كلية الحقوق

إدارة الدراسات العليا

قسم الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية والمالية

بحث بعنوان

الآثار الاقتصادية للتغيرات المناخية على الدول الناشئة

"دراسة تحليلية"

تقديم الباحثة/

آمال محمد عبدالله عبدالجليل خاطر

تحت إشراف/

الأستاذ الدكتور/ إبراهيم عبدالله عبدالرؤوف

أستاذ الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية والمالية

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

٢٠٢٤م/٢٠٢٥م

المُستخلص

تمثل التغيرات المناخية، إحدى أكبر القضايا العالمية التي تؤثر على مختلف جوانب الحياة البشرية، من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ومع أن، آثار التغير المناخي تمتد لتشمل جميع الدول، إلا أن الدول الناشئة تعاني بشكل خاص من انعكاسات هذه التغيرات نظراً لضعف بنيتها التحتية ومواردها المحدودة، واعتمادها الكبير على الأنشطة الاقتصادية الحساسة لتغيرات المناخ مثل الزراعة والصيد.

حيث، تواجه هذه الدول تحديات متعددة تشمل زيادة الكوارث الطبيعية كالجفاف والفيضانات، وتأثيرها السلبي على الأمن الغذائي والموارد المائية والصحة العامة.

بالإضافة إلى ذلك، تعاني الدول الناشئة من محدودية في القدرات التكيفية، ما يجعلها عرضة بشكل أكبر للآثار طويلة الأجل للتغير المناخي.

تهدف هذه الدراسة التحليلية إلى، تسليط الضوء على أبعاد انعكاسات التغيرات المناخية على الدول الناشئة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع التركيز على التحديات التي تواجهها هذه الدول وسبل التكيف المحتملة.

أيضاً، سنستعرض أمثلة تطبيقية من الواقع العالمي لتوضيح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للتغير المناخي على الدول الناشئة، مما يبرز أهمية العمل المشترك بين المجتمع الدولي لمواجهة هذا التحدي.

كلمات افتتاحية: التغيرات المناخية، الأسواق الناشئة، مصر، التمويل والاستثمار المناخي.

المقدمة

مما لا شك فيه، أن التغيرات المناخية Climatic changes باتت القضية الأهم على الساحتين الدولية والإقليمية بالإضافة إلى معاناة دول العالم حالياً كثيرٍ من المشكلات الاقتصادية والإجتماعية الخطيرة التي جاءت بسبب تداعيات التغيرات المناخية على اقتصاداتها.

إضافةً إلى أن موضوع التغيرات المناخية يُمثل أحد أهم الموضوعات الأكثر إثارة على الساحة الدولية لاسيما بعد إدراجها كمسألة جديدة في صميم المناقشات في المؤتمرات الدولية. حيث أصبحت ظاهرة تغير المناخ القضية المحورية التي يتم طرحها على طاولة المناقشة الدولية، وحتى الوطنية بسبب عواقبها المتسارعة والمتزايدة يوماً بعد آخر على الاقتصاد العالمي.

وقد جعلها ذلك، هاجساً يؤثر على أمن المجتمعات الناشئة لا سيما تأثيرها على أسواقها، مما إستلزم الحاجة إلى البحث عن آليات من شأنها مواجهة هذه الظاهرة وضمان التنمية البشرية المُستدامة في الواقع الحالي والمستقبلي وفق منظور أمني مُستدام.

كما أن ظاهرة التغيرات المناخية تُعد من أهم المشكلات البيئية الناتجة عن تزايد الأنشطة البشرية وزيادة إستهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة Non-renewable energy، مما يهدد الأمن العالمي حتى أنها وجدت طريقها إلى أجندة الأمم المتحدة بإعتبارها ظاهرة تهدد الأمن والسلم الدوليين كنتيجة للمجاعات والحروب والهجرات الناتجة عن ذلك. وأصبح تغير المُناخ شيئاً لا يمكن تجاهله لأن التدهور البيئي على نطاق عالمي في حاجة لمزيد من الجهود العالمية والإقليمية لوقفة.

وفي ضوء ما تقدم، من المتوقع أن تفرض ظاهرة تغير المُناخ ظروفاً خطيرة على الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي، خصوصاً وأنه يتوقع أن أكثر من ٤٠٠ مليون شخص سوف يعيشون في ظل ظروف معيشية متدهورة بسبب الجفاف وإرتفاع درجات الحرارة والزيادة السكانية إضافة إلى تدهور النشاط الاقتصادي.

وسوف ينعكس ذلك، وسوف تنعكس التطورات السابقه في شكل نزاعات مسلحة وصدمات بين الدول حول العديد من المشاكل منها على سبيل المثال، مشاكل الغذاء والموارد المائية والهجرة والتي بدورها ستؤدي إلى تدهور العلاقات الدبلوماسية بين الدول، وخاصةً تلك التي تعاني من مشاكل تدهور المياه من حيث حيث الكمية والنوعية، والهجرة الجماعية والمشاكل المزمنة التي تعاني منها معظم الدول من مشاكل الجفاف

والتصحر وآثارها على الزراعة والري. بالإضافة إلى النمو السكاني وتدهور الأوضاع الاقتصادية في معظم دول الشرق الأوسط.

تأسيساً علي ما سبق؛ فقد وقع اختيارنا علي هذا الموضوع المهم وهو إنعكاسات التغيرات المناخية على الدول الناشئة دراسة تحليلية؛ لنبين مدى إنعكاسات التغيرات المناخية على الدول النامية.

أهمية الدراسة:

- دراستنا التي تسلط الضوء علي موضوع التغيرات المناخية ومدى إنعكاسها علي الدول الناشئة وتنبع أهميتها من النقاط التالية:

- أهمية موضوع التغيرات المناخية لمختلف البلدان المتقدمة والنامية في العالم.
- بيان مدى تأثير التغيرات المناخية على الصعيدين العالمي والاقليمي.
- عرض أهم التجارب الدولية لبعض الدول التي اعتمدت آليات لمكافحة التغيرات المناخيه وكيف تمكنت من الحد منها.

أهداف الدراسة:

- تستهدف دراستنا شكل أساسي تحقيق العديد من الأهداف ولعل أبرز هذه الأهداف تتمثل في ما يلي:

- إظهار الجهود الدولية في مواجهة التغيرات المناخية.
- تبيان أهمية العلاقة التي تربط التغيرات المناخية بأهداف التنمية المستدامة.
- تقديم العديد من التجارب على المستوى الدولي ومحاولة الاستفادة منها.

مشكلة الدراسة:

- تكمن مشكلة دراستنا بشكل أساسي في محاولة الإجابة على السؤال التالي: إلى أي مدى ينعكس تغير المناخ على الدول الناشئة وإلى أي مدى ينعكس على التنمية الاقتصادية لهذه الدول بالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة، يمكننا ذكرها على النحو التالي:

- ما هي التغيرات الفكرية والنظرية للتغيرات المناخية؟
- ما هي الخصائص الرئيسية للدول الناشئة ومدى تأثرها بالتغيرات المناخية؟
- هل هناك تأثيرات للتغيرات المناخية عالمياً وإقليمياً؟

خطة الدراسة:

المبحث الأول: الإطار الفكري والنظري للتغيرات المناخية وأسواق الدول الناشئة.

المطلب الأول: ماهية التغيرات المناخية وأسبابها الرئيسية.

المطلب الثاني: مفهوم الدول الناشئة وخصائصها.

المبحث الثاني: التغيرات المناخية على المستويين العالمي والاقليمي.

المطلب الأول: التغيرات المناخية على مستوى دول الاتحاد الأوروبي وآلية المواجهة.

المطلب الثاني: التغيرات المناخية على شمال أفريقيا ودول الشرق الأوسط.

المبحث الثالث: تأثير التغيرات المناخية على أسواق الدول الناشئة والإنعكاسات الاقتصادية.

المطلب الأول: انعكاسات التغيرات المناخية على الاستقرار المالي وسياسة الإنتاج في الدول الناشئة.

المطلب الثاني: التغيرات المناخية وحجم العمالة ومكافحة الأنشطة الكربونية في الدول الناشئة.

المبحث الرابع: التغيرات المناخية وحجم التمويل والإستثمار المناخي في الدول الناشئة.

المطلب الأول: التمويل المناخي ومساهمتة في الاستدامة البيئية وهدف ١٠٠مليار دولار.

المطلب الثاني: الإستثمار الذكي مناخياً والقطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي.

المبحث الأول

الإطار الفكري والنظري للتغيرات المناخية وأسواق الدول الناشئة

تمهيد وتقسيم:

لا ريب، أن التأثيرات المُرتبطة بتغير المناخ بدأت تظهر بفعل النشاطات البشرية في عدة أشكال منها، التغير في متوسط درجات الحرارة وتزايد أحداث الطقس المُتطرفة، وهذه التأثيرات التي تحدث حالياً ستتفاقم في المستقبل.

مما يُهدد، بتعرض ملايين السُكان خاصةً في البلدان الناشئة لنقصٍ في المياة والموارد الغذائية، والمخاطرة المُتزايدة على الصحة فيها وغرق أجزاء من سواحلها، مما سيؤدي حتماً بالضرر بأسواقها واقتصادها بشكل عام.

ويمتليء العالم بعدد كبير جداً من الدول، وتنقسم بين دول كبيرة ودول صغيرة ودول متقدمة ودول ناشئة ودول معترف بها في الأمم المتحدة ودول غير معترف بها.

وعلى الرغم من، أن الأنظار دائماً ما تتجة إلى الدول المتقدمة إلا أن الدول الناشئة لا زالت تحظى بدرجة كبيرة من الإهتمام من قبل المنظمات العالمية من أجل مساعدتها على الإنتقال من حيز التنمية إلى حيز التقدم.

إذ أن كل بلد، فريد من نوعه ومع ذلك يمكن تصنيف البلدان في كثير من الأحيان وفقاً لأحوالها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في بعض الحالات، ومن المهم ترتيب البلدان من أجل معرفة المؤهلين للحصول على المزايا التي يحددها القانون أو الاتفاق الدولي.

لذلك سنتطرق في هذا **المبحث إلى مطلبين إثنين كلأتي:**

المطلب الأول: ماهية التغيرات المناخية وأسبابها الرئيسية.

المطلب الثاني: مفهوم الدول الناشئة وخصائصها.

المطلب الأول

ماهية التغيرات المناخية وأسبابها الرئيسية

أولاً: مفهوم التغيرات المناخية:

تعددت المفاهيم التي ذكرت بخصوص التغيرات المناخية، ويمكننا أن نذكر البعض منها على النحو التالي: ترى غنية نازلي[١] أن التغير المناخي هو "أي تغيير مؤثر وطويل المدي في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة ومعدل حالة الطقس يمكن أن يشمل معدل تساقط وحالة الرياح، وهذة التغيرات يمكن أن تحدث بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين أو بسبب قوي خارجية كالتغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة".

ومن جانب آخر، يقصد بالتغير المناخي: "هو تغيير أو إختلال في المعدل العام لمناخ الكرة الأرضية، فتتذبذب قيم عناصر المناخ حول معدل جديد ويظل ذلك قرن أو عدة قرون نتيجة لعوامل طبيعية أو بشرية، فتتأثر جميع الآنظمة الأرضية بصورة متباينة من مكان لأخر[٢].

إضافة إلى ذلك، يذهب البعض إلى أن التغير المناخي يُعرف على أنة: "الزيادة التدريجية في درجات الحرارة، القابلة للقياس اليوم لجو الأرض ومحيطاتها والتي من المتوقع إستمرارها في الإرتفاع مستقبلاً".

وكما ذكر سابقًا، هناك معنى أيضًا يقترب من المفهوم السابق ويتجة إلى أن التغير المناخي" ظاهرة عالمية لتحول المناخ، حيث تتصف بالإرتفاع العام لدرجات الحرارة عن معدلها المتوسط والتي من شأنها أن تغير من النظم المناخية والبيئية"[٣].

ومن المفاهيم التي حظيت بقبول واسع هو ذلك المفهوم العلمي، والذي يذهب إلى أن التغير المناخي يقصد به "التغيرات في متوسط حالة المناخ أو في خصائصه التي يمكن تحديدها من خلال إجراء الإختبارات

---

[١] **غنية نازلي**، الإنتاج النظيف لتحقيق الأمن البيئي في ضوء التغيرات المناخية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي– كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ٢٠١٦م، ص ٩٠. **وللمزيد من التوضيح راجع في ذلك الموقع** الإلكتروني التالي: https://search.mandumah.com

[٢] **قناوي حسين أحمد محمد**، مدخل عن التغيرات المناخية وآثارها، مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج، مارس ٢٠١٦م، ص٢٤٣. **ولمزيد من التفاصيل راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://bfa.journals.ekb.eg

[٣] **نادية ليتيم**، التغيرات المناخية الأسباب والتداعيات، جامعة سعيدة الدكتور موﻻي الطاهر– كلية الحقوقِ، ٢٠٢٢م، ص٣٥٢. **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.asjp.cerist.dz

الاحصائية على سبيل المثال، المُمتدة من خلال فترات طويلة تصل عادةً إلى عقود من الزمن أو أكثر[٤] وهو التعريف الذي أكدت عليه "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC "[٥]

ومن جانبنا نرى، أن الاتجاه الذي يطلق على مشكلة التغير المناخي اسم الكارثة الزاحفة، والذي أطلق عليها هذا الوصف هو الدكتور كولين سمرهايس[٦] لإشتمالة على مختلف النقاط المشتركة في المفاهيم السابقة ويرتبط فيه مفهوم التغير في درجات الحرارة ارتباطًا وثيقًا بالتغير المناخي علاوة على أن، التغير في درجات الحرارة تُمثل شكل مهم من أشكال التغير المناخي فقد كان هذا كافيًا لإثارة اهتمام علماء المناخ في الآونة الأخيرة بموضوع التغير الحراري.

حيث قاموا، بمحاولات جادة لتحديد طبيعة هذه التغيرات ومعرفة أسبابها كما يقصد بالتغير الحراري التغير في حالة درجات الحرارة، والذي يتم التوصل إليه بإستخدام الإختبارات الاحصائية، مثلاً كالتغير في متوسطات درجات الحرارة لمدة طويلة تدوم عقوداً ويرجع ذلك، بشكل مباشر وغير مباشر إلى النشاط البشري وما ينتج عنه من النشاط الصناعي ومظاهر النشاط البشري الأخرى في تدمير البيئة[٧].

ثانيًا: الأسباب الرئيسية للتغيرات المناخية:

نؤكد بدايةً، أن تغير المناخ أصبح موضوعًا واسع الإنتشار في السنوات الأخيرة وهذه المشكلة نتجت عن إنبعاث الغازات الدفيئة التي تؤثر على بيئتنا، لذلك فإنه يوجد أسئلة حول ما إذا كانت المشكلة ناتجة عن أنشطة بشرية أم أنها مجرد جزء من دورة الأرض الطبيعة Earth's natural cycle [٨].

---

[٤] **مرجع سابق**, ص٣٥٢. **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.asjp.cerist.dz

[٥] **الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخIPCC**, هي منظمة دولية تتبع الأمم المتحدة وتتألف من ثلاثة آلاف من علماء المناخ، وماسحي المحيطات وخبراء الاقتصاد وغيرهم.

للمزيد من التوضيح راجع في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://www.ipcc.ch

[٦] **كولين سمرهايس**, الدكتور كولين سمرهايس هو جيولوجي بحري وعالم محيطات لديه خبرة في دور المناخ في تكوين الرواسب البحرية من أنواع مختلفة، وخاصةً موارد قاع البحر من الفوسفات والنفط والغاز, وفي تفسير تاريخ المناخ من السجلات الرسوبية. **وللمزيد من التفاصيل راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.spri.cam.ac.uk

(7) **Sonia I. Seneviratne**, Xuebin Zhang, Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate, IPCC AR6 Working Group, 2022, P.1517.
Available at https://www.ipcc.ch

(8) **Jameel R. Kaddo**, Climate Change: Causes، Effects، and Solutions، Parkland College, 2016, P.1. **Available at** https://spark.parkland.edu

ويُمكننا تقسيم، أسباب التغير المناخي إلى أسباب طبيعية وأخرى بشرية، حيث تشير الأسباب الطبيعية لتغير المناخ إلى العناصر والإجراءات الفعلية التي تساهم في تغيير جو الأرض، بينما تحدث العوامل الطبيعية بشكل طبيعي من الدورة الطبيعية للكوكب، والبشر لا يستطيعون السيطرة على هذه العوامل.

أولًا: الأسباب الطبيعية:

تُعرف هذه الأسباب الطبيعية، بالأسباب الجسدية الأكثر شيوعًا وهي الأنشطة الشمسية والبراكين، أيضًا حرائق الغابات والاحتباس الحراري للغازات. علاوة على أنه، تساهم هذه العوامل في زيادة درجة الحرارة على الكوكب وهذه الأسباب الطبيعية تحفز التغيير في حالة الكوكب على الفور وببطء[٩] .

ثانيًا: الأسباب البشرية:

يُعتبر الإنسان أهم عامل حيوي في إحداث التغير المناخي فمنذ وجوده وهو يتعامل مع البيئة، فالإنسان له دور كبير في تغير البيئة من خلال ممارستة الأنشطة التي أحدثت هذا التغيير حيث يرى الكثير من الجغرافيين وعلماء الميثودولوجيا أن المناخ الحالي في طريقة إلى التغير بشكل واضح خلال العقود القليلة القادمة. وهذا، ليس بسبب الظروف البيئية فقط ولكن بسبب النشاطات البشرية المُتعددة وتدخلات الإنسان في تغيُر طبيعة النظم البيئية وأيضًا، من خلال قطع الأشجار وتلويث مياه البحار والمحيطات وتلويث الغلاف الجوي وغيرها من التدخلات التي يظهر أثرها على المدى البعيد في تغير أنماط المناخ السائد في الوقت الحاضر[١٠].

(9) **Sharmin Aktar**, A Review on the Natural and Human Causes and Effects of Climate Change on the Earth, Institute of Disaster Management & Vulnerability Studies University of Dhaka, 2022, P.4. **Available at** https://www.researchgate.net

(10)**Climate Change Science**, Causes of Climate Change, United States Environmental Protection Agency, 2024, P.2. **Available at** https://www.epa.gov

المطلب الثاني

مفهوم الدول الناشئة وخصائصها

أولًا: مفهوم الدول الناشئة:

ظهر مفهوم الدول الناشئة، على مستوي الأمم المتحدة منذ الخمسينات وكانت تعتبر معظمها بلداناً خضعت للإستعمار بمختلف صورة، بينما تشترك هذه البلدان في مجموعة من الخصائص التي تميزها عن البلدان المتقدمة.

خاصةً، تلك المتعلقة بمظاهر التخلف التي تجعلها في درجة أقل مقارنة بالبلدان المتقدمة حيث تصنف المنظمات المالية الدولية البلدان ضمن مجموعات مختلفة بهدف توفير فهم أفضل لأعمالها، والتعرف إلى أنشطاتها بهدف تمييز البلدان التي يمكن أن تستفيد منها بشكل خاص.

لذلك، تتولى لجنة السياسات الائتمانية Credit policy committee التي تضم خبراء مستقلين استعراض قائمة أقل البلدان نمواً كل ثلاثة أعوام، **وتسترشد تصنيفاتها بثلاثة معايير هى**[١١]**:**

أولًا: نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي.

ثانيًا: مؤشر رأس المال البشري.

ثالثًا: مؤشر الضعف الاقتصادي والبيئي.

وعلى هذا الأساس، يمكن للبلدان أن ترتقي إلى مركز البلدان الناشئة وهذا ما حصل في حالة ستة بلدان على مر السنين، وبحلول موعد مؤتمر الدوحة تعد قائمة أقل البلدان نمواً تبلغ ٤٦ بلداً، باستثناء بلد بوتان دولة في جنوب آسيا، ودول أعضاء في منظمة العمل الدولية.

ومن أصل، هذه البلدان البالغ عددها ٤٦ بلداً، ٣٣ بلداً من قارة أفريقيا و١٢ بلداً من قارة آسيا والمحيط الهادئ وبلد واحد من الأمريكتين وعدد كبير من هذه البلدان عبارة عن دول جزرية صغيرة وغير ساحلية[١٢].

---

(11) **Pinoargote, Paola**, The least developed countries Crisis, structural transformation and the future of work, International Labour Conference, International Labour Organization, 2022, P.8. **Available at** https://www.ilo.org

(12) **Op.cit.,** P.8. **Available at** https://www.ilo.org

بناءاً على ما سبق، تُعرف الدول الناشئة بأنها هي الدول التي لا يفي فيها الناتج المحلي الإجمالي والدخل الفردي لتوليد المدخرات اللازمة للشروع في برامج استثمار زراعي وصناعي واسع فلا تنتج إلا بالكاد، ما يفي بإحتياجاتها المباشرة ومن ثم لا تستطيع توفير الإنتاج اللازم لدعم مجتمع مدني صناعي واسع، لذلك أُطلق على هذه البلدان عدة مسميات منها البلدان النامية والبلدان المتأخرة والبلدان المتخلفة والبلدان الفقيرة وبلدان العالم الثالث.وتعتبر التسمية الأخيرة، وهى بلدان العالم الثالث الأكثر شيوعاً لدى الباحثين والأكاديميين والاقتصاديين والسياسيين.

ثانيًا: خصائص ومميزات الدول الناشئة:

بادي ذي بدء، اختلف الاقتصاديون في تحديد صفات وخصائص التخلف الاقتصادي إلا أن هناك اشتراك في عدد من الخصائص الرئيسية التي تميز البلدان الناشئة عن البلدان المتقدمة ويقسم بعض الاقتصاديين هذه الخصائص إلى خصائص اقتصادية وغير اقتصادية، وكما يقسمها البعض إلى خصائص تُمثل عوائق أساسية للنمو وخصائص تُمثل أعراضاً عامة للتخلف، **ويمكننا ذكرها فيما يلي**[١٣]:

- أولًا: إنخفاض مستويات الدخل والمعيشة.
- ثانيًا: الفقر المطلقAbsolute poverty.
- ثالثًا: إرتفاع نسبة الأُمية Literacy[١٤].
- رابعًا: سوء التغذية وإنعدام الأمن الغذائي [١٥].
- خامسًا: الاعتماد على الإنتاج الأولي [١٦].
- سادسًا: الزيادة السكانية وتفشي البطالة والهجرة.

ومن جانبنا نرى، أنه لكي تتمكن الدول الناشئة من التقليل من هذه الظاهرة أي هجرة ذوي المهارات العالية يجب حل أسباب هذا التنقل سواء كانت أسباب اقتصادية أو أسباب أخرى.

---

[13] **Andy Sumner**, **Arief Anshory Yusuf**, The shifting and increased complexity of global poverty and inequalities, Development Co-operation Report 2024 © OECC 2024, 2024, P.55.
Available at https://www.oecd-ilibrary.org

[١٤]**هشام خدير**, **راضية أدجابر**, إنعكاسات محو الأمية على الوظائف الأسرية، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية والعلوم الإسلامية –قسم العلوم الإجتماعية، جامعة أحمد دراية, ٢٠٢٠م، ص١.
للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://dspace.univ-adrar.edu.dz

[15] **Hellen Abbo Owasa**, Abdoulaye Fofana Fall, Food Security in Developing Countries: Factors and Mitigation, American Journal of Climate Change, 2024, P. 391.
Available at https://www.scirp.org

[١٦] **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.indiabudget.gov.in

تحدثت الباحثة في هذا المبحث عن ماهية التغيرات المناخية وأسبابها الرئيسية وأيضاً، عن مفهوم الدول الناشئة وعرضنا خصائصها التي تميزها عن باقي الدول المتقدمة نود الأن، التعرض لتأثير التغيرات المناخية على المستويين العالمي والإقليمي وذلك من خلال الجزء التالي..

المبحث الثاني

التغيرات المناخية على المستويين العالمي والاقليمي

تمهيد وتقسيم:

أصبح تغير المناخ مركز اهتمام العديد من الحكومات على سبيل المثال، يعد التخفيف من تطور المناخ هدفًا سياسيًا واقتصاديًا مهمًا في الاتحاد الأوروبي European Union ، كما دخلت اعتبارات المناخ في جدول أعمال البنك المركزي الأوروبي في السنوات الأخيرة.

علاوة على أنه، تتقاسم بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أوجه التشابه من حيث الثقافة واللغة والتاريخ وأيضاً الدين.

ومن ناحية أخرى، هناك تفاوتات كبيرة بين الاقتصادات ذات الدخل المرتفع مثل دول مجلس التعاون الخليجي والدول ذات الدخل المنخفض مثل اقتصادات اليمن، والدول ذات الدخل المتوسط الأدنى مثل الجزائر ومصر والمغرب وتونس والبلدان ذات الدخل المتوسط الأعلى مثل العراق وإيران وليبيا، لذلك بعض هذه البلدان تواجه تحديات اقتصادية واجتماعية خطيرة خاصةً ما يتعلق بتغير المناخ.

إضافة إلى ذلك، تعاني العديد من البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من تداعيات تطور المناخ، بما في ذلك خطر المجاعة في اليمن وندرة المياه الحادة في المغرب، ليبيا، عمان، جيبوتي، والتصحر وتدهور الأراضي في ليبيا ومصر وأيضاً جيبوتي.

ويمكن القول أنه، منذ عام ٢٠١٤م حذر البنك الدولي من أن المتوسط لدرجات الحرارة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا سترتفع بمقدار أربعة درجة مئوية بحلول عام ٢٠٥٠م، والتي سوف تخلق تحديات متعددة ومتعلقة بالغذاء والماء وأمن الطاقة، وأيضاً زيادة الضغوطات الاقتصادية على العديد من البلدان التي سوف تتفاقم بسبب هشاشة طبيعتها والظروف الاجتماعية والسياسة فيها لذلك، أصبح من الضروري دمج العمل المناخي في جهود التعافي من الأزمات في جميع بلدان العالم المتقدمة والنامية.

وفي هذا السياق، سنتعرض في هذا المبحث إلى مطلبين إثنين، **ويأتي ذلك كما يلي:**

المطلب الأول: التغيرات المناخية على مستوى دول الاتحاد الأوروبي وآلية المواجهة.

المطلب الثاني: التغيرات المناخية على شمال أفريقيا ودول الشرق الأوسط.

المطلب الأول

التغيرات المناخية على مستوى دول الاتحاد الأوروبي وآلية المواجهة

باديء ذي بدء، أصبح تغير المناخ ظاهرة متعددة الأوجه ومتطورة ومصدر رئيسي لعدم اليقين للاقتصاد العالمي والأسواق المالية.

لذلك، تشير التوقعات إلى أنه سيؤدي تسريع تغير المناخ إلى زيادة مخاطر الجفاف ودرجات الحرارة القصوى والشديدة والعواصف التي تسبب ضرراً أكبر للبيئة والحياة وسبل العيش، حيث أنه سيواجه كل بلد عواقب تغير المناخ ولكن هذا يعتمد على مدى الضعف لحجم وتكوين الاقتصادات ومرونة المؤسسات والبنية التحتية والقدرة على التخفيف والتكييف مع تغير المناخ(١٧).

ترتيباً على ما سبق، ومع تقدم تغير المناخ من المتوقع أن يؤدي تواتر وشدة الكوارث الطبيعية على الأرجح إلى زيادة الضغط التصاعدي على التضخم.

علاوة على ذلك، فإن الكوارث الطبيعية تؤثر على مؤشرات الأسعار الأكثر دقة للسلع ذات الأهمية الخاصة للأسر ذات الدخل المنخفض وهذا ما يثير مخاوف التوزيع بجانب أهمية تغير المناخ لاعتبارات السياسات النقدية حيث أن تغير المناخ يؤثر على التضخم.

ومن جانبٍ تفيد كريستين لاغارد(١٨)، في قمة اتفاق تمويل عالمي جديد في باريس ٢٣ يونيو ٢٠٢٣م، أنه يمثل تغير المناخ أحد التهديدات الرئيسية لمجتمعاتنا، اليوم وفي المستقبل على حد سواء(١٩).

---

(17) **Serhan Cevik**, João Tovar Jalles, Eye of the Storm: The Impact of Climate Shocks on Inflation and Growth, International Monetary Fund2023, April 2023, P.3. **Available at** https://www.imf.org

(١٨) **كريستين مادلين أوديت لاغارد**, هي سياسية ومحامية فرنسية تعمل رئيسة للبنك المركزي الأوروبي منذ نوفمبر ٢٠١٩م, وقبل ذلك كانت تشغل منصب رئيس صندوق النقد الدولي ومديره العام في الفترة بين يوليو ٢٠١١م ونوفمبر ٢٠١٩م.
للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://www.imf.org

(19) **Sonja Dobkowitz**, **Pia HÜttl**, Climate Change and Monetary Policy: Risks, instruments, & chances, Economic Governance and EMU Scrutiny Unit (EGOV), November 2023, P.10. **Available at** www.europarl.europa.eu.

أيضاً فإن، التصدي لتغير المناخ يمثل تحدياً عالمياً وأولوية سياسية بالنسبة للاتحاد الأوروبي، بينما تقع على عاتق الحكومات والبرلمانات المسؤولية الأساسية عن العمل بشأن تغير المناخ.

ترتيباً على ذلك، قد يؤثر تغير المناخ والسياسات المناخية على توقعات استقرار الأسعار من خلال تأثيرها حول مؤشرات الاقتصاد الكلي والاستقرار المالي وانتقال السياسات النقدية.

لذلك يمكن، أن يؤثر كل من تغير المناخ والتخفيف من آثاره على الأسعار النسبية والتضخم، حيث أن صدمات تغير المناخ خاصةً إذا تحققت في شكل أحداث متطرفة ومتزامنة ومخاطر مركبة قد تكون صعبة بشكل متزايد للرد عليها.

بالإضافة إلى ذلك، قد تخفف الضغوط الناتجة عن تغير المناخ أو حتى تنعكس على المدى الطويل للاقتصاد، وذلك من خلال الانتقال الأخضر[١].

ومن المؤكد أيضاً، أنه يمكننا أن نشير إلى الولايات المتحدة في هذا الجزء حيث أن المملكة المتحدة تستفيد من المناخ المعتدل، فإن الكثير من بقية العالم سيشهد خسائر كبيرة من الزيادات الصغيرة في درجة الحرارة.

مع ذلك، من المعقول أن نتوقع أن المملكة المتحدة لن تكون معزولة عن هذه التأثيرات الواسعة حيث من المحتمل أن تتعرض لخسائر في التجارة، وزيادات في الهجرة وعواقب الجيوسياسية الأخرى وهذا كتأثيرات غير مباشرة من تغيير المناخ العالمي خاصةً في القطاع الزراعي.

على سبيل المثال، تستورد المملكة المتحدة كميات كبيرة من الفاكهة والخضروات من البلدان التي ستعاني من آثار خطيرة من تغير المناخ بنسبة ٣,٨٪ ويأتي هذا الإنتاج من دول شديدة التأثر بالمناخ مثل بيليز دولة في أمريكا الوسطى والهند وبنسبة ١٣,٨٪ من البلدان الضعيفة بشكل معتدل مثل جنوب إفريقيا والبرازيل[٢].

والبرازيل[٢].

(1) **Christiane Nickel**, Climate change and inflation in the euro area, The European Money and Finance Forum, July 2022, P.1. **Available at** www.suerf.org.

(2) **James Rising,** Simon Dietz, What will climate change cost the UK? A study of climate risks, impacts and mitigation for the net-zero transition, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, May 2022, P.36.
Available at http://www.lse.ac.uk

بالتالي تتراكم، الخسائر المستمرة في النمو الاقتصادي وتتراكم إلى أجل غير مسمى، وهذا ينتج سيناريو أكبر التأثيرات، حيث يتم تدمير اقتصادات بعض البلدان بسبب تغير المناخ.

فمن المهم أيضاً، ملاحظة أن لندن عرضة للصدمات المناخية في أماكن أخرى من العالم على سبيل المثال، العواصف والفيضانات حيث يمكن أن يسبب الفشل في سلاسل إمدادات الطاقة والغذاء والجفاف ويمكن أن يسبب الهجرة والصراع.

ففي عام ٢٠٢٣م، قال برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنه" حتى لو كان ارتفاع درجة الحرارة يتباطأ في نهاية المطاف نتيجة للتخفيف الجماعي لتغير المناخ، فسوف تتسارع مخاطر المناخ مع كل جزء من الدرجة بسبب الطبيعة المركبة والمتتالية للتأثيرات المرتبطة بالمناخ[١].

حيث أنه، عبرت السلطات المحلية في المملكة المتحدة أن الأسر ذات الدخل منخفض المعيشة والمسنون والمجتمعات المهمشة والأقليات والأطفال والشباب والفئات ضعيفة الصحة هي دائماً الأكثر عرضة للمخاطر المناخية.

علاوة على ذلك، أكد الفريق الحكومي الدولي التابع للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ في تقريره التقييمي السادس لزيادة شدة وتواتر مثل هذه الأحداث هي نتيجة لتغير المناخ البشري، مما يؤكد الحاجة إلى اتخاذ إجراءات مناخية عاجلة لخفض الانبعاثات العالمية[٢].

لذلك، وضعت بعض من الأهداف المرحلية وهى عبارة عن مؤشرات تقيس بها تحقيق الأهداف المركزية الكبرى والتي يمكن توضيحهاعلى النحو الأتي:

- **زيادة طموح الاتحاد الأوروبي للمناخ لعامي ٢٠٣٠م و ٢٠٥٠م[٣]:**

في ديسمبر ٢٠٢٠م، صوت المجلس الأوروبي لزيادة هدف التخفيض لعام ٢٠٣٠م من ٤٠٪ إلى ٥٠٪ على الأقل ونحو ٥٥٪ مقارنة بمستويات عام ١٩٩٠م، وكان البرلمان الأوروبي صوت لصالح ٦٠% للتخفيض، حيث تعد زيادة هدف ٢٠٣٠م جزءاً من قانون المناخ الذي اقترحته اللجنة في مارس ٢٠٢٠م. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن قانون المناخ تدابير لتتبع التقدم المحرز

---

[١] **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.unep.org

[2] **Kurt Vandenberghe**, Climate Action Progress Report 2023, European Commision, 2023, P.5. **Available at** www.climate.ec.europa.eu.com

[3] **Constanze Fetting,** The European Green Deal ESDN Report, ESDN Office Vienna, , December 2020, P.12. **Available at** www.esdn.eu.net

نحو أهداف ٢٠٣٠م و ٢٠٥٠م اعتباراً من عام ٢٠٢٣م، سيتم مراجعة جميع تشريعات الاتحاد الأوروبي والتشريعات الوطنية فيما يتعلق بما يتوافق مع الأهداف إذا كان هناك ما يبدو أن هناك فجوة فإن اللجنة تقترح مراجعة هذه القوانين، ويمكن إصدار توصيات للدول الأعضاء أيضاً.

- **توفير طاقة نظيفة وآمنة وبأسعار معقولة[١]:**

ويمكن القول أنه، قد يقع انتقال الطاقة في قلب الصفقة الخضراء الأوروبية منذ عام ٢٠١٥م، وتم إحراز تقدم قوي ولا يزال يتم إحرازه نحو أهداف التنمية المستدامة. حيث أن، حصة استهلاك الطاقة المتجددة ارتفع من ١٧,٥٪ في عام ٢٠١٥م إلى ما يقرب من ٢٢,١٪ في عام ٢٠٢٠م متجاوزاً الهدف البالغ ٢٠٪ في عام ٢٠٢١م، بينما حدث إنخفاض في حصة الطاقة المتجددة قليلاً إلى ٢١,٨٪. بالمثل، كان الاتحاد الأوروبي قادراً على تحقيق هدف كفاءة الطاقة لعام ٢٠٢٠م لخفض الطاقة بنسبة ٢٠٪ من الاستهلاك مقارنة بعام ٢٠٠٧م.

علاوة على ذلك، تجاوز الاتحاد الأوروبي هدفه لعام ٢٠٢٠م البالغ ٢٠٪ وهو في طريقه لتحقيق المستوى الحالي٣٢٪ لعام٢٠٣٠م حيث انتهت المفاوضات بين المشرعين المشاركين في الاتحاد الأوروبي في مارس٢٠٢٣م مع اتفاق لزيادة الهدف إلى ٤٢,٥٪ على الأقل في عام ٢٠٣٠م والهدف هو الوصول إلى ٤٥٪ لذلك من المتوقع أن تنمو حصة الطاقة المتجددة في الكهرباء من ٣٧% في عام ٢٠٢١م إلى ٦٩٪ في عام ٢٠٣٠م[٢].

- **تعبئة الصناعة لاقتصاد نظيف ودائري في الصفقة الخضراء الأوروبية[٣]:**

حيث أن، الاقتصاد الدائري يُمثل فرصة لتحقيق هدف الاتحاد الأوروبي للحياد المناخي لعام ٢٠٥٠م، ووقف فقدان التنوع البيولوجي وتنطوي مشاركة الحكومات المحلية والمؤسسات المحلية الصغيرة ومتوسطة الحجم على إمكانية زيادة كبيرة في إطلاق الاقتصاد الدائري وإفادة المواطنين في جميع أنحاء أوروبا وكذلك اقتصاداتهم المحلية. إضافة إلى ذلك، قد تهدف خطة عمل الاقتصاد الدائري الجديدة إلى تحديث اقتصاد الاتحاد الأوروبي وعرض الجديد من المبادرات على

---

(1) **EU internal action**, Ensure access to affordable reliable sustainable and modern energy for all, report on progress towards the SDGs, 2022, P.90. **Available at** www.commission.europa.eu.net.

(٢) **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: http://www.commission.europa.eu.net

(3) **Social sciences &Humanities** for Achieving a Responsible Equitable and Desirable Green Deal, Shared Green Deal, 2022, P.1. **Available at** www.sharedgreendeal.eu.net

طول دورة حياة المنتجات بأكملها من أجل تحديث وتحويل الاقتصاد الأوروبي مع حماية البيئة ويهدف ذلك إلى تغيير أساليب الاستهلاك وطريقة الإنتاج[١].

- **التنقل المستدام[٢]:**

تبدأ الصفقة الخضراء، بملاحظة أن قطاع النقل يساهم بربع انبعاثات أوروبا ويستمر في النمو وللحد من هذه الانبعاثات يقترح تحويل ٧٥٪ من البضائع التي يتم نقلها عن طريق البر في أوروبا إلى السكك الحديدية والمياه.

بالنسبة للنقل الخاص، تدعو الصفقة الخضراء إلى اتخاذ إجراءات قوية لدعم أشكال الدفع عديمة الانبعاثات الكهربائية في المقام الأول، مع زيادة نقاط الشحن والنقل الخفيف وأشكال التنقل المشتركة في وقت مبكر من عام ٢٠١٩م، دعت الخطة إلى ضمان مسار واضح من عام ٢٠٢٥م فصاعداً إلى التنقل بدون انبعاثات.

- **التلوث الصفري[٣]:**

تتضمن الصفقة الخضراء، أيضًا خطة عمل التلوث الصفري والتي تهدف إلى القضاء على جميع مصادر تلوث الهواء والماء والتربة بحلول عام ٢٠٥٠م ، واستراتيجية التنوع البيولوجي لعام ٢٠٣٠م بهدف حماية ما لا يقل عن ٣٠٪ من البحار والأراضي، وحماية الحشرات الملقحة واستعادة التدفق الحر لـــ ٢٥٠٠٠ كيلومتر من الأنهار.

وبعد أن تعرضنا، في هذا الجزء لتأثير التغيرات لمناخية على دول الاتحاد الاوروبي ووآليات المواجهة، سنتعرض الآن في المطلب التالي لتأثير التغيرات المناخية على دول الشرق الاوسط وشمال أفريقيا كما يلي:

---

(1) **Hugo Van de Walle** and Violaine Barthélemy, UNIDO Brussels Focus The European Green Deal Europe's new growth strategy A climate-neutral EU by 2050, United Nations Industrial Development Organization, September 2020, P.8. **Available at** www.unido.org.net

(2) **European Green Deal**, 17 April 2023, P.11. **Available at** www.enel.com

(3) **Op.cit,** P.12. **Available at** www.enel.com

المطلب الثاني

التغيرات المناخية على شمال أفريقيا ودول الشرق الأوسط

لا ريب أنه، تم تعيين منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من قبل الأمم المتحدة كنقطة ساخنة للمناخ، حيث أظهرت نماذج متعددة أن ارتفاع درجة الحرارة في هذه المنطقة بمعدل أسرع مرتين من بقية العالم.

أيضاً يمكن القول، أنها هي المنطقة التي تستحوذ على ١٤ دولة من أصل ٢٥ دولة وهم معظم الدول التي تعاني من ضغوط المياه في العالم، حيث أن دول الشرق الأوسط MEC وشمال أفريقيا NAC تواجه انخفاضاً متسارعاً في هطول الأمطار السنوية.

ويأتي ذلك، مع عواقب وخيمة على البلدان التي تعتمد على السدود والمياه الجوفية القابلة لإعادة الشحن بنسبة٦٠٪ أو أكثر من مواردها المائية، وأيضاً البلدان التي تستخدم ٨٠٪ أو أكثر من تلك الموارد المائية سنوياً[١].

علاوة على ذلك، تواجه دول شمال أفريقيا تآكلًا سريعاً في السواحل وارتفاع ملوحة المياه الجوفية والموارد في المناطق الساحلية وتمت ملاحظتها بالفعل في المغرب، ومصر وتونس وغزة وعمان واليمن.

وفي الإطار ذاته، ارتفاع درجات الحرارة لا يستلزم فقط الجفاف الشديد ولكن أيضاً المزيد من العواصف المدمرة والفيضانات.

ففي عام ٢٠٢٢م، حدثت ٥٠٢١ حالة وفاة بسبب أنواع مختلفة من الكوارث في أفريقيا، مما ساهم في ١٦,٤٪ من إجمالي الوفيات العالمية، حيث كان أخطر حدث هو الجفاف الذي حدث في أوغندا.

حيث أن، المجاعة الناجمة عن الجفاف في أوغندا نتج عنها ٢٤٦٥ من الوفيات، مما يجعلها ثاني أكثر الكوارث دموية في٢٠٢٢م بعد موجات الحر الأوروبية[٢].

أيضاً في عام ٢٠٢٢م، أثر الجفاف على ٨٨,٩ مليون شخص عبر ست بلدان أفريقية، وهي جمهورية الكونغو الديمقراطية، إثيوبيا ونيجيريا والسودان والنيجر وبوركينا فاسو في نيجيريا، حيث أدت الفيضانات إلى ٦٠٣ حالة وفاة وأحدثة خسارة اقتصادية وصلت لـــ٤,٢ مليار دولار أمريكي.

---

(1) **Saber Osman,** Assessing Climate Adaptation Plans in the Middle East and North Africa, Carnegie Endowment for International Peace, 15 April 2024, P.2.
Available at https://carnegieendowment.org

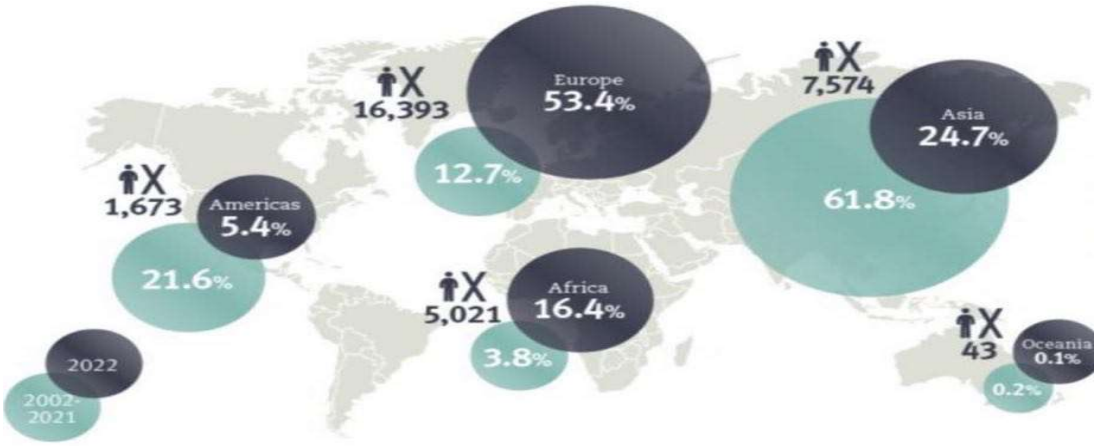
(٢) **لمزيد من التوضيح راجع** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.who.int

في الوقت نفسه، في جنوب أفريقيا كان ٥٤٤ شخصاً فُقد بسبب الفيضانات، حيث أظهرت بيانات عام ٢٠٢٣م الأخيرة أن ٦٤ كارثة طبيعية حدثة في أفريقيا، منها ٩٦٪ من جنوب الصحراء الكبرى الأفريقية وتم تقدير بنحو٢٠٧٣٥ حالة وفاة[١].

ويمكننا عرض الشكل التالي رقم (١) لمعرفة عدد الوافيات الواقعه بسبب تغيرات المناخ في العديد من القارات كما يلي:

الشكل رقم (١)

(عدد الوفيات المرتبطة بالكوارث حسب القارة في عام ٢٠٢٢م)



Source: Serge Bataliack، Op.cit، P.6. **Available at** https://files.aho.afro.who.int

ويمكننا الملاحظة من الشكل رقم (١) أعلاة، أن الدول الأوروبية كانت أكبر نسبة وافيات بها حيث كانت تبلغ ٥٣,٤% من إجمالي الوفيات العالمية، يليها قارة آسيا والتي تبلغ ٢٤,٧% وتأتي قارة أفريقيا في المركز الثالث والتي تعادل ١٦,٤% من الوفيات العالمية لعام٢٠٢٢م، ثم الأمريكتان بنسبة ٥,٤% وأخيراً، تسجل قارة أوقيانوسيا أقل نسبة وفيات بنسبة ٠,١% بسبب الظروف المختلفة للتغيرات المناخية[٢].

(1) **Serge Bataliack**, Analytical Fact Sheet April 2024, World Health Organization African Region, 2024, P.6. **Available at** https://files.aho.afro.who.int

(٢) **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://files.aho.afro.who.int

في الإطار ذاته سبتمبر ٢٠٢٣م، ضرب الإعصار البحر الأبيض المتوسط في شرق ليبيا وآثار سلسلة الفشل في نظم الإنذار المبكر والبنية التحتية التي أدت إلى انهيار السد والفيضانات المدمرة التي اجتاحت نصف مدينة درنة الساحلية تاركة ٢٠٠٠٠ قتيل وأحدثة تدمير غير مسبق.

علاوة على ذلك، في أغسطس مرة أخرى شهدت حرائق الغابات القاتلة في الجزائر وتونس، لأول مرة منذ عقود.

بينما، أدى زيادة ربط أزمة المناخ بالأمن العالمي إلى ارتفاع بنسبة ٤٩٪ في الهجرة غير النظامية إلى أوروبا من شمال أفريقيا عبر وسط البحر الأبيض المتوسط في عام ٢٠٢٣م، وذلك قادماً من مصر والسودان وتونس، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث أن الصراع بسبب ندرة الموارد والأزمات الاقتصادية كانت تتفاقم بسبب تغير المناخ.

كما ورد سابقًا، أن أكثر من ١٥٧٠٠٠ شخص حاول الهجرة غير النظامية عبر هذا الطريق في عام ٢٠٢٣م، وذلك ارتفاعًا من ١١٥٠٠٠ شخص في عام ٢٠٢٢م و ٦٨٠٠٠ شخص في٢٠٢١م، وهو أعلى مستوى.

فمنذ ٢٠١٦م، فشلت المحاصيل الزراعية الناجمه عن الجفاف في مصر وتونس إلى تعميق أزمات الأمن الغذائي التي أشعلت بالفعل الحرب الروسية في أوكرانيا، مما اضطر المزيد من الاعتماد على الحبوب المستوردة المكلفة لعامي ٢٠٢٣م و ٢٠٢٤م[١].

وفي الإطار ذاته، اليمن هي واحدة من أقل البلدان المساهمة في انبعاثات الغازات الدفيئة حيث أن متوسط الحصة السنوية يبلغ حوالي ٠,٠٣ ٪ من إجمالي الناتج العالمي لإنبعاث الغازات الدفيئة.

وبالبناء على ما سبق، أصبحت اليمن من الدول التي تضررت بشدة من آثار تغير المناخ لأنها تعتمد بشكل كبير على الواردات الغذائية من البلدان الأخرى حيث أن، اليمن تستورد ٩٠٪ من طعامها.

على هذا النحو، فإن آثار تغير المناخ العالمية تشكل تهديداً خطيراً للأمن الغذائي في اليمن ويهدد بزيادة تفاقمه انعدام الأمن الغذائي ونقص التغذية والاعتماد على المساعدات الخارجية.

---

(1) **Taylor Luck**, Climate Priorities in the Middle East and North Africa, Wilson Center, April 2024, P.2. **Available at** http://www.wilsoncenter.org

لذلك من المرجح، أن يكون لتغير المناخ تأثير كبير على آفاق اليمن اعتباراً من منتصف عام ٢٠٢٢م، كان تشير التقديرات إلى أن ١٩ مليون يمني حوالي ٦٢ ٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي أيضاً ١٦١٠٠٠ شخص يعيشون في ظروف المجاعة في مؤشر الجوع العالمي لعام ٢٠٢٢م[١].

وعلى المدى المتوسط والطويل، من المرجح أيضاً أن تؤدي التغيرات المناخية إلى مزيد من الانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٥٠م، من المتوقع أن يتقلص الاقتصاد اليمني بنسبة تصل إلى ٢٤٪ بسبب تغير المناخ.

علاوة على أنه، نسبة عالية بشكل ملحوظ مقارنة بالدول الأفريقية في جنوب الصحراء التي يبلغ من المتوقع أن ينخفض ناتجها المحلي بنسبة تصل إلى٣٪ بحلول عام ٢٠٥٠م وهذا يضع ضغطًا هائلاً على تدابير مواجهة تغير المناخ في اليمن والتكيف معه.

ذلك، نظراً لتزايد عدد السكان المتضررين من الأثار السلبية لتغير المناخ حيث أن تفتقر الفئات ذات الدخل المنخفض إلى الموارد اللازمة لتحمل درجات الحرارة وارتفاع منسوب مياه البحر وعدم انتظام هطول الأمطار والكوارث الطبيعية الأخرى، بينما يمثل الفقراء في اليمن حوالي ٨٠٪ من سكان البلاد[٢].

ويمكن القول أيضاً، أن الأمن المائي على المحك اليوم وذلك لتأثير التغيرات المناخية على توافر المياه حيث أدى التحضر والأنشطة الزراعية إلى زيادة الطلب على المياه، وكذلك التلوث والحد من استخدام المياه المأمونة.

إلا أنه يذكر في عام ٢١٠٠م، من المتوقع أن توفر المياه سيحدث زيادة في العديد من أحواض الأنهار ولكن أيضاً انخفاض حاد في الأنهار الأخرى والأحواض بسبب تغير المناخ.

علاوة على ذلك، قد تؤثر التغيرات الاجتماعية والاقتصادية أيضاً على الطلب على المياه حيث كان النمو السكاني والاقتصادي الدوافع الرئيسية لزيادة الطلب على الغذاء وزيادة مستويات المعيشة وتغيير أنماط استهلاك الغذاء والطاقة والتوسعات الزراعية المروية، وقد أدت هذه التغييرات إلى تزايد الطلب العالمي على المياه مما تسبب في ندرة المياه[٣].

---

(1) **YFCA Research Unit**, Climate Change Impacts on Yemen and Adaptation Strategies, Yemen Family Care Association (YFCA), July 2023, P.24. **Available at** https://reliefweb.int

(٢) **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://reliefweb.int

(3) **Mengru Wang**, Benjamin Leon Bodirsky, A triple increase in global river basins with water scarcity due to future pollution, Nature Communications, 2024, P.1.

المبحث الثالث

تأثير التغيرات المناخية على أسواق الدول الناشئة والإنعكاسات الاقتصادية

تمهيد وتقسيم:

تمثل اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات الناشئة ثلثي انبعاثات الغازات الدفيئة العالمية، وكثير منهم معرضون بشدة لمخاطر المناخ.

لذلك، سوف تحتاج هذه الاقتصادات إلى تمويل كبير للمناخ في السنوات القادمة للحد من انبعاثاتها والتكيف مع الآثار المادية لتغير المناخ، حيث أن التمويل الخاص هو المفتاح لتحقيق هذه الأهداف والميزانيات العامة كانت غير متوازنة وتعاني من عجز شديد في أعقاب كوفيد –١٩ وشددت شروط الأزمة والاقتراض لسيادات الأسواق الناشئة.

ويمكننا القول، أنه لا يزال وضع السياسات المناخية الصحيحة بما في ذلك تسعير الكربون أمراً بالغ الأهمية وأن وضع سياسات المناخ وسياسات التمويل أفضل تحفيز للاستثمار الخاص، مما يساعد على تحقيق سياسة الأهداف.

بالبناء على ما سبق، فإن سوق التمويل المستدام في الأسواق الناشئة والاقتصادات الناشئة يتقدم بسرعة خاصة في آسيا، حيث يبحث المستثمرون من القطاع الخاص بشكل متزايد عن استثمارات ذات تأثير إيجابي على المناخ. كما توجد تحديات كبيرة تعقد الجهود المبذولة لتوسيع نطاق التمويل الخاص للمناخ بشكل حاسم وفي الوقت المناسب بما في ذلك نقص المشاريع الخضراء القابلة للاستثمار.

لذلك، سوف نتطرق في هذا الجزء **إلى مطلبين إثنين على النحو التالي:**

المطلب الأول: انعكاسات التغيرات المناخية على الاستقرار المالي وسياسة الإنتاج في الدول الناشئة.

المطلب الثاني: التغيرات المناخية وحجم العمالة ومكافحة الأنشطة الكربونية في الدول الناشئة.

Available at https://www.nature.com

المطلب الأول

انعكاسات التغيرات المناخية على الاستقرار المالي وسياسة الإنتاج في الدول الناشئة

أولًا: الإستقرار المالي:

لا ريب، أن مخاطر المناخ يؤثر سلباً على الاستقرار المالي وسيُظهر هذا التأثير السلبي اختلافات بسبب اختلاف مستويات التنمية الاقتصادية والتنمية المالية والمنافسة بين البلدان.

بالإضافة إلى ما سبق، سيتم نقل التأثير السلبي لتغير المناخ على الاقتصاد الحقيقي إلى المؤسسات المالية من خلال قنوات مختلفة كما أن تغير المناخ يولد سلسلة من التقلبات المالية، ويؤدي إلى مخاطر مالية نظامية ويعرض سلامة واستقرار القطاع المالي للخطر حيث أن مخاطر المناخ يمكن أن تكون سبباً لخسارة الأصول المالية العالمية التي تصل إلى ٢٤ تريليون دولار أمريكي[١].

علاوة على ذلك، زاد تواتر الأزمات المصرفية بشكل كبير بنسبة ٢٦٪ بسبب تغير المناخ وفي عام ٢٠١٥م، صرح مارك كارني[٢] أن قضايا المناخ ستهدد عاجلًا أم آجلًا استقرار النظام المالي، وأكد التقرير السنوي لعام ٢٠٢١م حول المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ لمجلس مراقبة الاستقرار المالي أن العواقب الاقتصادية والمالية لاستمرار تغير المناخ من المرجح أن تؤثر بشكل متكرر على النظام المالي وتعطيل الاستقرار المالي[٣].

لذلك، حددت شبكة البنوك المركزية والمشرفين على تخضير النظام المالي ومجلس الاستقرار المالي أن تغير المناخ مصدر للمخاطر المالية، حيث أنه منذ اعتماد أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة واتفاقية باريس اعترفت البنوك المركزية والسلطات التنظيمية المالية في جميع أنحاء العالم بشكل متزايد بالتهديد الذي يشكله تغير المناخ على استقرار النظام المالي.

إنطلاقاً مما سبق، تظهر المخاطر المادية الناجمة عن تغير المناخ من خلال زيادة تواتر أو شدة أو تقلب الظواهر الجوية المتطرفة التي تؤثر على الممتلكات والتأمين ضد الحوادث، أيضاً زيادة تواتر وشدة

---

(1) **Zhonglu Liu, Shuguang He,** Impact of climate risk on financial stability: Cross-country evidence, International Review of Financial Analysis, March 2024, P.3.
Available at https://www.sciencedirect.com

(٢) **مارك كارني**, الرئيس المشارك لتحالف غلاسكو المالي من أجل صافي انبعاثات صفري GFANZ والمبعوث الخاص للأمم المتحدة المعني بالعمل والتمويل المناخي. **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي:
https://live.albankaldawli.org

(3) **Ibid**, P.4. **Available at** https://www.sciencedirect.com

الفيضانات مما يؤدي إلى أضرار مادية لقيمة الأصول المالية أو الضمانات التي تحتفظ بها البنوك، مثل الممتلكات المنزلية والتجارية. هذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة مخاطر الائتمان وخاصة بالنسبة للبنوك أو لمخاطر الاكتتاب[١] لشركات التأمين المسؤولة إذا كان يؤدي إلى مطالبات قانونية لاسترداد الخسائر المالية من هذا الضرر المادي[٢].

ويمكننا ذكر، الآثار المالية المحتمله من الاثار السلبيه للتغيرات المناخية على النحو التالي[٣]:

- **أولًا:** انخفاض الإيرادات من انخفاض الطاقة الإنتاجية على سبيل المثال صعوبات النقل، وانقطاع سلسلة التوريد.
- **ثانيًا:** انخفاض الإيرادات وارتفاع التكاليف من الآثار السلبية على القوى العاملة مثل، الصحة والسلامة والتغيب.
- **ثالثًا:** شطب الأصول القائمة وسحبها مبكراً مثل، الأضرار التي لحقت بالممتلكات والأصول في المواقع عالية المخاطر.
- **رابعًا:** زيادة تكاليف التشغيل على سبيل المثال، عدم كفاية إمدادات المياه لمحطات الطاقة الكهرومائية أو لتبريد محطات الوقود النووي والوقود الأحفوري.
- **خامسًا:** زيادة التكاليف الرأسمالية، مثل الأضرار التي تلحق بالمرافق.
- **سادسًا:** انخفاض الإيرادات من انخفاض المبيعات والإنتاج زيادة أقساط التأمين واحتمال انخفاض توافر التأمين على الأصول في المواقع "عالية المخاطر".

---

[١] **الاكتتاب**, تحديد التغطيات التأمينية التي سيتم قبولها وتحديد شروط الاتفاق على منح هذه التغطية وقيمة القسط.

للمزيد من التوضيح راجع في ذلك الموقع الالكتروني التالي: https://fa.gov.sa

[2] **Bank of England**, Enhancing banks' and insurers' approaches to managing the financial risks from climate change, Prudential Regulation Authority Rulebook, 2024, P.3.
Available at https://www.prarulebook.co.uk

[3] **EPA Center** for Corporate Climate Leadership, Climate Risks and Opportunities Defined, U.S. Environmental Protection Agency, 2024, P.4.
Available at https://www.epa.gov

ثانيًا: سياسة الانتاج:

بالإضافة إلى ما سبق، تعتمد معظم الاقتصادات الناشئة اعتماداً كبيراً على القطاع الزراعي على وجه التحديد وتغير المناخ من المتوقع أن يؤثر على إنتاجية الأراضي الزراعية والعمالة وكذلك الأمن الغذائي لعدة عقود، **حتى لو تم تنفيذ تدابير التخفيف الآن يمكن أن يقلل تغير المناخ من إنتاج الغذاء عن طريق ثلاثة أسباب رئيسية ألا وهي**[1]:

أولًا: تغيير الظروف البيئية الزراعية بشكل مباشر.

ثانيًا: التأثير بشكل غير مباشر على طلب المنتجات الزراعية وتوزيع الدخل والنمو الاقتصادي.

ثالثًا: الحد من توافر الأراضي الصالحة للزراعة.

علاوة على ان، البلدان الناشئة تعتمد بشكل كبير على الإنتاج الحيواني لإسباب اقتصادية وغذائية ونظراً لأن الإنتاج الحيواني يعتمد على الطقس في إعدادة، فإن تغير المناخ يؤثر عليه في المقام الأول بنسبة ٤٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي GDP من صناعة الماشية.

وهذا استنتاج معقول، يمكن استخلاصه من العديد من الضغوط التي تُنتج عن تغير المناخ مثل سوء التغذية وتغير درجة الحرارة التي تؤثر على الحيوانات في المناطق الاستوائية وبشكل كبير تؤثر على جهاز المناعة والإنتاجية والهدف الأساسي للإنتاج الحيواني هو تحقيق أهم نمو وإنتاجية ممكنة، مثل الحليب أو الصوف وضمن القيود استخدام الأعلاف بكفاءة والاستخدام الحكيم للموارد والمدخلات الأساسية الأخرى[2].

حيث، تلعب المنتجات والخدمات الحيوانية دوراً مهما للبشر والثروة الحيوانية على الصعيد العالمي تحتل حوالي٢٦٪ من الأراضي الخالية من الجليد مع ثلث الأراضي الزراعية المستخدمة لإنتاج الأعلاف، ويولد الإنتاج الحيواني ما يقرب من٤٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي الزراعي وتوفر الثروة الحيوانية ٣٣٪ من البروتين العالمي و ١٧٪ من السعرات الحرارية المستهلكة.

---

(1) **Philip Kofi Adom**, The Socioeconomic Impact of Climate Change in Developing Countries in the Next Decades, Center For Global Development, 2024, P.21.**Available at** https://www.cgdev.org

(2)**Sher Ali Jawhar,** Mehmet Akif ÇAM, Effects of Climate Change on Animal Production, Journal of Natural Science Review, 2024, P.3.**Available at** https://www.researchgate.net

وفي الوقت نفسه، تعد الثروة الحيوانية مصدراً مباشراً لكل من غاز الميثان وغاز أكسيد النيتروز وهو مصدر غير مباشر لتلك الغازات والكربون من خلال استخدام الأراضي وإنتاج الأعلاف على الصعيد العالمي، وتقدر حصة انبعاثات الثروة الحيوانية بنسبة ١٤,٥ ٪ من الإجمالي الانبعاثات البشرية[١].

وفي الختام، عرضت الباحثة لهذا المطلب والذي جاء تحت عنوان تأثير التغيرات المناخية على الاستقرار المالي ومدى تأثيرها أيضًا على الانتاجية في البلدان الناشئة، وسوف تتطرق إلى مدى تأثيرها على حجم العمالة وآليات مكافحة الانشطة ذات الانبعاثات عالية وذلك في المطلب القادم.

(1) **Muxi Cheng**, **Bruce McCarl** and Chengcheng Fei, Climate Change and Livestock Production: A Literature Review, Department of Agricultural Economics, Texas A&M University, USA, 15 January 2022, P.1. **Available at** https://www.mdpi.com

المطلب الثاني

التغيرات المناخية وحجم العمالة ومكافحة الأنشطة الكربونية في الدول الناشئة

أولًا: حجم العمالة:

تختلف ديناميكيات تغير المناخ العالمي في سوق العمل اعتماداً على ما إذا كانت الوظائف تعتمد على خدمات النظام البيئي أم لا، في حين أن الوظائف لا تعتمد بشكل مباشر على خدمات النظام البيئي هم بلا شك يعتمدون على استهلاك الطاقة وبالتالي، فإن التغيير والتحول من مصادر الطاقة بسبب تغير المناخ هي أيضاً عامل مهم يؤثر على سوق العمل(١).

علاوة على أنه، سيتطلب الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر توجيه القوى العاملة العالمية بعيداً عن وظائف كثيفة الكربون والضارة بيئياً نحو العمالة التي تساهم في الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والوظائف ذات البصمة الكربونية المنخفضة وإعادة التخصيص هذه، قد لا يؤثر على جميع العمال بنفس الطريقة لأن العمال في الوظائف كثيفة الكربون قد يكون لديهم مهارات مختلفة عن تلك اللازمة للوظائف الخضراء.

ومن المتوقع أن، تختلف آثار التحول الأخضر على سوق العمل بشكل كبير عبر الدول وذلك من خلال الهيكل الاقتصادي لكل بلد ومستويات الانبعاثات الأولية للغازات الدفيئة التي تصدر منها وقد تواجه الأسواق الناشئة على وجه الخصوص تحولات أكثر عمقًا في سوق العمل من الاقتصادات المتقدمة، وذلك نظراً لقاعدة التصنيع والإنتاج الأكبر تقليدياً والأعلى كثافة للكربون(٢).

حيث بدأت سياسات التوظيف في تغيير سوق العمل، وتتوقع أفضل الاستجابات السياسية لمعالجة التحديات التي تواجه المتضررين من كل من تغير المناخ وسياسات التخفيف من تغير المناخ، حتى الآن وتم تقسيم التوقعات حول تأثير التوظيف في وظائف خضراء، وتوقعات تسريح العمال من الوظائف ذات الانشطة الكربونية، كما يتم التخلص التدريجي من الأنشطة ذات الانبعاثات العالية من الغازات.

---

(1) **Olcay besnili memiş**, **Faruk sapancali**, Impact of Global Climate Change on The Labour Market: Evidence from Türkiye, İzmir İktisat Dergisi, June 2024, P.362. **Available at** https://www.researchgate.net

(2) **Naomi-Rose Alexander**, **Longji Li**, The Green Future: Labor Market Implications for Men and Women, International Monetary Fund, 2024, P.1. **Available at** hptts://www.elibrary.imp.org

وسوف، يتضمن الانتقال الصافي الصفري إعادة توزيع رئيسية للوظائف عبر صناعات ومهن معينة وسوف تزدهر بعض الأنشطة لا سيما تلك التي تساهم بشكل مباشر في تقليل الانبعاثات وتلك التي توفر السلع والخدمات الأساسية للأنشطة منخفضة الانبعاثات[١].

ثانيًا: مكافحة الأنشطة الكربونية:

بالإضافة إلى ماسبق، الشركات كثيفة الكربون تدفع "ضريبة الكربون[٢]" للمستثمرين لإقناعهم بقبول مخاطر الانتقال التي تواجهها، حيث ترتبط ضريبة الكربون هذه أيضًا بالتغيرات السنوية في الانبعاثات مما يشير إلى أن الشركات القادرة على خفض الانبعاثات لديها وصول أسهل إلى رأس المال، حيث أن ضريبة الكربون لم تظهر إلا في السنوات الأخيرة، ويكون القسط أعلى في البلدان التي لديها سياسات أكثر صرامة للتخفيف من حدة المناخ وقطاعات أكبر لإستخراج الأحافير وأيضًا في البلدان الأكثر تعرضاً لمخاطر المناخ المادية مثل الفيضانات وحرائق الغابات والجفاف[٣].

إنطلاقًا مما سبق، يتركز تطبيق ضريبة الكربون لانظمة تداول الإنبعاثات في الغالب في البلدان مرتفعة الدخل، ولا سيما في مناطق مثل أوروبا وأمريكا الشمالية وجميع البلدان في المنطقة الاقتصادية الأوروبية وشمال أمريكا لديها مستوى معين من الانبعاثات التي تغطيها هذه الآليات، وفي الولايات المتحدة مثل هذه السياسات يتم تنفيذها في المقام الأول على المستوى دون الوطني، في حين تبرز الصين مع أنظمة تداول الإنبعاثات الوطنية، والتي تمثل حصة كبيرة من الانبعاثات المغطاة في شرق آسيا والمحيط الهادي.

بينما، وجود أنظمة تداول الإنبعاثات والضريبة الكربونية Carbon tax في أفريقيا والشرق الأوسط لا يزال منخفضًا، مما يشير إلى التنفيذ غير المتكافئ عبر فئات الدخل وذلك من حيث التسعير وتميل معدلات ضريبة الكربون وأسعار خدمات الاختبارات التربوية إلى أن تكون أعلى في البلدان مرتفعة الدخل منها وفي

---

(1) **Stefano Scarpetta,** Editorial: From fear to action: Making labour and social policy central to the net-zero transition, OECD Employment Outlook, 2024, P.7.
Available at https://www.oecd-ilibrary.org

(٢) **ضريبة الكربون:** هي نوع من الضرائب المفروضة على انبعاثات غازات الدفيئة، وخاصة ثاني أكسيد الكربونCO_2 , التي تنتج عن الأنشطة البشرية مثل حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي في الصناعات ووسائل النقل والطاقة. تهدف ضريبة الكربون إلى تحفيز الأفراد والشركات على تقليل انبعاثات الكربون من خلال جعل الأنشطة الملوثة أكثر تكلفة، وبالتالي تشجيع الابتكار في تقنيات الطاقة النظيفة والحد من تأثيرات التغير المناخي. **راجع في ذلك الموقع** التالي:
https://www.albankaldawli.org

(3) **Emanuele Campiglio**, **Frederick van der Ploeg**, Macrofinancial Risks of the Transition to a Low-Carbon Economy, Review of Environmental Economics and Policy, July 2022, P.p.6, 7.
Available at https://www.researchgate.net

البلدان متوسطة الدخل ويعكس هذا التفاوت، القدرات الاقتصادية المختلفة وملامح الانبعاثات من هذه البلدان[١].

علاوة على ذلك، تتصدر البلدان ذات الدخل المرتفع أيضًا ضريبة الكربون وتوليد إيرادات أنظمة تداول الإنبعاثات مدفوعاً بارتفاع الأسعار وارتفاع حجم الانبعاثات وتصاميم السياسات المختلفة.

ولذلك، فإن تنفيذ آليات تسعير الكربون مثل ضرائب الكربون وأنظمة تداول الإنبعاثات يُمثل تحديات فريدة للبلدان النامية، حيث تنشأ هذه التحديات من مجموع التفاعل بين العوامل الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والسياسية فيها.

بينما يحفز تسعير الكربون، خفض الانبعاثات ويعزز التنمية الاقتصادية الخضراء، فإنه يمكن بشكل غير متناسب أن يشكل عبء على الاقتصادات النامية مقارنة بالاقتصادات المتقدمة، وينشأ هذا التفاوت بسبب اقتصادات أقل كفاءة ورغبة عامة أقل في دفع تكاليف لوائح المناخ في البلدان النامية.

علاوة على ذلك، قد تعطي البلدان النامية الأولوية للحصول على الطاقة والقدرة على تحمل التكاليف والتي يمكن أن يخلق صراعاً مع مبادرات تسعير الكربون[٢].

بالإضافة إلى ما سبق، من شأن ضريبة الأضرار المناخية أنها تقدم مساهمة كبيرة في المدخلات المالية لصندوق الخسائر والأضرار مع عائد محلي كبير يتدفق من إنتاج الوقود الأحفوري، مثل دول الخليج الذين استمدوا ثرواتهم الكبيرة من استخراج الوقود الأحفوري، قد ترغب في استخدام هذه كوسيلة لتقديم مساهمة طوعية إلى صندوق التنمية المستدامة وذلك من خلال الأرباح المحلية والاستثمار في التحول الأخضر على المستوى الوطني، لذلك سوف نتطرق في المبحث التالي إلى أهمية التمويل والإستثمار المناخي.

(1) **Rim Berahab,** From Theory to Practice: Making Carbon Pricing Work, Policy Paper, May 2024, P.16. **Available at** https://www.policycenter.ma
(2) **Op.cit**, P. 17. **Available at** https://www.policycenter.ma

المبحث الرابع

التغيرات المناخية وحجم التمويل والإستثمار المناخي في الدول الناشئة

تمهيد وتقسيم:

في السنوات الأخيرة، برز تمويل المناخ كحل قابل للتطبيق لمكافحة تغير المناخ وعواقبه البيئية مع تمويل التكيف أيضًا كشكل فريد من أشكال المساعدات الدولية، حيث يسعى تمويل المناخ إلى تعزيز النمو الأخضر مع العمل في نفس الوقت على تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، لكن فعاليته على المسارات منخفضة الكربون في البلدان المتلقية لا تزال غير واضحة.

علاوة على ذلك، لعبت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD دوراً أساسيًا في تتبع التقدم المحرز نحو هدف تمويل المناخ البالغ ١٠٠ مليار دولار أمريكي، وتقييم المساهمات من البلدان المتقدمة لدعم العمل المناخي في الدول النامية وتعزيز الشفافية، وتعزيز التعاون الدولي لتحقيق هذا الهدف الحاسم.

ومما لا شك فيه، أن مؤسسة التمويل الدولية هي واحدة من أكبر ممولي الطاقة المتجددة في العالم للبلدان النامية، وأن اتفاقية باريس التاريخية بشأن تغيير المناخ الذي دخل حيز التنفيذ مؤخراً سيساعد على الآنفتاح لما يقرب من ٢٣ تريليون دولار من الفرص للاستثمارات الذكية مناخيًا في بعض الأسواق الناشئة من الآن وحتى عام ٢٠٣٠م. لذلك سوف نتطرق لهذا المبحث **إلى مطلبين إثنين على النحو التالي:**

المطلب الأول: التمويل المناخي ومساهمتة في الاستدامة البيئية وهدف ١٠٠مليار دولار.

المطلب الثاني: الإستثمار الذكي مناخيًا والقطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي.

المطلب الأول

التمويل المناخي ومساهمتة في الاستدامة البيئية وهدف ١٠٠مليار دولار

منذ بروتوكول كيوتو لعام ١٩٩٧م، دعمت البلدان الصناعية جهود التخفيف والتكيف في الدول النامية من خلال التمويل، حيث يعد تمويل المناخ أحد الوسائل الرئيسية لدعم البلدان النامية في التعامل مع تغير المناخ، وقد تم تجديده كواحد من أعلى الأولويات في مفاوضات المناخ الدولية.

ويشير تمويل المناخ إلى، تدفقات رأس المال من أجل التنمية منخفضة الكربون والمقاومة للمناخ والتي لها نتائج مباشرة أو غير مباشرة لتخفيف الغازات الدفيئة أو التكيف معها، وبالتالي تحقيق أهداف صافي الكربون الصفرية بموجب اتفاقية باريس ودفع التنمية المستدامة بيئياً.

وبالنظر إلى، النقص العام في القدرة على التعامل مع قضايا الاستدامة البيئية **ES** للبلدان النامية حيث كان القصد من تمويل المناخ أن يكون خطوة مهمة في عملية الحد من الآنبعاثات العالمية من خلال مساعدة البلدان النامية على إدارة المفاضلة بين الحفاظ على النمو الاقتصادي والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة مع توفير حوافز جديدة للنمو منخفض الكربون.

وذلك من خلال تنفيذ تمويل المناخ، حيث توزع الدول المانحة مساعدات متعددة الأغراض على الدول النامية المُتلقية لتمويل مشاريع وبرامج منخفضة الآنبعاثات وحماية البيئة[١].

علاوة على أن، التمويل الدولي للمناخ International Climate Finance أمر بالغ الأهمية للاستجابة العالمية العادلة والكافية لتغير المناخ ولهذا السبب فإن اتفاق باريس، لا يؤكد فقط على مبدأ المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة والقدرات الخاصة بكل منها المنصوص عليها في الأصل في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

ولكن أيضاً، يؤكد التزام البلدان المتقدمة التي تتحمل أكبر قدر من المسؤولية عن تغير المناخ لتوفير الموارد المالية لمساعدة جهود البلدان النامية لمواجهة أزمة المناخ من أجل الثقة والتعاون العالمي، ومن الضروري أن تفي البلدان المتقدمة بشكل واضح هذه االلتزامات واالتزامات ذات الصلة.

---

(1) **Chi-Chuan Lee**, **Xinrui Li**, The contribution of climate finance toward environmental sustainability: New global evidence, Energy Economics, sciencedirect, July 2022, P. 5. **Available at** https://www.sciencedirect.com

وجدير بالذكر، أن تمويل المناخ مهم أيضًا ماديًا في كثير من المجتمعات وفي العديد من البلدان وهو ما يجعل العمل المناخي ممكنًا قبل خمسة عشر عامًا، إذا التزمت الدول المتقدمة بزيادة دعمها المالي من أجل العمل المناخي في البلدان النامية[٢].

وبناءً على ما سبق، يمكن تقسيم تمويل المناخ إلى فئتين[٣]:

- **أولًا: تمويل التكيف،** ويدعم التكيف مع تغير المناخ الفعلي أو المتوقع وآثاره.
- **ثانيًا: تمويل التخفيف،** ويركز بشكل أساسي على الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مثل الاستثمار في الطاقة المتجددة أو الحد من إزالة الغابات.

ويمكن النظر، في هذا السياق إلى التمويل المتعلق بالمناخ ولا سيما تمويل التخفيف على أنه حل جديد للتخفيف من التدهور البيئي وتعزيز مسارات البلدان النامية منخفضة الكربون.

ومن ناحية أخرى، يمكننا عرض الجدول رقم (1) لبيان احتياجات التمويل المناخي للتخفيف والتكيف في المساهمات المحددة وطنياً في أفريقيا كالأتي:

(2) **Tracy Carty**, Climate Finance Short-Changed, 2024 Update Estimating the real value of the $100 billion commitment for 2021-22, Oxfam Organization, JUNE 2024, P.2.
Available at https://unfccc.int
(3) **Ibid,** P.6. **Available at** https://www.sciencedirect.com

الجدول رقم (1)

(احتياجات التمويل المناخي للتخفيف والتكيف في المساهمات المحددة وطنياً في أفريقيا، لكل منطقة فرعية بالنسبة المئوية)

Subregion	% share mitigation	% share adaptation	% share cross-cutting
Central Africa	70 %	30 %	--
East Africa	57 %	22 %	21 %
Northern Africa	22 %	29 %	57 %
Southern Africa	75 %	25 %	--
West Africa	77 %	14 %	9 %

Source: Adeyemi Sandra Freitas and George Mwaniki, Climate Finance in Africa An overview of climate finance flows, challenges and opportunities, United Nations Development Programme, September 2024, P.17.

Available at https://www.undp.org

وبتحليل الجدول السابق رقم (1)، نرى أن وسط أفريقيا يحتاج إلى ٧٠% من تمويل التخفيف و ٣٠% من تمويل التكيف لذلك، نجد أن التخفيف يأخذ حصة أكبر من الاحتياجات المالية مقارنة بالتكيف وهذه الاحتياجات تميل بشدة نحو دعم جهود خفض الآنبعاثات، على الرغم من أنه يساهم إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة في أفريقيا بأقل من ٤% من إجمالي الآنبعاثات العالمية[٤].

إنطلاقاً مما سبق، تعهدت البلدان المتقدمة بتقديم لتمويل لتقترب من ٣٠ مليار دولار أمريكي بين عامي ٢٠١٠م و ٢٠١٢م مع البلدان المساهمة؛ وتم البدء في مؤتمر الأطراف ٢٦ في غلاسكو في عام ٢٠٢١م مع التركيز على توسيع النطاق، وتوفير التمويل المناخي، حيث أن العديد من البلدان لديها حاجة إلى زيادة الدعم الدولي في تنفيذ خططها الوطنية للتكيف فضلاً عن زيادة طموح الصعيد الوطني وضمان توافر التمويل والاستثمار الكافيين لتحقيق هذه الأهداف ولا يزال التحدي الرئيسي الذهاب إلى الأمام[٥].

[٤] **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.undp.org

[5] **Charlene Watson**, Liane Schalatek, The Global Climate Finance Architecture, Heinrich Böll Stiftung Washington, DC, February 2024, P.1. **Available at** https://climatefundsupdate.org

كما حققت البلدان النامية، قضية التمويل لمعالجة الخسائر والأضرار بالفعل التي تحدث في بلدانهم نتيجة لتغير المناخ كركيزة تمويل المناخ الثالثة بالإضافة إلى الدعم للتكيف والتخفيف.

واستجابة لذلك، قررت الأطراف في مؤتمر الأطراف ٢٧ إنشاء ترتيبات التمويل لمعالجة الخسائر والأضرار، بما في ذلك صندوق الخسائر والأضرار الطرائق التي تم التفاوض عليها طوال عام ٢٠٢٣م وتمت الموافقة عليها في مؤتمر الأطراف ٢٨ في دبي[٦].

في الإطار ذاته، يُمثل تغير المناخ تحديًا للبلدان الناشئة وفرصة للمؤسسات المالية في الأسواق الناشئة حيث أن، احتياجات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه في الأسواق الناشئة والبلدان النامية كبيرة حيث تتراوح التقديرات بين ١,٧ تريليون دولار و ٣,٤ تريليون دولار سنويًا بحلول عام ٢٠٣٠م، وهو مبلغ لا يمكن تمويله من قبل القطاع العام وحده بل للقطاع الخاص دور حاسم يلعبه من خلال الاستثمار في التقنيات منخفضة الكربون، وخلق فرص العمل والمهارات وبناء المرونة في استثماراتها وعملياتها.

وفي الواقع، وفقا لصندوق النقد الدولي IMF تتروح نسبة تمويل المناخ اللازمة من٨٠-٩٠٪، لذلك يجب أن تعتمد الأسواق الناشئة على القطاع الخاص.

ولحسن الحظ، فإن المؤسسات المالية تتبني بشكل متزايد تمويل المناخ في استراتيجياتها طويلة الأجل، والأسواق المالية تدمج مخاطر التحول المناخي والفرص في اتخاذ القرارات الاستثمارية[٧].

وعادة ما، تقسم الإدارات الدولية لتمويل المناخ في ثلاث مبادرات برنامجية رئيسية وهما[٨]:

- **أولًا: برامج التكيف،** التي تهدف إلى مساعدة ذوي الدخل المنخفض في البلدان التي تقلل من تعرضها لآثار تغيير المناخ وبناء المرونة المناخية.
- **ثانيًا: برامج الطاقة النظيفة،** التي تهدف إلى الحد من الاحتباس الحراري وانبعاثات الغاز من توليد الطاقة واستخدام الطاقة من قبل تسريع نشر الطاقة النظيفة من خلال التقنيات والسياسات والممارسات.

(6) **Op.cit**, P.1. **Available at** https://climatefundsupdate.org
(7) **Climate Finance**, International Finance Corporation, World Bank Group, 2024, P.1. **Available at** https://www.ifc.org
(8) **Richard K. Lattanzio,** U.S. International Climate Finance: FY2024, Congressional Research Service, April 2023, P.1.
Available at https://crsreports.congress.gov

- **ثالثًا: برامج المناظر الطبيعية المستدامة،** التي تهدف إلى الحد من انبعاث الغازات الدفيئة من إزالة الغابات تدهور الغابات.

بالبناء على ما سبق، ففي عام ٢٠٢٢م كان ٣٧٪ من تمويل المناخ المقدم من الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه مستهدف أنشطة التكيف، في حين أن خصصت أيرلندا وهولندا والسويد ٦٠٪ أو أكثر من تقاريرها لتمويل المناخ لجهود التكيف، والاتحاد الأوروبي ككل لا يزال بعيداً عن تحقيق االلتزامات بتحقيق التوازن بين التمويل من أجل أهداف التكيف والتخفيف.

ووفقًا لالتزام مؤتمر الأطراف ٢٦ من حوالي ٢٠ مليار دولار في عام ٢٠١٩م إلى ٤٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٥م، و١٨٪ من إجمالي تمويل التنمية المرتبط بالمناخ الذي التزم به الاتحاد الأوروبي تم تخصيصة للدول الأعضاء في عام ٢٠٢١م لأقل البلدان نمواً[٩].

حيث، خصصت المؤسسات في الاتحاد الأوروبي جزءًا كبيراً من التمويل للمشاريع ذات المستوى الإقليمي وكان التركيز على أفريقيا، التي تشكل ١٣% من مجموع التمويل الآنمائي المُتصل بالمناخ في عام ٢٠٢١م، حيث أن مصر والهند هما أكبر البلدان المستفيدة من تمويل التنمية المرتبط بالمناخ الذي تقدمه مؤسسات الاتحاد الأوروبي، وهو ما يمثل١١ ٪ و ٨ ٪ على التوالي.

وبالنظر إلى، البلدان العشرة الأولى المتلقية لتمويل التنمية المرتبط بالمناخ من قبل الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ٢٠٢١م، كانت الهند هي أكبر بلد مستفيد وكانت تُمثل ١٠٪، تليها بنغلاديش ٥٪ والمكسيك ٤٪[١٠].

بناءًا على ما سبق، في سبتمبر ٢٠٢٠م أطلقت الحكومة المصرية إطارها التمويلي الأخضر وأصدرت أول سندات خضراء لها مقابل ٧٥٠ مليون دولار أمريكي، مما يجعلها أول سندات خضراء سيادية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مع أول سندات خضراء للقطاع الخاص الذي من المقرر تقديمه في عام ٢٠٢١م.

علاوةً على، أن السيادة المصرية في المنطقة الخضراء قد وضعت سوق السندات السابقة للسوق وعلى نحو فعال تمهيد الطريق للقطاع الخاص للبدء في إصدار أدوات التمويل المستدام، ويتعاون البنك في مصر

(9) **Inka Consult,** Assessing International Climate Finance by the EU and Member States: Key Insights for Shaping the New Climate Finance Goal, Climate Action Network (CAN) Europe, June 2024, P.8.
Available at https://caneurope.org
(10)**Op.cit**, P.8. **Available at** https://caneurope.org

مع مؤسسة التمويل الدولية لإطلاق١٠٠ مليون دولار امريكي من السندات الخضراء، مما يدل على استعداد القطاع الخاص لاثارة المستثمرين والاهتمام بالمشاريع الصديقة[١١].

ومما لا شك فيه، أن التمويل المناخي يرتبط ارتباطًا وثيق بالإستثمارات الذكيه مناخيًا لذلك تطرقنا في هذا الجزء لمعرفة ماهو التمويل المناخي وأثاره الإيجابية لنتطرق في المطلب التالي لمعرفة ماهى القطاعات ذات الاهمية للإستثمار الذكي مناخيًا وذلك في المطلب القادم.

المطلب الثاني

الإستثمار الذكي مناخيًا والقطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي

أولًا: الإستثمار الذكي مناخيًا:

لسنوات عديدة، قاومت الشركات في جميع أنحاء العالم فكرة التحول إلى اللون الأخضر بحجة أنهم لا يستطيعون تحمله، لكن الآنخفاض الكبير في سعر التقنيات الذكية مناخيًا وخاصةً الطاقة المتجددة وصعود السياسات الذكية مثل تسعير الكربون، الذي يفرض على شركات إطلاق الغازات الدفيئة ضرائب كربونية، أُجبرت تلك الشركات هي أيضًا الاعتراف بشكل متزايد بالحاجة إلى ضمان أن تكون عملياتها مرنة ضد اضطرابات سلسلة التوريد وغيرها من آثار تغير المناخ، نتيجة لذلك تتحرك الشركات التطلعية بسرعة للاستثمارات الذكية مناخيًا لأنها جيدة.

والاستثمار العام، هو قناة رئيسية للحكومات للاستعداد ومعالجة آثار تغير المناخ حيث تعمل البلدان بشكل متزايد على تعميم تغير المناخ في الأماكن العامة وإدارة الاستثمار واعتماد استراتيجيات وأنظمة لجذب استثمارات القطاع الخاص إلى تمويل احتياجات الاستثمار المناخية الكبيرة، إلا أن نظام المعلومات البيئية الذكية مناخيًا هو ذات صلة بالبلدان من جميع مستويات الدخل ولاتنطبق فقط على المشاريع التي يحفزها تغير المناخ[١٢].

---

(11) **Menna Mahmoud**, Climate Finance Worldwide and in the MENA Region: Challenges, Opportunities, and the way forward, Central Bank of Egypt 2024, P.30.
Available at https://masrafeyoun.ebi.gov.eg

(12) **Nataliya Biletska**, Climate-smart Public Financial Management MENA Conference, Public Financial Management (PFM) Program in MENA Supported by the Financial Management Umbrella Program, The World Bank, February 2024, P.24.
Available at https://thedocs.worldbank.org

وفي الإطار ذاته، قامت مؤسسة التمويل الدولية بتقييم االلتزامات الوطنية المتعلقة بتغير المناخ وغيرها من السياسات في ٢١ سوقًا ناشئًا حيث تمثل ٦٢% من أسواق العالم والسكان و ٤٨ % من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية.

بناءًا على هذا المعلومات، تقدر مؤسسة التمويل الدولية أن القطاعات الرئيسية في هذه البلدان لديها فرصة استثمارية أولية تقارب ٢٣ تريليون دولار من ٢٠١٦م إلى ٢٠٣٠م، ومن المحتمل أن يكون هذا الرقم أقل من الواقع هي فجوات في البيانات لقطاعات مهمة مثل الزراعة الذكية مناخيًا CSA [١٣].

وتشمل فرص الاستثمار الرئيسية الذكية مناخيًا في هذه البلدان ما يلي[١٤]:

أولًا: المباني الخضراء في شرق آسيا: الصين وإندونيسيا والفلبين، وفيتنام لديها إمكانات استثمارية ذكية مناخيًا حيث تبلغ ١٦ تريليون دولار، ويتركز معظمها في بناء المباني الخضراء الجديدة.

ثانيًا: النقل المستدام في أمريكا اللاتينية: الأرجنتين والبرازيل وكولومبيا، والمكسيك ولديها إمكانات استثمارية تبلغ ٢,٦ تريليون دولار، للبنية التحتية للنقل والكفاءة واستثمارات الطاقة المتجددة.

ثالثًا: مصادر الطاقة المتجددة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: مصر والأردن، ويبلغ إجمالي إمكانات الاستثمار المناخي في المغرب ٢٦٥ مليار دولار، وأكثر من ثلثها مخصص لتوليد الطاقة المتجددة وتبلغ ١٦٩ مليار دولار للمباني الذكية مناخيًا والنقل وكفاءة الطاقة الصناعية والنقل الكهربائي والتوزيع وحلول النفايات.

(13) **Tom Kerr,** Aditi Maheshwari and John Sottong, Climate Investment Opportunities in Emerging Markets An IFC Analysis, International Finance Corporation, World Bank Group, 2023, P.10. **Available at** https://www.ifc.org

(14) **Op.cit,** P.11. **Available at** https://www.ifc.org

ثانيًا: القطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي:

وخلال العقد الحالي، تُمثل المباني الخضراء فرصة استثمارية كبيرة منخفضة الكربون في الأسواق الناشئة حيث تبلغ قيمتها حوالي ٢٤,٧ تريليون دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٣٠م، وذلك وفقًا لتقديرات مؤسسة التمويل الدولية.

في حين أن، معظم هذه الإمكانات الاستثمارية التي تبلغ حوالي ١٧,٨ تريليون دولار أمريكي تكمن في شرق آسيا والمحيط الهادئ وجنوب آسيا، حيث سيعيش أكثر من نصف سكان الحضر في العالم بحلول عام ٢٠٣٠م في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ومن المتوقع أن، تأتي حوالي ٦٠ ٪ من فرص الاستثمار في السوق الخضراء أو ١٥,٧ تريليون دولار أمريكي من البناء السكني وفقًا لمؤسسة التمويل الدولية.

ومع ذلك، فإن الحجم الحالي للاستثمارات لا يمثل سوى جزء بسيط من الفرصة حيث بلغت الاستثمارات العالمية في المباني الخضراء ٤٢٣ مليار دولار فقط من ٥ تريليونات دولار تم إنفاقها على تشييد المباني وترميمها في عام ٢٠١٧م كما ذكرت مؤسسة التمويل الدولية[١].

كما أن يُمثل البناء الأخضر أو الاستخدام الفعال لموارد المياه والطاقة والمواد المتاحة محليًا توفيراً بنسبة ٠,٥٪ إلى ١٢٪ في التكاليف الإضافية، وتخفيضاً بنسبة ٣٧٪ في التكاليف التشغيلية وزيادة بنسبة ٣١٪ في أقساط البيع ناهيك عن أوقات البيع الأسرع[٢].

حيث أظهرت مؤسسة التمويل الدولية، أن المباني الخضراء لديها أيضاً معدلات إشغال أعلى بنسبة تصل إلى ٢٣٪ وإيرادات إيجار أعلى بنسبة تصل إلى ٨٪، ويتطلب تحقيق المباني المستدامة زيادة تدفق رأس المال بمعدل ٢٧٠ مليار دولار أمريكي سنويًا خلال العقد الحالي، حسب تقديرات وكالة الطاقة الدولية IEA[٣]، حيث أكدت الوكالة أن هذه إضافة صغيرة إلى ٤,٩ تريليون دولار أمريكي يتم استثمارها بالفعل كل

---

(1) **Sustainable buildings** create opportunities in green investment, Financial services company, May2023, P.3.
Available at https://www.business.hsbc.com.eg

(2)**Op.cit**, P.3. **Available at** https://www.business.hsbc.com.eg

(٣) **وكالة الطاقة الدولية:** هي منظمة دولية تأسست عام ١٩٧٤م استجابةً لأزمة النفط العالمية، بهدف تعزيز التعاون بين الدول في قضايا الطاقة وضمان إمداداتها المستدامة والمأمونة. تعمل الوكالة على تطوير سياسات تدعم النمو الاقتصادي وحماية البيئة، وتعزيز أمن الطاقة العالمي.

كل عام في هذا القطاع، وتؤدي في النهاية إلى توفير ٤,٨ تريليون دولار أمريكي في العالم حتى عام ٢٠٥٠م [١].

وهناك حاجة إلى استثمارات كبيرة لتعزيز استدامة النقل ومع ذلك، فإن فجوات الاستثمار في البنية التحتية للنقل هي من المتوقع أن تكون كبيرة بحلول عام ٢٠٤٠م ، مع ما يقدر بنحو ٠,٨ تريليون دولار لأفريقيا و١,٦ تريليون دولار لآسيا و٦,٠ تريليون دولار الأمريكتين بما في ذلك أمريكا الشمالية.

علاوة على ذلك، فإن البنية التحتية للنقل ستخسر أكثر من غيرها من الناحية المادية للمخاطر التي يشكلها تغير المناخ، حيث يقدر مركز البنية التحتية العالمي أنه في ظل سيناريو السياسة الحالية فإن قطاع النقل يمكن أن يتعرض لخسارة شبه إجمالية بنسبة ٩٧,٨٪ في البنية التحتية بحلول عام ٢٠٥٠م، وهي الأشد مقارنة بأي قطاع آخر[٢].

بالبناء على ما سبق، هناك مجموعتان موثوقتان من الأرقام تستخدم عادةً لإعطاء الاستثمار والاحتياجات التمويلية للبلدان النامية، وبشأن تمويل المناخ المنشأة بموجب الرئيسان ٢٦ و ٢٧ لمؤتمر الأطراف، برئاسة مشتركة بقلم فيرا سونغوي[٣] ونيكولاس ستيرن[٤]، نشرت تقريران وهذه التقارير تستخدم مجموعة متنوعة من التقديرات القطاعية والإقليمية ليحتاج الاستثمار إلى حساب المجاميع العالمية.

ويقدر التقرير أنه، بالنسبة لجميع البلدان الناشئة باستثناء الصين، إجمالي الاستثمارات المطلوبة لتلبية أهداف التنمية المستدامة واتفاقية باريس سوف تصل إلى حوالي ٥,٤ تريليون دولار سنويًا في عام ٢٠٣٠م،

وللمزيد من التفاصيل راجع في ذلك الموقع التالي: https://www.iea.org

[١] مرجع سابق, ص٣. **ولمزيد من التوضيح راجع** في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://www.iif.com

[2] **Brittany Watts**, Climate Finance in Transport Roundtable: Pooling and Scaling Funding and Financing, Organized by the World Bank, WRI, and World Business Council for Sustainable Development, March2024, P.1.
Available at https://thedocs.worldbank.org

[٣] **فيرا سونغوي:** خبيرة اقتصادية ومديرة تنفيذية مصرفية من الكاميرون عملت في البنك الدولي من ١٩٩٨م إلى ٢٠١٥م ، وفي ٢٠١٥م و٢٠١٧م عملت كمديرة إقليمية للشؤون المالية الدولية في غرب ووسط أفريقيا.
للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://www.un.org

[٤] **نيكولاس ستيرن:** هو اقتصادي وأكاديمي بريطاني, وهو أستاذ في الاقتصاد والحكومة، ورئيس معهد غرانثام للبحوث بشأن تغير المناخ والبيئة في كلية لندن للاقتصاد.
للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك الموقع الإلكتروني التالي: https://live.albankaldawli.org

كما يقدرون ذلك الآنفاق الحالي حوالي ٢,٤ تريليون دولار، تحليلهم يعني زيادة سنوية قدرها مطلوب ٣ تريليون دولار كما هو موضع في التقسيمات التاليه في الشكل رقم (٢):

الشكل رقم (٢)

(متطلبات الاستثمار والآنفاق من أجل المناخ والطبيعة والتنمية المستدامة بمليار دولار أمريكي سنوياً بحلول عام ٢٠٣٠م)

Source: Michael Jacobs، Bianca Getzel، International development and climate finance: the new agenda، Overseas Development Institute (ODI) Report، June 2024، P.5.

Available at https://media.odi.org

وبتحليل الشكل السابق رقم (٢)، يتبين أنه توزيعاً مقترحاً للإستثمارات المخصصة لأهداف التنمية المستدامة مع التركيز بشكل خاص على الاستثمارات المتعلقة بالمناخ والطبيعة ويتم تقسيم الاستثمارات الإجمالية إلى فئتين رئيسيتين وهما أهداف التنمية المستدامة الأخرى وتشمل هذه الفئة الاستثمارات في تحقيق الأهداف الأخرى للأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والتي لا ترتبط بشكل مباشر بالمناخ والطبيعة، والاستثمارات المتعلقة بالمناخ والطبيعة وتشمل هذه الفئة الاستثمارات التي تهدف إلى معالجة تحديات تغير المناخ وحماية الطبيعة.

ومن الشكل رقم (٢) يتبين لنا أن ٥,٤ تريليون دولار مطلوبة كل عام، فإن التقديرات تشير إلى أنه ستكون هناك حاجة إلى ٢,٤ تريليون دولار للاستثمارات المتعلقة بالمناخ والطبيعة وهذا ما يعادل أربع

أضعاف المستويات الحالية، و ١,٨ تريليون دولار إضافية سنوياً، وأهداف التنمية المستدامة الأخرى تقدر بحوالي ٣ تريليون دولار أو ١,٢ تريليون دولار إضافية سنوياً[١].

ومع ذلك، يتم تقسيم الإستثمارات ذات الصله بالمناخ والطبيعة على القطاعات المختلفة ومنها قطاع الطاقة والانتقال والذي يقدر بحوالي ١,٥ تريليون دولار، وقطاع التكيف والمرونه وهو ما يقدر بحوالي ٢٥٠ مليار دولار وقطاع الخسائر والضرر يقدر بحوالي ٣٠٠ مليار دولار وقطاع الطبيعة والزراعة المستدامة ويقدر بحوالي ٣٠٠ مليار دولار وقطاع الآنتقال فقط يقدر بحوالي ٧٥ مليار دولار سنوياً[٢].

وفيما يتعلق، بسوق السندات الخضراء نمى بقوة في عام ٢٠٢٣م وتم إصدار ما يقرب من ٥٤٠ مليار دولار أمريكي على الرغم من انخفاض ٥٪ في الإصدار السنوي في عام ٢٠٢١م، ٢٠٢٣م ويمثل الإصدار زيادة بنسبة ٧٪ عن عام ٢٠٢٢م، وواصلت الشركات المصدرة للسندات دوراً هاماً، حيث تمثل ٦٤٪ من عروض السندات الخضراء الجديدة في عام ٢٠٢٣م، وبلغ حجم السندات الخضراء المستحقة عالمياً ٢,٥ تريليون دولار أمريكي في نهاية الربع الأول ٢٠٢٤م.

وعلى الرغم من أن، هذا لا يمثل سوى نسبة ٢٪ من إجمالي سوق السندات إلا أن عروض السندات الخضراء الجديدة بين مبيعات السندات الإجمالية بقيت قوية عند حوالي ٦٪، وذلك على أساس الدول حيث تحتل ألمانيا المرتبة الأولى بسندات خضراء بقيمة تزيد عن ٣٠٠ مليار دولار أمريكي، وتليها الصين وفرنسا بمبلغ ٢٧٠ مليار دولار أمريكي و٢٤٥ مليار دولار أمريكي على التوالي[٣].

---

[١] **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://media.odi.org

[٢] **لمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://media.odi.org

[3] **Lily Dai, Lee Clements**, Investing in the green economy 2024, Growing in a fractured landscape, London Stock Exchange Group, 2024, P.16.
Available at https://www.lseg.com

الخاتمة والنتائج والتوصيات

وفي ختام هذا البحث، يمكن القول أن التغيرات المناخية تمثل تحدياً عالمياً يتطلب تكاتف الجهود الدولية، لا سيما فيما يتعلق بالدول الناشئة التي تواجه تأثيرات عميقة نتيجة لمحدودية قدراتها الاقتصادية والتقنية.

وأظهرت الدراسة أن هذه الدول تتأثر بشكل أكبر بظواهر مثل ارتفاع درجات الحرارة، وزيادة الكوارث الطبيعية وشح الموارد المائية، وهو ما يؤدي إلى تفاقم المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

ومن خلال التحليل، تم التأكيد على أن مواجهة هذه التحديات تستلزم وضع إستراتيجيات تكيف مبتكرة، مثل تحسين أنظمة الإنذار المبكر، وتعزيز استدامة الموارد الطبيعية وتبني سياسات تنموية تأخذ في الاعتبار البعد البيئي.

كما أن دعم المجتمع الدولي من خلال نقل التكنولوجيا والتمويل الأخضر يُعد أمراً ضرورياً لمساعدة الدول الناشئة على تعزيز قدراتها على التكيف مع هذه التغيرات.

ختاماً، يُعد التغير المناخي اختباراً حقيقياً لمدى قدرة البشرية على التعاون لتحقيق التنمية المُستدامة، وبذلك ينبغي أن تظل الدول الناشئة محور اهتمام السياسات المناخية العالمية، نظراً لدورها الحيوي في مستقبل الاقتصاد العالمي وأهمية حماية مواردها الطبيعية لضمان استدامة الحياة على كوكب الأرض.

ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع المهم، توصلنا لعدة نتائج وتوصيات يُمكننا عرضها على النحو التالي:

أولًا: النتائج:

١- تراجع الإنتاج الزراعي نتيجة التغيرات المناخية، مما يؤدي إلى تهديد الأمن الغذائي.

٢- زيادة الأعباء الاقتصادية على الدول الناشئة نتيجة الحاجة إلى إصلاح الأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والجفاف.

٣- تفاقم الفقر وعدم المساواة بسبب تدهور سبل العيش لدى المجتمعات الأكثر هشاشة.

٤- تدهور الموارد الطبيعية مثل المياه العذبة والغابات، نتيجة تغير أنماط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدلات التصحر وفقدان التنوع البيولوجي في بعض المناطق.

٥- تواجه الدول الناشئة تحديات في تبني سياسات فعالة للتكيف مع التغيرات المناخية بسبب نقص التمويل وضعف البنية التحتية.

ثانياً: التوصيات:

١- وضع استراتيجيات وطنية للتكيف مع التغيرات المناخية تشمل تحسين أنظمة الإنذار المبكر وتعزيز البنية التحتية المقاومة للكوارث.

٢- تشجيع التحول إلى اقتصاد منخفض الكربون من خلال الاستثمار في الطاقة المتجددة وتعزيز الصناعات المستدامة.

٣- ضرورة تقديم الدول المتقدمة الدعم المالي والتقني للدول الناشئة لتتمكن من مواجهة آثار التغيرات المناخية وتسهيل الوصول إلى التمويل الأخضر، مثل صندوق المناخ الأخضر، لتعزيز قدرة الدول الناشئة على التكيف.

٤- إطلاق برامج تدريبية لرفع وعي المجتمعات المحلية حول التغيرات المناخية وأهمية دورها في الحفاظ على البيئة، ودعم البحث العلمي المحلي لدراسة تأثيرات التغيرات المناخية وإيجاد حلول مبتكرة تتناسب مع الظروف المحلية.

٥- إنشاء تحالفات إقليمية لتبادل الخبرات والموارد في مواجهة التحديات المناخية المشتركة.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع باللغه العربية

(مع حفظ الألقاب العلمية)

١- **غنية نزلي**، الإنتاج النظيف لتحقيق الأمن البيئي في ضوء التغيرات المناخية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية العدد التاسع المجلد الثالث، ٢٠١٦م، ص ١٩٠. **وللمزيد من التوضيح راجع في ذلك الموقع** الإلكتروني التالي:https://search.mandumah.com

٢- **قناوي حسين أحمد محمد**، مدخل عن التغيرات المناخية وآثارها، مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج، مارس ٢٠١٦م، ص ٢٤٣. **ولمزيد من التفاصيل راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://bfa.journals.ekb.eg

٣- **نادية ليتيم**، التغيرات المناخية الأسباب والتداعيات، جامعة سعيدة الدكتور موالي الطاهر- كلية الحقوق والعلوم الساسي مخبر حماية حقوق الإنسان بين النصوص الدولية والنصوص الوطنية وواقعها في الجزائر، ٢٠٢٢م، ص٣٥٢. **للمزيد من التوضيح راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://www.asjp.cerist.dz

٤- **هشام خدير، راضية أدجابر**، إنعكاسات محو الأمية على الوظائف الأسرية، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية والعلوم الإسلامية –قسم العلوم الإجتماعية، جامعة أحمد دراية، ٢٠٢٠م، ص١. **للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك** الموقع الإلكتروني التالي: https://dspace.univ-adrar.edu.dz

ثانيًا: المراجع الإنجليزية:

1- **Adeyemi Sandra Freitas and George Mwaniki,** Climate Finance in Africa An overview of climate finance flows, challenges and opportunities, United Nations Development Programme, September 2024, P.17. **Available at** https://www.undp.org

2- **Andy Sumner**, **Arief Anshory Yusuf**, the shifting and increased complexity of global poverty and inequalities, Development Co-operation Report 2024 © OECC 2024, 2024, P.55. **Available at** https://www.oecd-ilibrary.org

3- **Bank of England**, Enhancing banks, and insurers, approaches to managing the financial risks from climate change, Prudential Regulation Authority Rulebook, 2024, P.3. **Available at** https://www.prarulebook.co.uk

4- **Brittany Watts**, Climate Finance in Transport Roundtable: Pooling and Scaling Funding and Financing, Organized by the World Bank, WRI, and World Business Council for Sustainable Development, March2024, P.1. **Available at** https://thedocs.worldbank.org

5- **Charlene Watson**, Liane Schalatek, The Global Climate Finance Architecture, Heinrich Böll Stiftung Washington, DC, February 2024, P.1. **Available at** https://climatefundsupdate.org

6- **Chi-Chuan Lee**, **Xinrui Li**, The contribution of climate finance toward environmental sustainability: New global evidence, Energy Economics, sciencedirect, July 2022, P. 5. **Available at** https://www.sciencedirect.com

7- **Christiane Nickel**، Climate change and inflation in the euro area, The European Money and Finance Forum, July 2022, P.1. **Available at** www.suerf.org.

8- **Climate Finance**, International Finance Corporation, World Bank Group, 2024, P.1. **Available at** https://www.ifc.org

9- **Constanze Fetting,** the European Green Deal ESDN Report, ESDN Office Vienna, December 2020, P.12. **Available at** www.esdn.eu.net

10- **Emanuele Campiglio**, **Frederick van der Ploeg**, Macrofinancial Risks of the Transition to a Low-Carbon Economy, Review of Environmental Economics and Policy, July 2022, P.p.6, 7. **Available at** https://www.researchgate.net

11- **EPA Center** for Corporate Climate Leadership, Climate Risks and Opportunities Defined, U.S. Environmental Protection Agency, 2024, P.4. **Available at** https://www.epa.gov

12- **EU internal action**, Ensure access to affordable reliable sustainable and modern energy for all, report on progress towards the SDGs 2022, P.90. **Available at** www.commission.europa.eu.net.

13- **European Green Deal**, 17 April 2023, P.11. **Available at** www.enel.com

14- **Hellen Abbo Owasa**, Abdoulaye Fofana Fall, Food Security in Developing Countries: Factors and Mitigation, American Journal of Climate Change, 2024, P. 391. **Available at** https://www.scirp.org

15- **Hugo Van de Walle** and Violaine Barthélemy, UNIDO Brussels Focus the European Green Deal Europe's new growth strategy a climate-neutral EU by 2050, United Nations Industrial Development Organization, September 2020, P.8. **Available at** www.unido.org.net

16- **Inka Consult,** Assessing International Climate Finance by the EU and Member States: Key Insights for Shaping the New Climate Finance Goal, Climate Action Network (CAN) Europe, June 2024, P.8. **Available at** https://caneurope.org

17- **Jameel R. Kaddo**, Climate Change:Causes, Effects, and Solutions, Parkland College, 2016, P.1.**Available at** https://spark.parkland.edu

18- **James Rising**، Simon Dietz, What will climate change cost the UK? A study of climate risks,impacts and mitigation for the net-zero transition, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, May 2022, P.36. **Available at** http://www.lse.ac.uk

19- **Kunte Gayatri**, Deforestation, Climate Change and the Sustainability of Agriculture: A Review, nstitute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, 2024, P.143. **Available at** https://bioone.org

20- **Lily Dai, Lee Clements**, Investing in the green economy 2024, Growing in a fractured landscape, London Stock Exchange Group, 2024, P.16. **Available at** https://www.lseg.com

21- **Mengru Wang**, Benjamin Leon Bodirsky, A triple increase in global river basins with water scarcity due to future pollution, Nature Communications, 2024, P.1.
Available at https://www.nature.com

22- **Menna Mahmoud**, Climate Finance Worldwide and in the MENA Region: Challenges, Opportunities, and the way forward, Central Bank of Egypt 2024, P.30. **Available at** https://masrafeyoun.ebi.gov.eg

23- **Michael Jacobs, Bianca Getzel**, International development and climate finance: the new agenda, Overseas Development Institute (ODI) Report, June 2024, P.5.**Available at** https://media.odi.org

24- **Muxi Cheng**, **Bruce McCarl** and Chengcheng Fei, Climate Change and Livestock Production: A Literature Review, Department of Agricultural Economics, Texas A&M University, USA, 15 January 2022, P.1. **Available at** https://www.mdpi.com

25- **Naomi-Rose Alexander**, **Longji Li**, the Green Future: Labor Market Implications for Men and Women، International Monetary Fund, 2024, P.1. **Available at** hptts://www.elibrary.imp.org

26- **Nataliya Biletska**, Climate-smart Public Financial Management MENA Conference, Public Financial Management (PFM) Program in MENA Supported by the Financial Management Umbrella Program, The World Bank, February 2024, P.24.
Available at https://thedocs.worldbank.org

27- **Olcay besnili memiş**, **Faruk sapancali**, Impact of Global Climate Change on The Labour Market: Evidence from Türkiye, İzmir İktisat Dergisi, June 2024, P.362.
Available at https://www.researchgate.net

28- **Philip Kofi Adom**, The Socioeconomic Impact of Climate Change in Developing Countries in the Next Decades, Center For Global Development, 2024, P.21.
Available at https://www.cgdev.org

29- **Pinoargote, Paola**, The least developed countries Crisis, structural transformation and the future of work, International Labour Conference, International Labour Organization, 2022, P.8.
Available at https://www.ilo.org

30- **Richard K. Lattanzio,** U.S. International Climate Finance: FY2024, Congressional Research Service, April 2023, P.1. **Available at** https://crsreports.congress.gov

31- **Rim Berahab,** From Theory to Practice: Making Carbon Pricing Work, Policy Paper, May 2024, P.16. **Available at** https://www.policycenter.ma

32- **Saber Osman,** Assessing Climate Adaptation Plans in the Middle East and North Africa, Carnegie Endowment for International Peace, 15 April 2024, P.2.
Available at https://carnegieendowment.org

33- **Serge Bataliack**, Analytical Fact Sheet April 2024, World Health Organization African Region, 2024, P.6. **Available at** https://files.aho.afro.who.int

34- **Serhan Cevik**, João Tovar Jalles, Eye of the Storm: The Impact of Climate Shocks on Inflation and Growth, International Monetary Fund2023، April 2023, P.3.
Available at https://www.imf.org

35- **Sharmin Aktar**, A Review on the Natural and Human Causes and Effects of Climate Change on the Earth, Institute of Disaster Management & Vulnerability Studies University of Dhaka, 2022, P.4. **Available at** https://www.researchgate.net

36- **Sher Ali Jawhar,** Mehmet Akif ÇAM, Effects of Climate Change on Animal Production, Journal of Natural Science Review, 2024, P.3. **Available at** https://www.researchgate.net

37- **Social sciences &Humanities** for Achieving a Responsible Equitable and Desirable Green Deal, Shared Green Deal, 2022, P.1. **Available at** www.sharedgreendeal.eu.net

38- **Sonja Dobkowitz**, **Pia HÜttl**, Climate Change and Monetary Policy: Risks, instruments& chances, Economic Governance and EMU Scrutiny Unit (EGOV), November 2023, P.10. **Available at** www.europarl.europa.eu

39- **Stefano Scarpetta,** Editorial: From fear to action: Making labour and social policy central to the net-zero transition, OECD Employment Outlook, 2024, P.7.
Available at https://www.oecd-ilibrary.org

40- **Sustainable buildings** create opportunities in green investment, Financial Services Company, May2023, P.3. **Available at** https://www.business.hsbc.com.eg

41- **Taylor Luck**,Climate Priorities in the Middle East and North Africa, Wilson Center, April 2024, P.2. **Available at** http://www.wilsoncenter.org

42- **Tom Kerr,** Aditi Maheshwari and John Sottong, Climate Investment Opportunities in Emerging Markets An IFC Analysis, International Finance Corporation, World Bank Group, 2023, P.10. **Available at** https://www.ifc.org

43- **Tracy Carty**, Climate Finance Short-Changed, 2024 Update Estimating the real value of the $100 billion commitment for 2021-22, Oxfam Organization, JUNE 2024, P.2. **Available at** https://unfccc.int

44- **YFCA Research Unit**, Climate Change Impacts on Yemen and Adaptation Strategies , Yemen Family Care Association (YFCA), July 2023, P.24. **Available at** https://reliefweb.int

45- **Zhonglu Liu, Shuguang He,** Impact of climate risk on financial stability: Cross-country evidence, International Review of Financial Analysis, March 2024, P.3.
Available at https://www.sciencedirect.com

قائمة الجداول والأشكال

أولًا: الجداول:

الجدول رقم (1) احتياجات التمويل المناخي للتخفيف والتكيف في المساهمات المحددة وطنيًا في أفريقيا، لكل منطقة فرعية بالنسبة المئوية ٣٣

ثانيًا: الأشكال:

الشكل رقم (١) عدد الوفيات المرتبطة بالكوارث حسب القارة في عام ٢٠٢٢م ١٩

الشكل رقم (٢) متطلبات الاستثمار والآنفاق من أجل المناخ والطبيعة والتنمية المستدامة بمليار دولار أمريكي سنويًا بحلول عام ٢٠٣٠م ٤٠

قائمة المحتويات

المقدمة ٣

أهمية الدراسة: ٤

أهداف الدراسة: ٤

مشكلة الدراسة: ٤

خطة الدراسة: ٥

المبحث الأول:الإطار الفكري والنظري للتغيرات المناخية وأسواق الدول الناشئة ٦

المطلب الأول:ماهية التغيرات المناخية وأسبابها الرئيسية ٧

أولاً: مفهوم التغيرات المناخية: ٧

ثانيًا: الأسباب الرئيسية للتغيرات المناخية: ٨

أولًا: الأسباب الطبيعية: ٩

ثانيًا: الأسباب البشرية: ٩

المطلب الثاني:مفهوم الدول الناشئة وخصائصها ١٠

أولًا: مفهوم الدول الناشئة: ١٠

ثانيًا: خصائص ومميزات الدول الناشئة: ١١

المبحث الثاني:التغيرات المناخية على المستويين العالمي والاقليمي ١٢

المطلب الأول:التغيرات المناخية على مستوى دول الاتحاد الأوروبي وآلية المواجهة..... ١٣

المطلب الثاني:التغيرات المناخية على شمال أفريقيا ودول الشرق الأوسط ١٨

المبحث الثالث:تأثير التغيرات المناخية على أسواق الدول الناشئة والإنعكاسات الاقتصادية ٢٢

المطلب الأول:انعكاسات التغيرات المناخية على الاستقرار المالي وسياسة الإنتاج في الدول الناشئة ٢٣

أولًا: الإستقرار المالي..... ٢٣

ثانيًا: سياسة الانتاج: ٢٥

المطلب الثاني:التغيرات المناخية وحجم العمالة ومكافحة الأنشطة الكربونية في الدول الناشئة..... ٢٧

أولًا: حجم العمالة: ٢٧

ثانيًا: مكافحة الأنشطة الكربونية..... ٢٨

المبحث الرابع:التغيرات المناخية وحجم التمويل والإستثمار المناخي في الدول الناشئة ٣٠

المطلب الأول:التمويل المناخي ومساهمتة في الاستدامة البيئية وهدف ١٠٠مليار دولار ٣١

المطلب الثاني:الإستثمار الذكي مناخيًا والقطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي..... ٣٦

أولًا: الإستثمار الذكي مناخيًا:..... ٣٦

ثانيًا: القطاعات ذات الأولوية للإستثمار المناخي: ٣٨

الخاتمة والنتائج والتوصيات ٤٢

قائمة المراجع ٤٤

أولًا: المراجع باللغه العربية..... ٤٤

ثانيًا: المراجع الإنجليزية: ٤٤

قائمة الجداول والأشكال ٤٨