دور العدالة المناخية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

أحمد جمال سيد يونس [1]– فيصل ذكي عبد الواحد [2]– ياسر حسن إبراهيم [3]
1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس 2) كلية الحقوق، جامعة عين شمس 2) المركز القومي للبحوث

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تحليل مفهوم العدالة المناخية وعلاقته بأهداف التنمية المستدامة، وتحديد الأبعاد التي تؤثر بها العدالة المناخية على استدامة الموارد البيئية، ودراسة التحديات التي تواجه تحقيق العدالة المناخية في سياق التنمية المستدامة. تم الاعتماد على عدة مناهج علمية متكاملة فيما بينها، وذلك بغية الإلمام بكافة جوانب الدراسة وهي استخدام المنهج الاستقرائي والمنهج التاريخي والمنهجي الوصفي والمنهج التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها هناك علاقة إيجابية بين تحقيق العدالة المناخية وتعزيز الأبعاد البيئية لأهداف التنمية المستدامة، حيث يسهم الإنصاف المناخي في تحسين استدامة الموارد وتقليل التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية. تبين أن العدالة المناخية تلعب دوراً محورياً في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال حماية الفئات الأكثر تضرراً من تداعيات التغيرات المناخية. توصلت الدراسة إلى عدت توصيات أهمها ضرورة تعزيز التعاون الدولي لدعم البلدان النامية في مواجهة تداعيات التغيرات المناخية من خلال توفير تمويل عادل وتكنولوجيا متقدمة تساعدها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تشجيع البحث العلمي المتخصص في مجال العدالة المناخية وتأثيرها على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية، لدعم صناع القرار بمعلومات دقيقة وإحصاءات حديثة.
الكلمات المفتاحية: العدالة المناخية؛ البيئية؛ التنمية المستدامة؛ المناخ، الاستدامة البيئية.

المقدمة

أصبحت العدالة المناخية أحد المفاهيم الأساسية في النقاشات العالمية حول التغير المناخي، حيث تسعى لتحقيق توازن بين احتياجات الدول الصناعية المتقدمة التي تسببت بشكل كبير في ارتفاع الانبعاثات الكربونية، والدول النامية التي تعاني من آثار هذه الانبعاثات رغم مساهمتها الضئيلة في مسببات الأزمة. تتجسد العدالة المناخية في توزيع منصف وعادل للأعباء المناخية والالتزامات البيئية، من أجل ضمان حقوق الإنسان الأساسية وحماية الفئات الأكثر ضعفًا.

تجمع العدالة المناخية بين حقوق الإنسان والتغير المناخي، وتركز على حماية الحقوق المتأثرة بتداعيات المناخ. تهدف العدالة المناخية إلى توزيع الأعباء والتكاليف بشكل منصف بين الدول الصناعية والدول الفقيرة. ولكن لا يوجد اتفاق دولي حتى الآن يحدد آليات تطبيق هذا التوزيع العادل للأعباء والمنافع المرتبطة بتغير المناخ. (بشير، 2022، ص 346–347)

تهدف التنمية المستدامة إلى استخدام الموارد بشكل يضمن استمراريتها بيئيًا واقتصاديًا واجتماعيًا، مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة. تشمل التنمية المستدامة الاستخدام الرشيد للموارد غير المتجددة، التحول إلى الطاقة المتجددة، وتحسين مستويات المعيشة. تُعتبر ثروات الدول ملكًا للأجيال كافة، ما يتطلب توازنًا بين تحسين المعيشة وحماية الموارد، إضافةً إلى مكافحة الفساد لضمان توجيه العائدات نحو التنمية المستدامة. (أبو العنين، 2024، ص 58)

تهدف العدالة المناخية إلى تحقيق التنمية المستدامة، التي تقوم على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. ولهذا، تأتي العدالة المناخية كضرورة لضمان استدامة الموارد الطبيعية، وحماية البيئة، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. تبرز أهمية هذا المفهوم خاصةً في ظل تسارع تغيرات المناخ، وما تسببه من أزمات بيئية واجتماعية واقتصادية تؤثر بشكل مباشر على حياة الملايين حول العالم.

مشكلة الدراسة

تُعد العدالة المناخية مزيجًا بين حقوق الإنسان وتغير المناخ، تهدف بشكل أساسي إلى حماية حقوق الإنسان المتأثرة بالتغيرات المناخية، وتحقيق توزيع عادل في الأعباء والتكاليف بين الدول المتقدمة والدول الفقيرة. ولكن رغم أهمية العدالة المناخية، لا يزال العالم يفتقر إلى اتفاق دولي محدد يوضح كيفية تطبيق مبدأ توزيع المنافع والأعباء المتعلقة بتغير المناخ بشكل عادل ومنصف.

بات التغير المناخي يشكل تهديدًا كبيرًا للأمن البيئي والاجتماعي والاقتصادي، فإن هذه المشكلة تتفاقم مع ضعف المعالجة القانونية لها، بالإضافة إلى نقص الوسائل العلاجية والوقائية والرقابية التي لا تتناسب مع حجم الخطر الذي يهدد الحياة على الأرض. كما أن تفاقم هذه الظاهرة يدفع بعض المجتمعات المتضررة إلى الهجرة بحثًا عن بيئة أكثر استدامة للعيش.

تكمن مشكلة الدراسة في تأثير غياب العدالة المناخية بشكل فعال على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث يشكل التغير المناخي عائقًا كبيرًا أمام تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وحماية البيئة. وبالتالي، فإن عدم التوزيع العادل للتكاليف المناخية يعرقل جهود الدول، خصوصًا النامية، في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تهدف إلى تحسين جودة الحياة وتقليل الفقر، بالإضافة إلى حماية الموارد البيئية للأجيال القادمة.

أسئلة الدراسة

1- ما مدى تأثير العدالة المناخية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
2- ما المبادئ الأساسية للعدالة المناخية، وما السبل الفعالة لتحقيقها على المستويين الوطني والدولي؟
3- كيف يؤثر تغير المناخ على النظم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وما مدى ارتباط ذلك بتحقيق التنمية المستدامة؟
4- ما دور الاتفاقيات الدولية، وخاصة اتفاقية باريس، في تعزيز العدالة المناخية وتحقيق التوزيع العادل للأعباء المناخية؟
5- ما الحلول القانونية والعملية التي يمكن تبنيها لتعزيز العدالة المناخية وتحقيق توازن بين التنمية المستدامة وحماية حقوق الإنسان في مواجهة التغيرات المناخية؟

فروض الدراسة

الفرض الأول: تحقيق العدالة المناخية يساعد في تحقيق التنمية المستدامة.

الفرض الثاني: تساهم الاتفاقيات الدولية في تعزيز العدالة المناخية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الفرض الثالث: يؤدي تعزيز العدالة المناخية إلى تحسين مستويات الرفاه الاجتماعي والاقتصادي، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل أفضل.

أهداف الدراسة

1- تحليل تأثير العدالة المناخية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
2- دراسة المبادئ الأساسية للعدالة المناخية وسبل تحقيقها على المستويات الوطنية والدولية.
3- استكشاف تأثير تغير المناخ على النظم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ومدى ارتباطه بتحقيق التنمية المستدامة.
4- دراسة دور الاتفاقيات الدولية في تعزيز العدالة المناخية، خاصة اتفاقية باريس وتوجهاتها في تحقيق التوزيع العادل للأعباء المناخية.
5- اقتراح حلول قانونية وعملية لتعزيز العدالة المناخية وتحقيق توازن بين التنمية المستدامة وحماية حقوق الإنسان في مواجهة التغيرات المناخية.

أهمية الدراسة

1- **الأهمية النظرية:** تأتي أهمية الدراسة من كونها تسلط الضوء على مفهوم العدالة المناخية وتداخله مع أهداف التنمية المستدامة، مما يساهم في إثراء الأدبيات العلمية وتوفير إطار نظري متكامل يمكن الاستناد إليه في الدراسات المستقبلية حول العدالة البيئية والتنمية المستدامة
2- **الأهمية التطبيقية:** تساعد الدراسة على تقديم توصيات عملية للجهات المعنية، خاصةً صناع القرار ومنظمات المجتمع المدني، بهدف تعزيز السياسات والإجراءات التي تدعم العدالة المناخية وتزيد من فرص تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مصطلحات الدراسة

1- **التغيرات المناخية:** التغير المناخي هو تحول طويل الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس، ويشكل تهديدًا خطيرًا للعالم. قد تكون هذه التحولات طبيعية، مثل التغيرات في الدورة الشمسية، أو تكون الأنشطة البشرية السبب الرئيسي للتغير المناخي، ويعود ذلك بشكل رئيسي إلى حرق الوقود الأحفوري (الفحم، النفط، والغاز). ينتج عن ذلك انبعاثات غازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان التي تحبس حرارة الشمس، مما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة وتغير المناخ. كما يساهم التصحر في انعدام الأمن الغذائي من خلال تقليص الإنتاجية الزراعية، وتؤثر المخاطر الصحية الناتجة عن التغير المناخي، مثل موجات الحر، على قرارات التنقل في بعض الدول مثل مصر. (كامل، 2023، ص288–289)
2- **العدالة المناخية:** مزيج من الاحتياجات البشرية الحالية والمستقبلية التي تتداخل فيها عناصر أخلاقية، سياسية، اجتماعية، فلسفية، واقتصادية، بهدف التصدي للأضرار والمخاطر البيئية. فهي تسعى إلى تحقيق التوازن بين المنتفعين والمتضررين من "الشأن البيئي العالمي". بدأ مفهوم العدالة المناخية يتبلور تدريجياً داخل المنظمات غير

الحكومية، خاصة في الغرب، حيث تم تأسيس بعض المنظمات مثل "العدالة المناخية الآن" و"مبادرة العدالة المناخية" بالإضافة إلى الشبكة الدولية البيئية. (عبد المسيح، 2022، ص 188)

3- **التنمية المستدامة:** التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتهم الخاصة (صلاح، 2021، ص 179)

4- **البيئة:** المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت. (قانون رقم 4 لسنة 1994، ص 229)

الدراسات السابقة

1- دراسة حنان كمال أبو سكين. (2020): بعنوان مقاربات تحقيق العدالة المناخية

هدفت الدراسة إلى استكشاف العدالة المناخية والتغيرات المناخية، حيث يعتبر تغير المناخ قضية تنموية تهدد بزيادة معدلات الفقر وتؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي. التغيرات المناخية تؤثر على جميع الدول، لكن من غير العادل أن تتحمل جميع الدول الأعباء بنفس القدر.

أظهرت الدراسة أن انسحاب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس قد يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة العالمية، مما يعقد تحقيق العدالة المناخية. توصيات الدراسة تضمنت ضرورة تبني منظور عالمي للعدالة المناخية، الالتزام بالقوانين المناخية، وتحقيق حقوق الإنسان. كما دعت إلى مساعدة الدول المتقدمة للدول النامية في التحول إلى الاقتصاد الأخضر ودعم الممارسات الزراعية المستدامة.

2- دراسة هشام محمد بشير (2022) بعنوان العدالة المناخية من منظور القانون الدولي.

هدفت الدراسة إلى تحليل منهج العدالة المناخية الذي يسعى إلى التوفيق بين اعتبارين أحدهما: ضرورة التخفيف والحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وثانيًا: الحاجة إلى تغيير الأنظمة الموروثة لاستخراج المواد، ونقلها، وتوزيعها، وتوليد الطاقة، وإنتاج السلع، وتقديم الخدمات، وطرق الاستهلاك، وطرق التخلص منها، والتمويل.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على تساؤلاتها حول موقف القانون الدولي من العدالة المناخية، وخلصت إلى أن المصطلح ظهر في أولويات العمل المناخي في السنوات الأخيرة، لكن تحديده كان واضحًا فقط في الاتفاقيات الدولية منذ عام 1992. أوصت الدراسة بتعديل اتفاقيات تغير المناخ لتشمل مبدأ العدالة المناخية بشكل ملزم، مع التأكيد على ضرورة تحمل الدول المتقدمة عبء أكبر في التصدي للتغير المناخي، استنادًا إلى مبدأ المسؤولية المشتركة والمتباينة.

3- دراسة سامي الطيب إدريس محمد. (2022) بعنوان: العدالة المناخية تداعياتها وآثارها

وقد تناولت مفهوم وتطور العدالة المناخية وعلاقتها بالتغيرات المناخية، والجهود الدولية والوطنية للتغلب على آثارها المدمرة. وقد هدفت الدراسة إلى التعريف بالعدالة المناخية وأسبابها، وآثارها على حقوق الإنسان البيئية. ولأجل الوصول لنتائج علمية اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في معالجة الموضوعات واستقراء النصوص القانونية المختلفة. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج لعل أبرزها، أن العدالة المناخية مصطلح حديث، وهي مزيج بين حقوق الإنسان وتغيرات المناخ، وتهدف في المقام الأول إلى حماية حقوق الإنسان البيئية التي تتأثر سلباً جراء التغيرات

المناخية. أما أبرز التوصيات فهي ضرورة توحيد الجهود بين القانونين البيئي وحقوق الإنسان لضمان حماية فعالة للبيئة تلقي بظلالها على حماية حقوق الإنسان البيئية.

4-دراسة عبد المسيح سمعان عبد المسيح (2022) بعنوان العدالة المناخية والتزام الدول.

تسعى الدراسة إلى دراسة تأثير العدالة المناخية في مواجهة تحديات تغير المناخ، وتأثيراتها الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية. وقد تم تحديد أن العدالة المناخية تأسست على الضروريات القانونية والأخلاقية لحقوق الإنسان واحترام كرامة الفرد، مع التركيز على مواجهة الفقر، وعدم المساواة، والانتهاكات، وضمان الحد الأدنى من الكرامة الإنسانية. تشير الدراسة إلى أن تغير المناخ يُعد قضية متعددة الأبعاد تؤثر على رفاه البشر وحقوق الإنسان، حيث تتأثر الفئات الأكثر ضعفًا مثل الأطفال، والمسنين، والمعاقين، والفقراء، بينما الدول النامية والدول الجزرية الصغيرة هي الأكثر تضررًا رغم مساهمتها المحدودة في الانبعاثات. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعديل الاتفاقيات الدولية لتشمل مبدأ العدالة المناخية بشكل ملزم، مع التأكيد على ضرورة تحمل الدول المتقدمة عبءًا أكبر من الدول النامية في التصدي لتغير المناخ، وفقًا لمبدأ "المسؤولية المشتركة، ولكن المتباينة". كما أوصت بضرورة توضيح الحقوق المرتبطة بالعدالة المناخية تحت قانون حقوق الإنسان الدولي والإقليمي، وتسميتها "الحقوق الخضراء" لتعزيز قدرة الأفراد والجماعات على التكيف مع تغير المناخ.

5-دراسة شيماء محمد عبد العزيز، وائل فوزي عبد الباسط، محمد بهاء الدين عبد المنعم (2022) بعنوان أثر الاستثمار الأخضر على التنمية المستدامة في مصر وإمكانية الاستفادة من تجربة دولة الإمارات

هدفت الدراسة إلى تحديد سبل واستراتيجيات تطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر، من خلال تشجيع الاستثمارات الخضراء وتحديد أساليب تمويلها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي مع عينة من 50 فردًا من العاملين بشركة جرين باور أسيوط. وأظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستثمار الأخضر والنمو الاقتصادي والحد من الفقر كأحد أبعاد التنمية المستدامة. كما أكدت الدراسة توفر الإمكانيات والآليات اللازمة لتمويل الاستثمار الأخضر في مصر. وفي ضوء هذه النتائج، اقترح الباحثون عدة توصيات، منها تعظيم الاستفادة من الطاقات المتجددة والمخلفات البديلة، وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر خاصة الاستثمارات الخضراء المستدامة.

6-دراسة أماني صلاح، هبة الله سمير محمد (2024)، بعنوان الاقتصاد الأخضر كآلية لجذب الاستثمار الأجنبي وتحقيق مُتطلبات التنمية المُستدامة في مصر

تهدف الدراسة إلى دراسة دور الاقتصاد الأخضر ومصادر الطاقة النظيفة في جذب الاستثمارات الأجنبية في قطاع الطاقة المتجددة، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة في مصر عبر الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، والتكنولوجية. أسفرت النتائج عن وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية في الأجلين القصير والطويل. كما تبين وجود علاقة تكامل مشترك بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في الأجل الطويل. من أبرز التوصيات، ضرورة توفير بيئة استثمارية ملائمة لجذب الاستثمارات الأجنبية، وإنشاء مشاريع تنموية تعزز القطاعات الاقتصادية وتوفر فرص عمل، بالإضافة إلى تعزيز التعاون الاقتصادي العربي لزيادة القدرة التنافسية الدولية.

7-دراسة: Julia Puaschunder (2021) Mapping Climate Justice.

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الأنظمة الدولية للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، بهدف استنباط استراتيجيات عادلة لضمان استقرار المناخ. وقدمت الدراسة نهج العدالة المناخية ثلاثي الأبعاد لتقاسم عبء

تغير المناخ بشكل عادل. أولاً، تم التأكيد على أن العدالة المناخية داخل الدول يجب أن تعترف بتوزيع الأعباء وفقًا للدخل القابل للاستغناء عنه بين الأسر ذات الدخل المنخفض والعالي. ثانيًا، اقترحت الدراسة أن البلدان التي تستفيد أكثر من المناخ المستقر يجب أن تتحمل عبئًا أكبر في جهود التخفيف والتكيف. ثالثًا، تم تقديم استراتيجية مبتكرة للعدالة المناخية عبر الزمن، تشمل خطط التعويض لتقاسم عبء تغير المناخ بين الأجيال الحالية والمستقبلية. تهدف التوصيات إلى ضمان تقاسم الأعباء والفوائد بشكل عادل داخل المجتمعات وبين الدول.

التعليق على الدراسات السابقة: تناولت الدراسات السابقة العدالة المناخية من جوانب متعددة، حيث ركزت بعضها على الأبعاد القانونية والحقوقية مثل دراسة هشام محمد بشير (2022) التي تتناول العدالة المناخية من منظور القانون الدولي، ودراسة سامي الطيب إدريس محمد (2022) التي تتعامل مع العلاقة بين العدالة المناخية وحقوق الإنسان البيئية. كما تناولت دراسات أخرى تأثير العدالة المناخية على النمو الاقتصادي والفقر، مثل دراسة حنان كمال أبوسكين (2020)، التي ربطت تغير المناخ بزيادة معدلات الفقر. ركزت بعض الدراسات مثل دراسة شيماء محمد عبد العزيز وآخرون (2022) على دور الاستثمارات الخضراء في تعزيز التنمية المستدامة. تظل هذه الدراسات تركز في الغالب على جوانب نظرية أو حقوقية للعدالة المناخية دون ربطها بشكل مباشر بأهداف التنمية المستدامة.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تربط بين العدالة المناخية كمتغير مستقل وتحقيق أهداف التنمية المستدامة كمتغير تابع. يُنظر إلى العدالة المناخية كعنصر محوري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على تأثير تطبيق العدالة المناخية في مصر على تحقيق الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة.

الإطار النظري

المناخ وآثار التغيرات المناخية:

يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم ندرة الموارد المائية وزيادة التفاوتات المناخية، مما يؤثر سلبًا على الأمن الغذائي والتنوع البيولوجي، ويسهم في تفشي ظاهرة التصحر. كما أن ارتفاع درجات الحرارة الناجم عن زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة يعد من أكبر التحديات البيئية، حيث شهدت هذه الانبعاثات ارتفاعًا بنسبة 163% منذ عام 1990. فقد زادت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من 248 مليون طن عام 2005 إلى 325 مليون طن عام 2015، مع استحواذ قطاعات الطاقة، النقل، والصناعة على 80% من إجمالي الانبعاثات. (تقرير المناخ والتنمية، 2022)

ستواجه مصر ضغوطًا بيئية متزايدة تشمل ارتفاع درجات الحرارة، وعدم انتظام هطول الأمطار، وارتفاع مستوى سطح البحر، وتآكل السواحل، وزيادة ملوحة التربة، والجفاف المستمر، مما يؤدي إلى تفاقم ندرة المياه، وتهديد الأمن الغذائي، وتشريد السكان، وزعزعة استقرار الاقتصاد. كما أن تكاليف التكيف مع هذه التغيرات ستكشف عن تحديات الحوكمة الحالية وتفاقم العجز، مما يستدعي اتخاذ تدابير استباقية عاجلة، تحتاج مصر إلى تسريع جهودها في حوكمة المناخ لضمان استقرار اقتصادها وحماية الفئات الأكثر ضعفًا من المخاطر المتزايدة.. (Al-Mailam. et, 2023)

1- مفهوم المناخ والتغير المناخي والنظام المناخي:

أ- **مفهوم المناخ:** عرفت الأمم المتحدة المناخ بانه التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس. يمكن أن تكون هذه التحولات طبيعية، بسبب التغيرات في نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية الكبيرة. ولكن منذ القرن التاسع عشر، كانت الأنشطة البشرية هي المحرك الرئيسي لتغير المناخ، ويرجع ذلك أساسًا إلى حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز. (موقع الأمم المتحدة، 2024)

ب- **التغير المناخي:** التغير المناخي هو تحول طويل الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس، ويشكل تهديدًا عالميًا. رغم أن بعض التغيرات طبيعية، فإن الأنشطة البشرية، خاصة منذ القرن الـ19، أصبحت المسبب الرئيسي له عبر حرق الوقود الأحفوري، مما يؤدي إلى انبعاث غازات الدفيئة التي تحبس حرارة الشمس وترفع درجات الحرارة. كما يسهم التصحر في تراجع الإنتاجية الزراعية وانعدام الأمن الغذائي، بينما تؤثر المخاطر الصحية المرتبطة بالمناخ على قرارات التنقل، مثل موجات الحر في مصر. (عبد الله، 2023، ص 288-289)

ج-**النظام المناخي:** يعني كامل عمليات الغلاف الجوي والغلاف المائي، والمحيط الحيوي، والمحيط الأرضي، وتفاعلاتها (كامل، 2023، ص 288-289).

يرى الباحثون المناخ بأنه الحالة الطويلة الأمد للغلاف الجوي في منطقة محددة، متأثرًا بعوامل مثل درجة الحرارة والرطوبة والأمطار والرياح طوال السنة. وتصف التغيرات المناخية التحولات طويلة الأمد في النظام المناخي، وتشمل تغيّرات في درجات الحرارة، أنماط الهطول، أنماط الرياح، وزيادة في الكوارث الطبيعية كالعواصف والفيضانات. أما النظام المناخي فهو مجموعة مترابطة من الظواهر المناخية التي تتأثر بعوامل مثل التيارات الهوائية والمسطحات المائية والجبال والتيارات البحرية.

2- آثار التغيرات المناخية: أكد تقرير وزارة الدفاع الأمريكية أن تغير المناخ يشكل تهديدًا للأمن القومي العالمي، مسببًا أزمات إنسانية كبيرة. ووفقًا لتقرير (IPCC 2014)، ارتفع متوسط درجات الحرارة العالمية 0.85 درجة مئوية منذ عام 1880، ومن المتوقع أن ترتفع بمقدار 1-2 درجة مئوية بحلول نهاية القرن، مما يزيد من احتمالات الكوارث الطبيعية (صالح، 2017، 241). تعد مصر من الدول الأكثر تأثرًا، حيث توقع البنك الدولي وUNDP أن تخسر بين 2-6% من ناتجها المحلي بسبب المناخ بحلول 2060، كما تحتل المرتبة الثالثة عالميًا من حيث تأثرها بارتفاع منسوب البحر. أشارت منظمة الصحة العالمية إلى أن تغير المناخ يزيد من الكوارث كحرائق الغابات والفيضانات، مهددًا حياة 3.6 مليار شخص في المناطق الشديدة التأثر. بين عامي 2030 و2050، يتوقع أن يؤدي إلى 250,000 وفاة سنويًا، بتكاليف صحية مباشرة تصل إلى 4 مليارات دولار سنويًا بحلول 2030. يؤثر المناخ أيضًا على البيئة، حيث يرفع منسوب البحر ويغير أنماط الهطول، مؤثرًا على المحاصيل والمياه والحياة البرية. كما يزيد الكوارث الطبيعية والأمراض المعدية، مهددًا التنوع البيولوجي، ومسببًا أزمات اقتصادية واجتماعية (موقع منظمة الصحة العالمية، 2023).

يرى الباحثون أن التغيرات المناخية تؤدي إلى آثار معقدة على البيئة والحياة البشرية. فمن أبرز تلك الآثار ارتفاع درجات الحرارة العالمية، مما يؤدي إلى ذوبان الجليد وارتفاع مستوى البحر، وبالتالي التأثير على أنماط الهطول وتوزيع المياه والمحاصيل والحياة البرية. كما يزيد تغير المناخ من تواتر الكوارث الطبيعية كالفيضانات والجفاف والعواصف، مما يتسبب في خسائر مادية وبشرية كبيرة. علاوة على ذلك، يهدد التنوع البيولوجي ويؤثر على

استقرار النظم البيئية. ويسهم أيضًا في زيادة انتشار الأمراض المعدية المنقولة بواسطة الحشرات، ويؤثر سلبًا على الزراعة والصناعة والسياحة، مما قد يزيد التوترات الاجتماعية والسياسية ويفاقم من ظاهرة الهجرة البيئية واللجوء المناخي.

العدالة المناخية، وسبل تحقيقها: شهد مؤتمر "كوب 27" الذي عقد بمدينة شرم الشيخ في مصر، العام الماضي، مشاركة عدد من المتضررين من التغير المناخي، وهو ما لفت الأنظار إلى أهمية "العدالة المناخية" لعلاج آثار التغير خاصة في المجتمعات الفقيرة. (منصور، 2023)

1- مفهوم العدالة المناخية: العدالة المناخية هي مزيجا بين حقوق الإنسان وتغير المناخ، حيث تهدف في المقام الأول إلى حماية حقوق الإنسان التي قد تتأثر من جراء التغيرات المناخية، ولذا فإن العدالة المناخية تعد أفضل وسيلة لتحقيق توزيع عادل في الأعباء والتكاليف بين الدول المتقدمة والصناعية والدول الفقيرة الأكثر تضررًا من جراء التغيرات المناخية، والتي تعد الدول الصناعية المتسبب الأول في هذه التغيرات، (بشير، 2022، ص350)، عرفت العدالة المناخية أيضا بأنها تحمل الأعباء والتكاليف بين مختلف الأجناس والأمم والأفراد والفئات والأقاليم تبعًا لأماكن وجود البنيات التحتية الملوثة للبيئة وأساليب مجابهة هذا التلوث (سليمان، 2015).

يرى الباحثون أن العدالة المناخية تهدف إلى تحقيق توازن عادل في مواجهة تحديات تغير المناخ، بحيث يتم توزيع الأعباء والفوائد بشكل منصف بين الدول والمجتمعات. ونظرًا لتفاوت تأثيرات التغير المناخي بين المجتمعات، يؤكد مفهوم العدالة المناخية على أهمية تضامن الجهود الدولية للحد من تأثيراته، بما يحقق التنمية المستدامة بشكل عادل ومتوازن.

2-أهداف العدالة المناخية: تسعى العدالة المناخية لتحقيق عدة أهداف أهمها: (صالح، 2017، ص242)

أ- احترام وحماية حقوق الإنسان.

ب- دعم الحق في التنمية.

ج- تقاسم الأعباء والمنافع بشكل منصف.

د- ضمان أن تكون القرارات المتعلقة بتغير المناخ قائمة على المشاركة والشفافية وخاضعة للمسألة.

هـ- تسليط الضوء على العدالة والمساواة بين الجنسين.

و- تسخير قوة التحويلية للتعليم في سبيل إدارة المناخ.

ز- استخدام الشراكات الفعالة لتأمين العدالة المناخية.

3- مبادئ العدالة المناخية: تتمثل مبادئ العدالة المناخية في عدة نقاط أساسية، حيث ينص مبدأ احترام حقوق الإنسان على أهمية الأطر الأخلاقية المرتبطة بحقوق الإنسان في مواجهة تغير المناخ (الرشيدي، 2023). ويشدد مبدأ دعم الحق في التنمية على ضرورة التوزيع العادل للموارد ودعم التنمية المستدامة في المجتمعات الفقيرة. ويعني مبدأ تقاسم الفوائد والأعباء بأن تتحمل الدول الصناعية، بوصفها أكبر المساهمين في الانبعاثات، المسؤولية الأكبر في خفضها. ويضيف مبدأ الإنصاف التركيز على التأثيرات غير المتكافئة للمناخ على البلدان الفقيرة. كذلك، يؤكد مبدأ المساواة بين الجنسين على دور النساء، ويدعو مبدأ الشفافية والمشاركة لإشراك الجميع في قرارات المناخ. كما يشمل مبدأ الشراكات الفعالة بين الدول، خاصة في التكيف المناخي، ويعتبر مبدأ التعليم أساسيًا لتعزيز الوعي وتطوير مهارات الأجيال للحفاظ على البيئة. (بهلول، 2017، 370- 372)

تطرقت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 إلى العدالة المناخية من خلال خمسة مبادئ إرشادية. المبدأ الأول ينص على مسؤولية الدول في حماية النظام المناخي للأجيال الحالية والمقبلة، مع تحمل الدول المتقدمة مسؤولية أكبر. المبدأ الثاني يراعي احتياجات الدول النامية والضعيفة التي تتحمل العبء الأكبر. المبدأ الثالث يشجع التدابير الوقائية الشاملة وغير التمييزية للتقليل من آثار المناخ. المبدأ الرابع يركز على التنمية المستدامة، مع الحفاظ على حق الدول في النمو. وأخيرًا، المبدأ الخامس يعزز التعاون الدولي ويربط بين تغير المناخ والنماذج الاقتصادية الضرورية للتصدي له. (الرشيدي، 2023).

4- **أبعاد العدالة المناخية:** تشمل العدالة المناخية أبعادًا متعددة (Vachette, Gulliver, Boddington, 2023)، أبرزها البعد الاقتصادي، الذي يركز على توزيع التكاليف والمنافع الناتجة عن التغير المناخي بشكل عادل بين الدول والمجتمعات، حيث تتحمل الدول النامية التأثيرات الأكبر رغم مساهمتها المحدودة في الانبعاثات. أما البعد الاجتماعي، فيتعلق بحماية الفئات الأكثر ضعفًا، مثل الفقراء والعمال الزراعيين، من آثار التغير المناخي وتعزيز قدرتهم على التكيف. ويرتبط البعد البيئي بضرورة الحفاظ على النظم البيئية وتحميل الدول الصناعية مسؤولية الأضرار البيئية التي تسببت فيها. في حين يظهر البعد السياسي في تمثيل جميع الدول والمجتمعات في المفاوضات المناخية لضمان اتخاذ قرارات عادلة، بينما يتجلى البعد القانوني في إلزام الدول الصناعية بتعويض الدول الأكثر تضررًا ودعم الجهود الدولية للحد من التغير المناخي، كما تؤكد عليه الاتفاقيات الدولية مثل اتفاق باريس 2015. (صالح، 2017، 243).

يرى الباحثون أن أبعاد العدالة المناخية تشمل مجموعة من الجوانب التي ترتبط بتأثيرات تغير المناخ وكيفية التعامل معها بشكل عادل، وهي كالاتي:

أ- **العدالة الجيلية:** تركز على تأثيرات تغير المناخ على الأجيال المستقبلية.

ب- **العدالة الجغرافية:** تعالج التوزيع غير العادل لتأثيرات تغير المناخ بين المناطق والبلدان.

ج- **العدالة الاقتصادية:** تتعامل مع التباين في القدرة على التكيف مع المناخ بين الفئات الاقتصادية.

د- **العدالة الاجتماعية:** تضمن شمولية استجابات تغير المناخ للمجتمعات الضعيفة.

هـ- **العدالة الثقافية:** تحترم حقوق وثقافات الشعوب الأصلية.

و- **العدالة البيئية:** تركز على الحفاظ على التوازن البيئي وحماية المجتمعات المتضررة.

5- **سبل تحقيق العدالة المناخية:** عند التصدي لتحديات تغير المناخ، يمكن تقسيم الجهود إلى جهود للتخفيف من تأثيراته وجهود للتكيف معه. يركز المجتمع الدولي على التخفيف من تأثيرات تغير المناخ من خلال تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة واستثمار في التكنولوجيا النظيفة والمستدامة. ومع ذلك، يمكن تحليل هذه الجهود من منظور العدالة وحقوق الإنسان، حيث يسعى الناس إلى الحفاظ على البيئة والحياة الكريمة بالتساوي وبحقوق متساوية. (موقع الأمم المتحدة، 2025)

أ- **التكيف مع آثار تغير المناخ:** تتطلب جهود التكيف مع آثار تغير المناخ قرارات سياسية شجاعة، حيث تواجه البلدان النامية تحديات أكبر من البلدان المتقدمة بسبب محدودية إمكانياتها. في الدول المتقدمة، يمكن التكيف مع الارتفاع في درجات الحرارة من خلال تقنيات متقدمة، بينما تعاني البلدان النامية، خاصة في مناطق مثل الدلتا الآسيوية وأفريقيا، من آثار مدمرة مثل الفيضانات وفقدان الأراضي. ورغم أن هذه الدول ليست مسؤولة عن غالبية انبعاثات الغازات الدفيئة، فإنها تفتقر إلى الموارد اللازمة للتكيف. لذا، يتطلب التكيف العادل مع تغير المناخ

تقاسم التكلفة على أساس عادل، مع إعطاء الأولوية للفئات الأكثر ضعفًا. كما تلتزم المادة الرابعة من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بتعاون الدول لتدمج اعتبارات تغير المناخ في سياساتها، خاصة لمساعدة الفئات الضعيفة في البلدان النامية. ولكن المشكلة تكمن في عدم تحديد أولويات التكيف في بعض البلدان النامية، مما قد يؤدي إلى صراعات داخل الجماعات الوطنية إذا لم تُراعَ الفوارق بين الفئات. (UNDP,2008, p156)

ب- **التخفيف من آثار المناخ:** تتركز جهود التخفيف من آثار تغير المناخ على تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وفقًا للمعاهدات الدولية مثل بروتوكول كيوتو لعام 1997، الذي يستهدف تقليل ست غازات دفيئة رئيسية. تتطلب العدالة المناخية تقاسم عبء تقليل الانبعاثات بين الدول المتقدمة والنامية بناءً على مسؤولياتهما التاريخية في الانبعاثات. كما يجب التمييز بين "انبعاثات البقاء على قيد الحياة" (المتعلقة بمشاريع التنمية الأساسية) و"الانبعاثات الفاخرة" (الناتجة عن استهلاك السلع الفاخرة). تظهر أنماط الاستهلاك الحالية أن البلدان المتقدمة تتحمل الجزء الأكبر من انبعاثات الغازات الدفيئة، رغم أن الدول النامية تضم ثلث سكان العالم. وبالتالي، تتطلب العدالة المناخية تحديد أهداف خفض الانبعاثات بناءً على توازن بين احتياجات التنمية في البلدان النامية والاستهلاك الفاخر في البلدان المتقدمة، بالإضافة إلى التمييز بين انبعاثات الرفاهية والناتجة عن الضروريات. في الختام، يتطلب التصدي لتغير المناخ تعاونًا دوليًا منسقًا وتفكيرًا من منظور العدالة المناخية، بحيث يتمكن الجميع من الاستفادة من الإجراءات المتخذة. (قاسم، 2023، ص119).

أهم الاتفاقيات الدولية الخاصة بالمناخ: تعد الاتفاقيات الدولية إحدى المصادر الرئيسية للقانون الدولي للبيئة، إضافة للعرف الدولي ومبادئ القوانين العامة التي أقرتها الأمم المتحدة، وهي أكثر الوسائل الشائعة لخلق قواعد دولية ملزمة بشأن البيئة، ولذلك فقد حظيت البيئة بعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة في مدينة إستكهولم 1972م باهتمام متزايد ومستمر على مختلف المستويات ومن أهم الاتفاقيات الدولية للمناخ:

1- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ 1992: اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992، التي أُقرت خلال "قمة الأرض" في نفس العام، تمثل أول خطوة دولية نحو معالجة تغير المناخ. تمتلك الاتفاقية عضوية شبه عالمية بواقع 197 دولة، ودخلت حيز التنفيذ في مارس 1994 بهدف تثبيت انبعاثات الغازات الدفيئة على مستويات آمنة لتحقيق استقرار النظام المناخي للأرض. وتعتبر الاتفاقية إطارًا عامًا، يتيح للدول التفاعل بروح تعاونية من خلال بروتوكولات مستقلة بدلاً من الالتزام المباشر بواجبات محددة، وهو ما جاء نتيجة لمخاوف بعض الدول من الضغوط السياسية أو الرغبة في تحسين صورتها البيئية.

كانت أهم توصيات الاتفاقية تشمل: تعزيز الجهود للحد من انبعاثات الكربون وتقليل تلوث الهواء. إزالة العقبات التي تعوق التكيف الصحي مع تغير المناخ، والتركيز على مرافق صحية متوافقة مع المناخ. دعم تعبئة المجتمع المدني والأوساط الصحية لتعزيز المنافع الصحية والمناخية. تقوية دور المدن في العمل المناخي لتعزيز صحة المجتمع. رصد التقدم الصحي المحرز نتيجة العمل المناخي ضمن أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. دمج الآثار الصحية في السياسات الاقتصادية والمالية المتعلقة بتخفيف وتكيف المناخ. (الخليفة، 2006، ص 71)

2- برتوكول كيوتو 1997: بروتوكول كيوتو، الذي وُقع عليه في 1997 من قبل 195 دولة ودخل حيز التنفيذ في 2005 بعد موافقة 175 دولة، كان الخطوة التنفيذية الأولى لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. ويُلزم البروتوكول الدول الموقعة بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة خلال الفترة من 2008 إلى 2012، لكنه واجه

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

رفضًا من الكونغرس الأمريكي بسبب استثناء الصين وبعض الدول النامية من التزامات التخفيض. يلتزم البروتوكول بالحفاظ على الغابات وابتكار التكنولوجيا البيئية، مع تقديم الدول المتقدمة الدعم المالي والتكنولوجي للدول النامية عبر "آلية التنمية النظيفة". كما يسمح بنقل الانبعاثات بين الفاعلين الاقتصاديين عبر سوق الكربون، ويتضمن بروتوكول كيوتو التزامات على مستويين: (united nation climate change ,2025)

أ- **التزامات عامة لجميع الدول الأعضاء**، تتضمن تحسين التعليم والتدريب حول تغير المناخ.

ب- **التزامات خاصة على الدول المتقدمة** تشمل: خفض انبعاثات الغازات الدفيئة من قبل 38 دولة بنسب محددة. زيادة المسطحات الخضراء التي تعمل كخزانات لغازات الدفيئة. إجراء بحوث حول انبعاثات الغازات وتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية. تطوير ونقل التكنولوجيا البيئية للدول النامية. دعم الدول النامية في مواجهة آثار تغير المناخ.

3- **اتفاقية باريس 2015**: انعقد مؤتمر باريس للمناخ في 2015، حيث توصلت 195 دولة إلى اتفاقية تاريخية لمكافحة تغير المناخ، تهدف إلى الحفاظ على ارتفاع درجة الحرارة العالمية دون درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، مع محاولة تقليلها إلى 1.5 درجة مئوية. وقَّع 175 زعيمًا على الاتفاقية في 22 أبريل 2016 بمقر الأمم المتحدة، مما يعد أكبر عدد توقيعات على اتفاق دولي في يوم واحد. حتى الآن، انضمت 191 دولة إلى الاتفاقية. (غانم، 2019، ص 188)

تسمح المادة 28 لأي دولة بالانسحاب بعد ثلاث سنوات من نفاذ الاتفاقية، ويكون الانسحاب فعّالًا بعد عام من تقديم إشعار خطي. تشير التقديرات إلى أن تنفيذ أهداف الاتفاقية قد ينقذ حياة مليون شخص سنويًا بحلول 2050 عن طريق خفض تلوث الهواء، حيث يسبب تلوث الهواء وفاة 7 ملايين شخص عالميًا سنويًا، بتكلفة اقتصادية قدرها 5.11 تريليون دولار. تكلفة تحقيق الأهداف المناخية تُقدر بحوالي 1% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي. (المادة 28 اتفاقية باريس، 2015)

يرى الباحثون أن الاتفاقيات الدولية للمناخ أسهمت بشكل كبير في توجيه الجهود العالمية لمواجهة تغير المناخ، عبر تحديد أهداف واضحة لخفض الانبعاثات والتعاون الدولي في تطوير التكنولوجيا ونقل المعرفة.

التنمية المستدامة:

أدى تدهور البيئة منذ السبعينيات إلى تلوث شامل يهدد بقاء الكائنات الحية، مما دفع المجتمع الدولي للاهتمام بهذه القضية التي تتجاوز الحدود الوطنية وتتطلب تعاوناً عالمياً. تصدرت قضية تغير المناخ الاهتمام الدولي منذ أواخر القرن العشرين نظراً لتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية والأمنية، فأسست منظمة الأرصاد الجوية العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة مجلساً خاصاً بالتغير المناخي في عام 1988، الذي أصدر أول تقرير شامل في عام 1990. هنا تطور مفهوم الاستدامة ليشمل مختلف المجالات، مثل الزراعة والصناعة، بهدف تحسين جودة الحياة وتحقيق التنمية المستدامة بالقضاء على الفقر والمساواة في التعليم، وخلق بيئة صحية وشراكات عالمية تضمن الاستمرارية.

1- **مفهوم التنمية المستدامة:** التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتهم الخاصة (صلاح، 2021، ص 179)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

2- **أبعاد التنمية المستدامة:** ترتكز التنمية المستدامة على عدة أبعاد تتعلق بالاقتصاد والبيئة والاجتماع، وتضمن تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد لضمان استدامة التنمية على المدى الطويل على النحو التالي: (موقع وزارة البيئة المصري، 2024):

أ- **البعد البيئي:** يهدف البعد البيئي إلى الحفاظ على استقرار البيئة وصيانة الأنظمة البيئية من خلال الاستخدام المستدام للموارد، خصوصًا المياه، عبر الحد من الاستهلاك المفرط للمياه السطحية والجوفية، وتقليل التلوث الناتج عن النفايات الصناعية والزراعية والبشرية. تسعى هذه الجهود إلى الحفاظ على مخزون المياه وضمان جودتها لتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، بما يضمن استدامة الموارد البيئية.

ب- **البعد الاجتماعي:** يركز البعد الاجتماعي على إدارة النمو السكاني بطريقة تقلل من الضغط على الموارد الطبيعية، وذلك عبر تبني سياسات تدعم التعليم والصحة وتوفر الفرص الاقتصادية. تهدف هذه السياسات إلى تحقيق التنمية المستدامة والشاملة، مع تعزيز مشاركة المرأة وتكافؤ فرصها في المجتمع في التعليم والتوظيف والرعاية الصحية. كما تساهم هذه الجهود في تعزيز المساواة الاجتماعية وتحقيق التوازن بين النمو السكاني والموارد البيئية.

ج-**البعد الاقتصادي:** يتمحور البعد الاقتصادي حول تحقيق رفاهية الإنسان بزيادة نصيبه من السلع والخدمات الأساسية، مع الأخذ في الاعتبار محدودية الموارد. يركز على تحسين عناصر الإنتاج مثل التنظيم، والمعرفة العلمية، ورأس المال لزيادة النمو الاقتصادي. يسعى هذا البعد إلى دعم النمو الذاتي المتوازن الذي يعتمد على التوازن في الاقتصاد الكلي لتحقيق نمو طويل الأجل دون إرهاق الأجيال القادمة بديون عالية.

التمويل المناخي:

شهد مؤتمر المناخ COP27 اتفاقًا تاريخيًا على إنشاء صندوق "الخسائر والأضرار" لدعم البلدان الضعيفة المتضررة من الكوارث المناخية. وجاء هذا الاتفاق في ظل تحديات جيوسياسية معقدة، حيث أكد المؤتمر التزام الدول بالحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية عند 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وتعزيز الجهود لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، والتكيف مع تغير المناخ. كما تم الاتفاق على تأسيس لجنة انتقالية لتقديم توصيات حول آليات تشغيل الصندوق، مع انعقاد أول اجتماع لها بحلول مارس 2023. شهد المؤتمر تقدمًا ملحوظًا في تمويل التكيف، حيث تم الإعلان عن تعهدات تزيد على 230 مليون دولار لصندوق التكيف، وإطلاق أجندة شرم الشيخ للتكيف لتعزيز مرونة الفئات الأكثر ضعفًا بحلول عام 2030. كما سلط المؤتمر الضوء على الحاجة إلى استثمارات تتراوح بين 4 إلى 6 تريليونات دولار سنويًا لتحول الاقتصاد العالمي نحو الاستدامة، مع دعوة الدول المتقدمة للوفاء بالتزاماتها في تمويل المناخ. (الأمم المتحدة، 2022)

سجلت مجموعة البنك الدولي تمويلاً مناخياً قياسياً بلغ 42.6 مليار دولار في السنة المالية 2024، التي امتدت من يوليو 2023 إلى يونيو 2024، بزيادة 10% عن العام السابق. يهدف هذا التمويل إلى دعم الجهود العالمية للقضاء على الفقر وتعزيز استدامة الكوكب من خلال الاستثمار في الطاقة النظيفة، وزيادة قدرة المجتمعات المحلية على التكيف مع التغيرات المناخية، وتعزيز قوة الاقتصادات. وفي مؤتمر COP28، تعهد البنك الدولي بزيادة نسبة تمويله للأنشطة المناخية إلى 45% من إجمالي القروض في السنة المالية 2025، مع تخصيص نصف التمويل لدعم أنشطة التكيف والنصف الآخر لأنشطة التخفيف، تأكيدًا على التزامه بمواجهة تحديات التغير المناخي. ساهمت

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

جميع مؤسسات البنك الدولي في تحقيق هذا الهدف، حيث قدَّم البنك الدولي للإنشاء والتعمير والمؤسسة الدولية للتنمية 31 مليار دولار، منها 10.3 مليارات دولار لاستثمارات التكيف. وبدورها، وفَّرت مؤسسة التمويل الدولية 9.1 مليارات دولار في صورة تمويل طويل الأجل للأنشطة المناخية، بينما قدَّمت الوكالة الدولية لضمان الاستثمار 2.5 مليار دولار لضمان المخاطر السياسية وتعزيز الائتمان. وبذلك، شكَّل التمويل المناخي 44% من إجمالي تمويل مجموعة البنك الدولي للسنة المالية 2024، والذي بلغ 97 مليار دولار، ومن أهم مشروعات التمويل المناخي: (مجموعة البنك الدولي، 2024)

1- **تعزيز الحماية من الأعاصير في بنغلاديش:** تم بناء أكثر من 900 ملجأ جديد وإعادة تأهيل 900 ملجأ آخر، إلى جانب دعم بناء الحواجز الساحلية، وتحسين أنظمة الإنذار المبكر، والاستثمار في مكافحة تآكل التربة، مما يسهم في حماية مئات الآلاف من السكان من الفيضانات الناجمة عن العواصف.
2- **تقليل انبعاثات الميثان وتعزيز الاستدامة في فيتنام:** يتم دعم المزارعين في دلتا نهر الميكونغ لاعتماد ممارسات زراعية مستدامة لإنتاج أرز عالي الجودة، مما يساهم في الحد من انبعاثات غاز الميثان وتحسين الظروف المعيشية لـ 1.4 مليون أسرة تعمل في زراعة الأرز.
3- **خفض الانبعاثات وتعزيز النقل الكهربائي في السنغال ومصر:** تعمل شبكات النقل السريع بالحافلات الكهربائية في داكار والقاهرة على تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وخفض الانبعاثات، حيث يسهم مشروع داكار في تقليل 1.2 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون، بينما يشكل تشغيل 100 أتوبيس كهربائي في القاهرة خطوة نحو توسيع أسطول النقل المستدام.

يعكس تمويل البنك الدولي القياسي البالغ 42.6 مليار دولار لعام 2024 التزامًا عالميًا متزايدًا بمواجهة التغير المناخي، حيث يدعم مشروعات التكيف والتخفيف في الدول النامية. ومع إنشاء صندوق "الخسائر والأضرار" في COP27، أصبح التمويل المناخي أكثر أهمية لتعزيز قدرة المجتمعات الضعيفة على الصمود، مما يتطلب التزامًا مستدامًا من الدول المتقدمة.

العدالة المناخية وأهداف التنمية المستدامة: أشارت بعض الدراسات إلى أن التنمية المستدامة تمثل المبدأ الرابع للعدالة المناخية، حيث تسعى لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة (الرشيدي، 2023). ويكمن جوهر هذا المبدأ في تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة أو استنزاف الموارد الطبيعية. ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالعدالة المناخية من خلال تعزيز الصحة، واحترام حقوق الإنسان، وحماية البيئة، مما يضمن تحقيق تنمية شاملة دون الإضرار بالنظام البيئي. كما يؤكد هذا المبدأ على أن أي تنمية اقتصادية لا يمكن أن تكون مستدامة إذا جاءت على حساب البيئة، مما يجعل الحفاظ على الموارد الطبيعية عنصرًا جوهريًا في عملية التنمية. وقد تجسد هذا المفهوم في المادة الثالثة من الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ لعام 1992 (الأمم المتحدة 2002، ص 4-5)، والتي شددت على مسؤولية الدول في حماية النظام المناخي لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية، مؤكدةً على الحق في التنمية المستدامة كأحد المبادئ الأساسية التي يجب مراعاتها عند وضع وتنفيذ السياسات المناخية .

ويرى الباحثون أنه يظهر دور العدالة المناخية في تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة من خلال الاتي:

1- **ارتباط العدالة المناخية بالتنمية المستدامة:** العدالة المناخية والتنمية المستدامة مترابطتان بشكل وثيق، حيث تهدف كل منهما إلى ضمان حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية في بيئة صحية ومستدامة. تسعى العدالة المناخية إلى تقليل الفجوات بين الدول المتقدمة والنامية في مواجهة تغير المناخ وضمان مشاركتها المتساوية في الجهود العالمية لمكافحة هذه المشكلة.

يمكن للعدالة المناخية أن تساهم في تعزيز التنمية المستدامة من خلال تحقيق المساواة في الوصول إلى الموارد والفرص، وكذلك تعزيز الشمولية في اتخاذ القرار وتنفيذ السياسات.

يتم تحقيق توازن بين احتياجات الإنسان واحترام البيئة لضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة من خلال العمل المشترك بين العدالة المناخية والتنمية المستدامة، تشير المبادئ المشتركة بينهما إلى المساواة والشمولية، حيث تسعى كل منهما لضمان حق الجميع في بيئة صحية، بغض النظر عن العوامل الاجتماعية والاقتصادية. كما تشجع على المشاركة الفعّالة والشراكة بين الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص، وتؤكد على أهمية التعاون الدولي لمواجهة التحديات المناخية. كما تركز على العدالة الاقتصادية لضمان توزيع الثروات بشكل عادل وحماية حقوق الإنسان الأساسية، مثل الصحة والمأوى، وتعزيز قدرة المجتمعات على التكيف مع التغيرات المناخية.

2- **دور العدالة المناخية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:** تسهم العدالة المناخية في تحقيق هذه أهداف التنمية المستدامة من خلال ضمان توزيع عادل للموارد، وتحقيق المساواة في مواجهة تحديات تغير المناخ، مع الاهتمام بالفئات الضعيفة والمحرومة في جميع أنحاء العالم، ويظهر ذلك من خلال الجدول التالي:

أهداف التنمية المستدامة	دور العدالة المناخية
الهدف الأول: القضاء على الفقر	– توفير الفرص المتساوية لجميع الأفراد، بما في ذلك الفقراء، للوصول إلى الموارد الأساسية مثل المياه النظيفة والغذاء الصحي والسكن الآمن، وهذا يسهم في تقليل التفاوت في مستويات الحياة والفقر. – من خلال الاستثمار في الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الخضراء، يمكن للعدالة المناخية المساهمة في خلق فرص عمل جديدة وتعزيز النمو الاقتصادي في المناطق المحرومة، مما يساهم في رفع مستوى دخل الفقراء وتحسين معيشتهم
الهدف الثاني: القضاء التام على الجوع.	– الحد من انبعاثات الكربون وتعزيز الممارسات الزراعية المستدامة وحماية الغابات والمساحات الطبيعية، يمكن للعدالة المناخية المساهمة في الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة، وهو أمر يخدم بشكل خاص الفقراء الذين يعتمدون بشكل أساسي على هذه الموارد لسبل عيشهم. – تمكين المجتمعات المحلية، بما في ذلك الفقراء، من المشاركة في صنع القرارات المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة، وهو أمر يعزز الشمولية والمساواة ويحقق العدالة الاجتماعية. – لتخفيف من تأثيرات تغير المناخ على الإنتاج الزراعي وضمان إمكانية الوصول إلى الموارد الغذائية بشكل عادل ومستدام، والحد من آثار الجوع المدقع.
الهدف الثالث: الصحة الجيدة والرفاه.	– تقليل التلوث البيئي وتقديم الوصول إلى الموارد النظيفة والصحية، يمكن تحسين صحة السكان وتعزيز رفاهيتهم وجودت حياتهم. – تعزيز الممارسات البيئية المستدامة، مما يحمي الصحة العامة والبيئة ويعزز الرفاه والاستدامة على المدى الطويل. – تعزيز الصحة النفسية للأفراد والمجتمعات من خلال تخفيف التوتر الناتج عن الكوارث الطبيعية والتغير المناخي، وتعزيز الشعور بالأمان والاستقرار. – تقليل الفجوات الصحية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة، بما في ذلك الفقراء الذين يكونون عادةً هم الأكثر تضررًا من الظروف البيئية غير الصحية.
الهدف الرابع: التعليم الجيد.	– تعزيز التوعية بقضايا التغير المناخي – تشجيع التعليم المستدام وتطوير القدرات للتصدي لتحديات المناخ. – توفير فرص التعليم الجيد للجميع، بما في ذلك الفقراء والمحرومين، مما يعزز المساواة والفرص – تشجيع البحث والابتكار في مجالات التغير المناخي والحفاظ على البيئة، مما يساهم في إيجاد حلول مبتكرة وفعالة للتحديات البيئية والمناخية.
الهدف السادس: المياه النظيفة والنظافة الصحية.	– تسعى العدالة المناخية إلى حماية الموارد المائية من التلوث والتدهور البيئي الناجم عن أنشطة الإنسان وتغير المناخ، وذلك من خلال تطوير سياسات بيئية للحفاظ على جودة وكمية المياه – تعزيز الجهود لمواجهة التحديات المناخية التي تؤثر على الموارد المائية، مثل زيادة تردد الجفاف والفيضانات، وذلك من خلال تنفيذ استراتيجيات تكيفية وتخفيفية
الهدف السابع: طاقة نظيفة بأسعار معقولة.	– تعزيز استدامة الطاقة من خلال دعم تطوير واستخدام التكنولوجيا النظيفة والمتجددة، مما يقلل من تكاليف الطاقة على المدى الطويل ويوفر فرص عمل جديدة في قطاع الطاقة – تشجيعي الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة والنظيفة، بما في ذلك توفير التمويل والحوافز الضريبية والتشريعات الداعمة، لتحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر وتعزيز الازدهار الاقتصادي – ضمين تكاليف الأضرار البيئية لمصادر الطاقة التقليدية في أسعار الطاقة، مما يشجع على استخدام مصادر الطاقة النظيفة التي تقلل من التأثيرات البيئية السلبية
الهدف الثامن: توفير العمل اللائق للجميع وتعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام.	– تطوير وتعزيز الوظائف الخضراء، وهي الوظائف التي تساهم في الحفاظ على البيئة والتخفيف من تأثيرات تغير المناخ، مثل الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة والنقل العام – توفير فرص العمل لجميع شرائح المجتمع، بما في ذلك الشباب والنساء والمجتمعات الأقل حظاً، من خلال توفير التدريب المهني والتعليم والتأهيل للعمل في قطاعات الطاقة النظيفة والمستدامة – توجيه الاستثمارات نحو المشاريع والصناعات الخضراء التي تسهم في تحقيق الأهداف المناخية وتوفير فرص العمل، مما يعزز النمو الاقتصادي المستدام ويحد من البطالة.
الهدف التاسع: الصناعة والابتكار والبنية التحتية.	– تعزيز الابتكار في الصناعة من خلال تشجيع تطوير التكنولوجيا الخضراء والمستدامة – تحوّل الصناعات التقليدية إلى صناعات أكثر استدامة وصديقة للبيئة – تطوير البنية التحتية الخضراء والمستدامة، مثل النقل العام والطاقة المتجددة والمباني المستدامة
الهدف الحادي عشر: توفير مدن ومجتمعات محلية مستدامة.	– تعزيز التخطيط الحضري المستدام الذي يهدف إلى توفير بيئات مدنية صحية وآمنة، وتحسين الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل الماء والصرف الصحي والكهرباء. – تقليل التأثيرات البيئية السلبية للنمو الحضري وتعزيز الممارسات البيئية المستدامة. – تطوير نظم النقل العام المستدامة والفعالة التي تقلل من ازدحام المرور وانبعاثات الغازات الضارة – توفير المساحات الخضراء والبيئة العمرانية الصحية، من خلال حماية المناطق الطبيعية وتطوير المتنزهات والحدائق العامة والمناطق الخضراء في المدن. – تشجيع التنوع البيولوجي والحفاظ على الحياة البرية في المناطق الحضرية من خلال إنشاء مسارات

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

	خضراء وممرات للحيوانات البرية والتوعية بأهمية حماية الحياة البرية
الهدف الثاني عشر: الاستهلاك والإنتاج بشكل مسؤول.	– وتشجيع الأفراد والشركات على اتخاذ قرارات استهلاكية مسؤولة وإجراءات إنتاجية مستدامة. – تشجع على التحول نحو نمط استهلاك يقلل من النفايات ويحافظ على الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية. – دعم الشركات والصناعات لتبني ممارسات إنتاجية مستدامة التقليل من الهدر والإسراف في استهلاك الموارد
الهدف الثالث عشر: العمل المناخي.	– تحريك المجتمع الدولي للنظر للمناخ والتغيرات المناخية وسرعة الاستجابة بالتكيف والتخفيف – ضمان توزيع عادل ومتساوٍ للعبء والفوائد المترتبة عن التغير المناخي، بما في ذلك التأثيرات السلبية والإيجابية لسياسات مكافحة التغير المناخي. – ضمان مشاركة جميع شرائح المجتمع، بما في ذلك الفقراء والمهمشين، في صنع القرارات المتعلقة بالتغير المناخي، وضمان حصولهم على الحماية والتكيف اللازمين – تقليل الفجوات الاجتماعية والاقتصادية من خلال توفير فرص عمل مناسبة في قطاعات الطاقة المتجددة والتكيف مع التغير المناخي، وتوفير الخدمات الأساسية للجميع – زيادة الشفافية في صنع القرارات المتعلقة بالتغير المناخي وضمان مشاركة جميع أطراف المجتمع في عملية اتخاذ القرارات وتنفيذها.
الهدف الرابع عشر: الحياة تحت الماء. الهدف الخامس عشر: الحياة في البر.	– الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية – تعزز جهود الحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض والبيئات الطبيعية الحساسة. – حفظ وتوزيع الموارد المائية بشكل عادل بين مختلف الشعوب والمناطق، وهذا يشمل توفير مياه نظيفة للشرب والزراعة والصناعة. – تقليل انبعاثات الغازات الضارة والملوثات التي تؤثر سلباً على جودة الهواء والمياه – تعزز العدالة المناخية استراتيجيات التكيف للحياة تحت الماء وعلى البر – شجع العدالة المناخية على التعاون الدولي للتصدي لتحديات التغير المناخي المشتركة، بما في ذلك حماية المحيطات والغابات والمناطق البرية والمائية المشتركة.
الهدف السابع عشر: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف.	– غرس التضامن والتعاون بين الدول والمنظمات الدولية والمجتمع الدولي في مواجهة التحديات المشتركة للتغير المناخي، مما يعزز الشراكات الدولية والإقليمية والمحلية – عزيز دور المجتمعات المحلية والمجتمع المدني في صنع القرار وتنفيذ السياسات المناخية، وهذا يسهم في تحقيق الشراكة والمشاركة الشاملة. – إشراك القطاع الخاص والمؤسسات المالية في دعم المشاريع والمبادرات التي تعزز التكيف مع تأثيرات التغير المناخي وتقليل الانبعاثات الضارة. – الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد وتنفيذ السياسات المناخية، وهذا يسهم في بناء الثقة وتعزيز الشراكات الفعالة.

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الدراسات السابقة

تسهم القوانين والاتفاقيات الدولية بشكل كبير في تعزيز العدالة المناخية، مما يساهم بدوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة عبر آليات قانونية تراعي حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية، وتضمن التوزيع العادل للموارد والفرص بين الدول والشعوب.

تلعب العدالة المناخية دورًا حيويًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر، حيث تسهم في تقليل الفجوات الاجتماعية والاقتصادية من خلال ضمان التوزيع العادل للموارد البيئية وحماية الفئات الأكثر تضررًا من تغير المناخ، كما تدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر عبر تعزيز الطاقة المتجددة، وخلق فرص عمل مستدامة، وتحسين جودة الحياة للمجتمعات الأكثر ضعفًا. وفي هذا السياق، أصدرت مصر العديد من القوانين والتشريعات البيئية، مثل قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009، الذي يحدد الأطر العامة لحماية البيئة، وقانون تنظيم إدارة المخلفات رقم 202 لسنة 2020، الذي يدعم إعادة التدوير وتقليل التلوث، بالإضافة إلى الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050، التي تهدف إلى تعزيز التكيف مع التغيرات المناخية وخفض الانبعاثات الكربونية. كما أطلقت الحكومة عدة مبادرات لدعم الاستدامة البيئية، من بينها المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية لتعزيز المشروعات البيئية، ومبادرة حياة كريمة التي توفر بنية تحتية مستدامة للقرى الريفية، مما يعزز العدالة البيئية والاجتماعية. وعلى الصعيد الدولي، استضافت مصر مؤتمر COP27، حيث طرحت مبادرات لدعم التمويل المناخي

وتحفيز الاقتصاد الأخضر، مما يعزز مكانتها في قيادة الجهود المناخية العالمية. كما تساهم العدالة المناخية في دعم الأمن الغذائي عبر تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة، وتحسين إدارة الموارد المائية من خلال مشاريع التحلية وإعادة التدوير، مما يضمن توزيعًا أكثر عدالة للمياه والطاقة. وتعد السياسات التي تشجع على الإنتاج والاستهلاك المستدامين ركيزة أساسية لتحقيق الاستدامة البيئية، حيث تقلل من استنزاف الموارد وتضمن حقوق الأجيال القادمة. وبذلك، فإن تعزيز التشريعات البيئية وزيادة التمويل الأخضر وتطبيق الحلول التكنولوجية المبتكرة في مصر يسهم في تحقيق العدالة المناخية، مما يضمن تنمية شاملة ومستدامة قادرة على مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

إجراءات الدراسة

حدود الدراسة: يتحدد إطار الدراسة في الحدود المكانية والزمنية المحددة لها على النحو التالي:

الحدود المكانية: ستجري الدراسة في نطاق التشريعات الوطنية، وكذلك على صعيد الاتفاقيات الإقليمية والدولية ذات الصلة.

الحدود الزمنية: سوف نتناول تطور التشريعات الوطنية والاتفاقيات الإقليمية والدولية الخاصة بالمناخ منذ بدايتها مروراً بتطورها وصولاً للوقت الحالي وأهداف التنمية المستدامة، بداية من عام 1992 إلى عام 2024.

منهج الدراسة: تم الاعتماد بهذه الدراسة على عدة مناهج علمية متكاملة فيما بينها، وذلك بغية الإلمام بكافة جوانب الدراسة وهي استخدام المنهج الاستقرائي والمنهج التاريخي والمنهجي الوصفي والمنهج التحليلي، وذلك لدراسة ووصف وتفسير الظاهرة من خلال تحديد خصائصها وأبعادها، بهدف الوصول إلى وصف علمي متكامل، والبحث في النصوص القديمة، من أجل فهم حقيقتها في النصوص المعاصرة، تحليل النصوص القانونية لتبيان مدى كفايتها أو قصورها، وأيضا مدى فاعليتها، وتحليل الآراء الفقهية والتوفيق بينها وإعطاء الحلول، بالإضافة لجمع المعلومات المتعلقة بالدراسة وتحليلها، وكذا الأحكام القضائية الصادرة في هذا الشأن مع استخلاص النتائج المترتبة عليها.

النتائج

1- **وجود علاقة تكاملية بين العدالة المناخية وأهداف التنمية المستدامة:** تُشير هذه النتيجة إلى أن العدالة المناخية لا تقتصر على كونها أداة لتحقيق التوازن البيئي، بل تُعد مدخلًا هيكليًا يُسهم في تسريع تحقيق معظم أهداف التنمية المستدامة الـ17. فمن منظور أكاديمي، تعكس العدالة المناخية البعد الأخلاقي والاجتماعي لحقوق الشعوب في الوصول العادل للموارد الطبيعية، والتخفيف من أضرار الكوارث المناخية، فهي تُسهم في:

أ- الحد من الفقر (الهدف 1) من خلال تعزيز قدرة المجتمعات الهشة على التكيف.

ب- القضاء على الجوع (الهدف 2) عبر دعم الزراعة المستدامة.

ج- تعزيز الأمن المائي والطاقة النظيفة (الأهداف 6 و7) من خلال استثمارات منصفة في البنية التحتية.

د- تحقيق مدن ومجتمعات مستدامة (الهدف 11) من خلال خطط حضرية تراعي الفئات المهمشة.

هـ- الحفاظ على البيئة البحرية (الهدف 14) من خلال إجراءات عادلة للحد من التلوث البحري.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

هذا التكامل يُستند إلى مفاهيم العدالة البيئية والإنصاف المناخي (Climate Equity) التي تُقر بأن الاستجابات المناخية يجب أن تُراعي تفاوت القدرات والمسؤوليات بين الدول والمجتمعات.

2- **تعد العدالة المناخية مدخل للحماية الاجتماعية والاقتصادية للفئات الهشة:** تشير هذه النتيجة إلى أن العدالة المناخية ترتبط جوهريًا بالأمن الإنساني، إذ تُشكل مظلة لحماية الفئات الأكثر هشاشة (مثل النساء، الأطفال، الفقراء، المجتمعات الريفية) من تداعيات تغيّر المناخ من منظور علم الاجتماع البيئي، فإن الكوارث المناخية تُفاقم التفاوتات الطبقية والعرقية والجنسانية. وبذلك، فإن تطبيق مبادئ العدالة المناخية يُعد أحد أدوات الحماية الاجتماعية التكيفية (Adaptive Social Protection)التي توفّر شبكات أمان للفئات الأكثر تضررًا.

وهذا التوجه يتقاطع مع الأدبيات الأكاديمية التي تُؤكد على أهمية دمج البعد الاجتماعي ضمن سياسات المناخ، وتفعيل آليات المشاركة المجتمعية والشفافية في اتخاذ القرار، بما يضمن تمكين الفئات الهشة.

3- **يعتبر التمويل المناخي أداة استراتيجية لتفعيل العدالة المناخية:** تُسلّط هذه النتيجة الضوء على البُعد المالي كأحد المكونات الجوهرية للعدالة المناخية، حيث يمثل التمويل المناخي الآلية التي تُمكّن الدول النامية من تنفيذ برامج التكيف والتخفيف. التمويل المناخي هو أحد أعمدة اتفاق باريس (2015)، الذي يُلزم الدول المتقدمة بتقديم 100 مليار دولار سنويًا للدول النامية. ويُعدّ هذا الالتزام تطبيقًا لمبدأ "المسؤولية المشتركة ولكن المتفاوتة " (CBDR).

تؤكد الدراسات الاقتصادية البيئية أن غياب الإنصاف في توزيع التمويل المناخي يكرّس التبعية ويعيق التنمية المستدامة، بينما يؤدي توزيعه العادل إلى تعزيز الابتكار الأخضر، وتحقيق انتقال عادل للطاقة (Just Transition)، وتقليل الفجوة بين الشمال والجنوب.

4-**يعتبر صندوق الخسائر والأضرار أداة إنصاف بيئي دولي:** تُعد هذه النتيجة من أبرز المخرجات العملية للعدالة المناخية، حيث يُمثل **صندوق الخسائر والأضرار** (Loss and Damage Fund)آلية دولية لتعويض الدول المتأثرة بالتغيرات المناخية التي تجاوزت القدرة على التكيّف معها، هذا الصندوق هو ثمرة مطالبات تاريخية من دول الجنوب، ويُعد تطبيقًا واقعيًا لمبدأ العدالة المناخية من خلال تحميل الدول المسببة للانبعاثات (الدول الصناعية) تكلفة الأضرار التي لحقت بالدول الضعيفة.

من زاوية القانون الدولي البيئي، فإن هذا الصندوق يُجسد التحول من التضامن الطوعي إلى العدالة التوزيعية الملزمة، ويُعيد صياغة العلاقة بين التنمية والمناخ في إطار أخلاقي واقتصادي.

5- **لا يمكن تحقيق العدالة المناخية بدون اتفاقيات دولية ملزمة:** تُشير هذه النتيجة إلى أن العدالة المناخية لا يُمكن تحقيقها دون بنية قانونية دولية ملزمة. فقد شكلت اتفاقية باريس (2015) واتفاقية المجاري المائية (1997) واتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) مرجعيات رئيسية لإدماج العدالة المناخية ضمن التزامات الدول.

هذه الاتفاقيات تُقر بضرورة دعم القدرات الوطنية للدول النامية، وتُعزز من مبدأ "عدم الإضرار" (No Harm Principle)في استخدام الموارد العابرة للحدود، كما أن الآليات مثل المساهمات المحددة وطنياً (NDCs) والتقارير الشفافة تُسهم في تعميم العدالة ضمن الخطط التنموية الوطنية.

6-**تعد العدالة المناخية مدخل لتشجيع الاقتصاد الأخضر والتحول للطاقة المتجددة:** يُعد التحول نحو الاقتصاد الأخضر أداة مزدوجة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز العدالة المناخية. إذ يؤدي هذا التحول إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، وإيجاد فرص عمل خضراء، وتوسيع قاعدة الطاقة المتجددة، مما يُسهم في:

أ- خفض انبعاثات الكربون.

ب- تمكين الفئات الريفية من مصادر طاقة نظيفة.

ج- تعزيز التنافسية الاقتصادية البيئية.

وتُشير الأدبيات إلى أن العدالة المناخية تدفع إلى ضرورة التوزيع العادل لعوائد التحول الطاقي، بحيث لا تتحمّل الفئات الفقيرة تكاليف هذا الانتقال وحدها.

7- تتسم العدالة المناخية ببعدين: الزمان والمكان: العدالة المناخية تشمل البعد المكاني (بين الدول والمناطق) والزماني (بين الأجيال). إذ أن قضايا المناخ لا تتأثر بها فقط الأجيال الحالية، بل تؤثر أيضًا على الحق في مستقبل مستدام للأجيال القادمة، وهو ما يُعرف بـ العدالة بين الأجيال .(Intergenerational Justice)

كما تُظهر الدراسات الجغرافية البيئية أن المناطق الهشة جغرافيًا (مثل دلتا النيل أو المناطق الساحلية) أكثر تأثرًا من غيرها، ما يستلزم سياسات إنمائية محلية تأخذ في الاعتبار الخصوصية البيئية والمجتمعية لكل إقليم.

8- دور المجتمع المدني والمؤسسات الدينية في تحقيق العدالة المناخية: تعكس هذه النتيجة أهمية الحوكمة التشاركية في إدارة التغير المناخي، إذ أن تحقيق العدالة المناخية لا يتحقق فقط عبر الحكومات، بل يتطلب:

أ- دورًا فاعلًا للمجتمع المدني في الرقابة والتوعية والمناصرة.

ب- إشراك المؤسسات الدينية في نشر قيم الرحمة تجاه البيئة، والعدالة في توزيع الموارد، والتحذير من الاستهلاك المفرط.

وتؤكد الدراسة أن تعزيز المشاركة المجتمعية يُؤدي إلى سياسات مناخية أكثر فاعلية وشرعية، كما يُقوي الروابط الاجتماعية والثقافية نحو استدامة مناخية.

9- غياب العدالة المناخية يُفاقم التفاوتات الإقليمية والاقتصادية داخل الدولة الواحدة: تشير الأدلة إلى أن غياب العدالة المناخية يُؤدي إلى تعميق الفجوة التنموية بين المناطق الحضرية والريفية، وكذلك بين الفئات الاجتماعية المختلفة، وفي السياق المصري، تتعرض محافظات مثل الفيوم وأسوان وسيناء لتحديات مناخية مختلفة (موجات الجفاف، التصحر، الفيضانات)، دون أن تحظى بذات المستوى من الدعم المقدم للمناطق الأكثر حظًا بالتنمية. إن العدالة المناخية الداخلية تُعد أداة لضمان التوزيع العادل للموارد، وتعزيز الإدماج الجغرافي في خطط التنمية المستدامة.

10- تُسهم العدالة المناخية في تعزيز الحوكمة البيئية الرشيدة: أظهرت الدراسة أن تبني مبادئ العدالة المناخية يُفضي إلى تطوير آليات فعالة للحوكمة البيئية، من خلال:

أ- إشراك الأطراف المتأثرة في صنع القرار.

ب- تبني سياسات مناخية قائمة على الشفافية والمساءلة.

ج- تعزيز دور الأجهزة الرقابية البيئية.

هذا يتماشى مع الهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة (السلام والعدل والمؤسسات القوية)، حيث تمثل العدالة المناخية أداة لتحسين كفاءة المؤسسات البيئية وتعزيز الثقة المجتمعية في السياسات البيئية.

11- الإعلام البيئي أداة فعالة في ترسيخ مفاهيم العدالة المناخية: أظهرت نتائج تحليل الواقع المصري أن الإعلام البيئي يلعب دورًا متزايد الأهمية في نشر الوعي بمخاطر تغير المناخ، وتعبئة الرأي العام تجاه قضايا

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

العدالة البيئية. لكن لا يزال هذا الدور محدودًا بسبب ضعف التغطية المتخصصة، وغياب التعاون بين الإعلاميين وصناع السياسات المناخية.

إن تمكين الإعلام البيئي يُعد ضرورة لتحقيق العدالة المناخية، من خلال:

أ- توسيع حملات التوعية.

ب- تبسيط المفاهيم العلمية للمواطنين.

ج- كشف التفاوتات المناخية والضغط لإصلاحها.

12- **تُعزز العدالة المناخية من دمج النوع الاجتماعي في السياسات البيئية:** أظهرت الدراسة أن النساء يتأثرن بشكل أكبر من الرجال بتغير المناخ، خاصة في المجتمعات الريفية والزراعية، بسبب ارتباط أدوارهن بإدارة الموارد الطبيعية والمياه والطعام. ولذلك، فإن العدالة المناخية تُعد مدخلًا جوهريًا لتطبيق مقاربة النوع الاجتماعي (Gender Mainstreaming)في السياسات البيئية، بما يضمن تعزيز مشاركة المرأة في اتخاذ القرار البيئي، وتمكينها اقتصاديًا عبر المشروعات الخضراء، حمايتها من الآثار الاجتماعية للهجرة البيئية.

13- **إن التعليم البيئي والتربية المناخية دعائم لتحقيق العدالة المناخية المستدامة:** تشير الأدبيات إلى أن العدالة المناخية لا يمكن أن تُبنى دون تغيير في الثقافة البيئية العامة، وهو ما يتطلب دمج المناهج التعليمية بمبادئ العدالة المناخية وأهداف التنمية المستدامة. وأوضحت الدراسة أن ضعف المعرفة المناخية لدى الشباب يُقلل من انخراطهم في العمل البيئي والمجتمعي.

يسهم دمج العدالة المناخية ضمن المناهج الدراسية والأنشطة الطلابية، وبرامج التعليم غير النظامي (ورش العمل – الإعلام – الجمعيات الأهلية) في بناء وعي بيئي عادل يُراعي حق الجميع في مستقبل مستدام.

الخلاصة

تسعي الدراسة إلى فهم تأثير العدالة المناخية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عبر تحليل توزيع الأعباء المناخية بين الدول المتقدمة والدول النامية، حيث تتحمل الدول المتقدمة نسبة أكبر من المسؤولية عن التلوث. كما تهدف الدراسة إلى تقييم التحديات القانونية والتنظيمية للعدالة المناخية وتأثير هذه التحديات على تنفيذ سياسات التنمية المستدامة في مختلف الدول، مع التركيز على كيفية تحقيق الإنصاف في حماية البيئة ومراعاة احتياجات الدول النامية، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة بين تحقيق العدالة المناخية وتحقيق الأبعاد البيئية لأهداف التنمية المستدامة. يُساهم تحسين السياسات المتعلقة بالعدالة المناخية والأنصاف المناخي في تقليل التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على المجتمعات ذات الدخل المنخفض.

التوصيات

1- يوصى بتطوير سياسات مناخية عادلة تدعم البلدان النامية، خاصة في مجالات تمويل التكيف مع التغيرات المناخية واستخدام تقنيات الطاقة المتجددة.

2- يجب زيادة الدعم المقدم للدول النامية لتطوير مشاريع التكيف والتخفيف من آثار تغير المناخ، بما يضمن تحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل شامل.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

3- يوصى بتعزيز التعاون بين الحكومات، القطاع الخاص، والمجتمع المدني لتحقيق أهداف العدالة المناخية والتنمية المستدامة عبر تبادل المعرفة والتكنولوجيا.

4- يجب إنشاء آليات قانونية ومؤسسية لمتابعة تنفيذ التزامات الدول تجاه العدالة المناخية، وضمان تحقيق الأهداف المناخية المستدامة من خلال تقييم مستمر.

5- يُوصى بإدماج العدالة المناخية في المناهج التعليمية العالمية لتوعية الأجيال القادمة بأهمية حماية البيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية في مواجهة آثار تغير المناخ.

المراجع

أبو العنين، هالة جلال. (2024): "أثر السندات الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر" "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.

أبو سكين، حنان كمال. (2020). "مقاربات تحقيق العدالة المناخية مجلة السياسة والاقتصاد"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف، المجلد 9، العدد 8.

إدريس، سامي الطيب محمد. (2022). "العدالة المناخية تداعياتها وآثارها"، المجلة: العلمية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد 7، العدد 1، ص 108 – 142.

الحديثي، عباس غالي. (2014). "العدالة المناخية والعواقب الجيوبوليتكية"، مجلة: جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، العدد 2.

الخليفة، عبد الله احمد. (2006) "آثار التغير المناخي"، رسالة ماجستير: غير منشورة، جامعة جوبا.

المخزنجي، أماني صلاح، هبة الله سمير محمد. (2024). "الاقتصاد الأخضر كآلية لجذب الاستثمار الأجنبي وتحقيق مُتطلبات التنمية المُستدامة في مصر"، المجلة: العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد5، العدد1، كلية التجارة، جامعة حلوان.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP. (2008). "التضامن الإنساني في عالم منقسم"، تقرير التنمية البشرية 2007 /2008، ص156

بشير، هشام محمد. (2022) "العدالة المناخية من منظور القانون الدولي"، مجلة: كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف المجلد 16– العدد 15.

بهلول، زكية. (2019). "لاجئ المناخ من منظور حقوق الإنسان وأمنه والقانون الدولي"، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة باتنة الجزائر.

سليمان، سرحان. (2015). "دراسة اقتصادية للتغيرات المناخية وآثارها على التنمية المستدامة في مصر"، المجلة: المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 25، العدد 3.

سمعان، عبد المسيح سمعان عبد المسيح. (2022). "العدالة المناخية والتزام الدول أعمال"، مؤتمر: الجوانب القانونية والاقتصادية للتنمية المستدامة مج2، القاهرة كلية الحقوق – جامعة عين شمس.

شيماء محمود كامل عبد الله. (2023): تأثير التغيرات المناخية على ظاهرة الهجرة البيئية، مجلة آفاق عربية وإقليمية، الهيئة العامة للاستعلامات، المجلد 7، العدد 12، ص 288– 289.

صالح، منة الله صالح. (2017). "فاعلية نموذج مقترح لمعالجة أبعاد العدالة المناخية في الصحف المصرية اليومية"، مجلة: الدراسات والبحوث البيئية، كلية الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس. المجلد 49، العدد 10.

صلاح، ياسمين عبد الرازق (2021). "دراسة اقتصادية لمؤشرات الاستدامة البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة في مصر"، مجلة: كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، المجلد 5، العدد 66.

عبد العزيز. شيماء محمد، وائل فوزي عبد الباسط، محمد بهاء الدين عبد المنعم. (2022). "أثر الاستثمار الأخضر على التنمية المستدامة في مصر وإمكانية الاستفادة من تجربة دولة الإمارات"، مجلة: العلوم البيئية، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس. المجلد 51، العدد 8.

عبد الله، شيماء محمود كامل. (2023). "تأثير التغيرات المناخية على ظاهرة الهجرة البيئية"، مجلة: الدوريات

المصرية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.
غانم، على احمد. (2019). "التغيرات المناخية في الوطن العربي الماضي والحاضر والمستقبل"، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1.
فانوس، حوراء قاسم (2023) بعنوان العدالة المناخية في ضوء اتفاقية باريس لتغير المناخ، مجلة العلوم القانونية، المجلد 37، العدد 1، ص 119.
هشام محمد بشير (2022): العدالة المناخية من منظور القانون الدولي، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف المجلد السادس عشر– العدد الخامس عشر، ص 350.
يوسف، عبد المسيح سمعان عبد المسيح (2022). العدالة المناخية والتزام الدول أعمال مؤتمر: الجوانب القانونية والاقتصادية للتنمية المستدامة مج2، القاهرة كلية الحقوق – جامعة عين شمس.
الأمم المتحدة. (2002): اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ص 3، متاح على https://unfccc.int/sites/default/files/convarabic.pdf
الأمم المتحدة، (2022): مؤتمر المناخ COP27 يتوصل إلى اتفاق تاريخي بشأن صندوق "الخسائر والأضرار" الجديد من أجل البلدان الضعيفة، متاح على https://egypt.un.org/ar/208170
المادة رقم (28) من اتفاقية باريس 2015م متاح على https://treaties.un.org/doc/source/publications/FC/Arabic.pdf
مجموعة البنك الدولي، (2024): لمحة سريعة عن التمويل المناخي في السنة المالية 2024، متاح على https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2024/09/19/climate-finance-fiscal-year-2024-snapshot
محمود منصور، (2023): تاريخ وفوارق وحلول.. ماذا نعرف عن العدالة المناخية؟، مجلة الشروق، دبي، متاح على https://asharq.com/reports/73126
موقع الأمم المتحدة https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change تم الاطلاع 2024/04/15.
موقع الأمم المتحدة، (2021): 10 طرق يمكنكم من خلالها المساعدة في مكافحة أزمة تغير المناخ، تم الاطلاع 10-05-2025، متاح على https://news.un.org/ar/story/2021/12/1090562
موقع دراسات في حقوق الإنسان متاح على https://hrightsstudies.sis.gov.eg/ تم الاطلاع 2024/05/07.
موقع منظمة الصحة العالمية. (2023): تغير المناخ، متاح على https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health تم الاطلاع 2024/04/25.
هالة أحمد الرشيدي، (2023): ماهية العدالة المناخية بين حماية البيئة واحترام حقوق الإنسان: المبادئ الحاكمة والجهود الدولية لتحقيقها، دراسات فى حقوق الإنسان، متاح على https://hrightsstudies.sis.gov.eg/

Astrid Vachette, Robyn Gulliver, Sarah Boddington (2023). Climate justice: what does it mean? The commons social change library: https://commonslibrary.org/climate-justice-what-does-it-mean/

Joel B. Smith, et al., (2014): Egypt's economic vulnerability to climate change, Inter-Research Science Publisher,CR Vol. 62, No. 1. p59-70

Julia Puaschunder (2021) Mapping Climate Justice, Governance & Climate Justice.

Mohammad Al-Mailam, Joy Arkeh, and Amr Hamzawy, (2023): Climate Change in Egypt: Opportunities and Obstacles, Carnegie Endowment for International Peace. p1.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

United Nations Development Programme (UNDP). (January 2013): "Potential Impacts of Climate Change on the Egyptian Economy", Cairo, Egypt, (https://bit.ly/38SpTL5)

united nation climate change, (2025): What is the Kyoto Protocol, https://unfccc.int/kyoto_protocol

THE ROLE OF CLIMATE JUSTICE IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Ahmed G. S. Younis [(1)]; Faisal Z. Abdel Wahid [(2)]; Yasser H. Ibrahim [(3)]

1) Faculty of Graduate Studies & Environmental Research, Ain-Shams University 2) Faculty of Law, Ain Shams University 3) National Research Centre

ABSTRACT

The study aimed to analyze the concept of climate justice and its relationship with sustainable development goals (SDGs), identify the dimensions through which climate justice impacts the sustainability of environmental resources, and examine the challenges facing the achievement of climate justice in the context of sustainable development. The study employed several integrated scientific approaches, including inductive, historical, descriptive, and analytical methods, to comprehensively address its objectives. The study concluded several key findings, most notably the positive correlation between achieving climate justice and enhancing the environmental dimensions of the SDGs. Climate equity contributes to improving resource sustainability and mitigating the adverse effects of climate change. It was found that climate justice plays a pivotal role in fostering social and economic development by protecting the most vulnerable groups from the impacts of climate change. The study presented several recommendations, including the necessity of strengthening international cooperation to support developing countries in addressing the consequences of climate change by providing fair financing and advanced technologies to help them achieve the SDGs. Additionally, it emphasized encouraging specialized scientific research in the field of climate justice and its impact on economic and social dimensions, to provide decision-makers with accurate information and up-to-date statistics.

Keywords: Climate justice; environmental sustainability; sustainable development; climate; ecological sustainability.