المجلة العلمية لكلية الدراسات الإسلامية والعربية

بدمياط الجديدة

التغير المناخي من منظور شرعي قانوني
دراسة فقهية مقارنة

الدكتور

ياسر أحمد أحمد الفقي

مدرس الفقه بقسم الدراسات الإسلامية

كلية التربية جامعة الأزهر

العدد السادس عشر (ديسمبر ٢٠٢٤م)

الترقيم الدولي/ (٦٣٥٣ -٢٣٥٦) **ISSN**

الترقيم الدولي الإلكتروني/ (٢٧١٦ -٢٦٣٦)

رقم الإيداع بدار الكتب / (١٨٧٦٦ /٢٠١٣)

التغير المناخي؛ نظرة فقهية وقانونية في بعض أحكامه

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على التغير المناخي باعتباره أحد القضايا الهامة التي تشغل بال كثير من الدول، لأنه يؤثر على الصحة العامة لحياة الإنسان، بل والحيوان والنبات، وذلك كنتيجة حتمية لإساءة استخدام الموارد الطبيعية التي أعطاها الله عز وجل لنا، حيث ترتب على الاستخدام الخاطئ لهذه الموارد انبعاث غازات ومواد سامة، كان لها أثر سيء على الجو والبر والبحر، وتمثل ذلك في ظواهر متطرفة ليس لها تفسير إلا هذا التغير المناخي.

ويدور البحث حول النظرة القانونية لهذا التغير، وكيف عالجته القوانين الدولية والمحلية بعدد من التشريعات كي تحد من الآثار الضارة له، وبعض الأحكام القضائية التي صدرت بهذا الخصوص، وذلك وفقا لبيانات المنظمات الدولية والمحلية في هذا الصدد.

وقد ذكر البحث أن للتغير المناخي أحكاما تتعلق بالفقه الإسلامي في شتى النواحي، وفي مقدمتها اهتمام الشريعة الإسلامية بالمحافظة على البيئة المتمثلة في الأرض والبحر والجو إلا أنه بحث على الخصوص بعض الأحكام التي ربما احتاجت إلى إلقاء الضوء عليها بشكل خاص، وذلك مثل قضية الاستمطار الصناعي، وهي قضية دعا إليها التغير المناخي الذي ترتبت عليه ظاهرة التصحر أو الجفاف، نتيجة ارتفاع درجات الحرارة في بعض البلاد بما كان له بالغ الأثر على الزراعة ونحو ذلك، أما من الجانب الفقهي فإن زكاة تلك الأراضي التي تم زراعتها بالاستمطار الصناعي، هل تُحسب باعتبار أنها سقيت بماء السماء فيكون القدر المخرج هو عشر الخارج من الأرض، أم نصف العشر وذلك لأنها تتكلف أموالا حتى تتم هذه العملية؟

وتتناول هذه الدراسة أيضا ما يعرف بالسندات الخضراء، وهي أدوات دين تُستخدم لجمع الأموال لتمويل مشاريع صديقة للبيئة أو لتحقيق أهداف الاستدامة، إلا أنها تعتبر قروض

تسددها الدولة أو البنوك بفائدة مما يجعلها واقعة في الربا المحرم، وإن كانت بعض الدول قدمت حلولا إسلامية لهذه السندات حتى تكون شرعية جائزة، وذلك كالمشاركة المنتهية بالتمليك.

ومن أهم التوصـــيات في هذا البحث وجوب تكوين هذا الوعي البيئي الذي يدعو إلى تقليل أضـرار اسـتعمال موارد الطبيعة بشـكل غير سـليم، كما يوجه البحث عناية المشـتغلين بالفقه الإسلامي إلى تقديم حلول شرعية للمشكلات المتعلقة بالتغير المناخي مما له علاقة بحياة الناس وأحوالهم

الكلمات المفتاحية: البيئة، التغير المناخي، الاستمطار، الفقه، السندات الخضراء.

Climate Change: A Jurisprudential and Legal Perspective on Some of Its Rulings

Abstract:

This study aims to shed light on climate change as one of the critical issues concerning many nations due to its impact on the public health of human life، as well as that of animals and plants. This is a direct consequence of the misuse of natural resources granted by Allah Almighty. The improper utilization of these resources has led to the emission of gases and toxic substances، which have negatively affected the atmosphere، land، and sea، manifesting in extreme phenomena that can only be explained by climate change.

The research focuses on the legal perspective of this change and how international and local laws have addressed it through various legislations to mitigate its harmful effects. It also examines judicial rulings issued on this matter، based on data from international and local organizations.

The study mentions that climate change is associated with rulings derived from Islamic jurisprudence across various aspects، particularly the emphasis in Islamic law on preserving the environment، including land، sea، and air. However، it specifically explores certain rulings that may require special attention، such as the issue of artificial rainmaking. This issue has arisen due to climate change، which has led to desertification or drought as a result of rising temperatures in some regions، significantly impacting agriculture and related activities. From a jurisprudential perspective، the study addresses the zakat (almsgiving) of lands cultivated through artificial rainmaking. Should it be calculated as if irrigated by

rainwater، making the zakat rate one-tenth of the produce، or as irrigated by cost-intensive methods، reducing the rate to half a tenth?

The study also explores the concept of "green bonds،" which are debt instruments used to raise funds for financing environmentally friendly projects or achieving sustainability goals. However، these bonds are essentially loans repaid by states or banks with interest، rendering them impermissible under Islamic law due to their involvement in usury (riba). Nonetheless، some countries have proposed Islamic-compliant solutions for these bonds to make them lawful، such as **Musharakah Mutanaqisah** (diminishing partnership).

Among the key recommendations of this study is the necessity of fostering environmental awareness to reduce the harmful effects of improper resource utilization. The research also urges Islamic jurisprudence scholars to provide Sharia-compliant solutions to climate change-related issues that impact people's lives and livelihoods.

Keywords: Environment، Climate Change، Artificial Rainmaking، Jurisprudence، Green Bonds

تمهيد

يعتبر المناخ والتغيرات المتعلقة به أحد أهم القضايا والظواهر العالمية التي تهيمن على النقاش السياسي والبيئي حالياً، وظهور هذه القضية على الساحة يحتم علينا ضرورة فهم أبعادها المختلفة والنتائج المترتبة عليها وخصوصاً الاستجابة اللازمة لها، وعلى الرغم من أن التقارير والأبحاث العلمية قد استفاضت في شرح هذه الظاهرة وتوضيح أسبابها وتبعاتها والتحذير من الوصول إلى نقطة اللاعودة، إلا أن هذا التحول والتغير في الأنماط المناخية يتعدى نطاقات البحث العلمي التي تنصب على فحص التغير المناخي كظاهرة فيزيائية بحتة، ويمتد إلى ما هو أبعد من ذلك إلى التعرف على أثرها في الجوانب الشرعية الفقهية، قال جل وعلا: (الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا)، المائدة: ٣، فهذا نص في أن الدين بعمومه لم يترك شيئا مما يتعلق بحياة الناس إلا وبينه ووضحه غاية الوضح، فما من شك أن ديننا الحنيف له نظرته الخاصة عن هذه الظاهرة، وله أحكامه التي تتعلق بتغير المناخ في مسائل وقضايا يتعلق بها الحكم الشرعي كما سيظهر في هذا البحث، وخطورة التغير المناخي تكمن في أن آثاره لا يمكن نسبة أسبابها إلى عامل أو عنصر واحد بشكل خاص، بل هو نتيجة طبيعية لتجمع الأنماط العديدة للأنشطة البيئية الضارة، وهذه الممارسات تتراكم على مر الزمن، ومن المتوقع أن تتسبب على المدى البعيد في عواقب كارثية على رفاهية الإنسان، وربما على مستقبل الجنس البشري بأكمله، فما من بقعة على وجه الأرض لا تتأثر بما يفعله تغير المناخ.

ولعل بإمكاننا أن نصف التغير المناخي على أنه **مجموعة التحولات المستمرة في ظروف الغلاف الجوي والمحيطات على فترات زمنية طويلة، كما يشمل التغييرات في متوسطات درجات الحرارة، وأنماط هطول الأمطار، وتكرر الظواهر الجوية المتطرفة**[١]، وهو ما تتبعه آثار منذرة بمخاطر على النظم البيئية والتنوع البيولوجي، بالإضافة إلى ظاهرة الاحتباس الحراري

(١) موقع الأمم المتحدة: https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

الناتجة عن زيادة تركيز الغازات الدفيئة، والتي على رأسها ثاني أكسيد الكربون والميثان، الأمر الذي يستوجب علينا فحص كافة العناصر التي تتداخل وتترابط داخل النسيج المعقد للتغير المناخي.

مشكلة البحث:

ويدور البحث حول أثر تغير المناخ على بعض القضايا الفقهية الشرعية التي تتعلق بهذا المناخ، وقد تناولت بعض الأبحاث الفقهية أثر تغير المناخ من الناحية الفقهية كتأثير المناخ على الطهارة والصلاة والصيام وأحكام الزكاة والحج، وأثر الجوائح على المعاملات والالتزامات العقدية والديون، وأثر المناخ في سن البلوغ، وتأثير ذلك في الأحكام الفقهية المتعلقة به، وأيضا أثر تغير المناخ على القاضي وحكمه، وقبول الشهادة وردها، ومع ذلك فإنه لا تزال حاجة ماسة لبيان قضايا ومسائل تحتاج إلى بسط القول فيها ومناقشتها مناقشة علمية ليتضح وجه الصواب فيها، ولعل من أهمها أثر الاستمطار الصناعي – وهو من التغيرات البيئية المناخية المشهورة – على زكاة الزروع، وحكم السندات الخضراء وهي الصكوك التي تعطيها الدولة للمواطنين بمبالغ معينة في سبيل تمويل المشروعات التي تعتني بالبيئة ومقاومة التغير المناخي، ولذلك تسمى بالسندات الخضراء، ومسائل أخرى تأتي في هذا البحث متعلقة بقضايا التغير المناخي، والعوامل التي تؤثر فيه.

أسئلة البحث:

تتضمن أسئلة البحث ما يلي:

– هل تخرج زكاة الأرض المزروعة بماء المطر الصناعي على أنها سقيت بماء السماء الطبيعي، فتكون زكاتها العشر؟ أو نصف العشر لكون المطر صناعيا؟

– ما حكم السندات الخضراء؟

– ما أثر التغير المناخي على الصحة النفسية للناس؟ وهل هناك أحكام تخص ذلك من الناحية الفقهية الشرعية

الدراسات السابقة:

من الدراسات التي تناولت علاقة التغير المناخي بالقضايا الفقهية مما وقع تحت يد الباحث ما يلي:

– بحث أثر المناخ في الأحكام الفقهية للأستاذ الدكتور/ رمضان الصاوي، وقد تناول فضيلته كثيرا من القضايا المتعلقة بتأثير المناخ على بعض قضايا العبادات والمعاملات والأحكام الفقهية المتعلقة بالقضاء والشهود لكن لم يتعرض للقضايا المذكورة في هذا البحث.

– بحث أثر التغيرات المناخية في أحكام الزكاة والصوم والحج ، لخالد بن عبد الله السليمان، مجلة الدراسات العربية كلية دار العلوم جامعة المنيا، وهو كما يظهر من عنوانه قد اقتصر على تأثير التغير المناخي على بعض أحكام العبادات، وليس فيها ما جاء في البحث.

– حماية البيئة ومنع التغيرات المناخية في الفقه الإسلامي، لمحمد خلف بني سلامة، بحث منشور في مجلة كلية الشريعة والقانون جامعة الأردن، سنة ٢٠١٥م، وهو كسابقه.

– ضوابط الأحكام الفقهية المتأثرة بالأحوال الجوية: دراسة تأصيلية تطبيقية في عبادة الطهارة، لحسن مولود الشيباني، من نشر المركز القومي للبحوث بغزة، سنة ٢٠١٧م.

منهج البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لتحديد حقيقة التغير المناخي الذي يؤثر على الأحكام الفقهية المتصلة به، وأيضا تحديد حقيقة المشكلة الفقهية المتصلة بالموضوع، واعتمد البحث أيضا على المنهج الاستنباطي والمقارن لتحديد الحكم الفقهي للقضية محل البحث والمناقشة، وللربط بين قضية التغير المناخي والحكم الفقهي محل البحث مع الالتزام بما لا ينبغي أن يخلو منه أي بحث فقهي، من حيث بيان وعزو الآيات والأحاديث النبوية والآثار، فضلا عن العزو للمصادر الفقهية المعتمدة، مع نسبة الأقوال لأصحابها ما أمكن، وبيان الراجح من الخلاف في ذلك، وأيضا عزو الأقوال القانونية لمصادرها، وبيان مصادر الحقائق العلمية والبيئية المتعلقة بالبحث.

خطة البحث

واشتمل البحث على تمهيد وثلاثة مباحث وخاتمة تتضمن التوصيات والنتائج، وتفصيل ذلك على النحو التالي:

- تمهيد ، ويشتمل على:
  - مشكلة البحث.
  - أسئلة البحث.
  - الدراسات السابقة.
  - منهج البحث
- المبحث الأول: خلفية علمية وقانونية عن التغير المناخي، ويشتمل على مطلبين:
  - المطلب الأول: خلفية علمية عن التغير المناخي، ويشتمل على أربعة فروع:
    - الفرع الأول: تعريف المناخ والطقس والتغير المناخي
    - الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن ظهور التغير المناخي بصفته قضية عالمية
    - الفرع الثالث: تأثير الإنسان على ظاهرة التغير المناخي وأهم الأنشطة المؤثرة
    - الفرع الرابع: أهم الانبعاثات الدفيئة
  - المطلب الثاني: نظرة قانونية عامة عن التغير المناخي، ويشتمل على أربعة فروع:
    - الفرع الأول: الإطارات والاتفاقيات الدولية في سياق التغير المناخي
    - الفرع الثاني: أحكام قضائية
    - الفرع الثالث: القوانين والإطارات المحلية في مواجهة التغير المناخي
    - الفرع الرابع: المساءلة والمسؤولية في نطاق القانون الدولي عن التغير المناخي
- المبحث الثاني: التغير المناخي من منظور إسلامي، ويشتمل على مطلبين:
  - المطلب الأول: الأدلة من القرآن والسنة الدالة على أهمية المحافظة على البيئة
  - المطلب الثاني: نظرة الفقه الإسلامي إلى البيئة وتغير المناخ

- المبحث الثالث: بعض الأحكام الفقهية المتعلقة بالتغير المناخي، ويشتمل على ثلاثة مطالب:
  - المطلب الأول: حكم زكاة الزروع فيما ينبت من الزرع نتيجة الاستمطار الصناعي
  - المطلب الثاني: حكم السندات الخضراء
  - المطلب الثالث: بعض أحكام الصحة النفسية في ظل التغير المناخي
- خاتمة، وتتضمن نتائج البحث والتوصيات.

وفي الأخير أسأل الله تعالى أن يكلل المساعي بالفلاح والنجاح، وأن يجعل هذا العمل في موازين الحسنات، وأن يجنبنا الزلل والخطأ في القول والعمل، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

المبحث الأول

خلفية علمية وقانونية عن التغير المناخي

ويشتمل على مطلبين:

المطلب الأول

خلفية علمية عن التغير المناخي

الفرع الأول: تعريف المناخ والطقس والتغير المناخي

تعريف المناخ والطقس: المناخ في اللغة هو اسم المفعول من الفعل "أناخ"، وأناخ بالمكان أقام به، وأناخ الجمل أبركه، والمناخ هو الموضع الذي تناخ أي تبرك فيه الإبل، أو هو محل الإقامة(١).

وفي الاصطلاح كما جاء في الموسوعة العربية العالمية: فهو المتوسط الإحصائي لتغير درجات الحرارة والرياح والرطوبة والغيوم وتساقط الأمطار ومتغيرات أخرى على مدى فترة زمنية طويلة تتراوح من أشهر إلى آلاف السنين(٢).

وإذا نظرنا إلى مختلف الأبحاث والمؤلفات العلمية في سياق العلوم المناخية، نجد غالبها يستخدم تعريفات مختلفة لذات المسميات، وبالتبعية فتقل التعريفات الدقيقة والجامعة للمناخ والتغير المناخي، إلا أن هناك مجموعة من العناصر أو العوامل المشتركة في أغلب التعريفات، وفي محاولة لتحديد المعنى الدقيق للمناخ، فقد ذهب البعض أن تعريف المناخ له خمسة شروط أو عناصر رئيسية، وأن كل عنصر من هذه العناصر يمثل تعريفاً منفصلاً للمناخ في حد ذاتها، إلا

---

(١) لسان العرب لابن منظور، مادة ن و خ ٣/٦٥، دار صادر بيروت.

(٢) الموسوعة العربية العالمية (٢٤/٢٠١، ٢٠٣)، ط١/١٩٩٦م، موقع مكتبة صيد الفوائد.

أن ملخص هذه التعريفات ينصب في مجموعه حول أنه التغير في العوامل المناخية المختلفة على مر فترة زمنية، وبما يراعي الظروف الخارجية المتغيرة(١).

أما الطقس فهو في اللغة النظام والترتيب(٢)، وفي الاصطلاح هو تغير العملية المناخية على المدى القصير وقياس الظروف الجوية المباشرة التي يعيش فيها مجموعة من الأفراد في منطقة جغرافية معينة، ويتميز الطقس عن المناخ بصعوبة التنبؤ به على المدى الطويل، وذلك لإمكانية تغير الطقس في أي يوم – على مدى يتراوح من سنة إلى عشر سنوات – من درجات حرارة مرتفعة للغاية إلى العكس من ذلك. وعلى نفس النسق، من الممكن حدوث هطول في الأمطار أو عد حدوث ذلك في أي يوم على الإطلاق. أما المناخ، فنظراً إلى تميزه بأنه متوسط مجموعة من الظروف الجوية التي يتم قياسها على فترات طويلة، فيسهل التنبؤ به بشكل كبير مقارنة بالطقس. فعلى سبيل المثال، جرينلاند سوف تكون أكثر برودة عن كينيا على مدار عام كامل وخلال كل شهر تقريباً(٣).

---

(١) Werndl, C. (٢٠١٦). *On Defining Climate and Climate Change*. The British Journal for the Philosophy of Science ٦٧, ٣٣٧-٣٦٤. https://doi.org/١٠,١٠٩٣/bjps/axu٠٤٨.

(٢) المعجم الوسيط ٥٦١/٢، مجمع اللغة العربية القاهرة، طبعة إدارة إحياء التراث الإسلامي بقطر.

(٣) Romm, J. (٢٠١٨). *Climate Change: What Everyone Needs to Know®*. Oxford University Press.

وقد فرقوا بين المناخ والطقس بأن الأول هو: " متوسط ما يمكن توقعه، بينما **الطقس** هو ما تراه/ما تحصل عليه"(١)، أو "المناخ هو إحصائيات الطقس"(٢)،

أما عن التغير المناخي، فإن تعريفه يخضع بشكل أساسي لنظرتنا إلى مصطلح المناخ، وقد عرفته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (*IPCC*) أنه: **تغير في حالة المناخ يمكن تحديده (على سبيل المثال، باستخدام الاختبارات الإحصائية) من خلال التغيرات في متوسط و/أو تباين خصائصه والتي تستمر لفترة طويلة، عادة لمدة عقود أو أكثر**، وقد يرجع تغير المناخ إلى العمليات الداخلية الطبيعية أو العوامل الخارجية مثل الاختلافات في الدورات الشمسية والانفجارات البركانية والتغيرات الناتجة عن النشاط البشري في تكوين الغلاف الجوي أو في استخدام الأراضي(٣).

---

(١) Geographical Association and London Geographical Institute (١٩٠٢). *Geographical Teacher,,Bd. ١, Geographical Association.*,

(٢) McBean, G., Golitsyn, G., and Sanhueza, E. (١٩٩٢). *Atmosphere and climate, in: An Agenda of science for environment and development into the ٢١st century*: based on a conference held in Vienna, Austria in November ١٩٩١, Cambridge Univ Press p. ١٤١.

(٣) IPCC, ٢٠٢٢: Annex II: Glossary [Möller, V., R. van Diemen, J.B.R. Matthews, C. Méndez, S. Semenov, J.S. Fuglestvedt, A. Reisinger (eds.)]. In: *Climate Change ٢٠٢٢: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts,& others]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. ٢٨٩٧–٢٩٣٠, doi:١٠,١٠١٧/٩٧٨١٠٠٩٣٢٥٨٤٤,٠٢٩.

إضافة إلى ذلك، فقد عرّفت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، في المادة[١]، التغير المناخي بأنه: «تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يغير تكوين الغلاف الجوي العالمي، بالإضافة إلى تقلب المناخ الطبيعي الذي لوحظ على مدى فترات زمنية مماثلة[١]».

وهكذا تُفرق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بين تغير المناخ الناتج عن الأنشطة البشرية التي تغير تكوين الغلاف الجوي وبين تقلُّب المناخ الناتج عن أسباب طبيعية، وفائدة هذه التفرقة تكمن في التأكيد على أن مناخ الأرض لم يكن مستقراً على مدار ملايين السنين قبل نزول آدم (عليه السلام) على وجه الأرض، فقد مرّ الكوكب بتغيرات مناخية عنيفة تتراوح بين البرد والحر الشديديْن، ولكن، هذه التغيرات مع عنفها لم تنتج عن فعل الإنسان، وإنما نشأت لأسباب جيولوجية طبيعية، ولذلك يُفرَّق بين التغير المناخي الناتج عن فعل الإنسان عن ذلك الذي ينتج عن التطورات الجيولوجية والبيئية.

الفرع الثاني: لمحة تاريخية عن ظهور التغير المناخي بصفته قضية عالمية:

لم تظهر البيئة على الساحة بصفتها قضية محلية وعالمية حتى أوائل ستينيات وسبعينيات القرن الماضي، ولم يكن محور هذه القضية آنذاك متعلقاً بالتغير المناخي بقدر تعلقه بمسألة محدودية الموارد ومفهوم الثروة وقابليتها للنفاذ، خاصة في السبعينيات، وقد ظهر ذلك جلياً في تبعات أزمة النفط عام ١٩٧٣م، ومن المؤلفات التي تناولت هذه القضية قبل أزمة النفط كان تقرير "نادي روما، حدود النمو Club of Rome, *The Limits to Growth*"، الذي نشر عام ١٩٧٢م، وشأنه شأن معظم التكهنات المنبئة بنهاية العالم وما شابه والتي اشتهرت في تلك الفترة، أثار التقرير جدلاً واسعاً حتى تناولته صحيفة "تايمز" الأميركية، وأوضحت المعاني

(١) موقع الأمم المتحدة على الإنترنت: https://www.un.org/ar/climatechange/science/key-findings

الخفية في طياته قائلةً: "إما أن تنتهي الحضارة أو ينتهي النمو، أيهما أولاً، وإلا، سيؤدي النمو المستمر للسكان والصناعات إلى استنزاف معادن العالم وغمر البيئة الحيوية في مستويات قاتلة من التلوث"، كما أوردت مقالة التايمز ملخصاً مفيداً ونصاً صريحاً عن ما توصل إليه الباحثون في التقرير أنه: "إذا استمرت اتجاهات النمو الحالية بدون توقف، فسوف تنتهي حدود النمو على هذا الكوكب في غضون مائة عام[١]"، وقد توقع هذا التقرير نفاد مخزونات النفط العالمية بحلول عام ١٩٩٢، ولذا فقد لاقى قبولاً هائلاً بعد أزمة النفط التي أصابت العالم الغربي في العام الذي يلي تاريخ نشر هذا التقرير مباشرة.

وعلى الرغم من تنبؤاته غير الدقيقة والمغلوطة إلى حد ما، إلا أنه قد نقل الرسالة بوضوح أنه إذا لم يقم البشر بتقييد وتقليل إنتاج انبعاثات الغازات الدفيئة، فلن يكون أمامهم قريبًا إلا اللجوء إلى مصادر الطاقة النظيفة[٢]، وفي العام ذاته، عقدت أول قمة بيئية دولية في ستوكهولم،

---

(١) Times, T. N. Y. (١٩٧٢, April ٢). *The Limits to Growth*. The New York Times. https://www.nytimes.com/١٩٧٢/٠٤/٠٢/archives/the-limits-to-growth-a-report-for-the-club-of-romes-project-on-the.html

(٢) Club of Rome. (١٩٧٢). The Limits to Exponential Wealth. In *The Limits to Growth* (pp. ٤٥–٨٧). Universe Books. "If man's energy needs are someday supplied by nuclear power instead of fossil fuels, this increase in atmospheric C٠٢ will eventually cease, one hopes before it has had any measurable ecological or climatological effect."

السويد، مما يمثل أول مؤتمر دولي كبير معني بالبيئة، وهو ما أسهم في إنشاء برنامج الأمم المتحدة البيئي (UNEP) المسؤول عن البيئة على المستوى الدولي[١].

وفي أتباع ذلك، باستثناء عدد قليل من المؤتمرات التي عقدت منذ القمة المصيرية في ستوكهولم، تم تجنيب وتهميش النقاش البيئي بسبب الركود الاقتصادي العالمي في سبعينيات القرن الماضي، تلاه اندلاع الحرب الباردة في ثمانينيات القرن نفسه، ثم عاد هذا النقاش مرة أخرى إلى الساحة كاستجابة للكوارث البيئية الهائلة التي أصابت العالم في تلك الفترة مثل كارثة مصنع بوبال الكيميائي عام ١٩٨٤م وكارثة تشرنوبيل النووية عام ١٩٨٦م[٢]، هذا بالإضافة إلى اكتشاف ظاهرة تآكل طبقة الأوزون التي تحمي البشر من مخاطر الأشعة فوق البنفسجية عام ١٩٨٥م، ونتيجة لذلك، اعتمدت الأمم المتحدة بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في عام ١٩٨٧م، والذي تضمن تدابير للحظر التدريجي لإنتاج واستهلاك هذه المواد والمستخدمة في العديد من الأنشطة والصناعات مثل التبريد وتكييف الهواء والتعبئة وغير ذلك[٣]. وابتداءً من التسعينيات وحتى يومنا هذا، اتجه النقاش البيئي نحو قضية تغير المناخ والاحتباس الحراري، وبعد ذلك، في قمة الأرض، المعروفة أيضًا بمؤتمر ريو أو مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، نشأت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ في عام ١٩٩٢م (*UNFCCC*)، وقد تضمنت الاتفاقية بنودا رئيسية، منها الاعتراف الرسمي والدولي بمشكلة تغير المناخ، مع إعلان

---

(١) About the United Nations Environment programme. (n.d.). UNEP - UN Environment Programme. https://www.unep.org/who-we-are/about-us

(٢) Heywood, A. (٢٠١٢). Global politics. Bloomsbury Publishing.

(٣) OzonAction. (n.d.). Ozonaction. https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol

هدف أساسي يتمثل في تثبيت انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن النشاط البشري "عند مستوى يمنع التدخل البشري الخطير في نظام المناخ"(١).

الفرع الثالث: تأثير الإنسان على ظاهرة التغير المناخي وأهم الأنشطة المؤثرة:

يعتبر التغير المناخي أحد أهم القضايا التي تهيمن على النقاش السياسي والبيئي حالياً، ولكن لا يمكننا نسبة أسباب التغير المناخي إلى عامل أو عنصر واحد بشكل خاص وحاسم، بل إن التغير المناخي هو النتيجة الطبيعية لتراكم الممارسات البيئية الضارة العديدة والتي كان من المتوقع أن تؤدي هذه التراكمات على المدى الطويل إلى عواقب كارثية على رفاهية الإنسان وربما على مستقبل الجنس البشري بأكمله، وتظهر صعوبة تحديد العامل الرئيسي في التغير المناخي أن المشاكل البيئية عمومًا لها أسباب وتأثيرات متبادلة، فعلى سبيل المثال يؤثر التلوث على الكائنات الحية، وينعكس ذلك على التغيرات المناخية متمثلًا في الانبعاثات الغازية التي تؤثر بدورها على التغير المناخي.

تشير الدراسات إلى أن النشاط البشري هو العامل الرئيسي المؤثر في الوضع المناخي الحالي، وعلى مدار القرن الماضي، خاصة العقدين السابقين، تسارعت التغيرات المناخية بمعدل مقلق والنشاط البشري في الغالب الأعم هو أكبر المساهمين في هذا التغير السريع، وهذا العامل هو الفارق الأكبر بين الوضع الحالي والوضع في القرون الماضية، إذ أن هناك أدلة دامغة عن زيادات في متوسط درجات حرارة الهواء والمحيطات عالمياً، وذوبان الجليد والثلوج، وارتفاع متوسط مستوى البحار والمحيطات، ويحدد التقرير الرابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أن الاحترار العالمي هو ظاهرة لا نقاش فيها، وأن درجات الحرارة في الغلاف الجوي

---

(١) *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?* (n.d.). UNFCC. Retrieved December ٣, ٢٠٢٢, from https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate change

والغطاء البحري أعلى مما كانت عليه في أي وقت مضى في القرون الخمس الماضية على الأقل، وربما في الألف عام الماضية[١].

ويبقى التلوث أحد أكبر العوامل المساهمة والمؤثرة على ظاهرة التغير المناخي وتضخمها، والتلوث هو وجود مواد ودرجات حرارة في وسائط البيئة (الهواء والماء والتربة)، وهذه المواد ذات طبيعة أو موقع أو كميات تسبب آثارًا بيئية غير مرغوب فيها، ويوصف أيضًا بأنه أي نشاط يولد ويتسبب في ظهور ملوثات[٢]، وتتنوع أصناف التلوث، فمنها التلوث البحري والصوتي والجوي والمائي والإلكتروني وغير ذلك الكثير.

ومع ذلك، ونظرًا إلى أن الانبعاثات الغازية هي أكبر مساهم في التغير المناخي، فالتلوث الجوي بمفرده الأهم من جميع الأنواع السالفة الذكر، ويرجع ذلك إلى أن كل أنواع التلوث لها آثار مباشرة أو غير مباشرة على الهواء، وبالتالي على التغير المناخي، ومن ثمّ، فإن التلوث الجوي هو وجود مواد ملوثة في الهواء لا تتفرق وتندثر بشكل سليم، والتي بدورها تؤثر على صحة ورفاهية الإنسان، أو تنتج آثارًا بيئية ضارة أخرى، أو ربما بعبارة أخرى هو المزيج بين درجة الانبعاثات المرتفعة والطقس الغير مواتي. ومن بين الملوثات الجوية التي تمثل أكبر المخاوف للصحة العامة وسلامة المناخ: أول أكسيد الكربون والأوزون وثاني أكسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد الكربون والميثان والمواد الجزيئية العالقة[٣]، والجدير بالاعتبار في هذا الصدد

---

(١) United Nations, International Strategy for Disaster Reduction. (٢٠٠٨). *Climate Change and Disaster Risk Reduction.*

(٢) United Nations Statistics Division – Environment Statistics.(n.d.-b). https://unstats.un.org/unsd/environmentgl/gesform.asp?getitem=٩٠٣.

(٣) Daniel J. Jacob, Darrell A. Winner. (٢٠٠٩). *Effect of climate change on air quality*. Atmospheric Environment,, Volume ٤٣, Issue ١, Pages ٥١-٦٣, ISSN ١٣٥٢-٢٣١٠,

هو أن التغير المناخي والتلوث، وعلى وجه الخصوص التلوث المناخي، هما وجهان لعملة واحدة، حيث يؤثر تلوث الهواء على التغير المناخي من خلال انبعاث الملوثات في الهواء مما يؤدي إلى تغيرات مناخية، والعكس بالعكس، يؤثر التغير المناخي على جودة الهواء من خلال تعكير معدلات التهوية (سرعة الرياح والتسخين والتبريد)، وتنقية الأمطار والترسب الجاف ومعدلات الإنتاج والخسارة الكيميائية والانبعاثات الطبيعية.[١]

الفرع الرابع: أهم الانبعاثات الدفيئة

بناء على ما سبق، ثمة علاقة لا تُخطئها العين بين التلوث الجوي والتغير المناخي، ولما كانت الانبعاثات الدفيئة هي الأكثر تأثيرا على الوضع المناخي الحالي، كان من اللازم التطرق إلى ذكرها باختصار مع بيان بعض الإحصائيات العالمية فيها.

أولًا: ثاني أكسيد الكربون: يعتبر ثاني أكسيد الكربون عالميًا المصدر الرئيسي لانبعاثات الغازات الدفيئة، وهو الغاز الأكثر أهمية على الإطلاق الناتج عن النشاط البشري في الغلاف الجوي، مما يمثل قرابة ٦٦٪ من القوة الإشعاعية للغازات الدفيئة طويلة الأمد، وتمثل قطاعات الطاقة والوقود الحفري والنقل والبناء وغيرها من القطاعات أكثر الأنشطة البشرية تأثيرًا على الزيادة الرهيبة في ثاني أكسيد الكربون[٢].

---

(١) Daniel J. Jacob, Darrell A. Winner. (٢٠٠٩). Effect of climate change on air quality. Atmospheric Environment. Volume ٤٣, Issue ١, Pages ٥١-٦٣, ISSN ١٣٥٢-٢٣١٠,

(٢) Crippa M., &others, *CO٢ emissions of all world countries* – JRC/IEA/PBL ٢٠٢٢ Report, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ٢٠٢٢, doi:١٠,٢٧٦٠/٠٧٩٠٤, JRC١٣٠٣٦٣.

ثانيًا: الميثان CH_4

في عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، كشفت الشبكة العالمية لبرنامج المرصد العالمي للغلاف الجوي (GAW) التابع لمنظمة الأرصاد الجوية العالمية (WMO) عن أكبر زيادة سبق رصدها لغاز الميثان (CH_4) على الإطلاق منذ بدء القياسات النظامية له في أوائل الثمانينات[١]، ولا يزال مجتمع العلوم العالمي للغازات الدفيئة في مرحلة التحقيق والتحليل في أسباب هذه الزيادات الاستثنائية، ولكن تشير التحليلات والقياسات المبدئية إلى أن زيادة الميثان منذ عام ٢٠٠٧ ترتبط بعمليات بيولوجية، ولكن الأسباب النسبية للمساهمات البشرية والطبيعية في هذه الزيادة ما زالت غير واضحة.

ثالثاً: ثاني أكسيد النيتروجين N_2O: يمثل ثاني أكسيد النيتروجين حوالي ٧٪ من القوة الإشعاعية التي تفرضها الغازات الدفيئة طويلة الأمد، وهو ثالث أهم مساهم فردي في التغير المناخي، وتتمثل نسبته المنبعثة في الغلاف الجوي من كلا المصدرين الطبيعي (نحو ٥٧ في المائة) والبشري المنشأ (حوالي ٤٣ في المائة)، بما في ذلك المحيطات والتربة والكتلة الحيوية والحرق واستخدام الأسمدة والعمليات الصناعية المختلفة[٢].

وهناك بعض الملوثات المناخية الأخرى قصيرة المدى، مثل:

أولا: الكربون الأسود:

ينتج الكربون الأسود عن الاحتراق غير الكامل للكتلة الحيوية والوقود الأحفوري، وتتمثل مصادره الرئيسية في حرق الوقود الأحفوري للحرارة والطهي، والنقل (مركبات الديزل والبنزين بدون أنظمة ترشيح جديدة)، والحرق الزراعي، وتُنتج حرائق الغابات أيضًا كميات كبيرة من الكربون الأسود، وعلى الرغم من بقاءه في الغلاف الجوي مدة قصيرة نسبياً، إلا أن لديه

---

(١) *Greenhouse Gas Bulletin.* (٢٠٢٢, October ٢٦). World Meteorological Organization.

(٢) المصادر السابقة

إمكانات عالية للاحتباس الحراري. هذا يعني أن الكربون الأسود وغيره من الملوثات قصيرة المدى، لديها القدرة على تسخين سطح الأرض بشكل أسرع من ثاني أكسيد الكربون، وهو من الغازات التي تظل في الغلاف الجوي لفترات زمنية طويلة(١).

ثانياً: الأوزون التروبوسفيري: غاز الأوزون هو من الملوثات الهوائية، وهو أيضاً من الغازات الدفيئة قصيرة المدى، التي تؤثر على جودة الهواء والمناخ العالمي(٢)، وهو عامل أكسدة قوي يحدّ من الوظائف الفسيولوجية وغلة وجودة المحاصيل والحيوانات.

ثالثاً: مركبات الكربون الهيدروفلورية:

هناك أربعة أنواع من الغازات المفلورة (F-gases)، معظمها من صنع الإنسان: مركبات الكربون الهيدروفلورية، مركبات الكربون المشبعة بالفلور، ثلاثي فلوريد النيتروجين، وسداسي فلوريد الكبريت، وتستخدم في تكييف الهواء والتبريد (في محلات البقالة ومرافق تجهيز الأغذية، على سبيل المثال). وتأتي الانبعاثات عمومًا من المعدات المعيبة وسوء الصيانة.

وبناء على ما سبق، يتضح أن النشاط البشري يؤدي إلى انبعاث الغازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان وغيرهما مما يساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي للأرض، كما أن هذه الأنشطة يصدر عنها ملوثات مثل الأوزون وأول أكسيد الكربون مما يزيد من تلوث الهواء والمخاطر الصحية المرتبطة به، وفهم هذه العلاقات البيئية المعقدة أمر بالغ

---

(١) آليات التعامل مع ظاهرة زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة بالتطبيق على الحالة المصرية، د. مروة سيبوبة حامد، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، ص١٠٣-١٣٤، https://inp.journals.ekb.eg/

(٢) IPCC, ٢٠٢٢: *Climate Change ٢٠٢٢: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Prtner, D.C. Roberts, M. Okem, B.]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, ٣٠٥٦ pp.,

الأهمية، خاصة في ضوء التقارير الأخيرة[١] التي تشير إلى مستويات قياسية من غازات الدفيئة طويلة العمر على مستوى العالم، حيث تُظهر آخر التقارير أن الدول الثلاث الكبرى المسببة لانبعاثات غازات الدفيئة وحدها – الصين والولايات المتحدة والهند – تساهم بنسبة ٤٢,٦٪ من إجمالي الانبعاثات، بينما تساهم أقل من ١٠٠ دولة بنسبة ٢,٩٪ فقط[٢]. وتوضح هذه التقارير أن تغير المناخ لا يحترم الحدود الوطنية، ولا يتواجد في كرة زجاجية منعزلة عن باقي العالم، وكما تتفاوت دول العالم في إنتاجها للغازات الضارة وتأثيرها في التغير المناخي، فهي تتفاوت كذلك في إطاراتها القانونية وأنظمتها الداخلية، الأمر الذي يستدعي بيان النظام القانوني الذي يسعى إلى التحكم في ظاهرة التغير المناخي ومحاولة التخفيف من حدة آثاره.

(١) WMO Greenhouse Gas Bulletin: The state of greenhouse gasses in the atmosphere based on global observations through ٢٠٢٢. (٢٠٢٣). In: World Meteorological Organization (WMO) (No. ١٩).

(٢) Crippa, M. & others, GHG emissions of all world countries, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ٢٠٢٣, doi:١٠,٢٧٦٠/٩٥٣٣٣٢, JRC١٣٤٥٠٤.

المطلب الثاني

خلفية قانونية عن التغير المناخي

الفرع الأول: الإطارات والاتفاقيات الدولية في سياق التغير المناخي

بعد أول اتفاقية للمناخ وهي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي، والتي أبرمت عام ١٩٩٢م، جاءت اتفاقية باريس، والتي أبرمت في مؤتمر أطراف هذه الاتفاقية في دورته الحادية والعشرين أو ما يعرف باسم(COP٢١) عام ٢٠١٥م، ودخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام ٢٠١٦م. تهدف هذه الاتفاقية إلى المحافظة على بقاء متوسط درجة حرارة الأرض تحت ٢ درجة مئوية من خلال **أولا** التخفيف من حدة آثار التغير المناخي بالحد من أسبابه، ثم **ثانياً** التأقلم مع التغير المناخي من خلال مواجهة نتائجه بطرق فعالة(١).

ولعل هذه الاتفاقية قد تبدو الشكل الأمثل للتعاون الدولي لمواجهة التغير المناخي من خلال إنشاء حوافز للدول لتقوم بواجباتها تجاه التغير المناخي في ظل عمليات ومفاوضات دولية معقدة وضغوطات من المجتمع المدني في كل دولة والتقارير والمراجعات الدولية من خلال اللجنة الدولية للتغير المناخي *IPCC*(٢)، إلا أن نظام اتفاقية باريس بأكمله تهدده معضلة صعوبات التطبيق، إذ أن الاتفاقية لا تضع إلزاماً واجباً على الدول بتطبيق ما تلزم به الدول نفسها من

---

(١) Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, December ١٢, ٢٠١٥, T.I.A.S. No. ١٦-١١٠٤.

(٢) Búrca et al., "New Modes of Pluralist Governance" (٢٠١٣) ٤٥ NYU Journal of International Law and Politics ٧٢٣.

تخفيض للانبعاثات أو هو ما يعرف بالمساهمة المحددة وطنياً (*NDCs*)، كما لا تحدد أي آليات لضمان شفافية الدول في تطبيق هذه المساهمات(١).

الفرع الثاني: أحكام قضائية

يلعب القضاء دوراً مهماً في تفسير وتطبيق القوانين واللوائح البيئية، وتنعكس أهمية هذا الدور في ظل الوعي البيئي المتزايد عن المخاطر التي ربما لم يعد من الممكن تداركها، وقد أثبتت الأبحاث العلمية أنه في ظل عجز أو تكاسل الحكومات عن اتخاذ قرارات للتخفيف من حدة التأثير المناخي، عادة ما يتجه الأفراد إلى القضاء في محاولة للوصول إلى حلول لمعاناتهم(٢). وبناء على ذلك، فإن التقاضي البيئي ما فتئ يتزايد يوماً بعد يوم، ولكن قبل عرض مبسط عن أهم الأحكام القضائية في هذا السياق، يجدر بنا بيان المقصود بالتقاضي البيئي، حيث اختلفت الآراء حول تحديد المقصود بالتقاضي البيئي إلى رأيين أساسيين:

أحدهما: يرى أن التقاضي البيئي هو الذي يكون فيه قوانين أو سياسات تغير المناخ محوراً رئيسياً للقضية، وهذا المنظور يرى تحديد وتضييق نطاق مفهوم التقاضي البيئي ليشمل هذه القضايا فقط، وذلك لتسهيل عملية جمع وتفسير وتحليل القضايا، والتركيز على القضايا التي تعد محورية عوضاً عن تلك التي تقل عنها في الأهمية(٣).

---

(١) Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Art. ١٣, December ١٢, ٢٠١٥, T.I.A.S. No. ١٦-١١٠٤.

(٢) Rodríguez-Garavito, C. (٢٠٢٢). Litigating the climate emergency: How Human Rights, Courts, and Legal Mobilization Can Bolster Climate Action. Cambridge University Press.

(٣) Setzer J and Higham C (٢٠٢٤) Global Trends in Climate Change Litigation: ٢٠٢٤ Snapshot. London: Grantham Research Institute on =

الرأي الثاني: يتخذ منظوراً أوسع وأكثر شمولاً؛ إذ يرى أن التقاضي البيئي عبارة عن دائرة كبيرة، وكلما اقتربنا من مركز هذه الدائرة نجد القضايا التي تتخذ من التغير المناخي محوراً رئيسياً، ثم إذا ابتعدنا عن مركز هذه الدائرة نجد قضايا أقل تركيزاً على التغير المناخي أو قضايا لا تتطرق إلى المسألة ولكنها تخدم أو تسعى نحو أهداف متعلقة بالتغير المناخي[١]، وأياً كان الرأي فإن الباحث يقترح تعريفاً **للتقاضي البيئي**، وهو **"تحقيق العدالة البيئية من خلال مجموعة من القوانين والإجراءات التي ينظمها القانون الدولي بصفة عامة والقوانين المحلية لكل دولة بصفة خاصة"**.

وبعد هذا العرض عن المقصود بالتقاضي البيئي، نذكر بعض القضايا ذات الأهمية الجوهرية في السياق المناخي.

أولاً: مؤسسة *Urgenda* ضد هولندا (*Urgenda v. Netherlands*)[٢]

قامت مؤسسة Urgenda في عام ٢٠١٩م بإثارة الدعوى أمام المحكمة، وهي مجموعة بيئية هولندية ، بالإضافة إلى عدد ٩٠٠ مواطن هولندي، وفيها يستندون بأن الحكومة الهولندية لا تتخذ إجراءات كافية لحماية مواطنيها من الآثار الضارة لتغير المناخ والحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون[٣].

Climate Change and the Environment, -London School of Economics and Political Science.

(١) Peel, J., & Osofsky, H. M. (٢٠٢٠). Climate change litigation. Annual Review of Law and Social Science,١٦(١), ٢١–٣٨.

(٢) See HR ٢٠ December ٢٠١٩, ٤١ NJ ٢٠٢٠, m.nt. J.S. (Urgenda/Netherlands) (Neth.)

(٣) Wonneberger, A., & Vliegenthart, R. (٢٠٢١). Agenda-Setting Effects of climate change litigation: interrelations across issue levels, =

وقد حكمت المحكمة العليا لصالح مؤسسة Urgenda، وقررت تأييد الحكم الصادر من محكمة الدرجة الأدنى، ووجدت أن الحكومة الهولندية تلتزم بموجب القانون بخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة ٢٥٪ على الأقل بحلول عام ٢٠٢٠، وذكرت المحكمة أن هدف الحكومة الحالي لخفض الانبعاثات بنسبة ١٤-١٧٪ غير كافٍ للوفاء بالتزاماتها بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) والاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان (ECHR) ويتعارض مع المادة الثانية من الاتفاقية والتي تنص على (الحق في الحياة والسلامة الجسدية) والمادة الثامنة (الحق في احترام الحياة الخاصة والأسرية)، والمادة الواحدة والعشرين من الدستور الهولندي (التي تنص على أن السلطات يجب أن تحافظ على قابلية البلاد للسكن وتحمي وتحسن البيئة)[١]، وتبدو أهمية هذه القضية في كونها أحد أوائل القضايا التي اعترفت فيها محكمة بأن قضية التغير المناخي هي قضية حقوق إنسان، وأن تكاسل الدول عن أداء مهماتها تجاه رعاياها فيما يتعلق بالمناخ يعتبر مخالفة للقوانين الدولية. وقد تبعت هذه القضية العديد من الأحكام في مختلف الدول ولكن مع تنوع في نطاق المسائل التي يتناولها القضاء.

ثانياً: قضية *Juliana* ضد الولايات المتحدة الأمريكية *Juliana v. United States*[٢]

---

media, and politics in the case of Urgenda against the Dutch government. Environmental Communication, ١٥(٥), ٦٩٩–٧١٤.

(١) Cox, R. (٢٠١٦). A climate change litigation precedent: Urgenda Foundation v The State of the Netherlands. Journal of Energy & Natural Resources Law, ٣٤(٢), ١٤٣–١٦٣. ٧

(٢) '*Juliana v. United States*,' Our Children's Trust, ٩٤٧ F.٣d ١١٥٩ (٩th Cir. ٢٠٢٠),<https://casetext.com/case/juliana-v-united-states-٦#p١١٦٥> .

تشكل طبيعة التقاضي البيئي في الولايات المتحدة الأمريكية تيارات وقوى متشابكة ومعقدة، فمن ناحية تجد أن النظام الأمريكي في ظل عهد الرئيس ترامب يتجه نحو تحجيم التقاضي البيئي، وهدم ما كان قد بناه الرئيس الأسبق من أنظمة واتفاقيات لتقليل إنتاج الولايات المتحدة من الغازات الدفيئة، التي تعتبر الولايات المتحدة أحد أكبر المصدرين لها تاريخياً وفي الأوقات الراهنة، بل قامت إدارة ترامب باستهداف الذين ينادون بمخاطر التغير المناخي وبأهمية حماية المناخ(١)، كما أعلن رسمياً عن خروج الولايات المتحدة من اتفاقية باريس ٢٠١٥م عملاً بسياسات إدارته. ومن ناحية أخرى، تجد إدارة الرئيس بايدن تضع التغير المناخي والعمل على تخفيف حدته والتأقلم معه من ضمن أولوياتها مع عودة الولايات المتحدة إلى اتفاقية باريس عام ٢٠٢١م. وفي ظل هذه الخلفية وهذا التناقض السياسي، فإن التقاضي البيئي والمناخي في الولايات المتحدة الأمريكية يتميز بكونه في الغالب يستهدف جهات ومؤسسات حكومية سواء كانت ولايات بعينها أم إدارات، ومن أبرز هذه القضايا هذه القضية التي رفعتها مجموعة تتكون من واحد وعشرين شاباً وشابة ضد الولايات المتحدة الأمريكية بناء على أن الدولة تدعم إنتاج الوقود الحفري، وتشارك إيجابياً في ازدياد أزمة التغير المناخي، وقد دفع المدعون أن الأفعال التي أتتها الحكومة تعتدي على حقوقهم في الحياة والحرية بموجب الدستور الأمريكي، ومع أهمية القضية لكونها الأولى من نوعها، وتشابهها الشديد مع قضية *Urgenda* إلا أن المحكمة رفضت القضية بناء على أسباب إجرائية، فقد قضى غالبية قضاة الدائرة التاسعة من محكمة الطعن الفيدرالية الأمريكية بانعدام المصلحة الشخصية للمدعين، ومن ثمّ فقد رفعت القضية من غير ذي صفة، وعلى هذا الأساس رُفضت القضية، وعلى الرغم من هذا الرفض ذكرت المحكمة أن بالفعل هناك الكثير مما يلزم التوصية به لإنشاء خطة متكاملة لتقليل الانبعاثات الدفيئة إلا

(١) Dena p. Adler. (٢٠١٨). US Climate litigation in the age of Trump: Year One. Columbia Law School, Sabin Center for Climate Change.

أن القضاء يرى أن هذا يستلزم وضع سياسات وقرارات معقدة تكون السلطة التنفيذية أو التشريعية هي الأولى بتقديرها(١).

الفرع الثالث: القوانين والإطارات المحلية في مواجهة التغير المناخي:

يخضع تقنين المسائل المتعلقة بالتغير المناخي للنظام الداخلي لكل دولة، وهذه الأنظمة تختلف في تكوينها السياسي عن بعضها البعض، فلذلك نجد دول الشمال الأكثر تقدما في مجال التقنين والتقاضي المناخي، وفي الجنوب، هناك عدد من الدول التي شرعت نحو خطى إيجابية تجاه تقنين التغير المناخي، وبدأت الأحكام القضائية حول هذه المسائل تتزايد تدريجيا، ومن هذه الدول البرازيل والهند وكينيا وباكستان[٢]، أما عن السياق المصري، فإن مصر بحكم موقعها بين دول أفريقيا وعلاقتها الوثيقة بالدول العربية لصلة الدين فإن موقفها القانوني المتعلق بالتغير المناخي هو مما يستوجب البحث، لأنه بموجب الدستور المصري في مادته ٤٦، فإن الحق في العيش في بيئة نظيفة وآمنة حق مكفول لكل شخص(٣)، وهو ما يُلزم الدولة أن تتدخل إيجابياً لصونها واتخاذ التدابير اللازمة لرصد مصادر تلوثها، وحمايتها من التدهور والتعدي على حقوق الأجيال القادمة.

وفي سبيل ذلك وقعت مصر على العديد من الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات الدولية، كما سعت إلى تنظيم وحماية البيئة من خلال العديد من القوانين الداخلية، ومن هذه

---

(١) Juliana v. United States, ٩٤٧ F.٣d ١١٥٩ (٩th Cir. ٢٠٢٠).

(٢) Setzer J and Higham C (٢٠٢٤) Global Trends in Climate Change Litigation: ٢٠٢٤ Snapshot. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, – London School of Economics and Political Science.

(٣) راجع المادة ٤٦ من الدستور المصري، ٢٠١٤.

القوانين: قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م، وقانون رقم ٧٩ لسنة ١٩٧٥م بشأن التأمين الصحي والاجتماعي، وكذلك قانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢م بشأن نهر النيل، وغير ذلك من القوانين(١).

أما عن الاتفاقيات الدولية التي وقعتها مصر(٢)، فمن أبرزها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي في عام ١٩٩٤م، ودخلت في حيز التنفيذ في عام ١٩٩٥م، كما وقعت مصر أيضاً على اتفاقية باريس عام ٢٠١٥م، وقد قننها ووافق عليها البرلمان المصري في يونيو ٢٠١٧م، ولأجل ضمان تطبيق هذه القوانين حدد قانون البيئة مجموعة من العقوبات لمخالفات بيئية، من ضمنها المادة ٨٤ عن حرق المخلفات وإلقاء المخلفات في المجاري المائية، والمادة ٨٦ عن الآلات والمعدات التي تصدر انبعاثات غازية تتجاوز الحدود المسموح بها وفقاً للائحة التنفيذية لهذا القانون، وكذلك أيضاً المادة ٩٥ عن العقوبة المترتبة عن ما إذا نتج عن أي مخالفة لهذا القانون إعاقة دائمة أو وفاة.

الفرع الرابع: المساءلة والمسؤولية في نطاق القانون الدولي عن التغير المناخي:

قبل الشروع في إيضاح مفهوم المسؤولية عن التغيرات البيئية، يجدر أولاً الإشارة إلى لمحة سريعة عن حق الإنسان في البيئة وكيفية ارتباط هذه الفكرة بمفهوم المسؤولية والمساءلة.

تمثل حقوق الإنسان عنصراً جوهريا في سباق التغير المناخي، وهذه الحقوق مكفولة تحديداً في منتصف ستينيات القرن الماضي، حيث بدأ الاعتراف بمنظور حق الإنسان في البيئة، وعلى الرغم من ذلك، فلم توجد أي معاهدات أو اتفاقيات دولية في نطاق القانون الدولي العام

---

(١) Ministry of Environment-EEAA>Laws.(n.d.). https://www.eeaa.gov.eg/en-us/laws.aspx

(٢) Ministry of Environment-EEAA>Laws>Conventions.(n.d.). https://www.eeaa.gov.eg/en-us/laws/conventions.aspx

لحقوق الإنسان تنص أو تحدد صراحة أن حق الإنسان في بيئة نظيفة وصحية هو حق مكفول للكافة، ويرجع ذلك إلى أن غالبية اتفاقيات الأمم المتحدة المتعلقة بحقوق الإنسان – مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر في عام ١٩٤٨م – ظهرت قبل وجود البيئة على الساحة كمشكلة عالمية، إلا أن بعض المعاهدات أشارت إليها بشكل أو بآخر، ففي عام ١٩٦٦م ذكر المعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المادة (١٢) منه على حق الحصول على أعلى المستويات الممكنة من الصحة البدنية والعقلية، ويدعو جميع الأطراف إلى اتخاذ خطوات واضحة لتحسين جميع جوانب النظافة البيئية والصناعية[١]، وهو ما يعتبر بمثابة إشارة ضمنية إلى حق الإنسان في البيئة، وفي عام ١٩٦٨ في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة (٢٣٩٨) حول مشكلات البيئة البشرية، سردت الجمعية العامة جوانب حياة الإنسان التي تأثرت بسبب "تدهور البيئة البشرية" قائلة: "حالة الإنسان، وصحته البدنية والعقلية والاجتماعية، وكرامته وتمتعه بحقوقه الإنسانية الأساسية"[٢].

ثم تأتي السبعينيات وفيها نجد النقاش البيئي واضحاً وظاهراً للعيان، ولكن حتى ذلك الوقت لا يوجد ما ينص صراحة على حق الإنسان في البيئة، وكان الاعتراف بهذا الحق متمحوراً بشكل أساسي حول الدولة، التي لها أن تكفل للأفراد بيئة نظيفة لا تؤثر بالضرر على حقوقهم،

---

(١) The (٢٠٢١). *A universal right to a healthy environment*. Retrieved December ٤, ٢٠٢٢, from European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/٢٠٢١/٦٩٨٨٤٦/EPRS_ATA(٢٠٢١)٦٩٨٨٤٦_EN.pdf

(٢) G.A. Res. ٢٣٩٨ (XXIII), ٤, ٢٣d Sess., ١٧٣٣d plen. Mtg., (Dec. ٣ ١٩٦٨), available at http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR٠/٢٤٣/٥٨/IMG/NR٠٢٤٣٥٨.pdf?OpenElement

ولما لم يكن هناك أي اعتراف صريح من جانب الجمعية العامة بوجود هذا الحق، كانت اللغة المستخدمة في الحوار البيئي تعبر عن واجبات الدول، لا حقوق الأفراد[١].

ثم تغير الوضع بعد إعلان ستوكهولم لعام ١٩٧٢م الذي نشأ عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، وفي تمهيد ذلك الإعلان، نجد أنه أكد على أهمية وضرورة كل من البيئة "الطبيعية والبشرية المنشأ" في رفاهية الشخص واستمتاعه بحقوقه الأساسية، باعتبار ذلك "حقاً للإنسان في الحياة ذاتها"[٢].

لم يظهر حق الإنسان في البيئة بشكل واضح وصريح إلا بعد صدور مشروع إعلان مبادئ حقوق الإنسان والبيئة عام ١٩٩٤م، حيث اعترف صراحة بحق جميع الأشخاص "في بيئة آمنة وصحية وسليمة من الناحية الإيكولوجية "[٣]، وأيضاً نجد تقرير برنامج الأمم المتحدة

---

(١) Soliman, N. A. (٢٠٠٨). *The Implications of "global warming" for the development of a human right to environment* [Thesis, the American University in Cairo]. AUC Knowledge Fountain. https://fount.aucegypt.edu/retro_etds/٢١٨٢

(٢) Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, ١, U.N. Doc.A/.CONF.٤٨/١٤/Rev.١, (June ١٦, ١٩٧٢), http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=٩٧&ArticleID=١٥٠٣ [hereinafter Stockholm Declaration]

٣ Ksentini, F. Z. (١٩٩٤, July ٦). *Human rights and the environment*: United Nations Digital Library System. https://digitallibrary.un.org/record/٢٢٦٦٨١?ln=en

للبيئة لعام ١٩٩٩م يشير صراحة إلى حق الإنسان "في بيئة نظيفة وصحية"[١]. ثم جاء الاعتراف الرسمي والنهائي بالحق العالمي للإنسان في بيئة صحية، وذلك في قرار صدر في ٨ أكتوبر ٢٠٢١م، أقر فيه مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة (UNHRC) أن البيئة الآمنة والصحية والمستدامة هو حق عالمي.

الآن، وبعد هذه الخلفية التاريخية عن حق الإنسان في بيئة آمنة ونظيفة، فيتضح لنا بما لا يدع مجالاً للشك أن الدول تلتزم التزاماً صريحاً لحماية هذا الحق وتتحمل المسؤولية عنه. ولذا من المهم توضيح مفهوم المسؤولية عن المناخ، والفرق بين المسؤولية والمساءلة، وأهميتها في مواجهة التحديات المناخية.

أولاً: قال تعالى: (وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ)، النساء:١ وقال تعالى: (وَقِفُوهُمْ إِنَّهُمْ مَسْئُولُونَ)، الصافات:٢٤، وقال عليه الصلاة والسلام: (كُلُّكُم رَاعٍ وكُلُّكُم مَسؤولٌ عن رَعِيَّتِه)[٢]. المسؤولية هي حال أو صفة من يُسأل عن أمر تقع عليه تَبِعته، أما المساءلة في اللغة فهي من ساءل يساءل مساءلة فهو مساءل، وساءله عن أمر أي استخبره عنه، سأله عنه، استعلمه منه.

أما من الناحية الاصطلاحية، فهناك خلط كبير فيما يتعلق بالمفهوم الدقيق خاصة وأن منشأ هذه المصطلحات جاء من الغرب، أما عن المساءلة، فقد انتشر مفهومها وبات مستخدماً في كافة السياقات السياسية بما يحتم علينا أن نحدد معناه بشكل دقيق وواضح، فالمساءلة هي

---

[١] Office, E. (٢٠١٦, May ٣٠). *UNEP Annual Evaluation Report* ١٩٩٩. https://wedocs.unep.org/handle/٢٠,٥٠٠,١١٨٢٢/٢٦٦

(٢) متفق عليه، رواه البخاري ١٣ / ١١١ رقم ٧١٣٨ ومسلم ٣ / ١٤٥٩ رقم ١٨٢٩

ما يرتبط بعملية المحاسبة إلى جهة ذات سلطة عن أفعال المسؤول[١]. والمفهوم التقليدي للمساءلة له ثلاث خصائص، أولاً، أنها خارجية، بمعنى أن المحاسبة أو المسائلة تكون أمام شخص أو جهة خارج أو غير الشخص أو الجهة الخاضع للمساءلة، وثانياً أنها تقوم على التفاعل والتبادل الاجتماعي، بمعنى أن الطرف الأول وهو من يقوم بالمحاسبة يطالب بالإجابات والإيضاحات، بينما يقوم الطرف الثاني وهو الخاضع للمساءلة بالاستجابة وتقبل العقوبات أو النتائج، وثالثاً أنها تشير إلى حقوق السلطة؛ بمعنى أن القائمين على المساءلة لهم الحق في فرض سلطاتهم وهيمنتهم على أولئك الذين يخضعون للمساءلة، وهو أيضاً ما يقتضي حقهم في فرض العقوبات. أما بالنسبة للدولة الديمقراطية الحديثة، فعادة ما يشير مصطلح المساءلة بعناصره السابقة إلى العلاقة التي تربط بين الحكام والمحكومين أياً كانت صفاتهم، وقد تطور هذا المفهوم الاصطلاحي من الناحية الأكاديمية ليتجاوز حدود خصائصه المعروفة، فأصبحت المساءلة داخلية وشخصية كما هي خارجية، كما أنها أصبحت خاصية من الخصائص التي بها تفرض الدولة سيطرتها على المؤسسات المختلفة حتى وإن لم يكن هناك داعٍ لهذه المساءلة، وغير ذلك من الفروق[٢].

أما عن المسؤولية، فهنا يكثر الخلط خاصة في النقاش الأكاديمي، فمثلاً، يذهب البعض[٣] أنه على افتراض أن المساءلة تقتضي فرض السيطرة الخارجية، فالمسؤولية قد يراد بها

---

(١) Jones, G.W. (١٩٩٢). *The Search for Local Accountability*. Pp.٤٩-٧٨. in S. Leach (ed.), Strengthening Local Governance in the ١٩٩٠s, (Harlow: Longman).

(٢) Mulgan, R. (٢٠٠٠). "Accountability": an Ever-Expanding concept? *Public Administration*, ٧٨(٣), ٥٥٥–٥٧٣. https://doi.org/١٠,١١١١/١٤٦٧-٩٢٩٩,٠٠٢١٨

(٣) Finer, H. (١٩٤١). *Administrative Responsibility and Democratic Government.* Public Administration Review ١, ٣٣٥-٥٠.

ما لو كان (أ) مسؤولاً عن (ب) في مواجهة (ج). وبغض النظر عن هذه الخلافات اللغوية، فالإطار القانوني للتغير المناخي هو أشبه ما يكون بنظام في المساءلة يتكون من مجموعة أساسية من العناصر هي:

- ماذا؟ ما هي الالتزامات الرئيسية التي على أساسها يكون الشخص مسؤولاً بالحفاظ عليها؟
- من؟ من المسؤول ومن الذي يحاسبه؟
- كيف؟ ما العملية التي تستخدم في تحديد مدى الالتزام بتنفيذ المطلوب؟
- ماذا بعد؟ ما العقوبات أو الإجراءات التصحيحية؟[١]

وعليه، وفيما يلي نتطرق إلى مسؤولية الدول عن التغير المناخي والضرر البيئي تحت القانون الدولي:

بموجب العرف الدولي، تُلزم "قاعدة منع الضرر" الدول ألا تلحق أضراراً أو أن تنتهك حقوق الدول الأخرى، وهي إحدى القواعد المهمة والمعترف بها دولياً في سياق القانون البيئي الدولي، والذي فيه تلتزم الدولة ببذل أقصى درجات العناية لمنع مخاطر الضرر البيئي وتقليلها والسيطرة عليها منعاً لوقوع الضرر على أي دولة أخرى[٢]؛ وذلك لأن العمليات المناخية والبيئية لا تراعي بطبيعتها الحدود السياسية التي تفرق الدول عن بعضها، فما يصدر من انبعاثات ضارة

---

(١) Higham C, Averchenkova A, Setzer J and Koehl A (٢٠٢١) *Accountability Mechanisms in Climate Change Framework Laws.* London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science.

(٢) *no harm rule | UNEP Law and Environment Assistance Platform.* (n.d.). https://leap.unep.org/knowledge/glossary/no-harm-rule

في الصين أو غيرها تؤثر على غيرها من الدول والعكس بالعكس، وتكون الدول معرضة للأنشطة الضارة بيئياً التي تحدث في دول أخرى[١]، ودعماً لهذا المبدأ، ينص المبدأ الثاني من إعلان ريو لعام ١٩٩٢م، والذي صدر انعكاساً للمادة ٢١ من إعلان ستوكهولم ١٩٧٢م، على ما يلي: "الدول لها الحق السيادي في استغلال مواردها الخاصة وفقًا لسياساتها البيئية والتنموية الخاصة، وتتحمل المسؤولية عن ضمان أن الأنشطة داخل نطاق سيادتها أو سيطرتها لا تتسبب في إلحاق ضرر ببيئة الدول الأخرى أو المناطق التي تتجاوز حدود الولاية الوطنية"، وعلى الرغم من النقاش المحتدم حول نطاق وحدود هذا المبدأ، إلا أنه ثابت، ونجد تأكيداً له في محكمة العدل الدولية (ICJ) التي ذكرت صراحة في رأيها الاستشاري لعام ١٩٩٦م بشأن قانونية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية (Advisory Opinion on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons)[٢]، وتتضمن أيضًا التزامًا بتقليل المخاطر، أي منع الضرر عندما يكون متوقعًا، وهذا أمر مهم بشكل خاص في تحديد من يتحمل المسؤولية والعبء.

علاوة على ذلك، في القانون الدولي، تتحمل الدول مسؤولية انتهاكات القانون الدولي العام، وتلتزم بتعويض الدول المتأثرة سواء كان ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر عن الضرر الناجم هناك، وقد وضعت شروط لتأسيس مسؤولية الدول كأساس للتعويض عن الأضرار؛ وهي: (أ) تحديد الفعل الضار الصادر عن الدولة، (ب) إثبات علاقة السببية بين الفعل والضرر، (ج) تحديد ما إذا كان الفعل الضار يمثل انتهاكًا للقانون الدولي أو انتهاكًا لواجب الرعاية

---

(١) Heywood, A. (٢٠١٤). *Global politics*. Bloomsbury Publishing.

(٢) *Latest developments | Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons | International Court of Justice*. (n.d.). https://www.icj-cij.org/en/case/٩٥

(الاجتهاد المناسب) الذي يجب، (د) أن يوجه للدولة المتضررة، (ز) أخيرا أن تكون المحكمة ذات صلاحية في تقدير الضرر الناجم وربطه بالفعل الضار.

ومن جميع ما سبق، يتبين لنا أن للإنسان حقاً مكفولاً، ولا يمكن إنكاره في بيئة آمنة ونظيفة وصحية، وقد ثبت ذلك من خلال الاتفاقيات الدولية والقوانين الوطنية الداخلية التي تؤكد على هذا الحق، كما ثبت أن الدولة تلتزم التزاماً عاماً بعدم إلحاق الضرر بالدول الأخرى في المجال الدولي، وإلا نتج عن هذا الضرر أن تكون ملزمة بتعويض الدول المتضررة بشكل مباشر أو غير مباشر عن قيمة الضرر، وهذه القاعدة تمثل أساس قانون مسؤولية الدول، وهو تقنين حديث من قبل لجنة القانون الدولي (ILC)، "مشروع مواد حول مسؤولية الدول عن الأفعال الخاطئة دوليًا)[١]، وهي هيئة تابعة للأمم المتحدة مكلفة بتعزيز تقنين وتطوير القانون الدولي، ومن هنا، فإنه بالفعل من الممكن مساءلة دولة على تغيرات المناخ، والاحتباس الحراري، أو أي قضية بيئية أخرى تشكل ضررًا لدولة أخرى مشترطًا تلبية الشروط المذكورة أعلاه لتأسيس مسؤولية الدولة.

تلك كانت نظرة قانونية عامة وإلمامة تاريخية سريعة وإطلالة فنية كيميائية علمية حول قضايا التغير المناخي وما يتعلق بها من مصطلحات ضرورية لفهم الموضوع واستيعاب خطورته، ولا يخفى على أحد خطورة القضية، ولا أدل من المؤتمرات الكثيرة التي تدور حولها، وآخرها مؤتمر COP ٢٩ التابع للأمم المتحدة، والذي عُقد في باكو بأذربيجان شهر نوفمبر ٢٠٢٤م والذي اختتم أعماله باتفاق يدعو الدول المتقدمة إلى تقديم ٣٠٠ مليار دولار سنويًا للدول النامية بحلول عام ٢٠٣٥ للحد بشكل كبير من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري،

---

(١) *International Law Commission, Articles on State Responsibility / How does law protect in war? - Online casebook*. (n.d.). https://casebook.icrc.org/case-study/international-law-commission-articles-state-responsibility

وذلك لحماية الأرواح وسبل العيش من التأثيرات المتفاقمة لتغير المناخ، وناشد الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش في بيانه الحكومات لأن تنظر إلى هذا الاتفاق كأساس يبنى عليه للمستقبل[١].

وبعد، فنحن نحتاج أن نتعرف على آثار التغير المناخي على بعض الأحكام الشرعية الفقهية أيضا والتي تأتي في المباحث التالية.

(١) https://www.un.org/ar/climatechange/cop٢٩

المبحث الثاني

التغير المناخي من منظور إسلامي

وفيه مطلبان:

المطلب الأول

الأدلة من القرآن والسنة الدالة على أهمية المحافظة على البيئة

أولا: تكاثرت الأدلة من الكتاب والسنة على أهمية المحافظة على البيئة، **فمن القرآن:**

١- قول الله تعالى: (**وَلا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاحِهَا**)، الأعراف: ٥٦.

ووجه الدلالة نهي الله تعالى عن الفساد، ومن جملته التعدي على الأرض، وما فيها من تربة وبيئة يشمل الهواء والماء والنبات والحيوان، قال الألوسي: "نهي عن سائر أنواع الإفساد كإفساد النفوس، والأموال، والأنساب، والعقول، والأديان بَعْدَ إِصْلاحِها أي إصلاح الله تعالى لها وخلقها على الوجه الملائم لمنافع الخلق ومصالح المكلفين وبعث فيها الأنبياء بما شرعه من الأحكام"(١)، ولا شك أن من ذلك ما يتعلق ببيئة هذه الأرض من مناخ وزرع وبحار وأنهار وغير ذلك، فالعباد مأمورون على المحافظة على كل ذلك ومنع الفساد فيه.

٢- قول الله تعالى: (هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا)، هود: ٦١.

ووجه الدلالة من الآية الكريمة أن الله تعالى ذكر في سياق الامتنان أن الخلق مسؤولون عن الأرض وعمرانها وما فيه صلاحها وخيرها من البناء والغرس والزرع(٢)، وهو مما يدل على أنه

(١)روح المعاني للألوسي، ٣٨٠/٤، تحقيق: علي عبد الباري عطية، دار الكتب العلمية بيروت ط١/١٤١٥هـ

(٢) التحرير والتنوير لابن عاشور ١٠٨/١٢، الدار التونسية للنشر، تونس ١٩٨٤م.

يُمنع تماما من إفساد مناخها وكل ما يتعلق ببيئتها، بل الواجب أن يحافظ على هذه البيئة من ملوثاتها والأضرار التي تتعرض لها.

٣- قول الله تعالى: (وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ (٧) أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ)، الرحمن: ٧-٨.

والآية تشير إلى النهي عن الظلم والفساد في الأرض، كما قال ابن كثير رحمه الله في تفسيره: " خلق السموات وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَالْعَدْلِ، لِتَكُونَ الْأَشْيَاءُ كُلُّهَا بِالْحَقِّ وَالْعَدْلِ"(١)، ولا شك أن من جملة ذلك المناخ والتوازن البيئي وما يتعلق به، فالإنسان أمين على كل هذا، وعليه أن يلزم الحق والعدل فيما خلقه الله له.

ومن السنة النبوية:

١- عن عبد الله بن عمرو رضي الله عنهما قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (كُلُوا، واشْرَبُوا، وَتَصَدَّقُوا، والْبَسُوا ما لم يُخَالِطْهُ إسرافٌ أو مَخِيلة)(٢).

ووجه الدلالة تنبيه الشارع الحكيم على الاقتصاد في الموارد، والإنفاق منها باعتدال، وهو ما يتضمن المحافظة على موارد الأرض عموما، وعدم الإسراف في استخدام ما أباح الله استخدامه.

٢- وعن أبي هريرة قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (في كُلِّ كَبِدٍ رَطبةٍ أجر)(٣).

يشير ذلك إلى أهمية الرحمة بالحيوانات، والحفاظ على حياتها، وكل الكائنات الحية تدخل في ذلك، وهو واضح الدلالة فيما يتعلق بأهمية المحافظة على البيئة والتنوع البيئي.

---

(١) تفسير ابن كثير، ٤٩٠/٧، تحقيق: سامي سلامة، دار طيبة الرياض، ط٢/١٩٩٩م.

(٢) أخرجه النسائي (٢٥٥٩)، وابن ماجه (٣٦٠٥) واللفظ له، وأحمد(٦٦٩٥) ، وصححه الألباني في صحيح ابن ماجه، رقم ٢٩٢٠

(٣) متفق عليه، رواه البخاري في صحيحه حديث رقم٢٣٦٣، ومسلم رقم٢٢٤٤ .

٣- وعن أنس بن مالك رضي الله عنه قال قال صلى الله عليه وسلم: إِذَا قَامَت السَّاعةُ وفي يدِ أَحَدِكُم فَسِيلةٌ، فإن استطاع أن لا يقومَ حتى يَغرِسْها فَلْيَغرِسْهَا [١]، ويعكس هذا الحديث أهمية زراعة الأشجار والحفاظ على البيئة، فضلا عن الإيجابية التي تستلزم العمل على الإصلاح في كل الأوقات حتى لو كانت القيامة على وشك الوقوع.

ثانياً: تضافرت أيضا **القواعد الفقهية ومقاصد التشريع** على أهمية حفظ البيئة ومن أهم ما يدل على ذلك:

١- قاعدة (لا ضَرَرَ ولا ضِرَار)[٢]، وهي في أصلها حديث نبوي شريف صحيح، حيث تدل بمنطوقها ومفهومها على تحريم الإيذاء للنفس أو للغير، ولا شك أن التعدي على البيئة والمناخ هو من الضرر الذي تحرص الشريعة المطهرة على إزالته، وتطبيقات هذه القاعدة في طول الفقه وعرضه أكثر من أن تنحصر، وقد يُعبَّر عن هذه القاعدة بقولهم: الضرر يُزال[٣]، ولها ألفاظ أخرى تقيد القاعدة كقولهم: الضرر لا يُزال بالضرر أو درء المفسدة مقدم على جلب المصلحة وغير ذلك.

٢- قاعدة التصرف على الرعية منوط بالمصلحة[٤] أي أن تصرفات الأفراد والجهات يجب أن تراعي تحقيق المصالح العامة، ومنها حماية البيئة، وهي مسؤلية ولي الأمر أو من يقوم مقامه

(١) أخرجه أحمد في مسنده ١٢٤٩١، والبخاري في الأدب المفرد ٤٧٩، والبيهقي في شعب الإيمان ٧٥٧٦، وصححه الألباني في صحيح الجامع ١٤٢٤

(٢) أخرجه مالك رقم ١٢٣٤، وأحمد من رواية عبادة بن الصامت رقم ٢٣٤٠٨، وابن ماجه رقم ٢٣٤٠، والدارقطني عن أبي سعيد الخدري رقم ٤٠٣١، وإسناده صحيح كما قال الحاكم في مستدركه ٢٣٤٥

(٣) الأشباه والنظائر للسبكي ٤١/١، دار الكتب العلمية بيروت، ط١/١٩٩١م، الأشباه والنظائر للسيوطي، ص٨٣، دار الكتب العلمية، ط١/١٩٩٠م.

(٤) الأشباه والنظائر للسيوطي، ص١٢١.

ممن يتولى شؤون الناس، والبيئة من الأمور الهامة التي تقتضي تقديم رعاية المصالح العامة على المصالح الشخصية الضيقة.

٣- ومن القواعد الحاكمة أيضا أن الوسائل تأخذ أحكام المقاصد، ولذا فالوسائل التي تؤدي إلى الإضرار بالبيئة (مثل الاستخدام المفرط للموارد) تأخذ حكم التحريم إذا ترتب عليها ضرر بيئي، حيث المحافظة على البيئة تدخل ضمن المقاصد العامة للتشريع تحت المحافظة على النفس والمال والنسل.

المطلب الثاني

نظرة الفقه الإسلامي إلى البيئة وتغير المناخ

الفقه في اللغة بمعنى الفهم، وهو في الاصطلاح العلم بالأحكام الشرعية العملية المكتسب من أدلتها التفصيلية، ودور الفقه في الحياة محوري أصيل، لا يمكن الاستغناء عنه؛ لأنه يتعلق باحتياجات الناس لمعرفة تلك الأحكام التي تدور حولها الشريعة، ويترتب عليها الجزاء والمسؤلية يوم القيامة من الجنة أو النار، ولذا فالأحكام التي يقوم عليها الفقه الإسلامي جمع حكم، والمقصود به هنا هو الحكم الشرعي، وهو مقتضى خطاب الله المتعلق بأفعال المكلفين على وجه الاقتضاء أو التخيير أو الوضع(١).

وينقسم الحكم الشرعي إلى الحكم التكليفي والحكم الوضعي، فالحكم التكليفي يشمل الواجب والمندوب والمحرم والمكروه والمباح، ويشمل الحكم الوضعي ما يتعلق بالسبب كجعل رؤية الهلال سببا لصيام شهر رمضان، والشرط كجعل الوضوء شرطا في صحة الصلاة، والمانع ككون القتل مانعا من الإرث، والرخصة والعزيمة، كجعل السفر رخصة لقصر الصلاة، فإتمام الصلاة عزيمة، وقصرها رخصة، والصحة والبطلان، وذلك حينما تكتمل الشرط والأركان ويترتب على الفعل آثاره يكون صحيحا وما سوى ذلك يكون باطلا أو فاسدا، ويدور الفقه كله حول هذه الأحكام، ولذا في قضايا البيئة يهمنا معرفة ما منها محرم فعله أو مكروه، وما هو واجب فعله أو مندوب، وما هو مباح يستوي فيه الطرفان الفعل أو الترك(٢).

وقد تناولت قضايا البيئة كثيرا من الأحكام الفقهية المتعلقة بها، وذلك كمسألة تأثير الشمس في الماء والأواني المنطبعة وكراهة الوضوء بالماء المشمس عند الشافعية وغيرهم، وأثر

(١) يراجع في ذلك: إرشاد الفحول للشوكاني، ١٧/١، تحقيق: أحمد عزو، دار الكتاب العربي، ط١٩٩٩/١، المدخل إلى أصول الفقه لعبد الوهاب خلاف، ص١٣ وما بعدها، دار الحديث القاهرة، أصول الفقه للشيخ أبو النور زهير ٤٥/١، دار المدار الإسلامي، ط٢٠٠٤/٢م، أصول الفقه للشيخ أبو زهرة، ص٢٤، دار الفكر العربي .

(٢) المراجع السابقة.

الظواهر المناخية كشدة الحرارة أو شدة البرودة على الوضوء والغسل، وأثر المطر والريح الشديدة والعواصف ونحوها على صلاة الجماعة والجمعة، وكذلك أثر التغيرات المناخية على حكم الجمع بين الصلوات تقديما وتأخيرا، وفي الصيام بحث الفقهاء تأثير الظواهر المناخية على غياب الهلال بسبب غيم ونحوه، وما يتعلق بوجوب صيام الشهر الفضيل ودخوله،وما يترتب على ذلك من اعتبار الحسابات الفلكية أو لزوم الاعتبار بالرؤية البصرية لثبوت الهلال في الأشهر الهجرية عموما وثبوت دخول شهر رمضان خصوصا، وبحثوا أيضا الصيام في البلاد التي يطول فيها وقت النهار جدا أو العكس، وكيفية تقدير الأوقات في ذلك، وبحثوا في تأثير المناخ على الزكاة ما يتعلق بكثرة المطر وأثره على زكاة الأرض الزراعية، وأثر الجوائح أو الآفات السماوية على أحكام الزكاة، وأيضا ما يتعلق بالإحصار في الحج الذي يقع بسبب مشكلات المناخ المفاجئة وغير ذلك من مسائل الفقه التي تتأثر باختلاف المتغيرات المناخية في المعاملات والأحوال الشخصية والجنايات مما يطول ذكرها.

وبالرغم من كل ذلك إلا أن هناك بعض الأحكام تحتاج بيانا ومناقشة، وهي ما يشتمل البحث على بعضها، والفقه الإسلامي يتسع لكل الحوادث المتجددة والأحكام الطارئة بحيث لا يبقى شيء من مسائل الحياة إلا ولله فيها حكم وقضاء، كما قال ابن القيم رحمه الله: " فإنه لا واقعة إلا ولله فيها حكم، علمه من علمه وجهله من جهله "(١)، ومعنى ذلك أن أدلة الشرع من كتاب وسنة وما تفرع عنهما يُستدل بها على الحوادث غير المتناهية في صغير الأمور، وكبيرها، وعظيمها، وحقيرها؛ والأصل في ذلك هو قوله تعالى: (الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا)المائدة: ٣[، فما من نازلة إلَّا في كتاب الله وسنَّة رسوله – صلى الله عليه وسلم – حكمها، وهذا ما نحاول طرحه وبحثه في هذه الدراسة، والله المستعان وعليه التكلان.

(١) مدارج السالكين لابن القيم ٢٩٩/١، تحقيق: محمد المعتصم البغدادي، دار الكتاب العربي بيروت، ط٣/١٩٩٦م

المبحث الثالث

بعض الأحكام الفقهية المتعلقة بالتغير المناخي

وفيه مطلبان:

المطلب الأول

حكم زكاة الزروع فيما ينبت من الزرع نتيجة الاستمطار الصناعي

الاستمطار الصناعي، المعروف أيضًا بـ"تلقيح السحب"، هو تقنية تهدف إلى تحفيز السحب لإسقاط محتواها من المياه أو الثلوج فوق مناطق جغرافية محددة، ويتم ذلك من خلال نشر مواد كيميائية، مثل يوديد الفضة أو الملح، داخل السحب باستخدام طائرات أو صواريخ، تعمل هذه المواد كنوى تكاثف، مما يساعد على تكوين قطرات ماء أكبر تؤدي إلى هطول الأمطار(١)، ويهدف الاستمطار الصناعي إلى زيادة الموارد المائية، خاصة في المناطق التي تعاني من شح المياه أو الجفاف كأثر من آثار التغير المناخي فيما يعرف بظاهرة التصحر أو الجفاف الناشئ عن ارتفاع درجات الحرارة بطريقة غير طبيعية، وكذلك تحسين الزراعة، بتوفير مياه ري إضافية للمحاصيل، وهذا هو محل بحثنا، والسؤال الذي يطرح نفسه: هل تحسب الزكاة للارض الزراعية على أنها سقيت بما المطر فيجب فيها العشر، أم الواجب إخراجه هو نصف العشر بناءً على أن هذا المطر صناعي، وقد تكلف ما تكلف حتى ينزل بهذه الطريقة؟

وللإجابة على هذا السؤال لا بد من معرفة كيف تعمل هذه السحب الصناعية حتى ينزل منها المطر؟ فأولا يتم رصد السحب المناسبة التي تحتوي على كمية كافية من بخار الماء،

---

(١) موقع: https://www.studytonight.com/post/what-is-artificial-rain#google_vignette ،
https://www.oxfordreference.com/display/١٠,١٠٩٣/oi/authority.٢٠١١٠٨٠٣٠٩٥٤٢٦٩٨٢

ويمكن أن تكون مؤهلة للاستجابة، ثم يتم رش المواد الكيميائية عبر الطائرات أو من خلال صواريخ خاصة، وهذه المواد تعمل كـ"نوى تكاثف" يتجمع حولها بخار الماء لتشكيل قطرات أكبر، ثم يتم تحفيز الهطول عند زيادة حجم القطرات، وتصبح ثقيلة بما يكفي لتسقط على شكل أمطار، ومن المهم معرفة أن تكلفة عملية تكنولوجيا الاستمطار الصناعي تصل إلى ما يزيد عن مليار دولار في العام الواحد، كما أشارت الإحصائيات إلى أن تكلفة استمطار حوالي ٢٤ سحابة يبلغ ٥ آلاف دولار، لذلك نجد بعض الدول التي لا تمتلك وسائل التكنولوجيا الخاصة بتلك العملية، يصعب عليها القيام بها لحل أزمة الجفاف في بعض المناطق أو نقص المياه(١).

حكم زكاة الأرض التي سقيت بالاستمطار الصناعي:

الزكاة هي أحد أركان الإسلام الخمسة، وهي من المعلوم من الدين بالضرورة، وهي لغةً: الطهارة والنماء، واصطلاحا كما عرفتها الشافعية: اسم لأخذ شئ مخصوص من مال مخصوص على أوصاف مخصوصة لطائفة مخصوصة(٢)، وقريب من ذلك تعريف بقية المذاهب لها، وقد ثبت وجوبها بالكتاب والسنة والإجماع، فقال الله تعالى: (وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَارْكَعُوا مَعَ الرَّاكِعِينَ)، البقرة: ٤٣، ومن السنة ما رواه عمر رضي الله عنه في حديث جبريل الطويل إذ سأل النبي صلى الله عليه وسلم: ما الإسلام؟ قال: "الإِسْلامُ أَنْ تَعْبُدَ اللَّهَ، ولا تُشْرِكَ به شيئًا، وتُقِيمَ الصَّلاةَ المَكْتُوبَةَ، وتُؤَدِّيَ الزَّكاةَ المَفْرُوضَةَ، وتَصُومَ رَمَضانَ"، وقال في آخره: " ردوا علي الرجل فلم يروا شيئا"، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "هذا جبريل جاء ليعلم الناس دينهم"(٣)، ووجه الدلالة ظاهر في كون الزكاة من الفرض التي أوجبها الله عز وجل على عباده بالشروط التي

(١) موقع: https://almrj٣.com/what-is-artificial-rain/#ref١

(٢) المجموع شرح المهذب للنووي ٥/٣٢٥، دار الفكر.

(٣) أخرجه مسلم في صحيحه، رقم ٩.

أوضحتها السنة وبينتها غاية البيان، ثم الإجماع من لدن عهد النبي صلى الله عليه وسلم إلى يوم الناس هذا.

ومن الأموال التي يجب فيها الزكاة الزروع والثمار، والأصل في وجوبها قول الله تعالى: (يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ)، البقرة:٢٦٧، ووجه الدلالة أن الله أمر المؤمنين بالنفقة من كسبهم ومما يخرج من الأرض، ومعلوم أن الأمر يفيد الوجوب، فدل ذلك على الزكاة الواجبة(١).

ومن السنة ما رواه جابر رضي الله عنه قال: قال صلى الله عليه وسلم: (فيما سَقَتِ الأَنهارُ والغَيمُ العشورَ، وفيما سُقي بالسَّائِبةِ نصفُ العشور(٢))، وعن ابن عمر رضي الله عنهما قال: قال النبي صلى الله عليه وسلم: (فيما سَقَت السَّماءُ والعيونُ أو كان عَثَرياً – يُشرب من غير سقي – العُشرُ، وفيما سُقي بالنضح – السقي بآلة – نصفُ العُشرِ)(٣)، والحديثان يدلان بوضوح على أن الواجب إخراجه هو العشر من الزرع أو الحصاد، طالما كان السقي بالنواضح ونحوها مما فيه مؤنة كثيرة، وما لم يكن كذلك ففيه نصف العشر، وقال النووي رحمه الله : " وهذا متفق عليه "(٤) ، والإجماع منعقد على ذلك(٥).

(١) الجامع لأحكام القرآن للقرطبي، ٣٢٠/٣، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية، ط١٩٦٤/٢.

(٢) أخرجه مسلم رقم ٩٨١.

(٣) أخرجه البخاري رقم ٤٨٣، وهو من أفراد البخاري على مسلم.

(٤) المجموع للنووي، ٥٣٢/٥

(٥) بدائع الصنائع للكاساني ٥٤/٢، دار الكتب العلمية بيروت، ط١٩٨٦/٢، المجموع للنووي ٤٦٢/٥، كشاف القناع للبهوتي الحنبلي ٢٠٩/٢ ، دار الكتب العلمية بيروت.

والسؤال هو: هل هذه الأرض التي سقيت بالاستمطار الصناعي تدخل تحت ما سقي بآلة وتكلف، ولذا فالواجب إخراجه هو نصف العشر، أم أنها لا زالت تحت الأصل وهو ما سقي بماء السماء وليس بالآلة، ولذا فالواجب إخراجه هو العشر؟ قولان:

القول الأول: أن الاستمطار الصناعي له كلفة كما سبق بيانه تُعادل جهد الري الصناعي (مثل الري بالآلات)، فإنه يُعتبر مشابهاً للسقي بالآلة، ولذا فإن القياس يقتضي أن تكون زكاته نصف العشر، ومعلوم أن القياس إلحاق أمر غير منصوص على حكمه بأمر منصوص على حكمه لاشتراكهما في علة الحكم، أو هو **حمل معلوم على معلوم في إثبات حكم لهما، أو نفيه عنهما، بأمر جامع بينهما، من حكم أو صفة**[(١)]، والعلة المشتركة هي الكلفة التي يتطلبها السقي بالاستمطار الصناعي، إلا أنه قد يعترض على ذلك بأن هذه الكلفة ربما تتحملها الدولة ولا يتحملها المزارع، ولذا فالعلة غير متحققة هنا.

القول الثاني: أنه مجرد تحفيز للسحب حتى تمطر باستخدام مواد أو تقنيات معينة، لكنه لا يتطلب جهداً مباشراً من المزارع في عملية الري كما في حالة الري بالآلات أو المضخات، والمطر الناتج عن الاستمطار الصناعي يشبه المطر الطبيعي في كونه ناتجاً عن قدرة الله عز وجل، واستخدام الإنسان للتقنيات هنا يُعد من الأخذ بالأسباب، ولذا فإذا كان الاستمطار يعوّل بشكل أساسي على نزول المطر الطبيعي، فإن زكاته تكون العشر كما هو مقرر بظاهر النصوص السابقة.

والذي يترجح في نظر الباحث والله أعلم هو الرأي الثاني، حيث لا يتاح للأفراد عملية الاستمطار الصناعي لكونها تحتاج تقنيات معينة لا تتوافر للأفراد، ولكن ينبغي مراعاة **عدم الإضرار بالبيئة أو الآخرين**، وذلك إذا كان استخدام المواد الكيميائية في الاستمطار يسبب أضراراً على البيئة أو صحة الإنسان، فحينئذ يصبح غير جائز؛ لأن الشريعة تحرم الإضرار بالآخرين، والله أعلم.

---

(١) المستصفى للغزالي، ٢٨٨/١، وإرشاد الفحول للشوكاني ٨٩/٢.

المطلب الثاني

حكم السندات الخضراء(١)

تعتبر السندات الخضراء أحد الأدوات التي تمثل دورا مهما في محاولة مقاومة التغير المناخي، وتشجيع الدول والأفراد على احترام المناخ والبيئة بشكل عام، لكن تكمن مشكلتها في حكمها شرعا، وهل توافق الشريعة على مثل هذه المعاملات المالية؟

تعريف السندات الخضراء:

السندات الخضراء هي أدوات دين تُستخدم لجمع الأموال لتمويل مشاريع صديقة للبيئة أو لتحقيق أهداف الاستدامة، وتتميز هذه السندات بأنها تربط بين الأسواق المالية والتنمية المستدامة، وتعمل كوسيلة لتحفيز الاستثمارات التي تساهم في تقليل التأثيرات البيئية السلبية وتعزيز التحول إلى اقتصاد أكثر استدامة.

أهداف السندات الخضراء:

تلعب السندات الخضراء دورًا حيويًا في مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية العالمية، وتكتسب أهمية متزايدة كأداة مالية مبتكرة لتعزيز التنمية المستدامة، وفيما يلي أبرز جوانب أهميتها:

- **تمويل التحول إلى اقتصاد مستدام، وذلك من خلال تمويل مشاريع صديقة للبيئة،** فالسندات الخضراء تدعم مشاريع الطاقة المتجددة، والنقل المستدام، وإدارة الموارد المائية، وكذلك تعمل على **تعزيز الابتكار الأخضر مما يساعد** في تطوير تقنيات جديدة تقلل من انبعاثات الكربون وتستهلك الموارد بكفاءة.
- **دعم الجهود الدولية لمكافحة التغير المناخي، وذلك بواسطة الامتثال للاتفاقيات الدولية،** حيث تساهم في تحقيق أهداف اتفاق باريس للمناخ وأهداف التنمية المستدامة (SDGs) من خلال توفير التمويل اللازم، ويؤدي ذلك أيضا إلى **تقليل**

(١) يراجع في هذا المبحث: الموقع الرسمي للبنك الدولي: https://www.worldbank.org/ext/en/home ،

الانبعاثات الكربونية وهو ما يمثل وسيلة لدعم المشاريع التي تقلل غازات الاحتباس الحراري وتحسن الكفاءة البيئية.

- جذب استثمارات جديدة وتعزيز الشفافية عن طريق جذب المستثمرين المهتمين بالاستدامة حيث تُعد السندات الخضراء خيارًا مثاليًا للمستثمرين المؤسسين والأفراد الذين يبحثون عن استثمارات مسؤولة اجتماعيًا، وأيضا تعزيز الشفافية المالية إذ يتطلب إصدار السندات الخضراء تقديم تقارير دقيقة حول كيفية استخدام الأموال، مما يعزز ثقة المستثمرين.
- المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، ويتم ذلك عن طريق تحفيز الاقتصاد الأخضر الذي يشجع الاستثمارات في القطاعات المحافظة على الموارد الطبيعية والتي تخلق فرص عمل جديدة، وتطوير البنية التحتية المستدامة مثل النقل النظيف والمباني الصديقة للبيئة يدعم المدن المستدامة.
- تقليل المخاطر البيئية والمالية حيث تساهم السندات الخضراء في تقليل تعرض الاقتصاد العالمي للمخاطر المرتبطة بالتغير المناخي، وتعزز مرونة الأنظمة الاقتصادية من خلال تمويل مشاريع البنية التحتية المستدامة والذي يقلل من تأثير الكوارث الطبيعية ويحسن الاستعداد المستقبلي.
- تشهد السندات الخضراء زيادة كبيرة في الإصدارات، حيث تجاوزت قيمتها مئات المليارات من الدولارات سنويًا، والعديد من الدول، مثل الصين والهند والبرازيل، تستفيد من السندات الخضراء لتمويل التحول إلى اقتصادات منخفضة الكربون.
- **تعزيز التعاون الدولي** عبر تشجيع السندات الخضراء للحكومات والمؤسسات والشركات على التعاون في تحقيق الأهداف البيئية المشتركة، **وتبادل المعرفة والخبرات** بين الدول المتقدمة والنامية في مجالات التمويل المستدام.

وهناك أمثلة كثيرة على نجاح السندات الخضراء عالميًا، فالاتحاد الأوروبي يقود العالم بإصداره سندات ضخمة لتمويل "الصفقة الخضراء الأوروبية" ، و**الصين** أكبر مصدر للسندات الخضراء في آسيا، مع التركيز الكبير على مشاريع الطاقة النظيفة، وحتى **الدول النامية** تعتمد على السندات الخضراء لجذب التمويل الأجنبي وتحقيق التنمية المستدامة.

كيفية عمل السندات الخضراء:

تصدره الحكومات أو المؤسسات المالية أو الشركات، **حيث** يجب تخصيص العائدات لمشاريع محددة ذات تأثير بيئي إيجابي، **و**يلتزم المصدرون بالإفصاح عن كيفية استخدام الأموال لضمان الشفافية.

أنواع المشاريع الممولة:

وتضم هذه المشروعات مشاريع الطاقة المتجددة مثل مزارع الرياح والطاقة الشمسية، ومشروعات البنية التحتية المستدامة كالطرق الخضراء، والمباني الموفرة للطاقة، **و**محطات معالجة المياه، **و**مشاريع إعادة التشجير والمحميات الطبيعية.

التحديات التي تواجه السندات الخضراء:

- الحكم الشرعي حيث تعتبر السندات التقليدية المعتمدة على الفائدة الثابتة محرمة شرعا عند جمهور أهل العلم.
- الافتقار إلى معايير موحدة :صعوبة تحديد ما يُعتبر "أخضرًا" بسبب غياب معايير واضحة عالميًا.
- المراقبة والشفافية :ضرورة تقديم تقارير دقيقة وموثوقة عن كيفية استخدام الأموال.
- المخاطر المالية :قد تواجه السندات تحديات مالية خاصة إذا لم تحقق المشاريع الممولة الأهداف المرجوة.

حكم السندات الخضراء:

قبل بيان حكم السندات الخضراء يجب معرفة حكم التعامل بالسندات أو شهادات الاستثمار التقليدية، وقد اختلف الفقهاء المعاصرون فيها على ثلاثة أقوال:

القول الأول: ذهب كثير من العلماء المعاصرين إلى عدم جواز التعامل بالسندات وشهادات الاستثمار دون تفريق بين أنواعها، ومن هؤلاء الشيخ شلتوت(١)، والدكتور محمد يوسف موسي، والدكتور محمد عثمان شبير(٢)، والدكتور يوسف القرضاوي(٣)، والدكتور عبد العزيز الخياط(٤)، والدكتور على السالوس(٥)، رحمهم الله.

واستدلوا لذلك بما يلي:

١- أن السند قرض على الشركة أو المؤسسة التي أصدرته لأجل بالفائدة المشروطة والثابتة، فهو من ربا النسيئة وربا الفضل.

٢- أن هذا القرض صورة من صور ودائع البنوك، تحسب له فوائد في جميع أنواعه، ولا يقصد بالوديعة هنا أنها تحفظ لدى البنوك كأمانة، وإنما تستخدمها في استثمارات خاصة بعد تملكها مع ضمان رد المثل وزيادة، وهذا هو القرض الإنتاجي الربوي الذي كان شائعا في الجاهلية، وحرم في الكتاب والسنة(٦).

---

(١) الفتاوي، محمود شلتوت، ص ٣٥٥، دار الشروق بيروت، ط١٢/١٩٨٣م.

(٢) المعاملات المالية المعاصرة، محمد عثمان شبير، ص ١٧٩ وما بعدها، دار النفائس عمان، ط١/١٩٩٦.

(٣) فقه الزكاة، يوسف القرضاوي، ١/٥٢٧، الرسالة بيروت، ط٢١/١٩٩٣م.

(٤) الشركات في الشريعة الإسلامية، عبد العزيز الخياط، ٢/٢٢٧، الرسالة بيروت، ط٤/١٩٩٤م.

(٥) الاقتصاد الإسلامي والقضايا الفقهية المعاصرة،علي السالوس، ١/٢٠٩، دار الثقافة الدوحة، ١٩٩٦م.

(٦) شبير، المعاملات المالية المعاصرة، ص ١٨٠، والسالوس، الاقتصاد الإسلامي، ج١، ص ٢٠٩ وما بعدها.

القول الثاني: وذهب إليه بعض العلماء المعاصرين، منهم الشيخ على الخفيف[١]، والدكتور محمد سيد طنطاوي، والأستاذ الدكتور أحمد شلبي، والشيخ محمد سلام مدكور، والشيخ عبدالعظيم بركة[٢]، والشيخ الغزالي، والشيخ عبدالمنعم النمر[٣]، والشيخ محمد عبده، والأستاذ عبدالوهاب خلاف[٤]، رحمهم الله، وهو أن التعامل بشهادات الاستثمار جائز شرعاً، وأن أرباحها حلال، واستندوا إلى ما يلي[٥]:

١- شهادات الاستثمار(السندات) صورة من صور المضاربة، وهي جائزة شرعاً[٦].

(١) الشركات في الفقه الإسلامي، علي الخفيف، ص ٢٨، دار النهضة العربية القاهرة، ١٩٧٨م.

(٢) المعاملات في الإسلام، سيد طنطاوي، ص٧١ وما بعدها، هدية مجلة الأزهر، ج٢١، ١٩٩٧م، وجاء فيه: ومما قاله فضيلة الشيخ عبد العظيم بركة: "إن الشهادة ذات الجوائز جائزة؛ لأن الجائزة فيها لمن تخرج له القرعة، وهي هبة لمن تخرج له، وأما الشهادات(أ،ب) فالتعامل فيها من باب المضاربة الصحيحة، لأن العائد في كل منها مشترك بين صاحب المال والعامل، والتعامل فيها حلال وجائز شرعاً، حيث أن المصالح فيها محققة والمفسدة فيها متوهمة، والأحكام لا تبنى على الأوهام".

(٣) حكم الإسلام في شهادات الاستثمار، عبد الرحمن بن صبحي زعيتر، ص ٩٨و١١٨، دار الحسن عمان، ط١/١٩٩٢.

(٤) رأي التشريع الإسلامي، أحمد يوسف سليمان، الموسوعة العلمية والعملية في البنوك الإسلامية، ج٥،م١، ص ٤٣٥، الفقه الإسلامي وأدلته، وهبة الزحيلي، دار الفكر دمشق، ط٣/١٩٨٩.

(٥) أصدرت دار الإفتاء المصرية هذه الفتوى بتاريخ ١٩٨٩/٩/٨م، فردوا عليها في الصحف والمجلات والندوات والمؤتمرات العلمية، وألفوا الكتب الخاصة في الرد عليها، ومنها: كتاب عبدالرحمن صبحي زعيتر، حكم الإسلام في شهادات، والدكتور على السالوس، الاقتصاد الإسلامي، الجزء الأول.

(٦) خفيف، الشركات، ص٢٢، وزعيتر، حكم الإسلام في شهادات، ص٢٢.

٢- شهادات الاستثمار من المعاملات الحديثة التي تحقق نفعاً للأفراد والأمة، والأصل في المعاملات الحل، فيجوز منها ما هو نافع(١).

٣- شهادات الاستثمار يشتريها الشخص بنية مساعدة الدولة لتمويل خطة التنمية ودعم الوعاء الادخاري، والدولة هي التي تقوم بدفع الأرباح لأصحاب هذه الشهادات، وتعتبر شهادات الاستثمار وديعة، أذن صاحبها باستثمار قيمتها، وليست قرضاً منه للبنك(٢)، وكذلك خلو التعامل مع البنك من الاستغلال(٣).

٤- هذه المعاملة تقوم على أساس التراضي بين طرفيها، وهذا التراضي يجعل المعاملة جائزة، وتحديد الفائدة أو الربح أصبح ضرورياً بعد فساد ذمم الكثير من الناس، فيرون أنه من المصالح (٤).

وبعد النظر في أدلة الفريقين يجد الباحث أن **الراجح هو القول الأول** حيث تعتبر السندات قروض بفائدة، فإن كافة أنواع السندات لا تخرج عن كونها عقد قرض اجتمعت فبه عناصر الديون الثلاثة، وهي: الدين، والأجل، وزيادة مشروطة في الدين مقابل الأجل(٥).

والقول بأن السندات أو شهادات الاستثمار مضاربة شرعية غير صحيح؛ لأن المضاربة عقد شركة بين صاحب المال والمضارب، والربح بينهما بحسب الاتفاق، وأما الخسارة فعلى رب المال فقط دون المضارب. فالربح في المضاربة غير مضمون بخلاف شهادات السندات.

---

(١) زعيتر، حكم الإسلام في شهادات، ص٢٥.

(٢) السالوس، الاقتصاد الإسلامي، ج١، ص ٣٨٧، وزعيتر حكم الإسلام في شهادات ص٢٢.

(٣) السالوس، الاقتصاد الإسلامي، ج١، ص ٣٥١.

(٤) شبير، المعاملات المالية المعاصرة.

(٥) أسواق الأوراق المالية، سمير عبد الحميد رضوان، ص ٣٠١، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة ١٩٩٦م.

وأما القول بأن شهادات الاستثمار نافعة للفرد وللأمة، فيجاب عنه بأن المحرمات كالربا لا تخلو من المنافع، إلا أن الشريعة تهتم بالمصالح العامة والخاصة معاً، بغض النظر عن المصالح الخاصة فقط. فالربا يترتب عليه انقطاع روح التعاون وانتشار العداوة، ولذلك فتحرم الشريعة السندات التي تقوم على أساس الربا.

والقول بأن شهادات الاستثمار يشتريها الشخص بنية مساعدة الدولة غير مقبول، فالنية الحسنة مع مخالفة الشرع لا تغير الحرام إلى حلال(١). وقد قال تعالى: (يَاأَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُوا مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَاعْمَلُوا صَالِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ)، المؤمنون: ٥١.

والقول بخلو التعامل مع البنك من الاستغلال، وكأن علة تحريم الربا هى الاستغلال، يُردُّ عليه بأن الاستغلال ليس علة منصوصة ولامستنبطة(٢)، وأن سبب التحريم هو مجرد الزيادة أو المنفعة المشروطة في عقد القرض سواء كانت الزيادة محددة أو غير محددة، بل إن الفوائد التي تأخذها البنوك أسوأ من ربا الجاهلية بكثير(٣).

وأما القول بالجواز للتراضي بين المتعاقدين، فيردُّ عليه أن التراضي على الحرام لا يبيحه، ولا يجعل الحرام حلالاً(٤).وقال الجصاص: (والربا الذي كانت العرب تعرفه وتفعله إنما كان قرض الدراهم والدنانير إلى أجل بزيادة على مقدار ما استقرض على ما يتراضون به)(٥)، فبالرغم من وجود التراضي إلا أن القرآن نزل بتحريمه لقوله تعالى: (الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ

(١) المعاملات المالية المعاصرة، شبير، ص ١٨٣.
(٢) الاقتصاد الإسلامي، السالوس١/٣٥٠.
(٣) الاقتصاد الإسلامي، السالوس ١/٣٣٤، ٣٣٦.
(٤) المعاملات المالية المعاصرة، بشير، ص ١٨٤.
(٥) أحكام القرآن، الجصاص، ١/٥٦٣، تحقيق: عبد السلام شاهين، دار الكتب العلمية بيروت، ط١/١٩٩٤م.

الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ) البقرة:٢٧٥.

وأما قول بعض العلماء المعاصرين بجواز التعامل بالسندات اعتماداً على تحديد الفائدة أو الربح أصبح ضرورياً بعد فساد ذمم الكثير من الناس، فيرون أنه من المصالح، فإنهم يصادمون صراحة النصوص التي تحرم الفائدة الثابتة أو الربا، ولا تعتبر المصلحة لعدم توافر الضوابط الضرورة الشرعية التي تسوغ الاستثناء(١).

والخلاصة: إذا كانت هذه الفوائد هي عين ربا النسيئة فلا خلاف في حرمتها، بل بعض أنواعها أشد في الحرمة كسندات الإصدار بعلاوة، وهي التي يستردها صاحبها بأزيد مما أقرض به الشركة مضافاً إليها الفائدة السنوية الثابتة، ومنها أيضاً سندات اليانصيب وهي نوع من أنواع القمار(٢)، ومما يؤكد ذلك قرار المجمع الفقهي حول السندات(٣) المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧-٢٣ شعبان ١٤١٠هـ، الموافق ١٤-٢٠آذار/ مارس ١٩٩٠م رقم(٦٢/ ١١/ ٦) بعد اطلاعه على الأبحاث والتوصيات والنتائج المقدمة في ندوة (الأسواق المالية) المنعقدة في الرباط ٢٠-٢٤ ربيع الثاني ١٤١٠هـ، ٢٠-١٩٨٩/١٠/٢٤م بالتعاون بين هذا المجمع والمعهد الإسلامي للبحوث والتدريب بالبنك الإسلامي للتنمية، وباستضافة وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية.

حيث قرر أن السندات التي تمثل التزاماً بدفع مبلغها مع فائدة منسوبة إليه أو نفع مشروط محرمة شرعاً من حيث الإصدار أو الشراء أو التداول، لأنها قروض ربوية سواء أكانت

(١) الفقه الإسلامي وأدلته، الزحيلي، ج٩، ص ٤٣٥.

(٢) الشركات، الخياط، ٢، ص ١٩٢، والأسهم والسندات، الخياط، ص٥٥، والشركات في ضوء الإسلام، الخياط، ص ٦٥، والقرة داغي، بحث الأسواق المالية، مجمع الفقه، ع٧، ج١، ص ١٣٤.

(٣) مجمع الفقه الإسلامي، ع٦، ج٢، ص١٧٢٥.

الجهة المصدرة لها خاصة أو عامة ترتبط بالدولة ولا أثر لتسميتها شهادات أو صكوكاً استثمارية أو ادخارية أو تسمية الفائدة الربوية الملتزم بها ربحاً أو ريعاً أو عمولة أو عائداً.

من البدائل للسندات المحرمة – إصداراً أو شراءً أو تداولاً- السندات أو الصكوك القائمة على أساس المضاربة لمشروع أو نشاط استثماري معين، بحيث لا يكون لمالكها فائدة أو نفع مقطوع، وإنما تكون لهم نسبة من ربح هذا المشروع بقدر ما يملكون من السندات أو الصكوك، ولا ينالون الربح إلا إذا تحقق فعلاً.

وبالنظر للحكم السابق للسندات يظهر بوضوح أن ما شابهها من السندات الخضراء يحرم استعمالها، لما سبق من اشتماله على القرض المحرم، ولا فرق بين السندات التقليدية والخضراء إلا أنه يجب القول بأن بعض الدول الإسلامية مثل ماليزيا والإمارات العربية المتحدة وبعض البنوك والمصارف الإسلامية قدمت بدائل مشروعة لتلك السندات الخضراء للمساعدة في منع التغير المناخي(١) .

وقد اعتمدت هذه الجهات على بعض الحلول المصرفية الشرعية ومنها المشاركة المنتهية بالتمليك أو ما يعرف بالمشاركة المتناقصة، وهي إحدى الحلول التي تتغلب على مسألة التمويل وتضعه في صيغة فقهية جائزة، تعتمد على كون البنك أو الدولة شريكا في هذه المشروعات التي يشترك فيها الأفراد بحصص معلومة، ومن ثم يشتري هؤلاء الأفراد بعد ذلك حصة الدولة أو المصرف الإسلامي، لتؤول ملكية هذه المشروعات بشكل كامل للأفراد أو المؤسسات المشاركة في هذه المشروعات.

(١) https://blogs.worldbank.org/ar/voices/malaysia-launches-the-worlds-first-green-islamic-bond .

المطلب الثالث

بعض أحكام الصحة النفسية في ظل التغير المناخي

أولا: اهتمام الإسلام بالصحة النفسية:

اهتم الإسلام بالصحة النفسية اهتماماً كبيراً، حيث وضع أسساً ومبادئ تساعد الإنسان على تحقيق التوازن النفسي والسكينة الروحية، وقد ظهر هذا الاهتمام بوضوح في كثير من نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية، التي تحث على تعزيز الصحة النفسية من خلال عدة جوانب، منها قول الله تعالى: (وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا)، القصص: ٧٧، حيث دعا الإسلام إلى تحقيق التوازن بين الجسد والروح، فالتوازن بين العمل للآخرة والاستمتاع بالحياة الدنيا مما يعزز الصحة النفسية، وأيضا قوله تعالى: (الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوب)، الرعد: ٢٨، فالعبادات مثل الصلاة والذكر، توفر للإنسان استقراراً وراحة نفسيةً، بما يؤدي إلى تحمل الإنسن لكثير من الضغوط التي تعج بها الحياة، ولذا قال صلى الله عليه وسلم: (ارضَ بما قَسَمَ اللهُ لك تكُنْ أَغْنَى النَّاس)[(١)]، فالقناعة تمنح الإنسان شعوراً بالراحة النفسية وتقلل من التوتر الناتج عن المقارنات الاجتماعية، وتحرره من القلق والحسد، وأيضا فإن الإسلام يحث على عدم اليأس مهما كانت الظروف، ويشجع على **التفاؤل والأمل**، يقول الله تعالى: *(*وَلَا تَيْأَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَيْأَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ)، يوسف: ٨٧، ولا شك أن هذا التوجيه يعزز من القوة النفسية ويحث الإنسان على مواجهة التحديات بثقة، ومن نفس الباب يقول النبي ﷺ: *(المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف، وفي كلٍّ خير، احرص على ما ينفعك واستعن بالله ولا*

(١) أخرجه الترمذي (٢٣٠٥)، وابن ماجه (٤٢١٧)، وأحمد (٨٠٩٥) باختلاف يسير، وصححه الألباني في صحيح الجامع رقم ٧٨٣٣

تعجز)[١] ، وفي ذلك نهي عن القنوط والإفراط في الحزن، فالإسلام يحذر من الاستسلام للحزن المفرط الذي قد يؤدي إلى الاكتئاب، وهذه النصيحة تدعو إلى مواجهة المشكلات بدلاً من الاستسلام لها، وهناك مظاهر كثيرة لاعتناء الإسلام بالصحة النفسية مما يطول بها البحث، وفيما ذكرناه كفاية[٢].

ثانيا: تأثير التغير المناخي على الصحة التفسية:

التغير المناخي له تأثيرات عميقة على الصحة النفسية، وتتراوح هذه التأثيرات بين آثار مباشرة وغير مباشرة، فمن الآثار النفسية المباشرة للكوارث المرتبطة بالمناخ الصدمة والاضطرابات النفسية نتيجة الكوارث الطبيعية مثل الأعاصير والفيضانات والحرائق، والتي تؤدي إلى فقدان الأرواح والممتلكات، مما يسبب صدمة نفسية شديدة، وكذلك ما يطلق عليه اضطراب ما بعد الصدمة:(PTSD) أو POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER، فالأشخاص الذين ينجون من الكوارث قد يعانون من ذكريات مؤلمة، كوابيس، وقلق مستمر، وكذلك القلق الحاد و الشعور بعدم الأمان والخوف من تكرار الكارثة، وهناك آثار نفسية طويلة الأمد، كالقلق البيئي :(Eco-anxiety) ، وهو القلق المستمر بشأن مستقبل الأرض وتأثير التغير المناخي على الأجيال القادمة، والشعور بالعجز ومحدودية القدرة على التأثير في الحد من التغير المناخي، والذي ربما يؤدي إلى الشعور بالإحباط واليأس،

(١) أخرجه مسلم رقم ٢٦٦٤.

(٢) يمكن الرجوع إلى مصادر كثيرة في ذلك منها: الإسلام والصحة النفسية، عبد الرحمن العيسوي، دار الراتب، لبنان، ٢٠٠١م، الدين والصحة النفسية، آزاد علي إسماعيل، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ٢٠١٤م، عمان – هرندن، الطريق إلى الصحة النفسية د. عبد العزيز الأحمد، مدار الوطن الرياض ١٤٣٢هـ، وغير ذلك.

وأخيرا الاكتئاب نتيجة فقدان الموارد الطبيعية والأماكن ذات القيمة العاطفية (مثل الغابات أو الشواطئ)، وقد يؤدي ذلك إلى الحزن المزمن(١).

أيضا قد تكون هناك آثار ناتجة عن النزوح والتغيرات المجتمعية، كأن يؤدي تغير المناخ إلى نزوح جماعي بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر أو ندرة المياه أو التصحر، مما يزيد من مشاعر الغربة وفقدان الانتماء، وكذلك النزاعات على الموارد الطبيعية (مثل المياه أو الأراضي) تؤدي إلى التوتر الاجتماعي، مما يؤثر على الصحة النفسية، والفئات الأكثر ضعفًا هي الأكثر تأثرا بهذه التغيرات كالأطفال والفقراء والعاملون في المجالات البيئية أو الإغاثة، الذين قد يعانون من الإجهاد النفسي نتيجة التعرض المستمر للتغيرات السلبية(٢).

الصحة النفسية في مقابل المرض النفسي:

الصحة النفسية تُعرف بأنها حالة من العافية يستطيع فيها الفرد أن يدرك إمكانياته، ويتعامل مع الضغوط الحياتية العادية، ويعمل بشكل منتج، ويُساهم في مجتمعه، وهي ليست مجرد غياب الأمراض النفسية، بل تتعلق أيضًا بوجود حياة مليئة بالسلام الداخلي، والاتزان العاطفي، والإحساس بالمعنى والهدف في الحياة.

أما المرض النفسي فهو حالة تؤثر على التفكير أو المزاج أو السلوك أو على الثلاثة معًا، وقد تسبب اضطرابات وظيفية أو شعورًا مستمرًا بالضيق والمعاناة. يمكن أن تشمل الأمراض النفسية

---

(١) Climate Change and Mental Health Equity, Rhonda J. Moore, Springer International Publishing, ٢٠٢٤.

(٢) Eco-Anxiety and Planetary Hope, Experiencing the Twin Disasters of COVID-١٩ and Climate Change ,Douglas A. Vakoch, Sam Mickey, ٢٠٢٢.

مجموعة واسعة من الحالات، مثل القلق، الاكتئاب، الفصام، اضطرابات الشخصية، واضطرابات الأكل[١].

ويتعلق بما سبق عدد من الأحكام الشرعية منها:

- كل الأفعال والتصرفات التي تسبب أذى بيئي يؤدي إلى تدهور الصحة النفسية لا يجوز، ويحرم على أي شخص أن يتسبب في ضرر أحد من الناس، بأي سبب خاصة لو كان بسبب التغيرات البيئية والمناخية، ودليل ذلك قوله صلى الله عليه وسلم: (لا ضَرَرَ ولا ضِرارَ)، ووجه الدلالة ظاهر من هذا الحديث، أي يحرم ويُمنع الإضرار بالنفس والغير أيضا.

- حفظ النفس أحد المقاصد التي أمر الشارع بحفظها، يقول الله تعالى: (وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ)، البقرة: ١٩٥، والأزمات النفسية الناتجة عن تغير المناخ يجب أن تُعالج وتُدار بما يحفظ سلامة الإنسان، ولذا فالواجب على الحكومات والدول الإسلامية مراعاة الحالة النفسية للناس، ويحرم اتخاذ إجراءات تؤدي إلى التهاون بقضايا التغير المناخي، أو تتراخى يد الدولة في التعامل مع المفسدين الذين يتهاونون بقضايا التغير المناخي.

- إذا أدى تغير المناخ إلى نزوح قسري، فإن الشريعة تبيح الانتقال إلى أماكن آمنة، كما هو ظاهر عموم الآية الكريمة التي يقول الله تعالى فيها: (إِنَّ الَّذِينَ تَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ ظَالِمِي أَنْفُسِهِمْ قَالُوا فِيمَ كُنْتُمْ قَالُوا كُنَّا مُسْتَضْعَفِينَ فِي الْأَرْضِ قَالُوا أَلَمْ تَكُنْ أَرْضُ اللَّهِ وَاسِعَةً فَتُهَاجِرُوا فِيهَا فَأُولَئِكَ مَأْوَاهُمْ جَهَنَّمُ وَسَاءَتْ مَصِيرًا)، النساء: ٩٧، ووجه الدلالة أن الله تعالى سيعاقب من لم يهاجر ويفر بدينه عند الأزمات والكوارث، والعجز عن إقامة الدين، ويدخل في ذلك تلك الأزمات التي يكون التغير المناخي فيها سببا ظاهرا، ويُضاف إلى ذلك وجوب مساعدة الدول الإسلامية القادرة تلك المجتمعات المتضررة، باعتبار ذلك من فروض الكفاية التي أوجبها

(١) انظر: الأمراض النفسية والأمراض العقلية، د. سناء محمد سليمان، الطب النفسي المعاصر، د. أحمد عكاشة، الموسوعة الطبية الفقهية، د. أحمد كنعان.

الله على المسلمين كما قال النبي صلى الله عليه وسلم: (المؤمنُ للمؤمنِ كالبُنيانِ يَشُدُّ بعضُهُ بَعضاً)(١).

– يجب استحضار أن التغير المناخي شكل من أشكال الابتلاء، كما قال الله تعالى: (وَنَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ)، الأنبياء: ٣٥، وقد أمر الله بالصبر عند البلاء، كما قال: (وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ * الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ * أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِنْ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ)، البقرة:١٥٥-١٥٧، وقال رسول الله ﷺ: (عَجَبًا لِأَمْرِ الْمُؤْمِنِ، إِنَّ أَمْرَهُ كُلَّهُ خَيْرٌ، وَلَيْسَ ذَاكَ لِأَحَدٍ إِلَّا لِلْمُؤْمِنِ: إِنْ أَصَابَتْهُ سَرَّاءُ شَكَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ، وَإِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَّاءُ صَبَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ)(٢)، والصبر حبس النفس على ما تكره، فالواجب ضبط انفعالات النفس بترك التسخط على المقدور، ومنع اللسان من الشكوى، وحبس الجوارح عن المعصية، بل اعتبار أن كل المصائب التي تقع على العبد المؤمن إنما هي جزاء أعماله، وعقوبة من الله على أفعاله، كما قال: (وَمَا أَصَابَكُمْ مِنْ مُصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُو عَنْ كَثِيرٍ)، الشورى: ٣٠، وهذا من شأنه أن يهون المصيبة على الإنسان، وأن يردها للقدر، فيرضى بما قسم الله له، ويسعى بأخذ الأسباب التي تغير من حاله لما هو أفضل، ويدخل في ذلك القلق والاكتئاب والحزن الذي يصيب الإنسان جراء هذه المصائب أو التغيرات العنيفة في المناخ، فالواجب مقابلة ذلك كله بالصبر والاحتساب والرضا.

– وفي الأخير من المهم التذكير بأهمية الرقية الشرعية التي دلنا عليها النبي صلى الله عليه وسلم، كما أشارت إلى ذلك عائشة رضي الله عنها قالت: (كان النبي ﷺ يأمرُني أن أَسْتَرقِي

(١) أخرجه البخاري (٦٠٢٦)، ومسلم(٢٥٨٥) .

(٢) أخرجه مسلم (٢٩٩٩) بنحوه، وأحمد رقم (٢٣٩٣٠) مطولاً باختلاف يسير.

من العَين)[١]، وأحاديث الرقية كثيرة لا مجال لذكرها هنا إلا أنها من الدواء الشافي والعلاج الكافي، وقد أمرنا بالتداوي، فقال صلى الله عليه وسلم : (إنَّ اللهَ أنْزلَ الدَّاءَ والدَّواءَ، وجعل لكلِّ داءٍ دواءً ، فَتَدَاوَوا، ولا تداوَوا بحرام)[٢]، ونقول ذلك للتذكير بأن الأصل في علاج آفات النفس الرقية الشرعية ثم التداوي الذي أمر الله به، فإذا وصلت الحالة النفسية إلى مستوى يهدد حياة الفرد، يصبح العلاج النفسي واجبًا شرعيًا، ولا يجوز التقصير في العلاج لدرجة يتضرر بها الإنسان ومن حوله.

- في حالة إصابة الإنسان بأحد الأمراض النفسية جراء التغير المناخي، فإنه لا يخلو من أمور:
  - بالنسبة لحكم المريض بأحد الاختلالات المزيلة للإدراك أو المؤثرة فيه كليا أو جزئيا: حكمه حكم المجنون في كل ما يتعلق به من أحكام سواء كان الجنون دائما أو متقطعا، وقد يكون ضعف الإدراك بسيطا بحيث ينقص عن الشخص الطبيعي، وقد يقل عن ذلك فيلحق الطفل غير المميز في الأحكام[٣]، وللذا فهو غير مخاطب بالعبادات كما لا يقع طلاقه، ولا تقبل منه تصرفاته المالية إلا بإذن وليه.
  - وبالنسبة للمريض بأحد الاختلالات المؤثرة في الإرادة مع سلامة الإدراك والتمييز – وهو طبيعة كثير من الأمراض النفسية – فإنه لا يترتب على تصرفه أثر إذا ثبت تأثر الإرادة بهذه الأمراض، وهذا له تطبيقات وأحكام فقهية يضيق البحث عن ذكرها.

---

(١) أخرجه مسلم **رقم** ٢١٩٥، والبخاري (٥٧٣٨) باختلاف يسير

(٢) رواه أبو داود في سننه رقم: ٣٨٧٤، وقال المحقق الشيخ شعيب الأرناؤوط: صحيح لغيره.

(٣) التشريع الجنائي في الإسلام لعبد القادر عودة ٥٨٥/١

التوصيات والختام

وفي ختام هذا البحث الذي طالت صفحاته عن غير قصد، لا بد من عدد من التوصيات التي نخرج بها، ومن أهمها:

١- ضرورة الاهتمام بقضايا التغير المناخي لأنها من حاجات العصر ومتطلباته، ومما يتعلق بأصل وجود الإنسان على هذه الأرض، ولا أدلَّ على ذلك من المؤتمرا تالسنوية التي تقوم بها الدول لمجابهة هذا الخطر، وتلك التمويلات الكثيرة التي يجمعونها في هذا الصدد.

٢- لا تزال قضايا التغير المناخي حاجة إلى تشريعات محكمة وقوانين لازمة تضبط تصرفات الناس، فإن كثيرا منهم تحكمه المصالح الشخصية الضيقة، وربما أثرت هذه المصالح على المصالح العامة لكثير من الناس، فيجب على الدول عموما وعلى مصر خصوصا أن تقف بالمرصاد لكل من تسول له نفسه المساس بأمن البيئة والمجتمع من حولنا، وم نأهم ذلك ما يتعلق بنهر النيل وضمان أمنه وسلامته للمحافظة عليه، ولأنه أمانة في أعناقنا نسلمها للأجيال القادمة.

٣- تحتاج قضايا البيئة بمختلف أشكالها؛ سواء ما يتعلق منها بالجو أو البحر أو البر إلى مزيد من البحوث الهادفة والجادة التي توضح حكم الله تعالى فيها، وتزيل اللبس عنها، بحيث يعرف كل إنسان ما له وما عليه، (لِيَهْلِكَ مَنْ هَلَكَ عَنْ بَيِّنَةٍ وَيَحْيَى مَنْ حَيَّ عَنْ بَيِّنَة)، الأنفال:٤٢ .

وفي الأخير هذا جهد المقل، وعلى الله توكلت، ومنه الاستعانة سبحانه، والله أسأل التوفيق والمدد، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

المراجع العربية

- أحكام القرآن، الجصاص، تحقيق: عبد السلام شاهين، دار الكتب العلمية بيروت، ط١/١٩٩٤م.
- الأدب المفرد للبخاري، دار البشائر بيروت، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، ط٣/١٩٨٩م.
- إرشاد الفحول للشوكاني، تحقيق: أحمد عزو، دار الكتاب العربي، ط١/١٩٩٩.
- الإسلام والصحة النفسية، عبد الرحمن العيسوي، دار الراتب، لبنان، ٢٠٠١م.
- الأسهم والسندات، عبد العزيز الخياط، وزارة الأوقاف الأردنية، عمان، ١٩٨٩م.
- أسواق الأوراق المالية، سمير عبد الحميد رضوان، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة ١٩٩٦م.
- الأشباه والنظائر للسيوطي، دار الكتب العلمية، ط١/١٩٩٠م.
- أصول الفقه للشيخ أبو النور زهير، دار المدار الإسلامي، ط٢/٢٠٠٤م.
- أصول الفقه للشيخ أبو زهرة، دار الفكر العربي القاهرة.
- الاقتصاد الإسلامي والقضايا الفقهية المعاصرة، على السالوس، دار الثقافة الدوحة، ١٩٩٦م.
- آليات التعامل مع ظاهرة زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة بالتطبيق على الحالة المصرية، د. مروة سيبوبة حامد، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، ١٣٤، https://inp.journals.ekb.eg/
- بحث الأوراق المالية في ميزان الفقه الإسلامي، علي محي الدين القرة داغي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، ع٧، ج١، ١٩٩٢م.
- بدائع الصنائع للكاساني، دار الكتب العلمية بيروت، ط٢/١٩٨٦م
- التحرير والتنوير لابن عاشور، الدار التونسية للنشر، تونس ١٩٨٤م.
- التشريع الجنائي في الإسلام لعبد القادر عودة، دار الكتاب العربي بيروت.

- تفسير ابن كثير، تحقيق: سامي سلامة، دار طيبة الرياض، ط٢/١٩٩٩م.
- الجامع لأحكام القرآن للقرطبي، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية، ط٢/١٩٦٤.
- حكم الإسلام في شهادات الاستثمار، عبد الرحمن بن صبحي زعيتر، دار الحسن عمان، ط١/١٩٩٢.
- الدين والصحة النفسية، آزاد علي إسماعيل، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ٢٠١٤م، عمان
- رأي التشريع الإسلامي، أحمد يوسف سليمان، الموسوعة العلمية والعملية في البنوك الإسلامية،
- روح المعاني للألوسي، تحقيق: علي عبد الباري عطية، دار الكتب العلمية بيروت ط١/١٤١٥هـ
- سنن ابن ماجه، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي ود/ مصطفى الذهبي، دار الحديث القاهرة، ط١/١٩٩٨م.
- سنن أبي داود، دار الحديث القاهرة، طبعة ١٩٩٩م/١٤٢٠هـ.
- سنن الترمذي، دار الحديث القاهرة، ط١/١٤١٩هـ. ١٩٩٩م.
- سنن الدارقطني، تحقيق: السيد عبد الله هاشم يماني المدني، دار المعرفة بيروت، ١٣٨٦هـ — ١٩٦٦م.
- سنن النسائي، دار الحديث القاهرة، طبعة ١٩٩٩م/١٤٢٠هـ.
- الشركات في الشريعة الإسلامية، عبد العزيز الخياط، الرسالة بيروت، ط٤/١٩٩٤م.
- الشركات في الفقه الإسلامي، على الخفيف، دار النهضة العربية القاهرة، ١٩٧٨م.
- شعب الإيمان للبيهقي، تحقيق: محمد السعيد بسيوني زغلول، دار الكتب العلمية بيروت، ط١/١٤١٠هـ.

- صحيح وضعيف سنن ابن ماجه للألباني، برنامج منظومة التحقيقات الحديثية – المجاني – من إنتاج مركز نور الإسلام لأبحاث القرآن والسنة بالإسكندرية.
- صحيح البخاري، تحقيق: د/ مصطفى الذهبي، دار الحديث القاهرة، ط١/٢٠٠٠م.
- صحيح الجامع الصغير للألباني، المكتب الإسلامي بيروت، ط٣/١٩٨٣م .
- صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي بيروت.
- الطريق إلى الصحة النفسية د. عبد العزيز الأحمد، مدار الوطن الرياض ١٤٣٢هـ.
- الفتاوي، محمود شلتوت، دار الشروق بيروت، ط١٢/١٩٨٣م.
- الفقه الإسلامي وأدلته، وهبة الزحيلي، دار الفكر دمشق، ط٣/١٩٨٩.
- فقه الزكاة، يوسف القرضاوي، الرسالة بيروت، ط٢١/١٩٩٣م.
- كشاف القناع للبهوتي الحنبلي ، دار الكتب العلمية بيروت.
- لسان العرب، دار صادر بيروت، ط١/ ١٩٩٨م.
- المجموع شرح المهذب للنوويألا الفكر.
- مدارج السالكين لابن القيم، تحقيق: محمد المعتصم البغدادي، دار الكتاب العربي بيروت، ط٣/١٩٩٦م
- المدخل إلى أصول الفقه لعبد الوهاب خلاف، دار الحديث القاهرة.
- مستدرك الحاكم، ومعه تعليقات الذهبي، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية بيروت، ط٢/١٩٩٠م.
- مسند أحمد، تحقيق: شعيب الأرناؤوط، مؤسسة الرسالة بيروت، ط١/٢٠٠١م.
- المعاملات المالية المعاصرة، محمد عثمان شبير، دار النفائس عمان، ط١/١٩٩٦.
- المعاملات في الإسلام، سيد طنطاوي، هدية مجلة الأزهر، ج٢١، ١٩٩٧م.
- المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية القاهرة، طبعة إدارة إحياء التراث الإسلامي بقطر.

- الموسوعة العربية العالمية، ط١/١٩٩٦م، موقع مكتبة صيد الفوائد.
- موطأ مالك، تحقيق: هاني الحاج، المكتبة التوفيقية القاهرة.
-

المراجع والمواقع الأجنبية

- https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change
- Climate Change and Mental Health Equity, Rhonda J. Moore, Springer International Publishing, ٢٠٢٤.
Eco-Anxiety and Planetary Hope, Experiencing the Twin Disasters of COVID-١٩ and Climate Change ,Douglas A. Vakoch, Sam Mickey, ٢٠٢٢.
- Werndl, C. (٢٠١٦). On Defining Climate and Climate Change. The British Journal for the Philosophy of Science ٦٧, ٣٣٧-٣٦٤. https://doi.org/١٠,١٠٩٣/bjps/axu٠٤٨.
- Romm, J. (٢٠١٨). Climate Change: What Everyone Needs to Know®. Oxford University Press.
- Geographical Association and London Geographical Institute (١٩٠٢). Geographical Teacher,,Bd. ١, Geographical Association.,
- McBean, G., Golitsyn, G., and Sanhueza, E. (١٩٩٢). Atmosphere and climate, in: An Agenda of science for environment and development into the ٢١st century: based on a conference held in Vienna, Austria in November ١٩٩١, Cambridge Univ Press p. ١٤١.
- IPCC, ٢٠٢٢: Annex II: Glossary [Möller, V., R. van Diemen, J.B.R. Matthews, C. Méndez, S. Semenov, J.S. Fuglestvedt, A. Reisinger (eds.)]. In: Climate Change ٢٠٢٢: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C.

Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. ٢٨٩٧–٢٩٣٠, doi:١٠,١٠١٧/٩٧٨١٠٠٩٣٢٥٨٤٤,٠٢٩.

- https://www.un.org/ar/climatechange/science/key-findings

- Times, T. N. Y. (١٩٧٢, April ٢). The Limits to Growth. The New York Times. https://www.nytimes.com/١٩٧٢/٠٤/٠٢/archives/the-limits-to-growth-a-report-for-the-club-of-romes-project-on-the.html

- Club of Rome. (١٩٧٢). The Limits to Exponential Wealth. In The Limits to Growth (pp. ٤٥–٨٧). Universe Books. "If man's energy needs are someday supplied by nuclear power instead of fossil fuels, this increase in atmospheric C٠٢ will eventually cease, one hopes before it has had any measurable ecological or climatological effect."

- About the United Nations Environment programme. (n.d.). UNEP - UN Environment Programme. https://www.unep.org/who-we-are/about-us

- Heywood, A. (٢٠١٢). Global politics. Bloomsbury Publishing.

- OzonAction. (n.d.). Ozonaction. https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol

- What is the United Nations Framework Convention on Climate Change? (n.d.). UNFCC. Retrieved December ٣, ٢٠٢٢, from https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climatechange#:~:text=The%٢٠UNFCCC%٢٠entered%٢٠into%٢٠force, ultimate%٢٠aim%٢٠of%٢٠the%٢٠UNFCCC.

- United Nations, International Strategy for Disaster Reduction. (٢٠٠٨). Climate Change and Disaster Risk Reduction.

- United Nations Statistics Division – Environment Statistics.(n.d.-b). https://unstats.un.org/unsd/environmentgl/gesform.asp?getitem=٩٠٣.
- Daniel J. Jacob, Darrell A. Winner. (٢٠٠٩). Effect of climate change on air quality. Atmospheric Environment,, Volume ٤٣, Issue ١, Pages ٥١-٦٣, ISSN ١٣٥٢-٢٣١٠,
- Daniel J. Jacob, Darrell A. Winner. (٢٠٠٩). Effect of climate change on air quality. Atmospheric Environment. Volume ٤٣, Issue ١, Pages ٥١-٦٣, ISSN ١٣٥٢-٢٣١٠,
- Crippa M., &others, CO٢ emissions of all world countries – JRC/IEA/PBL ٢٠٢٢ Report, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ٢٠٢٢, doi:١٠,٢٧٦٠/٠٧٩٠٤, JRC١٣٠٣٦٣.
- Greenhouse Gas Bulletin. (٢٠٢٢, October ٢٦). World Meteorological Organization.
- WMO Greenhouse Gas Bulletin: The state of greenhouse gasses in the atmosphere based on global observations through ٢٠٢٢. (٢٠٢٣). In: World Meteorological Organization (WMO) (No. ١٩).
- Crippa, M. &others, GHG emissions of all world countries, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ٢٠٢٣, doi:١٠,٢٧٦٠/٩٥٣٣٣٢, JRC١٣٤٥٠٤.
- Búrca et al., "New Modes of Pluralist Governance" (٢٠١٣) ٤٥ NYU Journal of International Law and Politics ٧٢٣.
- Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Art. ١٣, December ١٢, ٢٠١٥, T.I.A.S. No. ١٦-١١٠٤.
- Rodríguez-Garavito, C. (٢٠٢٢). Litigating the climate emergency: How Human Rights, Courts, and Legal Mobilization Can Bolster Climate Action. Cambridge University Press.
- Peel, J., & Osofsky, H. M. (٢٠٢٠). Climate change litigation. Annual Review of Law and Social Science,١٦-, ٢١–٣٨.

- See HR ٢٠ December ٢٠١٩, ٤١ NJ ٢٠٢٠, m.nt. J.S. (Urgenda/Netherlands) (Neth.)
- Wonneberger, A., & Vliegenthart, R. (٢٠٢١). Agenda-Setting Effects of climate change litigation: interrelations across issue levels, media, and politics in the case of Urgenda against the Dutch government. Environmental Communication, ١٥(٥), ٦٩٩–٧١٤.
- Cox, R. (٢٠١٦). A climate change litigation precedent: Urgenda Foundation v The State of the Netherlands. Journal of Energy & Natural Resources Law, ٣٤(٢), ١٤٣–١٦٣. ٧
- 'Juliana v. United States,' Our Children's Trust, ٩٤٧ F.٣d ١١٥٩ (٩th Cir. ٢٠٢٠),<https://casetext.com/case/juliana-v-united-states-٦#p١١٦٥>
.
- Dena p. Adler. (٢٠١٨). US Climate litigation in the age of Trump: Year One. Columbia Law School, Sabin Center for Climate Change.
- Juliana v. United States, ٩٤٧ F.٣d ١١٥٩ (٩th Cir. ٢٠٢٠).
- Setzer J and Higham C (٢٠٢٤) Global Trends in Climate Change Litigation: ٢٠٢٤ Snapshot. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, - London School of Economics and Political Science.
- Ministry of Environment-EEAA>Laws.(n.d.). https://www.eeaa.gov.eg/en-us/laws.aspx
- Ministry of Environment-EEAA>Laws>Conventions.(n.d.). https://www.eeaa.gov.eg/en-us/laws/conventions.aspx
- A universal right to a healthy environment. (٢٠٢١). The European Parliament. Retrieved December ٤, ٢٠٢٢, from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/٢٠٢١/٦٩٨٨٤٦/EPRS_ATA(٢٠٢١)٦٩٨٨٤٦_EN.pdf

- G.A. Res. ٢٣٩٨ (XXIII), ٤, ٢٣d Sess., ١٧٣٣d plen. Mtg., (Dec. ٣ ١٩٦٨), available at http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR٠/٢٤٣/٥٨/IMG/NR٠٢٤٣٥٨.pdf?OpenElement

- Soliman, N. A. (٢٠٠٨). The Implications of "global warming" for the development of a human right to environment [Thesis, the American University in Cairo]. AUC Knowledge Fountain. https://fount.aucegypt.edu/retro_etds/٢١٨٢

- Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, ١, U.N. Doc.A/.CONF.٤٨/١٤/Rev.١, (June ١٦, ١٩٧٢), http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=٩٧&ArticleID=١٥٠٣ [hereinafter Stockholm Declaration]

- Ksentini, F. Z. (١٩٩٤, July ٦). Human rights and the environment: United Nations Digital Library System. https://digitallibrary.un.org/record/٢٢٦٦٨١?ln=en

- Office, E. (٢٠١٦, May ٣٠). UNEP Annual Evaluation Report ١٩٩٩. https://wedocs.unep.org/handle/٢٠,٥٠٠,١١٨٢٢/٢٦٦

- Jones, G.W. (١٩٩٢). The Search for Local Accountability. Pp.٤٩-٧٨. in S. Leach (ed.), Strengthening Local Governance in the ١٩٩٠s, (Harlow: Longman).

- Mulgan, R. (٢٠٠٠). "Accountability": an Ever-Expanding concept? Public Administration, ٧٨(٣), ٥٥٥–٥٧٣. https://doi.org/١٠,١١١١/١٤٦٧-٩٢٩٩,٠٠٢١٨

- Finer, H. (١٩٤١). Administrative Responsibility and Democratic Government. Public Administration Review ١, ٣٣٥-٥٠.

- Higham C, Averchenkova A, Setzer J and Koehl A (٢٠٢١) Accountability Mechanisms in Climate Change Framework Laws. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the

Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science.
- no harm rule | UNEP Law and Environment Assistance Platform. (n.d.). https://leap.unep.org/knowledge/glossary/no-harm-rule
- Heywood, A. (٢٠١٤). Global politics. Bloomsbury Publishing.
- Latest developments | Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons | International Court of Justice. (n.d.). https://www.icj-cij.org/en/case/٩٥
- International Law Commission, Articles on State Responsibility | How does law protect in war? - Online casebook. (n.d.). https://casebook.icrc.org/case-study/international-law-commission-articles-state-responsibility
- https://www.un.org/ar/climatechange/cop٢٩