليار دولار مساعدات للدول الأكثر فقراً. وتعلقت الآمال على المؤتمر ليكون انتصاراً في معركة التصدي لارتفاع درجات الحرارة. واتجهت الأنظار إلى الدول الغنية للوفاء بالمائة مليار دولار، وكان من المنتظر الوصول إلى اتفاق مُلزم لدول العالم بالإبقاء التدريجي لإحراق الفحم. ومورست ضغوط على الدول المشاركة في المؤتمر للاحتفاظ بسقف طموحاتها مرتفعاً، ليس فقط فيما يتعلق بالحد من الانبعاثات، ولكن أيضاً في مساعدة الدول المتضررة من آثار التغير المناخي. لكن أحدث البيانات تشير إلى أن الدول الغنية لم تف بما وعدت. وأعدت الدول تأكيد اتفاق باريس المتمثل في الحد من الزيادة في متوسط درجة الحرارة أقل من درجتين ومواصله الجهود للحد منها إلى ١,٥ درجة مئوية. وقد ذهب المؤتمر إلى أبعد من ذلك، فكانت حالة الاستنفار والقلق واضحة؛ نظراً لأن الأنشطة البشرية تسببت في ارتفاع درجة حرارة نحو ١,١ درجة مئوية حتى الآن، وأن الآثار محسوسة بالفعل في كل منطقة، وأن ميزانيات الكربون المنسقة مع تحقيق هدف درجة حرارة اتفاق باريس هي الآن صغيرة ويتم استفادها بسرعة. لقد أدركوا أن تأثيرات تغير المناخ ستكون أقل بكثير عند زيادة درجة الحرارة بمقدار ١,٥ درجة مئوية مقارنة ب ٢ درجة مئوية (٢٢).

لمسارها الطبيعي بعد فترة فتور دامت لأكثر من ٢٠ عامًا، وقد برز الدور المصري في مساعدة القارة الإفريقية لمجابهة التغيرات المناخية أو التكيف معها في العقد الأخير من القرن الحالى؛ حيث مرت تسع سنوات من الإنجازات الملموسة على صعيد العلاقات المصرية الإفريقية. ويمكن القول إن استعادة الدور المصري في القارة الإفريقية لم يكن بالأمر السهل، فقد جاء نتيجة عمل متواصل وجاد من القيادة السياسية المصرية. وتسعى مصر مع الدول والمنظمات والهيئات العالمية إلى مجابهة التغير المناخى فى إفريقيا لأنه يمثل العقبة الرئيسة أمام تحقيق الأمن الإنسانى والتنمية المستدامة للمواطنين خاصة فى المناطق الهشة^(٢٤).

وتحتاج المجابهة إلى جهد جماعى على المستويين المحلى والدولى. ويمكن التصدى لهذه الظاهرة الخطيرة من خلال الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة بأنواعها المختلفة، والحفاظ على البيئة من التدهور خاصة النباتات الطبيعية التى تمثل المخزون الرئيس لثانى أكسيد الكربون. ويمكن الحد من الانبعاثات عن طريق تسعير الكربون^(٢٥)، وإنهاء دعم الوقود الحفرى، وزيادة كفاءة استخدامات الطاقة والطاقة المتجددة، والاعتماد على الغاز الطبيعى الأقل تلويثاً للبيئة، وبناء المدن الذكية المنخفضة الانبعاثات الكربونية، والحد من زراعة المحاصيل التى تزيد من الانبعاثات، والتوسع فى إعادة الغابات. وتتمثل الجهود المصرية فى

مجاابه التغيرات المناخية فى إفريقيا فيما يلى:

١- أطلق السيد الرئيس عبد الفتاح السيسى المتحدث باسم القارة الإفريقية خلال مؤتمر الأطراف بباريس ٢٠١٥، المبادرة الإفريقية للتكيف والنس تعتمد على حث الدول المتقدمة للوفاء بالتزاماتها تجاه الدول الإفريقية لمواجهة آثار التغيرات المناخية، وتحدد المبادرة مطالب الدول الإفريقية من ضمنها نظام الإنذار المبكر، والحصول على التمويل اللازم لأغراض التكيف أو المجابهة، ووضع الخطط الوطنية. تأتى المبادرة ضمن سلسلة من المبادرات الطموح التى قدمتها مصر لزيادة التعاون بين دول العالم فيما يتعلق بالتكيف ومواجهة آثار التغيرات المناخية. وأكد السيد الرئيس مسئولية الدول المتقدمة فى الحد من الانبعاثات ونقل التكنولوجيا وتمويل إجراءات التكيف مع آثار التغير المناخى فى الدول الأكثر تعرضاً لمخاطره. يذكر أنه قد فشلت مفاوضات الأمم المتحدة للمناخ فى جميع القمم السابقة على قمة

مؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة لتغير

المناخ رقم ٢٧ : فى وقت لم يتعاف فيه الاقتصاد العالمى من تبعات آثار جائحة كورونا، وما نشاهده من توترات عالمية مؤسفة والحرب الروسية الأوكرانية وتأثيراتها السلبية على الاقتصاد العالمى، تم اختيار مصر لاستضافة قمة المناخ ٢٧ ودعت مصر للمؤتمر باسم القارة الإفريقية، وتم تشكيل لجنة عليا برئاسة دولة رئيس الوزراء لمتابعة تنظيم هذا المؤتمر ليخرج بالصورة التى تليق بمصر كدولة لها تاريخ فى دعم قضايا تغير المناخ ومجاهته. وإدراكاً لحجم المسئولية لم تدخر مصر جهداً لحشد الإرادة السياسية اللازمة لتشجيع كل الدول على الحضور فى المؤتمر، والاتفاق على آلية حقيقية لتنفيذ تعهدات اتفاق باريس.

خامساً: دور مصر فى مجابهة التغيرات المناخية

بالقارة الإفريقية

تعد مصر دولة رائدة ولها تاريخ مضى فى التعاون مع القارة الإفريقية فى شتى المجالات؛ فمصر إفريقية جغرافياً وتاريخياً وأنثروبولوجياً، والقارة التى تزيد مساحتها على ٢٠ مليون كم^٢ ويسكنها نحو ٤,١ مليار نسمة معظمهم من الشباب القادر على العمل تُعدُّ ظهيراً مهماً تستطيع مصر من خلاله تحقيق أمنها الإنسانى بأبعاده المختلفة. وللقارة خصائص تتفرد بها عن بقية قارات العالم الأخرى؛ فعدها ٥٥ دولة تُعد كتلة تصويتية ضخمة فى المحافل الدولية كمنظمات الأمم المتحدة، وتتمتع بشروة بشرية ضخمة وقوى عاملة وفيرة، ويمكن أن تكون سوقاً واعدة. كما تتميز ببيئة سياحية لامثيل لها كالجبال والهضاب والبحار والبحيرات والنبات الطبيعى والحيوان البرى المتنوع والصحراوات وغيرها. كما تضم القارة مساحات شاسعة من المراعى مما جعلها الأغنى فى الثروة الحيوانية، وبها مساحات شاسعة من الأراضى الصالحة والقابلة للزراعة. بالإضافة إلى غنى القارة بأهم مقومات الصناعة مثل: المواد الخام والأيدى العاملة والسوق، وتكتنز القارة فى باطنها معادن نفيسة لا تكاد توجد فى غيرها، وأهمها الماس والذهب والنحاس والفحم والبتترول والغاز الطبيعى والفوسفات والقصدير واليورانيوم وغيرها. ولمصر تجربة رائدة فى مجابهة التغيرات المناخية، فهى لم تتخلف يوماً عن المشاركة فى الفعاليات العالمية، كما أنها صدقت على كل اتفاقيات المناخ، وترأست مصر اللجنة المناخية فى القارة الإفريقية بعد ثورة يونيو ٢٠١٣^(٢٣).

ويُشار فى هذا الصدد إلى دور الرئيس المصرى عبد الفتاح السيسى فى إعادة العلاقات المصرية الإفريقية



دور مصر في مجابهة التغير المناخي في إفريقيا

أ.د. عطية محمود الطنطاوي

باريس ٢٠١٥ ولم تعترف الدول الكبرى بمسئوليتها عن الظاهرة صراحة وعدم تقديم مساهمات جادة وطموح من كل الدول (٢٦).

٢- دعا الرئيس عبد الفتاح السيسي زعماء العالم في أثناء قمة جلاسكو ٢٠٢١ إلى الاجتماع في شرم الشيخ (COP27) باسم مصر وإفريقيا، وفي إطار التحضير للمؤتمر نظمت الرئاسة المصرية خمسة أنشطة إقليمية تحضيرية، ركزت فيها على إتاحة تمويل المناخ وتوجيه الاستثمارات لدعم الجهود الدولية في مجال تغير المناخ، بالإضافة إلى تبني نهج شامل لتحقيق التنمية المستدامة، مع التركيز على مجالات التحول العادل للطاقة المتجددة، وتحقيق الأمن الغذائي (٢٧).

٣- ترأس السيد الرئيس جلسة التغير المناخي خلال القمة السادسة بين الاتحادين الأوروبي والإفريقي ببروكسل، والتي حظيت بحضور كبير خاصة في ظل ما تعانيه الدول الإفريقية من مخاطر كبيرة جرّاء التداخيات السلبية لهذه الظاهرة. وأهم هذه المخاطر التي تنشأ عن ظاهرة التغير المناخي غرق السواحل الناتج عن ارتفاع سطح البحر وما سينتج عنه من تشريد ملايين السكان في المدن الساحلية أو ما يُعرف بـ **بلاجتي المناخ**. كما أن التغير المناخي له تأثير على الأمن الإنساني بأبعاده المختلفة كالغذاء والمياه والصحة والبيئة والأمن الشخصي أو معدلات الجريمة والأمن الاقتصادي بالإضافة إلى الأمن المجتمعي. وباعتبار أن الرئيس السيسي رئيساً لقمة المناخ COP27، فقد تناول في حديثه أهم التحديات التي تواجهها القارة الإفريقية جرّاء التغيرات المناخية، خاصة أن القارة غير مسؤولة عن التغير وإنما هي الأكثر تأثراً بالظاهرة، بينما تُعدّ الدول المتقدمة ومنها الدول الأوروبية المسئول الرئيس عن التغير المناخي بسبب الانبعاثات الهائلة التي تُطلقها في الغلاف الجوي سنوياً نتيجة الاستخدام المفرط للوقود الحفري (٢٨).

٤- أوضحت مصر خلال فعاليات منتدى الطريق إلى مؤتمر الأطراف السابع والعشرين: المنتدى الإقليمي الإفريقي لمبادرات المناخ وتمويل العمل المناخي وأهداف التنمية المستدامة في أديس أبابا أن إفريقيا بحاجة إلى مزيد من الجهود لدفع أجندة العمل المناخي، وعرضت عدداً من المشروعات المحتملة التي من شأنها أن تسهم في معالجة

الأزمة مثل تحالف إفريقيا للهيدروجين الأخضر بين مصر وموريتانيا وناميبيا وكينيا وجنوب أفريقيا، كما أن التعاون بين وزارة التعاون الدولي المصرية مع المديرية الإقليمية للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية يعمل على تحفيز تمويل القطاع الخاص ودفع الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة، وتعزيز الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص، والتوسع في مشروعات الهيدروجين الأخضر كوسيلة لتعزيز مساهمة الطاقة الخضراء في مزيج الطاقة في كل من مصر ودول القارة الإفريقية (٢٩).

٥- شارك وزير الخارجية المصري السيد سامح شكري في فعاليات أسبوع المناخ المنعقد بالجابون ٢٩/٨-٢٠٢٢/٩ مع مجموعة كبيرة من الوزراء والمسؤولين الأفارقة بمشاركة الأمم المتحدة وحضر الافتتاح الرئيس الجابوني على بونجو. وكان هذا الملتقى مقدمة لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ COP27 الذي عُقد في شرم الشيخ نوفمبر ٢٠٢٢ (٣٠). واستعرض وزير الخارجية المصري رؤية الرئاسة المصرية الخاصة بالتغير المناخي، خاصة مجابهته والتكيف مع آثاره والتخفيف من تداعياته ومعالجة الخسائر والأضرار الناجمة عنه، وتمنت مصر أن يتبلور موقف إفريقي موحد خلال أسبوع المناخ بهدف إنجاح مؤتمر الأطراف ٢٧ بشرم الشيخ وخروجه بالنتائج المنشودة. والمؤتمر نظمه اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومجموعة البنك الدولي، والاتحاد الإفريقي والبنك الإفريقي للتنمية (ADIB) ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا (UNECA)، ومكتب الأمم المتحدة في الجابون. وقد تباحث المشاركون حول كيفية تنفيذ اتفاق باريس للمناخ، مع إلقاء الضوء على التجارب الناجحة في بعض الدول الإفريقية كتجربة مصر في الاعتماد التدريجي على الطاقة النظيفة (وذلك بنسبة ٢٠٪ من إجمالي الاستهلاك، ومن المتوقع أن تصل تلك النسبة إلى ٤٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠)، وتقليل الاعتماد على طاقة الوقود الحفري بالإضافة إلى اتباع سياسة ترشيد الاستهلاك (٣١).

٦- أعلن السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي في إطار فعاليات قمة المناخ COP27 إطلاق مبادرة «المنتدى العالمي للهيدروجين المتجدد»، التي تهدف إلى إنشاء

النامية والاقتصادات الناشئة لاسيما دول قارة إفريقيا، فى الحصول على التمويل لتحقيق طموحاتها فى أجندة المناخ، فى ظل تفاقم فجوة التمويل المناخى خاصة عقب جائحة كورونا.

١٠- مبادرة الرئاسة المصرية لمتغير المناخ واستدامة السلام CRSP، التى طرحها مركز القاهرة الدولى لتسوية النزاعات وحفظ وبناء السلام بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائى والاتحاد الإفريقى، وهى المبادرة الأولى من نوعها التى تتناول العلاقة بين متغير المناخ والسلام، على نحو يعكس جهود مصر البناءة فى مجال تعزيز العمل المتعدد الأطراف. وفى هذا السياق أوضح وزير الخارجية سامح شكرى، أن المبادرة سيتم تنفيذها عبر عدد من المحاور، ممثلة فى تعزيز العلاقة ما بين التكيّف مع متغير المناخ وبناء السلام، واستدامة السلام من خلال نظم غذائية مرنة مناخياً، والدفع بحلول مستدامة لمشكلة النزوح بسبب متغير المناخ، فضلاً عن الإسراع بحشد تمويل المناخ لاستدامة السلام (٢٤).

١١- أطلقت مصر مبادرة لدمج العمل المناخى فى التنمية الريفية المستدامة بهدف تحسين جودة الحياة فى ٢٠٪ من القرى والمناطق الريفية الأكثر ضعفاً وفقراً فى القارة الإفريقية بحلول عام ٢٠٢٠؛ وذلك بطريقة تتلاءم مع التغيرات المناخية التى تواجهها إفريقيا والعالم أجمع. كما تهدف المبادرة إلى تحسين نوعية الحياة لجميع السكان الذين يعيشون فى المناطق والمجتمعات الريفية، وأيضاً تنفيذ أهداف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن متغير المناخ واتفاقية باريس، ودعم جهود الدول الإفريقية لتنفيذ المساهمات المنوطة بهم.

١٢- نُفذت مصر العديد من المشروعات التنموية التى تعود بالنفع المباشر على مواطنى الدول الإفريقية، بما يسهم فى تحقيق التنمية المستدامة ورفع مستوى معيشة المواطنين:

- إنشاء آبار جوفية ومحطات مياه شرب جوفية مزودة بالطاقة الشمسية، وتركيب وحدات رفع لنقل مياه الأنهار للتجمعات السكانية القريبة من المجارى المائية لتوفير مياه الشرب النقية للمواطنين من خلال إنشاء معمل لتحليل نوعية المياه كما هو الحال فى جمهورية جنوب السودان (٢٥).

منصة دائمة للحوار بين الدول المنتجة والمستهلكة للهيدروجين، ومع القطاع الخاص والمنظمات ومؤسسات التمويل العاملة فى هذا المجال، وذلك بغرض تسويق السياسات والإجراءات وخلق ممرات للتجارة والاستثمار فى الهيدروجين (٢٢).

٧- تبنت مصر مبادرة الاقتصاد الأخضر، الرامية إلى الحد من المخاطر البيئية وتحقيق التنمية المستدامة دون أن تؤدى إلى حالة من التدهور البيئى. ويرتبط الاقتصاد الأخضر بشكل وثيق بالاقتصاد الإيكولوجى للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث وتلافى الآثار السلبية المترتبة على ذلك (٢٣). وهناك بعض من الأمثلة لدول القارة التى طبقت نظام الاقتصاد الأخضر، فى كينيا أدى الاقتصاد الأخضر إلى زيادة إجمالى الناتج المحلى لها بنسبة ١٢٪، كما أدى إلى تقليص الفجوة الاقتصادية بين المناطق الحضرية والريفية فى بوركينافاسو بنسبة ٨٪، وجاءت الجزائر نموذجاً لمميزات فرض رسوم ضريبية على استهلاك النفط، وتمكنت ناميبيا من الانتعاش بالزراعة العضوية، وزادت أوغندا من صادراتها.

٨- لاقت فعاليات الدورة الـ ٢٧ لمؤتمر دول أطراف الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ، التى استضافتها مصر إشادة دولية واسعة، خاصة الجهود التى بُذلت على مدى أكثر من ١٤ يوماً فى ٥٢ جلسة، والمفاوضات التى دارت بين البلدان المشاركة فى القمة، ورغم المحاولات الفاشلة التى تعمد البعض إثارتها وأخذ المؤتمر بعيداً عن أهدافه المنشودة فإن حكمة القيادة السياسية وجهد الحكومة المصرية الكبير جعل من المؤتمر نموذجاً يُحتذى به وأشاد القاصى والدانى بالتنظيم الرائع وباللدور المصرى فى تقريب وجهات النظر بين العالمين المتسبب والمتأثر بالمتغير المناخى، ولأول مرة من وجهة نظرى المتواضعة أن تتحدث القارة الإفريقية بصوت واحد وأهداف واحدة. وثمة نجاحات ومكاسب كبرى حصدها مصر من استضافتها قمة المناخ، ليس فقط على المستوى الوطنى ولكن بما يحقق الصالح الإفريقى.

٩- تبنت مصر مبادرة دليل شرم الشيخ للتمويل العادل بهدف تحفيز التمويلات المتعلقة بالمناخ، وتعزيز جهود التعاون المتعدد الأطراف والشراكات الدولية، وتطوير إطار دولى للتمويل المبتكر، فى ظل التحديات التى تواجه الدول



دور مصر في مجابهة التغير المناخي في إفريقيا

أ.د. عطية محمود الطنطاوي

الإفريقية لا تحل إلا بالأفارقة وبالحلول الإفريقية، وتمّة مناشدات مصرية دائمة للدول الكبرى في العالم لتنفيذ تعهداتها لتقليل استخدام الوقود الحفري واستبداله بالطاقة النظيفة مثل: طاقة الرياح والطاقة الشمسية وعمل فلاتر لتنقية عوادم المصانع والسيارات، والالتزام بالاقتصاد الأخضر، وإعادة سياسة التشجير، وإعادة الغابة لسابق عهدا؛ لأنها تمثل مخزناً لثاني أكسيد الكربون الملوّث الرئيس للغلاف الجوي والمُسبب لظاهرة الاحتباس الحراري. بالإضافة لالتزام الدول الأوروبية بدفع تعويضات للدول الإفريقية وعمل مشروعات لتوليد طاقة نظيفة داخل القارة الإفريقية وتسهيل نقل التكنولوجيا الحديثة^(٢٨).

١٤- طالبت مصر في توصيات المؤتمر بحق الدول النامية في الحصول على مليار جنيه إسترليني، وقد تعهدت المفوضية الأوروبية بذلك في شكل برنامج لمساعدة إفريقيا على التكيف مع تغير المناخ وبناء قدرتها على الصمود، كما أطلقت مصر مبادرة حياة كريمة لإفريقيا وذلك عن طريق تقديم المساعدة لأفقر المناطق الريفية بالقارة وعلى وجه الخصوص تقدم المبادرة لسكان إفريقيا جنوب الصحراء، للقدرة على مواجهة الآثار المدمرة للظروف الجوية القاسية الناجمة عن تغير المناخ. كما تعهدت المملكة المتحدة بتقديم ٢٠٠ مليون جنيه إسترليني في فعاليات المؤتمر الذي استضافته مصر كدعم مالى لأفقر البلدان الإفريقية الأكثر تأثراً بتغير المناخ^(٢٩).

١٥- أبرزت صحف العالم النتائج التي تتحقق للمرة الأولى، أبرزها إنشاء صندوق "المناخ الأخضر" لدعم جهود الدول النامية في الوفاء بمساهماتها المحددة وطنياً وتعزيزها لخفض الانبعاثات وهو ما يُعد انتصاراً لحقوق الدول النامية المتضررة جرّاء التغيرات المناخية؛ فقد كان نصيب إفريقيا من هذا الصندوق نحو نصف مليار دولار، وعلاوة على ذلك هناك مكاسب جنتها المرأة الإفريقية من مؤتمر المناخ بشرم الشيخ حسبما تفيد المذكرة الحكومية، وإعلان المجلس القومي للمرأة وهيئة الأمم المتحدة للمرأة في مصر مبادرة أولويات المرأة الإفريقية للتكيف مع المناخ، من خلال تقديم المساعدة للنساء الإفريقيات على التكيف مع آثار تغير المناخ من خلال التعاون بين الحكومات والمنظمات الدولية، فضلاً

• إنشاء أرصفة نهرية لربط المدن والقرى ملاحياً، وتنفيذ مشروعات لتطهير المجارى المائية، التى ستسهم فى خلق فرص عمل وتطوير أحوال الصيد، وإنشاء مزارع سمكية وحماية القرى والأراضى الزراعية من الغرق نتيجة ارتفاع مناسيب المياه فى أثناء الفيضانات، كما هو الحال فى مشروعات بحر الجبل وبحر الزراف وبحر الغزال وتجفيف مستنقعات السوايط، وكذلك إنشاء محطات قياس المناسيب والتصرفات وسدود لحصاد مياه الامطار، كما قامت مصر بافتتاح "مركز للتنبؤ بالامطار والتغيرات المناخية" بالعاصمة الكونغولية - كينشاسا، وكذلك إنشاء مشروع محور التنمية (بحيرة فيكتوريا - البحر المتوسط) أحد أهم نماذج التعاون الإقليمي الذى يهدف لنحويل نهر النيل لمحور تنمية يربط بين دول حوض النيل^(٣٦).

• قامت مصر بتنفيذ مشروع سد جوليوس نيريري، فى تنزانيا بتكلفة ٢ مليارات دولار. ويعد ذلك المشروع هو أهم وأكبر المشروعات فى تاريخ تنزانيا وشرقى إفريقيا، ويحظى هذا المشروع باهتمام ومتابعة القيادة السياسية فى مصر بشكل خاص، ويعبر عن قوة مصر الناعمة لتحقيق أهداف التنمية الحقيقية، وطموحات أشقائها من شعوب القارة السمراء، فى ظل الفرص القليلة للتنمية التى يمر بها العالم بسبب التداعيات الاقتصادية للحرب بين روسيا وأوكرانيا. والجدير بالذكر، أن الطاقة فى تنزانيا لا تتجاوز ١٧٠٠ ميجاوات، وهذا المشروع سينتج بمفرده ٢١١٥ ميجاوات، وهذه الكهرباء كافية لـ ١٦ مليون أسرة فى تنزانيا محرومة من الكهرباء. فمصر تساعد القارة الإفريقية بكل قوة فى إقامة مشروعات تستفيد من الكهرباء التى تخرج من سد جوليوس نيريري، ومن ثم الحد من ملوثات البيئة باستخدام الطاقة التقليدية^(٣٧).

١٢- استطاعت الدولة المصرية أن تقود الدول الإفريقية فى معركة التحرر الجديدة، وهى معركة لأجل تحقيق التنمية المستدامة، معركة لتحقيق الأمن الإنسانى، معركة ضد استعمار التخلف والفقر والمرض، معركة تعتمد فيها الدول الإفريقية على نفسها. وهو ما أكده الرئيس فى جولاته داخل إفريقيا وفى القمم الإفريقية مع اليابان وألمانيا وروسيا والسبع الكبار وبريطانيا وفرنسا. ودائمًا يقول السيد الرئيس إن المشكلات

٥- يُعدّ تغير المناخ محركاً رئيساً للهجرة الداخلية والخارجية، وكذا تُعدّ الهجرة غير المشروعة دافعاً لأعداد متزايدة من السكان للانتقال من المناطق المتأثرة إلى مناطق أكثر قدرة على العيش فيها داخل أو خارج بلدانهم لبناء حياة جديدة.

٦- لاستطيع قارة إفريقيا وحدها مواجهة هذه الظاهرة الخطيرة، ويرجع ضعف القارة في مجابهة تغير المناخ لمجموعة من العوامل أهمها هشاشة الموارد وضعف قدرتها على التكيف.

٧- تلعب الأمم المتحدة الدور الرئيس من خلال العديد من اتفاقاتها وبرامجها ومنظماتها المختلفة في إثارة مخاوف العالم بشأن آثار تغير المناخ والعمل على مجابهته أو التكيف معه. فمن قمة الأرض عام ١٩٩٢ في ريودى جانيرو إلى مؤتمر الأطراف السابع والعشرين في مصر ٢٠٢٢، كان الهدف الرئيس لقمم المناخ انخفاض الانبعاثات وتثبيت تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوى.

٨- أطلق السيد الرئيس عبد الفتاح السيسى المتحدث باسم القارة الإفريقية خلال مؤتمر الأطراف بباريس ٢٠١٥، المبادرة الإفريقية للتكيف التى تعتمد على حثّ الدول المتقدمة للوفاء بالتزاماتها تجاه الدول الإفريقية لمواجهة آثار التغيرات المناخية.

٩- التقى قادة من ١٩٦ دولة، فى مدينة جلاسكو الأسكتلندية ٢٠٢١ لبحث قضية التغير المناخى، وكان من المنتظر أن ينتهى هؤلاء القادة إلى اتفاق يُترجم عملياً خطورة الظاهرة.

١٠- وقّعت الحكومة المصرية وصدّقت على عدد من الاتفاقيات الدولية والإقليمية، ووضعت الإستراتيجيات مع دول القارة لتحقيق التنمية المستدامة للحد من آثار التغير المناخى والتكيف معها. كما نفّدت مصر عدداً من المشروعات فى بعض الدول الإفريقية، وأصدرت العديد من القوانين والتشريعات.

١١- تم اختيار مصر لاستضافة قمة المناخ ٢٧ وإدارتها لحجم المسئولية لم تدخر مصر جهداً لحشد الإرادة السياسية اللازمة لتشجيع كل الدول على الحضور فى المؤتمر والاتفاق على آلية حقيقية لتنفيذ تعهدات اتفاق باريس.

عن إطلاق مبادرة الانتقال العادل للطاقة فى إفريقيا وبأسعار معقولة بهدف منح أكثر من ٣٠٠ مليون إفريقى الوصول إلى وقود الطهى النظيف وزيادة حصة الكهرباء المتجددة فى القارة بنسبة ٢٥٪ على مدى السنوات الخمس المقبلة^(٤٠).

١٦- أكد نجاح مؤتمر شرم الشيخ ٢٠٢٢ دور مصر الريادى فى قارة إفريقيا من خلال تفعيل المبادرة الإفريقية للتكيف التى أطلقها رئيس الجمهورية عبد الفتاح السيسى، ووضعتها مصر على رأس مبادرات طموح لمواجهة التغيرات المناخية، وذلك بعد النجاح فى الحصول على دعم مالى تم تقديمه من الولايات المتحدة الأمريكية والدول المتقدمة بقيمة ١٥٠ مليون دولار واستضافة وحدة إدارة المبادرة بالقاهرة^(٤١).

سادساً: نتائج البحث

١- تأتى قضية المناخ على رأس الأولويات العالمية فى عام ٢٠٢٢، خاصة بعد أن شهد العالم مظاهر للتغير المناخى لم يشهدها منذ قرون.

٢- أظهرت النتائج أن القرن العشرين لم يكن الأكثر دفئاً خلال الألف عام الماضية، لأن درجة الحرارة زادت فى العقدين الأولين من القرن الحادى والعشرين بنحو ٠,٦ درجة مئوية، أى ما يعادل الزيادة الكلية فى القرن العشرين، ومن المتوقع أن ترتفع بين ١,٥ م° و ٦ م° بحلول عام ٢١٠٠.

٢- أكدت الدراسات أن التغير المناخى فى النصف الأول من القرن العشرين يرجع فى معظمه إلى عوامل طبيعية، بينما التغير فى عناصر المناخ الذى شهده النصف الثانى من القرن العشرين حتى الآن إنما يرجع فى الأساس إلى عوامل بشرية.

٤- تأتى القارة الإفريقية على رأس قارات العالم الأكثر تأثراً بالتغيرات المناخية رغم أنها أقل قارات العالم تلويثاً للغلاف الجوى. وتعانى القارة نقصاً فى الغذاء وفى المياه، وتأثرت الأحياء البحرية والشعاب المرجانية، وأصاب التصحر بعض الدول، وتأثر التنوع البيولوجى، وفقدت إفريقيا قدرتها على تحقيق الأهداف التنموية المشروعة. بالإضافة إلى انعكاسات اجتماعية واقتصادية خطيرة. وربما يتضرر نحو ٩٥٪ من جملة سكان المناطق الساحلية بارتفاع مستوى سطح البحر.



دور مصر في مجابهة التغير المناخي في إفريقيا

أ.د. عطية محمود الطنطاوي

١٢- برز الدور المصري في مساعدة القارة الإفريقية لمجابهة التغيرات المناخية أو التكيف معها في العقد الأخير من القرن الحالي؛ حيث مرّت تسع سنوات من الإنجازات الملموسة على صعيد العلاقات المصرية الإفريقية.

١٣- عرضت مصر عدداً من المشروعات المحتملة التي من شأنها أن تسهم في معالجة الأزمة مثل تحالف إفريقيا للهيدروجين الأخضر بين مصر وموريتانيا وناميبيا وكينيا وجنوب إفريقيا.

١٤- أعلن السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي في إطار فعاليات قمة المناخ COP27 إطلاق مبادرة المنتدى العالمي للهيدروجين المتجدد.

١٥- تبنت مصر مبادرة الاقتصاد الأخضر الرامية إلى الحد من المخاطر البيئية وتحقيق التنمية المستدامة دون أن تؤدي إلى حالة من التدهور البيئي.

١٦- تبنت مصر مبادرة دليل شرم الشيخ للتمويل العادل بهدف تحفيز التمويلات المتعلقة بالمناخ، وتعزيز جهود التعاون المتعدد الأطراف والشراكات الدولية، وتطوير إطار دولي للتمويل المبتكر.

١٧- مبادرة الرئاسة المصرية تغير المناخ واستدامة السلام CRSP.

١٨- أطلقت مصر مبادرة لدمج العمل المناخي في التنمية الريفية المستدامة بهدف تحسين جودة الحياة في ٣٠٪ من القرى والمناطق الريفية الأكثر فقراً في القارة الإفريقية.

١٩- نفذت مصر العديد من المشروعات التنموية التي تعود بالنفع المباشر على مواطني الدول الإفريقية.

٢٠- أكد نجاح مؤتمر شرم الشيخ ٢٠٢٢ دور مصر الريادي في قارة إفريقيا من خلال تفعيل المبادرة الإفريقية للتكيف التي أطلقها رئيس الجمهورية عبد الفتاح السيسي.

سابعاً: توصيات لمجابهة التغيرات المناخية

١- وقف استخدام ودعم الوقود الحفري، وقد بدأ بالفعل عدد من الدول التي تعهدت في قمة باريس ٢٠١٥ بخفض انبعاثاتها مثل اليابان والمملكة المتحدة وألمانيا وفرنسا في تطبيق هذه السياسة لتقليل الملوثات من خلال أنظمة جديدة في توليد الطاقة. وكانت كوريا أحدث بلد ينشئ سوقاً للكربون، وشهدت الصين التي تعد من أكبر المساهمين في الانبعاثات تراجعاً ملحوظاً في كمية هذه الانبعاثات منذ ٢٠١٤. كما كانت مصر سبأقة في

استخدام الطاقة النظيفة؛ حيث تُنتج ما يقرب من ٢٠٪ من إجمالي الاستهلاك من الشمس والرياح وهذه النسبة في تزايد مستمر. وتحاول الولايات المتحدة الأمريكية في الوقت الراهن أن تقلل من انبعاثاتها الملوثة للغلاف الجوي عن طريق الاعتماد على الطاقة النظيفة بالإضافة إلى العديد من الدول الأخرى.

٢- تحسين البنية التحتية داخل المدن لاستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان، فالمدن تنمو سريعاً خاصة في العالم النامي، وما يقرب من نصف سكان العالم يعيشون في المراكز الحضرية، ومن المتوقع أن تضم المدن ثلثي سكان العالم بحلول عام ٢٠٥٠. فتحسين البنية التحتية مثل شبكات الري والصرف ومياه الشرب والطرق واستخدام الطاقة النظيفة في الإنارة وتخصيص بعض الأماكن للأغراض الصناعية بعيداً عن المساكن ومراقبة مخلفات المصانع لتقليل الملوثات يساعد في الحد من تفاقم الأزمة.

٣- تشجيع ودعم الدراسات المناخية، وبحوث التنبؤات الطويلة المدى، وتحديث أنظمة الإنذار المبكر من الأمطار والسيول لمواجهة التغيرات المناخية، وتحسين القدرة على التكيف معها، والتوسع فيما يُعرف بالاقتصاد الأخضر الذي لا يعتمد على الوقود الحفري، وكذلك اعتماد الاقتصاد الأزرق في الدول الساحلية من خلال الاستخدام الرشيد للبيئة البحرية سواء صيد الأسماك أو استخراج المعادن أو استخدامها في قطاع السياحة وغيرها من أنشطة، ويُذكر أن أكثر من ٣٠ دولة إفريقية تقع على البحار والمحيطات.

٤- على الدول المتقدمة أن توفر التكنولوجيا الخاصة بالطاقة النظيفة المتجددة كطاقة الشمس والرياح والطاقة الكهرومائية وبأسعار مدعومة. وعلى المجتمع الدولي أن يُحجّ من استخدام الأخشاب كوقود، وأن تتوقف المجتمعات عن قطع الأشجار. ويُذكر أن نحو ٢,١ مليار شخص في أنحاء العالم ليس لديهم كهرباء، ويعتمد ما يقرب من ٣ مليارات نسمة آخرين في الطهي على الوقود الصلب مثل الأخشاب والفحم النباتي والفحم الحجري، الذي يسبب زيادة كبيرة في الغازات الدفيئة.

٥- زيادة الاستثمار في قطاعي المياه والطاقة النظيفة، والتوسع في مشروعات الري الحديث والعمل على زيادة الإنتاجية الزراعية، ومعالجة المياه واستخدامها في

١٠- إدارة التربة حيث تتمتع التربة الزراعية أيضاً بالقدرة على حبس الكربون. وهكذا يمكن أن تؤدي ممارسات الإدارة المُحسَّنة إلى امتصاص التربة الزراعية لكمية أكبر من الكربون والاحتفاظ بها. وتشمل الإستراتيجيات المقترحة إدخال استخدام مخلفات المحاصيل وأساليب الحرث المنخفض أو عدم الحرث.

١١- يحتاج الأمر إلى التوعية البيئية خاصة من يرتبط عمله بالبيئة كالرعاة والمزارعين والصيادين، وأن تحرص الدول على تدريبهم وتوعيتهم بأهمية الحفاظ على الطبيعة خاصة عدم قطع الأشجار، وعلى الإعلام دور كبير في تثقيف المجتمعات بخطورة القضية. ويتعين على المنظمات الدولية والاتحاد الإفريقي والبلدان الإفريقية جميعاً والمنظمات الدولية تقييم احتياجات كل دولة في مجال المجاهدة والتكيف مع تغير المناخ، والعمل قدر المستطاع على تقليص الخسائر والأضرار من خلال تقديم الدعم الكافي مادياً وتقنياً. وتشجيع الدول الفقيرة على تنفيذ مشروعات لحماية الشواطئ المعرضة للفرق اعتماداً على سيناريوهات ارتفاع منسوب سطح البحر المعتدلة والتي لا تزيد على ٥٠ سم حتى عام ٢١٠٠، وذلك على غرار التجربة المصرية في هذا المجال.

١٢- الاستفادة المثلى من تنوع الأقاليم المناخية وما يتصف به كل إقليم مناخى من خصائص تجعل منه منطقة مثلى لزراعة أحد المحاصيل الغذائية؛ حيث يحتاج كل محصول إلى متطلبات مناخية معلومة مثل درجة حرارة وكمية أمطار ورطوبة وغير ذلك، فإذا أزرع محصول معين فى أمثل مناخ له فإن إنتاجيته تكون عالية، وبنفس الطريقة فى كل نطاق مناخى فى دول حوض نهر النيل فيما يُعرف بالتخصص فى زراعة المحاصيل.

١٣- الاهتمام بالثروة الحيوانية بهدف إحياء القدرات الإنتاجية وتوفير التغذية التكميلية واللقاحات للماشية بالإضافة إلى تحسين السلالات الحيوانية، وتوفير الرعاية البيطرية وتنمية الثروة السمكية، وتجديد الالتزام من جانب المجتمع الدولى لدعم الزراعة والإنتاج الحيوانى والثروة السمكية، وزيادة مقدار التمويلات المخصصة لذلك، إذ إن الاستثمار فى الزراعة يُعزز مرونة المزارعين الفقراء ويساعد فى خفض مستويات الجوع والفقير.

استصلاح المناطق الصحراوية لمقاومة التصحر وزراعة الأشجار التى تتناسب مع جودتها، واختيار الأصناف الزراعية التى تراعى الحد من الانبعاثات من أجل تحقيق التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، ومضاعفة الإنفاق على البحوث الزراعية لاسيما البحوث المتعلقة بإنتاج وتطوير الأصناف المقاومة للجفاف والموفرة للمياه. وكذلك استخدام الهندسة الوراثية لإنتاج بذور ذات جودة عالية قادرة على تحمل ظروف التغيرات المناخية من حيث الارتفاع أو الانخفاض وكذلك تكون قادرة على تحمل الشح المائى.

٦- تشجيع الزراعة الشجرية فى المدن وعلى الطرق؛ فهى بمنزلة خزانات لتانى أكسيد الكربون. وتحسين زراعة الأرز من أجل خفض انبعاثات الميثان، وتحسين فاعلية استخدام الأسمدة، وإعادة تأهيل نظم الري وآبار المياه، واستعادة خصوبة الأراضى المتدهورة، وزيادة الرقعة الخضراء فى المناطق غير الريفية والمحيطية بالمدن وإعادة إحياء مشروع الحزام الأخضر مع التحول إلى زراعة الحشائش وعدم الاعتماد على الأشجار فقط.

٧- التعاون الدولى والإقليمى فى وضع خطة عاجلة لمجابهة التغيرات المناخية والتكيف معها، وتعاضم دور المؤسسات والمنظمات الدولية، والعمل على زيادة الوعى البيئى، وتقليل نسبة الأمية بين السكان وإعطاء دورات تدريبية للمزارعين لكيفية التعامل مع السنوات القليلة الأمطار، واستغلال الموارد بطريقة رشيدة للمحافظة عليها من التدهور.

٨- بناء نموذج للإنذار المبكر يمكن من خلاله إنشاء خريطة لمستويات الخطورة، وعمل تَبَوَّات فصلية للتنبؤ بالموجات الحارة بصورة جيدة لتفادى الخسائر فى إنتاجية المحاصيل الزراعية، وكذلك عمل إنذار مبكر لتفادى الأخطار الناتجة عن السيول وحماية البيئة المحيطة بالمخزَّات والاستفادة منها فى توليد الطاقة.

٩- تسعير الكربون وزيادة كفاءة استخدام الطاقة. فكل جيغاوات يمكن توفيرها هى جيغاوات لسنا بحاجة إلى إنتاجها على مستوى العالم. وجدير بالذكر فإن استخدام الطاقة اليوم يقل نحو الثلث عما كان يجب عليه الحال دون التحسينات التى أدخلت على كفاءة استخدام الطاقة خلال السنوات العشرين الماضية.



خاتمة:

تعد ظاهرة التغير المناخي أو ما يعرف بالاحترار العالمي من أخطر التحديات البيئية التي تهدد الإنسان ومناشطه المختلفة على سطح الأرض، لذا تهتم الحكومات والمنظمات بدراسة الظاهرة، أسبابها ومظاهرها والبحث في كيفية التصدي لها. وتأتي القارة الإفريقية في صدارة قارات العالم تأثراً بالظاهرة رغم أنها الأقل إسهاماً في مسيبتها. وكان لمصر دور كبير في السنوات العشر الأخيرة في مساعدة القارة الإفريقية، والتحدث باسمها في المحافل الدولية، والدفاع عن حقوقها فيما يخص هذه الظاهرة، خاصة أن مصر مثلت القارة في اتفاق باريس وقمة جلاسكو وفي مؤتمر الأطراف في شرم الشيخ ٢٠٢٢، بصفتها رئيساً للجنة المناخ في الاتحاد الإفريقي.

وقد ناقشت الورقة البحثية مفهوم وأسباب ومظاهر وأثار التغير المناخي بالإضافة إلى مناقشة وعرض للدور المصري في مواجهة التغير المناخي في إفريقيا ومبادراتها للتكيف معه بالتعاون مع الدول الإفريقية والمنظمات الدولية، كما توصلت إلى مجموعة من النتائج والتوصيات في هذا الشأن.

المواش:

- (1) Donaire, J, 2000, New Definitions of climate and climatic change, Bull.Soc.Geog, Egypt, p.74.
- (2) Almabruk, A, 1995, Reflections on climate variability within selected monthly mean time series in Libya and neighboring countries, Geographia Polonica, P: 62.
- (3) Houghton, J. T., Ding, Y., Griggs, D. J., Noguer, M., van der Linden, P. J., Dai, X., Maskell, K., & Johnson, C. A. (2001). Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
- (4) Al-Attar, Ahmed Shawky, 2022, Climate Change and War. Stab At the Heart of African Food Security from Every Direction, <https://ozoneeg.net>. 13/2/2023.
- (5) Domroes, M., 1996, Rainfall variability over Sri Lanka. In: Yash P. A., Suloclana G., and Govind B. P. (Eds.), 1996: Climate variability and agriculture, Narosa Publishing House, New Delhi: pp. 163-179.
- (6) IPCC, 2021, Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis | Climate Change 2021: The Physical Science Basis (ipcc.ch), UNEP and WMO, Pp.3-31
- (7) EL-ASRAG, A. M. (2002): Climate change over Egypt and its relevance to global change. <http://nwp.gov.eg/research/RES1/EgyptCC.htm> 10.01.2003
- (8) 2 Wellburn, A., 1997, Luftverschmutzung und Klimaänderung 'Auswirkungen auf Flora, Fauna und Mensch', Springer, Berlin, Germany, p.188
- (9) IPCC, 2021, op.cit.
- (10) Desanker, P.V, 2002, Impacts of climate change on Africa, www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/Africa-climate-text.pdf, pp.1-7
- (11) Egypt Today, 2021, Egypt selected to host UN climate change conference COP27 in 2022 after significant bids to counter problem, Retrieve, P:93, 11/11/2021, <https://www.egypttoday.com/Article/1/109831>, 15/2/2023
- (12) Abou-Hadid, A.F., R. Mougou, A. Mokssit and A. Iglesias, 2003: Assessment of Impacts, Adaptation, and Vulnerability to Climate Change in North Africa: Food Production and Water Resources, AIACC AF90 Semi-Annual Progress Report, p.37
- (13) Road to COP 27: It's time for Africa to lead the climate conversations", The Independent (in 2021-11-15, Archived from the original on 2021-11-15, Retrieved 2021-12-19, (21-3-2023).
- (14) Road to COP 27, Ibid.

- (15) Dennis Brady and Mooney Chris, 2020, Amid pandemic, U.N. cancels global climate conference, Washington Post, www.washingtonpost.com/climate-environment/2020/04/01/un-climate-coronavirus-cop26/, (22-3-2023).
- (16) Road to COP 27, op. cit.
- (17) Domroes, M. and El-Tantawi, A. 2005, Recent temporal and spatial temperature changes in Egypt. Inter'l J. Climatol, 25, 1, P: 54.
- (18) David Waskow, et al., 2015, The Paris Agreement: Turning Point for a Climate Solution, published on World Resources Institute, <http://www.wri.org>
- (19) Gwynne Taraska, 2015, The Paris Climate Agreement, Center for American Progress, p.2 <https://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2015/12/15030725/ParisClimateAgreement.pdf>
- (20) فرانس ٢٤، ٢٠١٥/١١/٢٢، الغازات الدفيئة وأبرز الدول المسؤولة عن انبعاثها، www.france24.com
- (21) Gwynne Taraska, 2015, Ibid, p.4
- (22) مؤتمر الأطراف (COP26): معاً من أجل كوكبنا | الأمم المتحدة www.un.org/ar/climatechange/cop26
- (23) محمد عز الدين: النشاط الزراعي في إفريقيا هل ستزدهر يوماً ما (٢٠١٦/١٢/٢١). <https://africansc.iq/posts/details/57>
- (24) الهيئة العامة للاستعلامات، مصر وقارة إفريقيا، ٢٠٢٢/٦/٢٦، المركز الإعلامي، www.sis.gov.eg/Story/237374/?lang=ar
- (25) عطية الطنطاوى، إفريقيا الأكثر تضرراً من التغيرات المناخية - حوار. صحيفة الأهرام المصرية، ١١-٥-٢٠٢٢. <https://gate.ahram.org.eg/News/3804791.aspx>
- (26) نايجل توبينج: من جلاسكو إلى شرم الشيخ. مجلة آفاق المناخ. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري، العدد الأول، نوفمبر ٢٠٢٢، ص ٧-٩.
- (27) أخبار الشرق، مؤتمر المناخ يقر اتفاقاً بالإجماع.. ويوافق على إنشاء صندوق "الخسائر والأضرار" (تغطية مستمرة). ٢٠٢٢/١١/٢٠. <https://asharq.com/ar/23zCQlogldmmgA94SoGfiQ>
- (28) محمود محيي الدين: أولويات مؤتمر الأطراف التنفيذية. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري، العدد الأول، نوفمبر ٢٠٢٢، ص ٣-٤.
- (29) Egypt Today, 2021, op.cit.
- (30) IISD (International Institute for Sustainable Development), 2022, Sharm El-Sheikh Climate Change Conference (UNFCCC COP 27), <https://sdg.iisd.org/events/2021-un-climate-change-conference-unfccc-cop-27/>. 15/02/2023
- (31) Egypt Today, 2021, op.cit.
- (32) Road to COP 27, op.cit.
- (33) Egypt Today, 2021, op.cit.
- (34) إسراء أحمد فؤاد: مبادرات مصرية تتطلق من Cop27 لإنقاذ إفريقيا.. تغير المناخ واستدامة السلام لاستقرار القارة السمراء.. حياة كريمة لإفريقيا صامدة أمام تغيرات المناخ لإنهاء معاناة الملايين.. دليل شرم الشيخ للتمويل العادل الأبرز. www.youm7.com/story/2022/11/13
- (35) وزارة الموارد المائية والري المصري، 2022، www.mwri.gov.eg، بيان-صحفي-٩، ٢٠٢٢/١/٩
- (36) أسامة حمدي: وزير الري: مشروع محور التنمية فيكتوريا - البحر المتوسط فرصة للتنمية، أخبار اليوم المصرية 12/2021/6. <https://m.akhbarelyom.com/news/newdetails/3596873/1/D8%A7>
- (37) الهيئة العامة للاستعلامات: وزير الري والموارد المائية يقوم بزيارة موقع سد "جوليوس نيريري" خلال زيارته لدولة تنزانيا. ٢٠٢٢/٢/٦. <http://www.sis.gov.eg/Story/250920>
- (38) محمد السيد، مصر تحصد مكاسب كبيرة من استضافة Cop27 وباتت محط أنظار العالم. ٢٠٢٢/١١/١٠. <http://www.youm7.com/story/2022/11/10>
- (39) الهيئة العامة للاستعلامات: وزيرة البيئة تستعرض نتائج وتوصيات مؤتمر المناخ Cop27. ٢٠٢٢/١٢/٦. <http://www.sis.gov.eg/Story/246900>
- (40) نورا فخري: مكاسب بالجملة تعود على مصر بعد استضافة مؤتمر المناخ.. ١٠ مليارات دولار لتمويل "برنامج توفى" .. شركات واسعة تسلط الضوء على القاهرة كمركز إقليمى للطاقة الجديدة.. وتوقيع اتفاقيات بقيمة ٨٢ مليار دولار. ٢٠٢٢/١٢/١٥. <http://www.youm7.com/story/2022/12/15>
- (41) وكالة أنباء الشرق الأوسط: رئيس جهاز شئون البيئة: Cop27 بداية جديدة لخريطة الطريق نحو مؤتمر المناخ القادم ٢٠٢٢/١/١٧. <https://www.mena.org.eg/news/dbcall/table/textnews/id/9971844>



دور مصر في مواجهة التغير المناخي في إفريقيا

أ.د. عطية محمود الطنطاوى

دور مصر في مواجهة التغير المناخي في إفريقيا

أ.د. عطية محمود الطنطاوى

عميد كلية الدراسات الإفريقية العليا - جامعة القاهرة

مستخلص:

يشهد العالم العديد من الآثار الناجمة عن ظاهرة التغير المناخي مثل: الجفاف، والفيضانات، وحرائق الغابات، وانتشار الأمراض وغيرها. وهذا الأمر ينعكس على حياة الإنسان على كوكب الأرض، ويؤثر في أنشطته، وأمنه الغذائي والمائي والصحي والبيئي والاقتصادي والاجتماعي. تأتي القارة الإفريقية على رأس قارات العالم الأكثر تأثراً بالتغيرات المناخية رغم أنها أقل قارات العالم تلويثاً للغلاف الجوي، وذلك لما تمتلكه من موقع جغرافي زاد من حدة درجات الحرارة، وجعلها عرضة لحالات متباينة من منطقة إلى أخرى، يضاف إلى ذلك هشاشة الموارد الطبيعية وتزايد عدد السكان الذي يضغط على هذه الموارد، كما أن معظم دول القارة الإفريقية تعاني الديون والفقر؛ الأمر الذي يجعلها لا تستطيع مواجهة التغير المناخي وحدها. وسعى العديد من دول القارة وفي مقدمتها مصر لوضع سيناريوهات مختلفة للتعايش مع آثار التغيرات المناخية والحد منها أو التكيف معها. وتلعب مصر دوراً كبيراً في تحقيق التنمية المستدامة في إفريقيا على المستويات كافة. ومن الأهمية دراسة دور مصر الإيجابي في مواجهة التغير المناخي في إفريقيا، واستعراض مفهوم وأسباب ومظاهر التغيرات المناخية، ثم تعرّج إلى رصد مؤتمرات المناخ التي تمت على مستوى العالم، وتختتم بسرد بعض التوصيات لمواجهة التغيرات المناخية أو التكيف معها.

الكلمات المفتاحية: التغير المناخي، إفريقيا، مصر

Egypt's role in overcoming the climate change in Africa

Prof, Dr, Attia Mahmoud Al Tantawi

Dean of faculty of African Graduate Studies- Cairo University

Abstract:

The world has witnessed several effects of the climate change phenomenon such as, drought, floods, forest fires and spread of diseases. It is reflected on the human life on the earth, affecting the man's activities, his social, economic and environmental security, water and food security. Africa is the most affected continent by the climate changes although it is the least continent that pollutes the atmosphere. Africa has a geographic location leading to a rise in temperature in addition to the fragility of natural resources and the overpopulation that drain these resources. Furthermore, most African countries suffer from the debts and poverty. Hence, they cannot overcome the climate change alone. Several African countries topped by Egypt have sought to lay down different scenarios with a view to curbing and adapting to this problem. Egypt has played a main role in achieving the sustainable development in Africa on all levels. It is too fundamental to study Egypt's positive role in fighting the climate change in Africa, addressing the features and reasons of the climate change, monitoring all conferences on the climate change held all over the world, and concluding with some recommendations to overcome and adapt to the climate change.

Keywords: the climate change, Africa, Egypt

