جامعة الأزهر
AL-AZHAR UNIVERSITY

دور التأمين في مواجهة أضرار التغيرات المناخية

إعداد

د. فتحي محمد عبد السلام الفقي

مدرس القانون المدني

بكلية الشريعة والقانون بطنطا - جامعة الأزهر

بحث مستل من الإصدار الرابع ٢/٢- العدد التاسع والثلاثون

أكتوبر/ ديسمبر ٢٠٢٤م

دور التأمين في مواجهة أضرار التغيرات المناخية

إعداد

د. فتحي محمد عبد السلام الفقي

مدرس القانون المدني

بكلية الشريعة والقانون بطنطا - جامعة الأزهر

موجز عن البحث

مما لا شك فيه أن ظاهرة تغير المناخ تعد مشكلة عالمية؛ حيث أصبحت من أهم اهتمامات الدول – المتقدمة والنامية على حد سواء - في الوقت الحالي، نظرًا لما صاحبها من آثار وانعكاسات سلبية طالت مختلف المجالات والأبعاد الإنسانية.

وتعد الانبعاثات من الغازات المختلفة الناتجة عن الأنشطة البشرية المتسببة بالدرجة الأولى في حدوث التغيرات المناخية، مثل: حرق الوقود الأحفوري، والعمليات الصناعية، وإزالة الغابات وغيرها.

ونظرًا لقصور الوظيفة التعويضية للمسئولية عن التغيرات المناخية؛ لكبر حجم المخاطر فيها، وارتفاع قيمة التعويضات، وبالتالي عدم قدرة المسئول عن هذه التغيرات، أو عدم معرفته، كان للتأمين دوره الفعال في مواجهة المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية.

مما يستوجب تطوير وتطويع أحكام التأمين؛ لتتلائم وخصوصية مخاطر

التغيرات المناخية، بالإضافة إلى تكملة قصور نظام التأمين في نطاق التغير المناخي بالوسائل البديلة والمكملة له، كإدارة المخاطر، وإعادة التأمين، والتأمين الإجباري، وصناديق التعويضات.

الكلمات المفتاحية: التأمين، المسئولية، التغيرات المناخية، إدارة المخاطر، صناديق التعويضات.

The Role Of Insurance In Confronting The Damages Of Climate Change

Fathy Mohammed Abdel Salam Al-Feky.
Department of Private Law, Faculty of Sharia and Law, Al-Azhar University, Tanta, Egypt.
E-mail: fathymohammed.2419@azhar.edu.eg

Abstract:

There is no doubt that the phenomenon of climate change is a global problem; it has become one of the most important concerns of countries - developed and developing alike - at the present time, due to the negative effects and repercussions that have affected various fields and human dimensions. Emissions of various gases resulting from human activities are the primary cause of climate change, such as: burning fossil fuels, industrial processes, deforestation, and others.

Given the shortcomings of the compensatory function of liability for climate change, due to the large size of the risks involved, the high value of compensation, and consequently the inability or lack of knowledge of the person responsible for these changes, insurance played an effective role in confronting liability for climate change risks.

This requires developing and adapting insurance provisions to suit the specificity of climate change risks, in addition to complementing the shortcomings of the insurance system in the scope of climate change with alternative and complementary means, such as risk management, reinsurance, compulsory insurance, and compensation funds.

Keywords: Insurance , Liability , Climate Change , Risk Management , Compensation Funds.

مقدمة

الحمد لله الذي خلق السماوات والأرض، وأرسل الرياح بشرًا بين يدي رحمته، وأنزل من السماء ماء طهورًا، نحمَده تبارك وتعالى حمدًا يليق بجلاله وعظيم سلطانه، ونسأله السلامة فيما مضى وما سوف يأتي من خطوب، وأشهد أن سيدنا محمدًا عبده المرسل مبشِّرًا ونذيرًا وداعيًا إلى الله بإذنه وسراجًا منيرًا. وبعد،،،

فلقد أصبحت ظاهرة تغير المناخ أحد أهم وأخطر القضايا التي تواجه البشرية اليوم، لاسيما وأن التأثير السلبي لتلك الظاهرة يلحق الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وذلك نظرًا لما قد تسببه من تهديدات وتأثيرات مستقبلية خطيرة.[١]

وقد أكدت مراكز البحث العالمية أن الانبعاثات من الغازات المختلفة الناتجة عن الأنشطة البشرية هي التي تسبب بالدرجة الأولى في حدوث تغير في المناخ،[٢] وذلك

---

(١) إذ تشير الإحصائيات والتقارير المختلفة إلى: "أن تغير المناخ يُتوقع أن يتسبب، بين عامي ٢٠٣٠ و ٢٠٥٠، في وفاة ما يقرب من (٢٥٠٠٠٠) شخص إضافي كل عام بسبب سوء التغذية والملاريا والإسهال والإجهاد الحراري فقط، وأنها قد تحرم ما يقرب من (٧٨٪) من فقراء العالم – قرابة ٨٠٠ مليون شخص – من سبل عيشهم، وأن طفلًا واحدًا من كل أربعة أطفال – قرابة ٦٠٠ مليون طفل – سيعيش في مناطق تعاني من إجهاد مائي بالغ الشدة بحلول عام ٢٠٤٠". وللمزيد حول هذه الإحصائيات والتقارير يراجع: مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، صحيفة الوقائع رقم (٣٨)، ٢٠٢٢م، ص٢،٣.

(٢) د/ حسين بوثلجة: الآليات المرنة لحماية البيئة من التغيرات المناخية، مجلة معارف – قسم العلوم القانونية، س٧، ع ١٥، ديسمبر ٢٠١٣، ص٦٨.

مثل: حرق الوقود الأحفوري، والعمليات الصناعية، وإزالة الغابات والتي تزيد من انبعاثات غازات الدفيئة [1] في الغلاف الجوي، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع متوسط درجات الحرارة عن معدلاتها الطبيعية.

ويسهم ارتفاع درجات الحرارة إسهامًا مباشرًا في حدوث الآثار الضارة، مثل: الجفاف، والفيضانات، والأعاصير، والسيول، وارتفاع مستوى سطح البحر، والموجات الحارة والباردة، وفقدان التنوع البيولوجي، وانهيار النظم الإيكولوجية، والتي تؤدي إلى العديد من الخسائر الاقتصادية والبشرية، وارتفاع معدلات الفقر وغيرها من التأثيرات الأخرى.[2]

ونظرًا لتزايد مخاطر التغيرات المناخية التي تهدد الأموال والممتلكات بل وحياة الإنسان ذاتها، وقصور الوظيفة التعويضية للمسئولية عن تغطية هذه المخاطر؛ إذ تتجاوز آثارها قدرة المسئول عن التعويض على جبر الأضرار التي يمكن أن تترتب

---

(١) **غازات الدفيئة هي**: "تلك العناصر الغازية المكونة للغلاف الجوي، الطبيعية والبشرية المصدر معًا، التي تمتص الأشعة دون الحمراء وتعيد بث هذه الأشعة". المادة (١/ ٥) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ١٩٩٢م، ص٤.

(٢) مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، مرجع سابق، ص١، وائل فرج: جهود الدولة المصرية للحد من الانبعاثات الكربونية، الملف المصري – مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س ٨، ع ٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م، ص١٢.

على نشاطه، كان من الطبيعي البحث عن وسائل توفر الأمان والضمان في مواجهة هذه المخاطر والتغلب عليها أو الخروج منها بأقل الخسائر الممكنة.

ويعد التأمين من أهم هذه الوسائل؛ إذ يقوم على التعاون بين عدد من الأشخاص، واشتراكهم في تحمل الخسائر المالية الناتجة عن تحقق خطر معين،(١) ومن ثم لم يعد أمر تعويض المضرور محصورًا بينه وبين المسئول، وإنما أصبح التزامًا تتحمله ذمم جماعية تقف بجانب المسئول لتعويض الأضرار الناتجة عن نشاطه؛ وذلك عن طريق تحمل مجموع المستأمنين من خطر ما لعبء التعويض، والذي تقوم بدفعه عنهم شركة التأمين في مقابل قسط تتولى تحصيله منهم.(٢)

لذا تلعب شركات التأمين دورًا حاسمًا في المعركة العالمية ضد تغير المناخ؛ حيث تدفع مطالبات العملاء عن الخسائر التي تنجم عن التغيرات المناخية، كما أن لديها القدرة على القيام باستثمارات طويلة الأجل لدعم التكيف مع التغيرات المناخ والتخفيف من آثارها، وتطوير المرونة في التعامل معها.(٣)

---

(١) د/ محمود عبد الرحمن محمد: عقد التأمين، ط: دار النهضة العربية، الطبعة الثالثة، ص٣.

(٢) د/ أشرف جابر: التأمين من المسئولية المدنية للأطباء، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٩م، ص٢،١، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – جامعة الإسكندرية، ع ١، ص٤١٨.

(٣) د/ محمد السيد حافظ: التغيرات المناخية وتأثيراتها على صناعة التأمين، مجلة إدارة الأعمال – جمعية إدارة الأعمال العربية، ع ١٧٨، سبتمبر ٢٠٢٢م، ص٥٦.

بيد أن ذلك الدور قد لا يتحقق، نظرًا لضخامة الأضرار التي تنتج عن التغيرات المناخية، وصعوبة إثبات علاقة السببية المتعلقة بالمسئولية المناخية، إلا باللجوء إلى الأنظمة المكملة للتأمين.

أولاً: أهداف البحث

١) الوقوف على مفهوم التغيرات المناخية وأسبابها.

٢) الوقوف على مفهوم التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية، وأهميتها، وطبيعتها القانونية.

٣) بيان مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين عليها من الناحية القانونية والفنية.

٤) بيان مدى كفاية نظام التأمين من المسئولية لمواجهة مخاطر التغيرات المناخية.

ثانيًا: منهج البحث

أتبع – إن شاء الله – في هذا البحث منهجين لتحقيق الأهداف المرسومة سابقًا:

١) **المنهج الاستقرائي**: وذلك بالتتبع الدقيق والبحث والتنقيب عن المادة العلمية المكونة للدراسة، من النصوص القانونية والآراء الفقهية المتصلة بالموضوع، ثم تصنيفها وترتيبها حسبما تقتضيه خطة البحث.

٢) **المنهج التحليلي**: وذلك بمحاولة تفسير المسائل المتعلقة بالموضوع وتحليلها تحليلًا علميًا وفق المعايير العلمية البحثية، لاستخلاص أهم النتائج العلمية منها.

ثالثًا: الدراسات السابقة:

مع بالغ أهمية موضوع البحث، فإني لم أعثر - في حدود ما اطلعت عليه من مراجع – على بحث علمي مستقل يعالج هذا الموضوع، وإن كانت هناك بعض الأبحاث التي تناولت التغيرات المناخية بالدراسة القانونية والتي قد استفدت منها، ومن هذه الأبحاث:

١) د/ محمد السعيد المشد: التغيرات المناخية بين الحماية القانونية وتحديد أساس المسئولية المدنية للأضرار البيئية الناتجة عن تغير المناخ، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون لكلية الحقوق – جامعة المنصورة، مارس ٢٠٢٣م.

٢) د/ حسام الدين محمود: المسئولية المدنية عن أضرار التغيرات المناخية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ع٨٣، مارس ٢٠٢٣م.

٣) د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي - صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون لكلية الحقوق – جامعة المنصورة، مارس ٢٠٢٣م.

رابعًا: حدود البحث

مما لا شك فيه أن التغيرات المناخية تؤثر على كافة أنواع التأمين بشكل مباشر أو غير مباشر؛ ففي مجال التأمين على الأشياء ضد مخاطر التغيرات المناخية،

تتضمن التغطية التأمينية خسائر الممتلكات التي تنشأ عن التغيرات المناخية، وفي مجال التأمين على الأشخاص، يستحق الشخص مبلغ التأمين عند حدوث الخطر المؤمن منه أيّا كان سبب حدوث ذلك بما فيها التغيرات المناخية.

بيد أن التأمين من المسئولية في مجال التغيرات المناخية تحتل مكانًا أساسيًا كما في غيره من المجالات الأخرى؛ حيث لا غنى عن هذا النوع من التأمين للمشروعات التي تمارس أنشطة من شأنها إحداث أضرارًا ضخمة بسبب التغيرات المناخية.

خاصة وأن الاتجاه الحديث يذهب إلى الاعتماد على المسئولية الموضوعية التي لا تقوم على الخطأ في نطاق التغيرات المناخية، ومن ثم لا يتعين على المضرور إثبات خطأ المشروع مصدر الانبعاثات المشاركة أو المؤدية إلى التغيرات المناخية، وإنما يكفي تحقق الضرر المناخي من هذا النشاط أو المشروع.[1]

لذا سأتعرض في هذا البحث بشيء من التفصيل عن التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية، والمشكلات التي قد تنجم عن تأمين المسئولية الناتجة عن مخاطر التغيرات المناخية، والنظم البديلة والمكملة لنظام التأمين في مواجهة أضرار

(١) د/ حسام الدين محمود حسن: المسئولية المدنية عن أضرار التغيرات المناخية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ع٨٣، مارس ٢٠٢٣م، ص٢٥١.

تلك التغيرات. مع العلم بأن هناك بعض الأحكام التي سنتعرض لها تطبق على كافة أنواع التأمين.

خامسًا: خطة البحث:

يتكون البحث من مقدمة، ومطلب تمهيدي، وثلاثة مباحث، وخاتمة.

المقدمة: وتشتمل على موضوع البحث، وأهدافه، ومنهج الدراسة، والدراسات السابقة، وحدود البحث، وخطة البحث.

المطلب التمهيدي: مفهوم التغييرات المناخية وأسبابها

المبحث الأول: ماهية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية

المبحث الثاني: مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين

المبحث الثالث: النظم المكملة للتأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية

المطلب التمهيدي

مفهوم التغييرات المناخية وأسبابها

تعد قضية التغييرات المناخية من أهم الظواهر التي تنشغل بها كافة الدول في الوقت الحالي؛ وذلك نظرًا لما يصاحب هذه الظاهرة من آثار سلبية طالت شتى المجالات والأبعاد الإنسانية.

وعليه، سوف أقسم – إن شاء الله – هذا المطلب إلى فرعين:

الفرع الأول: مفهوم التغيرات المناخية

الفرع الثاني: أسباب التغيرات المناخية

الفرع الأول : مفهوم التغيرات المناخية

لقد تعددت التعاريف التي قيلت بشأن مصطلح التغير المناخي:

فعرفته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بأنه: "تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى التغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يتم ملاحظته – بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ – على مدى فترات زمنية مماثلة".[1]

وعرفته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بأنه: أيّ تغير في المناخ بمرور

---

(١) المادة (١/ ٢) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة ١٩٩٢م، متاحة على الموقع الإلكتروني: https://legal.un.org. تاريخ الاطلاع ١٢/ ٥/ ٢٠٢٣م.

الزمن، سواء أكان ذلك ناتجًا عن التقلبات الطبيعية، أم عن النشاط البشري.(١)

بينما عرفته وزارة البيئة المصرية بأنه: "اختلال في الظروف المناخية المعتادة، كالحرارة وأنماط الرياح والمتساقطات التي تميز كل منطقة على الأرض.(٢)

في حين عرفه بعض الفقه بأنه: "زيادة بطيئة ولكنها مستمرة لعقود طويلة في درجة حرارة الهواء بالقرب من سطح الأرض، وأن سبب هذا التغير هو الزيادة البطيئة والمستمرة لغازات الاحتباس الحراري الناتجة عن الأنشطة البشرية".(٣)

وعرفه البعض بأنه: "اختلال في الظروف المناخية المعتادة، كدرجة الحرارة وأنماط الرياح والأمطار، التي تم تميز كل منطقة على الأرض، بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخرًا بسبب نشاطات الإنسان المختلفة.(٤)

---

(١) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC): التقرير التقييمي الرابع – تغير المناخ ٢٠٠٧، جامعة كامبريدج – الولايات المتحدة الأمريكية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧م، ص٢.

(٢) قاموس التغيرات المناخية: بحث متاح على موقع وزارة البيئة المصرية الإلكتروني: www.eeaa.gov.eg، ص١، تاريخ الاطلاع ١١/ ٥/ ٢٠٢٣م.

(٣) محمد عبد الله: تقييم تغير المناخ في مصر، بحث مستل من رسالة دكتوراه، مجلة كلية الآداب – جامعة بني سويف، العدد (٥٩)، أبريل – يونيو ٢٠٢١م، ص٤٢٦.

(٤) د/ فتحي معيفي: تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في إفريقيا جنوب الصحراء، مجلة آفاق علمية، م١١، ع٤، ٢٠١٩م، ص٣٧١.

بينما عرفه البعض الآخر بأنه: "اختلال في النظام المناخي للأرض، يرجع إلى النشاط البشري على فترات زمنية طويلة، نتيجة زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون، والغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، التي تؤدي إلى الاحتباس الحراري، ومن ثم تؤدي إلى كوارث بيئية طبيعية وبشرية".[1]

وبالنظر في التعريفات السابقة يتضح ما يلي:

١- تعدد التعريفات لمصطلح التغيرات المناخية – سواء المؤسسية أو الفقهية –، وعدم وجود اتفاق على تعريف واحد له.

٢- أن بعض هذه التعريفات أرجعت حدوث هذه الظاهرة إلى الأنشطة البشرية فحسب، بينما أرجعتها تعريفات أخرى إلى أسباب طبيعية بالإضافة إلى الأنشطة البشرية.

الفرع الثاني: أسباب التغيرات المناخية

إذا كانت الظواهر الطبيعية قد تتسبب في إحداث تغيرات في المناخ مثل: البراكين، وسقوط النيازك والمذنبات على الأرض، وتباين كمية الأشعة الشمسية نتيجة لتغير المسافة بين الشمس والأرض، وتزايد أو تناقص عدد البقع الشمسية التي تزيد مع

(١) د/ حسام الدين محمود حسن: المسئولية المدنية عن أضرار التغيرات المناخية، مرجع سابق، ص٢٣٤.

زيادة النشاط الشمسي، وكذلك التغيرات التي تحدث في مقاييس مدار الأرض.[١]

إلا أن هذه الظاهرة لم تتطور بشكل حاد وخطير إلا بتدخل الأنشطة البشرية؛ حيث أثبتت الدراسات والبحوث التي أجرتها مراكز البحث العالمية أن الانبعاثات من الغازات المختلفة الناتجة عن الأنشطة البشرية هي التي تسبب بالدرجة الأولى في حدوث تغير في المناخ، وما ينتج عنه من ارتفاع في درجات الحرارة، وندرة المياه وجفافها، ونزول المطر في غير مواعيده، وارتفاع مستوى مياه البحار والمحيطات، والفيضانات، وهبوب الرياح والأعاصير، والتصحر.[٢]

فقد أخذ الإنسان في تلويث البيئة بما يضفيه إليها من غازات صناعية وغبار ودخان، بكميات كافية لإحداث تغيرات واضحة في أحوال المناخ والطقس، وتأتي في مقدمة الملوثات التي تؤدي إلى هذه التغيرات: أول وثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد الكبريت، وذرات الرصاص والغبار، وإلى غير ذلك مما يؤدي إلى تغيرات مناخية.[٣]

---

(١) د/ طلعت الأعوج: التلوث الهوائي والبيئة، ط: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٩م، ص٢٥، وقناوي حسين: مدخل عن التغيرات المناخية وآثارها، مجلة كلية الآداب – جامعة سوهاج، ع٤٠، مارس٢٠١٦م، ص٢٤٤.

(٢) د/ حسين بوثلجة: الآليات المرنة لحماية البيئة من التغيرات المناخية، ص٦٨، ود/ محمد كمال: الصحة والبيئة – التلوث البيئي وخطره الداهم على صحتنا، ط: مكتبة الأسرة، ١٩٩٩م، ص١١٦.

(٣) د/ حسين طه نجم، وآخران: البيئة والإنسان – دراسات في الايكلوجيا البشرية، ط: وكالة المطبوعات – الكويت، الطبعة الثالثة، ١٩٨٤م، ص٢٧٨.

ولخطورة الأنشطة البشرية التي قد تحدث تغييرات في المناخ، نقتصر على الإشارة إلى أهم هذه الأنشطة، والتي تتمثل فيما يلي:

أولًا: حرق الوقود الأحفوري: يُعد حرق الوقود الأحفوري من بترول وغاز وفحم وبنزين ومازوت وغيرها، المتسبب الرئيسي حاليًا لإصدار الانبعاثات الحرارية؛[1] حيث أعلنت منظمة الأمم المتحدة أن الوقود الأحفوري يساهم إلى حد بعيد في تغير المناخ؛ حيث يمثل أكثر من ٧٥٪ من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية، وحوالي ٩٠٪ من جميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.[2]

إذ ينتج عن حرق الوقود الأحفوري عدد من الملوثات البيئية التي تدمر جو الأرض، والتي يأتي على رأسها: أول وثاني أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروجين، وثاني أكسيد الكبريت، ومركبات عضوية تتباين تبعًا لنوعية المحترق، وتتفاعل بعض تلك الملوثات، وخاصة أكاسيد النتروجين والكبريت، مع بخار الماء والرطوبة في الغلاف الجوي؛ لتتحول إلى مركبات حمضية تتساقط مع مياه الأمطار مكونة ما يعرف بالأمطار الحمضية.[3]

---

(١) م/ صابر عثمان: تأثير التغيرات المناخية على مصر وآليات المواجهة، الملف المصري - مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س٨، ع٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م، ص٢٠.

(٢) أسباب تغير المناخ وآثاره: الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة الإلكتروني:

تاريخ الاطلاع: ٢٥/ ٨/ ٢٠٢٣م.https://www.un.org/hi/node/171798

(٣) علي القماش: المنهاج الإسلامي ومواجهة مشكلات البيئة، ط: الهيئة المصرية للكتاب، ٢٠٠٣م، ص١٢٥.

كما يزيد حرق الوقود الأحفوري من ارتفاع درجات حرارة الأرض، نتيجة للتصاعد المستمر للملوثات الناتجة عنه – سالفة الذكر –؛ حيث يؤدي تراكم هذه الغازات إلى تكوين ما يشبه الحاجز الزجاجي للغلاف الجوي للأرض، مما يسمح بدخول أشعة الشمس ويحول في ذات الوقت دون خروج معظمها وإعادتها إلى الفضاء.[١]

الأمر الذي يؤدي إلى تَغيُّرات في أنماط الطقس واضطرابات في توازن الطبيعة المعتاد، وهو ما يشكل مخاطر عديدة على البشر، وعلى جميع أشكال الحياة الأخرى على الأرض.[٢]

ورغم ذلك، فإن كافة دول العالم ما زالت تُضاعف من إنتاجها للوقود الأحفوري كل عام وعلى رأسها الدول الكبرى؛ حيث تشير التقديرات إلى أن انبعاثات مجموعة العشرين[٣] تمثل ٨٠٪ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية؛

---

(١) المرجع السابق، ص١٥٧.

(٢) داود سليمان: غازات الوقود الأحفوري – خطوات سريعة نحو كوارث بيئية، مقال متاح على:

تاريخ الاطلاع: ٢٧/ ٨/ ٢٠٢٣م. https://www.beatona.net

(٣) **مجموعة العشرين هي**: المنتدى الرئيسي للتعاون الاقتصادي الدولي، والتي تأسست لمناقشة القضايا المالية والاجتماعية والاقتصادية الكبرى، وتمثل الدول الأعضاء فيها مجتمعةً، حوالي ٨٠٪ من الناتج الاقتصادي العالمي، وثلثي سكان العالم، و ٧٥٪ من حجم التجارة العالمية، وتضم: الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة والصين وتركيا وكندا والمكسيك والأرجنتين والبرازيل وبريطانيا وإيطاليا وفرنسا وألمانيا وجنوب إفريقيا والسعودية وروسيا واليابان وكوريا الجنوبية والهند وأستراليا وإندونيسيا. مقال متاح على:

تاريخ الاطلاع ١/ ٩/ ٢٠٢٣م.https://arabic.cnn.com/business/article/2020/03/26/g-20

نظرًا لإنتاجها واستخدامها المتزايد من الوقود الأحفوري.[١]

ثانيًا: النشاط الصناعي: لا شك في أن تعمير البيئة وجعلها مستقرة هي الأمنية التي كانت ولا تزال تراود النفوس البشرية، وقد كانت الثورة الصناعية من أهم الأحداث التي تساعد الإنسان على تحقيق هذه الأمنية.[٢]

ورغم ذلك يعد النشاط الصناعي مسئولًا بشكل كبير عن التغير في المناخ؛ خاصة مع انتشار الميكنة وحدوث الثورة الصناعية التي نتج عنها قدر كبير من الملوثات الغازية الضارة بالبيئة ومكوناتها؛[٣] حيث أدت الابتكارات التكنولوجية الحديثة إلى استبدال العمالة البشرية بآلات تستهلك كميات كبيرة من الوقود، مما نتج عنه الكثير من الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة لغازات الدفيئة في الغلاف الجوي.[٤]

وتؤدي الغازات المنبعثة من النشاط الصناعي، كثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد

---

(١) د/ حافظ محفوظ: أزمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول، الملف المصري - مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س٨، ع٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م، ص٣١.

(٢) د/ حسين طه نجم، وآخران: البيئة والإنسان، مرجع سابق، ص١٩٦.

(٣) م/ محمد عبد القادر الفقي: البيئة مشاكلها وقضاياها وحماياتها من التلوث، ط: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٩م، ص٣٧، ود/ حسين طه نجم، وآخران: البيئة والإنسان، مرجع سابق، ص٢٧٣.

(٤) محمد مروان: ما هي أسباب تغير المناخ، مقال متاح على: https://mawdoo3.com تاريخ الاطلاع ٢٧/ ٨/ ٢٠٢٣م.

النتروجين، والكبريت، إلى ارتفاع متوسط درجات الحرارة عالميًا، عن طريق امتصاص جزء كبير من الأشعة الحرارية المنبعثة من سطح الأرض، وبدلًا من السماح لها بالتسرب إلى الفضاء الخارجي، فإنها تعيد جزءًا كبيرًا منها إلى سطح الأرض ليزداد سخونة، الأمر الذي قد يترتب عليه تغيير في نظام نزول المطر، وارتفاع في مستوى مياه المحيطات والبحار، وحدوث فيضانات.(١)

لذلك يرى البعض ضرورة الموازنة بين مزايا الصناعة وما تحققه التكنولوجيا الحديثة من تقدم وتعمير للأرض، وبين المساوئ التي تسبب تلوث للبيئة وتغير في المناخ، وذلك عن طريق رصد نفقات خاصة لبحوث هذه المساوئ، والتوصل إلى طرق لتقليل أخطارها، بالإضافة إلى سن القوانين الكفيلة بمكافحتها.(٢)

ثالثًا: النشاط الزراعي: يعد النشاط الزراعي – أيضًا – مصدرًا خطيرًا من مصادر انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن النشاط البشري؛ حيث ثبت مسئوليتها عن حوالي ١٣٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، و ٤٤٪ من انبعاثات غاز الميثان، و ٨١٪ من انبعاثات أكسيد النيتروز، بالإضافة إلى أن الزراعة التي تمارس الحراثة والتسميد واستخدام مبيدات الآفات، تؤدي إلى انبعاث الأمونيا

(١) م/ محمد عبد القادر الفقي: البيئة مشاكلها وقضاياها وحماياتها من التلوث، مرجع سابق، ص١٧٨ وما بعدها.

(٢) د/ حسين طه نجم، وآخران: البيئة والإنسان، مرجع سابق، ص٢٨٠.

والنترات والفسفور.[١]

وتشير كذلك التقديرات الإحصائية إلى أن منظومة الغذاء – بدءًا من الإنتاج الزراعي وصولًا إلى تعبئة وتغليف الأغذية – تسهم بما تصل نسبته إلى ثلث انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن أنشطة الإنسان، وأن الإنتاج الزراعي وفي مقدمته تربية الماشية وتصنيع الأسمدة واستخدامها يشكل النسبة الأكبر من بين هذه الانبعاثات، وأن هناك تواصل في الوقت الراهن في معدل الزيادة في الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة الزراعية جراء النمو السكاني والتغير في نُظم التغذية.[٢]

رابعًا: قطع الغابات: تعد إزالة الغابات أحد الأسباب البشرية الرئيسية لتغيّر المناخ؛ حيث تستهلك الأشجار غاز ثاني أكسيد الكربون[٣] في عملية البناء الضوئي، كما تخزن الفائض منه لدعم نموها وتطورها، وعند قطعها ينطلق ثاني أكسيد الكربون

(١) حسن العشري: التغيرات المناخية وتأثيرها على المنظومة الزراعية، مقال متاح على قناة مصر الزراعية: https://misrelzraea.com، والأثر البيئي للزراعة: مقال متاح على ويكيبيديا:

تاريخ الاطلاع ٣٠/ ٨/ ٢٠٢٣م.https://ar.wikipedia.org/wiki

(٢) د/ عائشة بوثلجة: أهمية الزراعة الذكية في ظل تغير المناخ، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا – جامعة الشلف، الجزائر، م١٦، ع٢٣، ٢٠٢٠م، ص٢١٧.

(٣) حيث أكد العلماء على أن شجرة واحدة متوسطة الحجم تمتص طنًا من ثاني أكسيد الكربون سنويًا. علي القماش: المنهاج الإسلامي ومواجهة مشكلات البيئة، مرجع سابق، ص١٥٧.

المخزن فيها مرة أخرى ليتراكم في الغلاف الجوي؛[١] لذلك تقل نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في المناطق التي تزيد فيها نسبة المساحات الخضراء والأشجار، بينما تزيد نسبته في المناطق التي تقل فيها نسبة المساحات الخضراء والأشجار.[٢]

بالإضافة إلى أن إزالة الغابات يساهم - أيضًا - بشكل كبير في تغيّر طبيعة سطح الأرض؛ حيث تصبح مكشوفة أكثر لأشعة الشمس، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في امتصاص سطح الأرض للطاقة الحرارية، وجفاف الجو، وتصحر الأراضي الزراعية، وهذا بدوره يسبب الاحترار العالمي.[٣]

خامسًا: حرق المخلفات الزراعية: يعد حرق مخلفات محاصيل الزراعة من حطب الذرة الشامية، وقش الأرز، وقش القمح، وقش قصب السكر، سببًا رئيسيًا من أسباب زيادة التلوث البيئي، وزيادة الانبعاثات من غازات الاحتباس الحراري؛ حيث ثبت أن زيادة حرق مخلفات محاصيل الزراعة بنسبة ١٪ يؤدي إلي زيادة في كمية الانبعاثات الكلية من غازات الاحتباس الحراري في قطاع الزراعة بنسبة

(١) محمد مروان: ما هي أسباب تغير المناخ، مرجع سابق، وم/ صابر عثمان: تأثير التغيرات المناخية على مصر وآليات المواجهة، الملف المصري - مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س٨، ع٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م، ص٢٠.

(٢) د/ صبري جلبي: الحماية الإدارية للصحة العامة، ط: مكتبة الوفاء القانونية، ٢٠١١م، ص١٠٣.

(٣) محمد مروان: ما هي أسباب تغير المناخ، مرجع سابق، وعلي القماش: المنهاج الإسلامي ومواجهة مشكلات البيئة، مرجع سابق، ص١٥٣ وما بعدها.

٠.٢٦٤ ٪، مع ثبات العوامل الأخرى.[١]

وبناء على ما سبق: يتضح أن النشاط البشري قد أفسد الكثير من عناصر البيئة؛ فتغير المناخ العالمي، وارتفعت درجات الحرارة، ونزل المطر في غير آوانه، وهبت الرياح والأعاصير، وارتفع مستوى سطح البحر، واجتاحت الفيضانات بلدانًا كثيرة، وتصحرت الأراضي الزراعية.

وتجدر الإشارة إلى أن الترخيص الإداري لهذه الأنشطة لا يحول دون قيام المسئولية المدنية عنها، وذلك إذا نتج عنها ضررًا غير مألوف؛ حيث إن الرخصة الإدارية إنما تبيح إدارة النشاط دون أن تكون هناك مسئولية جنائية على صاحبه، في حين أنها لا تؤثر على قيام المسئولية المدنية؛ فإذا وقع ضرر غير مألوف – كالدخان والأتربة وانتشار الأبخرة الكريهة – من مصنع أو منشأة مرخص لها إداريًا، لم يمنع هذا الترخيص من رجوع المضرور على صاحب هذا المصنع أو المنشأة.[٢]

وهذا ما أكد عليه المشرع المصري إذ تنص المادة ٨٠٧/ ٢ من القانون المدني على

---

(١) د/ حمدي سيد عبد العال: دراسة تحليلية للعوامل الرئيسية المؤثرة على الاستدامة البيئية في الزراعة في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة – جامعة المنصورة، م١٣، مارس ٢٠٢٢م، ص٦٧.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – حق الملكية، تحديث وتنقيح: م/ أحمد المراغي، ط: دار مصر، ٢٠٢١م، الجزء الثامن، المجلد الثاني، ص٦٣٧، ود/ جميل الشرقاوي: دروس في الحقوق العينية الأصلية – حق الملكية، ط: دار النهضة العربية، ١٩٧١م، ص٩٤.

أنه: "وليس للجار أن يرجع على جاره في مضار الجوار المألوفة التي لا يمكن تجنبها، وإنما له أن يطلب إزالة هذه المضار إذا تجاوزت الحد المألوف .... ولا يحول الترخيص الصادر من الجهات المختصة دون استعمال هذا الحق".

وقد أكدت على ذلك أيضًا محكمة النقض المصرية؛ حيث قررت أنه: "في حالة صدور ترخيص من الجهة المختصة بإنشاء وإدارة محل مقلق للراحة أو ضار بالصحة، كمصنع للمواد الكيماوية، لا يعفي المستغل للمصنع من مسئوليته عن الأضرار الناتجة عن التشغيل، دون إمكانية دفع المسئولية من جانب المستغل بأن الجهات المصدرة للترخيص لا تسمح بإنشاء أو تشغيل المصنع إلا بعد استيفاء مواصفات معينة؛ لأنه لا تأثير لهذا مطلقًا على توافر أركان المسئولية".[١]

وبناء على ذلك، تقوم المسئولية المدنية بصرف النظر عما إذا كان المستغل للمنشأة أو المصنع، قد راعى القوانين واللوائح المعمول بها أو لم يراعها، حصل على الترخيص الواجب من الجهة الإدارية المختصة أو لم يحصل عليه، احترم نطاق هذا الترخيص أو خالفه، بذل العناية الواجبة أو لم يبذلها؛ وذلك لأن الهدف من اشتراط هذا الترخيص، حماية المصلحة العامة، وليس مصالح الأفراد، ومن ثم فإن هذا الترخيص يمنح تحت شرط ضمني، مقتضاه عدم تجاوز المضايقات العادية المسموح بها، وعدم المساس بحقوق الأخرين.[٢]

---

(١) نقض مدني مصري ٢٢/ ٦/ ١٩٧٧، المجموعة المدنية، س٢٨،ج١، ص١٤٨٥.

(٢) د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، ط: دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م، ص٢٩٩-٣٠٠.

المبحث الأول

ماهية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية

تمهيد وتقسيم:

ينقسم التأمين من حيث محله إلى: تأمين على الأشخاص، وتأمين من الأضرار، ويتفرع النوع الأخير إلى: تأمين على الأشياء، وتأمين من المسئولية.(١)

ونظرًا لثورة التطورات الكبيرة في الأنشطة المهنية والصناعية، والتي قد ينشأ عنها تغيرات مناخية تلحق بالغير ضررًا، وقصور الوظيفة التعويضية للمسئولية في كثير من الحالات، خاصة إذا كان المسئول عن التعويض غير قادر على جبر الأضرار التي تترتب على نشاطه، كان من الطبيعي أن يبرز نظام التأمين من المسئولية كأداة لتعويض المضرور.

وعليه، سوف أقسم – إن شاء الله تعالى – هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: مفهوم التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية

المطلب الثاني: أهمية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية

---

(١) يراجع في تقسيم التأمين من حيث محله: د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، الجزء السابع، تنقيح: م/ أحمد المراغي، ط: دار مصر، ٢٠٢١م، ٢/ ١١٥٠ وما بعدها، ود/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٣٩ وما بعدها، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، ط: نادي القضاة، الطبعة الثالثة، ١٩٩١م، ص٢٣ وما بعدها، ود/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين (قواعده، أسسه الفنية، والمبادئ العامة لعقد التأمين)، ط: منشأة المعارف بالإسكندرية، الطبعة الثانية، ٢٠٠١-٢٠٠٢م، ص٢١ وما بعدها.

المطلب الأول : مفهوم التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية

لقد تعددت تعاريف الفقهاء للتأمين من المسئولية – بصفة عامة :

فذهب البعض إلى تعريفه بأنه: "التأمين الذي يكون الغرض منه ضمان المؤمن له ضد الرجوع الذي قد يتعرض له من جانب غيره بسبب ما أصاب هذا الغير من ضرر، ويكون المؤمن له مسؤولًا عن تعويضه".[١]

بينما يعرفه البعض الآخر بأنه: "عقد بموجبه يؤمن المؤمن المؤمن له من الأضرار التي تلحق به من جراء رجوع الغير عليه بالمسئولية".[٢]

في حين عرفه البعض بأنه: "تأمين يتم لحساب الغير – أي لحساب من سيتعلق به – يبرم بواسطة المسئول المحتمل الذي يدعي لنفسه صفة المؤمن له، لحساب ضحاياه المستقبلين".[٣]

يتضح من هذه التعاريف أن التأمين من المسئولية يفترض وجود ثلاثة أشخاص:

١) **المضرور:** وهو الشخص الذي أصيب بضرر، ويحق له الرجوع بالتعويض على المؤمن له.

---

(١) د/ جلال إبراهيم: التأمين – دراسة مقارنة بين القانون المصري والقانونين الكويتي والفرنسي، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٤م، ص١١٢، ود/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٤٦.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٣٦١، ود/ محسن البيه: عقد التأمين – الجزء الأول: مبادئ التأمين، ط: ١٩٨٤م، بدون دار طبع، ص٥٨.

(٣) د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣١٧، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، ط: دار النهضة العربية، ٢٠٠٣م ، ص١٩.

٢) **المؤمن له**: وهو المسئول عن الضرر الذي لحق بالغير.

٣) **المؤمن**: وهو شركة التأمين التي تلتزم بدفع التعويض المستحق للمضرور بدلًا من المؤمن له.[١]

كما يلاحظ أن الخطر المؤمن ضده في التأمين من المسئولية المدنية ليس هو الضرر الذي أصاب الغير المضرور، وإنما هو الضرر الذي يصيب المؤمن له في ذمته المالية من جراء التزامه بتعويض الضرر؛[٢] لذا لا يقتصر التأمين من المسئولية على تغطية الأضرار التي تلحق بالمؤمن له من جراء تحقق مسئوليته نحو الغير، وإنما يغطي أيضًا الأضرار التي تلحقه من مطالبة الغير له بالمسئولية، فيرجع على المؤمن بما تكبده من مصروفات وتكاليف في دفع تلك المسئولية.[٣]

وبناء على ما سبق: يمكن تعريف التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية بأنه: عقد يلتزم بمقتضاه المؤمن بتغطية الأضرار التي تلحق الذمة المالية للمؤمن له نتيجة قيام مسئوليته عن الأخطاء والممارسات التي تتسبب في تغيرات مناخية، وذلك في مقابل قسط يؤديه المؤمن له للمؤمن.

---

(١) د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٤٦.

(٢) د/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٢٥.

(٣) د/ محسن البيه: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٥٨-٥٩، ود/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٤٨.

وبما أن التغييرات المناخية لا يمكن حصر أضرارها، فإن التأمين من المسئولية عنها يعد تأمينًا من مخاطر غير محددة القيمة؛ حيث تكون مسئولية المؤمن له غير مقدرة ولا تقبل التقدير، ومن ثم لا يمكن سلفًا تحديد قدر التعويض الذي سيلتزم به المؤمن، إلا إذا تم تحديد مبلغ معين يكون المؤمن ضامنًا للمسئولية في حدوده، وذلك بصرف النظر عن الخطر المؤمن منه.[١]

المطلب الثاني: أهمية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية

لا يخفى على أحد ما للتأمين من المسئولية – بصفة عامة – وعن التغيرات المناخية بصفة خاصة، من فوائد عدة تتمثل أهمها فيما يلي:

١) **توزيع عبء الأضرار**: مما لا شك فيه أن للتأمين دور هام في تفتيت الأضرار الجسيمة والمخاطر الكبير – التي تنتج عن التغييرات المناخية –؛ وذلك لقيامه على تجزئة الخطر، وتوزيع عبء الأضرار، بحيث يتحمل كل فرد في الجماعة جزءًا منها بدلًا من تركها على عاتق محدث الضرر وحده، ولا شك في أن الخسارة البسيطة التي تلحق عددًا كبيرًا من الأفراد، أفضل من الخسارة الكبيرة التي تلحق بأحدهم أو البعض منهم.[٢]

---

(١) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٣٧٢.

(٢) د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٤، ود/ حمدي أحمد سعد: دور التأمين في مواجهة مخاطر الأعمال الإرهابية، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، ع ١٦، الجزء الأول، ص٣٨٤.

وهذا ما يتفق مع القيم والنظريات الاجتماعية التي تدعو إلى عدم قصر دور المشرع على إلزام المتسبب في الضرر بتعويض المضرور، وإنما يجب امتداد دوره إلى ضمان حصول المضرور على ما يستحق من تعويض.[1]

٢) **ضمان حصول المضرور على التعويض**: إذ يمثل التأمين من المسئولية – خاصة في التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية؛ حيث ينتج عنها في الغالب أضرارًا جسيمة تفوق قدرات الأشخاص على التعويض، بالإضافة إلى عدم معرفة المسئول عنها في كثير من الأحيان – أفضل وسيلة لضمان الوفاء بالحق في التعويض للمضرور من نشاط المسئول؛ حيث يستطيع بفضل هذا التأمين الحصول على حقه كاملًا، بعد أن كان حصوله على حقه متعذرًا إما بسبب مماطلة المسئول أو إعساره أو عدم قدرته.[2]

٣) **الوقاية والتخفيف من مخاطر التغيرات المناخية**: يهتم كذلك قطاع التأمين بدراسة التأثير الاجتماعي والاقتصادي للكوارث على المجتمعات، والعمل على الحد من مخاطر هذه الكوارث والتخفيف من آثارها؛ حيث يعمل خبراء هذا القطاع

(١) د/ السيد عبد المطلب عبده: مبادئ التأمين، بدون دار طبع، ١٩٨٦م، ص٦٦.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٣٦٦، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣١٧.

على إعداد نماذج للأحداث الطارئة ذات الصلة بمخاطر تغير المناخ، ومن ثم يكون لديه القدرة على وضع استراتيجية لمواجهة التغير في المناخ من خلال الدراسات والبحوث، كما يمكن أن تساعد شركات التأمين على قدرة المجتمع على التكيف من تغير المناخ.[١]

بالإضافة إلى ذلك تعمل شركات التأمين على تخفيض درجة احتمال تحقق مخاطر التغيرات المناخية، وتخفيف مداها إذا ما تحققت، وذلك بإقامة علاقات مباشرة مع العملاء ترتكز على إدارة وتجنب المخاطر وتخفيفها، وفي سبيل ذلك جرت عادة شركات التأمين – مثلًا – على تخفيض سعر القسط بالنسبة للمشروعات التي تتخذ الوسائل اللازمة للوقاية من الخطر الذي تتعرض له، الأمر الذي يؤدي على المدى الطويل إلى تحسين صفة الخطر نفسها، ومن ثم تحسين الدلالات التي تعطيها الإحصائيات عنه؛ حيث يظهر بصورة أفضل من حيث درجة تواتره وحجم الكارثة الناجمة عن تحققه.[٢]

(١) د/ مها محمد زكي: قدرة التأمين على العمل كآلية لإدارة مخاطر تغير المناخ، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر، ع ٢٤، يونية ٢٠٢٠م، ص٣٢٢.

(٢) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ط: دار الفكر العربي، ١٩٨٧م، ص٤٩-٥٠.

المبحث الثاني

مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين

تمهيد وتقسيم:

يقوم التأمين على نوعين من الأسس: أحدهما قانوني: ويتمثل في بيان أطراف العقد، والخطر المؤمن منه، والقسط، والأداء الذي يلتزم به المؤمن عند تحقق الخطر. والآخر فني: يتمثل في تنظيم التعاون بين المؤمن لهم في مواجهة مخاطر محتملة الوقوع بإجراء المقاصة بينها وفقًا لقوانين الإحصاء.[1]

ومن ثم فإن التساؤل عما إذا كانت مخاطر التغيرات المناخية تقبل التأمين عليها أو لا، هو تساؤل عما إذا كانت هذه المخاطر تتوافر فيها الأسس القانونية والفنية التي تجعلها قابلة للتأمين. وعليه، سوف أقسم هذا المبحث – إن شاء الله – إلى مطلبين:

المطلب الأول: مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية القانونية

المطلب الثاني: مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية الفنية

---

(١) د/ محسن البيه: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٥٧، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص١٥.

المطلب الأول : مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية القانونية

يعد الخطر العنصر الأساسي في التأمين؛ إذ ما وجد التأمين إلا لضمان المؤمن له النتائج التي يمكن أن تترتب عند تحقق الخطر المؤمن منه،[١] كما يعتبر الخطر المحل الرئيسي لعقد التأمين؛ حيث يحدد ويحكم محل التزامات الأطراف – دفع القسط ومبلغ التأمين –؛ إذ يلتزم المؤمن له بدفع أقساط التأمين ليؤمن نفسه من الخطر المؤمن منه، ويلتزم المؤمن بدفع مبلغ التأمين لتأمين المؤمن له من ذلك الخطر.[٢]

ويكاد يجمع الفقه على تعريف الخطر بأنه: "حادثة احتمالية لا يتوقف تحققها على محض إرادة أحد الطرفين، خاصة إرادة المؤمن له".[٣]

ومن خلال هذا التعريف يتضح أنه لكي تعتبر حادثة ما خطرًا يجوز التأمين منه، يجب أن يتوافر لها شرطان:[٤]

---

(١) د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٧٧.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٠٢٥، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص١١٥.

(٣) د/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص١٠٨.

(٤) د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٠، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٢٢.

الشرط الأول: أن تكون حادثة احتمالية:

يقوم التأمين على فكرة الاحتمال، ومن ثم يجب لكي يعتبر حادثًا ما خطرًا في نطاق التأمين أن يكون غير محقق الوقوع؛ أي يحتمل أن يقع أو ألا يقع، فإذا كان مؤكد الوقوع، فإنه لا يصلح أن يكون محلًا للتأمين؛ وذلك لأن التأكيد يتنافى مع الاحتمال، ومع ذلك يجب أن يكون هذا الحادث ممكنًا؛ أي غير مستحيل الوقوع؛ وذلك لأن الاستحالة من شأنها تأكيد عدم الوقوع، وهو ما يتنافى مع الاحتمال أيضًا.[1]

والاحتمال في الخطر قد ينصب على مبدأ الوقوع ذاته؛ حيث يكون وقوع الخطر في ذاته غير محتم، كالتأمين من الحريق أو المسئولية؛ إذ هو تأمين على خطر قد يقع وقد لا يقع، وقد ينصب الاحتمال على وقت الوقوع؛ حيث يكون وقوع الخطر في ذاته محتمًا ولكن وقت وقوعه غير معروف، كالوفاة؛ إذ هي محققة الوقوع ولكن وقت وقوعها غير محقق، مما يضفي عليها درجة الاحتمالية المطلوبة.[2]

---

(١) د/ جلال إبراهيم: التأمين، مرجع سابق، ص١٣٥ وما بعدها، ود/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص١٠٨ وما بعدها.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٠٢٥، ود/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٧٩.

الشرط الثاني: عدم توقف تحققها على محض إرادة أحد المتعاقدين:

يقوم التأمين – كما سبق القول – على احتمال وقوع الخطر المؤمن ضده، ولا شك في أنه إذا توقف تحقق ذلك الخطر على محض إرادة أحد المتعاقدين انتفى عنه وصف الاحتمال، سواء من حيث عدم وقوعه إذا تعلق الأمر بإرادة المؤمن، أو من حيث وقوعه إذا تعلق الأمر بإرادة المؤمن له.(١)

الأمر الذي يفترض أن يتوقف تحقق الخطر على عامل آخر غير إرادة المؤمن له أو المؤمن، كفعل الطبيعة والمصادفة، أو إرادة الغير، ومن ثم يجوز للشخص أن يؤمن نفسه من أخطار الفيضان والزلازل والحريق، كما يجوز له أن يؤمن نفسه من السرقة والإصابات التي تلحقه من الغير، وأن يؤمن نفسه كذلك من المسئولية عن الحوادث التي تقع مصادفة أو عن طريق الخطأ دون تعمد إلحاق الضرر بالغير.(٢)

وقد قضى المشرع المصري بعدم جواز التأمين من الخطأ العمدي الذي يصدر من المؤمن له؛ إذ تنص المادة (٧٥٧/ ١ مدني) على أنه: "إذا كان التأمين على حياة شخص غير المؤمن له برئت ذمة المؤمن من التزاماته متى تسبب المؤمن له عمدًا في وفاة ذلك الشخص، أو وقعت الوفاة بناء على تحريض منه"، وتنص المادة

(١) د/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص١١٣، ود/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص٨٦، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص١٢٠.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٠٢٨–١٠٢٩.

(٧٦٨/ ٢ مدني) على أنه: "أما الخسائر والأضرار التي يحدثها المؤمن له عمدًا أو غشًا فلا يكون المؤمن مسئولًا عنها ولو اتفق على غير ذلك".

وهنا يثار التساؤل عن مدى صلاحية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين عليها من الناحية القانونية:

مما لا شك فيه أن أسباب مخاطر التغيرات المناخية تصدر في أغلب صورها – كما سبق القول – عن عمد وإرادة، بل حتى ولو لم تكن هذه الأسباب إرادية بحتة، فإنها تكون أقل احتمالية، طالما كانت تتوقف على نشاط أو تدخل الإنسان، وقد يصل هذا التدخل إلى الاعتقاد بأن الحادث الذي وقع يرجع في الحقيقة إلى إرادة المؤمن له.[1]

بيد أنه بالرغم من ذلك تصلح مخاطر التغيرات المناخية للتأمين عليها من الناحية القانونية، وذلك لعدة أسباب:

أولًا: أن التغيرات المناخية وإن كانت ناشئة عن أنشطة إرادية، إلا أنها ليست أخطاء عمدية؛ حيث إن الخطأ العمدي الذي يمنع من التأمين هو الفعل الإرادي الذي يصدر من المؤمن له، مع إدراكه أن فعله هذا يؤدي إلى تحقيق الخطر المؤمن

(١) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٥٤، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٢٥.

منه، أو على الأقل يتوقع حدوثه. بمعنى أن المؤمن له تعمد تحقيق الخطر عن طريق فعل إرادي يصدر منه، مع إدراكه أن فعله هذا يؤدي إلى النتائج الضارة المؤمن ضدها، أو كان يتوقعها ومع ذلك أقدم على الفعل.[١]

وعليه، فإذا لم تكن النتائج الضارة – والمتمثلة في التغيرات المناخية – للفعل الذي أقدم عليه المؤمن له مقصودة منه، فإن فعله هذا لا يوصف بأنه عمدًا؛ ففعل المؤمن له في هذه الحالة وإن كان يوصف بأنه فعل إرادي إلا أنه ليس بخطأ عمدي، ومن ثم ليس هناك ما يمنع من التأمين على المسئولية المدنية عنه.[٢]

ثانيًا: كما أن التغيرات المناخية وإن كانت ناشئة عن أفعال إرادية، إلا أن ذلك لا ينفي عنها الصفة الاحتمالية؛ حيث إن إرادة المسئول عن تلك المخاطر ليست صاحبة الدور الوحيد في وقوعها؛ إذ أن هناك عوامل أخرى تتداخل معها في إحداثها، كخطأ الغير، وتشبع الوسط المحيط بالملوثات، وانعدام قدرة الأنظمة الطبيعية على التعامل مع مسببات التغيرات المناخية، وبالتالي إذا كان دور المصادفة أو الحظ ليس هو الوحيد في حدوث هذه المخاطر، فإنهما على الأقل لهما دورًا ما في وقوعه؛

---

(١) د/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص١٢٣.

(٢) د/ محمود جمال الدين زكي: مشكلات المسئولية المدنية، ط: مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٩٠م، الجزء الثاني، ص٢٤٣، ود/ جلال إبراهيم: التأمين، مرجع سابق، ص١٧٠، ود/ رمضان أبو السعود: أصول التأمين، ط: دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، ٢٠٠٠م، ص٣١٧.

أي أن الاحتمال الذي هو قوام الخطر ما زال قائمًا.[1] وبناء على ذلك يمكن القول بأن مخاطر التغيرات المناخية غير محققة الوقوع، كما أنها لا تتوقف على محض إرادة المؤمن له.

ثالثًا: لقد استقر الفقه الحديث على أنه ليس هناك ما يمنع من وجود وقائع محتملة، ولا تكون في ذات الوقت مفاجئة تمامًا، وغير متوقعة، ومستقلة عن إرادة المؤمن له،[2] ومن ثم يتصور أن تكون مخاطر التغيرات المناخية احتمالية دون أن تكون عرضية أو مفاجئة؛ إذ الواقع يشهد بأن التغيرات المناخية تحدث بشكل تدريجي، بحيث لا تنكشف مرة واحدة، وإنما تنكشف بعد مدة من الزمن.

رابعًا: يؤكد العلماء على أنه لا توجد طريقة معينة لمعرفة كيف ستتغير بالضبط انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي يتسبب فيها الإنسان مستقبلًا، وإن كان يمكنهم استكشاف الاحتمالات المختلفة لذلك، من خلال نمذجة مستقبلية لانخفاض انبعاثات غازات الدفيئة بشدة، وارتفاعها، ومن ثم استكشاف كيفية تأثير

(١) د/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٣٢-٤٣٣.

(٢) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٥٧، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٢٦، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٥.

هذه التطورات المستقبلية على ارتفاع مستوى سطح البحر، وتلوث الهواء، وغيرها من الظواهر المتطرفة للتغيرات المناخية، بالإضافة إلى ذلك يؤكد هؤلاء العلماء على أن هناك بعض الظواهر المتعلقة بتغير المناخ، من غير المحتمل حدوثها أو من الصعب معرفة احتمالية حدوثها، لكن لا يمكن استبعادها تمامًا.(١)

وهو ما يؤكد على احتمالية وقوع بعض مخاطر التغيرات المناخية، إما من حيث مبدأ الوقوع ذاته؛ إذ يكون وقوعها في ذاته غير محتم، وإما من حيث وقت الوقوع؛ إذ يكون وقوعها في ذاته محتمًا، ولكن وقت وقوعها غير معلوم.

خامسًا: التسليم بأن كلًا من فكرتي الاحتمال والحادثة من الأفكار النسبية، وأن الأحداث القابلة للتأمين عليها لا تتسم جميعًا بذات الدرجة من الاحتمال؛ فمتى توافر الاحتمال – باعتباره شرطًا قانونيًا لكل عملية تأمين – كان الخطر قابلًا للتأمين عليه من حيث الأصل، ولا يمكن أن تؤثر في ذلك زيادة درجة الاحتمال أو انخفاضها.(٢)

---

(١) تغير المناخ ٢٠٢١ ملخص للعموم: الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ص١٢،٩، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.ipcc.ch تاريخ الاطلاع ١١/ ٧/ ٢٠٢٤م.

(٢) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٥٨، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٢٧.

سادسًا: أن القول بعدم قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين عليها، يؤدي إلى انخفاض ملموس في الدور الاجتماعي للتأمين؛ حيث ينتج عن ذلك انخفاض التعويضات التي يمكن أن تدفع لضحايا هذه المخاطر.[1]

لهذه الأسباب يمكن القول بأن مخاطر التغيرات المناخية لا يوجد ما يحول دون قابليتها أو صلاحيتها للتأمين من المسئولية عنها من الناحية القانونية؛ إذ تتوافر في الوقائع المسببة لها صفة الاحتمال، أيًّا كانت درجته؛ إذ درجة الاحتمال – كما سبق القول – لا يمكن أن تؤثر في مدى قابلية الخطر للتأمين من الناحية القانونية.

المطلب الثاني: مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية الفنية

يقوم التأمين – بوجه عام – على عدة أسس فنية تباعد بينه وبين الرهان والمقامرة، وتجعله لا يتوقف على مصادفة وقوع الخطر، وهي: التعاون بين المؤمن لهم، والمقاصة بين المخاطر، والاستعانة بقوانين الإحصاء.[2]

---

(١) د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٨.

(٢) يراجع في الأسس الفنية للتأمين بوجه عام: د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٧٢ وما بعدها، ود/ حمدي أحمد سعد وآخران: العقود المدنية الكبيرة – البيع، الإيجار، التأمين، ط: ٢٠١٠-٢٠١١م، ص٤٦٣ وما بعدها.

لذا ينبغي على المؤمن عند اختياره للمخاطر التي يقبل التأمين عليها، أن يراعي فيها توافر الصفات التي تكفل تحقيق هذه الأسس، وتنحصر هذه الصفات في ضرورة أن يكون الخطر المؤمن منه: متفرقًا، ومتواترًا، ومنتشرًا ومتجانسًا مع غيره من المخاطر الأخرى.(١)

أولًا: مدى تفرق مخاطر التغيرات المناخية:

يشترط في الخطر المؤمن منه أن يكون موزعًا أو متفرقًا؛ أي لا يُحتمل وقوعه في وقت واحد، بل يتفرق على أوقات متباعدة، بحيث لا يصيب مجموع المؤمن لهم مرة واحدة، وإنما يصيب فردًا أو عددًا بسيطًا من أفراد هذه المجموعة، ولذلك لا تقبل الأخطار التي تصيب جميع المؤمن لهم في وقت واحد للتأمين عليها من الناحية الفنية؛ وذلك لأن المؤمن في هذه الحالة لا يستطيع إجراء المقاصة بين هذه المخاطر، ومن ثم يستحيل عليه الوفاء بالتزاماته قبل المؤمن لهم.(٢)

ولذلك لا تعد أخطارًا يمكن التأمين عليها فنيًا، تلك الأخطار التي يتكرر وقوعها في منطقة محددة، فتصيب كل سكانها بالضرر، مثل أخطار الزلازل والبراكين والحروب.(٣)

---

(١) د/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٤٨-٤٩.

(٢) د/ حمدي أحمد سعد وآخران: العقود المدنية الكبيرة – البيع، الإيجار، التأمين، ص٤٧٢.

(٣) د/ أحمد شرف: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٤٨.

وبالنظر إلى مخاطر التغيرات المناخية يمكن التفرقة بين نوعين منها:

النوع الأول: مخاطر تتسم بالعمومية: وهذا هو الغالب؛ حيث يترتب على تغير المناخ أضرار تتسم بالعمومية؛ إذ ترتكز في منطقة معينة، وتصيب جميع المؤمن لهم في وقت واحد؛ حيث أكدت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ومجلس حقوق الإنسان على أن تغير المناخ يؤثر على الحق في الحياة والتنمية وتقرير المصير والغذاء والصحة والمياه والصرف الصحي،[1] وكلها أضرار عامة تصيب المجتمع ككل؛ لذا يصعب التأمين عليها من الناحية الفنية، وذلك نظرًا لعموميتها، فضلًا عن جسامة الأضرار التي تنتج عنها، والتكلفة الباهظة اللازمة لتعويض مثل هذه الأضرار، بالإضافة إلى عدم إمكانية تقديرها تقديرًا موثوقًا فيه.[2]

النوع الثاني: مخاطر متفرقة وموزعة: قد ينتج – في بعض الأحيان – عن التغيرات المناخية مخاطر لا تتسم بالعمومية، بحيث لا تصيب المؤمن لهم جميعًا في وقت واحد، كالتغيرات التي تؤثر على نوع معين من المحاصيل الزراعية، أو تلك التي تصيب بعض الأراضي بالفيضان؛ إذ في هذه الحالة لا تصيب هذه المخاطر إلا عددًا

(١) مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، مرجع سابق، ص٢ وما بعدها.

(٢) د/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٦٩.

قليلًا من المؤمن لهم، ومن ثم لا يوجد ما يمنع من التأمين عليها فنيًا من حيث المبدأ.

بيد أنه توجد بعض الصعوبات التي تواجه التأمين من المسئولية عن مثل هذه المخاطر، وبالأخص حجم التعويضات التي يمكن أن تثيرها هذه المسئولية، وعدم معرفة مقدارها مقدمًا، وإن كان يمكن التغلب على هذه الصعوبات – كما يرى بعض الفقه – عن طريق الأساليب الفنية المتعارف عليها في هذا الخصوص، كتحميل المؤمن له جزءًا من قيمة الخطر، أو إعادة التأمين.(١)

ثانيًا: مدى تواتر مخاطر التغيرات المناخية:

يشترط كذلك في الخطر المؤمن منه من الناحية الفنية أن يكون متواترًا؛ أي أن يكون منتظم الوقوع إلى درجة مألوفة – وذلك بالنسبة إلى مجموع المؤمن لهم –، بحيث يمكن عمل إحصاء عنه؛ وذلك لأن ندرة وقوع المخاطر المؤمن منها لا تسمح بتطبيق قوانين الإحصاء عليها، ومن ثم لا يمكن تحديد متوسط درجة احتمال وقوعها وآثارها.(٢)

---

(١) د/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٣٤، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٤٩، ود/ أشرف إسماعيل: التغطية التأمينية من مخاطر الأضرار البيئة، مؤتمر البيئة والقانون، كلية الحقوق – جامعة طنطا، ٢٠١٨م، ص٢٩-٣٠.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص٩٢٤.

وعليه، لا يمكن تغطية خطر ما من الناحية الفنية، إلا إذا كان بإمكان شركات التأمين حساب احتمالات وقوعه مقدمًا، عن طريق قوانين أو علم الإحصاء، بيد أن هذا العلم لا يعطي نتائج دقيقة إلا إذا كان يشمل عددًا كبيرًا من المخاطر متواترة الحدوث؛ بمعنى أن تكون هذه المخاطر قابلة للتحقق بدرجة كافية، خلال مدة زمنية معينة.[1]

وهذا الشرط بدوره غير متوافر – إلى الآن – في مخاطر التغيرات المناخية؛ حيث أكد العلماء على أنه لا توجد طريقة معينة لمعرفة كيف ستتغير بالضبط انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي يتسبب فيها الإنسان مستقبلًا، بالإضافة إلى أن بعض الظواهر المتعلقة بتغير المناخ، من غير المحتمل حدوثها أو من الصعب معرفة احتمالية حدوثها،[2] الأمر الذي يتنافى معه تواتر حدوث مخاطر التغيرات المناخية؛ إذ وقوع هذه المخاطر نادر الحدوث، ومن ثم لا يمكن ضبطها إحصائيًا؛ حيث لا يمكن معرفة درجة تواترها مسبقًا.

وعلى فرض توافر هذا الشرط – خاصة في المستقبل –، فإن حدوث مخاطر

(١) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٦٣، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٣٤-٣٥.

(٢) تغير المناخ ٢٠٢١ ملخص للعموم: مرجع سابق، ص٩،١٢.

التغيرات المناخية طويلة الأمد؛ حيث أكدت دراسة صادرة عن وزارة البيئة المصرية على أن تأثيرات التغيرات المناخية على الأنظمة الحيوية الطبيعية وغيرها، إنما يكون على المدى الطويل؛[١] إذ أن سبب تغير المناخ هو الزيادة البطيئة والمستمرة لعقود طويلة، لغازات الاحتباس الحراري الناشئة عن الأنشطة البشرية.[٢]

الأمر الذي يصعب معه – إذ لم يكن مستحيلًا – تحديد الوقت الذي يمكن أن تتحقق خلاله مخاطر التغيرات المناخية، وفي حالة إمكانية تحديد هذا الوقت على وجه التقريب، فإنه يتعدى في غالب الأحوال مدة الضمان، وبذلك نصطدم بقواعد التأمين، والتي تقضي بأن الخطر محل العقد يجب أن يتحقق خلال مدة صلاحية العقد، وأن المطالبة بالتعويض يجب أن يكون خلال نفس المدة.[٣]

ثالثًا: مدى انتشار مخاطر التغيرات المناخية وتجانسها:

ويشترط أيضًا في الخطر المؤمن منه من الناحية الفنية أن يكون منتشرًا، بحيث يتكرر وقوعه في أماكن كثيرة، ولا ينصب على مكان بعينه؛ إذ بذلك تتسع دائرة

---

(١) قاموس التغيرات المناخية: بحث متاح على موقع وزارة البيئة المصرية الإلكتروني: www.eeaa.gov.eg، ص١، تاريخ الاطلاع ١١/ ٧/ ٢٠٢٤م.

(٢) محمد عبد الله: تقييم تغير المناخ في مصر، مرجع سابق، ص٤٥٦.

(٣) د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٨.

إمكان تحققه، مما يساعد على ضبط احتمال وقوعه.[1]

ويترتب على هذا الشرط أن المخاطر غير المنتشرة لا تصلح فنيًا للتأمين عليها؛ وذلك لأنها لا تسمح بتطبيق قانون الأعداد الكثيرة عليها، والذي يشترط لإعماله وجود عدد كبير من الحالات التي يمكن إجراء المقاصة بينها، وتعتبر من المخاطر غير المنتشرة تلك المخاطر الحديثة في السوق التأمينية،[2] كمخاطر التغيرات المناخية وغيرها.

بيد أن هذه المخاطر وإن كانت حديثة في السوق التأمينية، بما لا يسمح بتطبيق قوانين الإحصاء عليها، وتجميعها في مجموعة واحدة متجانسة، إلا أن انتشارها بمعنى تكرار وقوعها في أماكن كثيرة، وعدم تمركزها في مكان معين، أمر واقع ومشاهد.

فقد جاء في مسودة خطة العمل بشأن تغير المناخ والصحة في الدول الجزرية الصغيرة النامية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية: "٢- يقوض تغير المناخ المحددات البيئة للصحة – الهواء النظيف والماء النقي والغذاء الكافي والمأوى

(١) د/ جلال إبراهيم: التأمين، مرجع سابق، ص٤٤، ود/ حمدي أحمد سعد وآخران: العقود المدنية الكبيرة – البيع، الإيجار، التأمين، مرجع سابق، ص٤٧١.

(٢) د/ حمدي أحمد سعد: دور التأمين في مواجهة مخاطر الأعمال الإرهابية، مرجع سابق، ص٤٢٩، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، مرجع سابق، ص٣٤-٣٥.

الملائم – وقد يزيد من مخاطر ظواهر الطقس القاسية، وعلى الرغم من أن جميع السكان معرضون للخطر، إلا أن بعضهم معرض أكثر من غيره، وتوجد الدول الجزرية الصغيرة النامية في الخطوط الأمامية؛ إذ أنها تواجه مجموعة كاملة من المخاطر التي تتراوح بين مخاطر وخيمة ومخاطر طويلة الأجل، بما في ذلك (أ) زيادة شدة الفيضانات والعواصف والجفاف، (ب) زيادة مخاطر الأمراض المعدية المنقولة عن طريق المياه والنواقل والأغذية، (ج) زيادة مخاطر الأمراض غير السارية، (د) ارتفاع مستوى سطح البحر الذي يهدد مرافق الرعاية الصحية الهشة...".[1]

بالإضافة إلى تنوع الأضرار التي تنتج عن التغيرات المناخية؛ إذ تؤثر التغيرات المناخية – مثلًا – على الحق في الحياة؛ حيث يزداد عدد الأشخاص الذين يفقدون حياتهم ويعانون من المرض، بسبب موجات الحر والحرائق والجفاف والعواصف والفيضانات، كما تؤثر على الحق في الصحة؛ حيث تؤثر على مقومات الصحة، مثل: الهواء النقي، ومياه الشرب الآمنة، والغذاء الكافي، والمأوى الآمن،[2] كما تؤثر – كذلك – بشكل خطير على القطاع الزراعي؛ حيث تؤثر على إنتاجية الأراضي

(١) منظمة الصحة العالمية: الصحة والبيئة وتغير المناخ، مسودة خطة العمل بشأن تغير المناخ والصحة في الدول الجزرية الصغيرة النامية، جمعية الصحة العالمية ٧٢/ ١٦، أبريل ٢٠١٩م، متاح على الموقع الإلكتروني الآتي: https://apps.who.int تاريخ الاطلاع ٢٠/ ٨/ ٢٠٢٤م

(٢) أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، مرجع سابق، ص٤، ٨.

الزراعية، وقدرتها في إنتاج المحاصيل.[1]

الأمر الذي يسمح بتجميع المخاطر التي تنتج عن التغيرات المناخية، وتتجانس فيما بينها، من حيث طبيعتها وموضوعها وقيمتها ومدتها؛ إذ يلزم لإجراء المقاصة بين المخاطر أن يكون هناك قدر من التشابه والتماثل بين هذه المخاطر، بحيث يتحقق التعادل بينها.[2]

وبناء على ما سبق، سوف يعتاد الناس على التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية، ويزداد الإقدام عليه في الأونة القادمة، الأمر الذي يترتب عليه وفرة في مخاطر التغيرات المناخية في السوق التأمينية بالعدد الذي يشكل التجمع الكافي بين المخاطر المتجانسة.

الخلاصة: نرى صعوبة التأمين من مخاطر التغيرات المناخية من الناحية الفنية وفقًا للقواعد التقليدية في التأمين؛ وذلك لعدم توافر الشروط الفنية اللازمة في التأمين من تلك المخاطر ، أو صعوبة توافرها.

---

(١) د/ عائشة بوثلجة: أهمية الزراعة الذكية في ظل تغير المناخ، مرجع سابق، ص٢١٤، ود/ حسام الدين محمود حسن: المسئولية المدنية عن أضرار التغيرات المناخية، مرجع سابق، ص٢٦٨.

(٢) د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، مرجع سابق، ص١٨٠، ود/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص٤٠ وما بعدها.

بل ومع فرض توافر هذه الشروط الفنية، فإن معظم شركات التأمين قد تعجز عن تغطية مثل هذه المخاطر، وذلك نظرًا لما قد تسببه من آثار مالية واقتصادية فادحة على مستوى العالم، وصعوبة إثبات الأضرار الناتجة عنها، بالإضافة إلى تعدي آثارها الحدود الإقليمية، فضلًا عن انخفاض الوعي التأميني بأهمية التأمين من مخاطر التغيرات المناخية.

لذا يجب تطوير وتطويع الشروط الفنية للتأمين؛ لتتلائم وخصوصية هذا النوع من المخاطر، بالإضافة إلى اللجوء إلى النظم والأساليب البديلة أو المكملة لنظام التأمين، حتى يمكن التغلب على حجم تلك المخاطر. وهو ما أبينه – إن شاء الله – في المبحث التالي.

المبحث الثالث

النظم المكملة للتأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية

تمهيد وتقسيم:

يهدف نظام تأمين المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية، إلى تحمل شركات التأمين عبء التعويض عن أضرار تلك التغيرات، في مقابل قسط تتولى تحصيله من المسئول عنها، الأمر الذي يضمن حصول المضرور على تعويض عن الضرر الذي أصابه من ناحية، ويخفف العبء عن المسئول عن ذلك الضرر من ناحية أخرى.

بيد أن ذلك الهدف قد لا يتحقق لعزوف هذه الشركات – كما سبق القول – عن التأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية، نظرًا لضخامة الأضرار التي تنتج عنها،[1] وصعوبة إثبات علاقة السببية بين مصدر الانبعاثات الحرارية والضرر الناتج عنها،[2] إلا باللجوء إلى الأنظمة البديلة والمكملة للتأمين، ومن أهم هذه الأنظمة: إدارة

---

(١) **يقصد بالضرر المناخي**: "الأذى المتحصل من تغير المناخ الذي يصيب الغير – شخص طبيعي أو اعتباري – من جراء المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة مشروعة له، سواء تعلق ذلك الحق أو تلك المصلحة بسلامة جسمه أو بماله أو غير ذلك".

د/ محمد السعيد المشد: التغيرات المناخية بين الحماية القانونية وتحديد أساس المسئولية المدنية للأضرار البيئية الناتجة عن تغير المناخ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة – كلية الحقوق، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون، مارس ٢٠٢٣م، ص١٣٩٤.

(٢) ترجع صعوبة تحديد إثبات علاقة السببية المتعلقة بالمسئولية المناخية إلى عدة أسباب، أهمها:

١- تعدد مصادر التغير المناخي. ٢- تراخي الضرر المناخي. ٣- عدم قابلية الضرر المناخي للتحديد. ٤- الطابع الانتشاري للضرر المناخي. المرجع السابق: ص١٤٠١.

المخاطر، وإعادة التأمين، والتأمين الإجباري، وصناديق التعويضات.

وعليه، سوف أتناول – إن شاء الله تعالى – كل نظام من هذه الأنظمة بما يخدم هذه الدراسة في مطلب مستقل، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: إدارة المخاطر

المطلب الثاني: إعادة التأمين

المطلب الثالث: التأمين الإجباري

المطلب الرابع: صناديق التعويضات

المطلب الأول: إدارة المخاطر

نظرًا للصعوبات التي قد تواجه التأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية من الناحية الفنية، أو عزوف شركات التأمين عن قبول التأمين عن هذه المخاطر أو قبولها بشكل جزئي، أو زيادة تكلفة هذا التأمين، قد تلجأ الشركات والمؤسسات المنتجة للانبعاثات الحرارية والمتسببة في التغيرات المناخية إلى ما يعرف بفكرة "إدارة المخاطر".

ويقصد بفكرة إدارة المخاطر: "استقصاء مختلف المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع أو المنشأة، وتحليل مختلف الأساليب الممكنة لمواجهتها وتخفيض آثارها، بحثًا عن الأسلوب الأكثر ملاءمة والأكثر وفرًا".[1]

(١) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٤٩، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد أخطار التلوث، مرجع سابق، ص١٥٤، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٣-٣٢٤.

وتتمثل أهم أساليب إدارة المخاطر في نطاق هذا البحث في: أسلوب المنع أو الوقاية، وأسلوب الاحتفاظ بالخطر:[1]

أولًا: أسلوب المنع أو الوقاية: يهدف هذا الأسلوب إلى تخفيض درجة احتمال تحقق الآثار المالية للمخاطر، وتخفيف مداها إذا ما تحققت، وفي سبيل ذلك جرت عادة شركات التأمين – مثلًا – على تخفيض سعر القسط بالنسبة للمشروعات التي تتخذ الوسائل اللازمة للوقاية من الخطر الذي تتعرض له.[2]

ومن ناحية أخرى يؤدي هذا الأسلوب على المدى الطويل إلى تحسين صفة الخطر نفسها، ومن ثم تحسين الدلالات التي تعطيها الإحصائيات عنه؛ حيث يظهر بصورة أفضل من حيث درجة تواتره وحجم الكارثة الناجمة عن تحققه، الأمر الذي يشجع شركات التأمين على وضع تعريفة جديدة لتغطيته أقل سعرًا.[3]

---

(١) تجدر الإشارة إلى وجود أسلوب ثالث يسمى "أسلوب نقل الخطر"، ويتمثل في اشتراط المنشأة أو المشروع على عميله أن يعفيه من مسئوليته عن إخلاله بتنفيذ التزامه في مواجهته، أو الحد من هذه المسئولية، وبذلك يكون قد أسقط من على كاهله ما كان يتهدده من خطر المسئولية، وذلك بدون أن يلجأ إلى نظام التأمين. وهذا الأسلوب لا يجوز تطبيقه على مخاطر المسئولية التقصيرية؛ وذلك لتعلق أحكامها بالنظام العام، ومن ثم لا يجوز إعمال هذا الأسلوب في نطاق المسئولية عن التغيرات المناخية. يراجع في هذا الأسلوب: د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، مرجع سابق، ص٤٩، ود/ عطا حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٢٤، هامش١.

(٢) د/ نبيلة رسلان: التأمين ضد أخطار التلوث، مرجع سابق، ص١٥٧، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٤.

(٣) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ص٤٩-٥٠، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد أخطار التلوث، مرجع سابق، ص١٥٧.

وبذلك يكون لشركات التأمين دور فعال في تخفيف مخاطر التغيرات المناخية أو حتى منعها، من خلال توسيع نطاق حوافز عملائها، – مثل الخصومات على استخدام مواد البناء المرنة، أو من خلال تقديم أقساط أقل لحاملي الوثائق الذين ينفذون تدابير التكيف المرتبطة بالمناخ –، وإقامة شراكة مباشرة معهم، ترتكز على إدارة وتجنب وتخفيف هذه المخاطر، الأمر الذي يؤدي إلى حماية هؤلاء العملاء من تكبد نتائج الضرر المناخي، أو على الأقل الحد من آثارها.[١]

ومما يساعد على نجاح هذا الأسلوب في نطاق التأمين من المسئولية ضد مخاطر التغيرات المناخية، قيام شركات التأمين بطرح منتجات تأمين خضراء، أو ما يسمى بالتأمين الأخضر؛[٢] وذلك من أجل توفير فوائد بيئة واقتصادية واجتماعية، مع حماية الصحة العامة والبيئة ككل.

ومن أمثلة ذلك التأمين على المركبات الخضراء، وهي عبارة عن حوافز تأمينية

(1) Petra Hielkema: The role of insurers in tackling climate change challenges and opportunities, the eu and global sustainability agenda for finance, The EUROFI Magazine, Stockholm, April 2023, P167.

ود/ محمد السيد حافظ: التغيرات المناخية وتأثيراتها على صناعة التأمين، مرجع سابق، ص٦٠-١٦٧

(٢) **التأمين الأخضر هو**: "نوع من التأمين يغطي مجموعة المخاطر البيئية والتلوث والكوارث ذات التأثير على المشاريع والممتلكات الخضراء". وقد وجد هذا النوع من التأمين لحماية العملاء من المخاطر البيئية، والتلوث، والكوارث الطبيعية، وكذلك دعم الاستدامة وتغطية المشاريع الصديقة للبيئة، بالإضافة إلى تشجيع الاستثمار في التقنيات الخضراء، واتخاذ إجراءات للحفاظ على البيئة.

حنان شاكر محمود: دور الابتكار الأخضر في التأمين الأخضر – بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية، مجلة الريادة للمال والأعمال، س ٢٠٢٤م، مج (٥)، ع (١)، ص٢٠٠.

يتم تقديمها على السيارات التي تستخدم منتجات صديقة للبيئة، وذلك من أجل تقليل كمية الغازات الدفئية المنبعثة في البئية، وكذلك التأمين الأخضر للشركات، وهي عبارة عن حوافز تأمينية يتم تقديمها للشركات التي تستخدم مواد وطاقات بديلة في مبانيها ومحيطها، وذلك لتشجيعها وتحفيزها على الاستمرار في تعزيز منتجات صديقة للبيئة.(١)

ثانيًا: أسلوب الاحتفاظ بالخطر (التأمين الذاتي): وطبقًا لهذا الأسلوب تدار المخاطر عن طريق الاحتفاظ بها كليًا أو في جزء منها على عاتق المشروع أو المنشأة، وذلك إزاء صعوبة تغطية بعضها تأمينيًا، أو عدم قبول شركات التأمين تغطيتها تأمينيًا إلا بشكل جزئي.(٢)

ويكون ذلك من خلال قيام المشروع أو الشركة بالموازنة بين المخاطر وبين قدراتها المالية، وذلك حتى تتمكن من معرفة أي جزء من هذه المخاطر يمكنها تحمله والاحتفاظ به على عاتقها، أو الاحتفاظ به كلية دون نقله إلى شركة التأمين، وذلك إذا كانت أقساط التأمين مرتفعة جدًا، وهو ما قد يحدث بالنسبة للشركات

(١) د/ محمد السيد حافظ: التغيرات المناخية وتأثيراتها على صناعة التأمين، مرجع سابق، ص٦١.

(٢) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ص٥٠،٥١، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٤.

الكبرى التي ينتج عنها مخاطر كبيرة على المناخ؛ إذ بدلًا من أن تقوم بدفع مبالغ كبيرة كأقساط لشركات التأمين، تقوم بالتحكم في هذه المبالغ، والعمل على توفيرها لاستخدمها عند تحقق الخطر.(١)

وتجدر الإشارة أخيرًا إلى أنه رغم أهمية إدارة المخاطر في معالجة أو مواجهة مخاطر التغيرات المناخية، إلا أنها لا يمكن أن تقدم معالجة أو مواجهة كافية لتلك المخاطر؛ وذلك نظرًا للنتائج المأساوية التي تنتج عنها في كثير من الأحيان، ولذلك يعد هذا الفن في الحقيقة مكمل ضروري للسياسة التأمينية، دون أن يلغي الحاجة إلى نظام التأمين كلية.(٢)

المطلب الثاني : إعادة التأمين

لقد دفع تنوع المخاطر المراد التأمين عليها، وكبر حجمها، وارتفاع درجة الخطر فيها، شركات التأمين للبحث عن وسيلة تمكنها من قبولها لهذه المخاطر، خاصة مع التطورات المعاصرة في مختلف المجالات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية،

(١) د/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٢٦، ود/ أشرف إسماعيل: التغطية التأمينية من مخاطر الأضرار البيئة، مرجع سابق، ص٤٩-٥٠.

(٢) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ص٥٢، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٢٤، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٢٦.

وما ينتج عنها من مخاطر وكوارث تهدد احتياطات تلك الشركات وقدراتها المالية، وتنذر بتعرضها لخسائر هائلة، الأمر الذي يترتب عليه تهديد النشاط التأميني ككل،[1] فكانت عملية إعادة التأمين الخيار الأفضل أمام شركات التأمين.

والذي يهمنا في هذا المقام بيان مفهوم إعادة التأمين، وصوره، ودوره في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية، وذلك على النحو التالي:

أولًا: تعريف إعادة التأمين:

تعددت تعريفات الفقهاء لإعادة التأمين، ومن هذه التعريفات ما يلي:

فقد عرفها البعض بأنها: "عقد بين المؤمن المباشر والمؤمن المعيد، بموجبه يحول الأول للثاني جزءًا من المخاطر التي يتحملها في نظير مقابل معين، مع بقاء المؤمن المباشر هو المدين وحده للمؤمن لهم".[2]

بينما عرفها البعض الآخر بأنها: "عملية بموجبها ينقل المؤمن المباشر إلى مؤمن آخر هو المؤمن المعيد، جزءًا من الأخطار التي تعاقد عليها، بقصد تحقيق أكبر قدر ممكن من التناسق بين هذه الأخطار".[3]

---

(١) د/ معتز نزيه المهدي: الاتجاهات الحديثة في إعادة التأمين، ط: دار النهضة العربية، ص٥.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص٩٥١.

(٣) د/ عبد الودود يحيى: الموجز في عقد التأمين، ط: دار النهضة العربية، ١٩٨٦م، ص٧٥، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٥٧.

وقد انتقدت هذه التعريفات على أساس أنها أغفلت العنصر الفني لإعادة التأمين، والذي يعد الجوهر الذي تقوم عليه تلك العملية.[١]

لذا حاول البعض وضع تعريف لإعادة التأمين يشمل جانبيه القانوني والفني، فعرفها بأنها: "عقد تأمين جديد منفصل ومستقل عن وثيقة التأمين الأصلية، يتم على نفس الخطر السابق التأمين عليه بموجب الوثيقة الأصلية التي أصدرتها شركة التأمين، وبموجب هذا العقد يوافق معيد التأمين على تعويض الشركة المتنازلة عن خسائرها المحتملة والناشئة عن وثائق التأمين الأصلية التي أصدرتها، وذلك في مقابل قسط أو مبلغ من المال تدفعه الشركة المتنازلة إلى معيد التأمين".[٢]

وقد عرف قانون التأمين الموحد المصري عقد إعادة التأمين في المادة الأولى منه بأنه: "عقد يلتزم بمقتضاه معيد التأمين بأن يعوض الطرف الثاني وهو شركة التأمين عن كل أو جزء من الخسارة التي يتحملها بموجب عقد التأمين الأصلي، وذلك في مقابل التزام الطرف الثاني بسداد قسط إعادة التأمين إلى معيد التأمين".[٣]

وبناء على هذه التعريفات، فإن عملية إعادة التأمين هي في الحقيقة تأمين للمؤمن

---

(١) د/ معتز نزيه المهدي: الاتجاهات الحديثة في إعادة التأمين، مرجع سابق، ص٢١.

(٢) د/ نبيل محمد مختار: إعادة التأمين، ط: دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٥م، ص٢.

(٣) قانون رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤ بشأن قانون التأمين الموحد: الجريدة الرسمية، العدد ٢٧ مكرر (ج) بتاريخ ١٠/ ٧/ ٢٠٢٤م.

في علاقته بالمستأمن، ومن ثم تفترض وجود مرحلتين:

المرحلة الأولى: يقوم المستأمن فيها بالتأمين ضد المخاطر لدى شركة تأمين، تسمى المؤمن المباشر.

المرحلة الثانية: يقوم المؤمن المباشر فيها بالتأمين على كل أو جزء من المخاطر التي يتحملها لدى شركة تأمين أخرى، تسمى المؤمن المعيد.[1]

ثانيًا: صور إعادة التأمين:

تتخذ اتفاقيات إعادة التأمين صورًا متعددة، أهمها ما يلي:

الصورة الأولى: إعادة التأمين بالمحاصة: وفي هذه الصورة يتم الاتفاق بين المؤمن والمؤمن المعيد، على أن يشترك الأخير مع الأول في جميع عمليات التأمين التي يقوم بها، أو تلك الخاصة بفرع من فروع التأمين، وذلك بنسبة مئوية معينة، بحيث يكون نصيب المؤمن المعيد من الأقساط، بنفس نسبة حصته من التعويضات التي تجب للمؤمن له.[2]

الصورة الثانية: إعادة التأمين فيما جاوز حد الطاقة: وفي هذه الصورة يقتصر

---

(١) د/ معتز نزيه المهدي: الاتجاهات الحديثة في إعادة التأمين، مرجع سابق، ص٣٧.

(٢) يراجع في هذه الصورة: د/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٦٠، ود/ عبد الودود يحيى: الموجز في عقد التأمين، مرجع سابق، ص٨٤.

المؤمن المباشر على إعادة التأمين على العمليات التي تزيد على طاقته الخاصة، فهو لا يؤمن على جميع عمليات التأمين التي يقوم بها، أو تلك المتعلقة بنوع منها، وإنما يقتصر فقط على الجزء الذي يجاوز قدر طاقته، دون تلك التي يستطيع تحمل مخاطرها دون مشقة.(١)

الصورة الثالثة: إعادة التأمين فيما جاوز حدًا معينًا من الكوارث: وفي هذه الصورة يقوم المؤمن بإعادة التأمين بالنسبة إلى كل وثيقة، وذلك فيما يجاوز حدًا معينًا من التعويض الفعلي الذي يدفعه إذا تحققت الكارثة، بحيث يلتزم المؤمن المعيد بدفع التعويض الزائد عن الحد المعين في الاتفاق.(٢)

الصورة الرابعة: إعادة التأمين فيما جاوز حدًا معينًا من الخسارة: وفي هذه الصورة يتم الاتفاق بين المؤمن والمؤمن المعيد على حد معين لمجموع التعويضات التي يدفعها في فرع معين من فروع التأمين خلال العام بأكمله، ويتحدد هذا الحد في هذه الصورة بنسبة معينة من الأقساط المدفوعة في فرع التأمين الذي ينصب عليه الاتفاق، بحيث إذا زادت قيمة التعويضات عن هذا الحد فإن المؤمن المعيد يتحمل هذه

(١) يراجع في هذه الصورة: د/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص٨٨.

(٢) يراجع في هذه الصورة: د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص٩٥٥.

الزيادة فقط، وأما إذا لم تتجاوزه فإن المؤمن هو الذي يتحملها كلها.[1]

وعليه، تستطيع شركات التأمين قبول التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية، مهما كبر حجم المخاطر فيها، وارتفعت قيمة التعويضات التي قد تلتزم بها، ثم تقوم بإعادة التأمين عليها بأي صورة من الصور السابقة، حتى تتحمل معها شركات التأمين المعيدة المخاطر والتعويضات التي قد تنشأ عن التغيرات المناخية.

بيد أن أكثر هذه الصور استعمالًا في التأمين من المسئولية بصفة عامة، وأفضلها في التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية، إعادة التأمين فيما جاوز حدًا معينًا من الكوارث؛ إذ يحدد المؤمن حدًا أعلى لما يلتزم بدفعه من تعويض عن أضرار التغيرات المناخية، بحيث إذا ما تحقق الخطر المناخي، وانعقدت مسئولية المؤمن له، ورجع على المؤمن بمبلغ التعويض الذي دفعه للمضرور، فإذا كان هذا المبلغ لا يجاوز الحد الأعلى المتفق عليه، تحمله المؤمن كله، أما إذا كان يجاوز هذا الحد فإن المؤمن يتحمل الحد المتفق عليه، ويتحمل المؤمن المعيد الزيادة.[2]

---

(١) يراجع في هذه الصورة: د/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص٩١، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٦١.

(٢) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص٩٥٥، ود/ عبد الودود يحيى: الموجز في عقد التأمين، مرجع سابق، ص٨٨، ود/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، مرجع سابق، ص٦١.

ثالثًا: دور إعادة التأمين في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية:

يلعب نظام إعادة التأمين دورًا هامًا وفعالًا في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية، ويتضح ذلك من عدة نواح، أهمها ما يلي:

١) تستطيع شركات التأمين من خلال إعادة التأمين قبول مخاطر التغيرات المناخية التي تعرض عليها مهما بلغت قيمتها، ودرجة الخطورة فيها، وذلك دون أن تتعرض لكوارث مالية نتيجة وقوع بعض المخاطر المرتفعة القيمة؛ حيث إن إعادة التأمين تحقق التناسق بين المخاطر التي تجمعها شركات التأمين في محفظتها.(١)

٢) تُمكن إعادة التأمين المؤمن المباشر من تفتيت المخاطر المركزة التي تنتج عن التغيرات المناخية، وتحويلها إلى مخاطر قابلة للتأمين، وذلك بإعادة التأمين عليها لدى المؤمن المعيد، مما يساعد على توفير التغطية التأمينية لمثل هذه المخاطر.(٢)

٣) من خلال نظام إعادة التأمين تطمئن شركات التأمين – التي تقبل التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية – اطمئنانًا معقولًا إلى قدرتها على مواجهة التزاماتها للمؤمن لهم، بالإضافة إلى اطمئنان المؤمن لهم على قدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها قبلهم، وأن حقوقهم في ذمتها مكفولة.(٣)

---

(١) د/ عبد الودود يحيى: الموجز في عقد التأمين، مرجع سابق، ص٧٦.

(٢) د/ حجيم الطائي وآخرون: إدارة الخطر والتأمين، ط: دار اليازوري، ص١٨٧.

(٣) د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، مرجع سابق، ص٩٤٩، ود/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين، مرجع سابق، ص٨١.

المطلب الثالث : التأمين الإجباري

يعد التأمين الإجباري كذلك من النظم القانونية التي تكمل قصور التأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية؛ وذلك بما يحققه من عدالة تعويضية للمضرورين، وما يحققه كذلك من طمأنينة وأمان للمسئول عنها.

أولًا: المقصود بالتأمين الإجباري:

يقصد بالتأمين الإجباري: التأمين الذي يتعين على الدولة توفيره للفرد أو للشركة بموجب القانون.(١) وذلك عن طريق الإلزام بإبرام عقد تأمين لدى شركة تأمين تضمن من خلاله هذه الشركة النتائج المالية للأخطاء التي تقع من المؤمن له.(٢)

وبهذا المعنى قضت محكمة النقض المصرية بأن: "التأمين الإجباري الذي يعقده مالك السيارة، ماهيته: تأمين ضد المسئولية المدنية عن حوادثها لصالح الغير".(٣)

ويعتبر هذا النوع من التأمين ملزمًا للشركات والأفراد الذين يرغبون في الانخراط

---

(١) الاتحاد المصري للتأمين: التأمين الإجباري على مستوى العالم، نشرة الاتحاد المصري للتأمين، العدد الأسبوعي رقم ٩٨. متاح على الموقع الإلكتروني: www.ifegypt.org

(٢) د/ محمد عبد الظاهر حسين: التأمين الإجباري من المسئولية المدنية المهنية، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٤م، ص١٨.

(٣) الطعن رقم ٨٨٦٨ لسنة ٧٩ ق، جلسة ١/ ٣/ ٢٠١١م، س٦٢، ص٢٧٧.

في بعض الأنشطة المحفوفة بالمخاطر المالية، مثل قيادة السيارات.[١]

وقد نصت على هذا النوع من التأمين المادة ٣٩ من قانون التأمين الموحد رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤؛[٢] حيث تنص على أنه: "لمجلس إدارة الهيئة اقتراح مجموعة من التأمينات الإلزامية المناسبة للسوق المصرية وفقًا لما يعده من دراسات فنية متخصصة لكل نوع من أنواع التأمين الإلزامي ويصدر بها قرار من مجلس الوزراء يوضح الفئات والشروط والضوابط والأسعار الخاصة بكل منها على حدة لإنفاذها، على أن تكون من بينها التأمينات الآتية:

١) تأمينات المسئوليات المهنية بجميع أنواعها كشرط من شروط الترخيص بمزاولة النشاط أو المهنة.

٢) التأمين ضد حوادث الطرق السريعة المتميزة ذات الرسوم.

٣) التأمين ضد حوادث السكك الحديدية ومترو الأنفاق.

٤) التأمين على طلاب المدارس والمعاهد الأزهرية والمعاهد والجامعات بما في ذلك طلاب جامعة الأزهر والمعاهد التابعة لها.

٥) تغطيات التأمين ضد المخاطر الإلكترونية لجميع المنشآت العاملة بالقطاعات المالية غير المصرفية.

---

(١) الاتحاد المصري للتأمين: التأمين الإجباري على مستوى العالم، مرجع سابق.

(٢) الجريدة الرسمية: العدد ٢٧ مكرر (ج) في ١٠ يولية سنة ٢٠٢٤م.

٦) التأمين ضد المخاطر التي قد تتعرض لها المرافق العامة والأصول المملوكة للدولة.

٧) التأمين ضد مخاطر حالات الطلاق.

٨) التأمين متناهى الصغر ضد حالتى الوفاة والعجز الكلى المستديم.

٩) التأمين ضد المخاطر التي يتعرض لها المصريون في الخارج".

يتضح من هذا النص مشروعية التأمين الإجباري، وتأكيد المشرع المصري عليه في بعض أنواع التأمينات، بالإضافة إلى إعطاء الحرية للهيئة العامة للرقابة المالية اقتراح مجموعة من التأمينات الإلزامية التي تراها متناسبة مع السوق المصرية.

بيد أنه كان أولى بالمشرع المصري النص على مخاطر التغيرات المناخية من ضمن أنواع التأمينات التي نص عليها صراحة، وجعلها من أنواع التأمينات الإلزامية.

ثانيًا: دور التأمين الإجباري في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية:

قد يحقق التأمين الإجباري دورًا إيجابيًا في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية؛ وذلك لما يحققه من بعض المزايا، والتي يتضح أهمها فيما يلي:

١) يعد التأمين الإجباري المعين للمسئول عن التغيرات المناخية، والذي لا يستطيع بمفرده مواجهة أعباء تلك المسئولية، فيساهم في تجزئة المخاطر الواقعة على المؤمن له – المسئول عن التغيرات المناخية – وتوزيعها على مجموع المؤمن لهم.

٢) إن التأمين الإجباري الملجأ الآمن للمضرور من التغيرات المناخية؛ حيث يجد المضرور أمامه مسئولًا – وهو المؤمن – موسرًا دائمًا، ومن ثم يساعده على الحصول على التعويض كاملًا، ويشجعه كذلك على الرجوع بالدعوى المباشرة على المؤمن لتعويض الضرر الذي أصابه.(١)

٣) يحقق التأمين الإجباري العدالة بين المضرورين؛ إذ من غير المقبول اختلاف معاملة المضرورين من أضرار متماثلة ناتجة عن التغيرات المناخية، لمجرد أن أحدهم ضحية لمسئول ميسور، بينما الآخر ضحية لمسئول معسر.

٤) إلزام كافة الشركات أيًّا كان مستواها الاقتصادي – كبيرة أو متوسطة أو صغيرة – من إبرام التأمين الإجباري؛ حيث إن بقاء التأمين اختياريًا يشجع الشركات المتوسطة والصغيرة على عدم إبرام عقود تأمين، وهذه الشركات تمثل عدد لا

---

(١) د/ خالد مصطفى فهمي: عقد التأمين الإجباري – المسئولية الناشئة عن حوادث السيارات، ط: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٥م، ص٢٢.

وفي هذا المعنى قضت محكمة النقض المصرية بأن: "التأمين الذي يعقده مالك السيارة إعمالًا لنص المادة ١١ من القانون ٦٦ لسنة ١٩٧٣ ... ليس تأمينًا اختياريًا يعقده المالك بقصد تأمين نفسه من المسئولية عن حوادث سيارته الناشئة عن خطئه أو عن خطأ من يسأل عن عملهم، ولكنه تأمين إجباري فرضه المشرع على من يطلب ترخيصًا لسيارة، واستهدف به حماية المضرور وضمان حصوله على حقه في التعويض الجابر الذي وقع عليه مهما بلغت قيمة هذا التعويض".

الطعن رقم ١٤١١، س ٤٧ق، جلسة ١٨/ ١٢/ ١٩٨٠م.

بأس به،[1] ويمكن أن تكون هذه الشركات سببًا رئيسيًا في إحداث التغيرات المناخية.

لهذه المزايا وغيرها ينبغي على المشرع تعميم نظام التأمين الإجباري على الأنشطة المسببة لحدوث تغيرات مناخية؛ وذلك لتغطية المخاطر المحتملة من جراء هذه الأنشطة.

وإن كان المشرع المصري لم ينص على ذلك صراحة في قانون التأمين الموحد – كما سبقت الإشارة – فإنه ينبغي على الهيئة العامة للرقابة المالية اقتراح هذه المخاطر لتكون من ضمن التأمينات الإلزامية.

وقد اقترح الفقه العديد من المعايير لتحديد الأنشطة التي تشكل محل عقد التأمين الإجباري، وهي:

المعيار الأول: يتمثل في الرجوع إلى طبيعة وكمية المواد التي يتم حيازتها، وإدارتها من قبل المستغل للمنشأة محل النشاط.

المعيار الثاني: يتمثل في تسمية المشرع للمنشآت المفترض أنها خطرة، وتحديد الأنشطة مصدر المخاطر التي يجب إبرام عقد تأمين بشأنها.

---

(١) يراجع في مزايا التأمين الإجباري بصفة عامة: د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، ط: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٤م، ص٩٨-٩٩.

المعيار الثالث: يتمثل في ترك الأمر للجهات الإدارية لتحديد المنشأة التي يجب إبرام عقد تأمين بشأنها، كل حالة على حدة وتبعًا للظروف.

المعيار الرابع: يتمثل في أن الأنشطة التي يجب أن تخضع للتأمين الإجباري، هي الأنشطة التي تخضع لأحكام خاصة من الناحية التشريعية، مع ضرورة أن تكون هذه التشريعات مرنة وكافية لتواجه التطور والتقدم المستمر في هذا الصدد وكل نتائجه.(١)

وبالنظر في نص المادة ٣٩ من قانون التأمين الموحد – سابق الذكر – نجد أن المشرع المصري قد أخذ بالمعيارين الثاني والثالث؛ حيث أخذ بالمعيار الثاني حينما حدد بعض التأمينات التي يجب أن تكون إلزامية، وأخذ بالمعيار الثالث حينما أعطى لمجلس إدارة الهيئة اقتراح مجموعة من التأمينات الإلزامية المناسبة للسوق المصرية، وذلك وفقًا لما يعده هذا المجلس من دراسات فنية متخصصة لكل نوع منها.

بيد أنه من الأفضل – كما سبقت الإشارة – أن تكون مخاطر التغيرات المناخية من ضمن أنواع التأمينات الإلزامية التي ينص عليها المشرع صراحة، ويحدد الأنشطة التي يجب التأمين من المسئولية ضد مخاطرها.

مما سبق يتضح أن التأمين الإجباري ضد مخاطر التغيرات المناخية يمثل ضمانة ضد كوارث التغيرات المناخية التي تنال من الإنسان والبيئة.

---

(١) يراجع في هذه المعايير: د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، مرجع سابق، ص١٠١، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٨٥.

المطلب الرابع : صناديق التعويضات

تهدف فكرة صناديق التعويضات – بصفة عامة – إلى تعويض المضرور، وذلك في الحالة التي لا يعوض فيها بوسيلة أخرى، كما تهدف إلى توزيع المخاطر على مجموع الممارسين للأنشطة التي يمكن أن تكون سبب لهذه المخاطر، ولا تتدخل هذه الصناديق إلا بصفة احتياطية أو تكميلية لكل من نظامي المسئولية المدنية والتأمين.[1]

أولًا: المقصود بصناديق التعويضات:

يعرف البعض صناديق التعويضات – بصفة عامة – بأنها: "أجهزة – غالبًا تتمتع بالشخصية الاعتبارية – تأخذ على عاتقها تعويض بعض أنواع الأضرار، ثم تمارس الرجوع على المسئول عن الضرر إذا كان معروفًا، ويمكن أن تمول هذه الصناديق من أموال الميزانية العامة للدولة – وهذا هو الغالب –، أو من اشتراكات بعض عقود التأمين".[2]

بينما يعرفه البعض الآخر في مجال التغيرات المناخية بأنه: "وعاء نقدي يشارك

(١) د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، مرجع سابق، ص١٠٥.

(٢) د/ عابد فايد عبد الفتاح: التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التأمين وصناديق الضمان، ط: دار النهضة العربية، ص٢٧-٢٨.

ويساهم فيه كل من ساهم وشارك وأحدث بالفعل تأثير على المناخ، يمكن من خلاله للمتضررين اللجوء إليه لتعويض خسائرهم المادية وغير المادية، أو الاقتصادية وغير الاقتصادية".[١]

في حين عرفه البعض أيضًا في هذا النطاق بأنه: "نظام تسوية للعوامل الخارجية السلبية وغير المتماثلة، بين الأطراف المسببة لتغير المناخ، وتلك الأطراف التي تعاني من آثار تغير المناخ".[٢]

وقد عرف المشرع المصري صندوق التأمين الخاص في المادة الأولى من قانون التأمين الموحد رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤؛[٣] بأنه: "كل نظام بين مجموعة من الأفراد تربطهم مهنة أو عمل واحد أو أي صلة اجتماعية أخرى، ويتألف بغير رأسمال، ويكون الغرض منه أن يؤدي إلى أعضائه أو المستفيدين منه تعويضات أو مزايا تأمينية أو اجتماعية أو معاشات دورية، وفقًا لنظامه الأساسي المعتمد من الهيئة، والضوابط أو المعايير التي يصدرها مجلس إدارة الهيئة".

---

(١) د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي – صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة – كلية الحقوق، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون، مارس ٢٠٢٣م، ص٩٩١.

(2) Detlef F. Sprinz and Steffen von Bunau: The Compensation Fund for Climate Impacts, Weather, Climate, and Society, Published By: American Meteorological Society, Volume 5, July 2013, p 217. https://journals.ametsoc.org

(٣) الجريدة الرسمية: العدد ٢٧ مكرر (ج) في ١٠ يولية سنة ٢٠٢٤م.

بينما عرف صناديق التأمين الحكومية بأنها: "الصناديق التي تتولى عمليات التأمين ضد الأخطار التي لا تقبلها عادة شركات التأمين، أو تلك التي ترى الحكومة مزاولتها بنفسها لهدف قومي أو اجتماعي".

ثانيًا: دور صناديق التعويضات في مواجهة التغيرات المناخية:

نظرًا لعدم وجود نظام تعويض حالي لأضرار التغيرات المناخية، وقصور نظام التأمين في التغطية المناخية لأخطار التغيرات المناخية، اتجه التفكير إلى تكملة هذا القصور بإنشاء صناديق تعويضات لصالح المعرضين لهذه المخاطر؛ ولذلك يرى فيه البعض في هذه الحالة نوعًا من التأمين الاجتماعي.[1]

ويعد صندوق التعويض عن التغيرات المناخية بمثابة شريان الحياة للكثير من ضحايا التغير المناخي، من الأفراد الذين دُمرت منازلهم أو على الأقل تأثرت بهذه التغيرات، وكذلك المزارعون الذين دُمرت حقولهم، وسكان الجزر الذين أجبروا على الرحيل منها، وغيرهم الكثير؛ حيث إن جميعهم متضر من أفعال كل من ساهم وشارك في إحداث التغيرات المناخية وإلحاق الضرر بهم، مما يستوجب تعويضهم عن هذه الأضرار.[2]

---

(١) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ص١٣٢، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٣٨.

(٢) د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي - صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، مرجع سابق، ص٩٩٣-٩٩٤.

وتهدف صناديق التعويضات إلى تحقيق أحد أمرين:

الأمر الأول: تعويض المضرور في الحالات التي لا يمكن فيها تحديد شخص المسئول أو معرفته، والحالات التي يكون المسئول فيها معسرًا، وكذلك في الحالات التي يتوافر فيها أحد أسباب استبعاد عقد التأمين أو أحد أسباب الإعفاء من المسئولية.

الأمر الثاني: تعويض المضرور تعويضًا كاملًا في حالة عدم حصول المضرور على تعويض كامل؛ أي عندما يتم تعويضه تعويضًا جزئيًا؛ وذلك في الحالات التي لا يغطي التأمين فيها التعويضات الجابرة للأضرار التي أصابت المضرور، نظرًا لتجاوز قيمة الأضرار الناتجة عن النشاط الحد الأقصى المسموح بتغطيته.(١)

وبذلك فإن لصناديق التعويضات مجالًا خصبًا في نطاق التغيرات المناخية؛ لأن في غالب الأحوال إما أن تتجاوز قيمة الأضرار الناشئة عن النشاطات المسببة للتغيرات المناخية الحد الأقصى للتعويض، وإما أن يكون المسئول عنها غير معروف، أو لا يستطيع الوفاء بالتعويض عنها، نظرًا لجسامة الأضرار الناجمة عن التغيرات المناخية.

---

(١) د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، مرجع سابق، ص١٠٦ وما بعدها، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٩٩ وما بعدها.

وتقوم هذه الصناديق بأدوار مختلفة: فقد يقتصر دورها على تغطية المسئولية – الناشئة عن مخاطر التغيرات المناخية –، وقد يقتصر دورها على تعويض المضرورين من هذا المخاطر، وقد تجمع أحيانًا بين الدورين.[1]

ومن خلال ما سبق، يتضح أن لصناديق التعويضات مزايا عديدة في نطاق التغيرات المناخية، ومن أهم هذه المزايا ما يلي:

١) سهولة حصول المضرورين على التعويض الجابر لأضرار التغيرات المناخية التي تلحق بهم، وذلك في الأحوال التي لا يمكن تعويضهم عنها بأي وسيلة أخرى.

٢) توفير الأمان الكافي للصناعات المعتمدة على الوقود الأحفوري من المسئولية أو الإعسار المحتمل، الذي يتهددها نتيجة ازدياد دعاوى المسئولية التي تقام ضدها، لا سيما الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لا تستطيع ماليًا على تغطية تكلفة الأضرار المناخية، بالإضافة إلى ضخامة هذه التكلفة التي قد ترهق حتى الشركات والمشروعات الكبيرة.[2]

---

(١) د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ص١٣٢، ود/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، مرجع سابق، ص٣٣٨، ود/ نبيلة رسلان: التأمين ضد أخطار التلوث، مرجع سابق، ص١٩٠.

(٢) د/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٤٩٦، ود/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي، مرجع سابق، ص٩٩٥.

٣) تجنب البطء في التقاضي؛ حيث إنه وفقًا لنظام صندوق التعويضات يصبح المضرور معفيًا من إثبات عدم يسار المسئول عن الأضرار المناخية، وذلك لوجود شخص موسر دائمًا وهو الصندوق.[١]

٤) تعويض الأضرار المناخية الغير قابلة للتأمين عليها، نظرًا لما قد تسببه من آثار مالية واقتصادية فادحة، وتعدي آثارها الحدود الإقليمية.

وتجدر الإشارة إلى دور صندوق مصر السيادي للاستثمار والتنمية[٢] في مجال تغير المناخ؛ حيث قام بالاستثمار فى الكثير من المشروعات فى مجال تغير المناخ والتى تدعم توجه الدولة للتحول إلى المشروعات الخضراء، وفي سبيل ذلك أنشأ عدة مشروعات منها: مشروع إنتاج الهيدروجين والأمونيا الخضراء، ومشروعات تحلية المياه.[٣]

---

(١) د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، مرجع سابق، ص١٠٧.

(٢) والذي تم إنشائه بالقانون رقم ١٧٧ لسنة ٢٠١٨، الجريدة الرسمية: العدد ٣٣ مكرر (أ) في ١٨ أغسطس سنة ٢٠١٨م، والمعدل بالقانون رقم ١٩٧ لسنة ٢٠٢٠، الجريدة الرسمية: العدد ٣٩ مكرر (ب) في ٢٧ سبتمبر سنة ٢٠٢٠م.

(٣) د/ سحر مصطفى حافظ: الإطار التشريعى وآليات تحقيق الحياد المناخى، دراسة منشورة بمجلة السياسة الدولية على الموقع الإلكتروني: https://www.siyassa.org.eg/News/18420.aspx تاريخ الاطلاع ١/ ١١/ ٢٠٢٤م.

كما تجدر الإشارة إلى أن قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ أنشأ صندوقًا خاصًا بحماية البيئة،[١] يتم إدارته عن طريق مجلس إدارة جهاز شئون البيئة،[٢] ونظرًا

(١) الجريدة الرسمية: العدد ٥ في ٣ فبراير ١٩٩٤م.

(٢) حيث تنص المادة ١٤ من قانون حماية البيئة على أنه: "ينشأ بجهاز شئون البيئة صندوق خاص يسمى "صندوق حماية البيئة"، تئول إليه:

أ) المبالغ التي تخصصها الدولة في موازنتها لدعم الصندوق.

ب) الإعانات والهبات المقدمة من الهيئات الوطنية والأجنبية لأغراض حماية البيئة وتنميتها والتي يقبلها مجلس إدارة الجهاز.

ج) الغرامات التي يحكم بها والتعويضات التي يحكم بها، أو يتفق عليها عن الأضرار التي تصيب البيئة.

د) موارد صندوق المحميات المنصوص عليها في القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣".

وقد أضافت المادة ٧ من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة إلى الموارد السابقة الموارد التالية:

"هـ) ما يخص جهاز شئون البيئة من نسبة الـ ٢٥٪ من حصيلة الرسوم المقررة على تذاكر السفر التي تصدر في مصر بالعملة المصرية طبقًا للمادة الأولى من القانون رقم ٥ لسنة ١٩٨٦، وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٦٩٧ لسنة ١٩٨٦، وبحد أدنى ١٢.٥٪ من إجمالي حصيلة الرسوم المشار إليها.

و) عائد المشروعات التجريبية التي يقوم بها الجهاز.

ز) مقابل ما يؤديه الجهاز من خدمات للغير بأجر.

ح) رسوم التراخيص التي يصدرها الجهاز.

وتودع في الصندوق على سبيل الأمانة المبالغ التي تحصل بصفة مؤقتة تحت حساب الغرامات والتعويضات عن الأضرار التي تصيب البيئة".

كما حددت المادة ٨ من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الحالات التي يتدخل فيها الصندوق؛ حيث تنص على أنه: "تخصص موارد الصندوق للصرف منها في تحقيق أغراضه، وبصفة خاصة:

للارتباط الوثيق بين التغيرات المناخية والبيئة، فلا يخفى دور هذه الصناديق في مواجهة التغيرات المناخية.

بيد أنه بالرغم من دور هذه الصناديق في مواجهة التغيرات المناخية، إلا أن القوانين المنظمة لها لم تنص بشكل صريح على الهدف الرئيسي لصندوق

---

* مواجهة الكوارث البيئية.
* المشروعات التجريبية والرائدة في مجال حماية الثروات الطبيعية وحماية البيئة من التلوث.
* نقل التقنيات ذات التكلفة المنخفضة والتي ثبت تطبيقها بنجاح.
* تمويل تصنيع نماذج المعدات والأجهزة والمحطات التي تعالج ملوثات البيئة.
* إنشاء وتشغيل شبكات الرصد البيئي.
* إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية بهدف المحافظة على الثروات والموارد الطبيعية.
* مواجهة التلوث غير معلوم المصدر.
* تمويل الدراسات اللازمة لإعداد البرامج البيئية وتقييم التأثر البيئي ووضع المعدلات والمعايير المطلوب الالتزام بها للمحافظة على البيئة.
* المشاركة في تمويل مشروعات حماية البيئة التي تقوم بها أجهزة الإدارة المحلية والجمعيات الأهلية ويتوافر لها جزء من التمويل من خلال المشاركة الشعبية.
* مشروعات مكافحة التلوث.
* صرف المكافآت عن الإنجازات المتميزة عن الجهود التي تبذل في مجال حماية البيئة.
* دعم البنية الأساسية للجهاز وتطوير أنشطته.
* الأغراض الأخرى التي تهدف إلى حماية أو تنمية البيئة والتي يوافق عليها مجلس إدارة الجهاز".

قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤. الوقائع المصرية: العدد ٥١ (تابع) في ٢٨ فبراير سنة ١٩٩٥م.

التعويضات، وهو تعويض المضرورين في الحالات التي لا يمكنهم فيها الحصول على التعويض بوسيلة أخرى عما أصابهم من أضرار، كالحالات التي يكون المسئول فيها معسرًا، أو عندما تتوافر في حقه إحدى أسباب الإعفاء من المسئولية بصرف النظر عن يساره أو إعساره، أو تلك الحالات التي تتجاوز فيها قيمة الأضرار قيمة المبلغ المحدد في عقد التأمين.[1]

ولذلك ينبغي على المشرع المصري المبادرة إلى إعداد قانون متكامل لمكافحة التغيرات المناخية، والعمل على إنشاء صندوق خاص لمواجهة مخاطر التغير المناخي، يكون من أهم أهدافه تعويض المضرورين من التغيرات المناخية، وذلك في الأحوال التي لا يمكن تعويضهم بأي وسيلة أخرى.

ثالثًا: مصادر تمويل صندوق التغيرات المناخية:

يعد من أهم مصادر التدفقات المالية لصندوق التغيرات المناخية، والتي يتم من خلالها تمويله ما يلي:

١) المبالغ التي تخصصها الدولة من الميزانية السنوية:

حيث يجب على الدولة تخصيص جزء من ميزانيتها السنوية للمساهمة في تمويل

(١) د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، مرجع سابق، ص١١٦، ود/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مرجع سابق، ص٥١٠.

صندوق تعويض ضحايا التغير المناخي؛ وذلك لتعويض هؤلاء الضحايا عما أصابهم من ضرر نتيجة للتغيرات المناخية، متى أقدموا على تقديم طلباتهم مستوفية شرائط الاستحقاق الموضوعية والشكلية.(١)

٢) فرض الضرائب تحت ما يسمى بـ (ضريبة الكربون):

وتفرض هذه الضريبة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيرها من الغازات الأخرى التي تسبب تغير المناخ، وتعد من أهم وسائل زيادة الإيرادات، سواء عن طريق فرض ضريبة متزايدة على انبعاثات الكربون، أو عن طريق سوق كربون ذات سقف متناقص لانبعاثات الكربون.(٢)

ولا شك في أن هذه النوعية من الضرائب ستؤدي إلى تدفق عشرات المليارات للصندوق من الملوثين المسئولين عن الخسائر والأضرار.(٣)

فقد توقعت دراسة للبنك الدولي أن فرض ضريبة الكربون من شأنه أن يرفع إيرادات الدولة المصرية بين ١١ و ١١.٢٪، ويفترض البنك الدولي أن تحدد مصر

---

(١) د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي، مرجع سابق، ص٩٩٧.

(٢) د/ إيهاب محمد يونس: إشكاليات تطبيق ضريبة الكربون في مصر والحلول المقترحة، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة – جامعة المنوفية، س١١، ع ٤، ج ١، أكتوبر ٢٠٢٤م، ص٥٩٦،٥٩٩.

(3) Arthur Wyns: COP27 establishes loss and damage fund to respond to human cost of climate change, Newsdesk, Volume 7, January 2023, P 22. www.thelancet.com/planetary-health

سعر ضريبة الكربون عند ٦٠٠ جنيه لكل طن ثاني أكسيد الكربون.[١]

وقد نص مشروع القانون المصري بشأن التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، في المادة (١٥) منه على أنه: "تفرض ضريبة كربون على كافة الصناعات والقطاعات التي تساهم بشكل كبير في التغير المناخي ومنها: الطاقة والكهرباء، البترول والكيماويات والتعدين، النقل والمواصلات والطيران، الزراعة والغذاء، الإسكان والمرافق وغيرها، حسب ما يحدده المجلس الوطني للتغيرات المناخية، شريطة عدم الإخلال بمقتضي الاتفاقيات الموقعة سلفًا بين الحكومة المصرية والدول الأجنبية أو المنظمات الدولية قبيل صدور القانون".[٢]

٣) الغرامات الإدارية التي توقع بسبب مخالفات التغير المناخي:

تعد كذلك الغرامات الإدارية التي تفرضها وتحصلها جهة الإدارة من الشركات والمشروعات بسبب ارتكابها بعض المخالفات التي تحظرها جهة الإدارة، والتي يكون من شأنها المشاركة في إحداث التغيرات المناخية، أحد أهم مصادر تمويل

(١) ياسمين سليم: كم تجني مصر بعد إلغاء دعم المحروقات وضريبة الكربون؟ مقال متاح على الموقع الإلكتروني: https://cnnbusinessarabic.com تاريخ الاطلاع ١٠/ ١١/ ٢٠٢٤م.

(٢) نورا فخري: تشريع جديد يفرض ١٠٠٠ جنيه لكل طن انبعاث كربوني لحماية البيئة، مقال متاح على موقع جريدة اليوم السابع الإلكتروني بتاريخ ٢٤/ ١١/ ٢٠٢٢م: https://www.youm7.com

صندوق التعويض، ويعد ذلك تطبيقًا لمبدأ "الملوث يدفع"[١] والذي يتم بموجبه مساهمة الصناعات المعتمدة على الوقود الأحفوري في الصندوق، وذلك كحافز للحد من المسؤولية.[٢]

وقد قضى مشروع القانون المصري بشأن التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، بمعاقبة مخالفي حكم المادة (٤) والتي تنص على أن: "تلتزم جميع المنشآت المخاطبة بأحكام هذا القانون من أشخاص القانون الخاص بالقيام بقياس البصمة الكربونية المرجعية وتسليمه إلى المجلس في موعد أقصاه ٦ أشهر من دخول القانون الحالي حيز النفاذ، بغرامة لا تقل عن مائة ألف جنية ولا تزيد عن خمسمائة ألف جنية، وتتعدد العقوبات بتعدد الجرائم".[٣]

---

(١) **يقصد بمبدأ الملوث يدفع**: "أن الملوث – أي من يحدث التلوث – يتحمل التكاليف المتعلقة بإجراءات منع ومكافحة التلوث التي تقررها السلطات العامة لكي تظل البيئة في حالة مقبولة".

د/ أشرف عرفات: مبدأ الملوث يدفع، المجلة المصرية للقانون الدولي، الجمعية المصرية للقانون الدولي، العدد ٦٢، ٢٠٠٦م، ص١١.

(2) Melissa Farris: Compensating Climate Change Victims: The Climate Compensation Fund as an Alternative to Tort Litigation, Sea Grant Law and Policy Journal, Vol. 2, No. 2 (Winter 2009/2010), P 59. https://nsglc.olemiss.edu

ود/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي – صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، مرجع سابق، ص١٠٠٠.

(٣) نورا فخري: عقوبات رادعة لمواجهة مخالفات "التكيف مع المناخ"، مقال متاح على موقع جريدة اليوم السابع الإلكتروني بتاريخ ٢٥/ ١١/ ٢٠٢٢م: https://www.youm7.com تاريخ الاطلاع ١٠/ ١١/ ٢٠٢٤م.

٤) عائدات وفوائد توظيف أموال الصندوق:

حيث يجب على القائمين على إدارة الصندوق استثمار أمواله بشكل يدر عليها أرباحًا وفوائد مالية، مما يترتب عليه زيادة أموال الصندوق التي تستخدم لتعويض ضحايا التغيرات المناخية؛ حيث يجب عدم ترك هذه الأموال دون استثمار أو توظيف، وإلا كان ذلك إهدارًا لها.[١]

٥) التبرعات والهبات والوصايا:

تعد التبرعات والهبات والوصايا التي تقدم من قبل الأشخاص الاعتبارية والأفراد أحد مصادر تمويل صناديق تعويض ضحايا التغيرات المناخية، لاسيما وأنها تقدم كنوع من المساعدات الإنسانية للمتضررين من هذه الآثار.[٢]

(١) د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي – صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، مرجع سابق، ص١٠٠٤.

(٢) المرجع السابق: ص١٠٠٥.

الخاتمة

الحمد لله الذي بفضله وكرمه تتم الصالحات، أحمده – سبحانه وتعالى – أن وفقني أولًا للشروع في هذا البحث، ووفقني ثانيًا لإنهائه واستكماله. والصلاة والسلام على خاتم رسله سيدنا محمد خير الأنام وعلى آله وصحبه نجوم الهدى ومصابيح الظلام، ومن سار على نهجهم واستقام إلى يوم الدين. وبعد،،،

فإن خاتمة البحث هي حصاده، ووضع اللبنة الأخيرة له، وقد توصلت في نهاية هذا البحث الموسوم بـ "دور التأمين في مواجهة أضرار التغيرات المناخية"، إلى مجموعة من النتائج والتوصيات:

أولا: أهم النتائج

١) تعدد التعريفات لمصطلح التغيرات المناخية، إلا أن جميعها تتفق على أنها اختلال في النظام المناخي للأرض.

٢) إن الانبعاثات من الغازات المختلفة الناتجة عن الأنشطة البشرية هي التي تسبب بالدرجة الأولى في حدوث تغير في المناخ، وإن كان ذلك لا ينفي تسبب الظواهر الطبيعية في إحداثها.

٣) إن التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية تظهر أهميته من حيث: توزيع عبء الأضرار المناخية، وضمان حصول المضرور منها على التعويض، والوقاية والتخفيف من مخاطر هذه التغيرات.

٤) إن مخاطر التغيرات المناخية لا يوجد ما يحول دون قابليتها أو صلاحيتها للتأمين من المسئولية عنها من الناحية القانونية؛ إذ تتوافر في الوقائع المسببة لها صفة

الاحتمال، أيًّا كانت درجته.

٥) صعوبة التأمين من مخاطر التغيرات المناخية من الناحية الفنية وفقًا للقواعد التقليدية في التأمين؛ وذلك لعدم توافر الشروط الفنية اللازمة في التأمين من تلك المخاطر، أو صعوبة توافرها، أو عجز شركات التأمين عن تغطية تلك المخاطر.

٦) وجوب تطوير وتطويع الشروط الفنية للتأمين؛ لتتلائم وخصوصية مخاطر التغيرات المناخية.

٧) أهمية إدارة المخاطر سواء من ناحية المسئولين عن التغيرات المناخية أو من ناحية شركات التأمين في مواجهة التغيرات المناخية.

٨) إن عملية إعادة التأمين تعد الخيار الأفضل أمام شركات التأمين لمواجهة كبر حجم مخاطر التغيرات المناخية، وارتفاع درجة الخطر فيها.

٩) ضرورة توزيع عبء مخاطر التغيرات المناخية على جميع الأفراد والمؤسسات داخل الدولة من خلال تأمين إجباري يكون الغرض الرئيسي منه تحقيق المصلحة العامة من خلال تأمين الكوارث الناتجة عن تغير المناخ.

١٠) إن لصناديق التعويضات مجال خصب في نطاق التغيرات المناخية؛ لأن في غالب الأحوال إما أن تتجاوز قيمة الأضرار الناشئة عن النشاطات المسببة للتغيرات المناخية الحد الأقصى للتعويض، وإما أن يكون المسئول عنها غير معروف، أو لا يستطيع الوفاء بالتعويض عنها، نظرًا لجسامة الأضرار الناجمة عن التغيرات المناخية.

ثانيًا: أهم التوصيات

١) مبادرة المشرع إلى إعداد قانون متكامل لمكافحة التغيرات المناخية.

٢) توجيه قطاع التأمين إلى التعامل مع مخاطر التغيرات المناخية بفاعلية وكفاءة، وذلك بتحديد المخاطر التي يمكن أن يواجهها، وتحديد الخسائر التي تخلفها، وقياس هذه المخاطر والحد منها.

٣) سن القوانين بإلزامية التأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية.

٤) إنشاء صندوق خاص لمواجهة مخاطر التغير المناخي، يكون من أهم أهدافه تعويض المضرورين من التغيرات المناخية، وذلك في الأحوال التي لا يمكن تعويضهم فيها بأي وسيلة أخرى.

أهم المراجع

أولاً: المراجع العربية

١- حنان شاكر محمود: دور الابتكار الأخضر في التأمين الأخضر – بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية، مجلة الريادة للمال والأعمال، س ٢٠٢٤م، مج (٥)، ع(١).
٢- د/ أحمد شرف الدين: أحكام التأمين، ط: نادي القضاة، الطبعة الثالثة، ١٩٩١م.
٣- د/ أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، ط: دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م.
٤- د/ أشرف إسماعيل: التغطية التأمينية من مخاطر الأضرار البيئة، مؤتمر البيئة والقانون، كلية الحقوق – جامعة طنطا، ٢٠١٨م.
٥- د/ أشرف جابر: التأمين من المسئولية المدنية للأطباء، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٩م.
٦- د/ أشرف عرفات: مبدأ الملوث يدفع، المجلة المصرية للقانون الدولي، الجمعية المصرية للقانون الدولي، العدد ٦٢، ٢٠٠٦م.
٧- د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – حق الملكية، تحديث وتنقيح: م/ أحمد المراغي، ط: دار مصر، ٢٠٢١م، الجزء الثامن، المجلد الثاني.
٨- د/ السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني – عقد التأمين، الجزء السابع، تنقيح: م/ أحمد المراغي، ط: دار مصر، ٢٠٢١م.
٩- د/ السيد عبد المطلب عبده: مبادئ التأمين، بدون دار طبع، ١٩٨٦م.
١٠- د/ إيهاب يونس: إشكاليات تطبيق ضريبة الكربون في مصر والحلول المقترحة، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة – جامعة المنوفية، س١١، ع ٤، ج ١، أكتوبر ٢٠٢٤م.

١١- د/ جلال إبراهيم: التأمين – دراسة مقارنة بين القانون المصري والقانونين الكويتي والفرنسي، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٤م.

١٢- د/ جميل الشرقاوي: دروس في الحقوق العينية الأصلية – حق الملكية، ط: دار النهضة العربية، ١٩٧١م.

١٣- د/ حافظ محفوظ: أزمة التغير المناخي وتأثيراتها على الدول، الملف المصري - مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س٨، ع٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م.

١٤- د/ حجيم الطائي وآخرون: إدارة الخطر والتأمين، ط: دار اليازوري.

١٥- د/ حسام الدين محمود: المسئولية المدنية عن أضرار التغيرات المناخية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق بالمنصورة، ع٨٣، مارس٢٠٢٣م.

١٦- د/ حسين بوثلجة: الآليات المرنة لحماية البيئة من التغيرات المناخية، مجلة معارف – قسم العلوم القانونية، س ٧، ع ١٥، ديسمبر، ٢٠١٣.

١٧- د/ حسين طه نجم، وآخران: البيئة والإنسان – دراسات في الايكلوجيا البشرية، ط: وكالة المطبوعات – الكويت، الطبعة الثالثة، ١٩٨٤م.

١٨- د/ حمدي أحمد سعد وآخران: العقود المدنية الكبيرة – البيع، الإيجار، التأمين، ط: ٢٠١٠-٢٠١١م.

١٩- د/ حمدي أحمد سعد: دور التأمين في مواجهة مخاطر الأعمال الإرهابية، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، ع ١٦، الجزء الأول.

٢٠- د/ حمدي سيد عبد العال: دراسة تحليلية للعوامل الرئيسية المؤثرة على الاستدامة البيئية في الزراعة في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة – جامعة المنصورة، م١٣، مارس ٢٠٢٢م.

٢١- د/ خالد مصطفى فهمي: عقد التأمين الإجباري – المسئولية الناشئة عن حوادث السيارات، ط: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٥م.

٢٢- د/ رمضان أبو السعود: أصول التأمين، ط: دار المطبوعات الجامعية، ٢٠٠٠م.

٢٣- د/ سعيد السيد قنديل: آليات تعويض الأضرار البيئية، ط: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٤م.

٢٤- د/ صبري جلبي: الحماية الإدارية للصحة العامة، ط: مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، ٢٠١١م.

٢٥- د/ طلعت الأعوج: التلوث الهوائي والبيئة، ط: الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٩٩م.

٢٦- د/ عابد فايد عبد الفتاح: التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التأمين وصناديق الضمان، ط: دار النهضة العربية.

٢٧- د/ عائشة بوثلجة: أهمية الزراعة الذكية في ظل تغير المناخ، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا – جامعة الشلف، الجزائر، م١٦، ع٢٣، ٢٠٢٠م.

٢٨- د/ عبد الودود يحيى: الموجز في عقد التأمين، ط: دار النهضة العربية، ١٩٨٦م.

٢٩- د/ عطا سعد حواس: الأنظمة الجماعية لتعويض أضرار التلوث، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – جامعة الإسكندرية، ع ١.

٣٠- د/ عمرو طه بدوي: تعويض ضحايا التغير المناخي - صندوق التعويضات كبديل لدعاوى المسؤولية التقصيرية نحو مستقبل أكثر استدامة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة – كلية الحقوق، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون، مارس ٢٠٢٣م.

٣١- د/ فتحي عبد الرحيم عبد الله: التأمين (قواعده، أسسه الفنية، والمبادئ العامة لعقد التأمين)، ط: منشأة المعارف بالإسكندرية، الطبعة الثانية.

٣٢- د/ فتحي معيفي: تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في إفريقيا جنوب الصحراء، مجلة آفاق علمية، م١١، ع٤، ٢٠١٩م.

٣٣- د/ محسن البيه: عقد التأمين – مبادئ التأمين، ط: ١٩٨٤م، بدون دار طبع.

٣٤- د/ محمد السعيد المشد: التغيرات المناخية بين الحماية القانونية وتحديد أساس المسئولية المدنية للأضرار البيئية الناتجة عن تغير المناخ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة – كلية الحقوق، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثاني والعشرون، مارس ٢٠٢٣م.

٣٥- د/ محمد السيد حافظ: التغيرات المناخية وتأثيراتها على صناعة التأمين، مجلة إدارة الأعمال – جمعية إدارة الأعمال العربية، ع ١٧٨، سبتمبر ٢٠٢٢م.

٣٦- د/ محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، ط: دار الفكر العربي، ١٩٨٧م.

٣٧- د/ محمد عبد الظاهر حسين: التأمين الإجباري من المسئولية المدنية المهنية، ط: دار النهضة العربية، ١٩٩٤م.

٣٨- د/ محمد كمال: الصحة والبيئة – التلوث البيئي وخطره الداهم على صحتنا، ط: مكتبة الأسرة، ١٩٩٩م.

٣٩- د/ محمود جمال الدين زكي: مشكلات المسئولية المدنية، ط: مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٩٠م.

٤٠- د/ محمود عبد الرحمن: عقد التأمين، ط: دار النهضة العربية، الطبعة الثالثة.

٤١- د/ معتز نزيه المهدي: الاتجاهات الحديثة في إعادة التأمين، ط: دار النهضة العربية.

٤٢- د/ مها محمد زكي: قدرة التأمين على العمل كآلية لإدارة مخاطر تغير المناخ، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر، ع ٢٤، يونية ٢٠٢٠م.

٤٣- د/ نبيل محمد مختار: إعادة التأمين، ط: دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٥م.

٤٤- د/ نبيلة رسلان: التأمين ضد مخاطر التلوث، ط: دار النهضة العربية، ٢٠٠٣م.

٤٥- علي القماش: المنهاج الإسلامي ومواجهة مشكلات البيئة، ط: الهيئة المصرية للكتاب، ٢٠٠٣م.

٤٦- قناوي حسين: مدخل عن التغيرات المناخية وآثارها، مجلة كلية الآداب – جامعة سوهاج، ع٤٠، مارس٢٠١٦م.

٤٧- م/ صابر عثمان: تأثير التغيرات المناخية على مصر وآليات المواجهة، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س٨، ع٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م.

٤٨- م/ محمد عبد القادر الفقي: البيئة مشاكلها وقضاياها وحماياتها من التلوث، ط: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٩م.

٤٩- محمد عبد الله: تقييم تغير المناخ في مصر، بحث مستل من رسالة دكتوراه، مجلة كلية الآداب – جامعة بني سويف، العدد (٥٩)، أبريل – يونيو ٢٠٢١م.

٥٠- وائل فرج: جهود الدولة المصرية للحد من الانبعاثات الكربونية، الملف المصري – مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، س ٨، ع ٩٩، نوفمبر ٢٠٢٢م.

ثانياً : المراجع الأجنبية

1- Petra Hielkema: The role of insurers in tackling climate change challenges and opportunities, the eu and global sustainability agenda for finance, The EUROFI Magazine, Stockholm, April 2023.
2- Detlef F. Sprinz and Steffen von Bunau: The Compensation Fund for Climate Impacts, Weather, Climate, and Society, Published By: American Meteorological Society, Volume 5, July 2013.
3- Arthur Wyns: COP27 establishes loss and damage fund to respond to human cost of climate change, Newsdesk, Volume 7, January 2023,
4- Melissa Farris: Compensating Climate Change Victims: The Climate Compensation Fund as an Alternative to Tort Litigation, Sea Grant Law and Policy Journal, Vol. 2, No. 2 (Winter 2009/2010), P 59.

ثالثاً : المواقع الإلكترونية

1- https://apps.who.int
2- https://cnnbusinessarabic.com
3- https://legal.un.org
4- https://misrelzraea.com
5- https://www.beatona.net
6- https://www.ipcc.ch
7- https://www.siyassa.org.
8- https://www.un.org/hi/node/171798
9- www.eeaa.gov.eg
10- www.eeaa.gov.eg.

فهرس الموضوعات

موجز عن البحث **١١٦٠**

مقدمة **١١٦٢**

المطلب التمهيدي : مفهوم التغييرات المناخية وأسبابها **١١٦٩**

الفرع الأول : مفهوم التغيرات المناخية ١١٦٩

الفرع الثاني : أسباب التغيرات المناخية ١١٧١

المبحث الأول : ماهية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية ١١٨٢

المطلب الأول : مفهوم التأمين من المسئولية عن التغيرات المناخية ١١٨٣

المطلب الثاني : أهمية التأمين من المسئولية عن مخاطر التغيرات المناخية ١١٨٥

المبحث الثاني : مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين **١١٨٨**

المطلب الأول : **مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية القانونية** ١١٨٨

المطلب الثاني : مدى قابلية مخاطر التغيرات المناخية للتأمين من الناحية الفنية ١١٩٦

المبحث الثالث : النظم المكملة للتأمين ضد مخاطر التغيرات المناخية **١٢٠٦**

المطلب الأول : إدارة المخاطر ١٢٠٧

المطلب الثاني : إعادة التأمين ١٢١١

المطلب الثالث : التأمين الإجباري ١٢١٨

المطلب الرابع : صناديق التعويضات ١٢٢٤

الخاتمة **١٢٣٧**

أهم المراجع **١٢٤٠**

فهرس الموضوعات **١٢٤٦**