E-ISSN : 2790-2404
P- ISSN 2070-9250
Qadaya siyasiyyat

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
Al-Nahrain University
College of Political Science

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة النهرين
كلية العلوم السياسية

قضايا سياسية

Political Issues

مجلة فصلية محكمة

العدد ٨٢
Issue 82

تموز - آب - ايلول / ٢٠٢٥
Jul. - Aug. - Sep. / 2025

جامعة النهرين
كلية العلوم السياسية

E-ISSN 2790-2404
P- ISSN 2070-9250
DOI prefix: 10.58298

قضايا سياسية
Political Issues

مجلة فصلية محكمة تعنى بنشر الأبحاث والدراسات السياسية العراقية والعربية والدولية
http://pissue.iq

رئيس هيئة التحرير
أ.د. احمد غالب محي
كلية العلوم السياسية – جامعة النهرين

مدير التحرير
م.د محمد محي محمد
كلية العلوم السياسية – جامعة النهرين

هيئة التحرير

أ.متمرس د. رياض عزيز هادي	المساعد الاسبق لرئيس جامعة بغداد للشؤون العلمية .
أ.متمرس د. فكرت نامق عبد الفتاح	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية
أ.متمرس د. صالح عباس محمد	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية
أ.متمرس د. عبد الصمد سعدون عبد الكريم	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية
أ.د. ياسين سعد محمد	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية.
أ.د. كاظم علي مهدي	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية.
أ.د. محمد كريم كاظم	جامعة النهرين – كلية العلوم السياسية.
أ.د. لبنى خميس مهدي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
أ.د. وليد سالم محمد	جامعة الموصل – كلية العلوم السياسية.
أ.د. اياد عبد الكريم زنكنة	جامعة كركوك – قسم العلوم السياسية .
أ.د. ياسر عبد الزهراء عثمان	جامعة البصرة – كلية القانون
أ.د. مرتضى ساهي شنشول	جامعة ميسان – كلية العلوم السياسية.
أ.د. احمد عبد السلام وليد	جامعة الاسكندرية – مصر
أ.د. عبد الحسين شعبان	الكلية الجامعية للاعنف وحقوق الانسان (لبنان).

الفريق الفني والاداري

مبرمج . رؤى عبد الحسين أدارة الموقع الاليكتروني	مدير . فرح سهيل الشؤون الادارية والمالية	م.م. زهراء كريم جاسم متابعة الابحاث
م.م محمد مجيد حسين ابحاث طلبة الدراسات العليا	م.د. مصطفى صادق عواد ادارة صفحات التواصل	أ.د.حذام بدر تدقيق اللغة العربية

قواعد النشر

- لغة المجلة هي اللغة العربية والانكليزية على أن يراعى الوضوح وسلامة النص.
- ترحب المجلة بنشر البحوث والدراسات السياسية النظرية والتطبيقية ولا سيما التي تجعل من قضايا المنطقة والعالم محط اهتمامها، ماضياً وحاضراً ومستقبلاً، وعلى وفق الآتي:

1. أن لا يزيد عدد صفحات البحث أو الدراسة عن (15) صفحة مطبوعة بحجم خط (14) والتباعد (1,15) ونوع الخط Simplified Arabic تقدم عبر المنصة الاليكترونية للمجلة على الرابط : https://pissue.iq/index.php/pissue/about/submissions
2. أن تتصف البحوث والدراسات بالموضوعية والدقة العلمية.
3. أن تعتمد الترقيم العشري للعناوين الأساسية والفرعية او التنصيف المعياري العام.
4. يرفق مع كل بحث او دراسة ملخصين (احدهما باللغة العربية والآخر باللغة الانكليزية/ يتضمن اهداف البحث ، المنهج والمعالجة ، ابرز النتائج واهم الاستنتاجات والمقترحات) مع ضرورة مراعاة ان الملخص مختلف اختلافا جذريا عن المقدمة وليس تكرارا لها .
5. تخضع جميع البحوث المقبولة للنشر الى نظام الاستلال الالكتروني في كلية العلوم السياسية –جامعة النهرين.
6. يرفق مع كل بحث ودراسة سيرة ذاتية مختصرة للباحث وتعهد .

- تقوم المجلة بإخطار الباحثين بإجازة بحوثهم أو دراساتهم من عدمها بعد عرضها على محكمين تختارهم على نحو سري من بين أصحاب الاختصاص.

مجلة قضايا سياسية

pissue.iq

- يجوز للمجلة أن تطلب إجراء تعديلات شكلية أو شاملة على البحث أو الدراسة قبل إجازتها للنشر بما يتماشى مع أهدافها.
- البحوث المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ، ولاتعبر عن راي المجلة .
- ترحب المجلة بالمناقشات الموضوعية لما ينشر فيها أو في غيرها من الدوريات وبأية ردود فكرية أو تصويب، وكذلك ترحب بنشر التقارير عن المؤتمرات والندوات ذات العلاقة ومراجعات الكتب وملخصات الرسائل الجامعية التي تتم إجازتها على أن تكون من إعداد أصحابها.

توجه جميع المراسلات إلى هيأة التحرير على العنوان الآتي
مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين-بغداد – الجادرية.
E.mail: pirj@nahrainuniv.edu.iq

الموقع الاليكتروني
https://pissue.iq/index.php/pissue

E-ISSN 2790-2404
P- ISSN 2070-9250
DOI prefix: 10.58298

جدول المحتويات

التسلسل	اسم البحث	رقم الصفحة
	المقال الافتتاحي: القيادة الاستراتيجية: الدلالات المفاهيمية والانماط النظرية ا.د. علي حسين حميد	
1	مكانة الهند في النظام الدولي: دراسة في التوظيف الأمثل لمقومات القوة والتأثير ا.د. أحمد عبد الأمير الأنباري	1_ 13
2	أزمة النموذج الديمقراطي في العراق أ.د إياد خلف حسين العنبر	14_35
3	إستراتيجية الاتحاد الأوروبي لمواجهة الكوارث الطبيعية بفعل تغير المناخ أ.م.د أوراد محمد مالك كمونه	36_53
4	اليمين السياسي في إيطاليا: صعود التيارات المحافظة وأثرها على صنع السياسات العامة أ.م.د: حازم علي حمزة	54_69
5	العدالة الإنتقالية في دول الإنتقال الديمقراطي : إسبانيا انموذجاً أ.م.د عبير محمد عبد	70_90
6	سبل مكافحة الجريمة المنظمة وتعزيز الأمن المجتمعي في العراق بعد عام 2014 الباحث أسامة عباس إبراهيم أ.د.كاظم علي مهدي	91_105
7	السيناريوهات المستقبلية للسياسة الخارجية العراقية: بين الانحياز والحياد م.د .خالد هاشم محمد	106_119
8	التغير المناخي في البيئة الاستراتيجية الدولية بين فرص التوظيف الاستراتيجي وتحديات الاستجابة م.د. رؤى خليل سعيد	120_135
9	دور مراكز الابحاث في توجيه السياسة الخارجية اليابانية: مراجعة نقدية في الادبيات السياسية م.د علي غسان سامي	136_151
10	الغاز الطبيعي في منطقة شرق المتوسط: بين صراع المحاور الاقليمية وتنافس الاستراتيجيات الدولية د. مروة علي حسين	152_171
11	ادارة المناطق المتنازع عليها واثرها في الامن الوطني العراقي بعد عام 2003م م.م آيات احمد سلمان	172_189
12	سياسات مكافحة المخدرات في العراق بعد عام 2014 (الاسباب_الاثار_المعالجات) م.م احمد محسن عليان م.م فاطمة عيال طعان م.م عباس حسين صاحب	190_213

13	الامن السيبراني وأثرة على الاستقرار السياسي في العراق بعد عام 2003 (دراسة تحليلية) م.م فاضل عباس صباح	228_214
14	دور الجريمة المنظمة في تهديد أمن الدولة والمجتمع العراقي: المخدرات أنموذجاً م.م سيماء علي مهدي	244_229
15	دور المنظمات الدولية غير الحكومية في العلاقات الدولية م.م. مروة علوان راضي	260_245
	مراجعة مقال م.د. سارة شكر احمد	أ _ د
	مراجعة مقال هدى عبد الحسين فياض ناصر	ذ_ ش

إستراتيجية الاتحاد الأوروبي لمواجهة الكوارث الطبيعية بفعل تغير المناخ[▽]

EU Strategy for Confronting Natural Disasters Due to Climate Change

أ.م.د أوراد محمد مالك كمونه* Dr. Awrad Mohammad Malik Kamona

الملخص

أن الكوارث الطبيعية هي أحداث غير متوقعة تحدث بفعل القوى الطبيعية، وتؤثر بشكل كبير على البيئة والمجتمعات البشرية، ففي الاتحاد الأوروبي، تشكل هذه الكوارث تحديات كبيرة نظرًا للتنوع الجغرافي والمناخي في المنطقة، وتتراوح الكوارث الطبيعية التي تواجهها الدول الأعضاء بين الفيضانات، الزلازل، حرائق الغابات، العواصف الشديدة، والجفاف، إذ تواجه بعض الدول الأوروبية هذه المخاطر بشكل متكرر، مما يثير الحاجة إلى تطوير إستراتيجيات فعالة للتعامل معها والحد من تأثيراتها، فأشكالية الدراسة أنطلقت من تساؤلات عديدة حول طبيعة العلاقة بين التغير المناخي وارتفاع وتيرة الكوارث الطبيعية في الأتحاد الأوروبي، تم أستخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الأحداث والظواهر بشكل عميق وشامل، لذلك نجد أن الأتحاد الأوروبي يعمل على وضع سياسات وتشريعات تضمن الالتزام بالمعايير البيئية وممارسات التنمية المستدامة ،ويرى أن تعزيز التنمية المستدامة هو المفتاح للحد من المخاطر المستقبلية المرتبطة بتغير المناخ، لذلك تسعى إستراتيجية الأتحاد الأوروبي إلى بناء قدرة أوروبا على التعافي بسرعة من الكوارث الطبيعية وتعزيز المرونة المستقبلية والاستعداد بشكل أفضل للمخاطر المستقبلية.

الكلمات المفتاحية : الإستراتيجية، الأتحاد الأوروبي، الكوارث الطبيعية، تغير المناخ

Abstract

Natural disasters are not new and speak in aggregate of natural forces, and greatly affect the environment and human societies, and in the European Union, many of these challenges are major challenges due to the geographical and climatic diversity of the region, and lead to natural damages faced by member states between floods, earthquakes, forest fires, severe storms, and drought, as some of these countries increasingly face multiple, which requires the development of effective strategies and thus enable us to their effects. The problem of the study was based on many questions about the nature of the relationship between climate change and the increase in the frequency of natural disasters in the European Union. The descriptive analytical approach was used to study events and phenomena in a deep and comprehensive manner. Therefore, we find that the European Union is working to develop policies and legislation that ensure adherence to environmental standards and sustainable development practices. It believes that promoting sustainable development is the key to reducing future risks associated with climate change. Therefore, the European

▽ تاريخ التقديم : 2025/8/7 تاريخ القبول: 2025/9/21 تاريخ النشر: 30/ 9/ 2025

* جامعة بغداد/ كلية العلوم السياسية Awrad.m@copolicy.uobaghdad.edu.iq

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Union strategy seeks to build Europe's ability to recover quickly from natural disasters, enhance future resilience, and better prepare for future risks.
Keywords: Strategy, European Union, Natural disasters, Climate change.

المقدمة:

تعد الكوارث الطبيعية من أبرز التحديات التي يواجهها العالم في العصر الحديث، إذ تؤثر بشكل مباشر على حياة البشر والمجتمعات، فضلاً عن البيئة والاقتصاد، وتتنوع هذه الكوارث لتشمل الزلازل، الأعاصير، الفيضانات، موجات الحر، حرائق الغابات، البراكين، والانهيارات الأرضية، مما يسبب دمارًا هائلًا في المناطق المتضررة، ويؤدي إلى خسائر بشرية ومادية جسيمة ، وتتميز الكوارث الطبيعية بكونها مفاجئة وغير قابلة للتنبؤ بدقة، مما يجعل الاستعداد لها والحد من آثارها أمرًا بالغ الأهمية، وتختلف هذه الكوارث في حجم تأثيرها حسب الموقع الجغرافي، والأوضاع المناخية، والبنية التحتية للمناطق المعرضة لها، على الرغم من التقدم التكنولوجي في مجال التنبؤ بالكوارث والتقليل من مخاطرها، إلا أن العديد من المناطق في العالم تظل عرضة لهذه الظواهر الطبيعية بسبب العوامل الجغرافية والبيئية.

تتطلب مواجهة الكوارث الطبيعية تنسيقًا دوليًا، إذ تؤدي الحكومات والمنظمات الدولية دورًا كبيرًا في تعزيز القدرة على التكيف مع آثارها من خلال التحضير المسبق، وتوفير المساعدات الإنسانية، وتنفيذ سياسات التخفيف من المخاطر البيئية ، لذلك تسعى الدول الأوروبية إلى تعزيز التعاون المشترك في مواجهة هذه الكوارث عبر برامج ومبادرات متعددة تهدف إلى تحسين الاستعداد والقدرة على الاستجابة السريعة، وكذلك تعزيز التكيف مع آثار التغير المناخي.

أهمية الدراسة :تكمن في تعزيز الاستجابة للكوارث الطبيعية وتحسين القدرة للتعامل معها وتقليل الأضرار الناتجة عنها ، مع تطوير إستراتيجيات للتكيف مع التأثيرات السلبية للتغير المناخي ، فضلاً عن التعاون بين الدول الأعضاء في الأتحاد الأوروبي والدول الأخرى لمواجهة التحديات المشتركة المرتبطة بالتغير المناخي مع حماية الأرواح والممتلكات بإتخاذ إجراءات استباقية لحمايةالمواطنين وتقليل الخسائر البشرية والمادية.

أشكالية الدراسة :تنطلق من طبيعة العلاقة بين التغير المناخي وارتفاع وتيرة الكوارث الطبيعية في الأتحاد الأوروبي من خلال تساؤلات أهمها: كيف يؤثر التغير المناخي على وتيرة وشدة الكوارث الطبيعية في الاتحاد الأوروبي ؟ وما هي التدابير والسياسات التي يمكن أن تتخذها الدول الأعضاء للتخفيف من آثارها والتكيف معها ؟ وما هي إستراتيجية الأتحاد الأوروبي للتعامل مع الكوارث الطبيعية بفعل تغير المناخ؟.

فرضية الدراسة :تؤكد على أن تغير المناخ يزيد من شدة وتكرار الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، وحرائق الغابات، والعواصف، والجفاف في دول الاتحاد الأوروبي، وتركز الفرضية على تحليل العلاقة بين

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تغير المناخ والكوارث الطبيعية مثل ارتفاع درجات الحرارة وذوبان الجليد من جهة، وتأثيرها على النظم الاقتصادية بما في ذلك تكلفة إعادة البناء والآثار على الاقتصاد المحلي والإقليمي من جهة أخرى، وتأثيرها على البنية التحتية، واستكشاف إستراتيجيات الاتحاد الأوروبي في التعامل مع الكوارث الطبيعية وتخفيف آثار تغير المناخ.

منهجية الدراسة :تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة وتحليل طبيعة التغير المناخي في التأثير على الكوارث الطبيعية ، ودراسة الحالة بشكل متكاملة عبر تحديد الأسباب والدوافع التي أدت الى حدوث الظاهرة ، فضلاً عن المنهج الوظيفي والذي يعتمد بالأساس على الوظيفة كآلية لتفسير الظواهر والوظائف العملية التي تختص بها أجهزة ومؤسسات الأتحاد الأوروبي نحو مجابهة قضية الكوارث الطبيعية والتغير المناخي والحد من آثاره السلبية ،ومن ثم التوصل للنتائج والحلول ذات الصلة.

هيكلية الدراسة :تم تقسيم الدراسة الى ثلاث محاور ، تم التناول في المحور الأول الكوارث الطبيعية في الاتحاد الأوروبي نتيجة تغير المناخ ، اما المحور الثاني فقد تناول نماذج مختارة لكوارث طبيعية عام 2023 و2024 لدول الأتحاد الأوروبي ، اما المحور الثالث فقد تناول إستراتيجية الأتحاد الأوروبي للتعامل مع الكوارث الطبيعية.

أولاً : الكوارث الاتحاد الأوروبي نتيجة تغير المناخ الطبيعية في

تعد الكوارث الطبيعية واحدة من التحديات الرئيسية التي يواجهها الاتحاد الأوروبي في ظل تغير المناخ، إذ أسهمت الانبعاثات الكربونية والتغيرات المناخية المستمرة في زيادة تواتر وشدة الظواهر الطبيعية المتطرفة، وتشمل هذه الكوارث الفيضانات، وموجات الحرارة، وحرائق الغابات، والجفاف، والعواصف، وكلها تؤثر بشكل كبير على الاقتصاد والبيئة والحياة اليومية لسكان القارة الأوروبية.

1 : تأثير تغير المناخ على الكوارث الطبيعية

يؤدي تغير المناخ إلى ارتفاع درجات الحرارة العالمية، مما يؤثر على أنماط الطقس العالمية والإقليمية، في أوروبا، أسفر ذلك عن زيادة تكرار العواصف الشديدة والفيضانات الساحلية نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر، فضلاً عن موجات الحر القاسية التي أصبحت أطول وأكثر حدة، وتشير التقارير الصادرة عن المنظمات البيئية، مثل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، إلى أن التغيرات المناخية تؤدي إلى عدم استقرار الأنظمة البيئية وزيادة قابلية المجتمعات للتعرض للكوارث(فيرنيك 2025، 18).

أ. **الفيضانات** : أصبحت الفيضانات أكثر شيوعاً في العديد من مناطق الاتحاد الأوروبي، وخاصة في الدول الواقعة على الأنهار الكبرى مثل الراين والدانوب، وتُعد الفيضانات من أكثر الكوارث الطبيعية تكرارًا وتأثيرًا في مناطق الأتحاد الأوروبي، إذ تشهد مناطق الأتحاد الأوروبي تزايدًا في الفيضانات

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

بسبب التغيرات المناخية ، وتؤدي الأمطار الغزيرة وذوبان الجليد وارتفاع مستوى سطح البحر الى تفاقم المخاطر، ويسبب ذلك خسائر اقتصادية كبيرة ويؤثر على سلامة السكان والبنية التحتية كما يؤدي الى تدمير الموارد الطبيعية ، ولمواجهة هذه التحديات يعمل الأتحاد الأوروبي على تحسين أنظمة الصرف المائي وتعزيز خطط الطوارئ والحد من البناء في المناطق المعرضة للخطر الى جانب أعادة الأراضي الرطبة كحلول طبيعية(كمال 24،2025).

ب. **موجات الحرارة والجفاف** : تعاني دول جنوب أوروبا، مثل إسبانيا وإيطاليا واليونان، من موجات حر متزايدة تؤثر سلباً على الزراعة وصحة الإنسان، كما يؤدي الجفاف المطول إلى نقص المياه وتدهور الأراضي الزراعية، مما يؤثر على الأمن الغذائي ويزيد من مخاطر اندلاع الحرائق(دي بيرلمتر .إلي روشتاين 106،2021).

ج. **حرائق الغابات** : تعد حرائق الغابات واحدة من أبرز الكوارث الطبيعية المرتبطة بتغير المناخ في أوروبا، إذ أدت درجات الحرارة المرتفعة وانخفاض الرطوبة إلى اندلاع حرائق واسعة النطاق في دول مثل البرتغال واليونان، هذه الحرائق لا تقتصر آثارها على تدمير البيئة الطبيعية فحسب، بل تؤثر أيضاً على المجتمعات المحلية وتزيد من التكاليف الاقتصادية لإعادة البناء(السلامي 2022، 125).

د. **العواصف والأعاصير**: على الرغم من أن أوروبا ليست منطقة تتعرض للأعاصير بشكل متكرر مقارنة بمناطق أخرى، إلا أن تغير المناخ أدى إلى زيادة شدة العواصف التي تضرب القارة، تعاني دول شمال وغرب أوروبا، مثل المملكة المتحدة وألمانيا، من عواصف شديدة تؤدي إلى أضرار واسعة النطاق في الممتلكات والبنية التحتية(UCP 2024، 32).

2 : الأسباب التي تؤدي الى الكوارث الطبيعية

تشهد الكوارث الطبيعية في الاتحاد الأوروبي تزايدًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، مما يعكس تعقيد الأسباب التي تقف وراءها والتي تنقسم إلى أسباب مباشرة وأخرى غير مباشرة، تعود الأسباب المباشرة إلى العوامل الطبيعية والجغرافية التي تجعل المنطقة عرضة لظواهر مثل الزلازل، الفيضانات، وحرائق الغابات، نتيجة لتأثيرات البيئة الطبيعية مثل تحركات الصفائح التكتونية أو تغير أنماط الطقس، أما الأسباب غير المباشرة، فتتمثل في الأنشطة البشرية التي تؤثر على التوازن البيئي، مثل التغير المناخي، التوسع العمراني العشوائي، وإهمال السياسات البيئية المستدامة، هذا التداخل بين العوامل الطبيعية والبشرية يجعل مواجهة الكوارث أكثر تعقيدًا، ويتطلب إستراتيجيات شاملة للتخفيف من آثارها(بارينتي 2021، 193-195).

أ. **الأسباب المباشرة** : التي ترتبط بالطبيعة الجغرافية والجيولوجية للمنطقة، فضلاً عن تأثيرات النشاط البشري وتغير المناخ، جغرافيًا، تقع أوروبا في منطقة تحتوي على تضاريس متنوعة تشمل الجبال،

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

السهول، والأنهار الكبيرة، مما يجعلها عرضة لظواهر مثل الفيضانات والانهيارات الأرضية، اما جيولوجيًا فتوجد مناطق نشطة زلزاليًا مثل منطقة البحر المتوسط، إذ تؤدي تحركات الصفائح التكتونية إلى الزلازل والبراكين ، أما على صعيد التأثيرات المناخية، فإن ارتفاع درجات الحرارة بسبب تغير المناخ يؤدي إلى ذوبان الأنهار الجليدية وزيادة مستوى سطح البحر، مما يزيد من مخاطر الفيضانات الساحلية، كما يسبب الجفاف المتزايد والحرارة المرتفعة حرائق الغابات، التي أصبحت أكثر تواترًا في جنوب أوروبا، علاوة على ذلك، فإن التوسع العمراني غير المنظم وإزالة الغابات يعززان من تأثير هذه الكوارث، إذ يقللان من قدرة الطبيعة على التخفيف من حدتها(ماجواير 2014، 76).

ب. **الأسباب غير المباشرة** : التي تؤدي إلى الكوارث الطبيعية في الاتحاد الأوروبي تتعلق بعوامل بيئية، اجتماعية، واقتصادية تؤثر بشكل تدريجي على توازن النظم البيئية وتزيد من هشاشتها ، من أبرز هذه الأسباب تأثير تغير المناخ العالمي، الذي يسهم في ارتفاع درجات الحرارة، وتغير أنماط الطقس، وزيادة تواتر الظواهر الجوية المتطرفة مثل العواصف والأعاصير، كذلك، النمو السكاني والضغط المتزايد على الموارد الطبيعية يؤديان إلى تدهور الأراضي الزراعية واستنزاف الموارد المائية، مما يجعل المجتمعات أكثر عرضة للأزمات، إلى جانب ذلك، يؤدي التحضر السريع والتوسع العمراني العشوائي إلى تقليل المساحات الخضراء وإضعاف الأنظمة الطبيعية التي تسهم في تنظيم المناخ وحماية الأراضي من الانهيارات أو الفيضانات، وعدم كفاية السياسات البيئية أو تطبيقها بشكل غير فعال يزيد من تفاقم المشكلة، إذ تُهمل أحيانًا التدابير الوقائية مثل إدارة الموارد بشكل مستدام أو تطوير البنى التحتية المقاومة للكوارث، كما تؤدي التغيرات الاقتصادية والسياسية دورًا في إهمال الاستثمار في تقنيات التكيف مع الكوارث، مما يزيد من التأثير السلبي لهذه الظواهر(سياما 2015، 42).

3: تدابير الاتحاد الأوروبي لمواجهة الكوارث

للتخفيف من آثار الكوارث الطبيعية، قام الاتحاد الأوروبي باتخاذ مجموعة من التدابير الإستراتيجية، تشمل هذه التدابير تعزيز السياسات البيئية، مثل خفض الانبعاثات الكربونية وزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، كما يعمل الاتحاد الأوروبي على تحسين أنظمة الإنذار المبكر وتطوير خطط طوارئ للتعامل مع الكوارث(ميشلر،ر.وآخرون 2016، 82).

علاوة على ذلك، يتم دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي لفهم أفضل لآثار تغير المناخ والتكيف معها، ومن خلال مبادرات مثل الصفقة الخضراء الأوروبية (European Green Deal)، يسعى الاتحاد الأوروبي إلى تحقيق أهداف الاستدامة البيئية وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري ، ومن تدابير الاتحاد الأوروبي لمواجهة الكوارث الطبيعية تشمل ما يلي:(لفلوك 2020، 237).

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

أ. آلية الحماية المدنية للاتحاد الأوروبي: توفير الدعم والتنسيق بين الدول الأعضاء في حالة الكوارث، وإنشاء مركز تنسيق الاستجابة للطوارئ (ERCC) لتنسيق المساعدات.
ب. صندوق التضامن الأوروبي (EUSF): تمويل الدول الأعضاء المتضررة من الكوارث الكبرى.
ج. شبكة الإنذار المبكر: تقديم تحذيرات مبكرة عن الكوارث مثل الفيضانات والزلازل.
د. برامج البحث والابتكار: تمويل مشاريع لتحسين التنبؤ بالكوارث وإدارة الأزمات.
هـ. التعاون الدولي:التعاون مع دول من خارج الاتحاد الأوروبي لتبادل الخبرات وتقديم المساعدات.
و. التدريب والمحاكاة: تنظيم تدريبات دورية للدول الأعضاء على إدارة الكوارث.
ز. التخطيط الوطني للطوارئ: دعم الدول الأعضاء في إعداد خطط لإدارة الكوارث.
ح. تعزيز بناء القدرات: تحسين جاهزية الفرق الوطنية لمواجهة الكوارث.
ط. استخدام التكنولوجيا الحديثة: مثل الأقمار الصناعية لرصد الكوارث الطبيعية وإدارتها.
ي. التوعية العامة: من خلال حملات توعية للمجتمعات المحلية لزيادة استعدادها للكوارث.

ثانياً: نماذج مختارة لكوارث طبيعية عام 2023 و2024 لدول الأتحاد الأوروبي

تغير المناخ يعد تحدياً عالمياً يسهم في زيادة الكوارث الطبيعية في الاتحاد الأوروبي، مما يتطلب استجابة شاملة ومستدامة، من خلال التعاون الدولي وتبني سياسات مناخية صارمة، يمكن تقليل الآثار السلبية لهذه الكوارث وحماية المجتمعات والبيئة في المستقبل ، إذ شهد الاتحاد الأوروبي في عام 2024 عدة كوارث طبيعية أثرت بشكل كبير على بعض دوله الأعضاء، فيما يلي أبرز هذه الكوارث:

1 : إعصار بوريس والفيضانات المصاحبة له

في أيلول 2024، ضرب إعصار بوريس مناطق واسعة من أوروبا، مما أدى إلى فيضانات شديدة تسببت في إجلاء حوالي 1000 شخص في شمال إيطاليا، كما أودت هذه الفيضانات بحياة 24 شخصًا في رومانيا وبولندا والتشيك، استجابةً لهذه الكارثة، تعهد الاتحاد الأوروبي بتقديم مساعدات بقيمة 10 مليارات يورو للمناطق المتضررة، والعاصفة "بوريس" هي إحدى أقوى العواصف التي ضربت وسط وشرق أوروبا في أيلول 2024، متسببة في فيضانات واسعة النطاق وأضرار جسيمة، أثرت العاصفة على دول مثل رومانيا، بولندا، التشيك، النمسا، سلوفاكيا، وهنغاريا، إذ تسببت في خسائر بشرية ومادية كبيرة، ومنها: (CNNالاقتصادية 2024، 10).

أ- **الخسائر البشرية** : أدت العاصفة إلى وفاة ما لا يقل عن 24 شخصًا في رومانيا، بولندا، والتشيك ، اما المفقودون فقد أُبلغ عن فقدان عدة أشخاص في التشيك، إذ فُقد أربعة أشخاص على الأقل نتيجة الفيضانات ، وتم إجلاء آلاف الأشخاص من منازلهم في المناطق المتضررة، بما في ذلك إجلاء حوالي

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1000 شخص في شمال إيطاليا ، مع انقطاع الكهرباء عن مئات الآلاف من المنازل في رومانيا، التشيك، وبولندا، مما أدى إلى تعطيل الحياة اليومية.

ب- الأضرار في البنية التحتية : انهار ما لا يقل عن 12 سدًا جراء السيول، مما زاد من تفاقم الفيضانات في المناطق المتضررة ، وتوقفت حركة القطارات بين التشيك وبولندا بشكل مؤقت، وأُغلقت العديد من الطرق، مما أعاق التنقل والإمدادات.

ج- استجابة الاتحاد الأوروبي : تعهد الاتحاد الأوروبي بتقديم مساعدات بقيمة 10 مليارات يورو للمناطق المتضررة، مع تخفيف بعض الشروط المصاحبة لهذه الأموال، مثل التمويل المشترك من قبل الدول ، وتم استخدام أموال صندوق التضامن الأوروبي لدعم إعادة بناء البنية التحتية ،وعلى الرغم من مرور عدة أشهر على العاصفة، لا تزال بعض المناطق تعمل على إعادة بناء ما دمرته الفيضانات، مع استمرار جهود الإغاثة والدعم للمجتمعات المتضررة.

2 : حرائق الغابات في البرتغال 2024

تعد واحدة من أكثر الكوارث البيئية التي تواجهها البلاد سنويًا، وتنتج عن مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية المتداخلة، ومن بين العوامل الطبيعية الظروف المناخية التي تؤدي دورًا رئيساً، إذ تشهد البرتغال درجات حرارة مرتفعة وجفافًا طويل الأمد، خاصة خلال فصل الصيف، هذه الظروف تؤدي إلى جفاف النباتات والغابات، مما يجعلها عرضة للاشتعال بسهولة ، فضلاً عن ذلك فأن الرياح القوية التي تهب في بعض المناطق تسهم في انتشار النيران بسرعة، مما يزيد من صعوبة السيطرة عليها ، اما على الصعيد البشري، هناك عوامل مرتبطة بالنشاط البشري تؤدي إلى زيادة الحرائق، يمكن أن تنشأ بعض الحرائق بسبب الإهمال، مثل رمي أعقاب السجائر أو إشعال النار في الأماكن غير المخصصة لذلك، في حالات أخرى، يكون السبب متعمدًا، إذ يستخدم البعض الحرائق كوسيلة لتطهير الأراضي الزراعية أو لتحقيق مكاسب اقتصادية، مثل توسيع مناطق الرعي أو تطوير العقارات(سمعان 2024، 133).

اما العوامل البيئية فتؤدي إدارة الغابات غير الكافية إلى تراكم الكتلة الحيوية القابلة للاشتعال مثل الأغصان الجافة والأوراق، مما يوفر وقودًا للنيران، كما أن زراعة أنواع من الأشجار مثل الكينا والصنوبر، التي تعد أكثر عرضة للاشتعال، تزيد من مخاطر الحرائق ، وإلى جانب هذه العوامل فالتغير المناخي العالمي يفاقم المشكلة، إذ يؤدي إلى زيادة حدة موجات الحرارة والجفاف ، فالبرتغال تواجه تحديات تتعلق بإدارة المناطق الريفية، إذ أدى النزوح من الريف إلى انخفاض عدد العاملين في إدارة الغابات، ما أسهم في تدهور حالتها وجعلها أكثر عرضة للحرائق ، في أيلول 2024، اندلعت حرائق غابات واسعة النطاق ، أدى إلى أضرار بيئية واقتصادية كبيرة استجابةً لذلك، اتخذ الاتحاد الأوروبي خطوات لتسهيل تمويل التعافي من الكوارث الطبيعية، بما في ذلك الحرائق التي ضربت البرتغال، من خلال مقترحات وافق عليها

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

البرلمان الأوروبي ، وتعد حرائق الغابات في البرتغال نتيجة لتفاعل معقد بين العوامل الطبيعية والبشرية، ما يتطلب تبني إستراتيجيات شاملة للتخفيف من تأثيرها والحد من تكرارها(شوقي 2024، 11).

3 : فيضانات فالنسيا في إسبانيا

في تشرين الأول 2024، شهدت منطقة فالنسيا في إسبانيا فيضانات شديدة أودت بحياة أكثر من 200 شخص، وأجبرت آلاف الشركات على الإغلاق، وألحقت أضرارًا بمساحات واسعة من الأراضي الزراعية، قدرت وكالة موديز للتصنيف الائتماني أن هذه الفيضانات ستؤدي إلى خسائر تأمينية بقيمة 3,8 مليار يورو، استجابةً لهذه الكوارث، اتخذ الاتحاد الأوروبي خطوات لتعزيز مرونة الدول الأعضاء في مواجهة الكوارث الطبيعية، شملت هذه الخطوات مقترحات لزيادة المرونة في تمويل الاتحاد الأوروبي لتدابير التعافي، مثل السماح لدول الاتحاد بتوجيه الأموال بسهولة أكبر من صندوق التنمية الإقليمية الأوروبي وصندوق التماسك لإعادة الإعمار، كما تم اقتراح إنشاء صندوق جديد لتغطية تكاليف إعادة الإعمار في الكوارث الطبيعية الكبرى، بتمويل من مساهمات الدول الأعضاء ، تُظهر هذه الأحداث والتدابير المتخذة التحديات المستمرة التي يواجهها الاتحاد الأوروبي في التعامل مع الكوارث الطبيعية المتزايدة نتيجة لتغير المناخ، والحاجة المستمرة لتعزيز التعاون والمرونة بين الدول الأعضاء لمواجهة هذه التحديات بفعالية ، في نوفمبر 2024، تعرضت إسبانيا لفيضانات مدمرة تُعد الأسوأ في تاريخها الحديث، مما أدى إلى وفاة ما لا يقل عن 211 شخصًا وفقدان العشرات(وجيه 2024، 31).

4 : حرائق الغابات في بعض دول الاتحاد الاوروبي

في عام 2023، اندلعت حرائق غابات واسعة النطاق في اليونان، إذ احترق أكثر من 96,000 هكتار في منطقة أليكساندروبوليس، مما جعلها أكبر حريق غابات منفرد تم تسجيله في الاتحاد الأوروبي ، وفي أغسطس 2023، شهدت جزر الكناري في إسبانيا حرائق غابات أحرقت حوالي 10,000 هكتار من الأراضي، مما أدى إلى إجلاء أكثر من 12,600 شخص من منازلهم ، وفي أغسطس 2023، اجتاحت فيضانات مناطق واسعة في وسط وجنوب أوروبا، بما في ذلك إسبانيا والبرتغال وسلوفينيا واليونان وتركيا، نتيجة لهطول أمطار مستمرة، مما أدى إلى خسائر بشرية ومادية كبيرة، وتُعد هذه الكوارث من بين الأكبر التي شهدها الاتحاد الأوروبي عام 2023، إذ تسببت في خسائر بشرية ومادية جسيمة، مما يبرز التحديات المستمرة التي تواجهها المنطقة في التعامل مع الكوارث الطبيعية(نيكوس 2023، 3).

وللتخفيف من هذه الكوارث، يجب التركيز على تقليل انبعاثات الكربون، وتحسين التخطيط العمراني، وتعزيز أنظمة الإنذار المبكر لمواجهة المخاطر الطبيعية الوطنية المنجزة في سبيل تنفيذ هذا الإطار بحلول عام ٢٠٣٠، كما تشمل ما هو متوافر من نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة ومن المعلومات والتقييمات عن مخاطر الكوارث وفي إمكانية افادة الناس بها بحلول عام ٢٠٣٠.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

ثالثاً : إستراتيجية الأتحاد الأوروبي للتعامل مع الكوارث الطبيعية

شهد العالم في العقود الأخيرة زيادة ملحوظة في تواتر وشدة الكوارث الطبيعية، مما أبرز الحاجة الملحة لتطوير إستراتيجيات فعالة لإدارة هذه الكوارث وتقليل آثارها، يُعد الاتحاد الأوروبي نموذجاً رائداً في هذا المجال، إذ تبنى نهجاً شاملاً لإدارة الكوارث الطبيعية يعتمد على التعاون الدولي، واستخدام التكنولوجيا المتقدمة، وتعزيز القدرة على الصمود ، تركز إستراتيجيات الاتحاد الأوروبي على التنبؤ بالكوارث، والوقاية منها، والاستجابة السريعة، فضلاً عن تعزيز التعافي المستدام، ومن خلال منصات التعاون مثل آلية الحماية المدنية للاتحاد الأوروبي وبرامج تمويل البحث والابتكار (سمعان 2024،136).

1: مقترحات للتعامل مع الكوارث الطبيعية في الأتحاد الأوروبي

يسعى الاتحاد إلى ضمان التنسيق بين الدول الأعضاء وتحقيق التكامل في الجهود الوطنية والإقليمية، تهدف هذه الإستراتيجيات إلى حماية الأرواح والممتلكات والبنية التحتية، مع مراعاة القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية ، ويتم تسليط الضوء على الجهود العالمية للاتحاد الأوروبي وأهميتها كنموذج يُحتذى به لمواجهة التحديات المتزايدة للكوارث الطبيعية في عالمنا اليوم ، إذ إن الحاجة ملحة وضرورية لوضع إستراتيجيات عالمية للتعامل والحد من الكوارث الطبيعية بسبب المناخ، وتبدو ملامحها في الآتي:

أ- ضرورة بناء مؤسسات تابعة للأتحاد الأوروبي وتمكينها من الاضطلاع بالجهد المتواصل الذي يلزم لجعل التنمية تتسم بالمرونة في مجابهة الاحداث والكوارث المتصلة بالمناخ، وبناء المرونة هو نهج فعال لكنه غالبا ما يستلزم استثمارا أولياً كبيراً، فتتطلب الأنظمة المتطورة للإنذار المبكر من الكوارث المناخية تقنيات جديدة وعاملين مدربين تدريباً عالمياً ، إن الكوارث المتصلة بأحوال المناخ يمكن الحد منها وتقليص التكاليف الاستثمارية اللازمة، ولكن هذا يتطلب العمل في مختلف التخصصات مع الشركاء على اختلافهم لجعل اكتساب المرونة فى مواجهة أحداث المناخ وكوارثه جزءاً من ألانشطة اليومية في مجال التنمية ، فمهمة الاتحاد الأوروبي بسبب تغير المناخ هي حشد الجهود للاستعداد لمواجهة الكوارث من أجل إنقاذ الأرواح وحماية موارد الرزق، وينبغي تجاوز الكوارث ومساعدة البلدان والمجتمعات على اكتساب المرونة في مواجهة عالم تزداد حرارته سريعا(المغربي 2023،7)

ب- تقليص تأثيرات الكوارث بسبب المناخ من خلال الحد من ضخامة المخاطر وهو ما يتطلب حلاً عالمياً، لا سيما خفض انبعاثات غازات الدفيئة أو تقليص درجة التعرض للخطر (بحماية الفقراء أو مساعدتهم على العيش في مناطق أكثر أمنا، أو بكلا الأمرين). يذكر أن برامج الحماية الاجتماعية جزء مهم من هذه الإستراتيجية ،إذ ثبت أن أنظمة الإنذار المبكر وتحسين إجراءات الاستعداد وتعزيز قواعد السلامة تؤدى إلى نتائج جيدة، وتساعد على إنقاذ حياة البشر وحماية الاستثمارات الخاصة والعامة(تقرير الاستقرار المالي 2022، 24).

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

ج- إن اكتساب المرونة لمواجهة الأحداث والكوارث المتصلة بالمناخ يتطلب تكاليف استثمارية أولية كبيرة، فإقامة أبنية أكثر أمنا تستلزم إجراء تعديلات في التصميم يحتاج تنفيذها إلى زيادة التكاليف من ١٠ إلى ١٥ ، وربما أكثر من ذلك ، إذن يتطلب الأمر نقل شبكات النقل والمياه والكهرباء وغيرها من مكانها، فضلاً عن ذلك، فإن تحسين شبكات الأرصاد الجوية يتطلب تقنيات جديدة وتدريبا، وقد تستلزم تقييمات المخاطر معلومات جغرافية مكانية وهندسية وعلمية على درجة عالية من الدقة بما يعزز إجراءات التكيف(صلاح 2023، 28).

2 : مراحل للتعامل مع أخطار الكوارث الطبيعية في الأتحاد الأوروبي

بشكل إجرائي، تتطلب إدارة الكوارث تنسيقاً فعالاً وتحضيراً مستمراً للتعامل مع التحديات المتزايدة التي تطرأ نتيجة للكوارث الطبيعية، وتعد المراحل التالية خطة للتعامل مع أخطار الكوارث الطبيعية في الأتحاد الأوروبي والحد منها: (IFRC 2023، 52).

المرحلة الأولى – الإعداد والوقاية : وتشمل تطوير حملات توعية شاملة للناس للتحذير من الكوارث وتعزيز الوعى بخطورتها وكيفية التعامل معها.

المرحلة الثانية – التقييم والتوجيه : وتشمل تقييم التأثيرات المتوقعة، وإجراء دراسات دورية لتحديد التأثيرات المتوقعة لتغير المناخ في المناطق، بما في ذلك درجات الحرارة وتغيرات نمط الهطول للأمطار، وكذلك تحديد الأماكن ذات الخطورة العالية وذلك باستخدام نظم الرصد والتقييم الجغرافي لتحديد الأماكن التي قد تكون عرضة للفيضانات والأعاصير، والجفاف وحرائق الغابات وغيرها من الكوارث الطبيعية، كما تشمل تطوير سياسات حضرية مستدامة تأخذ في حسبانها تأثيرات تغير المناخ وتقليل الضرر المحتمل.

المرحلة الثالثة – الاستعداد والاستجابة : وتشمل تطوير خطط الطوارئ المحلية والوطنية وتحديثها، والتي تشمل استجابة سريعة وفعالة للكوارث الطبيعية وتنظيم تدريبات دورية ومحاكاة منتظمة لفحص جاهزية الفرق والمحليات للتعامل مع سيناريوهات كوارث مختلفة، كما تشمل تطوير نظم الاتصالات وتحسينها لضمان تدفق معلومات دقيقة وفورية خلال الكوارث وتحسين نظم الإنذار وتعزيزها باستخدام التكنولوجيا المتقدمة وضمان توجيه المعلومات الدقيقة الفورية للسكان المتأثرين.

المرحلة الرابعة – التعافى والإعمار: وتشمل تقييم الأضرار والاحتياجات، إذ يتم تقييم سريع للأضرار بعد حدوث الكارثة لتحديد الاحتياجات العاجلة والمستقبلية، وتشجيع وتعزيز التعاون الدولى لتقديم الدعم المالي والتكنولوجي العمليات الإعمار وتعزيز قدرة الدول المتضررة في الأتحاد الأوروبي، مع تعزيز وتكثيف الجهود لتحقيق التنمية المستدامة مع تكامل الاعتبارات البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

المرحلة الخامسة – الوقاية المستقبلية : وتشمل تعزيز وتحسين البنية التحتية بشكل مستدام لتكون قادرة على التكيف مع ظروف تغير المناخ وما يتعلق من كوارث، وكذلك تشجيع الزراعة المستدامة بدعم

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تطبيق تقنيات زراعية مستدامة ومقاومة للتغيرات المناخية، كما تشمل تطوير تطبيق إستراتيجيات للحد من الكوارث تستند إلى معرفة دقيقة لتغير المناخ وأثره على الظواهر الطبيعية، وتتطلب الوقاية المستقبلية أيضا تشجيع دعم البحث والابتكار في مجال التقنيات الجديدة التي تعزز التكيف مع تغير المناخ وتقليل التأثيرات البيئية، وكذلك تعزيز نظم تأمين فعالة والحماية المالية لتقليل التأثيرات المالية للكوارث.

تعكس هذه المراحل الخطة والنهج المتكامل للوقاية من الكوارث الطبيعية وتتطلب التعاون بين الحكومات المحلية والمؤسسات الدولية والمجتمع المدنى لضمان تنفيذ فعال وشامل ، من المنطقى أن تكون الدولة هي المسئولة بوجه عام عن تقليل ومعالجة مخاطر الكوارث الطبيعية، لكن هناك من يجب أن يشارك الدولة هذه المسئولية من جهات مختلفة. فهي مسئولية تضامنية فكل له دوره، ويجب على الدولة تحديد هذه الأدوار والمسئوليات وأن تشجع كل الجهات على اتخاذ الإجراءات الضرورية.

النتائج والمناقشات :

أولاً : يولي الأتحاد الأوروبي أهمية كبيرة للتكيف مع تغير المناخ من خلال خطط وإستراتيجيات تهدف إلى الحد من تأثير الكوارث الطبيعية على المجتمعات والاقتصادات ، ويركز على التعاون بين الدول الأعضاء والدول المجاورة لتعزيز الاستجابة السريعة والمنسقة للكوارث ، ومن ثم توظيف التكنولوجيا والابتكار إذ تعتمد إستراتيجيات الأتحاد الأوروبي على استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل أنظمة الإنذار المبكر ورصد المناخ، للتنبؤ بالكوارث وتقليل آثارها، أن تعزيز قدرة الاتحاد الأوروبي على التنبؤ بالكوارث الطبيعية من خلال تحسين نظم الرصد والإنذار المبكر يُعد خطوة محورية في إستراتيجيته للتعامل مع الآثار الناجمة عن تغير المناخ الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، والعواصف، وموجات الحرارة، وحرائق الغابات أصبحت أكثر تكرارًا وشدة بفعل التغيرات المناخية، لذا، فإن التنبؤ الدقيق بهذه الظواهر قبل وقوعها يمكن أن يقلل بشكل كبير من تأثيرها على الأرواح البشرية، والبيئة، والبنية التحتية.

لذلك يعمل الاتحاد الأوروبي على تحسين نظم الرصد والإنذار المبكر باستخدام مجموعة من التقنيات المتطورة ، تشمل هذه التقنيات الأقمار الصناعية مثل برنامج "كوبرنيكوس"، وهو نظام أوروبي لرصد الأرض يوفر بيانات دقيقة وفي الوقت الفعلي عن التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية، من خلال هذا النظام، يمكن مراقبة الظواهر المناخية والجغرافية، مثل تطور الأعاصير أو ارتفاع منسوب المياه في الأنهار، مما يساعد على إصدار تحذيرات مبكرة ، فضلاً عن ذلك، يستثمر الاتحاد الأوروبي في شبكات رصد المناخ على الأرض، مثل أجهزة قياس درجات الحرارة، ومستشعرات الزلازل، وأجهزة قياس الرطوبة هذه الشبكات تُدمج مع البيانات القادمة من الأقمار الصناعية، مما يتيح تحليلًا شاملًا ودقيقًا للتغيرات البيئية، بفضل التحليل البياني القائم على الذكاء الاصطناعي والنماذج التنبؤية، يمكن التوصل إلى تقديرات دقيقة حول احتمالية حدوث الكوارث ومداها الزمني والجغرافي.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

وعلى الصعيد الدولي، يسعى الاتحاد الأوروبي إلى التعاون مع المنظمات العالمية، مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، لتبادل البيانات والخبرات في مجال التنبؤ بالكوارث، هذا التعاون يسهم في تحقيق فهم أوسع للتغيرات المناخية العالمية وارتباطها بالكوارث الطبيعية، يعد تدريب الكوادر البشرية جزءًا أساسيًا من هذا الجهد، لذلك يدعم الاتحاد الأوروبي برامج تدريبية للمختصين في الأرصاد الجوية وإدارة الكوارث لتطوير مهاراتهم واستخدام أحدث التقنيات، كما يُشجع البحث العلمي المتعلق بالتغيرات المناخية ويُخصص تمويلًا كبيرًا لمبادرات الابتكار التكنولوجي في هذا المجال ، ومن ثم فإن تعزيز نظم الرصد والإنذار المبكر في الاتحاد الأوروبي هو عنصر رئيسي في إستراتيجيته الشاملة، إذ يهدف إلى تقليل الأضرار البشرية والمادية وتعزيز قدرة المجتمعات على التكيف مع الكوارث الطبيعية المتزايدة.

ثانياً : خصص الأتحاد الأوروبي موارد مالية كبيرة لدعم البرامج والمبادرات وزيادة التمويل والاستثمار المتعلقة بالتخفيف من آثار الكوارث الطبيعية والتكيف مع تغير المناخ ، وتركز الإستراتيجية على بناء قدرة وتمكين المجتمعات المحلية على مواجهة الكوارث من خلال التعليم والتدريب وزيادة الوعي بالمخاطر ، وزيادة التمويل والاستثمار للتخفيف من الكوارث الطبيعية يمثل أحد الأركان الأساسية في إستراتيجية الأتحاد الأوروبي لمواجهة الآثار المتزايدة لتغير المناخ ، تعكس هذه الجهود التزام الاتحاد الأوروبي بضمان استجابة فعالة وشاملة للكوارث الطبيعية المتكررة التي تؤثر على حياة المواطنين، والاقتصاد، والبيئة، ومنها مثلاً:

1- إنشاء صناديق مالية متخصصة للطوارئ : أنشأ الأتحاد الأوروبي عدة صناديق مخصصة لدعم الدول الأعضاء المتضررة من الكوارث الطبيعية، من أبرزها "صندوق التضامن الأوروبي" (European Solidarity Fund – EUSF)، الذي يُعد آلية رئيسة لتقديم المساعدات المالية للدول والمناطق المتضررة من الكوارث، هذا الصندوق يوفر التمويل اللازم لإعادة الإعمار وإصلاح البنية التحتية الحيوية المتضررة، مثل الطرق، المدارس، والمستشفيات، ويهدف إلى تخفيف الأعباء المالية عن الدول المتضررة.

2- زيادة الاستثمار في البنية التحتية المقاومة للكوارث : يدرك الاتحاد الأوروبي أهمية الاستثمار في البنية التحتية المستدامة والمقاومة لتغير المناخ، لذلك، يتم توجيه جزء كبير من التمويل إلى مشروعات تهدف إلى تقوية البنية التحتية ضد الفيضانات، الزلازل، وحرائق الغابات، على سبيل المثال، يتم دعم بناء السدود وأنظمة تصريف المياه لمواجهة الفيضانات، وتطوير شبكات الكهرباء التي تتحمل الظروف المناخية القاسية.

3- تمويل البحث والابتكار : خصص الاتحاد الأوروبي موارد مالية كبيرة من خلال برامج مثل "هورايزون أوروبا" (Horizon Europe) لدعم البحث العلمي والابتكار في مجال التخفيف من الكوارث

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الطبيعية، يتم تمويل مشروعات لتطوير تقنيات جديدة للتنبؤ بالكوارث، مثل الذكاء الاصطناعي ونماذج المحاكاة المتقدمة، وكذلك مشروعات لإيجاد حلول مبتكرة لإعادة تأهيل المناطق المتضررة.

4- توفير دعم مباشر للمجتمعات المحلية : التمويل الأوروبي لا يقتصر على المستوى الوطني، بل يصل إلى المجتمعات المحلية التي تكون في الصفوف الأمامية عند وقوع الكوارث، يتم تخصيص منح وقروض ميسرة لدعم المجتمعات في بناء القدرات المحلية، مثل تدريب فرق الاستجابة السريعة وإنشاء أنظمة إنذار مبكر محلية.

5- تعزيز المرونة المناخية من خلال السياسة الزراعية المشتركة : ضمن ميزانيته المخصصة للسياسة الزراعية المشتركة (CAP)، يدعم الاتحاد الأوروبي المزارعين لتحسين استدامة إنتاجهم والتكيف مع التغيرات المناخية تشمل هذه الجهود تمويل مشروعات لتطوير أنظمة ري ذكية ومقاومة للجفاف، وتقديم تعويضات للمزارعين المتضررين من الكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات أو العواصف.

6- الشراكة مع القطاع الخاص والمؤسسات المالية : يعمل الاتحاد الأوروبي أيضًا على تحفيز القطاع الخاص على المشاركة في تمويل المشروعات المرتبطة بتخفيف آثار الكوارث، يُشجع هذا من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص (Public–Private Partnerships – PPPs) ومنح حوافز للاستثمار في تقنيات صديقة للبيئة، علاوة على ذلك، يعمل الاتحاد مع بنوك مثل بنك الاستثمار الأوروبي (EIB) لتقديم قروض ميسرة للدول والشركات التي تنفذ مشروعات تهدف إلى تقليل مخاطر الكوارث.

7- التمويل الاستباقي والتخطيط طويل الأمد :على عكس الاستجابات التقليدية التي تركز على الإغاثة بعد وقوع الكوارث، يركز الاتحاد الأوروبي على تمويل الإجراءات الاستباقية التي تقلل من احتمالية حدوث الكوارث أو تخفف من آثارها، هذا يشمل الاستثمار في إعادة تأهيل المناطق المعرضة للمخاطر، مثل استعادة الغابات وتطوير المناطق الساحلية، فضلاً عن تمويل برامج تعليمية لزيادة وعي المجتمعات المحلية.

8- تعزيز التعاون الدولي في مجال التمويل : نظرًا للطبيعة العالمية لتغير المناخ، يخصص الاتحاد الأوروبي جزءًا من ميزانيته للتعاون مع الدول غير الأعضاء، خاصة الدول النامية، لدعم جهودها في مواجهة الكوارث، يتم تقديم التمويل من خلال مبادرات مثل "الاتفاق الأخضر الأوروبي" (European Green Deal) وبرامج المساعدات الإنسانية التي تهدف إلى بناء قدرة هذه الدول على التكيف مع الكوارث.

9- آليات مراقبة وتقييم شفافة : لتجنب سوء إدارة الموارد المالية، يعتمد الاتحاد الأوروبي على أنظمة صارمة لمراقبة وتقييم استخدام الأموال المخصصة لمواجهة الكوارث، يتم مراجعة التقارير المالية ومتابعة تنفيذ المشروعات لضمان تحقيق الأهداف المعلنة بكفاءة، ولذلك يعد زيادة التمويل والاستثمار في مواجهة

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الكوارث الطبيعية تُظهر مدى التزام الاتحاد الأوروبي بإيجاد حلول مستدامة وعملية للتحديات التي يفرضها تغير المناخ، من خلال تخصيص موارد مالية كبيرة، وتعزيز التعاون الدولي، وتشجيع الابتكار، يسعى الاتحاد الأوروبي ليس فقط إلى تقليل الأضرار المباشرة للكوارث، بل إلى بناء مجتمع أكثر مرونة واستدامة على المدى البعيد.

ثالثاً : تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي لمواجهة الكوارث الطبيعية من خلال آليات الاستجابة المشتركة يمثل أحد أعمدة إستراتيجيته الشاملة لمجابهة التأثيرات المتزايدة لتغير المناخ، نظرًا لأن الكوارث الطبيعية غالبًا ما تتجاوز الحدود الجغرافية لدولة واحدة، فإن الاستجابة المشتركة والتنسيق بين الدول الأعضاء يعدان ضروريين لضمان كفاءة الجهود وتقليل الخسائر.ويتم التعاون من خلال :

1- الآلية الأوروبية للحماية المدنية (European Civil Protection Mechanism – ECPM) :
تمثل هذه الآلية الإطار الأساسي الذي ينظم التعاون بين الدول الأعضاء في الاستجابة للكوارث، أنشئت عام 2001، وتتيح للدول طلب المساعدة عند مواجهة كوارث تتجاوز قدراتها الوطنية ، تشمل هذه المساعدة: إرسال فرق متخصصة في البحث والإنقاذ، مكافحة الحرائق، وإدارة الأزمات ، وتوفير الموارد المادية مثل المعدات، الإمدادات الطبية، والمساعدات الإنسانية ، تسهيل التنسيق من خلال مركز تنسيق الاستجابة للطوارئ (Emergency Response Coordination Centre – ERCC)، الذي يعمل على مدار الساعة، والمركز يضمن توزيع الموارد والمساعدات بشكل سريع وعادل، ويوفر منصة للاتصال الفوري بين الدول الأعضاء.

2- تشكيل فرق استجابة مشتركة : يدعم الاتحاد الأوروبي تشكيل فرق متعددة الجنسيات للاستجابة للطوارئ، إذ تتكون من خبراء ومتطوعين من الدول الأعضاء، هذه الفرق تُدرب بشكل دوري لتكون جاهزة للتعامل مع مجموعة متنوعة من الكوارث، مثل الزلازل، الفيضانات، وحرائق الغابات ، تسهم هذه الفرق في: تعزيز التكامل والتفاهم بين الدول الأعضاء من خلال العمل المشترك ، وتسريع الاستجابة في الحالات التي تتطلب تدخلًا فوريًا.

3- مشاركة الموارد والخبرات : تعتمد آليات الاستجابة المشتركة على مبدأ مشاركة الموارد المتاحة بين الدول الأعضاء. على سبيل المثال:عند حدوث حرائق غابات ضخمة، تُرسل الدول الطائرات المتخصصة في إطفاء الحرائق إلى الدول المتضررة ، والدول التي تمتلك خبرة في إدارة أنواع معينة من الكوارث، مثل الفيضانات أو الزلازل، تقدم استشارات وخبرات تقنية للدول الأخرى.

4- التدريب المشترك وبناء القدرات : يُخصص الاتحاد الأوروبي ميزانيات لتدريب فرق الاستجابة على مستوى الدول الأعضاء. تُنظم تمارين مشتركة تحاكي الكوارث الحقيقية، مما يتيح للدول تحسين التنسيق

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

بين فرقها واختبار جاهزية أنظمتها ،تشمل هذه التدريبات: تحسين الاتصال بين فرق الاستجابة المختلفة ، التدريب على استخدام التقنيات المتقدمة مثل الطائرات بدون طيار في عمليات البحث والإنقاذ.

5- تطوير أنظمة الإنذار المبكر المشتركة : إحدى أهم أدوات التعاون بين الدول الأعضاء هي أنظمة الإنذار المبكر المشتركة التي تُتيح تبادل المعلومات بشكل فوري حول الكوارث المحتملة ،إذ يُسهم برنامج "كوبرنيكوس" (Copernicus) للأقمار الصناعية في رصد التغيرات المناخية والكوارث وتوفير بيانات دقيقة تُشارك بين الدول الأعضاء ،كما تعمل هذه الأنظمة على تحذير المناطق المهددة بالكوارث، مما يُتيح الوقت الكافي لتنفيذ خطط الطوارئ.

6- تعزيز الدعم المالي المشترك : يدعم الاتحاد الأوروبي التعاون المالي بين الدول الأعضاء لتوفير التمويل اللازم للاستجابة للكوارث على سبيل المثال: صندوق التضامن الأوروبي الذي يقدم مساعدات مالية للدول المتضررة لدعم جهود الإغاثة وإعادة الإعمار، وبرامج تمويل مشتركة لدعم مشروعات الحماية من الكوارث، مثل بناء السدود أو إعادة تأهيل الغابات.

7- تعزيز التعاون العابر للحدود :نظرًا لأن الكوارث الطبيعية لا تعترف بالحدود الوطنية، يدعم الاتحاد الأوروبي مشروعات التعاون العابر للحدود بين الدول المتجاورة ،ويتم تنفيذ خطط مشتركة لإدارة الموارد المائية، مثل الأنهار التي تمر عبر أكثر من دولة ،وتُنظم عمليات تنسيق فورية عند حدوث كوارث تؤثر على مناطق حدودية.

8- الافادة من التكنولوجيا والابتكار :يشجع الاتحاد الأوروبي استخدام التكنولوجيا في تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء ، وتطوير أنظمة رقمية لتبادل المعلومات والبيانات حول الكوارث ، إنشاء منصات إلكترونية لتنسيق المساعدات وتحديد الاحتياجات الفورية.

9- التعاون مع المنظمات الدولية : يتعاون الاتحاد الأوروبي مع الأمم المتحدة، ومنظمة الصليب الأحمر، والمنظمات الإقليمية الأخرى لتعزيز استجابته للكوارث ، من خلال تبادل البيانات والخبرات مع الشركاء الدوليين ، والمشاركة في المبادرات العالمية لتحسين إدارة الكوارث، مثل تقليل المخاطر وزيادة المرونة.

10- إشراك المجتمعات المحلية : رغم تركيزه على المستوى الدولي، يدرك الاتحاد الأوروبي أهمية إشراك المجتمعات المحلية، ويتم دعم الحكومات المحلية لتطوير خطط طوارئ محلية تتكامل مع الخطط الوطنية والإقليمية.

الخاتمة :

أن التغيرات المناخية أصبحت واقعاً لا يمكن تجاهله، فقد تزايدت حدة وتواتر الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات وحرائق الغابات والعواصف، مما يشكل تهديداً كبيراً على المجتمعات والاقتصادات الأوروبية ، فجهود الأتحاد الأوروبي في التخفيف من آثار هذه الظاهرة، سواء من خلال تعزيز التشريعات البيئية أو

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء، تعكس التزامه بمواجهة التحديات ، ومع ذلك، فإن نجاح هذه الجهود يعتمد على تعاون دولي قوي وإجراءات محلية فعالة ، ومن الضروري تعزيز الوعي العام حول أهمية الاستدامة البيئية والابتكار في مواجهة هذه الأزمات ،كما يجب دعم البحث العلمي لتطوير حلول مبتكرة تهدف إلى التكيف مع تغير المناخ والحد من آثاره ، إن مسؤولية حماية الكوكب تقع على عاتق الجميع، والتكاتف بين الحكومات، القطاع الخاص، والمجتمع المدني هو المفتاح لمستقبل أكثر أماناً واستدامة للأجيال القادمة. وفي ضوء ما سبق تم التوصل الى استنتاجات وفقاً لما يأتي:

1- أن التعاون بين الدول الأعضاء يُعزز قدرة الاتحاد الأوروبي على مواجهة الكوارث بكفاءة، إذ يجمع بين الموارد والخبرات المختلفة ويوفر استجابة سريعة ومنسقة، فضلاً عن ذلك، يُسهم هذا التعاون في بناء الثقة والتضامن بين الدول الأعضاء، مما يُعزز استقرار الاتحاد ككل في مواجهة التحديات المناخية المتزايدة وفي تقليل الكوارث إذ يرى الأتحاد الأوروبي أن تعزيز التنمية المستدامة هو المفتاح للحد من المخاطر المستقبلية المرتبطة بتغير المناخ.

2- أهمية البحث العلمي والبيانات إذ يشدد الأتحاد الأوروبي على دعم البحث العلمي واستخدام البيانات الدقيقة لفهم تأثيرات تغير المناخ وتطوير حلول مبتكرة ، وتسعى إستراتيجية الأتحاد الأوروبي إلى بناء قدرة أوروبا على التعافي بسرعة من الكوارث الطبيعية وتعزيز المرونة المستقبلية والاستعداد بشكل أفضل للمخاطر المستقبلية.

3- يأتي المجتمع المدنى ومنظمات العمل التطوعي والجمعيات الأهلية في مقدمة هذه الجهات، فيمكنها أن توفر معارف محددة وإرشادات عملية في سياق وضع وتنفيذ أطر تنظيمية ومعايير للحد من مخاطر الكوارث والانخراط في تنفيذ الخطط المحلية والوطنية والإسهام في توعية وتثقيف الناس بشأن مخاطر الكوارث الطبيعية وتقديم الدعم، وتحفيز القدرة على الصمود في وجه الكوارث واتباع طريقة جامعة في إدارة مخاطر الكوارث تشمل المجتمع في الأتحاد الأوروبي كله وتعزز أوجه التآزر فيما بين الفئات.

4- لوسائل الإعلام دور فعال وشامل على الصعيدين المحلى والوطنى فى الإسهام في إذكاء الوعى والفهم لدى الجمهور، ونشر معلومات دقيقة بشأن مخاطر الكوارث والأخطار على نحو بسيط يسهل فهمه ويكون في المتناول.

5- اعتماد سياسات محددة في الأتحاد الأوروبي للتواصل بشأن الحد من مخاطر الكوارث وتقديم الدعم وتشجيع ثقافة الوقاية والمشاركة المجتمعية في حملات التثقيف العام.

6- تأتى المناهج الدراسية بما فيها من مقررات وأنشطة لتتناول مخاطر الكوارث الطبيعية وطرق الوقاية والحماية بمعالجة واضحة يسيرة تتضمن ما يجب على التلاميذ والطلاب أن يقوموا به للحد من المخاطر في أثناء وبعد الكارثة، مع تطبيق نماذج محاكاة لتنمية مهارات المواجهة والوقاية.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

قائمة المصادر :

الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. 2023. "المبادئ التوجيهية بشأن إدارة مخاطر الكوارث: تعزيز القوانين والسياسات والخطط لإدارة مخاطر الكوارث على نحو يتسم بالشمول". جنيف: IFRC.
https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2023-12/VF-Guidelines%20on%20Disaster%20Risk%20Governance%20-%20Pilot%20Version%20for%20Comments_Arabic.pdf
المغربي، هند. 2023. "المفوضية الأوروبية تعتمد 5 أهداف لمواجهة الكوارث الطبيعية". القاهرة الإخبارية. 8 فبراير 2023.
https://share.google/NUJbdgnjXGUng3uH9
دي بيرلمتر، دانيال، وإلي روثستاين، روبرت. 2021. تحدي تغير المناخ: أي طريق نسلك؟ ترجمة أحمد شكل. القاهرة: مؤسسة هنداوي.
السلامي، ألفة. 2022. "الاستجابة لتغير المناخ في أوروبا بين السياسات والتنفيذ". مجلة السياسة الدولية، 9 نوفمبر 2022.
https://www.siyassa.org.eg/News/18417.aspx
السيد، حسن، ومايسة خليل. 2022. "دور المنظمات الإقليمية في مواجهة قضية التغير المناخي: الاتحاد الأوروبي إنموذجاً". المركز الديمقراطي العربي.
https://democraticac.de/?p=85644
السي أن أن الاقتصادية. 2024. "التشيك وبولندا تحذران من مخاطر الفيضانات نتيجة إعصار بوريس". 16 سبتمبر 2024.
/https://cnnbusinessarabic.com/sustainability/80107
الكامل، محمود. 2025. تأثير تغير المناخ على الموارد المائية في مصر. القاهرة: مكتبة نور.
المركز الأوروبي لدراسات مكافحة الإرهاب والاستخبارات. 2023. "استراتيجية الاتحاد الأوروبي لمواجهة التحديات المناخية". 27 ديسمبر 2023.
https://www.europarabct.com/?p=92285
برلوك، جيمس. 2012. وجه غايا المتلاشي: تحذير أخير. ترجمة: سعد الدين خرفان. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
سمعان، عبد المسيح. 2024. "نحو استراتيجية عالمية لمواجهة الكوارث الطبيعية". مجلة السياسة الدولية. العدد 235، يناير 2024.
http://www.siyassa.org.eg
شوقي، فاطمة. 2024. "أكثر من 100 حريق في البرتغال وتسجيل أعلى مستوى من الانبعاثات منذ 22 عاماً". اليوم السابع. 20 سبتمبر 2024.
https://www.youm7.com/story/2024/9/20/6713542
صلاح، محمد. 2020. "الكوارث الطبيعية أكبر خطر يهدد البشرية: كيف تنجو من دون خسائر؟". مركز الجزيرة. 2 يونيو 2022.
/https://www.aljazeera.net/lifestyle/2020/2/4
فيرنيك، دانيال. 2025. "هل يؤدي تغير المناخ إلى زيادة خطر الكوارث؟ حقائق عن الفيضانات والحرائق والأعاصير والزوابع". منشورات الصندوق العالمي للطبيعة. 14 يناير 2025.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_ara
كوبر، نيكوس. 2023. "إحصاء حرائق الغابات في جميع أنحاء العالم". وكالة الفضاء الأوروبية. 3 آب 2023.
https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3/Counting_wildfires_across_the_globe
ماجواير، بيل. 2014. الكوارث العالمية: مقدمة قصيرة جداً. ترجمة: أشرف عامر. لندن: مؤسسة هنداوي – دار نشر جامعة أكسفورد.
ميشلر، راينهارد، وماكدوك، جانك، وهاشنريستجلر، ستيفن. 2016. "إدارة مخاطر الكوارث والسياسة المالية". الشارقة: اليونسكو.
https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/739221468195567307/disaster-risk-management-and-fiscal-policy-narratives-tools-and-evidence-associated-with-assessing-fiscal-risk-and-building-resilience
وجيه، محمد. 2024. "فيضانات فالنسيا.. الكارثة الطبيعية الأسوأ في تاريخ إسبانيا". بوابة أخبار اليوم. 1 نوفمبر 2024.
/https://akhbarelyom.com/news/newdetails/4479936/1
سياما، إيف. 2015. التغير المناخي. ترجمة: زينب منعم. أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.
https://library.ecssr.ae/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=263556

Refrences list:

Al-Maghribi, H. (2023). The European Commission Adopts 5 Goals to Address Natural Disasters. Cairo News, February 8, 2023.
https://share.google/NUJbdgnjXGUng3uH9

Al-Salami, O. (2022). Responding to Climate Change in Europe: Between Policies and Implementation. Al-Siyassa Al-Dawliya, November 9, 2022.
https://www.siyassa.org.eg/News/18417.aspx

CNN Business Arabic. (2024). Czech Republic and Poland Warn of Flood Risks Due to Storm Boris. September 16, 2024.
/https://cnnbusinessarabic.com/sustainability/80107

De Perlmutter, D., & Rothstein, R. (2021). The Climate Change Challenge: Which Path Do We Follow? (A. Shakl, Trans.). Cairo: Hindawi Foundation.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

European Centre for Counterterrorism & Intelligence Studies (ECCI). (2023). EU Strategy to Face Climate .Challenges. UAE, December 27, 2023
https://www.europarabct.com/?p=92285

.(European Union. (2024). EU Funding for Disaster Risk Management (UCP
https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/eu-funding-disaster-management

IFRC. (2023). Guidelines on Disaster Risk Governance: Enhancing Laws, Policies, and Plans for Inclusive Risk .Management. Geneva: IFRC
https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2023-12/VF-Guidelines%20on%20Disaster%20Risk%20Governance%20-%20Pilot%20Version%20for%20Comments_Arabic.pdf

.Kamal, M. (2025). The Impact of Climate Change on Water Resources in Egypt. Cairo: Noor Library

Lovelock, J. (2012). The Vanishing Face of Gaia: A Final Warning (S. Khirfan, Trans.). Kuwait: National .Council for Culture, Arts and Letters

McGuire, B. (2014). Global Catastrophes: A Very Short Introduction (A. Amer, Trans.). Oxford University .Press – Hindawi

Mechler, R., et al. (2016). Disaster Risk Management and Fiscal Policy: Narratives, Tools, and Evidence. .UNESCO
https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/739221468195567307/disaster-risk-management-and-fiscal-policy-narratives-tools-and-evidence-associated-with-assessing-fiscal-risk-and-building-resilience

.Nikos, C. (2023). Counting Wildfires Across the Globe. European Space Agency, August 3, 2023
https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3/Counting_wildfires_across_the_globe

.Salah, M. (2020). Natural Disasters: The Greatest Threat to Humanity. Al Jazeera Center, June 2, 2022
/https://www.aljazeera.net/lifestyle/2020/2/4

Semaan, A. (2024). Towards a Global Strategy for Facing Natural Disasters. Al-Siyassa Al-Dawliya, Issue 235, .January 2024
http://www.siyassa.org.eg

.Shawqi, F. (2024). Over 100 Fires in Portugal and Record Emissions in 22 Years. Youm7, September 20, 2024
https://www.youm7.com/story/2024/9/20/6713542

.Siama, Y. (2015). Climate Change (Z. Monaem, Trans.). Abu Dhabi: ECSSR
https://library.ecssr.ae/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=263556

El-Sayed, H., & Khalil, M. (2022). Role of Regional Organizations in Addressing Climate Change: The EU .Model. Arab Democratic Center
https://democraticac.de/?p=85644

Vernick, D. (2025). Does Climate Change Increase the Risk of Disasters? Facts on Floods, Fires, Hurricanes, .and Tornadoes. WWF Publications, January 14, 2025
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_ara

Wagih, M. (2024). Valencia Floods: The Worst Natural Disaster in Spain's History. Akhbar El Yom, November .1, 2024
/https://akhbarelyom.com/news/newdetails/4479936/1

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International / | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0