



إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية وفق مقاربة الأمن الشامل في الجزائر من
خلال إطار عمل سندي (2015-2024)
-حرائق الغابات نموذجا-

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية

تخصص: السياسات العامة والنظم المقارنة

إشراف:

د. نجوى بوزورين.

إعداد:

دبيب هدى .

أعضاء لجنة المناقشة:

الرتبة العلمية: اسم ولقب الاستاذ	مؤسسة الانتساب	الصفة
أ. د. بولوة ياسين	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيسا
د. نجوى بوزورين	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفا ومقررا
د. حميد رامي	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

يا من وعدت: "لئن شكرتم لأزيدنكم"،

أشهدك يا رب أنني شاكرة، حامدة راضية، فما نلت هذا النجاح إلا
بفضلك، وماضيت في دربي إلا بعونك، فاللهم اجعل هذا النجاح
بداية خير وبركة لي في حياتي، وأن توفقني لما تحب وترضى.

الشكر والتقدير:

أتقدم بخالص الشكر والامتنان لكل من ساهم في هذا العمل المتواضع وأتقدم بشكر خاص إلى:-
والدتي "ب. ازدهار" التي تزدهر حياتي بوجودها، انت لست مجرد أم فقط بل صديقة ومشجعة وسند، كل انجاز قدمته في حياتي هو انعكاس لقوة شخصيتك التي أستمد منها الإرادة والعزيمة، هذا النجاح أهديه إليك بكل فخر، وهو شهادة على عطائك اللامحدود، عذرا وشكرا على كل تضحية قدمتها لأجلي أنت سر قوتي هذا الإنجاز هو لك أولا وأخيرا، أسأل الله أن يبارك في عمرك، وأن يديم عليك الصحة والعافية.

-والدي العزيز، سندي وقوتي وملجأى وصديقي الذي لا يكل ولا يمل من طلباتي الكثيرة، لك مني كل الشكر والامتنان، وكل الحب والتقدير على كل ماقدمته ومازلت تقدمه، أسأل الله أن يديمك سند لي وان ترافقني في كل نجاحاتي، أسأل الله أن يرزقني القدرة على رد ولو جزء من جميلك الذي لا يقدر بثمن.

-إلى أخوتي "جيهان"، "رانية"، "غادة"، تجلت فيكم هذه الآية الكريمة: "سنشد عضدك بأخيك"، خير تجل أنتن حقا النعمة التي لا تقدر بثمن أسأل الله أن تحققوا كل ماتسعون إليه، وأسأل الله أن نكون دائما فخرا لوالدينا.

-إلى جدتي أُمِّي الثانية التي ربّنتي والتي أحمل منها الكثير من الصفات، هذه المذكرة هي شهادة على كل دعوة صادقة دعوتها لي، أسأل الله أن يديمك لنا.

-إلى روح جدي الفقيد الذي لم يحضر هذا اليوم الذي كان ينتظره، أنا اليوم يا جدي التزمت بوعدك لك، أسأل الله أن يتغمد روحك الطاهرة بواسع رحمته، وأن يجعل قبرك روضة من رياض الجنة.

-إلى أستاذتي الفاضلة "نجوى بوزورين" التي آمنت بي منذ أول محاضرة درستها لي، شكرا لك أستاذتي على دعمك المتواصل وإيمانك بقدراتي، كان لك الأثر الكبير في وصولي إلى هذا الإنجاز، أنت جزء لا يتجزأ من كل نجاح حققته وسأحققه مستقبلا، شكرا لك بحجم عطائك.

-في حقيقة الأمر أن كل أستاذ تجمعني به حكاية وموقف كنت محظوظة جدا بمعرفتهم كل أستاذ ساهم في صقل شخصيتي ودعمي ولو بالكلمة الطيبة، لكم مني كل الاحترام والتقدير هذا العمل هو تراكمية لسنوات خمس تتلمذت فيها على يدكم.

الإهداء:

"أجمل الذكر للإنسان الذي يكون بعد أن يموت، ولا يكون الصديق صديقاً حتى يذكر أخاه في ثلاث: في غيابه، وفي محنته، وبعد مماته".

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبناء وطني شهداء حرائق الغابات، هذا العمل الذي يسعى لفهم أعمق لإدارة المخاطر وبناء سبل الصمود، هو وفاء لذكراهم العطرة، وسعي حثيث لضمان ألا تذهب تضحياتهم سدى.

جعل الله جهودنا في هذا المجال، وفي كل ما يخدم الجزائر، خير صدقة جارية على أرواحهم الطاهرة.

خلاصة رحلتي البحثية:

-عندما ذهبت لأول مرة إلى "المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى" لبدء فترة التربص، كانت الحقائق والمعطيات التي سأتعامل معها تبدو مبهمة، لأن موضوع مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر ليس مجرد عنوان أكاديمي، اخترت أن أغوص تحديدا في عمق اطار عمل سندي، متخذة من حرائق الغابات التي لطالما كان لها بالغ الأثر في نفوس الجزائريين لاسيما عائلات الضحايا، كنموذج حي لتحديات تتطلب مقاربة أمن شاملة، خاصة وأن الحل لايمكن في اطفاء النيران فقط، بل في ادارة المخاطر قبل اشتعالها، وفي بناء مجتمعات قادرة على الصمود والتعافي.

لم تكن فترة تربصي مجرد اطار زمني، بل كانت ورشة عمل متكاملة كان كل يوم تحد جديد بالنسبة لي للحصول على معلومات تساعدني على الربط بين متغيرات البحث، لاخفى عليكم أنني واجهت لحظات من الاحباط خاصة في رحلة البحث عن الاحصائيات وجمع المعطيات التي يمكن أن تساعدني في دراستي التطبيقية نظرا لحساسيتها، لكن هذه اللحظات هونت بفضل فريق العمل المتواجد على مستوى المندوبية وعلى رأسهم:

-السيد"غ. محمود": الذي لطالما رافقني طيلة فترة تربصي، خلال هذه الفترة أتذكر بوضوح كيف هياثم لي بيئة عمل محفزة ومريحة، وتذليلكم للصعوبات الإدارية، هذه اللفتات لم تكن مجرد إجراءات روتينية، بل عكست تواضعكم ومهنتكم، من هذا المنبر أعبر عن عميق إمتناني لكم على كل ماقدمتموه من وقت، جهد، تسهيلات، دعم، ستبقى بصمتكم واضحة.

-السيد"ت. عبد الباسط": أتوجه بجزيل الشكر والامتنان لكم، كان لكم دور لاينسى في اثراء فترة تربصي، أتذكر بوضوح دعمكم وصبركم على أسئلتي الكثيرة ومحاولة تذليل الصعوبات بتقديم كل المعلومات اللازمة على حساب وقتكم، سيدي خالص التقدير والإحترام لكم على وقتكم وجهدكم.

-السيدة"ر. سامية": لكي بالغ التقدير على كل ماقدمتيه لي خلال فترة تربصي لقد كانت فترة استثنائية بكل المقاييس، وكان لك الدور الأبرز في ذلك، أشكركي على مساعدتك لي في الحصول على المعلومات التي أحتاجها وعلى سعيك في ربطتي بمؤسسات أخرى عندما كان يتعذر عليكي مساعدتي، كما أشكركي على ثقفتك بي وعلى كل كلمة تشجيع قدمتها.

-السيد: "خ. عمر": كان كل لقاء مع سيادتكم إضافة علمية لبحثي، كل مرة تقدم لي رؤية وقراءة جديدة لموضوعي، خالص شكري وتقديري لكم على كل ماقدمتموه لي من وقت وجهد ومعرفة.

في حقيقة الأمر كل الفريق المتواجد على مستوى المندوبية قدم لي الدعم اللازم كل في حدود مهامه وقدرته.

-فترة التربص بالنسبة لي لم تكن مجرد مرحلة تطبيقية للمفاهيم النظرية، بل كانت تجربة غنية بالدروس على الصعيد العلمي والشخصي، فقد تعلمت كيف أن الحلول ليست دائماً كما تبدو في النماذج النظرية، وأن الواقع العملي يكشف التعقيدات والتفاصيل الدقيقة التي لا يمكن إدراكها إلا بالممارسة.

-المسؤولية في نقل المعلومات المعطاة لي كان لزاماً أن أتحري الأمانة في وضعها بما يتماشى مع خصوصية المؤسسة.

-كنت محظوظة جداً بلقاء أشخاص متواضعين ومهنيين قدموا لي نصائح قيمة على الصعيد الشخصي.

-وفي الأخير لايسعني القول الا أن كل تحد لطالب العلم هو انطلاقة جديدة توسع من مروحية تفكيره.

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى قياس مخاطر الكوارث الطبيعية على الأمن الشامل في الجزائر خلال الفترة 2015-2024، حيث تمثلت الكوارث الطبيعية في الحرائق في حين يتمثل الأمن الشامل في الأمن البيئي والغذائي وكذا البشري حيث تم استخدام طريقة التحليل بالمركبات الأساسية للكشف عن طبيعة العلاقة بين الكوارث الطبيعية والمتمثلة في الحرائق و الأمن الشامل وكذا استخدام طريقة المربعات الصغرى لقياس أثر الحرائق على الامن الشامل.

وتوصلت هذه الدراسة من خلال استخدام طريقة التحليل بالمركبات الأساسية إلى وجود علاقة قوية طردية بين عدد الوفيات والمساحات المحترقة كما توجد أيضا علاقة قوية طردية بين عدد البؤر وعدد الأشجار والنخيل وتوجد علاقة سلبية قوية بين عدد الولايات المتضررة ومساحات المحاصيل المحترقة. كما توصلت نتائج طريقة المربعات الصغرى إلى وجود تأثير المساحات المحترقة بشكل ايجابي على عدد الوفيات ووجود تأثير عدد البؤر بشكل سلبي على عدد الوفيات، وكذا وجود تأثير لكل من مساحات المحاصيل المحترقة وعدد الولايات المتضررة وكذا عدد الأشجار والنخيل بشكل ايجابي على عدد البؤر. وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير مساحات المحاصيل المحترقة بشكل سلبي على عدد الولايات المتضررة ووجود تأثير البؤر المحترقة بشكل ايجابي على عدد الولايات المتضررة. كما توصلت النتائج في النموذج الأخير إلى تأثير لكل من مساحات المحاصيل المحترقة وعدد الولايات المتضررة بشكل سلبي على عدد الأشجار المثمرة والنخيل وتأثير لكل من المساحات المحترقة وكذا عدد البؤر بشكل ايجابي على عدد الأشجار المثمرة والنخيل.

الكلمات المفتاحية: إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية، الامن الشامل، حرائق الغابات.

Abstract:

This study aims to assess the risks of natural disasters on comprehensive security in Algeria during the period 2015–2024, with natural disasters represented by wildfires, and comprehensive security encompassing environmental, food, and human security. The Principal Component Analysis (PCA) method was used to explore the relationship between natural disasters (wildfires) and comprehensive security, while the Least Squares method was employed to measure the impact of wildfires on comprehensive security.

The results of the PCA method revealed a strong positive correlation between the number of deaths and the burned areas, as well as a strong positive correlation between the number of fire outbreaks and the number of trees and palm trees affected. Additionally, a strong negative correlation was found between the number of affected provinces and the burned crop areas. The results of the Least Squares method indicated a positive impact of burned areas on the number of deaths, a negative impact of the number of fire outbreaks on the number of deaths, and a positive impact of burned crop areas, the number of affected provinces, and the number of trees and palm trees on the number of fire outbreaks. The results also showed a negative impact of burned crop areas on the number of affected provinces and a positive impact of fire outbreaks on the number of affected provinces. In the final model, the results indicated a negative impact of both burned crop areas and the number of affected provinces on the number of fruit-bearing trees and palm trees, while burned areas and the number of fire outbreaks had a positive impact on the number of fruit-bearing trees and palm trees.

Keywords: Natural disaster risks, comprehensive security.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	الشكر والتقدير.
II	الإهداء.
III- IV	خلاصة رحلتي البحثية.
V- VIII	الملخص.
أ-ب	مقدمة.
ب-ط	الإطار المنهجي للدراسة.
الفصل الأول: الاطار المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة	
2	تمهيد الفصل
3	المبحث الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة.
3	المطلب الأول: تعريف إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية.
18	المطلب الثاني: السياق العام لإطار عمل سندي.
28	المطلب الثالث: مقارنة الأمن الشامل.
37	المبحث الثاني: الربط بين متغيرات الدراسة في سياق نظريات السياسة العامة.
37	المطلب الأول: نظرية التوازن المنقطع نحو تفسير لظاهرة الاستقرار والتغيير في صنع السياسة العامة في الجزائر.
45	المطلب الثاني: تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة في سياق نقل السياسة العامة.(الإسقاط على الحالة الجزائرية).
57	خلاصة الفصل.
الفصل الثاني: واقع ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) في الجزائر	
59	تمهيد الفصل.
60	المبحث الأول: واقع إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر قبل وبعد اطار عمل سندي.
60	المطلب الأول: إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية قبل اطار عمل سندي في الجزائر.
72	المطلب الثاني: إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية بعد اطار عمل سندي في الجزائر.

76	المطلب الثالث: الفرق بين القانون 20-04 والقانون 04-24.
79	المبحث الثاني: واقع إدارة حرائق الغابات في الجزائر.
79	المطلب الأول: واقع الحرائق الغابات.
92	المطلب الثاني: الإطار القانوني والتشريعي لإدارة خطر حرائق الغابات.
99	المطلب الثالث: التحليل المتكامل SWOT لحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر.
106	خلاصة الفصل.
الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر	
108	تمهيد:
109	المبحث الأول: تعريف بمتغيرات الدراسة والأدوات المستخدمة الدراسة.
109	المطلب الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة.
113	المطلب الثاني: التعريف بالأدوات المستخدمة في الدراسة.
123	المبحث الثاني: علاقة مخاطر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) والأمن الشامل.
123	المطلب الأول: التحليل الإحصائي للمتغيرات.
126	المطلب الثاني: نتائج تحليل المركبات الأساسية ACP.
131	المبحث الثالث: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الشامل في الجزائر.
131	المطلب الأول: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البشري.
136	المطلب الثاني: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البيئي.
146	المطلب الثالث: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الغذائي.
152	خلاصة الفصل.
153	خاتمة
159	قائمة المراجع

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
8-7	الجدول رقم (1-1): أنواع أخطار الكوارث الطبيعية	01
11-10	الجدول رقم (2-1): التعريف بالمصطلحات المتعلقة بإدارة مخاطر الكوارث الطبيعية	02
14	جدول رقم (3-1): إدارة المخاطر على المستوى الدولي والوطني	03
25	الجدول رقم (4-1): أولويات إطار عمل سندي في ظل خصائص السياسات العامة	04
29	الجدول رقم (5-1): التداخل بين الأمن الشامل والخطر	05
31	الجدول رقم (6-1): الفجوة الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2023-2020	06
34	الجدول رقم (7-1): أنواع الأمن الشامل حسب باري بوزان	07
36-35	الجدول رقم (8-1): الأبعاد لباري بوزان على حالة الحرائق	08
44	الجدول رقم (9-1): الإسقاط النظري لمقاربة التوازن المنقطع على الحالة الجزائرية	09
51-50	الجدول رقم (9-1): أنواع النقل السياسات العامة حسب الرواد	10
54-53	الجدول رقم (11-1): مقارنة نقل السياسة العامة في الجزائر	11
56	الجدول رقم (11-1): مقارنة دمج إدارة مخاطر الكوارث ضمن إستراتيجيات الأمن القومي والتنمية المستدامة في الجزائر	12
61	الجدول رقم (01-02): الكوارث الطبيعية الكبرى في الجزائر	13
78-77	الجدول رقم (02-02): الفرق بين القانون 04-20 والقانون 24-04	14

79	الجدول رقم (02-03): المراسيم المنتظر اصدارها	15
85	الجدول رقم (02-04): نتائج التصنيف	16
89	الجدول رقم (02-05): نتائج التصنيف	17
104	الجدول رقم (02-06): مصفوفة SWOT لحرائق الجزائر وحماية الأمن الشامل في الجزائر.	18
124	الجدول (03-01): اختبار (Bartlett)	19
124	الجدول (03-02): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	20
125	الجدول رقم (03-03): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الدراسة	21
127	الجدول رقم (03-04): يمثل القيم الذاتية	22
128	الجدول رقم (03-04): إحداثيات المتغيرات على المعلم (F1 F2)	23
132	جدول رقم (03-05): البيانات المستخدمة	24
133	الجدول رقم (03-06): تقدير نموذج الانحدار المتعدد	25
134	الجدول رقم (03-07): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي	26
135	الجدول رقم (03-08): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين	27
137	الجدول رقم (03-09): البيانات المستخدمة	28
138	الجدول رقم (03-10): تقدير نموذج الانحدار المتعدد	29
139	الجدول رقم (03-11): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي	30
140	الجدول رقم (03-12): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين	31
142	جدول رقم (03-13): البيانات المستخدمة	32
143	الجدول رقم (03-14): تقدير نموذج الانحدار المتعدد	33
144	الجدول رقم (03-15): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي	34
145	الجدول رقم (03-16): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين	35
147	الجدول رقم (03-17): البيانات المستخدمة	36

148	الجدول رقم (03-18): تقدير نموذج الانحدار المتعدد	37
149	الجدول رقم (03-19): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي	38
150	الجدول رقم (03-20): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين	39

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	الشكل رقم (1-1): الكارثة	17
02	الشكل رقم (2-1): الخطر	17
03	الشكل رقم (3-1): القابلية للتضرر والتعرض	17
04	الشكل رقم (4-1): القدرة على الصمود	17
05	الشكل رقم (5-1): الإلتزامات الدولية للحد من مخاطر الكوارث	18
06	الشكل رقم (6-1): تطور مفهوم العولمة	47
07	الشكل رقم (01-02): خريطة المناطق المعرضة للحرائق في الجزائر	82
08	الشكل رقم (04-02): المساحات المحترقة شهريا لسنة 2021	83
09	الشكل رقم (05-02): المساحات المحترقة في الولايات الجزائرية	84
10	الشكل رقم (06-02): تصنيف ولايات الجزائر سنة 2021	86
11	الشكل رقم (07-02): تطور عدد بؤر الحرائق شهريا لسنة 2021	87
12	الشكل رقم (08-02): بؤر الحرائق في بعض الولايات	88
13	الشكل رقم (09-02): تصنيف ولايات الجزائر سنة 2021	90
14	الشكل رقم (10-02): مصفوفة SWOT (نقاط القوة-نقاط الضعف-الفرص-التهديدات)	101
15	الشكل رقم (01-03): تطور عدد المصابين	109
16	الشكل رقم (02-03): تطور عدد الوفيات	110
17	الشكل رقم (03-03): تطور عدد البؤر	110
18	الشكل رقم (04-03): تطور المساحات المحترقة	111
19	الشكل رقم (05-03): تطور مساحات المحاصيل المحترقة	111

112	الشكل رقم (03-05): تطور المحاصيل المحترقة	20
112	الشكل رقم (03-06): تطور عدد الأشجار المثمرة المحترقة	21
113	الشكل رقم (03-07): تطور عدد النخيل	22
127	الشكل رقم (03-08): يمثل القيم الذاتية	23
128	الشكل رقم (03-09): التمثيل البياني للمتغيرات	24
130	الشكل رقم (03-10): التمثيل البياني للمتغيرات والافراد	25
135	الشكل رقم (03-11): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	26
136	الشكل رقم (03-12): إختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج	27
140	الشكل رقم (03-13) نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	28
141	الشكل رقم (03-14): إختبار الإستقرار الهيكلي للنموذج	29
145	الشكل رقم (03-15): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	30
146	الشكل رقم (03-16): إختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج	31
150	الشكل رقم (03-17): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	32
151	الشكل رقم (03-18): إختبار الإستقرار الهيكلي للنموذج	33

مقدمة

مقدمة:

تشكل الكوارث الطبيعية تحديًا حقيقيًا للسياسات العامة، إذ لم تعد أحداثًا ظرفية، بل أصبحت تهديدات مستمرة تؤثر على الأمن الوطني والاقتصاد والبيئة. ويُفرض على الدولة تعديل أولوياتها وتطوير سياسات وقائية تعتمد على التخطيط والتنسيق متعدد القطاعات. يبرز في هذا السياق إطار عمل سندي للحد من مخاطر الكوارث (2015-2030) كنموذج دولي رائد، يهدف إلى إدارة المخاطر بأنواعها—طبيعية كانت أو بشرية المنشأ، متكررة أو نادرة—من خلال تعزيز الوقاية، والتدخل الفعال، والتعافي المستدام عبر مختلف مراحل إدارة الأزمات.

تواجه الجزائر، كغيرها من الدول، مخاطر متصاعدة ناتجة عن الكوارث الطبيعية، لاسيما حرائق الغابات التي تهدد ثروتها الغابية الشاسعة، الممتدة على أكثر من 4 ملايين هكتار، حيث تُشكل هذه الحرائق تهديدًا مباشرًا للأمن الغذائي والبيئي والبشري، وتفرض تحديات أمنية، حيث أدت إلى خسائر في الخزينة العمومية تجاوزت 35 مليار دينار جزائري في السنوات الأخيرة، حسب تقرير البنك الدولي. يتماشى هذا الوضع مع تصنيف الأمم المتحدة للجزائر كنقطة ساخنة للتغير المناخي، حيث يفاقم التصحر والجفاف تعقيدات إدارة المخاطر. في هذا الإطار، فإن القانون 04-24، الذي وسع نطاق الوقاية من الكوارث ليشمل 18 خطرًا، مقارنة بالقانون السابق (04-20) الذي اقتصر على 10 ما يعكس تطوير أطر قانونية مرنة تتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة.

ولمواجهة الكوارث الطبيعية، يجب الاهتمام بتطوير السياسات العامة عبر تحليل التحديات التي تواجهها الجزائر واستكشاف سبل تعزيز المرونة الوطنية تماشيًا مع الالتزام 33 لرئيس الجمهورية، الذي يركز على تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة وثروات البلاد. كما يستوجب معالجة تداعيات الكوارث على الثقة السياسية، إذ تُعد استجابة الحكومة للكوارث مقياسًا حاسمًا لكفاءتها وشرعيتها. في هذا الصدد، أشار الرئيس السابق بيل كلينتون إلى أن الكوارث، رغم طابعها غير المتوقع، تتحول إلى قضايا مركزية في حياة المواطنين، مما يجعلها اختبارًا جوهريًا للقيادات السياسية.

إن فعالية السياسات العامة في مواجهة الكوارث لا تعتمد فقط على التدخل أثناء الكوارث، بل على بناء قدرات وقائية تُقلل المخاطر بنسبة تصل إلى 90%، مع الإقرار بإستحالة تحقيق "صفر مخاطر"، كما يؤكد البروفيسور عبد الكريم شلغوم. وقد أظهرت حرائق 2021 في الجزائر، التي أثارت قلق الحكومة، ضرورة وضع خطط استراتيجية عاجلة بالتنسيق بين القطاعات العسكرية والأمنية والمدنية تحت إشراف المجلس الأعلى للأمن.

الإشكالية:

مع تصاعد وتيرة حرائق الغابات في الجزائر مؤخرًا وتقادم آثارها الاقتصادية والبيئية، وتزايد إدراك الحكومة والجهات الرسمية وغير الرسمية للحاجة الملحة إلى مواجهة هذه الأزمة من خلال وضع استراتيجيات متينة ومدرسة، وذلك بالإعتماد على إطار عمل سندي كمرجعية نطرح التساؤل التالي: هل تتجح الاستجابة الوطنية في تجاوز المقاربات التقليدية القائمة على الاستجابة للكوارث نحو نموذج استباقي وشمولي يضمن صمود المجتمعات ويحقق أمنها الشامل؟ وما مدى تأثير الكوارث الطبيعية والمتمثلة في حرائق الغابات على الأمن الشامل في الجزائر خلال الفترة 2015-2024؟

التساؤلات الفرعية:

- ونقتضي معالجة وتحليل هذه الإشكالية طرح التساؤلات الفرعية التالية:
- كيف تسهم نظريات السياسة العامة (نقل السياسات، نظرية التوازن المنقطع، مقارنة الأمن القومي) في تأطير العلاقة التبادلية بين اطار عمل سندي، ادارة مخاطر الكوارث، ومقاربة الأمن الشامل؟
 - ماهي المؤشرات التي يمكن اعتمادها لقياس مدى تجسيد اطار عمل سندي على الحالة الجزائرية؟
 - ماهو تحليل سوات لهذه الديناميكية في سياق نظريات السياسة العامة الجزائر كنموذج؟
 - هل تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البشري في الجزائر خلال الفترة (2015-2024)؟

- هل تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البيئي في الجزائر خلال الفترة (2015-2024)؟
- هل تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة (2015-2024)؟

فرضيات دراسة:

إن الإجابة على التساؤلات الفرعية يستوجب عرض الفرضيات الفرعية التالية:

- تقترض هذه الدراسة أن نظريات السياسة العامة، مثل نقل السياسات، نظرية التوازن المنقطع، ومقاربة الأمن الشامل، تشكل أدوات تحليلية فعالة لتأطير العلاقة التبادلية بين إطار عمل سندي، إدارة مخاطر الكوارث، ومقاربة الأمن الشامل، من خلال تفسير تبني السياسات الدولية، وتحليل التحولات الناتجة عن الكوارث، ودمج إدارة المخاطر ضمن منظور الأمن الوطني المتكامل.
- لقياس تجسيد إطار عمل سندي في الجزائر، يمكن استخدام مؤشرات ترتبط بالإنذار المبكر، التنبؤ واليقظة الاستراتيجية.
- إن التحليل الاستراتيجي باستخدام نموذج SWOT يمكن أن يساهم في تحسين فعالية سياسات إدارة حرائق الغابات في الجزائر من خلال تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، بما يسمح بوضع رهانات استراتيجية تعزز من حماية الثروة الغابية وتدعم الأمن الشامل بمختلف أبعاده البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية.
- تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البشري في الجزائر خلال الفترة (2015-2024).
- تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البيئي في الجزائر خلال الفترة (2015-2024).
- تؤثر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة (2015-2024).

أهمية الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى سد فجوة بحثية من خلال عرض مفاهيم المتعلقة بإدارة مخاطر الكوارث الطبيعية والأمن الشامل ضمن إطار نظريات السياسة العامة.
- تبرز أهمية الدراسة في توظيف إطار عمل سندي كمرجعية دولية لتوجيه السياسات الوطنية في مجال الحد من مخاطر الكوارث، بما يعزز الالتزام بالمقاربات الوقائية والتنمية.
- تُساهم في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم منظور متعدد الأبعاد يدمج بين البعدين النظري والتطبيقي، ويعزز من فهم الاستجابات المؤسسية في سياقات الأزمات.
- تكتسي الدراسة طابعًا عمليًا من خلال تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها دعم صناع القرار في تبني سياسات استباقية تُعزز من مرونة المجتمع وتحقيق الأمن الشامل.

أهداف الدراسة:

يمكن حصر أهم أهداف الدراسة فيما يلي:

- تفسير نظريات السياسة العامة (نقل السياسات، التوازن المنقطع، ومقاربة الأمن القومي) وفهم العلاقة بين إدارة مخاطر الكوارث ومقاربة الأمن الشامل في الجزائر.
- تقويم مدى توظيف الدولة الجزائرية لإطار عمل سندي كأداة استراتيجية في بلورة سياسات وطنية فعّالة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية.
- دراسة حرائق الغابات لسنة 2021 كنموذج تطبيقي لفهم طبيعة التحول في السياسات العمومية والاستجابة المؤسسية للكوارث.
- بناء إطار تحليلي متكامل يُمكن من تصميم سياسات عامة استباقية ومرنة، تُراعي تكامل الأبعاد البيئية، الاقتصادية، والأمنية ضمن منظور شامل للتنمية المستدامة.
- تقديم توصيات عملية لصناع القرار بشأن إدماج إدارة الكوارث ضمن السياسات الوطنية للأمن والحوكمة، في ضوء التجارب الدولية والمقاربات النظرية المعاصرة.

أسباب إختيار الموضوع:

هناك العديد من الدوافع والمبررات التي دفعت إلى دراسة هذا الموضوع لعل أهمها:

- أسباب ذاتية:

- اهتمام بقضايا الحوكمة وإدارة الأزمات في إطار السياسات العامة.
- قلة الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الكوارث الطبيعية وأثرها على الأمن الشامل في السياق الجزائري.
- السعي إلى تقديم تحليل ميداني وتوصيات عملية قابلة للتنفيذ لصالح صناع القرار.
- التفاعل الشخصي مع الآثار المترتبة عن حرائق الغابات، باعتبارها من القضايا ذات الأولوية الوطنية.
- وجود دافع علمي لتقديم توصيات واقعية تستند إلى مرجعيات دولية وتجارب تطبيقية.

- أسباب موضوعية:

- تصاعد وتيرة حرائق الغابات في الجزائر خلال السنوات الأخيرة وما نتج عنها من خسائر بشرية ومادية وبيئية.
- انعكاسات حرائق الغابات على أبعاد متعددة كالسلامة البيئية والتنمية المحلية، ما يجعلها موضوعاً يتقاطع مع الأمن الشامل.
- محدودية الأدبيات التطبيقية حول تقييم سياسات إدارة الكوارث الطبيعية في الجزائر من منظور السياسات العامة.
- ارتباط الموضوع بإطار عمل سندي، الذي يُعد من أهم المراجع الدولية في إدارة مخاطر الكوارث، ويشكل فرصة لتحليل مدى توافق السياسات مع المعايير الدولية.
- الحاجة إلى فهم أعمق للتكامل بين الجهات المعنية والآليات المعتمدة في إدارة هذا النوع من الكوارث.

مناهج الدراسة:

بغية الاجابة على الإشكالية المطروحة التي تستند إلى جملة الفرضيات السابقة الذكر، سيتم الاعتماد على عدد من أدوات التحليل العلمي التي تمثل في مجموعها منهجا عاما مترابطا لهذه الدراسة وتتمثل فيما يلي:

- المنهج الوصفي والمنهج التحليلي الذي جاء أساسا لتحليل تطور تطور الحرائق والامن الشامل في الجزائر والمتمثل في الامن البشري والغذائي والبيئي خلال الفترة 2015-2024؛

- المنهج التجريبي القياسي من خلاله تم استخدام أدوات التحليل القياسي- استخدام طريقة تحليل للمركبات الرئيسية ACP للكشف عن طبيعة العلاقة بين الكوارث الطبيعية والامن الشامل، طريقة المربعات الصغرى وتم ذلك بالاستعانة ببرامج التحليل الاحصائي والقياسي (Eviews، Xlstat 16)، من أجل معرفة تأثير الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الامن الشامل في الجزائر خلال الفترة (2015 إلى 2024).

حدود الدراسة:

- **الحدود الزمنية:** شملت الدراسة الفترة الممتدة من 2015 إلى سنة 2024 اي خلال فترة 10 سنوات، لاعتبار توفر المعطيات في المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى، والمديرية العامة للغابات، المديرية العامة للحماية المدنية.
- **الحدود المكانية:** حدود مكانية تتعلق في دراسة حالة حرائق الغابات بالجزائر.

الدراسات السابقة:

- دراسة Rennifer MADONDO (2023) بعنوان QUANTITATIVE AND QUALITATIVE DATA IN DISASTER RISK MANAGEMENT OF FIRES: A CASE STUDY FROM SOUTH AFRICA AT VARIOUS GEOGRAPHICAL LEVELS في مجلة Geographia Technica المجلد 18، العدد 02

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة بعض البيانات الكمية والنوعية، وآثارها على المنظور المكاني والزمني لإدارة كوارث الحرائق في بلدية ماكانا المحلية. وللإجابة على الفرضية الدراسة والمتمثلة في أن مكافحة الحرائق في ظل ظروف الجفاف ستشكل تحديات جسيمة لنظام إدارة مخاطر الكوارث في منطقة الدراسة. تم استخدام تحليل الوثائق، والنمذجة باستخدام أدوات جوجل لتتبع وتحليل الاهتمام العام بالحرائق إحصائياً، والتشريعات، والآثار المالية/العملية للجفاف على إدارة

كوارث الحرائق في بلدية ماكانا المحلية. وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاه مستمر ومتزايد لدى الجمهور في جنوب إفريقيا نحو الحرائق. ويشير هذا الاتجاه إلى الاهتمام بمعدات مكافحة الحرائق، بالإضافة إلى اهتمام سكان جنوب إفريقيا بمكافحة الحرائق كمهنة. أما من حيث العلاقة السببية، فإن الاهتمام بالحرائق مدفوع كمياً بعدد الحرائق في جنوب إفريقيا بين عامي 2004 و2017، بالإضافة إلى إمكانية وصول سكان جنوب إفريقيا إلى الإنترنت.

- دراسة LucksonChinamatira (2009) بعنوان Causes of wildlandfires, associated socioeconomic impacts and challenges withpolicing, in A Springer Open Journal المجلة Chakariresettlement area, Kadoma, Zimbabwe المجلة 05، العدد 01، تهدف هذه الدراسة تقييم أسباب حرائق الغابات، والتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بها، والتحديات المرتبطة بمراقبة حرائق الغابات في منطقة إعادة التوطين في تشاكاري. على الرغم من أن المنطقة التي تمت دراستها صغيرة مقارنة بالبلاد بأكملها، إلا أن النتائج أظهرت تحديات نمطية تواجهها العديد من مناطق إعادة التوطين في زيمبابوي. باستخدام مصادر معلومات متعددة، بما في ذلك مراجعة الأدبيات المنشورة، وتقارير من الجهات التنظيمية، والاستبيانات، والمقابلات، والملاحظات الميدانية. وتوصلت الدراسة إلى أن 86% من المستجيبين اقترحوا أن حرائق الغابات ناتجة عن الإهمال البشري والحرق العمدى، بينما اقترح 14% أن العوامل الطبيعية مثل الصواعق والاشتعال التلقائي تتسبب في حرائق الغابات، و6% اقترحوا أن حوادث مثل حوادث المركبات والقاطرات وتفرغ خطوط الكهرباء تتسبب في حرائق الغابات. تم ذكر الأسباب البشرية الرئيسية لحرائق الغابات وهي الصيد وجمع العسل (84%)، وحرق بقايا المحاصيل والتحضير للأراضي (80%)، وحرق محيط المنازل لتحسين الرؤية (79%)، والحرق العمدى الذي ذكره 61% من المستجيبين. باستخدام طريقة تقييم الطوارئ، تم تقدير متوسط خسارة الدخل من حرائق الغابات بـ 1408 دولار أمريكي للهكتار سنوياً. شملت التحديات الرئيسية التي تواجهها مراقبة حرائق الغابات ضعف مشاركة المجتمع في الأنشطة المتعلقة بالحرائق (69%)، وغياب الغرامات الرادعة (64%)، وتعقيد الجرائم (51%)، ونقص التدريب (45%)، ونقص الموارد (40%). يجب أن تتحرك إدارة الحرائق من مكافحة الحرائق إلى الوقاية والممارسات المستدامة مثل الحرق المبكر. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة لتدريب واسع النطاق

للمجتمعات على إدارة الحرائق وإدارة مصادر الاشتعال. يمكن تحسين مراقبة حرائق الغابات من خلال توفير المزيد من الموارد للمراقبة، وتحسين التدريب، وإقامة شراكات مع السكان المحليين والقيادات، وتمكين القيادات التقليدية لمراقبة حرائق الغابات.

تقسيمات الدراسة

من أجل الإحاطة بكل جوانب هذه الدراسة، يتم تقسيمها إلى أربعة فصول، وذلك كمايلي:

الفصل الأول:

في هذا الفصل تناولت الدراسة مبحثين، المبحث الأول وهو التعريف بمتغيرات الدراسة، (ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية، اطار عمل سندي، الأمن الشامل)، حيث يبدأ الفصل بتقديم تعريفات شاملة لهذه المتغيرات المحورية للدراسة، مع انتقال منهجي من العام إلى الخاص والاسقاط على الحالة الجزائرية. أما في المبحث الثاني فقد تناولت الدراسة تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية واطار عمل سندي والامن الشامل) مع نظريات السياسة العامة(نقل السياسات، نظرية التوازن المنقطع، مقارنة الأمن القومي) بهدف فهم كيفية صنع وتنفيذ السياسات المتعلقة بإدارة الكوارث.

الفصل الثاني:

يتم التطرق في فصل إلى تشخيص واقع ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر قبل وبعد تبني اطار عمل سندي، مع ابراز التغيرات والتحديثات التي طرأت على الشق التشريعي والتنظيمي خاصة بعد تبني القانون الجديد 24-04، كما تم ابراز دور الفاعلين الرئيسيين في هذا المجال وتحديد مسؤولية كل فاعل وحدود تدخله، وكذا اسقاط نظريات السياسة العامة في الجزائر من خلال تحليل كيفية تأثير هذه الأطر النظرية على الاستجابة الوطنية تجاه مخاطر الكوارث. كما تم الطرق إلى إدارة الحرائق في الجزائر بالإضافة إلى تحليل الحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر باستخدام مخطط سوات(نقاط القوة، نقاط الضعف، الفرص، التهديدات)، لمعرفة القدرات الكامنة وتدارك مواطن الضعف في ادارة مخاطر الحرائق.

الفصل الثالث:

تم طرق في هذا الفصل إلى تحليل واقع الحرائق والامن الشامل والمتمثل في الامن البيئي الغذائي والبشري في الجزائر خلال الفترة 2015-2024 وكذا التعريف بالأدوات المستخدمة، وتحديد العلاقة بين الحرائق والامن الشامل وبناء نموذج قياسي بين الكوارث الطبيعية والأمن الشامل.

صعوبات الدراسة

وتمثل صعوبات هذه الدراسة في:

- صعوبة الحصول على البيانات نظرا لحساسيتها الأمنية.
- صعوبة قياس العلاقة بين الحرائق والأمن الشامل.
- قلة المراجع والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة

تمهيد الفصل

تشكل الكوارث الطبيعية أحد التحديات الطارئة التي تواجه صانع السياسات، وتُعد من العوامل غير القابلة للضبط المسبق. وعلى الرغم من طابعها المؤقت، إلا أن آثارها قد تمتد على المدى المتوسط والبعيد، مما يجعلها محل اهتمام متزايد ضمن حقل السياسات العامة. وتُدرج الكوارث ضمن المتغيرات الخارجية الفجائية التي تستوجب استجابة فورية نظرًا لصعوبة التنبؤ بها أو التحكم في مسبباتها.

ومع تطور مفاهيم الأمن الوطني، لم تعد الكوارث الطبيعية مجرد أزمات بيئية، بل أصبحت تُصنّف كتهديدات مركبة تمس البنية الاقتصادية والاجتماعية والأمنية للدول. وقد انعكس هذا التحول في تبني العديد من الدول، ومنها الجزائر، لمقاربات أمنية شاملة تنطلق من مبدأ "الأمن غير القابل للتجزئة"، حيث يتم التعامل مع المخاطر البيئية باعتبارها جزءًا من منظومة الأمن الوطني الشامل، في إطار من الاعتماد المتبادل بين مختلف القطاعات.

في ضوء ما سبق، تبرز أهمية إعادة النظر في كيفية إدراج الكوارث الطبيعية ضمن مسارات صنع القرار السياسي، ليس باعتبارها مجرد انعكاس ظرفي لعوامل خارجية، بل كمحدد مستقل يؤثر على صياغة السياسات العامة وتوجيهها. فالتعامل مع الكوارث لم يعد يقتصر على الاستجابة التقنية أو الإدارية، بل أصبح يشكل عنصرًا فاعلاً في بناء الأجندات السياسية وتحديد أولويات التدخل. وعليه، يُطرح التساؤل المحوري التالي: ما موقع الكوارث الطبيعية كفاعل مستقل ضمن أطر تحليل السياسات العامة؟ وكيف يتم التعامل معها ضمن أولويات صانع القرار؟

المبحث الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة

تعد عملية تحديد المفاهيم والمصطلحات خطوة أساسية للوصول إلى نتائج علمية دقيقة، وتشكل إحدى المهام الأساسية في البحث العلمي، لأنها تساعد على تحقيق الدقة في قياس الظواهر المدروسة، مما يسمح بفهمها والتحكم فيها بشكل منهجي.¹

المطلب الأول: تعريف إدارة المخاطر الكوارث الطبيعية

قبل التطرق إلى تعريف بادارة المخاطر الكوارث الطبيعية يتم أولا التطرق إلى تعريف الكارثة الطبيعية باعتبارها نقطة الانطلاقة لفهم المخاطر المرتبطة بها.

1- تعريف الكارثة الطبيعية:

تعددت وتباينت المفاهيم المتعلقة بالكارثة الطبيعية وفي مايلي يتم تعريفها حسب المشرع الجزائري وكذا حسب المواثيق والهيئات الدولية.

1-1 تعريف مصطلح الكوارث الطبيعية

هي عبارة عن حادثة تتجم عن مخاطر طبيعية أو بشرية تؤثر على البناء الاجتماعي بآثارها حياته، وتوقف المستلزمات الضرورية لاستمرارها.²

وعرفها القانون 04-24³ الذي يتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة على انها: "اضطراب خطير في أداء السكان على نطاق واسع بسبب أحداث خطيرة تؤدي إلى خسائر وتأثيرات بشرية أو مادية أو اقتصادية أو بيئية، وتتطلب تفعيل مخطط النجدة".⁴

كما تم تعريفها على أنها: "حدث مفاجئ غالبا مايكون بفعل الطبيعة، يهدد المصالح القومية للبلاد ويخل بالتوازن الطبيعي للأمور، وتشارك في مواجهته كافة أجهزة الدولة المختلفة".⁵ حيث ركز هذا التعريف على البعد الأمني للكارثة التي يمكن أن تهدف إلى الاخلال بالأمن والنظام

¹ د. بكاي ميلود، "أهمية التحليل المفهومي في البحوث والدراسات العلمية"، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، م. 01، ع. 01، (جوان 2010)، ص. 7.

² رشاد أحمد عبد اللطيف، البيئة والإنسان منظور اجتماعي، (الاسكندرية، مصر: دار الوفاء للطباعة والنشر، 2007)، ص. 35.

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، المؤرخ في 16 شعبان عام 1445 الموافق 26 فبراير سنة 2024، يتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة، ص. 6.

⁴ مخطط النجدة: هو مخطط لتنظيم النجدة على مستوى (البلدية، الولاية) يسمح بأداء دورهما بالسرعة والكفاءة والدقة الكاملة من أجل التكفل الشامل بالسكان وبفعالية جراء وقوع كارثة ما وذلك حسب ماجاءت به القوانين السارية المفعول.

⁵ حسن حميدة، "الاطار المفاهيمي والقانوني للوقاية من الأخطار الكبرى، وتسيير الكوارث في القانون الجزائري"، دفاثر البحوث العلمية، م. 10، ع. 01، (سنة 2022)، ص. 511.

العام ويمكن أن يصل البلد المتضرر حسب حجم الكارثة إلى حالة من الهشاشة التي تمس بالاستقلال والسيادة الوطنية. وهذا يتماشى هذا التعريف في اطار العمل الذي أقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة 195/60 والذي ألزمت من خلاله الدول بخمس أولويات للعمل من أجل:

1

- ضمان أن الحد من مخاطر الكوارث أولوية وطنية ومحلية، مع أساس مؤسسي قوي التنفيذ؛
- تقليل عوامل الخطر الكامنة؛
- تعزيز التأهب للكوارث من أجل الاستجابة الفعالة على جميع المستويات؛
- تحديد وتقييم ورصد مخاطر الكوارث وتحسين الانذار المبكر التي تعد أداة فعالة من حيث التكلفة وتنقذ الأرواح وتقلل من الخسائر الاقتصادية وتوفر عائدا على الاستثمار يقدر بعشرة أضعاف؛
- استخدام المعرفة والابتكار والتعليم لبناء ثقافة السلامة والصمود على جميع المستويات.

كما ركز التعريف على أهمية تدخل الدولة في مواجهة الكوارث حيث عرفها أستاذ علم السياسة بالجامعة اللبنانية "عصام سليمان" على أنها كيانا حقوقيا اضافة لكونها كيانا سياسيا.² ويشير هذا التعريف لى أن الدولة تمارس سلطتها استنادا إلى قواعد قانونية ومبادئ حقوقية، ما يلزمها بضمان حقوق مواطنيها، خاصة الحقوق الأساسية التي تحظى باعتراف دولي واسع، وتزايد هذا الاهتمام بعد انهيار المعسكر الشرقي وتأسيس الفلسفة الحقوقية الحديثة الذي أكدته وثيقة فيينا سنة 1993.³ ولزمت على جميع الدول بغض النظر عن نظمها السياسية والاقتصادية والثقافية، بحماية جميع حقوق الانسان وتعزيزها، وقد أثر هذا التوجه على وظائف الدولة، حيث أصبحت شرعية تدخلها مرتبطة بحماية حقوق الإنسان. وفي هذا السياق، يأتي مشروع القانون الجزائري المتعلق بالوقاية من الكوارث والتدخل والحد من أخطارها في إطار التنمية المستدامة، المعروض على لجنة الشؤون القانونية والإدارية وحقوق الإنسان والتنظيم المحلي وهيئة الإقليم بمجلس الأمة. ويأتي هذا المشروع ضمن الالتزام رقم 33 لرئيس الجمهورية، الذي يهدف إلى

¹-شريف صورية، "التعاون الدولي في ادارة الكوارث الطبيعية وتحدي السيادة الوطنية"، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، م. 09، ع. 01، ص. 1234.

²- عصام سليمان، مدخل إلى علم السياسة (بيروت: دار النضال للنشر والتوزيع، ط. 02، 1989)، ص. 173.

³--الأمم المتحدة، منشورات مكتب المفوض السامي لحقوق الانسان وإدارة شؤون الاعلام بالأمم المتحدة، اعلان وبرنامج عمل فيينا، 1993، ص.

ضمان إطار معيشي يحترم متطلبات التنمية المستدامة، حماية الممتلكات، والحفاظ على الموارد الطبيعية. كما يسعى المشروع إلى معالجة النقائص المسجلة في التطبيق، والتكيف مع التزامات الجزائر الدولية، خاصة ما يتعلق بإطار سندي¹.

ولقد أصبحت حقوق الإنسان مرجعاً أساسياً لشرعية أعمال الدولة. وبناءً على ذلك، فإن أي دولة تعجز عن ضمان حقوق مواطنيها تُصبح معرضة للتدخل الخارجي في شؤونها الداخلية. وهذا ما يعكس أهمية الحقوق، إذ إن الفلسفة الحقوقية الحديثة ترفع شعار حماية الحقوق، لكنها قد تُوظف في بعض الحالات لخدمة أهداف هيمنية تحت غطاء إنساني. وتُعد المخاطر الكبرى، مثل الكوارث الطبيعية، من الوسائل غير المباشرة التي قد تُستخدم للمساس بأمن الدول. فعلى سبيل المثال، تُعد حرائق الغابات من أكثر المخاطر الطبيعية التي تتعرض لها الدول، وقد تؤدي إلى تدمير الثروات الغابية والمحاصيل الزراعية، مما يهدد الأمن الغذائي، ويؤثر سلباً على الأمن البيئي، ويخلق تحديات أمنية متعددة، من بينها:

- زعزعة الاستقرار والاخلال بالنظام العام؛
- نشر الفوضى وخلق بؤر التوتر بمختلف الأشكال من خلال احراق الغابات؛
- خلق الندرة في المواد الغذائية الأساسية؛
- استهداف معنويات أفراد المجتمع والمساس بسيادة القرار للدولة؛
- نشر خطاب الكراهية عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

فعلى الرغم من أن التدخل هو الاستثناء خاصة فيما يتعلق بالكوارث الطبيعية، والدليل على ذلك ما جاء في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 46/182 في 19/12/1991، وتحديدًا البنود 3 و4:²

¹ - الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والتنمية المحلية والتهيئة العمرانية، "مجلس الأمة: وزير الداخلية يعرض مشروع القانون المتعلق بقواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة في: <https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar> تم الاطلاع عليه بتاريخ: 25/أفريل 2025)، على الساعة 00:00.

² - عبد الحق باسو، "ادارة الكوارث الطبيعية: السيادة الوطنية والتضامن الدولي"، Policy brief، رقم 83/23، (سبتمبر 2023)، ص. 04.

3-ينبغي احترام سيادة الدول وسلامتها الاقليمية ووحدتها الوطنية احتراما كاملا وفقا لميثاق الأمم المتحدة. وفي هذا السياق، ينبغي أن توفر المساعدة الانسانية بموافقة البلد المتضرر، ومن حيث المبدأ على أساس نداء يوجهه البلد المتضرر.

4-تتحمل كل دولة في المقام الأول مسؤولية الاعتناء بضحايا الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ الأخرى التي تقع في أراضيها، ومن ثم تؤدي الدولة المتضررة الدور الرئيسي في الشروع بالمساعدة الانسانية وتنظيمها وتنسيقها وتنفيذها داخل أراضيها.

ويحدد هذان الحكمان جوانب المسؤولية والسيادة في العلاقات بين الدول من جهة، وبين نظرائها والمجتمع الدولي من جهة أخرى وهذا ما يعزز من مسؤولية الدولة في ضمان الحقوق مواطنيها. ويترتب على ما تقدم فإن سلوك الدولة في التعامل مع الكوارث الطبيعية يخضع لمراقبة الدول والمجتمع الدولي، الذي يمكنه تقديم المساعدة ولكن لا يستطيع التدخل الا اذا كانت قدرة الدولة غير كافية لمواجهة هذه الظاهرة، بالنسبة للهيئات الدولية (مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث)، لا يمكن اعتبار الظاهرة كارثة طبيعية اذا كانت الدولة قادرة على مواجهتها باستخدام إمكانياتها الخاصة دون الحاجة إلى تدخل خارجي.

1-2 تعريف الكوارث الطبيعية في المواثيق والهيئات الدولية:

يعرف مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث "الكارثة الطبيعية" على أنها: "اضطراب خطير لعمل جماعة أو مجتمع ينطوي على خسائر وآثار بشرية أو مادية أو اقتصادية أو بيئية كبيرة، تتجاوز قدرة الجماعة المتضررة أو المجتمع المتضرر على التعامل معه باستخدام موارده الخاصة". ويضيف تعريف مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث معيارا أو شرطا ثانيا يتمثل في التناسب بين حجم الظاهرة وقدرة الدولة على معالجتها، ويبدو هذا التعريف أكثر دقة وشمولا حيث: ¹

¹-عبد الحق باسو، مرجع سابق، ص.04.

- من الناحية الأولى، تُعرّف الكارثة الطبيعية على أنها اضطراب في سير العمل الطبيعي يمكن أن يصيب أي مجموعة أو مجتمع أو دولة. تنشأ عن ظواهر طبيعية مفاجئة يصعب التنبؤ بها، وتتسبب بشدة عنفها في خسائر وأضرار تعطل المسار الطبيعي مهما كانت إمكانيات الدولة، وتتطلب تعبئة وسائل وإجراءات استثنائية.
- ومن ناحية الثانية، حدد مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث شرطاً رئيسياً لتدخل المنظمة، وهو قدرة الدولة على احتواء الاضطراب والعودة إلى العمل الطبيعي بوسائلها الذاتية. فإذا لم تكن الدولة قادرة على ذلك، تستوجب ضرورة تدخل الدولة أخرى أو منظمات دولية.

1-3 أنواع أخطار الكوارث الطبيعية

تتمثل أنواع أخطار الكوارث الطبيعية في مايلي:

الجدول رقم (1-1): أنواع أخطار الكوارث الطبيعية

الخطر	الأخطار الطبيعية
الأخطار المناخية	- العواصف: تتمثل في ارتفاع معدل هطول الأمطار، رياح قوية، عاصفة ثلجية وعاصفة رملية. - حريق ناجم عن البرق. - الجفاف. - موجات الحر. - ارتفاع حرارة سطح البحر.
الأخطار الهيدرولوجية	- الفيضانات: وتتمثل في الفيضانات الناجمة عن هطول، الأمطار بغزارة، الفيضانات المفاجئة وكذا فيضان الأنهار والبحيرات وحركة الكتل التي تسد مجاري الأنهار. بالإضافة إلى العواصف القوية المفاجئة. - التسونامي.
الأخطار الجيولوجية/	- البركانية. - الزلزالية.

الجيومورفولوجية	- حركة الكتل (في البر والبحر). - الاهتراء (ضفاف الأنهار/الخط الساحلي/الجروف الساحلية).
الأخطار البيولوجية	- الأوبئة (عند الانسان، الحيوان، والنبات والأمراض التي تنتقل بين الانسان والحيوان). - تقشي الحشرات الضارة. - الانتشار السريع للأشباب والنباتات الضارة.
الأخطار الفلكية	سقوط النيازك.
الخطر	الأخطار من صنع البشر
الحرائق	حرق الأراضي بهدف تنظيفها، الحريق المتعمد، الحوادث، حرق المخلفات العضوية.
التلوث	- الصحة: التسمم الغذائي والأمراض. - حركة كتلة النفايات (أكوام متداعية من النفايات). - تلوث الهواء: الناتج عن حرائق ذات انبعاثات سامة أو انفجار أو تسربات صناعية. - تلوث الماء: تسرب يؤدي بالحياة البرية ويرفع معدل وفيات الحيوان والنبات. - مواد سامة. - مواد مشعة/نووية. - نفايات عضوية. - رواسب. - فشل البنية التحتية: كتلوث المياه وضعف السدود أو الحواجز، فيضانات.
التغير المناخي	- ارتفاع مستوى البحر. - التغير في نمط سقوط الأمطار. - زيادة شدة العواصف ووتيرتها. - التصحر.

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ادارة مخاطر الكوارث للتراث العالمي، منظمة اليونيسكو، (جوان 2016)، ص.67.

يساهم هذا التصنيف في توضيح الجهة المسؤولة عن كل نوع من المخاطر سواء كانت جهات حكومية، أو هيئات محلية ودولية، أو قطاعات خاصة مما يسهل تخصيص الموارد المالية والبشرية والتقنية بشكل فعال. كما يمكن صانعي القرار من وضع سياسات وخطط طوارئ مخصصة لكل فئة من الكوارث، بدءاً من الوقاية والتخفيف وصولاً إلى الاستجابة والتعافي.

2- مفهوم ادارة الأخطار وادارة مخاطر الكوارث في السياق الجزائري:

يتم عرض في هذا العنصر ادارة الأخطار وتصنيفاتها وكذا ادارة مخاطر الكوارث مع التركيز على التدابير والسياسات المعتمدة في الجزائر.

2-1 مفهوم الأخطار وتصنيفاته

يعرف اطار عمل هيوغو (2005-2015) الخطر بأنه: "حدث أو ظاهرة مادية أو نشاط بشري يمكن أن يكون مضراً وأن يؤدي إلى خسائر في الأرواح أو إلى الإصابات بجروح، أو الحاق الضرر بالممتلكات، أو إلى اختلال النشاط الاقتصادي أو الاجتماعي أو إلى تدهور البيئة، يمكن أن تشمل الأخطار الظروف الكامنة التي قد تمثل تهديدات مستقبلية ذات مصادر مختلفة: طبيعية (جيولوجية وناجمة عن الرطوبة الجوية وبيولوجية) أو ناتجة عن الأنشطة البشرية (التدهور البيئي والأخطار التكنولوجية).¹

عرف المشرع الجزائري بعض المصطلحات من خلال القانون الاطار الخاص بالوقاية وتسيير الكوارث، في الفصل الأول من الباب الأول المعنون بـ "تعريف وأوصاف" من قانون 20-04، المتعلق بـ "الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في اطار التنمية المستدامة"، حيث جاء في نص المادة 02 من القانون 20-04: "يوصف بالخطر الكبير في مفهوم هذا القانون، كل تهديد محتمل على الانسان وبيئته، يمكن حدوثه بفعل مخاطر طبيعية استثنائية و/أو بفعل

¹ اطار عمل هيوغو: يعمل على الحد من أثر الكوارث بشكل كبير وجعل الحد من المخاطر عنصراً أساسياً في السياسات والبرامج الانمائية، ويعمل على إدراج الحد من خطر الكوارث في السياسات والخطط الانمائية المستدامة، انشاء وتقوية المؤسسات، والآليات وقدرات بناء القدرة على مواجهة المخاطر.

نشاطات بشرية".¹ وهي هذا التعريف لم يستخدم المشرع مصطلح "الكارثة" بل تطرق إلى "الخطر الكبير".

أما في قانون 04-24 الذي يتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة فقد جاء في المادة 02 من القانون تحت مسمى "خطر الكارثة": "أي تهديد محتمل للانسان وبيئته قد ينشأ بسبب مخاطر طبيعية أو تكنولوجية استثنائية أو بسبب أنشطة بشرية ويحتمل أن يتسبب في أضرار بشرية أو مادية أو بيئية كبيرة".² وأضاف المشرع في هذا التعريف الأخطار التكنولوجية كبعد إلى جانب البعد البيئي والاقتصادي. وكذا تناول مجموعة من المصطلحات ذات الصلة بالادارة المخاطر الكوارث الطبيعية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-2): التعريف بالمصطلحات المتعلقة بالادارة المخاطر الكوارث الطبيعية

المصطلح	التعريف
المخاطر	عملية أو ظاهرة أو نشاط بشري يمكن أن يسبب خسائر في الأرواح أو اصابات خطيرة أو يحدث أثارا أخرى ضارة بالصحة أو أضرار بالممتلكات أو اضطرابات اجتماعية أو اقتصادية أو تدهور للبيئة.
الإنذار	مجموعة من القدرات اللازمة لانتاج ونشر في الوقت المناسب والمفيد، وتسمح النشرات التحذيرية في حالة وجود تهديد بخطر بالاستعداد والتصرف بشكل مناسب وفي الوقت المناسب للحماية والتقليل من مخاطر الضرر أو الخسائر.
خطر الكارثة	قد ينشأ أي تهديد محتمل للانسان وبيئته بسبب مخاطر طبيعية أو تكنولوجية استثنائية أو بسبب أنشطة بشرية ويحتمل أن يتسبب في أضرار بشرية أو مادية أو بيئية كبيرة.
التنمية المستدامة	يهدف مفهوم إلى التوفيق بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية الدائمة وحماية البيئة من خلال دمج البعد البيئي في التنمية التي تهدف إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 04-20 المتعلق ب"الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في اطار التنمية المستدامة" المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، العدد 84، ص. 13.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 04-24 المتعلق ب"قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة"، المؤرخ في 26 فبراير 2024، العدد 16، ص. 6.

التحديات	كل الأشخاص وجميع البنى التحتية والمساكن والقدرات الانتاجية وخدمات النظام الايكولوجي والأصول البشرية الملموسة الأخرى المعرضة في مناطق الخطر.
التنبؤ	بيان أو تقدير احصائي محدد بخصوص احتمالية وقوع حدث أو حالة معينة لمنطقة محددة خلال فترة زمنية معينة.
الصمود	قدرة نظام أو مجموعة أو مجتمع على مقاومة واستيعاب والتكيف وتصحيح آثار المخاطر في الوقت المناسب وبطريقة فعالة من خلال وعلى الخصوص الحفاظ وإعادة تأهيل هياكله الأساسية ووظائفه وفائدته.
الهشاشة	درجة من تعرض السكان والممتلكات للمخاطر تتضمن توافر شروط تتعلق بعوامل أو عمليات مادية أو اجتماعية أو اقتصادية أو بيئية تضعف من مقاومة هؤلاء السكان وممتلكاتهم.
الإستجابة	رد الفعل على حادث أو طارئ لتقييم الضرر أو التأثير على الموقع ومكوناته، والتدابير الضرورية لتجنيب الناس والممتلكات مزيدا من الضرر.
التعافي	خطوات العودة إلى الحالة الطبيعية، وقد يتضمن ذلك اصلاح المباني أو المواقع أو ترميمها.
التخفيف	المبادرة لاتخاذ اجراءات الحد من أضرار الحدث الكارثي على الأرواح والممتلكات قبل وقوعه، لا يمكن الحد من من أخطار كالزلازل ولكن يمكن درء مخاطر الكارثة أو التخفيف من تأثيرها مثلا تشييد مبان مقاومة للزلازل.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قانون 04-24 المتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة.

حسب الجدول السابق حاول المشرع الجزائري تكييف قوانينه وفق ما جاء في الاتفاقيات الدولية مثل اطار عمل هيوغو فمثلا من الناحية الشكلية قام بتعريف الكوارث الطبيعية والمصطلحات المرتبطة بالاعتماد على أدلة الاتفاقيات الدولية، اما من ناحية مضمون القانون فقد حدد مجموعة من الأهداف: ¹

- اعطاء الأولوية للحد من أخطار الكوارث؛
- تعزيز المعلومات المتعلقة بالمخاطر، والانذار المبكر؛

¹ - الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، اطار عمل هيوغو (2005-2015): بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث، 2008، ص1.

- تنمية الثقافة للسلامة والقدرة على مواجهة المخاطر؛
- التقليل من المخاطر في القطاعات الرئيسية؛
- تعزيز التأهب والاستجابة الدولة للكوارث الطبيعية.

وحسب قانون 04-24 الذي يتناول مجموعة من الاجراءات والخطوات الضرورية واللازمة للتعامل مع وضع غير طبيعي أوغير عادي بهدف تقليل الأضرار والخسائر في الأرواح والممتلكات إلى الحد الأدنى، ويشمل عمليات التخطيط والنشاطات إتخاذ القرارات والممارسة تغطي المسافة الكبيرة بين الاجراءات الوقائية وصولا للاجراءات العلاجية المتأخرة ولذلك فإن أي خطة غير مدروسة وناجحة على المستوى الوطني لإدارة الكوارث والأزمات يجب أن يتداخل معها دور العديد من الجهات ذات العلاقة.¹ حيث ركز هذا القانون على قياس جودة استجابة الحكومة الفورية من خلال تحديد الجهات الفاعلة وتقييم مدى نجاحها في تحقيقها لمهامها وكذا الادارة الكلية للكوارث والتي تحتوي على الوقاية والتأهب والاستعداد والاستجابة وتعتبر الكارثة الواسعة النطاق في كثير من الأحيان التي تفوق قدرة الحكومات المحلية تقع على عاتق الحكومة فهي المسؤولة في التخطيط وإدارة الكارثة.

وفي اطار الانتقال من العام إلى الخاص قام المشرع الجزائري في ظل القانون 04-20 في المادة 10 حصر الأخطار في عشر أخطار كبرى وهي كالتالي:

- الزلازل والأخطار الجيولوجية.
- الفيضانات.
- الأخطار المناخية.
- حرائق الغابات.
- الأخطار الصناعية والطاقوية.
- الأخطار الاشعاعية والنووية.
- الأخطار المتصلة بصحة الانسان.
- الأخطار المتصلة بصحة الحيوان والنبات.
- أشكال التلوث الأرضي أو البحري أو المائي.

¹Bazarraghaa Sodnom,community participation in disaster risk mitigation a comparative study of Mongolia and Japan, research-engineer, disasterresearchinstitute, magnolia, 2012. p20.

- الكوارث المترتبة على التجمعات البشرية الكبيرة.

وقد ارتفع عددها من 10 أخطار في القانون 04-20 إلى 18 في القانون 04-24 خطرا ويمكن ادراج هذا التصنيف لمختلف أخطار الكوارث إلى قسمين:

❖ **القسم الأول:** يتمثل في بروز أخطار جديدة وهي على التوالي:

- الأخطار الفضائية.
- تعرية الساحل.
- ارتفاع مستوى البحر.
- الأخطار السيبرانية.
- أخطار التكنولوجيا الحيوية.
- أخطار الجراد.

❖ **القسم الثاني:** فهو يفصل بعض الأخطار عن بعضها البعض، وهي الفصل بين أخطار

الزلازل والأخطار الجيولوجية وأيضا أخطار التصحر وأخطار الجفاف التي أصبحت منفردة عن الأخطار المناخية.¹

2-2 إدارة المخاطر على المستوى الوطني والدولي:

تكون الأخطار بفعل الطبيعة أو بفعل الانسان مما يدفع إلى الأسباب المؤدية لتزايد تكرار الكوارث خاصة وأنها أصبحت هاجسا على المستوى الوطني والاقليمي والدولي، لما لها من انعكاسات على الجانب الاقتصادي والاجتماعي لأي بلد كما تؤثر على الأمن القومي للدول كونها ظاهرة متحورة أصبحت تفرض نفسها كأولوية في الأجندة السياسية لصانع القرار لما لها من تأثير على توجهاته الاستراتيجية في تحقيق الأمن الشامل للدول ومن بين هذه الأسباب:

¹-الصدى الاخباري، الجزائر معرضة لـ18 خطرا طبيعيا تم تقنينها، في: <https://essadaelikhbari.dz/%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D9%85%D8%B9%D8%B1%D8%B6%D8%A9-%D9%84%D9%80-18-%D8%AE%D8%B7%D8%B1%D8%A7-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A%D8%A7-%D8%AA%D9%85-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D9%86>

تم الاطلاع عليه بتاريخ: (14 مارس 2025)، على الساعة 18:30.

جدول رقم (1-3): ادارة المخاطر على المستوى الدولي والوطني

على المستوى الوطني:	على المستوى الدولي:
تعاني الدول من تحديات في إدارة الكوارث الطبيعية، أبرزها: - ضعف موارد الاستجابة ونقص الخبرات والتنسيق بين خطط الطوارئ. وكذا محدودية فاعلية التدخلات الطارئة التقليدية. - نقص البيانات الدقيقة ووسائل القياس لتقدير الأسباب والآثار على المدى الطويل. - ديناميكية التهديدات المستمرة بدلاً من كونه حادثة واحدة. - تعدد الجهات دون وضوح الأدوار والمسؤوليات، بالإضافة إلى ضيق الوقت اللازم لاتخاذ القرارات والرد السريع. - غياب التدابير الطارئة المتاحة لأنها غير متوقعة. - عدم وضوح المعلومات وغياب الاتصال الأزمتي. - نقص دراسات الحالة المعمقة في تسيير الازمات لتقييم الممارسات الفعالة. - غياب التنسيق والتكامل بين القطاعات المختلفة. - غياب رؤية استباقية واستشرافية لصانع القرار. - عدم دقة تقييم الأضرار ومستوى الهشاشة بسبب ضعف الرقابة وتطبيق القواعد.	حسب تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، يتوقع بحلول عام 2100 أن: - ارتفاع متوسط الاحترار العالمي على سطح الكرة الأرضية من 1.1 إلى 4.6 درجة مئوية. - ارتفاع منسوب سطح البحر من 18 سم إلى 59 سم. - ازدياد حموضة ودفئ المحيطات مع ازدياد موجات الحر الشديدة والأمطار الغزيرة. - أدت الظواهر المناخية المتطرفة إلى تدهور الأمن الغذائي، حيث قدر عدد المتأثرين إلى 71.9 مليون شخص في 2023 مقارنة بـ 57 مليون في 2022، منهم 47.8 مليون في 12 دولة أفريقية. - أدت صدمات اقتصادية بسبب الظواهر المناخية القسوى إلى زيادة النزاعات وتدهور الأمن الغذائي حوالي مليون شخص في 21 دولة بسبب الاعتماد على الواردات وتراجع قيمة العملة وارتفاع الأسعار وتفاقم الديون. - شح المياه بسبب قلة تساقط الأمطار. - ارتفاع معدلات الوفيات بسبب انتشار الأوبئة والأمراض الفتاكة. - عدم احترام الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على:

- سفاري أسماء، بن داية آسيا، "التخطيط الاحترازي كاستراتيجية مقترحة لدعم سبل الوقاية من مخاطر الكوارث"، مجلة اضافات اقتصادية، م. 05، ع. 01، (2021)، ص. 30، 31.
- أ. بوجليدة، "الأمن الغذائي: حتمية تحقيق الاكتفاء الذاتي"، مجلة الجيش الشعبي الوطني، ع. 731، (جوان 2024)، ص. 35.
- وزارة الداخلية والتنمية المحلية والتهيئة العمرانية، لقاء الحكومة مع الولاية، الورشة 04: تسيير الأزمات على المستوى المحلي(الحرائق، الاجهاد المائي، جائحة فيروس كورونا): اعادة التفكير في طرق الوقاية والتنسيق والتدخل.

من خلال الجدول أعلاه يتم استخلاص الخصائص التي تجعل من الكارثة الطبيعية متغير

فجائي:

- ان الكوارث الطبيعية تحمل الطابع العالمي فهي مشكلة عالمية لا تعترف بالحدود السياسية فأخطار الكوارث لا تقل خطرا عن النزاعات والحروب.
- الكارثة الطبيعية ترتبط بالمفاجئة فلا يمكن التنبؤ بحجم الكوارث الطبيعية ونطاقها وقوتها وتوقيتها بالرغم من امكانية التنبؤ بحدوثها، فكلما كانت الكارثة غير متوقعة مكانيا وزمانيا كان التأثير أكبر وأشد وتقلصت استعدادات المواجهة.
- **نقص المعلومات:** حيث تعتبر المعلومات الدقيقة حول الكارثة أمرا حاسما في مسار استجابة الحكومة، فكلما توفرت المعلومات الدقيقة كان هامش الفشل في ايجاد حلول لمجابهة الكوارث والعكس اذا شاب المعلومة التحريف والخطأ يتسع هامش الفشل، الا أن مسألة دقة المعلومات لايمكن الجزم فيها في الكوارث الطبيعية باعتبار أنها أحداث مفاجئة قد يمكن التنبؤ بحدوثها ولكن لايمكن التنبؤ من قوتها.¹
- **نطاق التأثير:** وهو الحيز أو الدائرة التي تحوي المتأثرات بهذه الكارثة فكلما قل النطاق الجغرافي للكارثة وقل عدد المتضررين كلما قل حجم الكارثة.
- **بؤرة التأثير:** أي مركز الكارثة ونقطة بدايتها، والتي ترجع لها التأثير الكبير فكلما كانت المناطق ذات كثافة سكانية وعمرانية كبيرة كان التأثير والخسائر أكبر.
- **استمرارية التأثير:** وتدل على الفترة الزمنية التي تستغرقها الكارثة منذ بدايتها إلى غاية زوالها وهي تلعب دورا أساسيا في حجم الخسائر، كلما زاد وقت الكارثة كانت آثارها أشد.

¹د. ليلي مداني، "تأثير الأزمات والكوارث على الحكومات والاشكالات التي تترتب ضمن استجابتها"، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، م. 04، ع. 03، (سبتمبر 2021)، ص. 37.

- التأثير المتخلف للكارثة: يكون هذا التأثير أشد تدميرا وأكثر فتكا من الكارثة نفسها ويدل عموما على التبعات التي تخلفها الكوارث من أوبئة و أمراض، تعطل في الخدمات الأساسية وغيرها الكثير من المخلفات الخطرة على الدولة وسكانها.

2-3 مراحل ادارة مخاطر الكوارث:

تعرف ادارة المخاطر على أنها التطبيق المنتظم للمبادئ والمقاربات، والمسارات لتحديد وتقييم الأخطار وتجسيد الرد عليها، وتهتم ادارة مخاطر الكوارث عموما بحماية الممتلكات من الأخطار الكبرى، وبالتخفيف من تأثير عناصر الضعف الكامنة مثل انعدام الصيانة، والادارة غير الملائمة، والتدهور التدريجي، أو تغير النظام الايكولوجي الذي قد يؤدي في نهاية المطاف إلى أخطار قد تتحول إلى كوارث. وتهدف ادارة مخاطر الكوارث إلى التقليل من حجم الخسائر البشرية والمادية عند حلول الأخطار، وعدم السماح بتحويلها إلى كوارث لأنه قد تتدلع الأخطار التي ينبغي أن تتصدى لها ادارة مخاطر الكوارث من داخل الممتلك أو بيئته المحيطة.¹

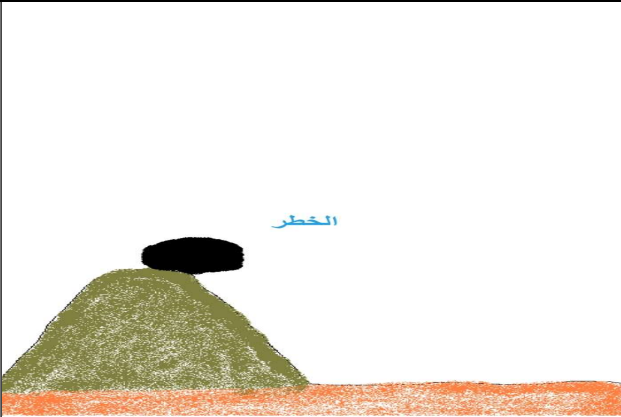
وفي اطار الانتقال من العام إلى الخاص كانت ادارة مخاطر الكوارث في الجزائر تعرف لدى المشرع الجزائري بمنظومة تسيير الكوارث حسب المادة الرابعة من القانون 04-20 التي تنص على أنها: "يوصف بمنظومة تسيير الكوارث، عند حدوث خطر طبيعي أو تكنولوجي تترتب عليه أضرار على الصعيد البشري أو الاجتماعي أو الاقتصادي أو البيئي، مجموع الترتيبات والتدابير القانونية المتخذة من أجل ضمان الظروف المثلى للاعلام والنجدة والاعانة والأمن والمساعدة وتدخل الوسائل الاضافية و/أو المتخصصة".² ويدل هذا التعريف على غياب اجراءات استباقية قبل وقوع الكارثة وتدخل الدول يكون فقط على تفعيل مخططات النجدة أثناء وقوع الكارثة.

ومع تصاعد التحديات العالمية وظهور متغيرات جديدة تهدد الأرواح والبنى التحتية والموارد الحيوية، شرعت السلطات العليا في سن قانون جديد رقم 04-24 المؤرخ في 2024/02/26 الذي يتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة الذي يجسد عملية الانتقال من مفهوم تسيير الكوارث إلى تسيير مخاطر حدوثها والتي تركز على

¹ - تسعديت مسيح الدين، لوهاب حدرياش، "ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر : دراسة تحليلية نقدية"، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، م 07، ع 01، (جوان 2022)، ص.1060.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 04-20 المؤرخ في 29 ديسمبر سنة 2004، العدد 84، ص.15.

عاملين أساسيين هما: الاستباقية والتنبؤ. يشمل هذا القانون عناصر ادارة مخاطر الكوارث (قبل الكارثة، أثناء الكارثة، بعد الكارثة). وتعكس هذه قراءة لقانون 04-24 التي تشرح مرحل ادارة مخاطر الكوارث كما موضح في الأشكال التالية:

الشكل رقم (1-2): الخطر	الشكل رقم (1-1): الكارثة
	
الشكل رقم (1-4): القدرة على الصمود	الشكل رقم (1-3): القابلية للتضرر والتعرض
	

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: https://www.unisdr.org/files/43291_arabicsendaiframeworkfordisasterris.pdf

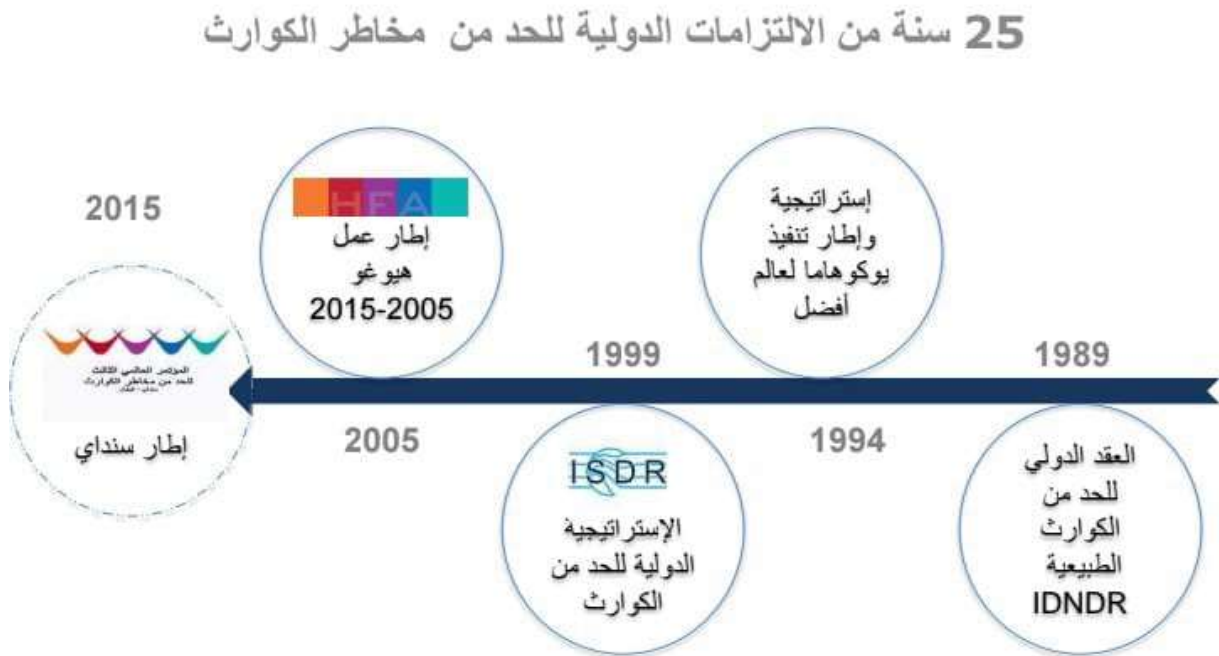
المطلب الثاني: السياق العام لإطار عمل سندي

جاء إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث (2015-2030) استجابة لتزايد الكوارث وضرورة الانتقال من منطق الاستجابة إلى منطق الوقاية والاستباق، ويُعد الإطار جزءاً من الجهود الدولية لتعزيز الصمود وتقليل الخسائر البشرية والاقتصادية بهدف تحقيق التنمية المستدامة.

1- تعريف إطار عمل سندي

اتفقت دول العالم على رؤية مشتركة لتعزيز التعاون بين المجتمعات في تحديد المخاطر والوقاية منها والحد من آثارها قبل أن تتحول إلى أزمات أو كوارث، بهدف تعزيز القدرة على الصمود والسير في مسارات تنمية مستدامة تراعي المخاطر حتى عام 2030 وما بعده.¹ وقد تم اعتماد عدد من الاتفاقيات الدولية في هذا الإطار كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-5): الإلتزامات الدولية للحد من مخاطر الكوارث



المصدر: تقرير صادر عن مكتب الأمم المتحدة، 25 سنة من الإلتزامات الدولية للحد من مخاطر الكوارث، ص 21.

¹ - الأمم المتحدة، ملاحظات الأمين العام أمام المناقشة المفتوحة لمجلس الأمن بشأن تعددية الأطراف، 14 ديسمبر 2022، ص 5.

يبين الشكل أعلاه أن الإهتمام بمخاطر الكوارث أصبح مسألة عالمية، ومن أبرز الإتفاقيات في هذا المجال "إطار عمل هيوغو (2005-2015)"، الذي ركّز على بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث. تمثّل الحد بشكل كبير من آثار الكوارث، وإعتبار الحد من المخاطر عنصراً أساسياً في السياسات والبرامج الإنمائية". ففي عام 2005، وبعد وقت قصير من كارثة تسونامي الآسيوية، تعهدت 168 حكومة بتنفيذ الأهداف الإستراتيجية الثلاثة لإطار عمل هيوغو وهي:

- إدراج الحد من مخاطر الكوارث في السياسات والخطط الإنمائية المستدامة.
- إنشاء وتقوية المؤسسات، والآليات وقدرات بناء القدرة على مواجهة المخاطر.
- القيام بشكل منهجي بإدراج نهج الحد من المخاطر في تنفيذ التأهب لحالات الطوارئ، وبرامج الإستجابة والإنعاش.

وبوصول إطار عمل هيوغو إلى نهايته، تم التوصل إلى إطار جديد بمناسبة المؤتمر العالمي الثالث للأمم المتحدة حول الحد من مخاطر الكوارث، والذي عقد في الفترة من 14-18 مارس 2015 في سنداي باليابان كان بمثابة فرصة فريدة أتاحت للبلدان لكي تقوم بمايلي:

- إعتداد إطار للحد من مخاطر الكوارث لما بعد عام 2015 يكون موجزا ومركزا وتطلعيًا وعملي المنحى.
- إنجاز تقييم وإستعراض تنفيذ إطار عمل هيوغو للفترة 2015-2030، بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث.
- النظر في الخبرة المكتسبة من خلال الإستراتيجيات/المؤسسات والخطط الإقليمية والوطنية للحد من مخاطر الكوارث وتوصياتها.

كما تم تعريف هذا الإطار من ناحية النطاق والهدف:

- من ناحية النطاق:

ينطبق الإطار الحالي على مخاطر الكوارث الصغيرة والكبيرة، والمتكررة و النادرة، والمفاجئة وبطيئة الظهور، والناجمة عن الأخطار الطبيعية أو التي من صنع الانسان، بالإضافة إلى المخاطر والأخطار البيئية والتكنولوجية والبيولوجية ذات الصلة،

- من ناحية الهدف

ويهدف الإطار إلى توجيه إدارة المخاطر المتعددة الناجمة عن أخطار الكوارث خلال مراحل التنمية على جميع المستويات، وكذلك داخل جميع القطاعات وعبرها، حيث يركز إطار العمل على مقارنة مهمة في تجسيده وهي "المقاربة القطاعية" وهي مقارنة تهتم بإشكالية: كيف تشتغل الدولة؟ أو كيف تقوم بالإستجابة للإحتياجات الأساسية لمواطنيها بطريقة ناجعة عبر سياسات عمومية ناجعة.¹

حيث تعتبر المقاربة القطاعية المقاربة الأكثر انتشارا في الديمقراطيات الغربية، لأنها تعتبر أمن الجماعة والفرد هو أمن إقتصادي وإجتماعي وبيئي أولا، وأن نجاعة السياسات العامة للدولة في كل القطاعات والمجالات هو الإسمت الذي يحافظ على التماسك العام للمجتمع والدولة، وتصف هذه المقاربة عجز الدولة عن تأمين الحد الأدنى من الإحتياجات لمواطنيها بالفشل الدولاتي أو الدولة الفاشلة وهي الدولة المولدة للصراعات، دولة ضعيفة كما يعرفها جويل ميغال، لاتمتلك القدرة على إختراق المجتمع، وتنظيم العلاقات الإجتماعية، وإستخراج الموارد وتخصيصها أو إستخدامها بطريقة ناجعة، مما يفتح إمكانات تحولها لدولة منهارة كصيغة متطرفة من الدولة الفاشلة، وتحولها لمصدر تهديد داخلي وخارجي لجيرانها وللبيئة الدولية عامة.²

2- الأولويات الأربع لاطار عمل سندي:

يتضمن اطار عمل سندي 4 أولويات وهي:³

1-2 الأولوية الأولى:

- فهم مخاطر الكوارث من خلال تطوير فهم مشترك للمخاطر حيث:

¹Jacques Auger, Denis Laforte, Jean-claude Rondeau, « la mesure de la performance dans le secteur public », coup d'œil, Num: 01, P. 5.

²قازو تغري، الفشل الدولاتي كنتاج للتدخل الدولي: النموذج الليبي دراسة في المؤشرات والأسباب، مذكرة مكملة للحصول على درجة الماستر في العلوم السياسية، (قائمة: جامعة 8 ماي 1945، 2004)، ص 21، 22.

³- مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث في:

https://www.unisdr.org/files/43291_arabicsendaframeworkfordisasterris.pdf تم الاطلاع عليه بتاريخ: (15 أبريل

2025)، على الساعة: 20:30.

- يجب على الدول الأعضاء ضمان استخدام تحليل للأخطار المتعددة وقابلية التضرر والتعرض للمخاطر وذلك من أجل اثراء السياسات والإستراتيجيات والخطط المتكاملة للحد من مخاطر الكوارث.
- ضرورة تكامل البيانات والمعلومات من جميع القطاعات.
- تعزيز معرفة وفهم الطبيعة النظامية للمخاطر.
- بناء قدرات البيانات الوطنية والمحلية اذ أن قواعد البيانات الوطنية للخسائر الناجمة عن الكوارث تزيد من قدرة البلدان على فهم مخاطرها وآثارها عندما تظهر تلك المخاطر في شكل صدمات أو كوارث، اذ أنها توفر قاعدة أدلة قوية يمكن على أساسها تقييم وتطوير إتخاذ القرارات والإستثمارات الواعية بالمخاطر.
- تحسين التعاون بين الحد من مخاطر الكوارث والمجتمعات الإحصائية:
- ان الإحصاءات الوطنية تعزز من عمليات الإبلاغ عن البيانات المتعلقة بمخاطر الكوارث وكذلك إستخدامها من قبل جميع القطاعات.
- هذا الإجراء سيعزز إتخاذ قرارات عقلانية وواعية بالمخاطر عبر جميع مؤسسات الدولة.
- إن هذا الإجراء سيمكن من تقييم مدى الفاعلية وتسهيل إجراء التحسينات في أنشطة الحد من مخاطر الكوارث.
- 2-2 الأولوية الثانية: تعزيز حوكمة مخاطر الكوارث من أجل إدارة مخاطر الكوارث ويتم تعريف هذه المتغيرات:**
- **حوكمة مخاطر الكوارث:** منظومة المؤسسات والآليات والسياسات والأطر القانونية والترتيبات الأخرى التي ترمي إلى توفير التوجيه في الحد من مخاطر الكوارث ومجالات السياسة العامة ذات الصلة وتنسيقها والإشراف عليها.
- **إدارة مخاطر الكوارث:** هي تطبيق سياسات وإستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث من أجل منع نشوء مخاطر كوارث جديدة والحد من مخاطر الكوارث القائمة وإدارة المخاطر المتبقية، بما يسهم في تعزيز القدرة على الصمود والحد من الخسائر الناجمة عن الكوارث.
- تعد إدارة مخاطر الكوارث على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي مهمة جدا بهدف الوقاية والتخفيف والتأهب والإستجابة والتعافي وإعادة التأهيل، وهو أمر ضروري من شأنه تعزيز التعاون والشراكة.

- **الوقاية:** تتمثل في الأنشطة والتدابير اللازمة إلى تجنب مخاطر الكوارث القائمة والجديدة، حيث تعبر الوقاية (أي الوقاية من الكوارث) عن المفهوم والنية المتمثلة في تجنب الآثار الضارة المحتملة للأحداث الخطيرة بشكل كامل. وفي حين أنه لا يمكن القضاء على بعض مخاطر الكوارث، فإن الوقاية تهدف إلى الحد من التعرض للخطر والضعف في مثل هذه السياقات حيث نتيجة لذلك تتم إزالة مخاطر الكوارث.
- **التخفيف:** هو التقليل من الآثار السلبية للأخطار بشكل كامل، ولاسيما الأخطار الطبيعية، ولكن يمكن الحد من نطاقها أو التقليل من شدتها بدرجة كبيرة عن طريق عدة إستراتيجيات وإجراءات، وتشمل تدابير التخفيف اعتماد التقنيات الهندسية والمباني المقاومة للأخطار، فضلا عن تحسين السياسات البيئية والاجتماعية والتوعية العامة.
- **التأهب:** يتمثل في المعرفة والقدرات التي تطورها الحكومات ومنظمات الإستجابة والتعافي والمجتمعات والأفراد للتنبؤ بآثار الكوارث المحتملة أو الوشيكة أو الحالية والإستجابة لها والتعافي منها بشكل فعال، والذي يجب أن يكون مدعوما بقدرات مؤسسية وقانونية متعلقة بالميزانية الرسمية، حيث تضع خطة التأهب ترتيبات مسبقة لتمكين الإستجابات المناسبة والفعالة وفي الوقت المناسب لأحداث خطيرة محتملة معينة أو حالات الكوارث الناشئة التي قد تهدد المجتمع أو البيئة.
- **الإستجابة:** تتمثل في الإجراءات التي تتخذ مباشرة قبل وقوع الكوارث أو أثناءها أو فورا بعد وقوعها بهدف إنقاذ الأرواح والحد من الآثار الصحية، وضمان السلامة العامة وتلبية الإحتياجات المعيشية الأساسية للسكان المتضررين.
- **توضيح:** تركز الإستجابة لحالات الكوارث في الغالب على الإحتياجات الفورية والقصيرة الأجل وتسمى أحيانا الإغاثة في الكوارث، ولتتسم الإستجابة بالفعالية والكفاءة وحسن التوقيت لا بد من أن تعتمد على تدابير التأهب القائمة على الوعي بمخاطر الكوارث، بما في ذلك تنمية قدرات الإستجابة للأفراد والمجتمعات المحلية والمنظمات والبلدان والمجتمع الدولي.
- **التعافي:** هو إصلاح وتحسين سبل العيش والصحة وكذلك الأنظمة والأنشطة الاقتصادية والمادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، للبيئة أو المجتمع المتضرر من الكوارث، بما يتماشى مع مبادئ التنمية المستدامة و"إعادة البناء بشكل أفضل"، وذلك لتجنب أو الحد من مخاطر الكوارث في المستقبل.

- إعادة التأهيل: هو استعادة الخدمات والمرافق الأساسية لعمل المجتمع المحلي أو المجتمع المتضرر من الكارثة.

2-3 الأولوية الثالثة:

- الإستثمار في مجال الحد من مخاطر الكوارث من أجل زيادة القدرة على الصمود: يعد الإستثمار العام والخاص في الوقاية من مخاطر الكوارث والحد منها من خلال تدابير هيكلية وغير هيكلية أمر ضروري لتعزيز المرونة الاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية للأشخاص والمجتمعات والبلدان وممتلكاتهم، وكذلك لتعزيز المرونة البيئية.
- القدرة على الصمود: هي قدرة النظام أو المجتمع المحلي أو المجتمع المعرض للأخطار على مقاومة آثار الأخطار واستيعابها والتكيف معها وتحويلها والتعافي منها في الوقت المناسب وبطريقة فعالة، بما في ذلك من خلال الحفاظ على هياكله ووظائفه الأساسية وإصلاحها من خلال إدارة المخاطر.
- التدابير الهيكلية وغير الهيكلية:

وتتمثل في:

- التدابير الهيكلية: تتمثل في إقامة أي منشآت لخفض أو تجنب الآثار المحتملة للأخطار، أو تطبيق التقنيات الهندسية أو التكنولوجيا للحصول على هياكل ونظم مقاومة للأخطار وقادرة على الصمود.
- التدابير غير الهيكلية: هي تدابير لا تنطوي على إقامة أي بناء مادي، إذ تستخدم المعرفة أو الممارسات أو الإتفاقات للحد من مخاطر الكوارث وآثارها، لاسيما من خلال السياسات والقوانين والتوعية العامة والتدريب والتعليم.

وتشمل التدابير الهيكلية الشائعة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية بناء السدود وإقامة الحواجز لمنع حدوث الفيضانات بالإضافة إلى إنشاء الأبنية المقاومة للزلازل.

أما التدابير غير الهيكلية فتشمل قوانين البناء وقوانين تخطيط الأراضي وكذا برامج التوعية العامة.

2-4 الأولوية الرابعة:

- تعزيز التأهب للكوارث من أجل الإستجابة الفعالة وإعادة البناء بشكل أفضل في مرحلة التعافي وإعادة التأهيل والأعمار تشير التجربة إلى أن الإستعداد للكوارث بحاجة إلى التعزيز للوصول إلى إستجابة أكثر فعالية، وضمان تواجد القدرات في موضعها الصحيح بغية تحقيق التعافي الفعال، وقد أظهرت الكوارث كذلك أن مرحلة التعافي وإعادة التأهيل والأعمار التي تحتاج إلى الإعداد قبل وقوع الكارثة، هي فرصة لـ"إعادة البناء بشكل أفضل" من خلال دمج تدابير الحد من مخاطر الكوارث.
 - **إعادة البناء بشكل أفضل:** من خلال إستخدام مراحل التعافي وإعادة التأهيل وإعادة الإعمار بعد وقوع الكارثة لزيادة قدرة الدول والمجتمعات على الصمود من خلال دمج تدابير الحد من مخاطر الكوارث في جهود اصلاح البنية التحتية المادية والأنظمة المجتمعية، وفي تنشيط سبل العيش والاقتصادات والبيئة.
 - **إعادة الإعمار:** من خلال إعادة البناء على المدى المتوسط والطويل والإستعادة المستدامة للبنى التحتية والخدمات والإسكان والمرافق وسبل العيش الحيوية القادرة على الصمود والالزمة لأداء العمل الكامل لمجتمع محلي أو مجتمع متأثر بالكارثة، بما يتماشى مع مبادئ التنمية المستدامة و"إعادة البناء أفضل"، لتجنب أو الحد من مخاطر الكوارث في المستقبل.
- من خلال الإطلاع على الوثيقة الرسمية لإطار عمل سندي نجد أنه ركز على تعريفات أساسية للمفاهيم المتعلقة بمواضيع الحد من مخاطر الكوارث، وذلك بهدف تعزيز الفهم المشترك حولها، وتسيير إستخدامها من قبل الجمهور العام والسلطات والممارسين، وهذا بموجب قرار أنشأته الجمعية العامة في قرارها 69/284 فريق خبراء عامل حكومي دولي مفتوح العضوية معني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث من أجل وضع مجموعة من المؤشرات الممكنة لقياس التقدم العالمي في تنفيذ اطار سندي للحد من مخاطر الكوارث 2015-2030، وذلك بالإتساق مع عمل فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة. وقد إعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة التقرير في 2 فبراير 2017.
- ويمكن ملاحظة أن المصطلحات المستخدمة في هذا الاطار أنها تتوافق مع خصائص السياسة العامة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-4): أولويات إطار عمل سندي في ظل خصائص السياسات العامة

خصائص السياسة العامة	اطار عمل سندي
-السياسات العامة هي عملية استجابة: حيث تصنع السياسة العامة استجابة لنوع من المشاكل، وهذا يحقق نوعا من الاستجابة الحكومية.	-المسؤولية الأساسية للدولة هي منع مخاطر الكوارث والحد منها، بما في ذلك تعزيز التعاون.
-السياسة العامة تصنع لتحقيق "المصلحة العامة".	-تشارك المسؤولية بين الحكومة المركزية، والسلطات والقطاعات الوطنية، والجهات المعنية، بما يتناسب مع الظروف الوطنية.
-السياسة العامة موجهة نحو هدف أحوالة مرغوبة، مثل تقليل حدوث أو شدة نوع ما من المشاكل.	-حماية الأشخاص وممتلكاتهم، مع تعزيز وحماية جميع حقوق الانسان بهدف التنمية.
-تصنع السياسة العامة في النهاية من قبل الحكومات حتى لو جاءت الأفكار من خارج الحكومة أو من خلال تفاعل الحكومة مع الفاعلين غير الحكوميين.	-الانخراط الكامل لجميع مؤسسات الدولة التنفيذية والتشريعية على المستويين الوطني والمحلي.
-صنع السياسة العامة هو عمل عام يؤثر على مجموعة أكبر من الناس والمصالح مقارنة بالقرارات الخاصة.	-اعتماد عملية صنع قرار شامل ومدرک بالمخاطر باستخدام نهج متعدد الأخطار.
	- معالجة عوامل المخاطر من خلال الاستثمار فعال من حيث التكلفة بدلا من الاعتماد على الاستجابة والتعافي فقط.
	- إعادة البناء بشكل أفضل لمنع التسبب في وقوع مخاطر الكوارث والحد من المخاطر القائمة.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير الدولي لاطار عمل سندي ومحاضرات السنة الثالثة ماستر في مقياس:

السياسات القطاعية، تخصص: سياسات عامة

يمكن تقديم تعريف إجرائي للسياسة العامة يتمشى مع مبادئ إطار عمل سندي على النحو التالي: هي مجموعة الأفعال التي تتخذها الحكومة أو من يمثلها، سواء كانت قرارات أو قوانين أو برامج أو حتى الامتناع عن الفعل، في مواجهة المشكلات التي تهم المجتمع على المستويات

المحلية والوطنية والدولية. وتعمل السياسات العامة وفق منطق تشاركي وتكاملي، ولا يمكن تحقيق أهدافها بشكل منفصل عن باقي السياسات الأخرى في الدولة.

3- مثال واقعي عن الجزائر: ¹

3-1 على المستوى المحلي

وتتمثل في:

- غياب إجراء تشخيص للخصوصيات الإقليمية.
- غياب التعمير المتوازن للاقليم، خاصة في المساحات الداخلية والهضاب العليا والجنوب.
- غياب اللامركزية في إدارة المخاطر الكبرى على المستوى المحلي:

3-2 على المستوى المركزي

من خلال قانون 04-20 والذي يغيب فيه:

- تحديد الأهداف الإستراتيجية المطلوب تحقيقها من حيث تقليل الآثار الناجمة عن المخاطر الكبرى.
- الأهداف غير محددة كميا وغير قابلة للتقييم ولا أن تخضع لنظام القياس والابلاغ والتحقيق.
- غياب تحديد مسؤوليات القطاعات المختلفة ومواعيد التنفيذ والتخطيط ومصادر التمويل وآليات مشاركة المجتمع المدني والقطاع الخاص.

3-3 على المستوى الدولي:

ويتضمن:

- الإمتثال لإطار عمل سندي وإتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ ومكافحة التصحر والجفاف.
- غياب مقاربة تشاركية مدمجة وهو ما يدعو اليه إطار عمل سندي المتمثل في تعزيز التنسيق بين القطاعات من أجل تنفيذ أهداف التنمية المستدامة من خلال إتاحة جميع المعلومات التي

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، توصيات الندوة الوطنية حول استراتيجية الوقاية وتسيير المخاطر الكبرى، يومي 27 و 28 مارس 2021، المركز الدولي للمؤتمرات عبد اللطيف رحال، ص ص 1-3.

- من شأنها أن تجعل من الممكن حساب مؤشرات الرصد للأهداف المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة فيما يتعلق بالمخاطر الرئيسية، لاسيما الهدف 11، 13، 15³²¹
- إنشاء قاعدة بيانات وطنية حول المخاطر الكبرى وتنظيم تجميع المعلومات.
- وكانت إستجابة الحكومة الجزائرية لهذا المشكل المتمثل في التقليل من مخاطر الكوارث
- ب:
- تبني إطار عمل سندي وتضمنية في سياساتها التنموية من خلال التكيف مع المستجدات الدولية.
- تحيين المنظومة القانونية اي من قانون 20-04 إلى 24-04 والذي حاول تدارك النقائص المتواجدة خاصة في تحديد الأدوار والاجابة على سؤال: "من يفعل ماذا؟".
- محاولة التكيف مع المستجدات الدولية.
- ان إظهار عمل سندي هو بمثابة سياسة عالمية الهدف منها:
- منع نشوء مخاطر الكوارث والحد من مخاطر الكوارث القائمة من خلال تنفيذ تدابير متكاملة وشاملة اقتصادية، وإنسانية، وقانونية، واجتماعية، وصحية، وثقافية، وتعليمية، وبيئية، وتكنولوجية، وسياسية ومؤسسية تحول دون التعرض للأخطار وقابلية التضرر من الكوارث.
- تعزيز الاستعداد للاستجابة والتعافي.
- تعزيز القدرة على المجابهة.
- الزيادة بدرجة كبيرة في عدد البلدان التي لديها استراتيجيات وطنية ومحلية للحد من مخاطر الكوارث بحلول 2030.
- خفض الخسائر الاقتصادية الناجمة مباشرة عن الكوارث قياسا على الناتج المحلي الاجمالي العالمي بحلول عام 2030.

¹الهدف 15: "الحياة في البر": يركز على حماية النظم الايكولوجية البرية، ادارة الغابات بشكل مستدام.

²الهدف 13: "اتخاذ اجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ و آثاره.

³الهدف 11: من أهداف التنمية المستدامة: "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع، آمنة، قادرة على الصمود، ومستدامة.

المطلب الثالث: مقارنة الأمن الشامل

يتم التطرق في المطلب إلى مفاهيم عامة حول الأمن الشامل وكذا أنواعه المختلفة.

1- مفهوم الأمن الشامل

ان تغير طبيعة البيئة الجيوسياسية الدولية والاقليمية واحتدام التنافس الدولي ورغبة لدول العظمى في الهيمنة وتعدد شبكة العلاقات الدولية وظهور فاعلين من غير الدول، يتجاوز تأثيرهم الحدود الوطنية التقليدية بالتزامن مع استغلال وسائل الاتصال الحديثة والتكنولوجيا الدقيقة التي ساهمت في اللجوء إلى أساليب جديدة لخوض الحروب التي تختلف اختلافا جوهريا عن سابقتها، فهي تستهدف عقول ونفسيات الشعوب باستعمال أدوات التأثير المتعددة للاطاحة بأنظمة دولها وتدمير قواها المادية والمعنوية وتفكيك مؤسساتها بدلا من المواجهة المباشرة بين الجيوش واستنزاف واضعاف قدرات الدول المستخدمة دون استخدام القوة الصلبة. وتعتمد حروب الجيل الجديد على الحروب المركبة، الاعلامية، البسيكولوجية، الاقتصادية، والسيبرانية، بدلا من المواجهة العسكرية المباشرة، حيث تتسم بزوال خطوط بين ماهو مدني وعسكري وذوبان الحدود بين حالتي الحرب والسلم.

تواجه المجتمعات والدول حالياً تحديات متزايدة ترتبط بالكوارث والأحداث التي تهدد الأمن والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، وتمس الأفراد والممتلكات والمؤسسات. وعليه، أصبح مفهوم الأمن متعدد الأبعاد، يشمل الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية، إضافة إلى البيئة، الصحة، والتكنولوجيا. يتميز هذا المفهوم بتعقيد ناتج عن ترابط عناصره وتفاعلها في إطار ديناميكي غير مستقر، يُظهر اختلالات بيئية، تراجعاً في الموارد، وهدراً في الطاقة. وتقرض هذه التحديات ضرورة اعتماد منظومات فعالة لإدارة الأزمات، مدعومة برؤية استراتيجية وآليات استشرافية ومقاربات مبتكرة متعددة التخصصات للتعامل مع المخاطر والتهديدات.¹ ويتم شرح طبيعة هذا التداخل في الجدول التالي:

¹ النقيب بن تارزي نعيمة رئيس مكتب التنظيم والحماية العامة بمديرية التنظيم وتنسيق الاسعافات المعنونة ب"من تسيير مخاطر الكوارث إلى ادارة الأزمات"، مجلة المديرية العامة للحماية المدنية، ع. 31، (جوان 2022)، ص. 12.

الجدول رقم (1-5): تداخل بين الامن الشامل والخطر

نوع الأمن	الأمن الغذائي	الأمن المائي	الأمن البيئي	الأمن الصحي	الأمن الانساني	الأمن الاقتصادي
الزلازل			+		+	+
الفيضانات	+	+	+		+	+
الأخطار المناخية القصوى	+	+	+		+	+
التصحّر	+	+	+		+	+
حرائق الغابات	+	+	+	+	+	+
الجفاف	+	+	+		+	+
الأخطار الماسة بصحة الانسان				+	+	
الجراد	+				+	+

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيان السياسة العامة 2022، <https://www.mta.gov.dz/>

dz/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B2%D9%8A%D8%B1-

%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84-

%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D8%B6-

%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86-

%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9-%D8%A7%D9%84

1-1 الأمن الغذائي:

يرتبط بقدرة الدولة على تحقيق كرامة الانسان من خلال تأمين السلع والمواد الغذائية لمواطنيها واشباع حاجياتهم ونتاجها محليا بعيدا عن التبعية للخارج، وتممينهم منها في كل الظروف خاصة في الأزمات (القدرة على الانتاج والتخزين والتوزيع)، والتركيز على حماية الطبقة الهش، حيث أنه نجد من بين أسباب انعدام الأمن الغذائي راجع إلى الظواهر المناخية المتطرفة، الفيضانات الجديدة، العواصف والجفاف بالإضافة إلى حرائق الغابات. ونلاحظ أن كل هذه الأخطار الجزائرية معنية بهم وذلك في آخر قانون لها 24-04.

وأصبح موضوع الأمن الغذائي يتصدر أولويات حكومات دول العالم، خاصة بعد جائحة كوفيد، حيث أكدت هذه الأزمة تحديات المرتبطة بالتبعية الغذائية خاصة في ظل عد الارتفاع أسعار الغذاء 14,3%¹ وهو ما يشكل عبئا كبيرا على العديد من الدول وهذا راجع إلى لأوضاع البيئية وشح الموارد المائية في بعض المناطق ولم تعد مشكلة الغذاء مجرد مشكلة اقتصادية بل سياسية أيضا، ولعل أهم الآثار المترتبة عنها:

- جر الدول للمديونية مقابل الحصول على مواقف سياسية تتماشى مع سياسة الدول الدائنة.
- تقوم بعض الدول بتقديم المساعدات الغذائية كوسيلة لفرض شروط وقيود على الدول المستقبلية لتلك المساعدات، كما يوضح الخبراء على أن هناك عدة طرق تستخدمها الدول والنظمات للضغط على الدول المستهدفة، كاستغلال العلاقات الثنائية والدولية ضدها أو فرض عقوبات اقتصادية عليها كالرسوم الجمركية أو حظر تصدير بعض السلع الغذائية اليها، كما تلجأ إلى قطع الدعم المالي، وعليه يمكن القول أن مسألة حماية الأمن القومي لا تتحقق الا بتحقيق الأمن الغذائي.²

ففي تصريح لرئيس الجمهورية مؤكدا على أن الأمن الغذائي في قلب الأولويات وذلك ما أكده خلال الجلسات الوطنية للفلاحة، المنعقدة في 28 فيفري 2023، بالنظر إلى أن رهان الأمن الغذائي أصبح في ظل الظروف الاقتصادية الدولية المضطربة، من صمامات الأمان التي جعلتها بلادنا في مقدمة أولوياتها، وجاء في تصريح آخر: "رهان الأمن الغذائي أصبح مع مايعيشه العالم من اضطرابات متسمة بالنزاعات والتوتر، من صمامات الأمن التي تحرس الحكومات الراشدة وتصنفها في مقدمة الأولويات وفي صلب استراتيجية الحفاظ على استقرار القرار.".

حيث أن التهديد الأكبر لأمن الغذاء، اذ تضرر القطاع الزراعي بشكل عام لاسيما مع انخفاض كميات الأمطار، تدهور نوعية التربة وذلك حسب الاحصائيات الصادرة حيث تتعرض أكثر من 13 مليون هكتار من الأراضي للانجراف، كما تفقد الجزائر نحو 400 ألف هكتار سنويا بسبب هذه الظاهرة.

¹-مؤشر منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة"فاو" 2022.

²-أ. بوجليدة، "التبعية الغذائية وتأثيرها على الأمن الوطني:الجزائر تعزز أمنها الغذائي"، مجلة الجيش الشعبي الوطني، ع. 731، (جوان 2024)،

- تقاوم ظاهرة التصحر في الجزائر، حيث يحذر تقرير البنك الدولي من تهديد التصحر لأكثر من 17 مليون هكتار في مناطق السهوب بالجزائر.
- تمثل الفيضانات 60% من الكوارث الطبيعية متسببة بأضرار في المحاصيل والثروة الحيوانية.
- الجفاف يؤثر من خلال اعتماد البلاد على واردات الغذاء هذا يزيد من التبعية الغذائية ويزيد من التأثيرات الاقتصادية المترتبة عن تذبذب أسعار السلع الغذائية.

الجدول رقم (1-6): الفجوة الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2020-2023

السنة	الواردات الغذائية	الصادرات الغذائية	الفجوة الغذائية
2020	7723	437	7286
2021	8877	575	8301
2022	10369	269	10100
2023	992	428	564

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي للجزائر: 2023، 2022، 2021، 2020

يبين الجدول اعلاه أن الجزائر تسجل فجوة غذائية¹، هذا ما يعرض الأمن الوطني للشاشة والخطر، وتبعية كبيرة للخارج في مجال الغذاء، لذلك وجب على الجزائر أن تأخذ في عين الاعتبار الأخطار الطبيعية المعرضة لها والتي تؤثر على أمنها الغذائي في صياغة استراتيجيتها الوطنية.

1-2 الأمن المائي:

تعرف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الأمن المائي على أنه: "قدرة السكان على ضمان توفر كميات كافية من المياه عالية الجودة لتلبية احتياجاتهم الأساسية، مع حماية النظم البيئية المائية من التدهور وذلك بطريقة مستدامة"، حيث تعتبر المنظمة المذكورة الأمن المائي عنصرا أساسيا لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة لارتباطه مباشرة بالزراعة، التي تستهلك 70% من المياه العذبة في العالم. ويعد الأمن المائي من ضمن التزامات السيد رئيس الجمهورية، لذلك تصدر هذا الانشغال جدول أعمال مختلف اجتماعات مجلس الوزراء، حيث يجدد في كل

¹ الفجوة الغذائية: الفرق بين الاحتياجات الكلية للدولة وماتنتجه وتشبعه الدولة محليا من هذه الاحتياجات.

وفي حوار مع السيد وزير الري، السيد طه دربال حول لماذا يولي رئيس الجمهورية السيد عبد المجيد تبون أهمية بالغة لقطاع الموارد المائية، وهو ما يتجلى من خلال توجيهاته التي قدمها في خطابه الأخير للأمة أمام غرفتي البرلمان الهادفة لتعزيز أمننا المائي فقال بأن: "الأمن المائي أصبح أحد أهم الأهداف التي تسعى لتحقيقها مختلف الدول والحكومات، في ظل تفاقم الآثار السلبية للتغيرات المناخية وتأثيرها المباشر على المصادر التقليدية للمياه، سواء كانت سطحية أو جوفية، لأن ازدهار وتطور أي أمة مرهون بتوفرها على مصادر مهمة ومستدامة للمياه، ولازلت هذه المصادر إلى غاية اليوم أحد أسباب النزاعات حتى لو لم تكن معلنة.²

وبمبادرة من السيد رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون، دخلت الجزائر مجال تحلية مياه البحر، من أجل مواجهة الأزمات والتداعيات المتزايدة لنُدرة المياه الناجمة عن الجفاف وآثار التغير المناخي، تبنت الجزائر استراتيجية استباقية طموحة.

ويعرف على أنه " التمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه هو أحد الحقوق الأساسية لكل انسان، دون تمييز بسبب العنصر أو الدين أو العقيدة السياسية، أو الحالة الاقتصادية والاجتماعية، كما أن صحة جميع الشعوب أمر أساسي لبلوغ السلم والأمن، وهي تعتمد على

³المرجع نفسه.

التعاون الأكمل للأفراد والدول".¹ وتؤثر الكوارث والمخاطر الطبيعية لاسيما المناخية بشكل كبير على صحة الانسان والشعوب تؤدي إلى تناقص الأمن الغذائي وزيادة خطر تفشي الأمراض المعدية وكذا الحرارة الشديدة، والجفاف، والفيضانات، وغيرها.

ولعل باري بوزان²: الذي عبر عن ذلك من خلال أنه يمكننا اضعاف الطابع الأمني على قضية معينة، من خلال اللجوء إلى سلسلة من العمليات المترابطة، تتمثل الحلقة الأولى من السلسلة في مرحلة اللاتسييس (أي أن القضية لاتعتبر قضية سياسية، قد تكون قضية اجتماعية، ثقافية أو بيئية، . . .)، أما الحلقة الثانية فتعبر عن عملية التسييس (يعني أن تصبح تلك القضية حاضرة في نقاشات السياسة العامة)، لنصل في الحلقة الثالثة إلى عملية الأمانة (في هذه المرحلة تنتقل القضية من مجال السياسة الدنيا إلى مجال السياسة العليا، لأن القضية تصبح بمثابة تهديد حقيقي للأمن).

ويُعد مثال جائحة كورونا من أبرز الأمثلة على عملية الأمانة، حيث بدأت كقضية صحية طبية، ثم توسعت آثارها لتشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ما جعلها تُصنف كتهديد للأمن العام للدولة. وقد تعاملت الحكومات معها كحالة أمنية، ما دفعها إلى فرض إجراءات صارمة مثل العزل الصحي، حظر التجول، إغلاق الأماكن العامة، ومنع التجمعات. كما تم تعزيز دور الأجهزة الأمنية في مراقبة الالتزام بهذه التدابير، وفرض قيود على التنقل والسفر من وإلى الدول المصنفة عالية الخطورة. وقد اعتُبر الفيروس تهديداً يمس مختلف جوانب الحياة، شبيهاً بالتهديدات العسكرية في مدى تأثيره على الأفراد والدول.

كما رفعت جاهزية مختلف القطاعات في مقدمتها القطاعات الأمنية، حيث شددت الرقابة على الأفراد المخالفين للتدابير المفروضة بشأن الجائحة، في حين، فرض حظر السفر من وإلى الدول التي شهدت انتشارا كبيرا للفيروس واعتبرت أنها "مصدر للخطر" وبدا الفيروس كأنه ظاهرة تهدد جميع المكونات البشرية والفردية والقومية، شأنه شأن التهديدات العسكرية.³

2- أنواع الأمن الشامل

يصنف باري بوزان أنواع الأمن الشامل إلى خمسة أنواع:

¹ من مبادئ دستور منظمة الصحة العالمية في: https://apps.who.int/gb/dgnp/pdf_files/constitution-ar.pdf، تم الاطلاع بتاريخ: 10) ماي (2025)، على الساعة 13:00

² باري بوزان: أحد أبرز المفكرين في مجالا العلاقات الدولية، خاصة في مدرسة كوبنهاجن للأمن، يعرف بوزان باسهاماته في تطوير مفهوم الأمن الموسع وتوسيع نطاق دراسة الأمن ليشمل أبعادا غير عسكرية.

³ - أ. بوجليدة، "الأزمات الصحية العالمية تهديد خطير للأمن الشامل"، مجلة الجيش الشعبي الوطني، ع. 738، (جانفي 2025)، ص. 41.

الجدول رقم (1-7): أنواع الأمن الشامل حسب باري بوزان

نوع الأمن:	التعريف:
الأمن العسكري:	هو أساس الأمن القومي/الوطني للدولة، ويتحقق بقدرة الدولة على ردع الاعتداءات العسكرية الخارجية، وفرض سيادتها على مجالها الحيوي ومحاربة التهديدات الأمنية الداخلية كالجريمة المنظمة وتجارة الأسلحة وغيرها، وتحقيق أمن الحدود يعد عنصرا أساسيا لتحقيق الأمن الوطني.
الأمن السياسي:	يتحقق من خلال التنمية السياسية كتنقية مؤسسات الدولة وخلق الاستقرار في اطار الشرعية الدستورية، وقوة النظام والقانون والعدالة وتسيير الحياة السياسية بتحكم، رعاية وصون المصالح والمبادئ العليا للأمة، وتوظيف عناصر قوة الدولة لخلق مكانة دولية من خلال اقامة علاقات دولية استراتيجية وتحالفات اقليمية ودولية تعزز أبعاد وقطاعات الأمن الأخرى خاصة الأمن الاقتصادي والعسكري.
الأمن الاقتصادي:	يعتمد على نجاح التنمية الاقتصادية وتقوية التدابير الاقتصادية لتفادي تهديدات كالركود الاقتصادية ونضوب الموارد وندرة السلع في الأسواق وارتفاع درجات البطالة وأزمة السكن ومختلف ضروريات الحياة الكريمة.
الأمن المجتمعي:	يتحقق بفضل التنمية الاجتماعية من خلال حماية وتنمية مقومات وخصوصيات ومكاسب المجتمع، وتحقيق العدالة الاجتماعية والمساواة، واحتواء دواعي العنف الاجتماعي ودعم سبل التلاحم العرقي واللغوي والطائفي وحاربة التفاوت الطبقي والبطالة والفقر والتهميش وغيرها.
الأمن البيئي:	- ويتحقق من خلال التنمية البيئية، وذلك من خلال حماية الطبيعة من التلوث والتخريب، ووضع اجراءات حمائية للطبيعة والبشر من مخاطر تلوث الهواء والمياه والنفايات الصناعية وتدمير الغطاء النباتي.

المصدر: فاتح النور رحموني، "مقاربة لبناء الأمن المتكامل لجزائر ما بعد عام 2030"، مجلة المعيار، م. 25، ع. 60، (أكتوبر 2021)، ص ص 813، 814814.

يبين الجدول أن تحقيق الأمن في أحد القطاعات يعزز الأمن في القطاعات الأخرى، في حين أن اختلال الأمن في أي قطاع يؤدي إلى إضعاف المنظومة الأمنية ككل. وقد أكد الخطاب الرسمي في الجزائر على أن "الأمن لا يقبل التجزئة"، ما يعني ضرورة بناء أمن شامل ومتكامل لا يعتمد على المفهوم التقليدي للأمن فقط، بل يشمل منظومة مترابطة من الأبعاد الأمنية، تضم الأمن الداخلي، الأمن الاقتصادي، الأمن الاجتماعي، الأمن الفكري، الأمن الثقافي، والأمن البيئي. وتُعتبر هذه الأبعاد من بين التحديات التي تهدد سيادة الدولة، ما يتطلب تعبئة وتنسيق كل الموارد الوطنية لحماية المصالح الحيوية والاستراتيجية للبلاد.¹

ويمكن اسقاط الأبعاد الخمس لباري بوزان على حالة الحرائق التي شهدتها الجزائر (2021-2022):

الجدول رقم (1-8): الأبعاد لباري بوزان على حالة الحرائق

الأمن الشامل	السياق الجزائري-حرائق الغابات-
الأمن العسكري:	بالرغم من أن الحرائق ليست تهديدا عسكريا تقليديا، إلا أن الجيش الوطني الشعبي شارك في جميع عمليات انقاذ ومساعدة السكان أثناء الكوارث الطبيعية والاضطرابات المناخية التي عرفت البلاد خلال الصائفتين الأخيرتين، لاسيما حرائق الغابات. ² اعتبرت من خلال التحقيقات أنها أسلوب من أساليب العدوان الخفي يستهدف في أحد أساليبه المساس بالأمن الغذائي والمساس بسيادة قرار الدولة.
الأمن المجتمعي:	وذلك من خلال خلق حالة من الخوف والاستقرار مع التركيز على مناطق جغرافية محددة دون غيرها من أجل إثارة النعرات الجهوية والعرقية. وإطلاق حملات اعلامية مغرضة من أجل نشر الاشاعات وزرع الفتن عبر مواقع التواصل الاجتماعي واستهداف معنويات أفراد المجتمع خاصة وأن الاهتمام

¹ - بغداد بن ستي، "الأمن لا يقبل التجزئة"، افتتاحية مجلة الجيش الشعبي الوطني، ع. 719، (جوان 2023)، ص. 1.

² - بيان السياسة العامة، الفصل الخامس: تعزيز الأمن الوطني، 2022.

	الاعلامي الكبير قد يكون أحد عوامل تفاقمها وكذا التفاعل المتزايد للمجتمع اتجاهها وبالتالي تنهت بماستقدمة الدولة من خدمات.
الأمن السياسي:	يتعلق الأمر بالسخط الشعبي اي "الثقة السياسية" وتتعدد أحزاب مثل "جبهة القوى الاشتراكية والتجمع" من أجل الثقافة والديمقراطية بالطريقة التي تعاملت بها الحكومة مع الحرائق.
الأمن الاقتصادي	كانت الأضرار الناجمة عن الحرائق معتبرة حيث تسببت في خسائر اقتصادية معتبرة ففي سنة 2021: قدرت الخسائر المادية ب 15,648,877,277,00 أي مايقارب (113,3 مليون أمريكي). أما في سنة 2022: قدرت ب 5,141,96700,00 أي مايقدر ب(11 مليون دولار أمريكي). بالإضافة إلى خلق الندرة في المواد الغذائية الأساسية.
الأمن البيئي:	حرق المحاصيل الزراعية والغابات حيث أحصيت مساحة اجمالية قدرها 100101 هكتار سنة 2021، أثرت على 40 ولاية، وخاصة ولايات تيزي وزو: 43,398 هكتار وبجاية: 13,174,50 هكتار وخنشلة: 9837,29 هكتار. حيث يزداد الوضع اثاره للقلق مع تنامي خطر حرائق الغابات بسبب زيادة سرعة تغير المناخ المتميز بزيادة تواتر وشدة فترات الجفاف.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من طرف: المديرية العامة للغابات، المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى.

نلاحظ من مما سبق أن الأمن الشامل لا يقتصر على الأمن العسكري التقليدي بل اتسع ليشمل كافة جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية، الثقافية، الفكرية، البيئية، السيبرانية والصحية، فهو مفهوم واسع هدف إلى تحقيق الاستقرار والحماية على المستويات الفردية، المجتمعية والدولية، ويُعد ركيزة أساسية لضمان حياة كريمة ومستقرة. ومن هنا، يصبح التكامل بين مختلف القطاعات

المكونة له أمراً ضرورياً للحفاظ عليه. وتفرض هذه التحديات على صانع القرار أهمية "التأهب"، إذ أن الدول التي تمتلك أنظمة طوارئ فعالة وآليات مراقبة متقدمة تكون أكثر قدرة على الحد من الخسائر البشرية وتقليصها. كما أن استباق الحلول من خلال وضع استراتيجيات فعالة للتعامل مع هذه التحديات يُعد عاملاً حاسماً في تحديد قدرة الدول على مواجهة الأزمات المفاجئة، مثل الأوبئة والأمراض المعدية، إضافة إلى الكوارث الطبيعية والبيئية.¹

وبالرجوع إلى التقارير والدراسات التي أجريت عقب استقرار الأوضاع بعد أزمة كورونا، يجمع الباحثون على نقاط أساسية:

- وجوب اجراء تقييمات دورية بغية التنبؤ بالمخاطر المحتملة مستندين إلى العوامل الجغرافية والاجتماعية والبيئية.
- تطوير خطط طوارئ تتضمن التنسيق بين مختلف الوزارات المعنية، والتي تشمل آليات الاستجابة السريعة، وهذا ما يصبو اليه اطار عمل سندي.

المبحث الثاني: الربط بين متغيرات الدراسة في سياق نظريات السياسة العامة

من خلال هذا المبحث، تسعى الدراسة إلى الربط بين متغير الكوارث الطبيعية ومفهوم الأمن الشامل، بالإضافة إلى إطار عمل سندي. ولتوضيح طبيعة هذه العلاقة، من الضروري وضعها ضمن سياق نظريات السياسة العامة، بما يسمح بفهم أعمق لأبعادها وآليات تفاعلها ضمن السياسات المعتمدة.

المطلب الأول: نظرية التوازن المنقطع نحو تفسير لظاهرة الاستقرار والتغيير في صنع السياسة العامة في الجزائر

يتم عرض في هذا المطلب جملة من المفاهيم العامة المرتبطة بنظرية التوازن المنقطع والتي تفسر ظاهرتي التغيير والاستقرار في عملية صنع السياسات العامة. كما يتناول هذا المطلب كيفية تجلّي هذه النظرية في السياق الجزائري، من خلال إسقاطها على ديناميكية اتخاذ القرار والسياسات المتبعة في فترات مختلفة، مبرزاً مظاهر الجمود المؤسسي من جهة، والانقطاعات المفاجئة والتحويلات الحادة من جهة أخرى.

1- مفاهيم عامة حول نظرية التوازن المنقطع وتفسير ظاهرة الاستقرار والتغيير

¹ - أ. بوجليدة، مرجع سابق، ص 42.

1-1 تعريف نظرية التوازن المنقطع:

تعتبر نظرية التوازن المنقطع التي طورها بريان جونز وفرانك بوغارتتر م النظريات المعروفة في أدبيات السياسة العامة منذ ظهورها عام 1993 في أمريكا، وقد استلهم الباحثان "مصطل التوازن المنقطع" لوصف التحولات التي تحدث بدلا من التطور التدريجي في التطور الطبيعي للكائنات العضوية، وهو ما حاول الباحثان تطبيقه في فهم عملية صنع السياسات العامة، وهذا من خلال تصميم نظرية التوازن المنقطع لتفسير ظاهرة الاستقرار ثم التغيير الكبير في صنع السياسة العامة.¹ وقد ساهمت عدة أسباب في بلورة النظرية وحسب جونز وبوغارتتر فهي تتمثل في الآتي:

- السبب الرئيس في وضع النظرية هو اعتراض الباحثان على وجهة النظر الخطية السائدة في السياسة العامة في محاولة فهم تطور السياسات العامة حيث حاول الباحثان التشكيك في هذه الفكرة بأن السياسة العامة تتطور دائما بطريقة منتظمة وتدرجية.
- يمثل الاستقرار والتغيير عنصرين مهمين في عملية السياسة العامة وقد تم تصميم معظم نماذج ونظريات السياسة العامة لتوضيح وشرح وتفسير اما الاستقرار أو التغيير في السياسة العامة لمعرفة سبب انتقال صنع السياسات العامة من فترات الاستقرار إلى فترات التغيير الحاد ثم العودة إلى الاستقرار مرة أخرى، كما أن عملية صنع السياسات العامة تتناوب بين فترات عدم التفاعل مع التغيرات، في تدفق المعلومات الواردة إلى نظام صنع السياسات من البيئة وردود الفعل عليه. قد ينشأ رد الفعل هذا من حدث حيوي وهام أو من تراكم المشاكل على مدى فترات زمنية أطول، في كلتا الحالتين فإن كيفية قيام نظام صنع السياسات بتوجيه الانتباه إلى المشكلة هو عنصر حاسم في التعرف على المشكلة والاجراءات اللاحقة في السياسة، وكذلك الترتيبات المؤسساتية المسؤولة عن صنع السياسات العامة.

1-2 مفهوم التغيير في السياسات العامة:

موضوع التغيير في السياسة العامة حاضر بكثرة واستمرار في الخطاب السياسي والاعلامي وفي انشغالات الرأي العام، يذكره كل واحد منهم بحسب تصوره وحاجاته، ومسألة التغيير تهم جميع قطاعات السياسة العامة بأسرها، فإنه من السياسات الاجتماعية إلى التربية والتعليم إلى الصحة وإلى النقل والقضاء والبيئة والاقتصاد بمختلف فروعها، لا يكاد يوجد ميدان خال من

¹Jan Rosenow, **politics of change: energy efficiency policy in Britain and Germany**, environment change institute, university of Oxford , 2013,p19.

ضرورة التغيير بصورة أو بأخرى. والمتتبع للخطاب السياسي خصوصا ينتهي إلى القول بأنه تكثر الألفاظ الدالة عليه كالأصلاح والقطيعة والتجديد والتعديل والتكيف والتحويل، وأن هناك سياسات عامة تتغير باستمرار، بينما هناك من الناحية النظرية خاصة ظواهر تعرف الجمود والسكون في السياسات العامة وأكدت على أن التغيير فيها نادر أو منعدم تماما ويمكن أن يطرح التساؤل التالي:

- ما التغيير في السياسة العامة؟ وما الذي يتغير في السياسة العامة حتى يصير الحديث عن وجود تغير فيها ممكنا؟
- وما السبب في جمود السياسات العامة؟
- وماهي أسباب التغير الذي يشاهد من حين لآخر في السياسة العامة؟
- التغيير عند بيتر مولر هو:
- تغيرا في أهداف السياسات، وبوجه أعم تغيرا في الأطر المعيارية الموجهة للعمل العام.
- تغيرا في الأدوات التي تمكن من تجسيد العمل العام وتنفيذه في ميدان معين.
- تغيرا في الأطر المؤسسية التي تهيكّل العمل العام في المجال المعني به.¹
- عند بيتر هول يوجد ثلاث درجات من التغيير في السياسة العامة:
- **التغيير من الدرجة الأولى:** إذا أصاب نمط استعمال أداة من أدوات السياسة العامة الجارية نتيجة اكتساب تجربة ومعارف جديدة أو من أجل تكييفها مع استعمال أداة من أدوات السياسة العامة الجارية نتيجة اكتساب تجربة ومعارف جديدة أو من أجل تكييفها مع سياق جديد.
- **التغيير من الدرجة الثانية:** إذا أنشئت أدوات للسياسة العامة جديدة.
- **التغيير من الدرجة الثالثة:** إذا تغيرت أهداف السياسة العامة، يعني ماتستند إليه السياسات من التوجهات والتصورات العامة، وهنا يصيب التغيير نموذج السياسة العامة المهيمن بأكمله. إذن التغيير عند بيتر هول مستويات ودرجات، وهي مرتبة عنده ومتدرجة بوضوح، حيث أن التغيير في الدرجة الثالثة الذي هو بنظره التغيير الحقيقي في السياسة يستتبع ضرورة تغيرا من الدرجة الأولى وتغيرا من الدرجة الثانية، وبالتالي فهو ينتقل من المهم إلى الأكثر أهمية إلى الأهم، بحيث أن التغيير في الأعلى يستلزم تغيرا في الأسفل.²

¹ - صالح بلحاج، "مسألة التغيير في السياسات العامة"، *المجلة الجزائرية للدراسات السياسية*، ع . 02، (ديسمبر 2014)، ص . 74.

² المرجع نفسه، ص. 75.

- الحيز الزمني للتغير:

- التغير في السياسة العامة لا يحدث بسرعة وسهولة، ولو بحثنا في وقت قصير جدا لوجدناه نادرا للغاية وربما لم نجده اطلاقا.
- في تحاليل التغير نجد التمييز بين الزمن القصير والزمن الطويل حاضرا باستمرار وعبرة الزمن القصير والزمن الطويل هذه تشير عند بعضهم إلى تتابع بين حلقات من التغير فجأة وحلقات من الاستمرار في الأمد الطويل وهذا ما تعتبر عنه نظرية التوازن المنقطع. كما أن هناك التغير بعوامل من خارج السياسة كما عبر عنه أصحاب هذا الاتجاه فهم يؤكدون على أن السياسات العامة يسودها السكون والاستمرار بسبب الحركات الجارية في داخلها، والتغير الذي يصيبها أحيانا مصدره السياق، يعني جملة الظروف المحيطة بها. فان التغير في السياق يفتح على قولهم "نافذة فرصة" تسمح بتحويل سياسة عامة معينة تحويلا يتخذ في الغالب شكل تكيف لها مع السياق الجديد.¹

- التفسير بتغيرات باطنية: اتفق جميع المحللين على أن السياق الذي تقع فيه السياسة له دور في التغيرات التي تعرض فيها الا أن الكثير منهم لم يقنعهم تفسير التغير بعوامل آتية من خارج السياسة وجدها. والذي دفعهم إلى البحث عن متغيرات تقع بداخل السياسة العامة نفسها وقادرة على التغير الحاصل فيها. وأدى هذا إلى دراسات تحاول تفسير التغير بعوامل باطنية يتقدمها في هذا المنظور المقاربات العتمدة أساسا على المتغيرات المعرفية، يعني التي تركز على دور الأفكار في تفسير التغير، وأشهرها ثلاث هي المقاربة بمفهوم التعلم، ومقاربة التوازن المنقطع.

- التغير بالتعلم: الفكرة هنا أن القائمين بشؤون السياسة العامة يفكرون في مجرياتها باستمرار ويطبقون عملهم وينظرون في تجربتهم وفي تجارب من حولهم بداخل البلاد وخارجها وينتهون بذلك إلى تحصيل معارف جديدة عن السياسات الجارية تجعلهم يقبلون على تغييرات تدريجية فيها.

إلى جانب هذا أضاف "ايفنجلي بتريدو" أسباب أخرى:²

¹المرجع نفسه، ص.78.

²-Evangelia Petridou, *Theories of the Policy Process: contemporary scholarship and Future Directions*, The Policy Studies Journal, Vol. 42, S1, 2014, p p 19-20.

- تم بلورة هذه النظرية للإجابة على السؤال الرئيسي هو كيف يصنع صناع السياسة الأولوية للقضايا التي يواجهونها بناء على تدفق المعلومات التي يتلقونها والمعالجة التي يقومون بها أي أن النظرية تركز على التخصيص الجماعي للانتباه إلى جوانب مختلفة من عملية صنع السياسة، وكيف يمكن أن تحدث التحولات في الاهتمام تغييرات في صنع السياسات.
- تم بلورة وتطوير هذه النظرية نتيجة القيود التي تفرضها العقلانية الشاملة فصناع السياسة لا يمكنهم النظر في جميع الأوقات كما لا يمكنهم امتلاك المعلومات.
- **شروط التغيير:** هناك حسب جونز وبوغارتتر عدة شروط ضرورية لحدوث التغيير وهي:
 - يتم تحديد القضية بشكل مختلف أو لفت الانتباه إلى أبعاد جديدة في القضية.
 - اشراك ممثلين جدد مهتمين ومتحمسين للصورة الجديدة.
 - تصبح القضية الأكثر بروزا وتحظى باهتمام اعلامي متزايد واهتمام أعم وأوسع.
 - مشاركة جهات فاعلة جديدة في مجال سياسة جديدة.
 - تصبح القضية الأكثر بروزا وتتلقى تصعيدا قويا من وسائل الاعلام واهتمام الجمهور.

1-3 تفسير الاستقرار في السياسات العامة:

تعتبر نظرية التوازن المتقطع من النظريات المهمة التي تقوم على فكرة أن السياسات العامة تتميز بفترات طويلة من الاستقرار ثم تليها فترات من التغيير السريع، وهذه النظرية تقدم طريقة جيدة لفهم كيف ولماذا يحدث الاستقرار والتغيير في صنع السياسات العامة.¹

1-3-1 تعريف الاستقرار:

يعتبر الاستقرار عنصر أساسي في السياسات العامة، حسب النظرية فموسمة من سمات صنع السياسات العامة في العديد من الدول والحكومات التي تحاول الحفاظ على الوضع الراهن من خلال احتكارها لطريقة تحديد القضايا واتخاذ القرارات، وينتج الاستقرار عن كيفية معالجة المعلومات الغير متناسبة (عدم التفاعل أو الرد) يؤدي إلى فترات طويلة من الاستقرار تتخلها فترات من التغيير، كما أن "احتكارات السياسة" تساهم في توليد نتائج سياسية مستقرة لفترات طويلة جدا من الزمن.

¹- حمودي عبد المؤمن، "نظرية التوازن المتقطع: نحو تفسير جديد لظاهرة الاستقرار والتغيير في صنع السياسات العامة"، *المجلة الجزائرية للعلوم الانسانية والاجتماعية*، م. 5، ع. 1، (جوان 2021) ص. 16.

1-3-2 عوامل تعزز الاستقرار:

هناك عدة عوامل تساهم في تعزيز الاستقرار تتمثل في الآتي:¹

- **العقلانية المقيدة:** وهي صعوبة تخصيص الانتباه من قبل صانع القرار وتعرف أيضا بتخصيص الاهتمام أي أن صناع السياسة العامة لديهم موارد محدودة وهذه الندرة في الموارد، تجعل تخصيص الاهتمام يصبح حاسما عندما يتعلق الأمر بتغيير في السياسة العامة. أي أن كيفية قيام نظام صنع السياسات بتوجيه الانتباه إلى المشكلة هو عنصر حاسم في التعرف على المشكلة والاجراءات اللاحقة في عملية صنع السياسة العامة وكذلك الترتيبات المؤسساتية المسؤولة عن صنع السياسة العامة ويتعلق الأمر بكيفية اعطاء النظام السياسي الأولوية للمشاكل والقضايا السياسية في جدول الأعمال الحكومي.
- **قوى المقاومة:** وهي القيود المعرفية والقيود المؤسساتية التي تقلل من التغيير.
- **التغذية الراجعة السلبية:** وهي محاولات الأنظمة الفرعية السياسية خنق كل محاولة للتغيير.
- **المعالجة التسلسلية:** يتخذ فواعل السياسة العامة القرارات في بيئة غنية بالمعلومات لكن بسبب القيود المعرفية والمؤسسية، لا يمكن للفواعل تكريس الاهتمام للعديد من القضايا السياسية في آن واحد، وهي ظاهرة يطلق عليها الباحثان اسم "المعالجة التسلسلية" وهي ترتبط في رأيهما بالقضايا السياسية البارزة على المستويات العليا، أي السياسة العامة الكلية.²
- **التغذية الراجعة الايجابية:** ترتبط بالتغيير فعندما تصل القضايا إلى جدول الأعمال في السياسة الكلية للنظام السياسي الكلي، تبدأ التغييرات الصغيرة في الظروف الموضوعية تحدث والتي يمكن أن تتسبب بتغييرات كبيرة في السياسة، وهنا يكون النظام خاضع لعملية ردود فعل ايجابية وهي ردود تساعد على التغلب على الجمود وخلق تغييرات جذرة في صنع السياسات العامة، بعبارة أخرى قوى زعزعة الاستقرار والجمود تحكمها عمليات التغذية المرتدة على مستوى النظام الرسمي الكلي.
- **المعالجة المتوازية:** وجود النظم السياسية الفرعية حسب جونز وبورغانتو هو كآلية تسمح للنظام السياسي الكلي بالتعامل مع العديد من القضايا في نفس الوقت، ولكنها أيضا تعمل بطبيعتها ضد التقلبات والتغييرات الكبيرة في السياسة العامة.

1-4 المتغير السياسي ونافاذة الفرصة وتغير السياسات العامة:

¹حمودي عبد المؤمن، مرجع سابق، ص ص. 16-17.

²المرجع نفسه، ص. 14.

تركز هذه المقاربة على دور المتغير السياسي في تفسير التحولات التي تطرأ على السياسات العامة، حيث يُعدّ عاملاً مستقلاً نسبياً يمكنه التأثير في مسار صنع القرار. ويعتمد هذا التوجه على مفهوم "نافذة الفرصة" الذي قدّمه الباحث كينغدون ضمن نموذج تحليل إدراج القضايا ضمن جدول أعمال السياسات العامة واتخاذ القرار بشأنها.¹

ويشير مفهوم "نافذة الفرصة" إلى فترة زمنية قصيرة تصبح فيها الظروف السياسية والمؤسسية مواتية لإحداث تغيير في السياسات. خلال هذه الفترة، يتم تعليق السياق المعتاد لصنع السياسات، مما يسمح باتخاذ قرارات كانت صعبة أو غير ممكنة في الظروف العادية. استخدم كينغدون هذا المفهوم بالقياس إلى "نافذة الإطلاق" في الرحلات الفضائية، حيث لا يمكن إطلاق المركبة إلا عندما تكون الظروف ملائمة تماماً، وإذا لم تُستغل هذه النافذة، يجب الانتظار حتى موعد آخر. في السياق السياسي، لا يتحقق التغيير إلا عندما تلقي ثلاث تيارات أساسية: تيار المشكلات، تيار السياسات، وتيار السياسة (الفاعلون السياسيون). وفقاً لكينغدون، فإن التغيرات الكبيرة في السياسات العامة تحدث نتيجة لفتح هذه النوافذ.

وتهدف هذه النظرية إلى تفسير التناوب بين فترات الاستقرار وفترات التغيير السريع في السياسات العامة. وقد طوّر كل من جونز وبومغارتنر هذه المقاربة من خلال ربطها بكيفية معالجة الأنظمة السياسية للمعلومات.² فالحكومات تُعتبر أنظمة تنظيمية تتعامل مع كميات كبيرة من المعلومات، وطريقة معالجتها لهذه المعلومات تحدد مستوى الاستجابة السياسية، سواءً بالحفاظ على الاستقرار أو بإحداث تغيير. وترى النظرية أن التغيير لا يحدث دائماً بشكل تدريجي، بل قد يكون نتيجة تراكم طويل للمشكلات دون استجابة، أو بسبب وقوع حدث حاسم يستدعي تدخلاً فورياً. في الحالتين، يرتبط التغيير بكيفية توجيه الانتباه داخل النظام السياسي، وبالترتيبات المؤسسية التي تحدد آلية اتخاذ القرار.³

¹حمودي عبد المؤمن، مرجع سابق، ص. 82.

²المرجع نفسه، ص. 15.

³المرجع نفسه، ص. 16.

2-الاسقاط النظري لمقاربة التوازن المنقطع على ادارة مخاطر الكوارث في الحالة الجزائرية:

بالاعتماد على مبدأ الانتقال من العام إلى الخاص سنرى مدى توافق هاته النظرية مع خصوصية الحالة الجزائرية وسُعالج هذه الإشكالية بشكل مفصل في الفصل الثاني من خلال تشخيص واقع الكوارث في الجزائر:

الجدول رقم (1-9): الاسقاط النظري لمقاربة التوازن المنقطع على الحالة الجزائرية:

متغيرات النظرية	المفهوم النظري:	الاسقاط النظري على الحالة الجزائرية:
1-فترات الاستقرار والتوازن:	- والتي تشير إلى فترات طويلة من الثبات والاستقرار وتكون فيها التغيرات بطيئة وتدرجية.	-هل عرفت سياسة ادارة مخاطر الكوارث في الجزائر جمود وانقطاع خلال فترات معينة؟ -اذا كان كذلك ما السبب في هذا الجمود؟
2-فترات الانقطاع:	- وهي اللحظات الفاصلة في السياسة العامة وتكون جذرية، سريعة، غير خطية. - تكون ناتجة عن تراكم ضغوط أو ظهور أحداث مفاجئة كما عبر عنها كينغدون "نافذة الفرصة" (أزمات، كوارث، . . .)	- ماهي الأحداث الكبرى التي مكنت قضية ادارة المخاطر من الصعود على جدول الأعمال السياسي الجزائري؟ - هل رافق اطار عمل سندياى تغييرات في الهيكل المؤسسي، التشريعي؟ وكيف أثر اطار عمل سندياى على احداث"انقطاعات" أو تسريع وتيرة التغيير في هذه السياسات؟ - كيف يكون اطار عمل سندياى كحلا يجعل تبنيه خيارا فعالا عند فتح نافذة الفرصة (الأمن الشامل)؟ - ما العلاقة بين الكوارث الطبيعية كمحفز للتغيير في التوازن المنقطع ونافذة الفرصة لتبني سياسات جديدة لادارة الكوارث؟

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: حمودي عبد المؤمن، نظرية التوازن نحو تفسير جديد لظاهرة الاستقرار وتغيير في صنع السياسات، مجلة الجزائرية للعلوم الانسانية والاجتماعية، م. 05، ع. 01، (جوان 2021).

المطلب الثاني: تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة في سياق نقل السياسة العامة

أصبح مفهوما تعلم السياسات (Policy Learning) ونقل السياسات (Transfer Policy) محل اهتمام متزايد لدى صناع القرار في كل من الدول المتقدمة والنامية. ويقوم هذا المفهوم على افتراض أساسي مفاده أن صانعي السياسات العامة يسعون إلى الاستفادة من الخبرات والتجارب الأجنبية بهدف معالجة الأوضاع القائمة، من خلال استخلاص الدروس وتبني أفضل الممارسات، مع تجنب السياسات التي أثبتت عدم فعاليتها في سياقات أخرى.

في هذا الإطار، قدم كل من دوليتز (Dolowitz) ومارش (Marsh) دراسة أكاديمية بعنوان "التعلم من الخارج: دور نقل السياسة في صنع السياسات"، ركزت على تحليل الجوانب المختلفة المرتبطة بعملية نقل السياسات. وتناول البحث عددًا من المحاور الأساسية، من بينها: من هم الفاعلون المشاركون في عملية النقل؟ ما هي السياسات أو العناصر التي يتم نقلها؟ من أين تُنقل هذه السياسات؟ إلى أين؟ ما هي أشكال النقل (الكامل أو الجزئي)؟ وما هي القيود التي قد تعيق نجاح هذه العملية؟ كما ناقش الباحثان درجة نجاح السياسات بعد نقلها وتطبيقها في سياقات مختلفة.¹

ويرى إيفانز أن الأدبيات المتعلقة بتحليل نقل السياسات يمكن تنظيمها في مدرستين: المدرسة الأولى لا تستخدم مفهوم نقل السياسة بشكل مباشر ولكنها تربطه بمفاهيم عملية التعليم الموجه نحو السياسة العامة وتشمل مفاهيم التقارب والممارسة على الأدلة ورسم الدروس، أما المدرسة الثانية فتستخدم مفهوم نقل السياسات بشكل مباشر.²

والهدف من استخدام هاته النظرية وضع الأطر التفسيرية لنقل السياسة العامة خيار رشيد وعقلاني لحكومة ما للتعامل مع مشكلات السياسات العامة والترتيبات الادارية من خلال التعلم والنقل من لتجارب الدولية الناجحة لتحقيق الأهداف المطلوبة وتحسين أداء الحكومة، وعليه نطرح

¹ د. عباد طاهر بن اسماعيل، "نقل السياسات العامة: مقارنة نظرية في الادارة العامة"، مجلة الادارة العامة والقانون والتنمية، م. 03، ع. 02، ص. 07.

² المرجع نفسه.

التساؤل التالي: كيفية نقل السياسات والممارسات الادارية من دولة إلى أخرى وفق الاطار التحليلي لنقل السياسات الذي وضعه دوليتز ومارش؟

وسيتم الطرق أولا إلى مفهوم العولمة بهدف فهم كيف أدت العولمة إلى تسهيل التقارب والتفاعل بين الدول، ومشاركة الحكومات في عملية نقل السياسات العامة من أجل تبني تجارب وممارسات ناجحة من الدول الأخرى.

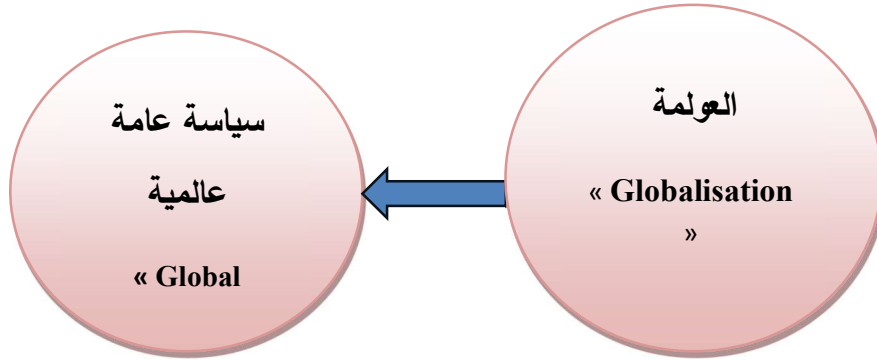
1- مفهوم العولمة:

- يقدم سودربيرغ وآخرون تعريفا لمفهوم العولمة من خلال ثلاث مفاهيم وهي: ¹
- **المفهوم الأول:** يشير هذا المفهوم إلى اتجاه الدولة الوطنية للانتقال إلى عالم بلا حدود، ويترتب على ذلك أن الحكومات الوطنية تكيف نفسها مع الظروف العالمية، وبهذه الطريقة تفقد قدرتها المطلقة على اتخاذ بعض القرارات وفقا للظروف الوطنية أو المحلية.
- **المفهوم الثاني:** يشير هذا المفهوم إلى نمو التجارة الدولية والتطور التكنولوجي والشركات المتعددة الجنسيات. ويبرز الجوانب الاقتصادية والتكنولوجية التي تسهم في زيادة الترابط العالمي، وفهم هذا الترابط ضروري لصياغة استراتيجيات خاصة وأن السياسات العامة ليست معزولة عن السياق الداخلي والخارجي، بل أصبحت تعيش في اطار اعتمادية متبادلة حيث أصبحت سياسات الدول تركز على البعد الخارجي نتيجة الاستجابة لرغبات واتجاهات اهتمام المنظمات الحقوقية والانسانية ذات طابع النشاط الدولي.
- **المفهوم الثالث:** يشير هذا المفهوم إلى أن الدولة القومية تصبح جزء من شبكات السياسة العالمية، وهو يعني أن التعاون بين الدول يؤدي إلى انشاء المعاهدات والمنظمات الحكومية الدولية والمعايير المشتركة، والثقافة، كذلك يشير إلى أن العالم شهد تطورا سريعا في الهياكل والعمليات الرسمية وغير الرسمية خارج حدود الدولة التقليدية. وما يمكن فهمه من خلال هذا المفهوم أن السياسات العامة في صياغتها تأخذ في الحسبان المتغيرات الدولية وترتكز دراستها على تأثير هذه المتغيرات إلى جانب المتغيرات الداخلية على متغيرات القرارات السياسية للدول، خاصة وأن الدول النامية تتميز بمحدودية الاستقلالية في السياسات العامة نظرا للارتباط بالتنظيمات والتكتلات الاقتصادية.

¹ د. عباد طاهر بن اسماعيل، المرجع سابق، ص. 18.

يطرح موضوع تأثير العولمة في صنع السياسات العامة نظرًا لإغفال العديد من الأطر التحليلية لدور العامل الخارجي وتأثيره في مراحل صنع السياسات، مما أدى إلى تركيز الاهتمام على الفاعلين المحليين والعلاقات التي تربط بينهم، وعلى قدرتهم على التأثير في عملية صناعة السياسات العامة ومضمونها.¹

الشكل رقم (1-6): تطور مفهوم العولمة



المصدر: سلوى الشعراوي جمعة، تحليل السياسة العامة في الوطن العربي، (القاهرة: مركز الدراسات واستشارات الادارة العامة،

2002)، ص.9.

شهد مفهوم العولمة تطوراً نوعياً منذ سبعينيات القرن الماضي، حيث بدأ يشكّل أحد المحاور الأساسية في تحليل السياسات العامة. خلال هذه الفترة، برز اهتمام متزايد بقضايا جديدة عكست التحولات الجيوسياسية والاقتصادية العالمية، وتراجع التركيز الحصري على العوامل الداخلية لصالح إدماج الأبعاد الخارجية في صياغة السياسات. ونتيجة لذلك، ظهرت قضايا ذات طابع عالمي مثل البيئة، وإصلاح أنماط الحوكمة، وإدارة الشأن العام، لتتبلور تدريجياً ما يُعرف بـ "السياسة العامة العالمية". وقد ساعد في بروز هذا الاتجاه عدد من العوامل، من أبرزها:²

- الدور المتعاظم الذي لعبته في هذا المجال مؤتمرات الأمم المتحدة على مدار السنوات الأخيرة.
- توفير الدول والمنظمات المانحة للدعم المادي الموجه إلى برامج بعينها، بحيث أصبحت هذه الهيئات تحدد أولويات السياسات العامة في العديد من الدول مثل: اتفاقية القضاء على الجفاف في العديد من الدول.

¹ سلوى الشعراوي جمعة، تحليل السياسة العامة في الوطن العربي، (القاهرة: مركز الدراسات واستشارات الادارة العامة، 2002)، ص.9..

² سلوى الشعراوي جمعة، مرجع سابق، ص.25.

- الدور المؤثر الذي يلعبه التمويل الأجنبي في السياسات العامة في الدراسات المتعلقة بتحديد الأولويات ". حيث اعتادت هذه الدراسات على التأكيد على أن وصول قضية ما إلى سلم أولويات الحكومة هي رهن بتعبيرها عن احساس عام بوجود مشكلة تهم قطاعات عريضة من المجتمع، وأنها تكون أيضا موضوع اهتمام صانع القرار.

يتضح مما سبق أن الفواعل الدولية تؤثر بشكل مباشر على السياسات العامة، خاصة في الدول النامية، وغالبًا ما يتم هذا التأثير بشكل طوعي نتيجة لعلاقات الاعتماد المتبادل، وضعف قدرة هذه الدول على التعامل مع التحديات بمفردها. وتُعد منظمة الأمم المتحدة من بين أبرز الجهات المؤثرة، إذ تمتلك شبكة واسعة تشمل منظمات دولية وخبراء ومؤسسات متعددة. وتعمل هذه الشبكة على تحليل السياسات العامة في مختلف الدول، سواء عبر القنوات الرسمية أو غير الرسمية.¹ كما تقدم الأمم المتحدة توصيات مبنية على توافق دولي، وتُرفق هذه التوصيات بخطط عمل خاصة بكل دولة، إضافة إلى آليات للمتابعة تعتمد على قياس مؤشرات محددة لتقييم مدى التقدم في تنفيذها.

يتبين من خلال ما سبق أن العولمة مثلت تحولًا جوهريًا في مسار السياسات العامة، من خلال إحداث انتقال من نموذج تقليدي يركز على حدود الدولة إلى نموذج أكثر تداخلًا يتأثر فيه صنع السياسات بمجموعة من العوامل الداخلية والخارجية. وقد أدى هذا التحول إلى تزايد ظاهرة نقل السياسات بين الدول، باعتبارها أداة تعتمد عليها الحكومات في ظل الضغوط المتنامية التي تفرضها العولمة، لا سيما في المجالات الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما دفع العديد من الدول، خاصة النامية منها، إلى تبني إصلاحات إدارية وتنفيذ برامج للتحديث المؤسسي. كما ساهم التقدم في تقنيات الاتصال والمعلومات في تسهيل تداول السياسات والممارسات الجيدة، بما يتيح لصانعي القرار تحليل التجارب الدولية وتقدير مخرجاتها قبل اعتمادها. وبذلك، أصبح نقل السياسات أداة منهجية تستند إليها الدول لتعزيز فعالية السياسات العامة وتقليل المخاطر، سواء على المستوى الوطني أو في إطار الالتزامات الدولية.

2-مقاربة نقل السياسات العامة:

يعد نقل السياسات العامة إحدى الآليات التي تلجأ إليها الدول للاستفادة من تجارب دول أخرى في معالجة قضايا مماثلة، سواء لأغراض الإصلاح أو التكيف مع متغيرات داخلية

¹ -د. سالم أقاري، "تأثير العولمة على السياسات العامة في الدول النامية"، مجلة مدارات سياسية، م.03، ع.02، (جوان 2019)، ص.32.

وخارجية. ويُنظر إليه كخيار عقلاني يهدف إلى تحسين فعالية السياسات وتقليل تكاليف التجريب. من هذا المنطلق، تبرز أهمية توضيح مفهوم نقل السياسات، أشكاله المختلفة، والشروط التي تحكم نجاحه أو فشله.

2-1 تعريف:

يرى هيل أن نقل السياسات العامة يقدم مساهمة ممتازة في دراسة عمليات صنع السياسة العامة وأن موضوع نقل السياسات يمثل دافعا أو محركا لتغيير السياسات العامة خصوصا أن صانعي القرار ينظرون للتجارب الدولية كنموذج لتصميم سياساتهم الوطنية، وفي هذا الشأن يشير ايفانز إلى أن نقل السياسة يقع ضمن نظريات التنمية السياسية لاستكشاف المعرفة والهياكل والأدوات التي يطبقها القطاع الحكومي في دولة ما بغية نقلها لقطاع حكومي آخر لتطويره وإصلاحه.

يعد نقل السياسات أو تعلّم السياسات من التجارب الدولية أداة عملية تعتمد عليها الحكومات كخيار عقلاني لمواجهة تحديات معقدة لا تتوفر لها حلول داخلية كافية. فغالبا ما تفتقر المؤسسات العامة الإدارات العامة إلى الخبرات المتخصصة أو الأدوات اللازمة لمعالجة بعض المشكلات بفعالية، ما يدفعها للبحث عن نماذج ناجحة في سياقات دولية مماثلة. كما أن توقعات المواطنين بخصوص تحسين أداء المؤسسات الحكومية تفرض على صناع القرار تبني سياسات وبرامج أثبتت فعاليتها في دول أخرى. وبالتالي، فإن اعتماد السياسات المنقولة من تجارب ناجحة يُعد خيارًا منطقيًا لتفادي تكرار السياسات غير الفعالة وتحقيق نتائج إيجابية للمجتمع.¹

2-2 أنواع النقل السياسات العامة:

يبين الجدول الموالي أنواع السياسة العامة:

¹ د. عياد طاهر بن اسماعيل، مرجع سابق، ص.10.

الجدول رقم (1-9): أنواع النقل السياسات العامة حسب الرواد

رواد نوع النقل السياسات	طوعي	اجباري
كومن:	- يمثل رد فعل عقلاني تختاره الأطراف الفاعلة طوعا للبحث عن أفكار جديدة من أجل اصلاح الوضع القائم. - النقل الطوعي يحدث نتيجة للعولمة التي سمحت للحكومة لمراقبة الابتكارات والاصلاحات في السياسات العامة في جميع أنحاء العالم، فالعولمة تحفز صناع القرار لنسخ أو نقل أو التعلم من السياسات أو البرامج التي تمثل أفضل الممارسات في بلدان أخرى.	- يشير إلى فرض برنامج أو اجراءات معينة على الدولة من قبل الجهة المانحة سواء أكانت دولة أو مؤسسة دولية.
دولوتيز ومارش:	- رد عقلاني ويحدث في حالة عدم وجود ضغط داخلي أو خارجي، فالنقل الطوعي يختاره صانعو القرار للتعامل مع مشاكل السياسة العامة ويحفزهم للبحث عن أفكار جديدة لاصلاح الوضع الراهن، ولكن في بعض الحالات يرتكب صانعي السياسات أخطاء في قرارات نقل السياسة العامة بسبب عدم توافر المعلومات الكافية. - يعتبرون أن النقل النوعي للسياسات العامة قد يتخذ صور (المحاكاة¹، التعلم، النسخ²) كنتيجة للعولمة التي سمحت	- يحدث نقل السياسة العامة الاجباري عندما تكون جهة خارجية تفرض سياسات وترتيبات ادارية على دولة أخرى سياسيا.

¹المحاكاة: تتطوي على تطبيق نموذج للسياسات العامة والترتيبات الادارية على الواقع وتوفر أفضل معيار للتصميم.

²النسخ: الذي يتضمن النقل المباشر والكامل بدون تعديل.

	للنخب الحكومية بمراقبة ابتكارات السياسات العامة وأفضل الممارسات في جميع أنحاء العالم.	
ايغانز:	/	يصنف ايغانز النقل الاجباري إلى مباشر وغير مباشر. - النقل الاجباري المباشر: يشير إلى عمليات يتم فيها اجبار الحكومات على ادخال سياسات وترتيبات ادارية. - النقل الاجباري غير المباشر: اجبار الحكومات من خلال المفاوضات مع دولة أخرى أو منظمة دولية إلى ادخال ترتيبات جديدة لتأمين المنح أو القروض.

المصدر: ضريان وليد، مغيش كنزة، التعلم كآلية لتقارب السياسات العامة بين الإطار التحليلي لمارش ودولفنز واستخلاص الدروس لريتشارد روز، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م. 04، ع. 02، (جانفي 2020).

2-4 شروط نقل السياسة العامة:

و ذلك حسب: ¹

2-4-1 كومن: يحدد كومن الشروط التي يمكن أن تسهل أو تعيق عمليات نقل السياسة العامة من خلال تحليل مدى تشابه المشاكل بين المقترض و المقرض ومدى نجاح لسياسة العامة وكيفية مقارنة وضع السياسة العامة في دولة المنشأ مع الدولة المراد نقل السياسة اليها، وركز على أن التشابه ليس أساسا كافيا للنقل لأن مقارنة العوامل التي تقف وراء الاختلافات يظل اعتبار مهم من أجل التنبؤ بما يسهل أو يقيّد نقل السياسة العامة بين الهيئات المختلفة.

¹د. عياد طاهر بن اسماعيل، مرجع سابق، ص ص 12، 11.

2-4-2 روز: يقترح روز فرضيات تسهل عملية نقل السياسات العامة ويمكن تلخيصها كما يلي:

- تعد البرامج ذات الأهداف الفردية أكثر قابلية للتحويل من البرامج ذات الأهداف المتعددة.
- كلما كانت المشكلة بسيطة زادت احتمالية حدوث نقل.
- كلما كانت العلاقة المباشرة بين المشكلة والحل أكثر وضوحا زادت احتمالية نجاح النقل.
- كلما توافرت كمية كافية من المعلومات حول كيفية عمل برنامج ما في مكان آخر زادت امكانية نقله.
- كلما كان من السهل التنبؤ بالنتائج زادت امكانية النقل.

2-4-3 دولويتز ومارش: السياسات السابقة قد تشكل قيود على نقل سياسات وترتيبات ادارية جديدة، علاوة على ذلك يعتمد نقل السياسة على ما اذا كان النظام السياسي يمتلك الموارد السياسية والبيروقراطية والاقتصادية لتنفيذ السياسة العامة الجديدة، كما قدما ثلاثة عوامل لها تأثير كبير على نجاح أو فشل نقل السياسة العامة:

- **نقل غير مدروس:** ويكون في حالة عدم توافر المعلومات الكافية حول السياسات والترتيبات الادارية وكيفية عملها في دولة المنشأ.
- **النقل غير الكامل:** ويكون عندما لا يتم نقل كل العناصر المهمة بالسياسة العامة في دولة المنشأ مما يترتب عليه فشل عملية النقل.
- **النقل غير المناسب:** ويكون عندما لا يكون اهتمام كاف بالسياقات البيئية السياسية والاقتصادية والثقافية بين الدولتين.

ركزت العوامل السابقة لنجاح أو فشل نقل السياسات العامة بالدرجة الأولى بالدرجة الأولى على أشكال النقل ولم تعطي أهمية للعوامل المؤثرة في نجاح السياسات العامة أو فشلها. كما يتطلب نقل السياسات شروطا مسبقة ويجب أن تكون موجودة أو يتم انشاؤها قبل محاولة النقل الفعلي.

3-الاسقاط النظري لمقاربة نقل السياسة العامة على الحالة الجزائرية:

جدول يمثل الاسقاط النظري لمقاربة نقل السياسات العامة في السياق الجزائري:

الجدول رقم (1-11): مقارنة نقل السياسة العامة في الجزائر

عناصر نقل	السياسة المراد نقلها	الحالة الجزائرية
مالذي تم نقله؟	اطار عمل سندي(2015-2030) وهو ينطبق على مخاطر الكوارث الصغيرة والكبيرة، المتكررة والنادرة، المفاجئة وبطيئة الظهور، وتلك الناجمة عن الأخطار الطبيعية أو من صنع الانسان، بالإضافة إلى الأخطار البيئية والتكنولوجية والبيولوجية ذات الصلة.	هل الجزائر قابلة للتكيف مع هذا النموذج نظرا لخصوصيتها؟
لماذا النقل؟	الهدف منه: -توجيه ادارة المخاطر المتعددة الناجمة عن الكوارث خلال المراحل المختلفة على جميع المستويات، وداخل جميع القطاعات وعبرها. -منع نشوء أخطار الكوارث والحد منها، من خلال تنفيذ تدابير متكاملة وشاملة اقتصادية وانسانية، وقانونية، واجتماعية وصحية، ثقافية وتعليمية، بيئية وتكنولوجية، سياسية ومؤسسية، تجول دون التعرض للأخطار وقابلية التضرر. -يعزز تجسيد هذا الاطار الاستعداد للاستجابة والتعافي، ومن ثم يعزز القدرة على المجابهة.	-لماذا يعتبر نقل اطار عمل سندي للحد من مخاطر الكوارث ضروريا في السياق الجزائري، وكيف يمكن تكيفه بما يتماشى مع السياق الوطني، المحلي؟ -مالذي يدفع الجزائر لتبني اطار عمل سندي؟ هل هو داخلي أم خارجي؟
من هم الفاعلون الرئيسيون	-شبكات الخبراء. -الهيئات الدولية.	-كيف تتم العملية على أرض الواقع؟ -كيف يؤثر تباين أدوار الفاعلين الرئيسيين على

في عملية النقل؟	فعالية نقل وتكيف الأولويات الأربع لاطار عمل سندي للحد من مخاطر الكوارث؟
عوائق النقل:	يفترض سينداي: -التغيير المؤسسي والتشريعي. -التنسيق القطاعي. -الارادة السياسية.
آليات النقل:	نقل مدروس. نقل غير مدروس. نقل غير كامل. نقل غير مناسب.
	هل محاولة تجسيد هذا الاطار في البرامج التنموية والسياسات الوطنية طوعي أم مجرد املاءات خارجية؟

المصدر: ضربان وليد، مغيش كنزة، التعلم كآلية لتقارب السياسات العامة بين الإطار التحليلي لمارش ودولفتر واستخلاص الدروس لريتشارد روز، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م 04، ع 02، (جانفي 2020)، ص. 577، 578.

المطلب الثالث: سياسة الأمن القومي

لقد أظهرت الأحداث والتطورات، حقيقة أن الأمن من الحاجات الأساسية للأفراد وضرورة من ضروريات بناء المجتمعات وتماسكها، لذا فإن مفهوم الأمن ليس مفهوما ضيقا بل هو مفهوما واسعا وهو يشكل ركيزة أساسية من ركائز المصلحة الوطنية العامة في المجتمع، ويعني الأمن الغذائي، الأمن الصحي، الأمن المجتمعي، الأمن المناخي، وغيرها. وهذا يفرض على الدولة رؤية استراتيجية، استشراف وابتكار متنوع المجالات لمواجهة الأخطار والتهديدات، التي قد يكون الاهتمام الاعلامي الكبير أحد عوامل تفاقمها.

وتعد سياسة الأمن، القاعدة الأساسية التي توضع عليها البرامج الأمنية الفعالة والشاملة للدولة لأن مبادئها هي الخطوة الأساسية في وضع سياسات أمنية محددة أكثر انطباقا على بيئة واحدة، وتستخدم لتحديد الأساس الذي من خلاله يمكن تعريف جميع السياسات بتوسع، مما يؤدي إلى ضمان التوقعات والمتطلبات الأمنية والأعمال الأساسية، كما أنها اطار لوصف كيفية توفير

الأمن للدولة ومواطنيها، وفي بعض الأحيان تقرر السياسة من خلال تشريعات محددة الأساس القانوني لسياسة الأمن القومي.

وعلى الرغم من الاختلاف في كيفية هيكلة سياسة الأمن القومي، فإن الدول تميل إلى أن تكون هناك وثيقة لمعالجة على الأقل ثلاثة مواضيع أساسية:¹

- دور الدولة في النظام الدولي.
- تقييم التهديدات والفرص الحالية والمستقبلية.
- نطاق مسؤولية كل طرف تنفيذي للسياسة.
- يجب أن تكون هنالك التكيف مع أدوات السياسة القائمة وخلق أدوات جديدة اذا استدعى الأمر ذلك.

في ظل التحديات المتزايدة المرتبطة بالكوارث الطبيعية والتهديدات غير التقليدية، أصبحت إدارة مخاطر الكوارث أولوية استراتيجية للدول التي تهدف إلى تحقيق أمنها القومي وضمان استقرارها الداخلي. وفي هذا الإطار، تعمل الجزائر على تبني مقاربة شاملة ومتكاملة تدمج إدارة هذه المخاطر ضمن سياساتها الوطنية، بما يعكس التزامها بالتنمية المستدامة والحفاظ على البيئة والثروات الطبيعية، كما جاء في الالتزام 33 لفخامة رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون. وتوضح الجدول التالي مختلف عناصر هذه المقاربة من خلال تحليل عناصرها الرئيسية ودور كل طرف معني بتنفيذها، مع التركيز على التنسيق المؤسسي وتكامل الجهود بين القطاعات. كما هو موضح في الجدول الموالي:

¹ مبدأ الأمن والدفاع في النمسا لسنة 2002 في: https://www.constituteproject.org/constitution/Austria_2013?lang=ar . الاطلاع عليه بتاريخ: (10 ماي 2025)، على الساعة 17:30.

الجدول رقم (1-11): مقارنة دمج إدارة مخاطر الكوارث ضمن استراتيجيات الأمن القومي والتنمية المستدامة في الجزائر

عناصر المقاربة	شرح عناصر المقاربة	الحالة الجزائرية
دور الدولة في النظام الدولي	- حماية المصالح الوطنية وسيادة الدولة. - مواجهة التهديدات الداخلية والخارجية (بما في ذلك الكوارث الطبيعية). - تبني سياسات وطنية تتماشى مع الأهداف العالمية.	- كيف تدمج الجزائر إدارة مخاطر الكوارث ضمن استراتيجيتها وسياستها لتحقيق أمنها القومي؟ - كيف يمكن تجسيد التزام 33 للسيد رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون الذي ركز فيه على العمل على ضمان اطار معيشي نوعي يتطلب التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة وحماية الثروات من خلال هاته المقاربة؟
تقييم دور التهديدات والفرص الحالية والمستقبلية	تقييم التهديدات التقليدية (العسكرية) وغير التقليدية (بيئية، صحية، تكنولوجية، اقتصادية).	- ماهي التدابير والاجراءات الاستباقية لكشف المؤشرات الأولية لهذه التهديدات؟ - ماهي جملة الاجراءات والتدابير المتخذة لتسوية آثار الكارثة ومحو تداعياتها على السكان والبيئة؟ - ماهي جملة الاجراءات والتدابير المتخذة للقطاعات الوزارية والهيئات الوطنية والمصالح الأمنية المختلفة لتحديد التهديد؟
نطاق مسؤولية كل طرف تنفيذي للسياسة	التنسيق المؤسسي والتكامل القطاعي	ماهي الآليات والسبل الكفيلة لتنظيم التعاون وتنسيق المهام بين مختلف المتدخلين؟

Source: Djillali Benouar, Amine Benmokhtar, **Risk Governance for the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction in Algeria**, International Journal of Disaster Risk Science, vol 16, 2025, <https://link.springer.com/article/10.1007/s13753-025-00619-4>

خلاصة الفصل:

بالإعتماد على التحليل النظري والمعطيات العملية، توصل هذا الفصل إلى أن الكوارث الطبيعية لم تعد تصنف كأحداث طارئة أو مجرد انعكاسات لفجوات في التخطيط، بل أصبحت تمثل متغيراً مستقلاً يؤثر مباشرة في إعادة ترتيب أولويات السياسة العامة. وقد أفرز هذا التحول حاجة ملحة إلى تبني مقاربات استباقية وشاملة في إدارة المخاطر، تجسد التزام الدولة بتكييف سياساتها الوطنية مع الأطر والمعايير الدولية، وفي مقدمتها إطار عمل "سنداي" للفترة 2015-2030، الذي يحدّد 7 أهداف رئيسية وأربع أولويات للتنفيذ. ويهدف هذا التوجه إلى دعم مسار التنمية المستدامة، التي يُعد التخطيط الاستراتيجي لمخاطر الكوارث أحد ركائزها الأساسية لضمان الأمن القومي وبناء مجتمعات قادرة على الصمود.

كما تطرق هذا الفصل الربط بين متغيرات الدراسة والإطار النظري لسياسات الدولة، بالاستناد إلى مجموعة من النظريات المعتمدة في تحليل السياسة العامة، لا سيما نظرية التوازن المنقطع، ونظرية نقل السياسات، ونظرية الأمن القومي، مع تطبيقات تحليلية على الحالة الجزائرية. وقد تمت معالجة هذه المقاربة وفقاً للمنهج الاستنباطي، من خلال الانتقال من الطرح النظري العام إلى تحليل السياق الخاص بالحالة الجزائرية. وسيتم تطرق إليه في الفصل الثاني للإجابة عن مجموعة من التساؤلات التطبيقية المتعلقة بإمكانية تجسيد هذه المقاربات على أرض الواقع.

**الفصل الثاني: واقع ادلة مخاطر الكوارث الطبيعية
(هوائق الغابات) في الجوائر**

تمهيد الفصل

تسعى الجزائر إلى تطوير سياسة وطنية فعّالة للحد من مخاطر الكوارث بهدف تعزيز الأمن الشامل سلمي على الأمن الشامل، وقد بزت حرائق الغابات كأحد أخطر التهديدات الطبيعية خاصة في السنوات الأخيرة، نظرا لما تسببه من خسائر بيئية واقتصادية وأمنية، حيث أظهرت هذه الكوارث ضعفاً في آليات التنسيق والتدخل، ما استوجب إصلاحات مؤسسية وتشريعية، وتحديث منظومة الإنذار المبكر وتعزيز قدرات الحماية المدنية. وتعتمد الاستراتيجية المعتمدة على تحديد دقيق للمهام، وتحسين الحوكمة وتفعيل التنسيق بين المستويات والجهات المختلفة.

ومن أجل تقييم فعالية هذه السياسات، سيتم في هذا الفصل عرض واقع إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر قبل وبعد اطار عمل سندي وكذا واقع إدارة الحرائق في الجزائر وتقييم باستخدام منهجية تحليل SWOT لتحديد نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات المرتبطة بإدارة هذه الظاهرة.

المبحث الأول: واقع ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر قبل وبعد اطار عمل سندي

يتم عرض في هذا المبحث واقع إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر قبل وبعد تبني إطار عمل سندي (2015-2030) للحد من مخاطر الكوارث، لإبراز التطورات التي شهدتها نظام إدارة الكوارث في الجزائر، سواء من حيث التشريعات، التنسيق المؤسسي، أو أدوات الوقاية والاستجابة.

المطلب الأول: ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية قبل اطار عمل سندي في الجزائر

يتم عرض في هذا العنصر مخاطر الكوارث الطبيعية التي مست الدولة الجزائرية بالإضافة الى كيفية إدارتها من قبل الجهات المعنية لضمان الأمن الشامل.

1- مخاطر الكوارث الطبيعية وأثرها على الامن الشامل في الجزائر

تعد الجزائر أكبر دولة إفريقية من حيث المساحة، إذ تمتد على 2,381,741 كلم²، وتتميز بتنوع طبيعي وجغرافي يشمل السواحل، الجبال، السهول، والمناطق الصحراوية، إلى جانب التوسع العمراني والصناعي يجعلها عرضة بدرجة عالية لمخاطر الكوارث الطبيعية أو البشرية. وهذا حسب ما جاء في القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، والمتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، والذي صنف 10 أنواع رئيسية من الأخطار التي تواجهها الجزائر حسب درجة وقوعها في مكان ما، كل منطقة معرضة للخطر بسبب وقوعها الجغرافي، طبيعة النشاط الصناعي.¹

وتعد المناطق الحضرية في شمال البلاد الأكثر تعرضًا لهذه الأخطار، بفعل الكثافة السكانية وتزايد الأنشطة الاقتصادية، فقد شهدت الجزائر منذ خمسينيات القرن الماضي، سلسلة من الكوارث الطبيعية المتكررة، من بينها الفيضانات والزلازل، التي خلفت خسائر بشرية ومادية كبيرة، وتشير التقديرات الرسمية إلى أن متوسط الإنفاق السنوي على مواجهة الزلازل والفيضانات وحرائق الغابات خلال فترة تقارب 15 سنة بلغ نحو 255 مليون دولار، تم وجه منها حوالي 70% لمعالجة آثار الفيضانات فقط. وتجدر الإشارة إلى أن التكلفة الاقتصادية المباشرة للكوارث تمثل جزءًا فقط من

¹ د. سمير بشار، "تسيير المخاطر الكبرى: قراءة في التجربة الجزائرية"، "مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية"، م. 01، ع. 04، (ديسمبر 2020)،

حجم الخسائر المحتملة، حيث قدرت الخسائر السنوية المرتبطة بالكوارث بحوالي 0.7% من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يعادل ضعف المتوسط التاريخي، ويرتبط ذلك بشكل أساسي بالدمار المحتمل في حال وقوع زلزال كبير في منطقة حضرية كثيفة، خاصة العاصمة الجزائرية.

1

كما يبين الشكل الموالي الكوارث الطبيعية الكبرى التي مست الدولة الجزائرية:

الجدول رقم (01-02): الكوارث الطبيعية الكبرى في الجزائر

التاريخ	نوع الكارثة
1980	زلزال الأصنام بقوة 7,3، خلف 2633 حالة وفاة، تدمير شبه كلي للمدينة.
1985	زلزال قسنطينة بقوة 5,9، خلف 10 وفيات وخسائر مادية معتبرة.
2001	فيضانات باب الواد (الجزائر العاصمة)، 211ملم/24 ساعة، خلف 710 حالة وفاة، 115 جريح.
2003	زلزال بومرداس بقوة 6,8، خلف 2278 حالة وفاة.
2004	انفجار المنطقة البتروكيميائية بسكيكدة، خلفت 27 حالة وفاة.
2004	غزو الجراد لعدة ولايات.
2008	فيضانات غرداية خلف 43 حالة وفاة، وتضرر أكثر من 3000 مسكن.
2021	حرائق الغابات في عدة ولايات من الوطن، خلفت 103 حالة وفاة، 1631 بؤرة حريق، وخسائر اقتصادية قدرت ب 15.648.877.277 دج دج.
2022	حرائق الغابات، خلفت 47 حالة وفاة، 6040 منكوبين، 1607 بؤرة حريق.
2023	حرائق الغابات، خلفت 44 حالة وفاة، 12731 منكوبين، 1052 بؤرة حريق.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المنووبة الوطنية للمخاطر الكبرى والمديرية العامة للحماية المدنية.

¹Banque Mondiale, DIAGNOSTIC SUR LA GESTION DES RISQUES CLIMATIQUES ET DE CATASTROPHE EN ALGÉRIE, 2022, P11.

يبين الجدول رقم (02-01)، الكوارث الطبيعية التي شهدتها الجزائر خلال العقود الأخيرة والتي أثرت على عدة جوانب من الأمن الشامل، فعلى مستوى الأمن البشري تسببت زلازل الأصنام 1980 وبومرداس 2003 وفيضانات باب الواد سنة 2001 وغرداية سنة 2008 بالإضافة إلى حرائق الغابات خلال الفترة 2021-2023 في خسائر بشرية كبيرة بلغت آلاف مما يكشف قصور أنظمة الإنذار المبكر وكذا محدودية أنظمة الوقاية والاستجابة السريعة. أما من ناحية المستوى الأمن البيئي فتظهر حرائق الغابات خلال الفترة الممتدة بين 2021 و2023 اختلال واضح في التوازن البيئي وهذا راجع إلى التغيرات المناخية وكذا غياب فعالية أنظمة الإنذار المبكر مما يستدعي تعزيز قدرات الحماية المدنية والبنية التحتية المقاومة للكوارث. وعلى مستوى الأمن الاقتصادي فتسبب انفجار سكيكدة (2004) وفيضانات غرداية (2008)، والحرائق في الخسائر مادية كبيرة قدرت 15.6 مليار دج سنة 2021 مما أدى إلى عرقلة المشاريع التنموية وفرض أعباء مالية على الدولة. كما فاقم غزو الجراد والحرائق والفيضانات والزلازل والحرائق تهديد الأمن الغذائي نتيجة التغيرات المناخية وغياب الأنظمة وقائية الفعالة مما يتطلب إعادة التشجير وترشيد الموارد. أما على المستوى الأمن الاجتماعي، أدت الكوارث إلى نزوح الآلاف وتفاقم الفقر، تدمير 3000 مسكن بغرداية (2008) وتضرر 18771 منكباً (2022-2023)، مما يستلزم برامج إغاثة فورية وخطط وإعادة تأهيل طويلة المدى لضمان استقرار المجتمعات المتضررة. وعلى المستوى الأمن الوطني، تبرز الكوارث هشاشة المناطق الحضرية والصناعية بالإضافة إلى تحديات التنسيق الإداري بين الجهات المعنية، مما يتطلب تطبيقاً صارماً للقانون 20-04 لعام 2004 وتعزيز التنسيق بين الجهات الفاعلة. وعليه، يعد دمج إدارة المخاطر في التخطيط العمراني، الصناعي، والبيئي، إلى جانب تطوير أنظمة الإنذار المبكر وبرامج الدعم الاجتماعي والاقتصادي بهدف تعزيز الأمن الشامل والحد من الكوارث الطبيعية في المستقبل.

2- إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر

للقاية من الأخطار والكوارث الطبيعية التي شهدتها الجزائر، تم إصدار مجموعة من القوانين والمراسيم التنظيمية بهدف تعزيز الحماية وضمان الأمن الشامل بمختلف أبعاده ومن بينها:

2-1 المرسوم التنفيذي 85-232 المتعلق بالوقاية من الكوارث:

يمثل هذا المرسوم نقطة التحول في التشريع الجزائري المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى، حيث تم إصداره كرد فعل على الخسائر الكبيرة التي خلفتها الزلازل في ولاية الشلف عام 1980، وتتص المادة الأولى على أنه "يتعين على كل سلطة أو هيئة مؤهلة أن تتخذ وتستخدم في إطار القوانين المعمول بها جميع التدابير والمعايير التنظيمية والتقنية التي من شأنها أن تستبعد الأخطار التي يمكن أن تعرض أمن الأشخاص و الممتلكات والبيئة للخطر، أو أن تخفف من آثارها. " وتبين هذه المادة اهتمام المشرع الجزائري بالوقاية من الأخطار من خلال اجراءات استباقية للحد من الأخطار، كما حدد المرسوم الاجراءات التالية لادارة مخاطر الكوارث الطبيعية:¹

- سهر كل وزير بالاشتراك مع وزير الداخلية والجماعات المحلية ان لزم الأمر على وضع نصوص ومخطط للوقاية من الأخطار الطبيعية الأصل أو التكنولوجية المنشأ والتي تتصل بنشاط قطاعه وعمله.
- ضبط كل وزير بالاشتراك مع الوزير المعني تدابير تكوين المستخدمين الذين سينفذون برامج الوقاية.
- ضبط كل وزير أو تنفيذ بالاشتراك مع وزير الداخلية أو الجماعات المحلية والوزير المعني أو الوزراء المعنيين ان لزم الأمر برامج الاعلام والتوعية بالأخطار المرتبطة بقطاع عمله.

2-2 الأمر 12-03 المتعلق بالزامية التأمين على الكوارث:

جاء الأمر المتعلق بالزامية التأمين على الكوارث الطبيعية وتعويض الضحايا في إطار تعزيز إدارة مخاطر الكوارث والتقليل من آثارها السلبية وفيما يخص التعويض على الكوارث، وقد نصت المادة 12 على أنه يجب أن تسدد تعويضات التأمين المستحقة بموجب الضمان من آثار الكوارث في أجل لايتعدى ثلاث أشهر.²

2-3 قانون 20-04 الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة:

¹ المرسوم التنفيذي: 85-232، يتعلق بالوقاية منة أخطار الكوارث، المؤرخ في: 28 أوت 1985، عدد 36، ص 90.

² الأمر 12-03-المؤرخ في: 27 أوت 2003، الجريدة الرسمية، العدد 52، ص 22.

في إطار تعزيز الإطار القانوني للوقاية من الكوارث، أصدر المشرع الجزائري القانون 20-04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة بعد زلزال بومرداس لسنة 2003 ينص القانون على منظومتين مستقلتين منظومة الوقاية (المادة 3) ومنظومة التسيير (المادة 4)، ما يعكس أولوية الإجراءات الوقائية في السياسة العامة. كما اعتبر القانون 20-04 منظومة الوقاية من الكوارث التي تقوم على تحديد الإجراءات والقواعد الرامية إلى الحد من قابلية الإنسان والممتلكات للاصابة بالمخاطر الطبيعية والتكنولوجية من قبيل الأعمال ذات النفع العام والتي تهدف إلى:¹

- تحسين معرفة الأخطار وتعزيز مراقبتها وترقبها، وتطوير الاعلام الوقائي عن الأخطار.
- مراعاة الأخطار في استعمال الأراضي وفي البناء، وكذا التقليل من درجة الاصابة لدى الأشخاص والممتلكات.
- وضع ترتيبات تستهدف التكفل المندمج والمنسجم والمتكيف مع كل كارثة ذات مصدر طبيعي أو تكنولوجي.

ويشكل هذا القانون أساس سياسة الجزائر في مجال ادارة الكوارث، حيث يحدد الأخطار الرئيسية ومبادئ الوقاية منها أنظمة الأمن الاستراتيجية وطرق ادارة الكوارث (تخطيط الاسعافات والتدخلات مع تطبيق المستويات المختلفة لمخطط، وتجديد التدابير الأولية لتولي مسؤولية الكارثة في مراحلها المختلفة، التقييم، التحكم، اعادة التأهيل، اعادة الاعمار، مع امكانية تسخير جميع الموارد البشرية والمادية اللازمة للدولة، وتحديد وظائف توجيهه وقيادة عمليات الانقاذ بوضوح وفقا لمقاييس مخطط النجدة المفعلة.²

حدد المشرع في هذا القانون مجموعة من الاجراءات المتعلقة بادارة الكوارث والأخطار الكبرى وهي:³

- **مخططات تنظيم النجدة:** تختلف مخططات تنظيم النجدة باختلاف درجة خطورة الكارثة، وما إذا كانت وطنية أو ولائية أو على مستوى البلدية أو على مستوى المواقع الحساسة، وهي

¹ قانون 20-04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة المؤرخ في 29 ديسمبر 2004، *الجريدة الرسمية*، العدد 84، ص. 15.

² بين تارزي نعيمة، "من تسيير مخاطر الكوارث إلى إدارة الأزمات" *مجلة المديرية العامة للحماية المدنية*، ع. 31، (جوان 2022)، ص. 13.

³ رتيبة زهراوي، ورده خلاف، "الآليات الوقائية لمواجهة وتسيير أخطار الكوارث الطبيعية في التشريع الجزائري"، *مجلة المفكر*، م. 18، ع. 01، (جوان 2023)، ص. 624-625.

تهدف إلى لتكفل بتسيير الكارثة من كل جوانبها، لاسيما إنقاذ الأشخاص ونجدهم، وإقامة أماكن الإيواء المؤقتة والمؤمنة، وتقديم الإعانات والتسيير الرشيد لها، وحماية أمن وصحة المنكوبين، وتزويدهم بالماء الصالح للشرب، ويتم تنظيمها بحسب ما إذا تعلق الأمر بحالات الاستعجال أو كما عبر عنها المشرع الجزائري بالمرحلة الحمراء، أو بمرحلة التقييم والمراقبة، أو بمرحلة التأهيل وإعادة البناء، وتقوم الدولة ضمن هذا الإطار بتسخير الأشخاص والوسائل الضرورية لذلك، أما فيما يخص تدخل الجيش الشعبي الوطني فإنه يخضع لأحكام القواعد المحددة بموجب القانون.

- **مخططات تنظيم التدخل:** يتعلق الأمر بتحليل الأخطار والتحكم فيها، وتوقع ترتيبات الإنذار عند التكميل الاقتضاء، وتنفيذ التدابير الخاصة المطلوبة للتحكم في الحوادث، وإعلام المواطنين بشأنها. وقد استحدث المشرع هذه الإجراءات بهدف الوقاية من مخاطر الكوارث الطبيعية والبشرية بصفة عامة، أما بخصوص التدابير الهيكلية للتكفل بالكوارث حسب المادة 63 تتمثل في تكوين الاحتياطات الإستراتيجية، إقامة منظومة التكفل بالأضرار وكذا إقامة المؤسسات المتخصصة.

- **تكوين الاحتياطات الإستراتيجية:** تكون الدولة الاحتياطات الإستراتيجية الموجهة لضمان تسيير المرحلة الاستعجالية التي تعقب الكارثة، كما هو محدد في أحكام المادة 55 أعلاه، وتتشكل الاحتياطات الإستراتيجية المنصوص عليها بموجب أحكام المادة 63 من القانون رقم 04-20 أعلاه على الخصوص مما يأتي:

- الخيم والدارات، أو كل وسيلة أخرى موجهة للإيواء المؤقت للمنكوبين الذين لا مأوى لهم.
- المؤن.
- أدوية الاستعجالات الأولية ومواد التطهير ومكافحة انتشار الأوبئة والأمراض.
- صهاريج الماء الصالح للشرب المقطورة.
- الماء الصالح للشرب المعبأ ضمن أشكال مختلفة.
- تتشكل الاحتياطات الإستراتيجية على المستوى الوطني، المشترك بين الولايات، الولائي، تحدد قائمة هذه الاحتياطات الإستراتيجية وكيفيات وضعها وتسييرها واستعمالها عن طريق التنظيم حسب المادة 66 من القانون رقم 04-20.

- **التعويض عن الأضرار:** تحدد شروط منح الإعانات المالية لضحايا الكوارث وكيفية تطبيقها طبقا للتشريع المعمول به حسب المادة 67 من القانون رقم 04-20.
- **المؤسسات المتخصصة:** فضلا عن المؤسسات التي تتدخل في وضع المنظومة الوطنية للوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث وكذا الصلاحيات المخولة لها، تؤسس تحت سلطة رئيس الحكومة، مندوبية وطنية للأخطار الكبرى تكلف بتقييم الأعمال التابعة للمنظومة الوطنية للوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث، وتنسيقها تحدد مهام المندوبية الوطنية للأخطار الكبرى و كيفية تنظيمها وسيرها عن طريق التنظيم حسب المادة 68 من القانون رقم 04-20.

وحسب المواد 21 - 41 تم اقرار مجموعة من الاجراءات الخاصة بالوقاية بكل شكل من أشكال المخاطر بهدف تعزيز الأمن الشامل:¹

- **الإجراءات الخاصة بالوقاية من مخاطر الزلازل والخطر الجيولوجي:** بحيث البد أن يوضح المخطط العام للوقاية تصنيف مجموع المناطق المعرضة لهذه الأخطار بحسب أهمية الخطر قصد التمكين من الإعلام المناسب وتنظيم إعادة توازن المنشآت ونشر بعض المستقرات البشرية .
- **الإجراءات الخاصة بالوقاية من مخاطر الفيضانات:** نظرا للطبيعة الخاصة لهذه الكارثة تضمن القانون إجراءات تتضمن ضرورة استحداث مخطط عام للوقاية منها .
- **الإجراءات الخاصة بالوقاية من المخاطر المناخية:** إن الأخطار المناخية أصبحت من اكبر التحديات لذلك فقد حد د المشرع الجزائري أهم الإجراءات المطبقة على هذه المخاطر، والتي تتمثل في تحديد المناطق المعرضة لهذه المخاطر ومراقبة تطور هذه المخاطر، وكذا تحديد مستويات وشروط إطلاق الإنذار بشأنها.
- **الإجراءات الخاصة بالوقاية من حرائق الغابات:** تضمن القانون مجموعة من الإجراءات المتعلقة بالوقاية من حرائق الغابات، وتتضمن تصنيف المناطق الغابية المعرضة للخطر وتحديد التجمعات السكانية الموجودة في هذه المناطق، وتبني منظومة الإنذار المبكر وتدابير الوقاية المتخذة بشأنها مع إلزامية التامين ضد هذه الأخطار الكبرى.

¹ رتيبة زهراوي، ورده خلاف، مرجع سابق، ص 624.

2-4 القانون 04-05 المتعلق بالتهيئة والتعمير:

جاء القانون 04-05 كتعديل للقانون السابق 90-29 لتصحيح الاختلالات التي كشفت عنها كارثة زلزال بومرداس عام 2003، خصوصًا في ما يتعلق بالتخطيط العمراني ومراقبة البناء في المناطق المعرضة للمخاطر، وتتص المادة 2 من هذا القانون "لاتكون قابلة للبناء الا القطع الأرضية التي تكون غير معرضة مباشرة للأخطار الناجمة عن الموارد الطبيعية والتكنولوجية. "كما تنص المادة 04 من نفس القانون: "تحدد أدوت التهيئة والتعمير التوجهات الأساسية لتهيئة الأراضي المعنية كما تضبط توقعات التعمير وقواعده، وتحدد أيضا شروط التهيئة والبناء للوقاية من الأخطار الطبيعية والتكنولوجية". وتشترط هذه المادة أن يتم أثناء إعداد هذه الأدوات، تحديد الأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية (كالزلازل والمناطق المعرضة الانزلاق) واتخاذ إجراءات تنظيمية تمنع البناء أو تحد منه في هذه المناطق، بناءً على درجة الخطورة. أما فيما يتعلق بالأخطار التكنولوجية، فيشترط القانون تحديد "محيطات الحماية" وفقًا للتشريعات ذات الصلة.¹

2-5 المرسوم التنفيذي رقم 59-19 المؤرخ في 02 فيفري 2019:

يحدد القرار المؤرخ في 19 جانفي 2021، المتعلق بإعداد مخططات تنظيم النجدة على المستويات الولائية، البلدية، والمواقع الحساسة، الإطار التنظيمي لإعداد وتسيير خطط الطوارئ في الجزائر، وينص القرار على المقاييس الواجب اتباعها في تدخل القطاعات المعنية بتسيير الكوارث، ويحدد بدقة سلطات القيادة والتنسيق في جميع مراحل الأزمة. وتم تنظيم هذه المخططات على أربعة مستويات: الوطني، المشترك بين الولايات، الولائي، والبلدي، بالإضافة إلى المواقع الحساسة. يتكوّن المخطط الوطني من جميع مخططات النجدة الولائية، في حين يُعدّ المخطط المشترك بين الولايات وفقًا لتشابه الأخطار الجغرافية بينها:²

- معرفة الأخطار الموجودة على أراضي الولاية أو البلدية.
- يدرج فيه الموظفون الذين لديهم السلطة اللازمة لتنفيذه وتحديد إجراءات تنبيه وتوجيه المعلومات.

¹ الجمهورية قانون 04-05 المتعلق بالتهيئة والتعمير المؤرخ في: 15 أوت 2004، *الجريدة الرسمية*، عدد 51، ص 4.

² بن تارزي نعيمة، مرجع سابق، ص. 16.

وينص المرسوم على وضع مخطط النجدة الوطني في حالة تأهب من قبل الوزير المكلف بالداخلية عندما يتم تفعيل مخطط واحد على الأقل بين الولايات أو عدة مخططات، ويتم تفعيله عندما تخص الكارثة عدة ولايات في وقت واحد، عندما تكون الموارد المخصصة لمخطط النجدة المشترك بين الولايات أو عدة مخططات النجدة بالولايات، غير كافية للتكفل والتعامل مع آثار الكارثة، وعندما تكون الكارثة وطنية، تتطلب تعبئة موارد اضافية. وعند تفعيل مخطط النجدة الوطني، تسير عمليات النجدة على المستوى المركزي، من قبل وزير الداخلية أو من يمثله، وتم اصدار هذا المرسوم لجنة مشتركة بين الوزارات لإدارة الكوارث، يتم تحديد تشكيلها وآليات عملها، بأمر من الوزير المكلف بالداخلية وتتمثل مهمتها في تقييم حالات الكوارث، بالتنسيق مع الولاية المعنية، واقتراح الاجراءات اللازمة للتعامل معها خلال المراحل المختلفة، ويتم استكمال الهيكل على المستوى الوزاري بخلية مراقبة مكلفة بالتنبؤ والترقب يتم انشاؤها على مستوى الادارات الوزارية. أما على المستوى المحلي في كل ولاية، تم انشاء وحدة مراقبة ومتابعة، برئاسة الوالي، تتكون من ممثلين محليين للأجهزة الأمنية، الحماية المدنية، النقل والأشغال، الموارد المائية، الصحة، الاسكان والبيئة، . . . الخ. وبناء على نفس المرسوم، يتم توجيه عمليات النجدة على مستوى الولايات من قبل الوزير المكلف بالداخلية أو أحد الولاة المعنية بالكارثة، ويتم تسيير عمليات النجدة على مستوى الولاية من قبل الوالي أو ممثل عنه من مركز القيادة الثابت، ويتم ضمان ادارة عمليات النجدة على مستوى البلدية من قبل رئيس المجلس الشعبي البلدي أو من ينوب عنه.¹

3- فواعل ومؤسسات ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية بالجزائر

تشمل فواعل ومؤسسات ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر والتي تعمل على ضمان الأمن الشامل:

3-1 الدولة: ان المسؤولية الأكبر فيما يخص الأمن الوطني تقع على عاتق الدولة، وتنص المادة 24 من الدستور على أن "الدولة مسؤولة عن أمن الأشخاص والممتلكات، وتتكفل بحماية كل مواطن في الخارج"، فالدولة هي التي تضع التصور العام للدفاع من خلال

¹ المرجع نفسه، ص. 16-17.

2-3 صلاحيات وزير الداخلية:

- يتخذ أي تدبير ويبادر بمعية الهياكل المعنية بأي عمل، في مجال المساعدة والاعانة والنجدة، من شأنه أن يواجه النكبات والجوائح والكوارث.
- يعد أي مخطط يتعلق بتنظيم نجدة السكان والأملاك.
- وفي مجال الحماية المدنية تتمثل مهمته في:
- يسهر على حماة الأشخاص والأملاك من أخطار الكوارث أو النكبات أو الكوارث التي يتسبب فيها الانسان أو الطبيعة.
- يدرس تدابير الحماية المدنية على الصعيد الوطني وينشطها ويراقبها.
- ينشط مخططات الوقاية من أخطار الكوارث ويراقبها.
- ينسق مخططات تنظيم التدخلات والنجادات في حالة وقوع كوارث.

3-3 صلاحيات الوالي:

69

101 على اعداد واتمام وتنفيذ مخططات تنظيم عمل الاسعافات في الولاية وضبطها باستمرار، ويمكنه في اطار هذه المخططات أ يسخر الأشخاص والممتلكات طبقا للتشريع المعمول به.¹

3-4 صلاحيات رئيس البلدية:

يحدد قانون 90-08 المؤرخ في 7 أفريل 1990 المتعلق بالبلدية الذي يمنح لرئيس المجلس الشعبي البلدي صلاحيات فيما يتعلق بالأمن العمومي، فحسب المادة 75 من هذا القانون فانه يجب:

- المحافظة على النظام العام وسلامة الأشخاص والأماكن.
- المحافظة على حسن سير النظام في جميع الأماكن العمومية التي يجري فيها تجمع الأشخاص.

يأخذ رئيس البلدية جميع الاحتياطات الضرورية وجميع الاجراءات الوقائية لضمان أمن الأشخاص والممتلكات في الأماكن العمومية والتي تكون عرضة أكثر للحرائق والحوادث وفي حالة الخطر الجسيم يأمر رئيس المجلس الشعبي البلدي بتنفيذ تدابير الأمن التي تقتضيها الظروف، ويجوز لرئيس المجلس الشعبي البلدي في اطار مخططات تنظيم وتقديم الاسعافات أن يقوم بتسخير الأشخاص والأماكن العامة والخاصة.²

3-5 المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى:

توضع المندوبية لدى الوزير المكلف بالداخلية، وتكلف بتنسيق وتقييم النشاطات المباشرة في اطار النظام الوطني للوقاية من الأخطار الكبرى، وتتمثل مهام المندوبية حسب المادة 3 من المرسوم فيما يأتي:³

¹ شريف صورية، مرجع سابق، ص 368.

² المرجع نفسه.

³ مرسوم تنفيذي 11-194، المؤرخ في 22 ماي 2011، مهام المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى وتنظيمها وسيرها، *الجريدة الرسمية*، ع. 29، ص. 8.

- القيام لدى الادارات المعنية بجمع المعلومات المتعلقة بالوقاية من الأخطار الكبرى لفائدة المتدخلين والسكان.
 - ترقية وتطوير الاعلام المرتبط بالوقاية من الأخطار الكبرى، وتقديم اقتراحات لتحسين فعاليتها.
 - المشاركة في برامج التعاون الجهوي والدولي ذات العلاقة بمهامها.
 - المساهمة في ترقية المعرفة العلمية والتقنية والتكوين في ميدان الأخطار الكبرى.
- 3-6 المركز العملي الوطني للمساعدة على القرار:**

يتولى مهمة جمع واستغلال كل المعلومات المتعلقة التي من شأنها المساعدة على الوقاية من خلال:

- تسيير الأحداث ذات البعد الوطني التي قد تخلق أزمة وتستدعي ادارتها تنسيقا مشتركا بين القطاعات واتخاذ قرار فوري بشأنها، لذلك نصت المادة 05 منه على أن المركز يزود بخلية عملية¹.
- جمع المعلومات حول الأحداث والوقائع التي من شأنها أن تشكل خطرا على الأشخاص والممتلكات ومراقبتها واستغلالها ومتابعتها.
- تقييم حالات الأزمة والتصدي لها بواسطة ابلاغ السلطات العمومية.
- تحديد الوسائل الواجب استعمالها مع القطاعات المعنية.
- كما يزود المركز بخلية الاتصال والمتابعة يناط بها:
- جمع كل المعلومات والمعطيات المرتبطة بالحياة الاجتماعية والاقتصادية واستغلالها.
- احصاء كل الوسائل البشرية والمادية التي يمكن حشدها والسهر على تحيينها المنتظم .
- وضع مخططات تنظيم التدخلات والاسعافات عند وقوع الكوارث وتحيينها.

وقد أشيد كثيرا بهذا المركز إلى درجة أن قانون 20-04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث قد نص على أنه "عند حدوث كارثة وتتجاوز حدود الرد ولاية ما أو تلم

¹مرسوم التنفيذي 03-332، المؤرخ في 8 أكتوبر 2003، يتضمن انشاء المركز العملي الوطني للمساعدة على القرار وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، ع. 61، ص. 4.

بالعديد من الولايات تتوفر وزارة الداخلية على أداة المساعدة على القرار " معتبرا اياه المنسق الأساسي لاسيما فيما يتعلق بخلية الأزمة التابعة لها، تم حله بعد 10 سنوات.¹

المطلب الثاني: ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية بعد اطار عمل سندي في الجزائر

تعد إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية من بين أهم القضايا خاصة بعد تبني إطار عمل سندي (2015-2030) الذي يشكل مرجعا دوليا في مجال الوقاية والتأهب والاستجابة، وفهم ديناميكيات إدارة هذه المخاطر في السياق الجزائري، تم الاعتماد على نظرية نقل السياسة العامة ونظرية التوازن المنقطع بالاضافة الى الاعتماد على ادارة مخاطر الكوارث وفق السياق الدولي والقانوني لتفسير كيفية تبني وتكييف استراتيجيات الحد من الكوارث في البيئة الجزائرية.

1- ادارة مخاطر الكوارث الطبيعية وفق نظرية نقل السياسات العامة

تتمثل إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر، وفقاً لنظرية نقل السياسات العامة، في مواءمة التشريعات والإجراءات الوطنية مع المعايير والتوجهات الدولية في إطار عمل سندي، بهدف تعزيز الأمن الشامل. وتشمل هذه الإدارة ما يلي:²

1-1 فهم مخاطر الكوارث:

يعتبر فهم المخاطر بكل أبعادها الخطوة الأولى في إدارة الكوارث بفاعلية ويتطلب استغلال كل المعلومات المتعلقة بالمخاطر ومدى قابلية التضرر. وفي هذا السياق، نص القانون 04-24 في مادته الثانية 9 مفاهيم أساسية تم تعريفها بهدف تمكين الفاعلين المعنيين على كافة المستويات فهم الوقائع ومعرفة أدوارهم، وذلك بعد تحليل البيانات من أجل اتخاذ القرارات المناسبة في وقتها. كما حددت المادة 07 من نفس القانون الأهداف الأساسية التي تسعى إليها الدولة والمتمثلة في:

- الحفاظ على أرواح المواطنين.
- التقليل من الأضرار.

¹مرسوم التنفيذي 13-156 المؤرخ في 15 أفريل 2013:حل المركز العملي الوطني للمساعدة على القرار، الجريدة الرسمية، ع. 23، ص. 5.

² Djillali Benouar, Amine Benmokhtar, Risk Governance for the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction in Algeria, International Journal of Disaster Risk Science, vol 16, 2025. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13753-025-00619-4>

- العمل على صمود المنشآت القاعدية والبنى التحتية لضمان سيرورة الخدمات.

1-2 حوكمة المخاطر على المستويين الوطني والمحلي:

تتمثل حوكمة المخاطر في تعزيز الاطار القانوني والمؤسساتي ولامركزية ادارة المخاطر، وكذا تعزيز القدرات الوطنية والمحلية من خلال برامج التكوين مع دمج مخاطر ادارة مخاطر الكوارث بصورة منتظمة في جميع القطاعات وتعزيز التعاون القطاعي في مشاركة المعارف وتنفيذ خطط العمل المشتركة، مع تعزيز التعاون الجهوي والدولي والسعي الى تكييف التشريع مع المعايير الدولية. وفي هذا الإطار تم استبدال قانون 04-20 بقانون 04-24 بهدف التكيف مع المستجدات الدولية في مجال إدارة الكوارث الطبيعية. وتنص المادة 17 على ضرورة اشراك جميع المتدخلين في عملية الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث بالتنسيق مع المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى تحت سلطة الدولة وبدعم من مراكز البحث العلمي، تنفيذها مؤسسات والهيئات العمومية والجماعات المحلية باشرام المجتمع المدني وبالتشاور مع المتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص، كما أكدت المادة 19 على تشمين العمل المشترك بين مختلف القطاعات ومراكز البحث الوطنية.

1-3 الاستثمار في الحد من مخاطر الكوارث من أجل مجابهة أفضل:

يعد الاستثمار في مجالات الوقاية وتقليل المخاطر ركيزة أساسية في تعزيز القدرة على مواجهة الكوارث وتخفيف آثارها الاقتصادية والاجتماعية والصحية وذلك من خلال المخططات الوقائية الخاصة بكل خطر معنية به الجزائر. كما أشار المندوب الوطني عبد الحميد عفرة في أحد تصريحاته إلى أن كل 1 دينار جزائري يُستثمر في الوقاية يُجنب الدولة إنفاق 15 ديناراً في التدخل.

1-4 تعزيز التأهب للكوارث والتدخل الفعال "واعادة البناء بشكل أفضل":

ويشمل تطوير أنظمة التنبؤ والإنذار المبكر، وتحليل قابلية التضرر والتخطيط الاستباقي، مع إدماج ذلك ضمن السياسات التنموية، وتضمن الفصل الخامس من القانون محور الوقاية من الكوارث، حيث نصت المادة 21 مفهوم اليقظة كمبدأ استراتيجي لرصد أي خطر محتمل والتنبؤ

به قبل وقوعه، ويعتمد في ذلك على معلومات مخزنة يتم تحيينها والتدقيق فيها دوريا أنيا كلما اقتضت الضرورة، بالإضافة الى المنظومة الوطنية للإنذار المبكر الخاصة بالمواطنين عبر وسائل الاعلام بمختلف أنواعها. أما التعافي فيقصد بيه حسب نص القانون ضمان استمرارية الخدمات ومساعدة المنكوبين من أجل العودة الى الحياة الطبيعية مع التكفل الصحي والنفسي لضمان حماية الأمن البشري.

2- إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر وفق نظرية التوازن المنقطع (نموذج الجزائر)

يتم عرض مسار إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية وفق نظرية التوازن المنقطع خلال فترتين:¹

2-1 فترة الاستقرار:

امتدت هذه المرحلة تقريباً من سنة 2004، تاريخ إصدار القانون 20-04، إلى غاية سنة 2024 مع صدور القانون 24-04. تميزت هذه المرحلة بجمود نسبي في تحديث المنظومة التشريعية والمؤسسية المرتبطة بإدارة الكوارث، حيث لم يُسجل تحيين حقيقي منذ زلزال بومرداس 2003. كما أن السياسات المتبعة ركزت على التدخل أثناء الكارثة أو بعدها، دون إرساء آليات استباقية فعّالة للتقليل من المخاطر أو التنبؤ بها، مما عكس غياب تصور وقائي واضح لدى صانع القرار في تلك الفترة.

2-2 فترات الانقطاع:

مثلت حرائق الغابات الكبرى التي شهدتها الجزائر في السنوات الأخيرة نقطة تحول حاسمة في إدراك حجم التهديدات المرتبطة بالكوارث الطبيعية على الأمن الشامل خاصة مع بروز ظاهرة "الحرائق الكبرى" التي أدت إلى خسائر بشرية ومادية معتبرة. وشكلت هذه الأحداث لحظة انقطاع حقيقية دفعت السلطات العليا إلى مراجعة منهجية إدارة الأخطار، وقد تم طرح الملف لأول مرة على مستوى مجلس الوزراء بخصوص التدابير الاحتياطية لمواجهة الحرائق لمويم الصيف، مما يعكس انتقاله إلى مصاف الأولويات الوطنية. ومن بين التدابير التي تم اتخاذها:

- التأكيد على ضرورة تفعيل نظام يقظة فعّال يتيح الإنذار المبكر والتدخل السريع قبل توسع نطاق الحرائق، وذلك وفقاً لتعليمات رئيس الجمهورية الصارمة.
- قرار شراء ست (06) طائرات متوسطة الحجم لدعم الأسطول الوطني لمكافحة الحرائق.

¹ سفيان بهلولي، "تفعيل منظومة اليقظة الاستراتيجية كآلية للحد من مخاطر الكوارث" مجلة الشرطة، ع.160، (ديسمبر 2024)، ص.46.

- وجه السيد رئيس الجمهورية باستعمال أحدث التكنولوجيات المصنعة محليا، خلال موسم الصيف لحراسة المساحات الغابية.¹

ويعد اعتماد إطار عمل سندي نقطة تحول لمنظومة ادارة المخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر من خلال:

- تعزيز الاستجابة للمتغيرات الدولية.
- اضعاء النظرة الاستباقية لصانع القرار.
- تحقيق التكامل القطاعي وتحديد المهام والمسؤوليات بين مختلف الجهات.
- أصبحت ادارة الكوارث أولوية وطنية.
- تحقيق التنمية المستدامة.
- تحقيق الأمن الشامل وذلك من خلال اضافة أخطار جديدة والتي تمس الأمن الغذائي، الصحي، المجتمعي، الخ.

ويمكن اعتبار إطار سندي "نافذة فرصة" مكنت الجزائر من إعادة هيكلة منظومتها في مجال إدارة الكوارث، وتفعيل آليات الحوكمة الوقائية بما يعزز أمنها الشامل واستقرارها المجتمعي.

2

3- ادارة المخاطر الكوارث الطبيعية وفق السياق الدولي والقانوني

تفرض التحولات المناخية والبيئية والتحديات المستجدة على المستوى العالمي والوطني تعزيز الأطر القانونية والتنظيمية لمواجهة أخطار الكوارث الطبيعية. وفي هذا الإطار، اتجهت الدولة نحو مراجعة شاملة للسياسات المرتبطة بالوقاية والتدخل:

3-1 السياق الدولي:

نظرا للمستجدات العالمية في مجال الحد من مخاطر الكوارث وظهور متغيرات جديدة على الساحة الدولية التي من شأنها تهدد حياة البشر والبنى التحتية والموارد الحيوية، بادرت السلطات

¹ مخرجات لقاء أعضاء مجلس الأمة لمناقشة نص القانون المتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجلسة العلنية المنعقدة يوم الثلاثاء 23 جانفي 2024، في: <https://www.majliselouma.dz/index.php/ar/2016-10-05-06-52>

² 20?iccaldate=2021-05-1&start=1440 بتاريخ: (20 ماي 2025)، الساعة 20:45.

² سفيان بهلولي، مرجع سابق، ص.49.

العليا للبلاد بسن قانون جديد رقم 04/24 المؤرخ في 2024/02/26 يتضمن هذا قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة الذي يجسد عملية الانتقال من إدارة الكوارث الى ادارة مخاطر حدوثها بهدف تعزيز الأمن الشامل.¹

3-2 السياق الوطني:

يأتي القانون الجديد في سياق التوجهات الاستشرافية لرئيس الجمهورية عبد المجيد تبون، وتجسيدا لالتزاماته الـ54، خاصة الالتزام رقم 33 المتعلق بضمان إطار معيشي نوعي قائم على التنمية المستدامة، حماية البيئة، وحماية الثروات الوطنية. وقد شهدت الجزائر خلال السنوات الأخيرة العديد من الكوارث، خاصة حرائق الغابات والفيضانات، التي تطلّبت تدخلاً واسعاً من مؤسسات الدولة والتي أدت عن خسائر مالية تجاوزت 35 مليار دينار، مما أبرز الحاجة الملحة إلى إصلاحات قانونية ومؤسسية شاملة.²

المطلب الثالث: الفرق بين القانون 04-20 والقانون 04-24

القانون الجديد هو نص تشريعي صدر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم 16، بتاريخ 2024/02/26، يضم القانون 9 فصول و92 مادة منها 24 مادة جديدة و66 مادة أعيدت صياغتها فما هو الجديد فيه؟ ويوضح الجدول الموالي الفرق بين القانون القديم والجديد.

¹ مخرجات لقاء أعضاء مجلس الأمة لمناقشة نص القانون المتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجلسة العلنية المنعقدة يوم الثلاثاء 23 جانفي 2024.

² وكالة الأنباء الجزائرية في: <https://www.aps.dz/ar/societe/153934-2023-12-21-13-17-38> بتاريخ: (27 ماي 2025)، على

الجدول رقم (02-02): الفرق بين القانون 04-20 والقانون 04-24

قانون 04-20	قانون 24-04	
تضمن تعريف واحد وهو الخطر الكبير.	تم ادراج 9 تعاريف (المخاطر، الإنذار، الكارثة، خطر الكارثة، التنمية المستدامة، التحديات، التنبؤ، الصمود) لتوضيح المصطلحات وتسهيل اتخاذ القرارات.	التعاريف
حدد 10 أخطار كبرى	تضمنت 18 خطر كما فصل أخطار مثل الزلازل عن الجيولوجية والتصحر عن الجفاف.	تصنيف الأخطار
غياب الرؤية الاستباقية	التنسيق العملي من خلال إدخال آلية تنشيط المعلومات للتنبؤ بالكوارث وفق رصد مؤشرات الخطورة، مما يعزز التسيير الاستراتيجي للمعلومات ونجاح اتخاذ القرارات.	الرؤية الاستباقية
لم يحدد المسؤوليات بشكل واضح (من يفعل ماذا؟).	نصت المادة 28 على مسح البنى التحتية الاستراتيجية قبل تطبيق القواعد المضادة للزلازل، مع تحديد القطاعات الوزارية المسؤولة.	تحديد المسؤوليات
لم يتناول تأمين السدود أو خرائط التحديات.	المادة 28 نصت على تأمين السدود وإعداد خريطة للتحديات بناءً على تجارب سابقة.	إدارة الفيضانات
المادة 26 جمعت الرياح القوية، الأمطار الغزيرة، الجفاف، التصحر، والعواصف الثلجية كأخطار مناخية.	المادة 33 فصلت التصحر والجفاف، وأضافت موجات الحر والبرد كأخطار مناخية قصوى.	الأخطار المناخية
لم يتطرق إلى الإعلام الجغرافي.	المادة 35 أكدت دور الإعلام الجغرافي في تحديد المسارات، الخنادق المضادة، ومناطق التزويد بالمياه.	حرائق الغابات

الأخطار الفضائية	المادتان 38 و 39 استحدثتا مخططاً للوقاية من الأخطار الفضائية (الإشعاعات الفضائية).	لم يتضمن مخططاً وقائياً للأخطار الفضائية.
التصحّر والجفاف	المادتان 50 و 52 أكدت أولوية الوقاية من التصحر والجفاف لضمان الأمن الغذائي، بالتوازي مع الأمن الطاقوي والصحي.	تضمنت الأخطار المناخية
الأخطار السيبرانية	المادة 55 نصت على الوقاية من الأخطار السيبرانية، مع إنشاء منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية.	غير مشمولة
أخطار الجراد	المادة 56 حددت طرق الوقاية من أخطار الجراد نظراً لتأثيرها على الاقتصاد الوطني.	لم تُدرج ضمن التصنيف.
مخططات النجدة	المادة 69 أعادت صياغة المخططات إلى مرحلتين: الاستعجال والتقييم/المراقبة، مع تنظيم أوضح للتكفل بالكوارث.	تضمنت 3 مراحل دون تفصيل واضح.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قانوني 04-20 و 04-24، المندوبية للمخاطر الكبرى، مجلة

الشرطة: https://www.dgsn.dz/IMG/pdf/_-77.pdf

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن القانون 04-24 قد أظهر قفزة نوعية في منظومة إدارة مخاطر الكوارث مقارنة بالقانون 04-20، حيث عالج العديد من النقائص التي كانت محل انتقاد من قبل مختلف الفاعلين. ورَكَز القانون الجديد على تعزيز منظومتي اليقظة الاستراتيجية والإنذار المبكر باعتبارهما آليتين أساسيتين للوقاية من مخاطر الكوارث والتدخل الفعّال. كما رسّخ مبدأ الاستباقية من خلال التنبؤ بالكوارث، ودعم القدرات الوطنية عبر مراكز البحث والتدريب ونظم المحاكاة. ويعد توسيع قائمة الأخطار من 10 إلى 18 مؤشراً على وعي صانع القرار بضرورة إدماج إدارة المخاطر ضمن مسار التنمية المستدامة، بما يعزز الأمن الشامل.¹

ويتضمن القانون 04-24 المتعلق بالوقاية من الكوارث والتدخل للحد من آثارها (11) مرسوماً تطبيقياً قيد الإعداد، ينتظر إصدارها لتنفيذ أحكامه ميدانياً.²

¹ سفيان بهلولي، المرجع السابق، ص 49.

² المرجع نفسه .

الجدول رقم (02-03): المراسيم منتظر اصدارها

المادة 16:	الاعلام والاتصال والبحث العلمي في مجال أخطار الكوارث.
المادة 18:	المندوبية الوطنية للأخطار الكبرى.
المادة 25:	تحدد القطاعات المكلفة باعداد وتعديل وتحسين المخططات.
المادة 62:	تحدد كفاءات اعداد مخططات التدعيم ذات الأولوية وتنفيذها.
المادة 72:	تحدد شروط وكفاءات اعداد وتنفيذ وتسيير مخططات النجدة.
المادة 74:	تحدد شروط وكفاءات اعداد وتنفيذ وتسيير المخططات الخاصة.
المادة 76:	تحدد شروط وكفاءات اعداد وتنفيذ وتسيير المخططات الداخلية.
المادة 79:	تحدد قائمة الاحتياطات الاستراتيجية.
المادة 82:	تحدد اللجنة القطاعية المشتركة لتقييم الأضرار.
المادة 83:	تحدد اعداد خطة لتسيير الأنقاض والمخلفات بعد الكارثة.
المادة 90:	تحدد كفاءات تطبيق أحكام القانون عند الحاجة.

المصدر: من اعداد الطالبة، المرجع نفسه، ص. 49.

المبحث الثاني: واقع إدارة حرائق الغابات في الجزائر

يتم عرض في هذا المبحث واقع حرائق الغابات وكذا الاطار القانوني والتشريعي لإدارة خطر حرائق الغابات بالإضافة الى تحليل SWOT لحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر.

المطلب الأول: واقع الحرائق الغابات

يتم عرض في هذا المطلب المسار التاريخي للحرائق بالإضافة الى الأسباب المؤدية لحرائق الغابات

1-المسار التاريخي للحرائق:

استغرق الإنسان ما قبل التاريخ وقتا طويلا لتعلم كيفية إشعال النار والسيطرة عليها، وفي تلك المرحلة، اقتصر ممارساته على تأثيرات محدودة في البيئة الطبيعية، مما جعله جزءا من

النظام البيئي دون أن يشكل تهديداً له. وعرف النار من خلال ملاحظته للظواهر الطبيعية مثل البراكين والبرق وحرائق الغابات، وكانت أولى تجاربه المباشرة مع النار من خلال تطاير الشرر عند قدح حجر الصوان بحجر آخر. ومن خلال التجربة، أدرك أن الماء هو الوسيلة الأكثر فاعلية لإخماد النيران. ومنذ ما يقارب 4000 سنة، بدأ المزارعون والرعاة استخدام الحرائق كأداة لتحسين ظروف الرعي والزراعة، حيث كانت الحرائق تُشعل بغرض تسريع نمو النباتات وتحسين جودة المراعي. ومع ضعف الإنتاجية الزراعية، اضطر الإنسان إلى التوسع نحو أراضٍ جديدة، مما ربط بين مفهوم الحريق وعمليات تطهير الأرض وإعادة استغلالها.

وسجل التاريخ أسوأ الحرائق التي حدثت في العالم، منها حريق لندن الكبير سنة 1666، وحريق شيكاغو سنة 1871، وحرائق الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1988 التي تسببت في إطلاق 1.7 مليون طن من الجسيمات الدقيقة، و13.6 مليون طن من أول أكسيد الكربون، و7 ملايين طن من غاز الميثان. كما وقعت حرائق مدمرة في غابات "التايغا" بسيبيريا عام 2003 حيث ساهمت هذه الحرائق على الأمن البيئي.

خلال فترة الاستعمار، استخدم الجزائريون أسلوب الحرق لممارسة الزراعة في المناطق الجبلية التي انتقلوا إليها بعد طردهم من أراضيهم الخصبة. في هذا السياق، أصدرت السلطات الاستعمارية الفرنسية ما يعرف بـ"قانون الغابات (La loi Forestière)"، بحجة حماية الغابات، بهدف منع السكان من استغلال مواردها كمصدر للرزق. وسعت السلطات إلى تطبيق نفس التشريعات المعمول بها في فرنسا على غابات الجزائر، ورافقت ذلك بسلسلة من القوانين الصارمة، من بينها: المحاسبة الجماعية في حال اندلاع حريق بأي قرية، فرض غرامات مالية، ومنع الزراعة في نفس الأرض إلا كل ست سنوات. هذه الإجراءات تعكس بوضوح نية الاستعمار في فصل السكان عن الغابة وقطع العلاقة الاقتصادية والاجتماعية التي تربطهم بها.

وفي عام 1902، سجّلت لجنة تحقيق 138 حريقاً، منها 15 في مدينة عنابة (Bône) شمال شرق الجزائر. بعض هذه الحرائق نتج عن الصواعق أو عن عربات النقل، بينما تعود حرائق أخرى إلى إهمال المدخنين، أو تصرفات غير مسؤولة من بعض الصيادين والعاملين في الغابات. وقد أظهرت التحقيقات أن ما بين 40% و45% من الحرائق تعود إلى تهوّر المدخنين

وصيادي العسل، بينما نسب من 20% إلى 25% كانت حرائق متعمدة بدافع مصلحة شخصية أو نوايا سيئة، و35% من الحالات بقيت أسبابها مجهولة.¹

2- كارثة حرائق الغابات في الجزائر:

إن الثروة الغابية في الجزائر وبالتحديد في منطقة الشمال تغطي مساحة إجمالية تقدر بـ **4149400** هكتار والتي تنقسم كما يلي: الغابات الطبيعية تقدر بـ **1329400** هكتار، الأدغال والأحراش **1844400** هكتار، الأشجار **972800** هكتار، الأعشاب **3000** هكتار.

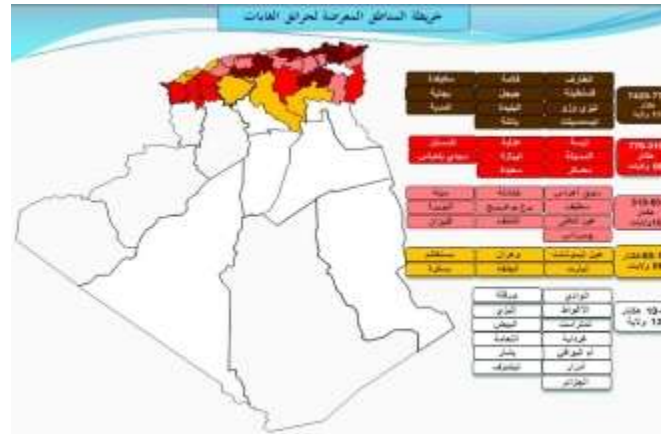
كما تتوزع الغابات من الناحية الجغرافية بنسبة **43%** في الشرق، **29%** في الغرب، **27%** في الوسط، **1%** على مستوى الأطلس الصحراوي بسبب عوامل الجفاف القوي وطبيعة المناخ في تلك المنطقة. إن حالة المنطقة الغابية في الجزائر تقدر بـ **11%** في الشمال الجزائري ونسبة **2%** من المساحة الإجمالية للوطن، وبالتالي فإن كلا النسبتين تعتبر المساحة الغابية قليلة جداً.

حيث تتعرض المساحات الغابية في الجزائر للحرائق بمعدل **31300** هكتار في السنة، بينما يتم إعادة تشجير ما يقارب **30000** هكتار في السنة، وعليه فإن الجزائر تعمل جاهدة على التحكم في الوضع الغابي والحفاظ على هذه الثروة التي أصبحت عملة نادرة في التعاملات المناخية العالمية.²

¹ لعريبي صلاح الدين، الآثار الاقتصادية والاجتماعية على ضحايا حرائق الغابات في الجزائر دراسة احصائية بولاية عين الدفلى، مذكرة ماستر في علم الاجتماع، (الجزائر:كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، 2023)، ص. 96.

² خليل مبارك الشريف، "التجربة الجزائرية في تسيير المخاطر الكبرى والكوارث الطبيعية -حرائق الغابات نموذجاً-"، مجلة القانون والعلوم السياسية، م.09، ع.02، (ديسمبر 2023)، ص.29.

الشكل رقم (02-01): خريطة المناطق المعرضة للحرائق في الجزائر



المصدر: د. خليل مبارك الشريف، "التجربة الجزائرية في تسيير المخاطر الكبرى والكوارث الطبيعية -حرائق الغابات نموذجاً-، مجلة القانون والعلوم السياسية، م.09، ع.02، (ديسمبر 2023)، ص.29.

توضح الخريطة أن الجزائر قد اعتمدت في تقسيمها للمناطق أو الولايات على أساس كثافة أو كثرة تركيز المناطق الغابية حسب التوزيع الجغرافي من جهة، ودرجة التعرض للخطر من جهة أخرى. فقد خصصت أكثر من 11 ولاية باللون البني، سُجّلت فيها خلال العشر سنوات الأخيرة أخطر حرائق الغابات، حيث تراوحت مساحاتها المحترقة بين 770 و7420 هكتار سنوياً. وبدرجة أقل، سجلت ثماني ولايات باللون الأحمر، تراوحت مساحات الحرائق فيها بين 310 و770 هكتار سنوياً. أما في المرتبة الثالثة، فقد أُشير إلى عشر ولايات باللون الوردي، حيث تراوحت المساحات المحترقة فيها بين 60 و310 هكتار سنوياً.

كما صنفت ست ولايات أخرى باللون الأصفر، حيث تراوحت المساحات المتضررة فيها بين 10 و60 هكتار سنوياً، أما باقي الولايات، وعددها 13، فقد أُشير إليها باللون الأبيض، مما يدل على أنها من المناطق الآمنة نسبياً من خطر الحرائق، بمساحات لا تتجاوز 10 هكتارات سنوياً.¹

وفي ما يلي يتم عرض المساحات المحترقة وعدد البؤر في بعض ولايات الجزائر سنة 2021، وكذا تطور عدد البؤر والمساحات المحترقة في نفس السنة. وتم اختيار هذه السنة لكونها من أكثر السنوات تسجيلاً لحرائق الغابات من حيث الحدة والانتساع الجغرافي، حيث شهدت الجزائر خلالها موجة حرائق غير مسبوقة طالت العديد من الولايات، خاصة مناطق الشمال

¹ خليل مبارك الشريف، مرجع سابق، ص.31.

والقبائل، وتسببت في خسائر بشرية ومادية جسيمة، ما جعلها تشكل نقطة تحول في السياسات الوطنية الخاصة بالوقاية من حرائق الغابات ومكافحتها.

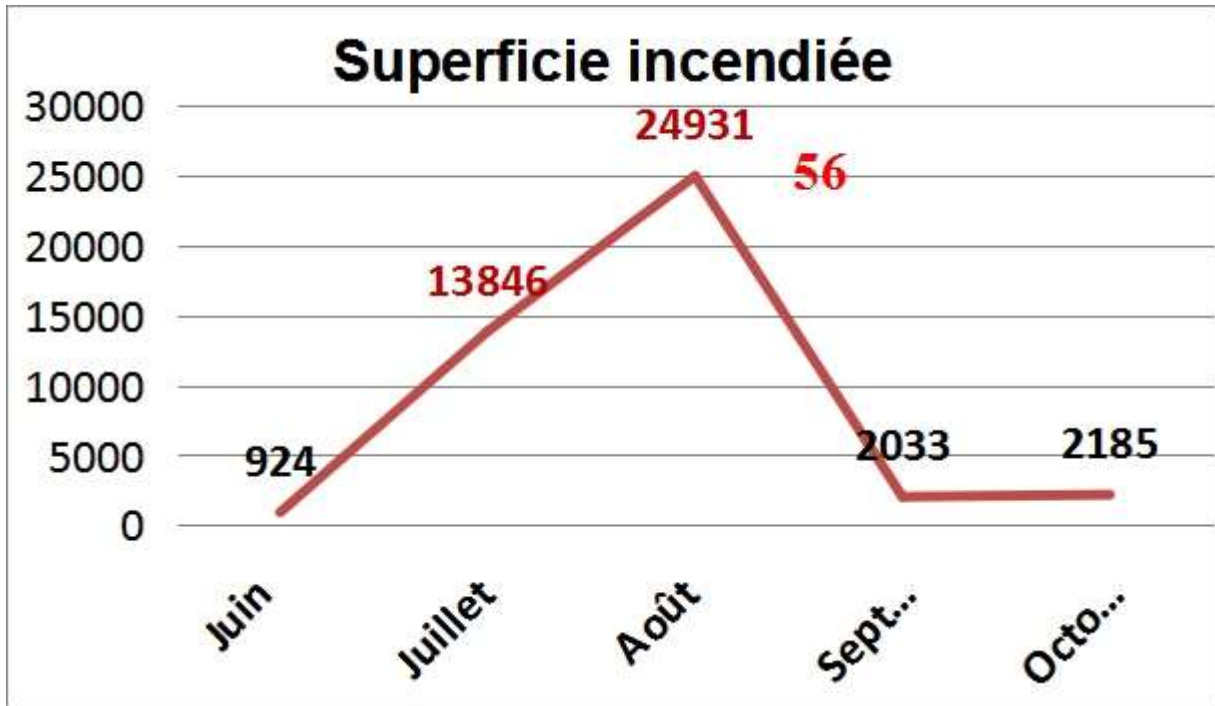
2-1 المساحات المحترقة

يتم عرض تطور عدد المساحات المحترقة في الجزائر سنة 2021 وكذا تصنيف الولايات الى مجموعات وفق المساحات المحترقة بهدف معرفة الولايات أكثر تضرارا.

2-1-1 تطور المساحات المحترقة شهريا لسنة 2021

يبين الشكل الموالي تطور المساحات المحتلقة شهريا لسنة 2021.

الشكل رقم (02-04): المساحات المحترقة شهريا لسنة 2021

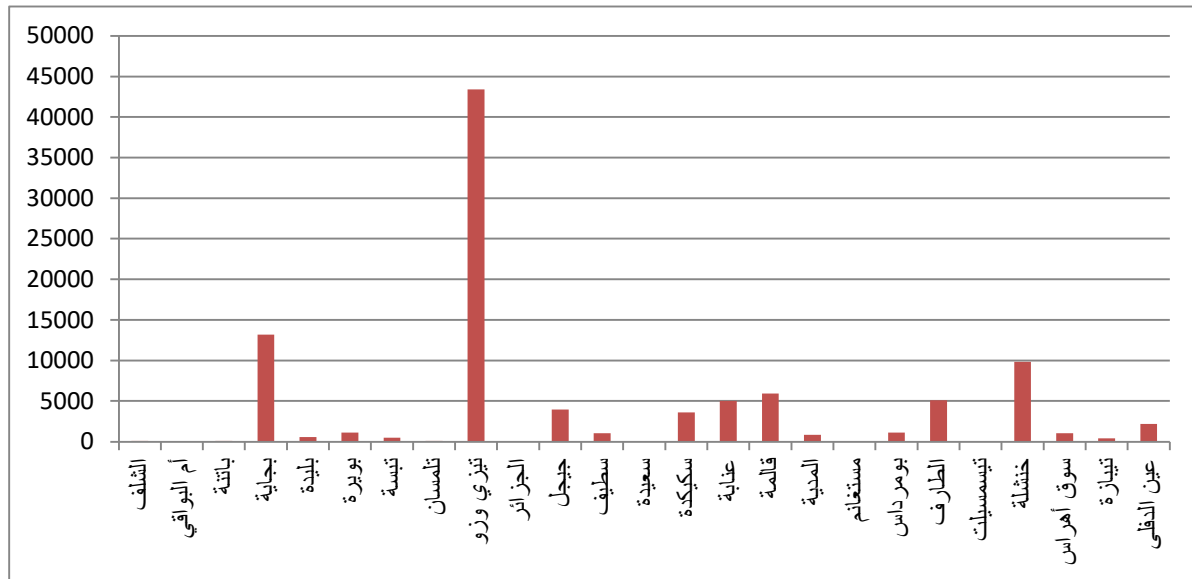


المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

يبين الشكل أعلاه أن مساحة الحرائق بلغت 924 هكتارًا في شهر جوان، ثم ارتفعت بشكل حاد لتصل إلى 24931 هكتارًا في شهر أوت، وذلك نتيجة فعل الظروف المناخية القاسية مثل الجفاف وارتفاع درجات الحرارة. بعد ذلك، تراجعت مساحات الحرائق في شهر سبتمبر إلى 2033 هكتارًا، واستقرت عند 2185 هكتارًا في أكتوبر يعكس الأثر الإيجابي للتدابير الوقائية المتخذة واستمرار جهود الرصد والتدخل الميداني للحد من المخاطر الموسمية.

2-1-2 المساحات المحترقة في الولايات

يبين الشكل الموالي المساحات المحترقة في بعض الولايات الجزائرية لسنة 2021
الشكل رقم (02-05): المساحات المحترقة في الولايات الجزائرية



المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

يبين الشكل أعلاه أن ولايات مثل تيزي وزو، بجاية، وخنشلة سجلت أعلى المساحات المحترقة في الجزائر سنة 2021، نتيجة عوامل مناخية كالجفاف والحرارة المرتفعة، إضافة إلى كثافتها الغابية وتضاريسها الصعبة. هذا الوضع يعكس ضعفاً في الوقاية ويشكل تهديداً حقيقياً للأمن الشامل، خاصة الأمن البيئي والغذائي، بسبب خسارة الموارد الطبيعية وتضرر النشاط الفلاحي. التفاوت في الأضرار بين الولايات يبرز الحاجة إلى تعزيز القدرات المحلية وربط خطط الحماية بأبعاد المناخ والتدخل السريع.

2-1-3 المساحات المحترقة في الولايات

تصنيف الولايات لسنة 2021 بالاستخدام المتغير المساحات المحترقة، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02-04): نتائج التصنيف

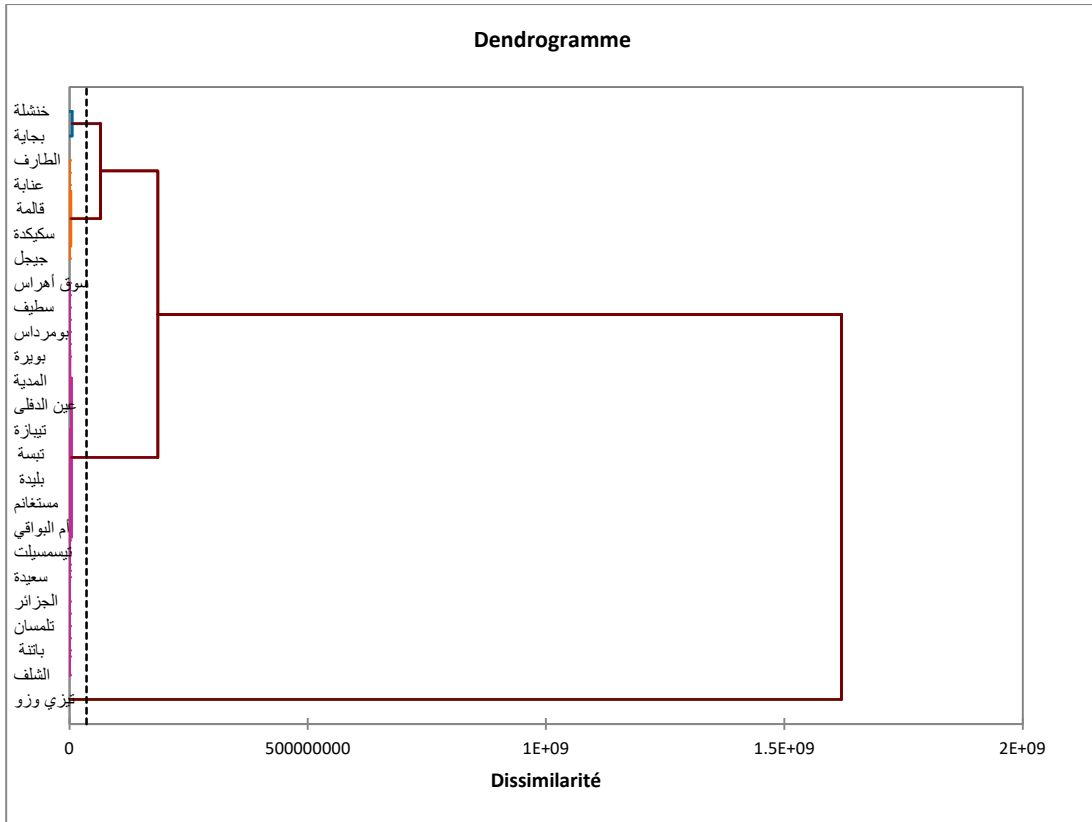
4	3	2	1	Classe
5	1	2	17	Objets
5	1	2	17	Somme des poids
881122,124	0,000	5568485,292	361676,697	Variance intra-classe
306,346	0,000	1668,605	26,865	Distance minimale au barycentre
754,879	0,000	1668,605	479,347	Distance moyenne au barycentre
بجاية، سكيكدة، عنابة، قالمة، والطارف	تيزي وزو	خنشلة وجيجل	الشلف، أم البواقي، باتنة، بليدة، بويرة، تبسة، تلمسان، الجزائر، سطيف، سعيدة، المدية، مستغانم، بومرداس، تيسمسيلت، سوق أهراس، تيبازة، وعين الدفلى	

المصدر: بالاعتماد على مخرجات xlstat 16

الجدول أعلاه بين نتائج تصنيف بؤر للمساحات المحترقة في الجزائر إلى أربع فئات الفئة 1 تضم 17 ولاية (وزن 17) بتباين داخلي معتدل (361,676.697) ومسافة متوسطة إلى البؤرة (479.347)، مما يشير إلى توزيع متجانس نسبياً للمساحات المحترقة. الفئة 2 تضم 2 ولاية (وزن 2) بتباين مرتفع (5,568,485.292) ومسافة متوسطة عالية (1,668.605)، مما يعكس تبايناً كبيراً في المساحات المحترقة. الفئة 3 تضم ولاية واحدة (وزن 1) بتباين صفري (0.000) ومسافة متوسطة (0.000)، مما يدل على تجانس كلي. الفئة 4 تضم 5 ولايات (وزن 5) بتباين

(881,122.124) ومسافة متوسطة (754.879)، مما يشير إلى تنوع معتدل الولايات المدرجة تعكس توزيعاً جغرافياً يرتبط بالظروف البيئية والنشاط البشري.

وفيما يلي يتم عرض شكل لتصنيف ولايات الجزائر سنة 2021
الشكل رقم (02-06): تصنيف ولايات الجزائر سنة 2021



المصدر: بالاعتماد على مخرجات xlstat 16

من خلال الشكل أعلاه، يمكن تصنيف المساحات المحترقة في الجزائر إلى أربع مجموعات رئيسية:

- المجموعة الأولى: تضم 17 ولاية، هي الشلف، أم البواقي، باتنة، البليدة، البويرة، تبسة، تلمسان، الجزائر، سطيف، سعيدة، المدية، مستغانم، بومرداس، تيسمسيلت، سوق أهراس، تيبازة، وعين الدفلى. تمثل هذه الولايات الأقل تأثراً من حيث المساحات المحترقة ما يشير إلى مساحات محترقة محدودة، قد تكون نتيجة لفعالية التدابير الوقائية أو ظروف بيئية أقل عرضة للخطر.

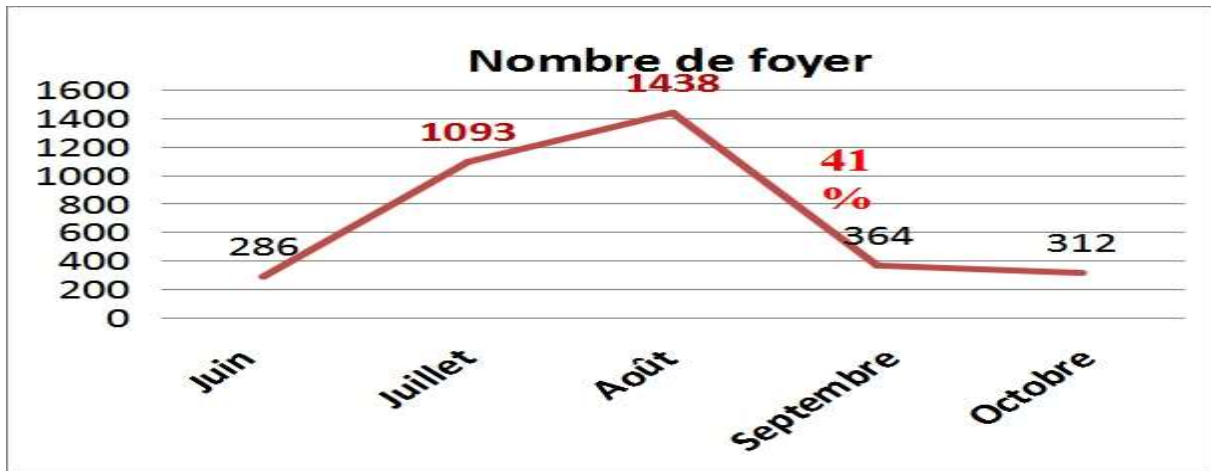
- المجموعة الثانية: تضم ولايتين هما خنشلة وجيجل، بمستوى تشابه مرتفع نسبياً ما يعكس مساحات محترقة أكبر، قد تعود لعوامل مثل التضاريس الجبلية أو الحرارة والجفاف، مما يستدعي تعزيز قدرات التدخل والإطفاء في هذه المناطق.
- المجموعة الثالثة: تضم ولاية واحدة فقط وهي تيزي وزو، والتي سجلت أعلى مستوى تشابه، ما يشير إلى تأثيرها الشديد من حيث المساحات المحترقة. ويرجح أن يكون ذلك نتيجة تداخل عدة عوامل، مثل الكثافة الغابية، النشاط البشري المكثف، وصعوبة التضاريس، مما يتطلب تطبيق استراتيجيات خاصة للوقاية والرصد والتدخل السريع.
- المجموعة الرابعة: تشمل خمس ولايات، هي بجاية، سكيكدة، عنابة، قالمة، والطارف، بمستوى تشابه متوسط وتشير هذه إلى مساحات محترقة متوسطة، ربما بفعل الموقع الجغرافي الساحلي أو الطابع الطبوغرافي، ما يبرز الحاجة إلى تحسين فعالية الإدارة المحلية وتكثيف الإجراءات الوقائية.

2-2 عدد البؤر في بعض ولايات الجزائر سنة 2021

يتم عرض تطور عدد البؤر المحروقة في الجزائر سنة وكذا تصنيف الولايات الى مجموعات وفق عدد البؤر بهدف معرفة الولايات أكثر تضرارا.

2-2-1 تطور عدد بؤر الحرائق شهريا لسنة 2021

يوضح المنحنى الموالي تطور البؤر الحرائق من شهر جوان الى شهر أكتوبر سنة 2021
الشكل رقم (02-07): تطور عدد بؤر الحرائق شهريا لسنة 2021.



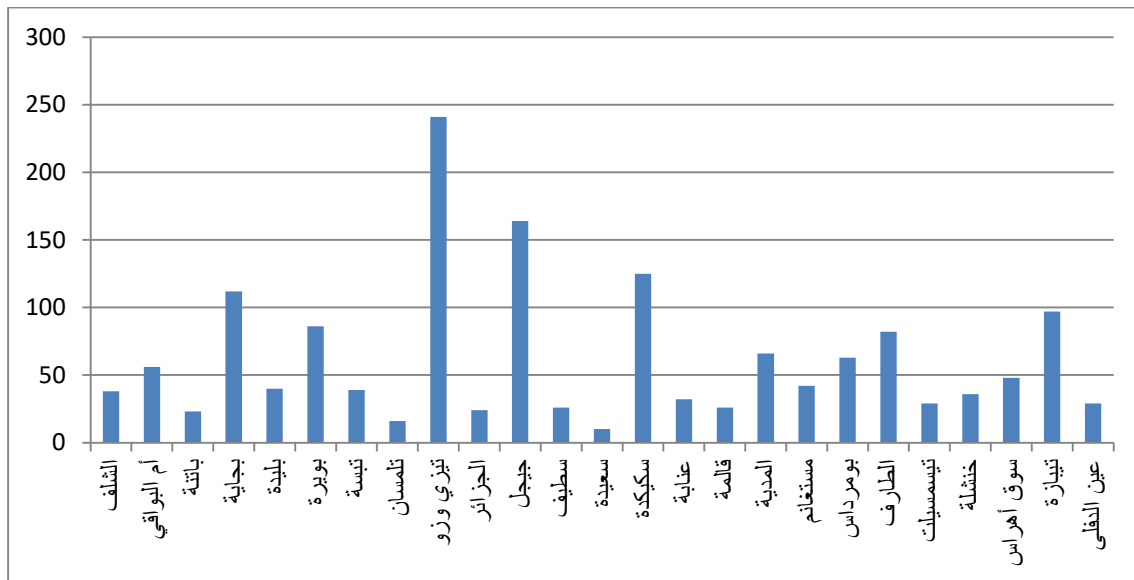
المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

يبين الشكل أعلاه أن عدد بؤر الحرائق بلغ 286 بؤرة في شهر جوان، ثم ارتفع بشكل حاد ليصل إلى 1438 بؤرة في شهر أوت، وذلك نتيجة لعوامل مناخية كالجفاف وارتفاع درجات الحرارة. بعد ذلك، تراجع عدد البؤر في شهري سبتمبر وأكتوبر، ما يدل على فعالية التدخلات الوقائية والتدابير التنظيمية، من خلال استمرارية الرصد والتأهب الميداني لمواجهة المخاطر الموسمية.

2-2-2 عدد بؤر الحرائق في بعض الولايات

يبين الشكل الموالي عدد بؤر الحرائق في بعض الولايات الجزائرية لسنة 2021.

الشكل رقم (02-08): بؤر الحرائق في بعض الولايات



المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

يظهر توزيع بؤر الحرائق حسب الولايات تركزا ملحوظا في ولايات الشمال الشرقي والوسط الشرقي مثل تيزي وزو، جيجل، سكيكدة، وبجاية، نتيجة لعوامل طبيعية أبرزها الكثافة الغابية، التضاريس الوعرة، والجفاف والحرارة، ما يجعلها أكثر عرضة للحرائق وانتشارها السريع. وتمثل هذه الحرائق تهديدا مباشرا على الأمن الشامل خاصة الأمن البيئي بفعل تدمير الغطاء النباتي، والأمن الغذائي نتيجة تضرر النشاط الفلاحي في المناطق الجبلية، وتهديد الأمن الاقتصادي من خلال الخسائر في الإنتاج، تضرر البنى التحتية، مما يضاعف الأعباء على ميزانية الدولة. في المقابل، تسجل بعض الولايات مثل سعيدة، تلمسان، وسطيف أعدادا منخفضة من الحرائق وهذا

راجع إلى طبيعتها الجغرافية الأقل عرضة للمخاطر أو إلى فاعلية نسبية في أنظمة الوقاية المحلية، مما يعزز من استقرارها البيئي والاقتصادي بشكل أكبر.

3-2-2 التحليل العنقودي لعدد بؤر الحرائق في بعض الولايات

تصنيف الولايات لسنة 2021 بالاستخدام المتغير عدد البؤر، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02-05): نتائج التصنيف

3	2	1	Classe
2	5	18	Objets
2	5	18	Somme des poids
2964,500	324,300	231,742	Variance intra-classe
38,500	3,400	0,278	Distance minimale au barycentre
38,500	14,48	11,833	Distance moyenne au barycentre
تيزي وزو وتيبازة	بجاية، بويرة، جيجل، سكيكدة، والطارف	الشلف، أم البواقي، باتنة، بليدة، تبسة، تلمسان، الجزائر، سطيف، سعيدة، عنابة، قالمه، المدية، مستغانم، بومرداس، تيسمسيلت، خنشلة، سوق أهراس، عين الدفلى	الولايات

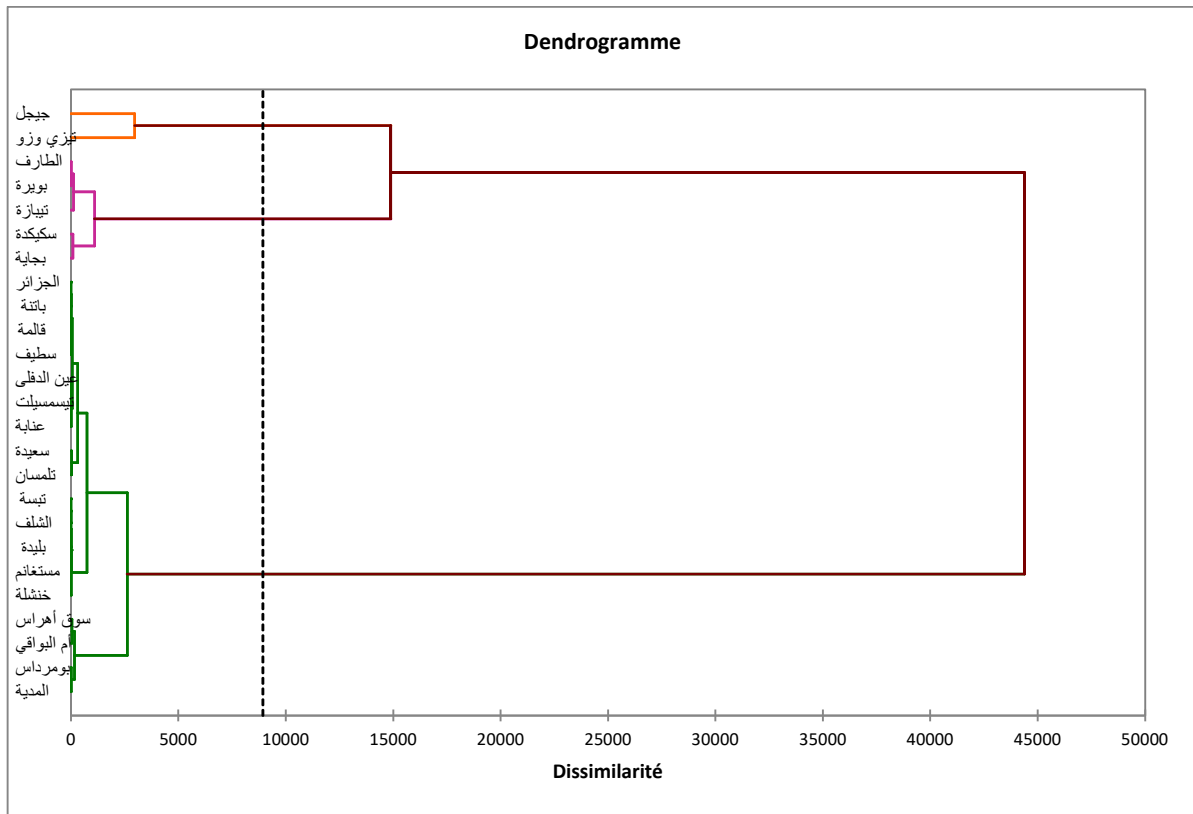
المصدر: بالاعتماد على مخرجات xlstat 16

الجدول أعلاه بين نتائج تصنيف بؤر الحرائق في الجزائر إلى ثلاث فئات بناءً على تحليل تجميعي (Cluster Analysis) الفئة 1 تضم 18 ولاية مع أدنى تباين داخلي (231,742) وأقل

مسافة متوسطة إلى البؤرة (11,833)، مما يشير إلى تجانس عالٍ في توزيع البؤر. الفئة 2 تضم 5 ولايات بتباين أعلى (324,300) ومسافة متوسطة (14,480)، مما يعكس تنوعاً أكبر في كثافة الحرائق. الفئة 3 تضم 2 ولاية فقط بتباين ضخم (2964,500) ومسافة متوسطة عالية (38,500)، مما يدل على تركيز شديد وغير متجانس للحرائق والولايات المدرجة (مثل الجزائر، بجاية، تيزي وزو) تمثل توزيعاً جغرافياً يعكس الاختلافات المناخية والتضاريسية.

وفيما يلي يتم عرض شكل لتصنيف ولايات الجزائر سنة 2021

الشكل رقم (02-09): تصنيف ولايات الجزائر سنة 2021



المصدر: بالاعتماد على مخرجات xlstat 16

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن بؤر الحرائق في الجزائر تنقسم إلى 3 مجموعات:

- **المجموعة الأولى:** تضم هذه المجموعة 18 ولاية وهي الشلف، أم البواقي، باتنة، بليلة، تبسة، تلمسان، الجزائر، سطيف، سعيدة، عنابة، قالمة، المدية، مستغانم، بومرداس، تيسمسيلت، خنشلة، سوق أهراس، وعين الدفلى، وهي الأقل تأثراً مما يشير إلى استقرار نسبي في تعرضها للحرائق بسبب ظروف بيئية ملائمة أو فعالية نسبية في أنظمة الوقاية المحلية.

- **المجموعة الثانية:** تضم هذه المجموعة 5 ولايات (هي بجاية، بويرة، جيجل، سكيكدة، والطارف) تسجل هذه الولايات مستوى متوسطاً في عدد بؤر الحرائق، ما يشير إلى تعرض أكبر نسبياً، قد يكون ناتجاً عن تضاريس جبلية أو نشاط بشري موسمي، وهو ما يستدعي تعزيز التدخلات الوقائية والاستباقية.
- **المجموعة الثالثة:** تضم هذه المجموعة 2 ولاية (مثل تيزي وزو وتيبازة) بأعلى تركيز شديد في بؤر الحرائق الجفاف، التضاريس الوعرة، أو الأنشطة البشرية غير المنضبطة، مما يتطلب استراتيجيات خاصة تعتمد على التدخل السريع، وتحسين أدوات الرصد، مع مراعاة التحديات البيئية واللوجستية التي تواجه هذه المناطق.

3- الأسباب المؤدية لحرائق الغابات بالجزائر:

في منطقة شمال افريقيا، تمثل الجزائر البلد الأكثر تضرراً من حرائق الغابات حسب النسبة المئوية للمساحة التي مستها الحرائق، تدمر حرائق الغابات سنوياً ما قيمته 35 ألف هكتار على الرغم من التقنيات البشرية والمادية المخصصة لمكافحة هذه الحرائق، الا أنها تبقى مجهولة، من الأسباب المؤدية الى حدوث الحرائق:¹

3-1 تأثير العامل الطبيعي:

يعتبر الحريق في شكله العام تفاعل كيميائي يحتاج الى ثلاث عناصر لحدوثه هي: المادة القابلة للاحتراق (الوقود) والاكسجين (الهواء) والحرارة المرتفعة، وتحت تأثير العوامل المناخية فعندما يكون الجو ممطر وغائم ودرجات الحرارة منخفضة يصعب انتشار الحريق بسبب الرطوبة ويحدث عكس ذلك عند الحرارة القوية بسبب جفاف مواد الاحتراق (الوقود) التي تتفاعل بطبيعتها مع العناصر الآتية:

- **نوع الأشجار:** لها دور كبير في تسريع عملية الاشتعال وتختلف فيما بينها من حيث انتشار الحريق.

¹ مريم حجلة، "حرائق الغابات: بين تأثير العوامل المناخية وتداعيات الجريمة البيئية"، مجلة *سوسيولوجيون*، م.02، ع.02، (ديسمبر 2021)، ص.68-

- **عمر الأشجار:** يتلف الحريق المناطق التي تحتوي على الشتلات والأشجار الفتية، ثم الأشجار ذات الأغصان اليابسة والأشجار المتدنية الى السطح، كما تتأثر الأشجار والغابات المعمرة الحريق بدرجة أقل من غيرها لقلة تراكم بقايا الأغصان اليابسة تحتها.

3-2 الأسباب البشرية: يعد العامل البشري الحلقة الأساسية والمهمة في نشوب حرائق الغابات، إذ تخضع هذه الحرائق في مجرياتها لأسباب إرادية وأخرى غير إرادية، وتعتمد بشكل وثيق على مدى نُضج النظام الاجتماعي، والاقتصادي، والسياسي، والتشريعي في كل بلد. فمختلف الأنشطة اليومية التي يمارسها الفرد في حياته قد تتحول إلى نقمة وتلحق الأذى بالغابة، ومن بين هذه الأنشطة نذكر على سبيل المثال:

- النشاط الزراعي داخل الغابة، مثل جني العسل باستعمال الدخان، إشعال النار لأغراض الرعي، وحرق النباتات.
- حرق بقايا المحاصيل بعد الحصاد وتطهير الأراضي الزراعية.
- النشاطات الصناعية والحرفية، مثل حرق النفايات.
- حفلات الشواء وإشعال النار في الحدائق.

المطلب الثاني: الإطار القانوني والتشريعي لإدارة خطر حرائق الغابات

نظرا لأهمية الغابات ودورها البارز في تحقيق التوازن الايكولوجي وبالرغم من الحماية القانونية التي حظيت بها سواء على الصعيد الداخلي أو الدولي الا أنها لاتزال تحت تهديد أضرار وجرائم تمس بسلامتها من تعرية، رعي عشوائي، استغلال المنتوجات الخشبية وتخريبها، الا أنه تبقى جريمة الحرق التي تمس الغابات من أفطع الجرائم التي يمكن أن تطالها، فالبرغم من حرص المشرع على تضمين حماية لها من تدابير وقائية وأخرى ردعية في مختلف القوانين سواء قانون العقوبات التي تصل الى حد تكييف هذه الجريمة على أساس جنایات أو من خلال قوانين خاصة بالغابات كالقانون رقم 12/84 المتضمن النظام العام للغابات الذي سعى من خلاله الى تحقيق الحماية والوقاية من الحرائق والأمراض ومعاينة المتسببين فيها.

بعد سلسلة الجرائم والحرائق سواء العمدية أو الطبيعية المتكررة كل سنة منذ صائفة 2019، التي أتت على المساحات الغابية، موزعة على كل ولايات الوطن وما خلفته من أضرار بليغة في

الأنفس والثروات عدل المشرع القانون القديم في سنة 2023 من خلال سن قانون بديل له وهو القانون رقم 21/23 المتعلق بالغابات والثروات الغابية، الذي كان الهدف منه تقرير حملة استباقية وقائية للثروات الغابية وتوكيل هاته المهام الى أجهزة مسؤولة عنها، الى جانب سد الفجوات الواردة في القانون الذي سبقه من خلال تشديد العقوبات فيما يتعلق بالجرائم الماسة بسلامة الغابات وخصوصا جريمة حرق الغابات لتكون أكثر صرامة ونجاعة من حيث الوقاية والردع.¹

1- جهود الدولة الجزائرية في مكافحة الحرائق

تعتمد الجزائر على خطط وبرامج وطنية للتدخل والحد من هذه الظاهرة كسياسة وطنية لتسييرها وإدارة الأزمات الناتجة عنها كونها تتكرر بصفة دورية حسب ما أعلنت عنه الحكومة الجزائرية المتمثلة في مؤسساتها الرسمية وفواعلها غير الرسمية الأمر الذي أصبح يؤرق صانع القرار من أجل إيجاد أكفل السبل لمعالجة هذه الكارثة المتكررة في خطط مدروسة، وذلك من خلال:²

- التشريع في مجال تسيير الأخطار الكبرى والكوارث.
 - التنظيم في مجال تسيير الأخطار الكبرى وإدارة الأزمات والكوارث.
 - عمليات التحسيس عن طريق المجتمع المدني وكل الفاعلين والنشطاء.
 - أعمال الوقاية والحد من هاته الأخطار الكبرى.
 - البرنامج العملي لمعالجة ومواجهة الأخطار والكوارث.
 - العمل والتنسيق مع أهم الشركاء في الميدان.
- 2- التدابير الوقائية للحماية من حرائق الغابات:

وضع المشرع مجموعة من الاجراءات لحماية الغابات من الحرائق وتعتبر هاته الآليات رقابة سابقة لوقوع الخطر من خلال وضع خطة استباقية، اذ تعد مسؤولية حماية الغابات ووقايتها

¹ عبدلي وسام، صدوقي باسمينة، "دراسة تحليلية للقانون 21/23 فيما يتعلق بحماية الغابات من الحرائق"، *المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية*، م.08، ع.02، (أكتوبر 2024)، ص.

² د.خليل مبارك الشريف، مرجع سبق ذكره، ص 29.

من الحرائق من مسؤولية الدولة وهذا مانصت عليه صراحة المادة 08 حيث جاء فيها أن الدولة تسهر على:¹

- التسيير المستدام للغابات والأراضي ذات الطابع الغابي، واستغلالها الرشيد.
- توسيع الفضاءات المشجرة في اطار التنمية المستدامة.
- الحفاظ على التوازن والتنوع البيولوجي وكذلك تكييف الثروة الغابية الوطنية مع التغيرات المناخية.
- تجديد التجمعات المشجرة بما يتناسب مع ظروف مرضية للتوازن الغابي والثروة الصيدية.
- انسجام الاستراتيجية الوطنية للغابات مع السياسات والاستراتيجيات العمومية الأخرى المتعلقة خصوصا بالتنمية المستدامة وتهيئة الاقليم وحماية المياه والتربة والوقاية من المخاطر الطبيعية مهما كانت طبيعتها.

ويقصد بهذا كل الهيئات والادارة التابعة للدولة التي حملها القانون مسؤولية حماية الثروات الغابية من النيران والتي تتكاثف جهودها من أجل الوقاية من اته الكارثة.

3- الآليات القانونية للوقاية من الحرائق

كما تتمثل الآليات القانونية للوقاية من الحرائق في مجموعة من الوسائل القانونية التي يهدف من خلالها الى العمل على الوقاية الاستباقية لوقوع الحرائق عن طريق أدوات الضبط الاداري حيث يعرف على أنه مجموعة من الاجراءات المفروضة على الأفراد بغية المحافظة على النظام العام بعنصرة الثلاثة الأمن، الصحة والسكينة العامة، وبما أن الحرائق تمس بهاته العناصر الثلاثة اذ تهدد أمن المواطنين والدولة وممتلكاتهم ، كما تمس بصحة الأفراد جراء اندلاعها من اختناقات وجروح حتى قد تسبب الوفاة، كما تؤثر على السكينة من خلال الهلع الذي تسببه بين المواطنين، فقد فرض المشرع على السلطات والأفراد القيام ببعض الاجراءات كما قد حظر بعضها وفرض على أخرى ترخيص مسبقا في فترات معينة بغية الوقاية من هذا الخطر:²

¹ المادة 8/الجريدة الرسمية، العدد 83، ص.9.

² عبدلي وسام، صدوقي ياسمينه، مرجع سبق ذكره، ص 152-174.

3-1 الإجراءات الضرورية: هي مجموعة من الأعمال الواجب القيام بها من طرف الأفراد أو السلطات المحلية هدفها الوقاية المسبقة من وقوع الحرائق وتأخذ صفة الأمر عن طريق مصطلح "يجب" وهي كثيرة وقد حددها المرسومين:

- المادة 19 من المرسوم رقم 45/87 أن الإدارة المكلفة بالغابات ملزمة بالتدخلات المباشرة والأولية في حالة نشوب الحريق، كما أعطاه حق الاستعانة بمصالح الحماية المدنية واتخاذ كافة التدابير التي تراها مناسبة في جال امتداد رقعة الحريق.
- المادة 27 من المرسوم 44/87 أن الإدارة المحلية المكلفة بالغابات أن الإدارة المحلية المكلفة بالغابات حسب تسميتها في هذا المرسوم المسؤولة على ضبط المعايير التي تعتمد عليها أشغال التهيئة والتنظيف التي تقوم بها الجماعات الإقليمية التي تشمل الطرق المؤدية للغابات أو التي تقع بداخلها والأشغال التي تقوم بها الشركة الوطنية للسكك الحديدية حسب تسميتها حاليا فيما يتعلق بتنظيف وإزالة النباتات الحشائش اليابسة المتواجدة بالسكك أو على طرفيها.
- كما أوجب هذا المرسوم على الوالي إصدار قرار بافتتاح موسم حماية الغابات من الحرائق ابتداءً من الفاتح من جوان إلى غاية نهاية أكتوبر، مع منحه صلاحية تقديم أو تأخير هذا الموعد حسب الظروف الجوية السائدة في المنطقة المعنية.

3-2 الأعمال الممنوعة:

قد أقر المشرع في هذا القانون الجديد نظام الحظر لبعض النشاطات التي قد تسمع باندلاع النيران أو تمدها داخل الغابات أو بقربها، وقد حظر التخميم داخل الغابات غير المخصصة لذلك وذلك كون هاته الأماكن غير مهيأة لهاته النشاطات. كما قد تم منع كل استعمال للنيران مهما كانت الغاية منه ولو كانت لتحضير الأطعمة وأكد على منع التفريغ العشوائي للنفايات داخل الثروات الغابية سواء من طرف الزوار أو حتى النفايات الناتجة عن نشاطات بعض المؤسسات و الأشخاص المعنية. حيث يمنع طبقا للمرسوم 44/87 القيام بجميع الأعمال المتعلقة بحرق نفايات الأشجار خلال فترة مكافحة الحرائق وهي فترة محددة بموجب هاته المراسيم التنفيذية من أول جوان الى نهاية شهر أكتوبر كما يمنع داخل هاته الفضاءات وفي نفس المرسوم القيام بالأعمال التي تستلزم اشعال النيران كتربية النحل أو ماتعلق بالحصول على الفحة الاصطناعي. ومنع المشرع في قانون الغابات الجديد اشعال النيران في الغابات غير المخصصة للتخميم والنزهة

أو على بعد 500 متر منها منعاً مطلقاً على عكس المرسوم الذي يحدد المنع النسبي المحدد بفترة زمنية مخصصة للوقاية من الحرائق وفقاً لبرنامج مسبق.

3-3 الأعمال التي تستوجب الترخيص: هناك بعض الأنشطة التي تستلزم استخدام النيران داخل المساحات الغابية لكن ذلك لا يكون إلا بالحصول على رخصة وفقاً للمادة 2 الفقرة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 44/87 في فترة حماية الغابات من النيران وفقاً لقضاء الحاجيات العامة من طرف ساكني هاته الأماكن فقط هذا ما أضافته المادة 3، حيث أن المادة 10 من المرسوم تجيز الحرق الصحي بشرط الحصول على رخصة دون أن تربط المادة جواز ممارسة هذا التصرف بفترة زمنية معينة.

3-4 التخطيط كآلية للوقاية من الحرائق:

يعتبر نظام التخطيط دراسة مسبقة للكوارث وتعني وضع مخططات مسبقة بغية الوقاية من ذلك الخطر، وقد نص القانون 20/04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، أن للغابات مخطط عام لوقايتها من الحرائق حسب المادة 29 منه يجب أن يحدد المخطط على أساس طرق المراقبة وتقييم الظروف المناخية المرتقبة، الانذار المبكر، التدابير الأمنية المطبقة عند اعلان الانذار.

وبالرجوع للقانون 21/23 ونصوصه التنظيمية لاسيما مواد المرسوم 87/45 التي أغلبها تنص على مخطط مكافحة النيران وكيفية تطبيقه لاسيما المنشآت والعتاد والأشخاص المسخرة لذلك، تنص المادة 2 من هذا المرسوم على أن هذا المخطط تضعه الولاية باشتراك مع بلدياتها أو كل بلدية لوحدها بعد تبادل الآراء مع المصالح المعنية من إدارة الغابات والحماية المدنية بإعداد مخطط يضمن كيفية الوقاية من النيران وطرق مكافحتها من خلال تحديد الأماكن الأكثر عرضة للنيران، المسالك الغابية، أماكن تمركز المياه للاطفاء ويتخذ بناء على قرار من طرف الوالي ويشمل حسب المادة 3:

- **برنامج توعوي ارشادي:** وهو برنامج يتم من خلاله توعية المواطنين وتحديد كل الأعمال الواجب القيام بها أو الواجب تجنبها وهذا يكون من طرف السلطات المختصة.

- تحديد الأعمال الواجب انجازها من طرف كل هيئة معنية والفترة الزمنية المحددة لانجازها والتي تكون في الأصل قبل الانطلاق في مكافحة الحرائق.
 - **المراقبة والتدخل:** ويتم من خلال هاته العملية تحديد البؤر والمواقع الواجبة الحراسة وتحديد مهام وحدات التدخل بفعالية ودقة. وتنفيذا لتوصيات السيد رئيس الجمهورية قامت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري من خلال المديرية العامة للغابات بادخال واستخدام التكنولوجيا الحديثة لاكتشاف حرائق الغابات عبر معدات الرصد والتتبع من الحرائق الغابات ومكافحتها وذلك حسب ما جاء في مديرية الغابات وذلك من خلال: ¹
 - الطائرات بدون طيار (15 درون).
 - مشروع لسنة 2024 لاقتناء 20 درون (التسليم).
 - مشروع لسنة 2025 لاقتناء 80 درون (التعاقد).
 - تكوين 85 اطار حتى الآن (20 منهم يتكون حاليا).
- 4-الاجراءات الردعية لحرائق الغابات:

على عكس قانون الغابات الملغى قد القانون الجديد المقررة للجرائم الماسة بسلامة الغابات وأقرت تكييفاً جديداً يصل الى حد الجنائيات والتجنيح لبعض الأفعال العمدية المرتكبة على الثروات الغابية، حيث أن القانون الجديد شدد العقوبات وأعطاه وصف الجنائية نظراً لما أحدثته الحرائق في الجزائر مؤخراً من مساس بسلامة الدولة وثرواتها الغابية، الحيوانات وأدت الى ازهاق الروح البشرية مما استدعى من المشرع التوجه نحو سن عقوبات تردع مرتكبي الجرائم. مثلاً نص المشرع في نص المادة 137 بعقوبة السجن المؤبد لكل فاعل قام بإضرار النار متى توفر القصد الجنائي العلم والارادة التي تتجه لإحداث الضرر في الغابات والأخشاب المقطوعة مالم تكن ملكاً للفاعل بعقوبة تقدر من 5 سنوات الى 10 سنوات وبغرامة مالية محددة في نفس المادة، وأضافت في المادة في فقرة الثانية في حال امتدت النيران الى الأملاك التابعة للدولة أو الأشخاص الخاصة فتشدد العقوبة ويعاقب فاعلها من 12 الى 15 سنة وبغرامة مالية قدرها من مليون ومائتي ألف دينار الى مليون وخمسمائة ألف دينار جزائري، ومتى تسبب في احداث جروح خطيرة أو عاهة

¹ المديرية العامة للغابات ،سنة 2025.

مستديمة للضحايا فإن العقوبة المدرجة في المادة 137 تشدد الى حد السجن المؤبد، وعليه نجد أن المشرع قد ركز على أمن الأفراد وأمن الدولة والممتلكات.¹

5- الفواعل المسؤولة عن ادارة حرائق الغابات

يعتبر المشرع الجزائري ادارة الغابات المسؤولة الأولى في حماية الغابات الوقاية ومكافحة الحرائق، وقد خصها بمجموعة من النصوص القانونية تتمثل في المواد 60، 61، 64، 65 من القانون 21/23 بأنها المسؤولة الأولى عن هذا المجال، فقد منحت مهمة حماية الغابات على المستوى المحلي لادارة الغابات المتمثلة في المحافظات الغابية والتي وجدت منذ الاستقلال الا أنها لم تكن منتشرة على كل الاقليم في السنوات الأولى للاستقلال ثم تزايد عددها ليصبح بحسب عدد الولايات حاليا: ²

5-1 المهام الموكلة لادارة الغابات بموجب القانون 21/23 :

يقع على عاتق ادارة الغابات حماية الثروة الغابية من المخاطر وأهمها الحرائق، فهي أول ن يتدخل في حال نشوب الحريق فدورها يكمن في منع وقوعه واطفائه، وحسب المادة 60 من القانون 21/23 تعد ادارة الغابات الهياكل الأساسية التي تمكن من اكتشاف الحريق واطفائه فمن واجباتها صيانة هاته الهياكل من خلال التحضير المسبق لمخطط الحماية عن طريق توفير ممرات ترابية في شكل خنادق مضادة للنيران تهدف الى منع امتداد الحريق من سلسلة جبلية الى أخرى خاصة هبوب الرياح فتعمل على توقيف هاته النيران عند المسلك الترابي، بالإضافة الى ذلك وجب عليها توفير نقاط مراقبة ومرامز حراسة التي عادة ماتكون على مستوى المرتفعات، حيث تهدف أبراج المراقبة الى ضمان اكتشاف نشوب النيران وأماكن انتشارها وتحديد اتجاهها، زيادة على ذلك فهي ملزمة بتوفير مصادر للمياه وتحديد أماكن تواجدها داخل الغابات والعناصر الأقرب من أجل استعمالها في اخماد تلك النيران لتسهيل مهام أعوان الحماية المدنية. كما تقوم حسب هذا القانون الادارة المكلفة بالغابات بضبط مخطط الوقاية، المكافحة وبرنامج التدخل ومحاربة الحرائق قبل انطلاق موسم مكافحة الحرائق وتوفير كافة وسائل المكافحة البشرية والمادية لضمان التدخل الفوري، على أن تعمل على مراجعة المخطط سنويا قبل موسم المكافحة بغية

¹ عبدلي وسام، صدوقي ياسمين، مرجع سبق ذكره، ص.153.

نفس المرجع.²

تدرك النقائص، حيث تسهر هاته الأخيرة على حسن مراقبة سلامة الثروات الغابية من اندلاع النيران وفي حال نشوبها تسهر على القيام بكافة الجهود من أجل التدخل السريع لاحتوائها.

5-2 مهام إدارة الغابات بموجب نصوص قانونية

جاء ضمن نص المادة 2 الفقرة 1 و 4 من المرسوم التنفيذي رقم 333/95: "تتمثل مهمة المحافظة الولائية للغابات في القيام بأعمال تطوير الثروة الغابية والخلفية، وإدارتها ورفع شأنها وحمايتها وتسييرها في إطار السياسة الغابية. وبهذه الصفة، تُكلف على الخصوص بما يأتي: تنظم وتسير وتراقب، بالاتصال مع المصالح التقنية الأخرى، عمليات الوقاية من حرائق الغابات والأمراض الطفيلية وجراثيمها ومكافحة ذلك.

في المقابل، حدد المرسوم رقم 45/87 و 44/87 على غرار القانون المتعلق بالنباتات بعض المهام المسندة لإدارة الغابات في مجال مكافحة حرائق الغابات، إذ نصّت المادة 19 من المرسوم رقم 45/87 السالف ذكره أن الإدارة المكلفة بالنباتات ملزمة بالتدخلات المباشرة والأولية في حال نشوب الحريق، كما أعطاه حق الاستعانة بمصالح الحماية المدنية، واتخاذ التدابير التي تراها مناسبة في حال امتداد رقعة الحريق. وأضافت المادة 27 من المرسوم 44/87 أن الإدارة المكلفة بالنباتات حسب تسميتها في هذا المرسوم، مسؤولة على ضبط المعايير التي تعتمد عليها أشغال التهيئة والتنظيف، التي تقوم بها الجماعات الإقليمية والتي تشمل الطرق المؤدية للغابات أو التي تقع بداخلها، أو الأشغال التي تقوم بها الشركة الوطنية للسكك الحديدية حسب تسميتها حالياً، والمتعلقة بتنظيف وإزالة النباتات المختلفة اليابسة المتواجدة بالسكان أو على طرفيها. أما بالنسبة للسكك التي تقع بالغابات، فحُصصت فصلاً حسب المادة المذكورة، تُحمل إدارة الغابات مسؤولية إعداد الأساليب والمعايير بما تقتضيه الخلفية الإيكولوجية.

المطلب الثالث: التحليل المتكامل SWOT لحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر

تعد حرائق الغابات في الجزائر من أبرز المخاطر التي تؤثر على الأمن الشامل بمختلف أبعاده ويهدف تحليل SWOT إلى تقييم هذا التأثير من خلال تحليل العوامل الداخلية (نقاط القوة والضعف) والخارجية (الفرص والتهديدات)، ويعتمد هذا التحليل على الإطار القانوني (القانون

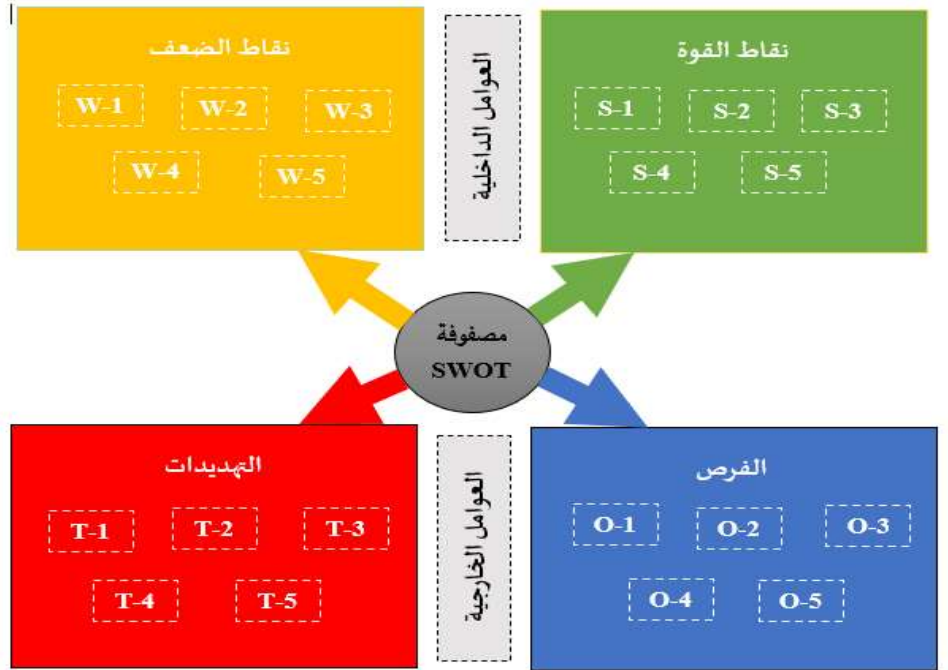
21/23 والقانون 20/04)، المعطيات المؤسسية، والتكنولوجيا المتاحة، لتقديم رؤية شاملة تدعم صناع القرار في تعزيز إدارة حرائق الغابات وحماية الأمن الشامل.

1-تعريف تحليل SWOT

تحليل SWOT هو أسلوب استراتيجي قوي يوفر آلية لتقييم العوامل الداخلية الرئيسية "نقاط القوة والضعف" والعوامل الخارجية "الفرص والتهديدات". يحتوي التحليل على خطوتين أساسيتين، تحدد الخطوة الأولى عوامل القوة والضعف، مع عوامل الفرص والتهديدات وتشكل مصفوفة SWOT، بينما تستخدم الخطوة الثانية في المصفوفة لصياغة أفضل مزيج من الاستراتيجيات من خلال اقران العوامل الداخلية والخارجية. تم تطوير أربع مجموعات وهي: SO "فرص القوة" (strengths-opportunities)، و ST "نقاط القوة -التهديدات" (strengths-threats)، و WO "نقاط الضعف-الفرص" (weaknesses-opportunities)، و WT "نقاط الضعف-التهديدات" (weaknesses-threats). وفي استراتيجيات فرص القوة SO، تُستخدم نقاط القوة الداخلية للاستفادة من الفرص الخارجية. تستغل استراتيجيات ST نقاط القوة الداخلية لتخفيف أو تقليل التهديدات الخارجية. استراتيجيات WO تتحسن في نقاط الضعف الأبدية باستخدام الفرص الخارجية. تعمل استراتيجيات WT على تحسين نقاط الضعف الداخلية لتقليل التهديدات الخارجية¹.

¹ بوراس مروى، أحلام وفاء رماش، التحليل المتكامل معمد المعايير SWOT لعوامل واستراتيجيات تطور الاقتصاد الجزائري في ظل التوجه نحو منطقة التجارة الحرة القارية الإفريقية، الملتقى الافتراضي حول: آليات النهوض بالمناطق الصناعية والمناطق الحرة في الجزائر لترقية الصادرات في ظل التوجه الى منطقة التبادل الحرة القارية الافريقية (ZLECAF)، جامعة أحمد درابعية -أدرار-، 2022، ص 07.

الشكل رقم (02-10): مصفوفة SWOT (نقاط القوة-نقاط الضعف-الفرص-التهديدات)



المصدر: بوراس مروي، أحلام وفاء رماش، التحليل المتكامل لمعدد المعايير SWOT لعوامل واستراتيجيات تطور الاقتصاد الجزائري في ظل التوجه نحو منطقة التجارة الحرة القارية الإفريقية، الملتقى الافتراضي حول: آليات النهوض بالمناطق الصناعية والمناطق الحرة في الجزائر لترقية الصادرات في ظل التوجه الى منطقة التبادل الحرة القارية الافريقية (ZLECAF)، جامعة أحمد درايعة -أدرار-، 2022، ص 07.

2- عوامل مصفوفة SWOT لحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر

يتم تحديد عوامل SWOT المتعلقة بحرائق الغابات وحماية الأمن الشامل في الجزائر وتحدد عوامل المصفوفة باعتماد على المطلب الاول والثاني.

2-1 نقاط القوة

- إطار قانوني قوي: القانون 21/23 المتعلق بالغابات والثروات الغابي يعزز الحماية الغابية من خلال فرض عقوبات صارمة، تصل إلى السجن المؤبد للحرائق العمدية، مما يدعم الردع ويحمي الأمن البيئي والوطني وهذا وفق المادة 137 من القانون 21/23.
- تنسيق مؤسسي فعال: التعاون بين المديرية العامة للغابات، الحماية المدنية، والسلطات المحلية يضمن استجابة سريعة ومنسقة للحرائق، مما يقلل الخسائر
- استخدام التكنولوجيا المتقدمة: نشر 15 طائرة بدون طيار (مع خطط لاقتناء 100 بحلول 2025) وتدريب 85 إطارًا يعزز المراقبة المبكرة واكتشاف الحرائق، مما يعزز الأمن البيئي بالدرجة الأولى

- تراجع معدل الحرائق: انخفاض مساحات الحرائق في السنوات الأخيرة يعكس فعالية السياسات الوقائية والتدخلية، مما يساهم في استقرار الأمن البيئي والاقتصادي.
- تنوع الثروة الغابية: تغطي الغابات 4.14 مليون هكتار (11% من الشمال الجزائري)، مما يدعم التوازن الإيكولوجي والأمن الغذائي والمائي
- برامج التوعية المجتمعية: حملات التوعية عبر المجتمع المدني تقلل من الأنشطة البشرية المسببة للحرائق، مثل حرق النفايات، مما يعزز الأمن الاجتماعي والبيئي
- خطط وقائية شاملة: القانون 20/04 ينص على إعداد مخططات سنوية لتحديد مناطق الخطر وتطبيق تدابير استباقية، مما يعزز الأمن البيئي وهذا وفق المادة 29 من القانون 20/04

2-2 نقاط الضعف

- نقص الموارد البشرية والمادية: محدودية المعدات والأفراد المدربين، خاصة في المناطق النائية، تعيق الاستجابة السريعة، مما يؤثر على الأمن الشامل
- تأخر تنفيذ البنية التحتية: بطء إنشاء خنادق مضادة للنيران وصيانة ممرات الغابات بسبب نقص التمويل يزيد من المخاطر البيئية وفق المادة 60 من القانون 21/23.
- التأثيرات المناخية: ارتفاع درجات الحرارة وجفاف النباتات يزيدان من مخاطر الحرائق ويصعبان السيطرة عليها، مما يهدد الأمن البيئي.
- ضعف الرقابة على الأنشطة البشرية: صعوبة مراقبة أنشطة مثل حرق النفايات والتخميم العشوائي تزيد من احتمالية الحرائق، مما يؤثر على الأمن البشري.
- الاعتماد على المتطوعين: الاعتماد على أفراد غير مختصين في الإطفاء يقلل من كفاءة الاستجابة، مما يؤثر على الأمن الشامل.
- التضاريس الصعبة: التضاريس الجبلية (مثل تيزي وزو وبجاية) تعرقل الوصول السريع لوحدة الإطفاء، مما يزيد المخاطر على الأمن البيئي بدرجة الأولى وعلى الأمن الغذائي والبشري بالدرجة الثانية
- تمويل محدود: نقص الميزانيات يعيق تطوير البنية التحتية مثل نقاط المياه وأبراج المراقبة، مما يؤثر على الأمن البيئي وفق المادة 60 من القانون 21/23.

3-2 الفرص

- **التعاون الدولي:** الشراكات مع دول مثل تونس والمنظمات البيئية الدولية توفر تبادل الخبرات والموارد، مما يعزز الأمن البيئي والوطني.
- **تطوير التكنولوجيا:** توسيع استخدام الطائرات بدون طيار والذكاء الاصطناعي يعزز التنبؤ بالحرائق واكتشافها مبكرًا، مما يدعم الأمن البيئي.
- **دعم الاقتصاد الأخضر:** مشاريع التشجير المستدام تخلق فرص عمل وتدعم التنمية الريفية، مما يعزز الأمن الشامل.
- **شراكات القطاع الخاص:** إشراك القطاع الخاص في تمويل مشاريع الوقاية (مثل أبراج المراقبة) يحسن الكفاءة ويدعم الأمن الاقتصادي.
- **تعزيز التوعية الرقمية:** استخدام المنصات الرقمية لتوعية الشباب والمجتمعات الريفية يقلل من الأنشطة المسببة للحرائق، مما يعزز الأمن الاجتماعي.
- **تعزيز الأمن البيئي:** حماية الغابات تدعم الأمن الغذائي والمائي من خلال الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية.
- **التمويل البيئي العالمي:** الاستفادة من برامج دولية لدعم مشاريع حماية الغابات ومكافحة التغيرات المناخية تعزز الأمن البيئي.

2-4 التهديدات

- **التغيرات المناخية:** ارتفاع درجات الحرارة وفترات الجفاف تزيد من شدة الحرائق وصعوبة السيطرة عليها، مما يهدد الأمن البيئي.
- **الحرائق العمدية:** الحرائق المتعمدة (مثل صيف 2019) تشكل تهديدًا للأمن الوطني والثروة الغابية وفق ما جاء في المادة 137 من القانون 21/23.
- **الأنشطة البشرية غير المستدامة:** حرق النفايات والتخيم العشوائي يزيدان من مخاطر الحرائق، مما يؤثر على الأمن البشري والبيئي.
- **الخسائر الاقتصادية:** تدمير 35 ألف هكتار سنويًا يؤثر على القطاعات الزراعية والسياحية ويزيد تكاليف التعافي، مما يهدد الأمن الاقتصادي.
- **ضعف التنسيق بين الجهات:** نقص التنسيق بين الحكومة، السلطات المحلية، والمجتمع المدني يؤخر الاستجابة، مما يؤثر على الأمن الشامل.

- تهديد الأمن الشامل: الحرائق تسبب اختناقات، إصابات، ووفيات، مما يؤثر على الصحة العامة والسكان.
- تدهور التنوع البيولوجي: فقدان الغابات يضر بالتوازن الإيكولوجي ويؤثر على الموارد الطبيعية، مما يهدد الأمن البيئي.

الجدول رقم (02-06): مصفوفة SWOT لحرائق الجزائر وحماية الأمن الشامل في الجزائر.

	الإيجابيات	السلبيات
داخلي	نقاط القوة: - إطار قانوني قوي - تنسيق مؤسسي فعال - استخدام التكنولوجيا المتقدمة - تراجع معدل الحرائق - تنوع الثروة الغابية - برامج التوعية المجتمعية - خطط وقائية شاملة	نقاط الضعف: - نقص الموارد البشرية والمادية - تأخر تنفيذ البنية التحتية - التأثيرات المناخية - ضعف الرقابة على الأنشطة البشرية - الاعتماد على المتطوعين - التضاريس الصعبة - تمويل محدود
خارجي	الفرص: - التعاون الدولي - تطوير التكنولوجيا - دعم الاقتصاد الأخضر. - شراكات القطاع الخاص - تعزيز التوعية الرقمية - تعزيز الأمن البيئي - التمويل البيئي العالمي	التحديات: - التغيرات المناخية - الحرائق العمدية - الأنشطة البشرية غير المستدامة - الخسائر الاقتصادية - ضعف التنسيق بين الجهات - تهديد الأمن الشامل - تدهور التنوع البيولوجي

المصدر: من اعداد الطالبة

بناءً على تحليل مصفوفة SWOT لحرائق الغابات وعلاقتها بالأمن الشامل في الجزائر، يمكن تحديد ثلاث رهانات استراتيجية كبرى، تشكل محاور مركزية يجب العمل عليها لضمان حماية فعّالة للثروة الغابية وتعزيز الأمن الوطني في أبعاده البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية، وذلك وفق المنهج التالي:

❖ الرهان الأول: تطوير المنظومة التكنولوجية لمراقبة الغابات والتدخل السريع

يعتمد هذا الرهان على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، مثل الطائرات بدون طيار وأنظمة الإنذار المبكر، بهدف تحسين قدرات الكشف المبكر والتدخل السريع في حالات نشوب الحرائق. إن دمج التكنولوجيا في إدارة المخاطر البيئية يعزز من كفاءة التدخل المؤسساتي، ويقلل من الأضرار البشرية والمادية، ما يساهم مباشرة في تعزيز الأمن البيئي كأحد مكونات الأمن الشامل.

❖ الرهان الثاني: تحسين التنسيق المؤسسي بين الهيئات المكلفة بحماية الغابات

يرتكز هذا الرهان على تعزيز التكامل بين مختلف الجهات الفاعلة، خاصة المديرية العامة للغابات، الحماية المدنية، والسلطات المحلية، من خلال وضع آليات تنظيمية واضحة وتوفير الموارد الضرورية. إن تحسين التنسيق المؤسسي يرفع من فعالية الوقاية والمراقبة والتدخل، ويدعم استقرار المناطق المتضررة، مما يشكل عنصراً أساسياً في ضمان الأمن البيئي والاجتماعي في إطار الأمن الشامل.

❖ الرهان الثالث: اعتبار حماية الغابات أولوية في السياسات العمومية لتحقيق الأمن

الشامل

تتدرج حماية الغابات ضمن أولويات السياسات العمومية نظراً لارتباطها المباشر بالأمن البيئي، الغذائي، والاقتصادي. ويشمل هذا الرهان تطوير البنية التحتية الوقائية، مثل نقاط المياه وأبراج المراقبة، وتوجيه الاستثمارات نحو مشاريع التشجير وبرامج التوعية. إن توجيه الموارد نحو هذا المجال يعزز استدامة النظم البيئية، ويحد من المخاطر الطبيعية، ويساهم في حماية السكان والموارد الوطنية، ما يدعم الأمن الشامل من منظور تنموي ووقائي.

خلاصة الفصل

تم التطرق في هذا الفصل إلى تطور السياسات المتعلقة بإدارة الكوارث قبل وبعد اعتماد إطار عمل سندي (2015-2030)، حيث انتقلت الجزائر من مرحلة ضعف في الأنظمة الوقائية، مع تسجيل خسائر تُقدّر بـ 255 مليون دولار سنوياً، إلى اعتماد نهج استباقي، مدعوم بالقانون 04-24 لسنة 2024، الذي وسّع تصنيف المخاطر إلى 18 نوعاً، وأكد على أهمية التنبؤ والتنسيق، رغم استمرار انتظار صدور المراسيم التطبيقية.

كما تم التطرق إلى واقع إدارة حرائق الغابات، باعتبارها ظاهرة تاريخية ومعاصرة، مع تسجيل تطور قانوني من خلال القانون 23-21 لسنة 2023، الذي شدد العقوبات واستعمل تقنيات حديثة مثل الطائرات بدون طيار. وقد أبرز تحليل SWOT نقاط القوة (الإطار التشريعي، التكنولوجيا)، ونقاط الضعف (نقص التمويل، صعوبة التضاريس)، والفرص (التعاون الدولي)، والتهديدات (التغير المناخي، الخسائر الاقتصادية).

ورغم هذا التقدم، لا تزال تحديات مثل ضعف التمويل والتنسيق، وتأثير التغيرات المناخية، تتطلب استثمارات مستمرة وتعاوناً دولياً، من أجل تعزيز القدرات الوطنية ومواجهة التهديدات المستقبلية عبر تخطيط عمراني أكثر فعالية.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث
الطبيعية (حوادث الغابات) على الأمن
الشامل في الجوائر

تمهيد:

تعتبر الكوارث الطبيعية، خاصة حرائق الغابات، من التحديات الرئيسية التي تهدد الأمن الشامل في الجزائر. والتي تتفاقم بفعل التغيرات المناخية، في خسائر بيئية واقتصادية واجتماعية، مما يؤثر على الاستقرار الوطني. وسوف نحاول في هذا الفصل ترجمة هذه العلاقة بين الحرائق والأمن الشامل باستخدام طريقة المركبات الأساسية ولقياس أثر الحرائق على الأمن الشامل باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية.

وتأسيسا على ما سبق، تم تجزئة هذا الفصل إلى 3 مباحث:

المبحث الأول: تعريف بمتغيرات الدراسة والأدوات المستخدمة الدراسة

المبحث الثاني: دراسة العلاقة بين الحرائق والأمن الشامل

المبحث الثالث: قياس أثر الحرائق على الأمن الشامل خلال الفترة 2015-2024

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

المبحث الأول: تعريف بمتغيرات الدراسة والأدوات المستخدمة الدراسة

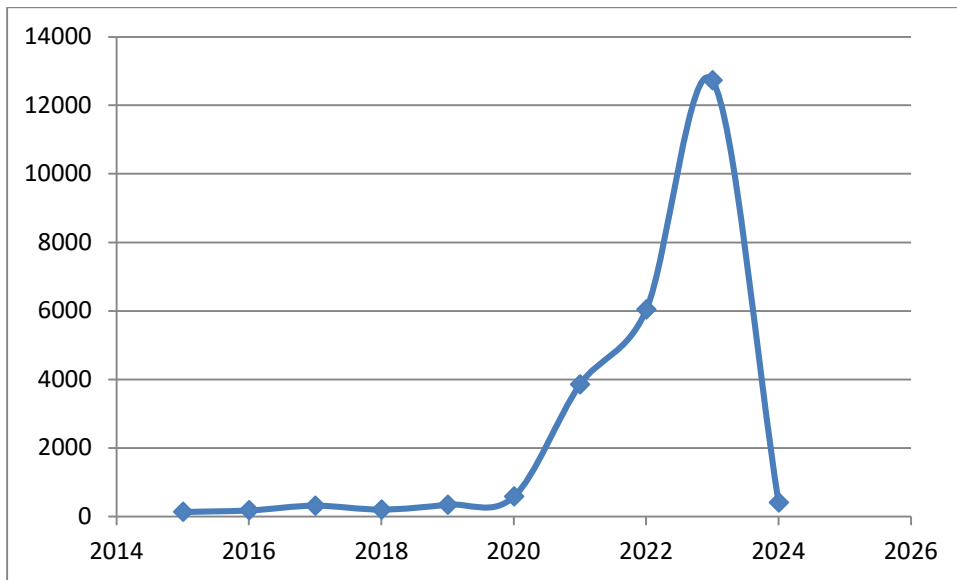
يتم التطرق في هذا المبحث إلى تطور الحرائق وكذا طور الأمن الشامل في الجزائر خلال الفترة 2015-2024 بالإضافة إلى تعريف بالأدوات المستخدمة في الدراسة.

المطلب الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة

يتم التطرق في هذا المطلب إلى تطور كل من الحرائق، والأمن الشامل (الأمن البيئي والأمن الغذائي والأمن البشري في الجزائر خلال الفترة 2015-2024).

1- تطور عدد المصابين

الشكل رقم (03-01): تطور عدد المصابين

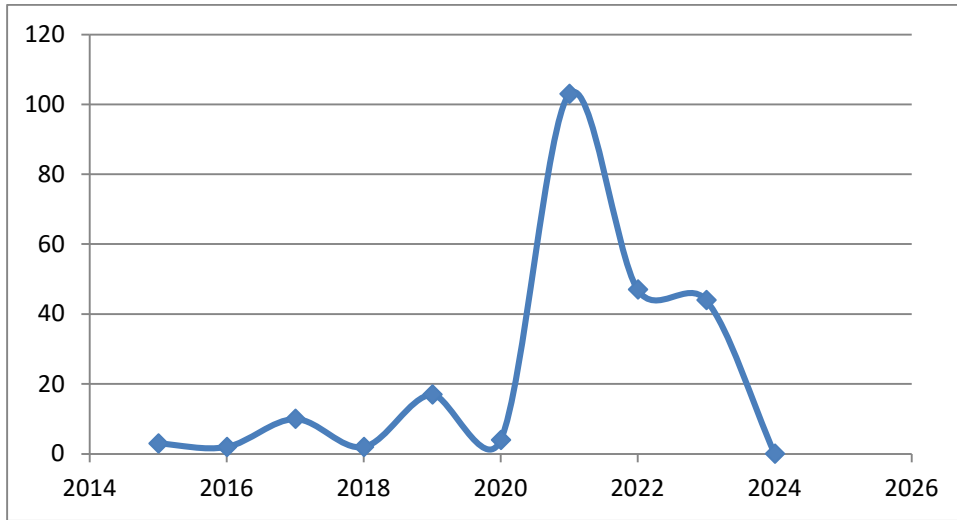


المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

نلاحظ من المنحنى أن عدد المصابين ارتفع بشكل كبير من 138 في 2015 إلى 12731 في 2023، لكنه انخفض إلى 414 في 2024. الذروة في 2023 تعكس شدة الحرائق وتأثيرها على البشرية، مع تحسن لاحق في الاستجابة.

2- تطور عدد الوفيات

الشكل رقم (02-03): تطور عدد الوفيات

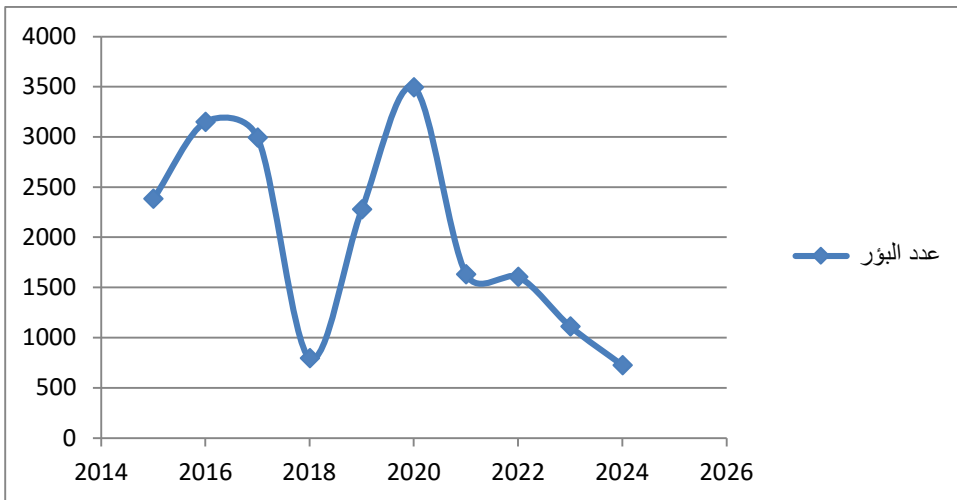


المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

نلاحظ من المنحنى أن عدد الوفيات شهد تقلبات ملحوظة خلال الفترة 2015-2016، كانت الأعداد منخفضة (3 و 2 على التوالي)، لكنها ارتفعت بشكل كبير في 2021 إلى 103 وفيات بسبب الحرائق الشديدة في بعض مناطق في الجزائر مثل تيزي وزو انخفاض العدد في 2022 و 2023 (47 و 44)، ووصل إلى صفر في 2024، مما يعكس تحسناً في جهود الإطفاء والوقاية

3- تطور عدد البؤر

الشكل رقم (03-03): تطور عدد البؤر



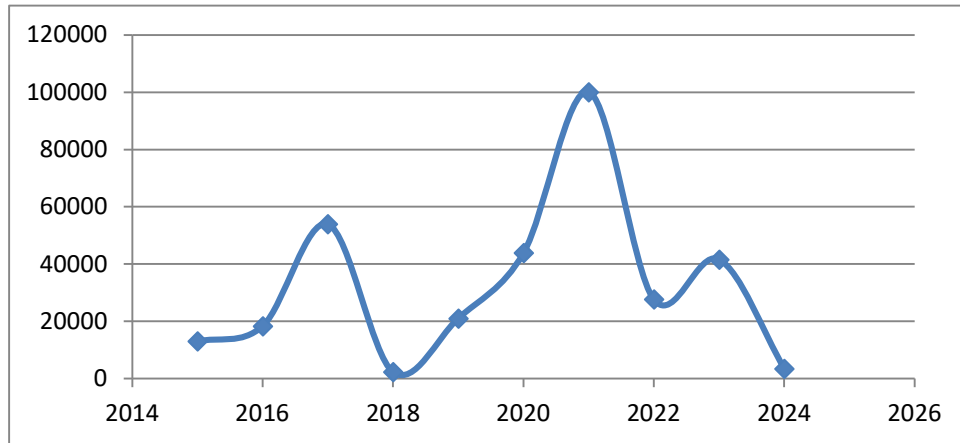
المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

نلاحظ من المنحنى أن عدد بؤر الحرائق بلغ ذروته في 2020 (3493 بؤرة) مقارنة بـ 2383 في 2015، ثم انخفض تدريجياً إلى 726 في 2024. ويعكس هذا الانخفاض تحسينات في رصد الحرائق وتدابير الوقاية مثل حواجز النار والتوعية المجتمعية.

4- تطور المساحات المحترقة

الشكل رقم (03-04): تطور المساحات المحترقة

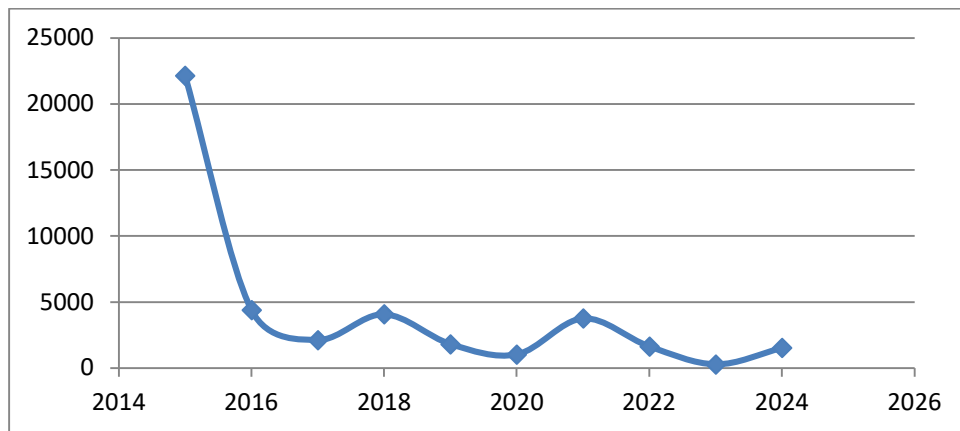


المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

نلاحظ من المنحنى أن المساحات المحترقة شهدت ذروة في 2021 (100,102 هكتار) بسبب الحرائق الكبيرة في بعض المناطق في الجزائر مثل الأوراس وتيزي وزو، مقارنة بـ 13,010 هكتار في 2015 وانخفضت المساحات المحترقة بشكل ملحوظ في 2024 (3,490.63 هكتار)، مما يشير إلى فعالية تدخلات الدولة في الإطفاء الحرائق.

5- تطور مساحات المحاصيل المحترقة

الشكل رقم (03-05): تطور مساحات المحاصيل المحترقة



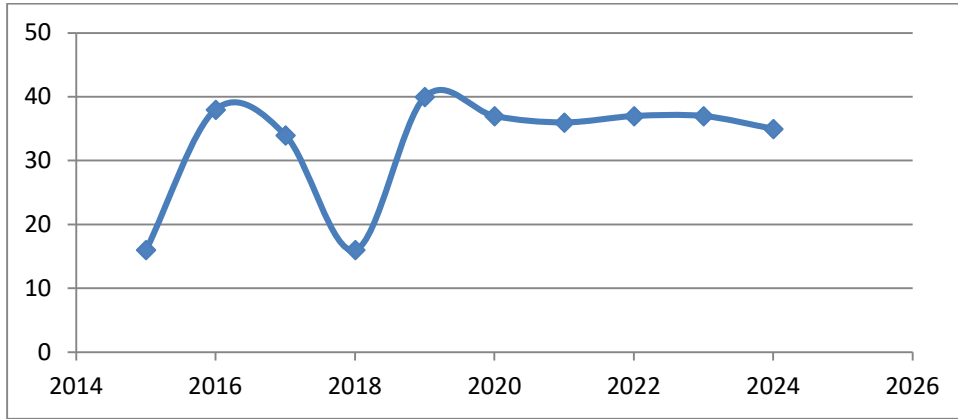
المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

نلاحظ من المنحنى أن مساحات المحاصيل المحترقة كانت مرتفعة في 2015 (22152.5 هكتار)، ثم انخفضت بشكل كبير في 2023 (295.94 هكتار). هذا الانخفاض يعكس تركيز الحرائق على الغابات أكثر من الأراضي الزراعية، مع تحسن في حماية المحاصيل.

6- تطور عدد الولايات المتضررة

الشكل رقم (03-05): تطور المحاصيل المحترقة

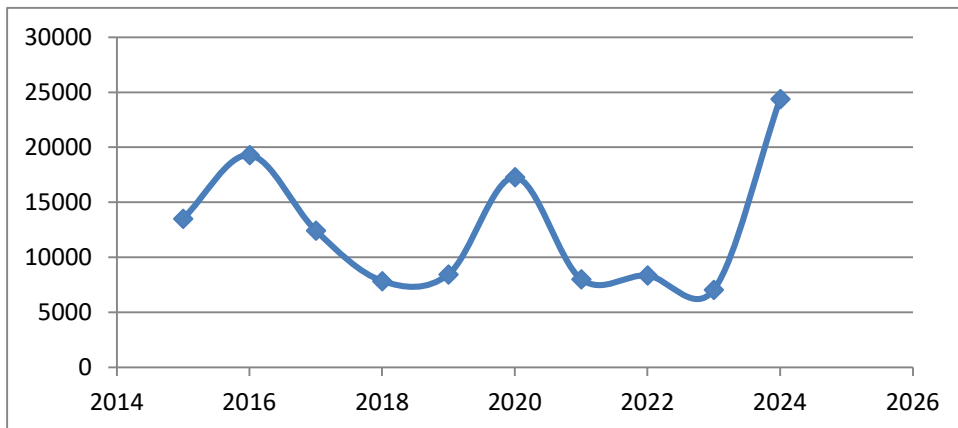


المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات

نلاحظ من المنحنى أن عدد الولايات المتضررة ارتفع من 16 في 2015 إلى 40 في 2019، ثم استقر عند 35-37 ولاية (2020-2023)، وانخفض قليلاً إلى 35 في 2024. هذا يعكس انتشار الحرائق عبر مناطق واسعة بسبب الظروف المناخية كحرارة.

7- تطور عدد الأشجار المثمرة المحترقة

الشكل رقم (03-06): تطور عدد الأشجار المثمرة المحترقة



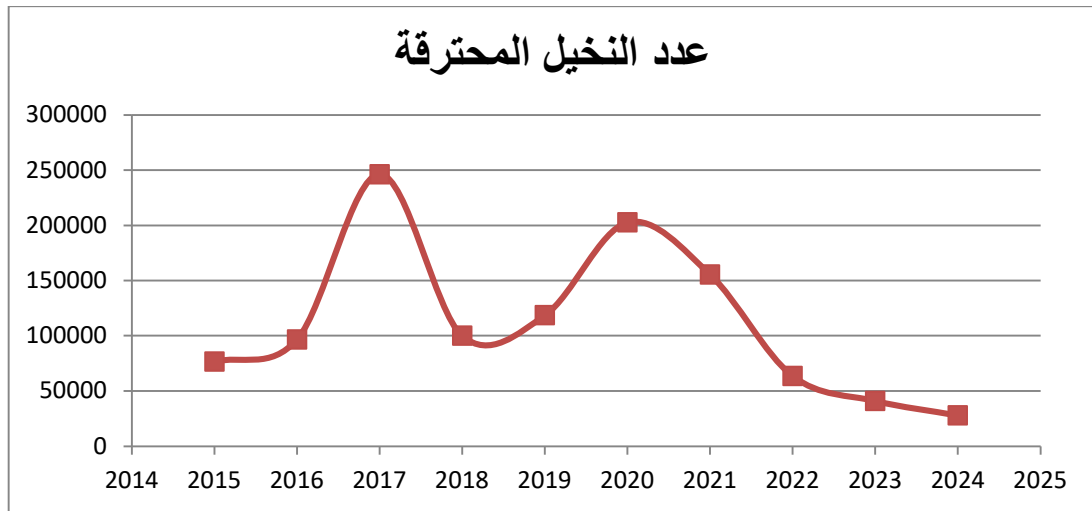
المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

نلاحظ من المنحنى أن عدد الأشجار المثمرة المحترقة انخفض من 13528 في 2015 إلى 7068 في 2023، لكنه ارتفع بشكل ملحوظ في 2024 (24409). هذا قد يرتبط بحرائق أكثر تركيزاً في مناطق الغابات الكثيفة.

8-تطور عدد النخيل

الشكل رقم (03-06): تطور عدد النخيل



نلاحظ من المنحنى أن عدد النخيل المحترقة شهدت تقلبات، حيث بلغ ذروته في 2017 (246272)، ثم انخفض إلى 27905 في 2024. هذا يعكس تركيز الحرائق في مناطق الغابات أكثر مقارنة بعدد حرائق النخيل فهي أقل في السنوات الأخيرة.

المطلب الثاني: التعريف بالأدوات المستخدمة في الدراسة

سيتم عرض في هذا المطلب مفهوم تحليل المركبات الأساسية وكذا التعريف بطريقة المربعات الصغرى العادية.

1-تعريف طريقة المركبات الأساسية

تم استخدام طريقة تحليل المركبات الرئيسية لأول مرة من قبل Karl Pearson عام 1901، وتم دمج هذه طريقة في ميدان الإحصاء الرياضي من قبل Harold Hotelling عام 1933، إلا أن استخدامها الفعلي بدأ مع ظهور وانتشار وسائل الحساب الحديثة، هو الاسم العام لتقنية تستخدم مبادئ رياضية أساسية متطورة لتحويل عدد من المتغيرات المرتبطة إلى عدد أصغر

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

من المتغيرات تُسمى المكونات الرئيسية.¹ وتتمثل هذه الطريقة في تحليل وصفي للمعطيات فهي لا تعتمد على الاحتمالات ولا على فرضيات بل هي طريقة هندسية تستعمل جداول تحتوي في أعمدها متغيرات ذات قيم كمية وفي أسطرها يوجد أفراد.²

ويتم عرض ظاهرة تحتوي على أفراد معبرة عنها عن طريق متغيرا كمية في جدول مستطيل يحتوي على أسطر وأعمدة:³

$$x_{(n,p)} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & . & . & . & . & x_{1j} & . & . & . & . & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & . & . & . & . & x_{2j} & . & . & . & . & x_{2p} \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ x_{i1} & x_{i2} & . & . & . & . & x_{ij} & . & . & . & . & x_{ip} \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . & . \\ x_{n1} & x_{n2} & . & . & . & . & x_{nj} & . & . & . & . & x_{np} \end{bmatrix}$$

حيث أن:

n: عدد الأسطر = عدد الأفراد المكونين لمجتمع أو عينة مدروسة؛

p: عدد الأعمدة = عدد المتغيرات؛

i: هو مجموعة من الأفراد؛

j: مجموعة من المتغيرات.

¹Sidharth Prasad Mishra And others, **Multivariate Statistical Data Analysis- Principal Component Analysis (PCA)**, International Journal of Livestock Research, vol 07, N 05, 2017, P 61.

² Ludovic Lebart, Alain Morineau, Marie Piron, « Statistique exploratoire multidimensionnelle », DUNOD, Paris, 1995, p32. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-10/010007837.pdf

³ صوابيلي صدر الدين، تحليل المعطيات، دار هومة للنشر و التوزيع الجزائر 2012 ص 17-18.

1-1 شروط تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية

تتمثل في مايلي:¹

- مجموعة الأفراد يجب أن تكون متجانسة ومن نفس الطبيعة؛
- يمكن أن تكون المتغيرات وحدات قياس مختلفة.

1-2 أنواع طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية

تتمثل في مايلي:²

- إذا كانت وحدات القياس لمختلف المتغيرات غير متجانسة نستعمل ACP المرجح
- إذا كانت المتغيرات لها نفس وحدات القياس نستعمل ACP الكلاسيكي والمرجح.

1-3 أهداف طريقة تحليل بالمركبات الرئيسية ACP

ويمكن تلخيص أهداف طريقة ACP في النقاط التالية:³

- استخراج أهم المعلومات من جدول المعطيات تتكون أسطره من الأفراد (سنوات خلال الفترة 2015-2024) وأعمدته تتكون من متغيرات كمية (الحرائق والأمن الشامل)
- تقليص حجم مجموعة البيانات عن طريق الاحتفاظ بالمعلومات المهمة؛
- تمثيل الأفراد والمتغيرات بيانيا يسمح ببسيط عملية التفسير والتحليل المعطيات؛
- تحليل جدول المعطيات وفقا لمبدأ التشابه بين الأفراد والارتباط بين المتغيرات؛
- تسمح بتحديد توزيع الأفراد وفقا لعلاقتهم بالمتغيرات المدروسة (تشابه أو اختلاف الأفراد)؛

1-4 خطوات تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الرئيسية

¹ بوشنة يحيى، وآخرون، التحليل بواسطة المركبات الأساسية كأداة لاتخاذ القرار، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 03، العدد 01، الجزائر، 2016، ص 55.

² مرجع نفسه، نفس الصفحة.

³ رماش أحلام وفاء، أثر مؤشرات الحكم الراشد في ترشيد النفقات العامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة 1996-2020، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، الجزائر، 2024، ص 225.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

بعد جمع البيانات الأولية يتم ووضعا في جدول المعطيات الأولية، ومتكونة من الأفراد n في الأسطر p والمتغيرات في الأعمدة K يتم تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الأساسية وفق الخطوات التالية:¹

- مركزة المتغيرات وتصغيرها وفق التحويل التالي:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - rx_j}{\sigma_j \sqrt{n}} ; j = 1, \dots, J \quad i = 1, \dots, I \dots\dots (1)$$

- حساب مصفوفة الارتباط R ذات البعد $(K \times K)$ ، وفق العلاقة التالية: $R = z'z$ ، حيث تمثل z مصفوفة الجدول الممركز والمختصر والمحسوب في المعادلة (1).

- حساب القيم الذاتية للمصفوفة R ثم إيجاد حل للمحدد $|R - \lambda I| = 0$ ، وبعد الحصول على القيم الذاتية يتم حساب نسبة المعلومة المفسرة (جمود المحور) وفق العلاقة التالية:

$$\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^k \lambda_i} * 100$$

- لإيجاد الأشعة الذاتية الوحدوية المرفقة بالقيم الذاتية للمصفوفة R ، يتم أولا إيجاد الشعاع الذاتي الوحدوي $\rightarrow U_1$ المرفق بأكبر قيمة ذاتية ولتكن 1 والموجهة للمحور F_1 ، ويتم ذلك بإيجاد حل المعادلة التالية:

$$(R - \lambda_1 I_n) U_1 = 0$$

حيث I_n مصفوفة الوحدة.

- حساب إحداثيات نقط الأفراد على المحاور العاملة، حيث تمثل إحداثية نقطة فرد ما على محور عاملي تساوي:

$$\sum_{j=1}^p Z_{ij} U_{\alpha j}$$

- حساب إحداثيات المتغيرات على المحاور العاملة، حيث تمثل إحداثية نقطة j متغير ما على محور عاملي باستعمال قواعد العبور وفق العلاقة التالية:

¹ مداح لخضر وآخرون، التوزيع الجغرافي والقطاعي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر باستعمال تحليل المركبات الأساسية ACP خلال الفترة 2007-2017، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 03، الجزائر، 2020، ص 287-288.

$$zF_{\alpha} = \frac{1}{\sqrt{\lambda_n}} \emptyset_{\alpha}$$

- التمثيل البياني لنقط الأفراد (وتعني السنوات في هذه الدراسة) ولنقط المتغيرات على كل محور، وذلك بالنسبة لمستويات العاملية المكونة من المحاور المأخوذة للتفسير؛
- تحليل وتفسير التمثيلات البيانية.

2- الانحدار الخطي:

ويوجد نوعين من الانحدار انحدار خطي بسيط وانحدار خطي متعدد:

1-2 الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية

عبارة عن معادلة رياضية تعبر عن العلاقة الخطية بين متغيرين متغير تابع ومتغير مستقل مأخوذين من واقع اقتصادي أو اجتماعي خلال فترة زمنية معينة.

ولدراسة العلاقة بين المتغير التابع والمستقل تأخذ هذه المعادلة الشكل التالي:¹

$$= \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i y_i$$

حيث : Y_i :يمثل المتغير التابع

X_i :يمثل المتغير المستقل

ε : يمثل حد الخطأ العشوائي، ويمثل المتغيرات غير المقاسة مثل: المناخ،الخ.

α و β : معلمات النموذج، حيث: α : الحد الثابت، β : تمثل معامل تأثير x على y .

والهدف الحصول على تقديرات معلمات النموذج : α : الحد الثابت، β معلمة المتغير المستقل.

وتتمثل في عدة فرضيات النموذج في مايلي:²

¹ بشكير عابد، جوادي علي، أهمية النماذج القياسية المطبقة في الدراسات الاقتصادية دراسة تطبيقية باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، مجلة المستقبل للدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 02، العدد 01، مارس 2019، ص 66.

² وليد اسماعيل السفو وفصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، الأهلية للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، الطبعة الأولى، عمان، 2006، ص 61-62.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

- الفرضية الأولى: $E(\varepsilon_i) = 0$ في هذه الحالة متوسط كل القيم الخطأ العشوائي يساوي الصفر 0؛
- الفرضية الثانية: فرضية ثبات التباين للأخطاء العشوائية
يعني أن التباين ل ε يكون ثابت عند جميع قيم المتغير المستقل.

$$\text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2_\varepsilon, \forall i=1 \dots n$$

- الفرضية الثالثة: عدم وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية يعني أن البيانات المشتركة لهذه الأخطاء تكون ملاحظتها معدومة، وشكلها الرياضي هو:

$$\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \forall i \neq j$$

- الفرضية الرابعة: لا يوجد ارتباط بين المتغير المستقل والخطأ العشوائي. وتتعلق بقيم المتغير المستقل x ، فإن معطيات هذا المتغير قادرة على التأثير في المتغير التابع y وتكون قيمة واحدة على الأقل تختلف عن بقية القيم، مهما كان حجم العينة n :

$$\text{Cov}(x_i, \varepsilon_i) = 0, i=1 \dots n$$

ولتقدير معاملات معادلة الانحدار بطريقة المربعات الصغرى العادية حيث تعتمد على الحصول على مقدرات الانحدار α و β بحيث يتم تصغير مربعات البواقي الى أدنى قيمة لها وبعد ذلك يتم الحصول على α و β وانطلاقاً من معادلة الخاصة بالبواقي:¹

$$u_i^2 = (Y_i - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}X_i))^2$$

ومجموع مربعات البواقي:

$$\sum u_i^2 = \sum (Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i)^2$$

وبعد إجراء الأساليب الرياضية اللازمة يتم استخراج قيم المعلمات:

$$\hat{\alpha} = \bar{Y} - \hat{\beta}\bar{X} \quad \hat{\beta} = \frac{\sum Y_i X_i - n\bar{X}\bar{Y}}{\sum X_i^2 - n\bar{X}^2}$$

2-2 الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى

بشكير عابد، جوادي علي، مرجع سبق ذكره، ص 67.¹

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

يستند النموذج الخطي العام على افتراض وجود علاقة خطية ما بين متغير معتمد i وعدد من المتغيرات المستقلة:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_t$$

المتغيرات $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}$ تُسمى المتغيرات المفسرة أو المستقلة للمتغير المفسر أو التابع y_i وما يجب ملاحظته أن y_i مشروح من طرف k متغير مستقل ولا يمكن لهذه الأخيرة أن تفسر بشكل تام، لأنه لا يمكننا في غالب الأحيان حصر جميع الظواهر المؤثرة على y ، لذلك يدرج حد الخطأ ε_t الذي يضمن كل المعلومات التي لا تقدمها المتغيرات المفسرة وعادة يتم افتراض أن المتغيرات المستقلة أو المفسرة كلما أخذت بعين الاعتبار كلما كانت المعلومات التي يقدمها الخطأ العشوائي مهملة. n مشاهدة تعطينا n معادلة:¹

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i, \quad i = 1, \dots, n$$

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_{11} + \beta_2 X_{12} + \dots + \beta_k X_{1k} + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_{21} + \beta_2 X_{22} + \dots + \beta_k X_{2k} + \varepsilon_2$$

.

.

.

$$Y_n = \beta_0 + \beta_1 X_{n1} + \beta_2 X_{n2} + \dots + \beta_k X_{nk} + \varepsilon_n$$

ويمكن كتابة النظام السابق على الشكل المصفوفي العام لنموذج انحدار الخطي المتعدد :

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

$$Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1k} \\ 1 & X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2k} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ 1 & X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nk} \end{pmatrix}$$

محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 57-59.¹

شعاع معلومات النموذج وشعاع الخطأ العشوائي يكتب وفق الشكل التالي :

$$\beta = \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_k \end{pmatrix} \quad \varepsilon = \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}$$

ويقوم على نفس فرضيات نموذج الانحدار الخطي البسيط، مع إضافة الفرضية عدد المشاهدات n هو أكبر من عدد المتغيرات المفسرة K وهي الحالة التي تلغي الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة أي عدم وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة.

ويمكن الحصول على تقديرات معالم المربعات الصغرى العادية بتصغير مجموعة مربعات البواقي إلى أدنى قيمة لها:¹

$$\text{Min} \sum u_i^2$$

$$\text{Min} \sum u_i^2 = \text{Min} \sum (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{i1} - \dots - \hat{\beta}_k X_{ik})^2$$

وباستخدام الطرق الرياضية اللازمة وإنحرافات المتغيرات عن وسطها يتم الحصول على معلومات مقدرة بطريقة المربعات الصغرى:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{(\sum x_i y_i)(\sum x_i^2) - (\sum x_i y_i)(\sum x_i x_i)}{(\sum x_i^2)(\sum x_i^2) - (\sum x_i x_i)^2}$$

$$\hat{\beta}_2 = \frac{(\sum x_i y_i)(\sum x_i^2) - (\sum x_i y_i)(\sum x_i x_i)}{(\sum x_i^2)(\sum x_i^2) - (\sum x_i x_i)^2}$$

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}_1 - \hat{\beta}_2 \bar{X}_2$$

حيث:

$$x_2 = X_2 - \bar{X}_2, x_1 = X_1 - \bar{X}_1, y = Y - \bar{Y}$$

¹ بشكير عابد، جوادي علي، مرجع سبق ذكره، ص 68.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

حيث يقيس المقدّر β_1 التغير في y بالنسبة لتغير الوحدة في X_1 مع تثبيت X_2 وهكذا مع المعلومات المتبقية.

3-2 اختبارات تشخيص النموذج:

تعتبر هذه الاختبارات اختبارات ثانوية، والغرض منها هو التأكد من أن النموذج لا يعاني من المشاكل القياسية ومن بين هذه الاختبارات نذكر منها الآتي:¹

- اختبار **Breusch – Godfrey**: ويعتمد هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج، والذي بدوره يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من الدرجة أكبر من الواحد، ولإجراء هذا الاختبار هناك ثلاث طرق نذكرها كالآتي:

✓ تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى ثم حساب البواقي $\hat{\varepsilon}_t$ ،

✓ تقدير المعادلة الوسطية التالية:

$$\varepsilon_t = \beta_0 + \beta_{t1}X_{t1} + \dots + \beta_kX_{tk} + \rho_1\varepsilon_{t-1} + \rho_2\varepsilon_{t-2} + \dots + \rho_p\varepsilon_{t-p} + \mu_t \dots \dots \dots (16)$$

مع العلم أننا سنفقد ρ باستعمال هذه المعادلة ، وبعد عملية التقدير نقوم بحساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة R^2 ،

✓ نختبر فرضية استقلالية الأخطاء $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$

إذ يتم لنا اختبار هذه الفرضية من خلال حساب إحصائية LM والتي قيمتها تساوي $(n - p) \times R^2$ والتي تتبع

التوزيع ² بدرجة حرية p ، فإذا حصلنا على قيمة LM أكبر من $\chi^2(P)$ فإننا نرفض فرضية العدم H_0

¹ بن صغير فاطمة الزهراء، تكنولوجيا الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة 1980-2015، أطروحة دكتوراه، (جامعة القليعة، 2020).

- اختبار Breusch-Pagan-Godfrey:

وقد تم تقديم هذا الاختبار عام 1989، وهو يقوم على الكشف مشكلة عدم ثبات التباين الحد العشوائي Heteroscedasticity، والتي تتمثل في تغير الحد العشوائي مع تغير قيم المتغير التفسيري، أي أن هناك ارتباط بين الحد العشوائي والمتغير التفسيري. وبالتالي الاخلال بإحدى الافتراضات الأساسية لعمليات التقدير بطريقة المربعات الصغرى، والمتمثل في ثبات تباين الحد العشوائي والذي يطلق عليها Homoscedasticity. وباختلال هذا الافتراض يجعل من عملية التقدير OLS تتصف بعدم الكفاءة، وإن كانت تتصف بعدم التحيز والاتساق، ويعد اختبار Breusch-Pagan-Godfrey إحدى الاختبارات المستعملة في الكشف عن هذا المشكل، والذي يعتمد بدوره كذلك على فكرة مضاعف لاجرنج، حيث يقوم بتقدير ما يسمى بالانحدار المساعد، وذلك من أجل اختبار مدى وجود علاقة جوهرية بين e_t^2 والذي يمثل تباين الحد العشوائي والمتغير X_t والتي تمثل بعض أو كل المتغيرات التفسيرية في النموذج، فبعد عملية التقدير نتحصل على القيمة $\frac{e_t^2}{\sigma^2}$ ويتم اختبار فرضية العدم والتي تنص على:

$$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 \dots = \alpha_p = 0.$$

وبمقارنة القيم المقدرة لمجموع مربعات الانحدار بإحصائية $\chi^2_{p,\alpha}$ فإذا كانت أقل نقبل فرضية العدم وبالتالي لا توجد مشكلة عدم ثبات التباين والعكس صحيح.

- اختبار الاستقرار الهيكلي:

يهدف هذا الاختبار إلى اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل، و يطبق هذا الاختبار على بواقي النموذج وذلك بالاستعانة باختبارين هم:

- اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة «Cumulative Sum of Recursive Residual (CUSUM)»

- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة «Cumulative Sum of Recursive Residuals Squares (CUSUMSQ)»

ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإحصاء كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5%. أما إذا وقع الكل

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5% فتكون هذه المعاملات غير مستقرة.

المبحث الثاني: علاقة مخاطر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) والأمن الشامل

الحرائق ككوارث طبيعية تؤثر على الأمن البيئي والاجتماعي والاقتصادي والبشري في الجزائر، وهي تشكل خطراً متزايداً بسبب الظروف المناخية وتكرارها، مما يهدد استقرار المجتمعات. يهدف هذا المبحث إلى دراسة العلاقة بين مخاطر الحرائق والأمن الشامل، مع التركيز على تأثيرها على البيئة والسكان والاقتصاد، ويتم إجراء تحليل وصفي باستخدام طريقة تحليل المركبات الرئيسية (ACP) وباعتماد على الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية، تم عرض المتغيرات المدرجة في الدراسة:

de: عدد الوفيات

bs: عدد المصابين

si: المساحات المحترقة

sr: مساحات المحاصيل المحترقة

nf: عدد البؤر

wn: عدد الولايات المتضررة

arp: عدد الأشجار والنخيل

المطلب الأول: التحليل الإحصائي للمتغيرات

قبل تطبيق خطوات التحليل بطريقة المركبات الأساسية يجب أولاً تأكد من كفاية حجم العينة بالاعتماد على اختبار بارتليت (Bartlett)

1- شروط طريقة تحليل بالمركبات الأساسية ACP

ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار (Bartlett):

الجدول (03-01): اختبار (Bartlett)

36,123	Khi ² (Valeur observée)
24,996	Khi ² (Valeur critique)
15	DDL
0,002	p-value

المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

تشير نتائج اختبار (Bartlett) أن القيمة الاحتمالية $p\text{-value} = 0.0001$ أقل من 0.05 وهي معنوية إحصائياً، ومنه يتم قبول الفرضية البديلة أي وجود ارتباط معنوي بين المتغيرات الدراسة.

2- المتوسطات والانحرافات المعيارية

يبين الجدول الموالي تحليل البيانات الإحصائية لمتغيرات المدرجة في الدراسة كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (03-02): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
Dé	23,200	32,988	0,000	103,000
Nf	2017,100	994,629	726,000	3493,000
Si	32550,633	29308,664	2312,000	100102,000
Sr	4290,539	6422,185	295,940	22152,500
Nw	32,600	8,897	16,000	40,000
Arp	125589,800	69916,404	48151,000	258733,000

المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

أظهرت نتائج تحليل الوصفي مايلي:

1- المتوسط الحسابي:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

بينت نتائج الجدول أعلاه أن أكبر متوسط حسابي هو **arp** عدد الأشجار والنخيل وتبلغ قيمته 125589، أما المتغير الذي يعطي أصغر متوسط حسابي هو **de** عدد الوفيات وتبلغ قيمته 23.2.

2- الانحرافات المعيارية:

المتغير المسؤول عن تشتت المتغيرات الدراسة هو **arp** عدد الأشجار والنخيل لأن انحرافه المعياري هو الأكبر وتبلغ قيمته 69916.404، أما المتغير المسؤول عن تركز متغيرات الدراسة هو **wn** عدد الولايات المتضررة لأن انحرافه المعياري هو الأصغر وتبلغ قيمته 0.047.

3- مصفوفة معاملات الارتباط

لاختبار العلاقة بين المتغيرات الدراسة تم استخدام اختبار Pearson Corrélation، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (03-03): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الدراسة

Variables	Dé	nf	si	Sr	Nw	Arp
dé	1					
nf	-0,263	1				
si	0,809	0,205	1			
sr	-0,197	0,136	-0,223	1		
nw	0,316	0,250	0,393	-0,711	1	
arp	-0,021	0,702	0,517	-0,147	0,146	1

Les valeurs en gras sont différentes de 0 à un niveau de signification alpha=0,05

المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

بينت نتائج مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة أن هناك علاقة قوية طردية بين **de** عدد الوفيات و **si** المساحات المحترقة وتبلغ قيم الارتباط $R(0.809)$ ، ويعكس هذا الارتباط أن الحرائق في الغابات تؤثر على المناطق القريبة من التجمعات السكانية، أي أن الحرائق واسعة

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

النطاق قد تؤدي إلى صعوبة في السيطرة عليها، مما يزيد من مخاطر الوفيات بسبب الدخان، الحرارة، أو صعوبات الإجلاء.

كما توجد علاقة قوية طردية بين nf عدد البؤر و arp عدد الأشجار والنخيل وتبلغ قيم الارتباط $R (0.70)$ حيث تشتهر بعض المناطق بزراعة النخيل والغابات، فإن انتشار بؤر الحرائق قد يعكس ضعف السيطرة على الحرائق في المراحل المبكرة. هذا يشير إلى الحاجة إلى تعزيز المراقبة (مثل استخدام الأقمار الصناعية أو الطائرات بدون طيار) للكشف المبكر عن البؤر، بالإضافة إلى زيادة فرق الإطفاء في المناطق الغنية بالأشجار والنخيل.

كما توجد أيضا علاقة سلبية قوية بين wn عدد الولايات المتضررة و sr مساحات المحاصيل المحترقة وتبلغ قيم الارتباط $R (0.71)$ قد يعني هذا أن الحرائق التي تؤثر على عدد كبير من الولايات تكون أقل تركيزاً على المناطق الزراعية المكثفة، أو أن الولايات المتضررة قد تكون لديها محاصيل أقل كثافة. قد يشير أيضاً إلى أن الجهود المحلية لمكافحة الحرائق تكون أكثر فعالية عندما تتوزع الحرائق على مناطق متعددة، مما يقلل من الأضرار المركزة على المحاصيل، هذا يستدعي دراسة إضافية لفهم توزيع المحاصيل والحرائق جغرافياً.

المطلب الثاني: نتائج تحليل المركبات الأساسية ACP

يتم في هذا المطلب عرض القيم الذاتية ونسبة الجمود بالإضافة إلى التمثيل البياني للمتغيرات الدراسة والأفراد (السنوات).

1- القيم الذاتية

يتم عرض جدول القيم الذاتية:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

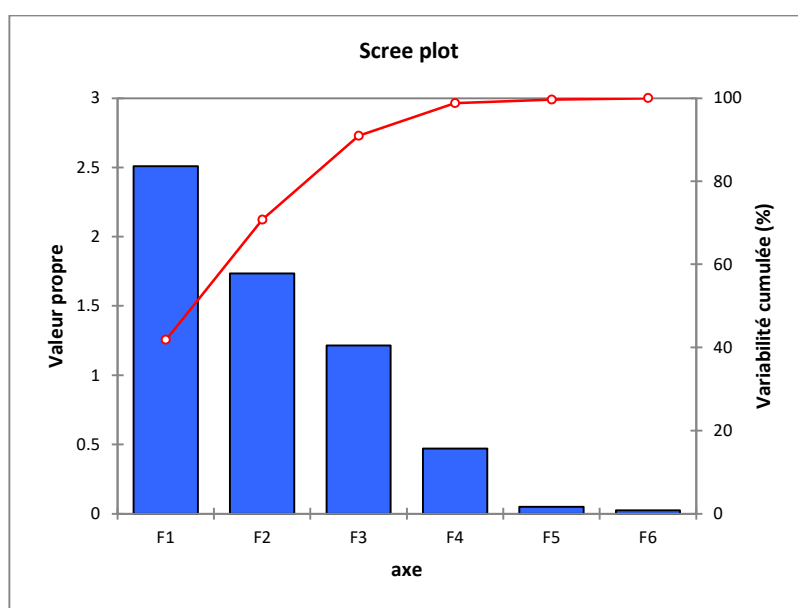
الجدول رقم (03-04): يمثل القيم الذاتية

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Valeur propre	2,509	1,734	1,215	0,470	0,050	0,023
Variabilité (%)	41,812	28,898	20,244	7,829	0,832	0,385
% cumulé	41,812	70,710	90,955	98,784	99,615	100,000

المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

كما يوضح الشكل الموالي القيم الذاتية:

الشكل رقم (03-01): يمثل القيم الذاتية



المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

يبين الجدول والشكل أن هناك محورين يحتوي على 70.71% من الكثافة الكلية، حيث يمثل المحور الأول F1 41.81% من الكثافة الكلية أما المحور الثاني F2 28.89 % من الكثافة الكلية.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

2- ارتباط المتغيرات بالمركبات الأساسية حسب المحاور المأخوذة:

يمثل الجدول الموالي احداثيات لمتغيرات الحرائق والأمن الشامل:

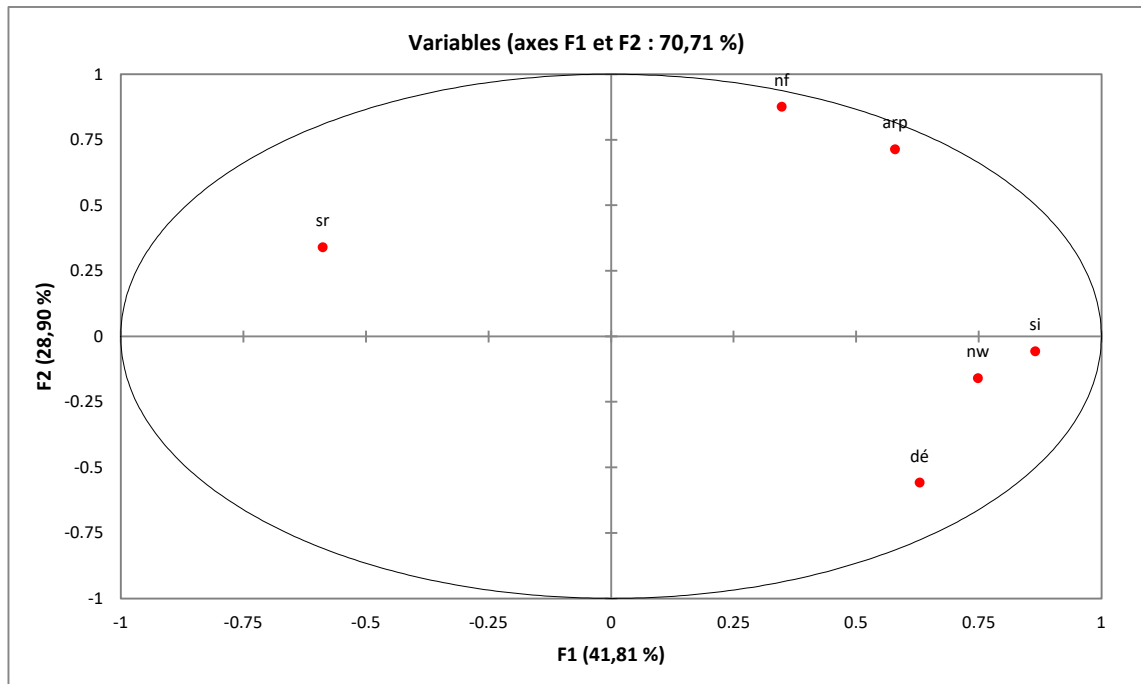
الجدول رقم (03-04): إحداثيات المتغيرات على المعلم (F1 F2)

المتغيرات	F1	F2
Dé	0,629	-0,557
Nf	0,348	0,876
Si	0,865	-0,056
Sr	-0,588	0,341
Nw	0,749	-0,159
Arp	0,579	0,715

المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

باستخدام إحداثيات المبينة في الجدول أعلاه على المعلم (F1 F2) يتم الحصول على دائرة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

الشكل رقم (03-02): التمثيل البياني للمتغيرات

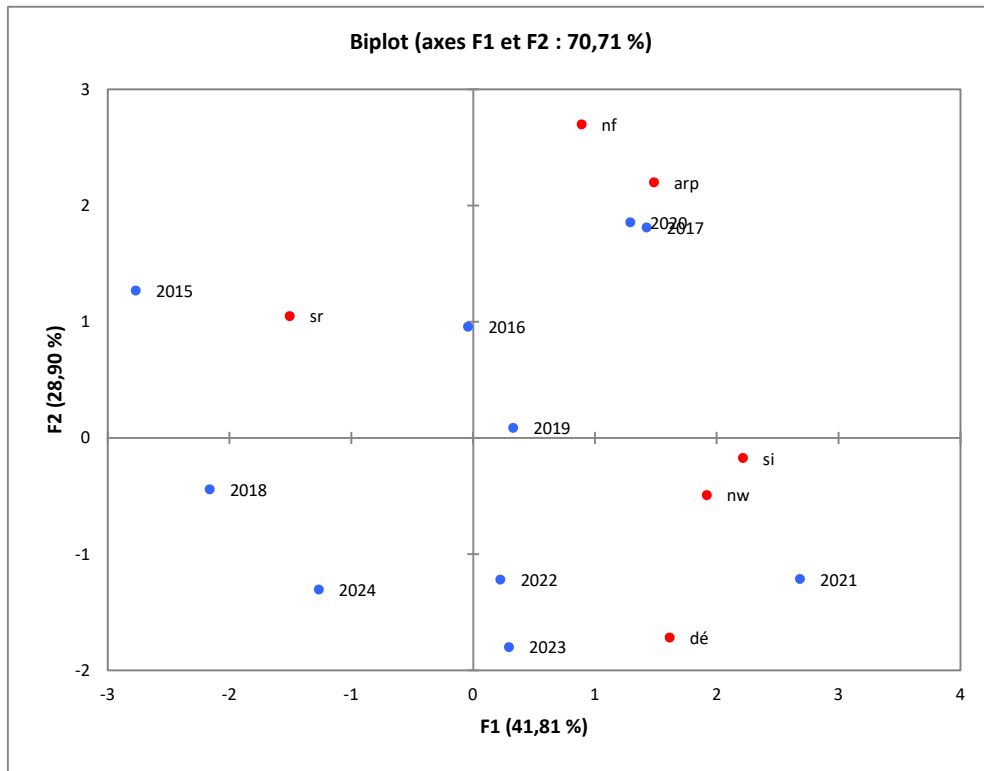


أظهرت نتائج دائرة الارتباط بين المتغيرات الدراسة:

- أن كل من المتغيرات الدراسة قريبة من المحيط الدائرة وبعيدة عن مركز الدائرة مما يعني أنها ذات جودة ومقبولة كلها في تحليل وقياس الدراسة.
 - المتغيرات مثل المساحات المحترقة (si) وعدد الولايات المتضررة (nw) وعدد الوفيات (dé) لها ارتباط قوي وإيجابي مع المحور الأول (F1) ، بينما مساحات المحاصيل المحترقة (sr) لها ارتباط قوي وسلبى مع محور الأول. اما عدد البؤر (nf) وعدد الأشجار والنخيل (arp) لها ارتباط قوي وإيجابي مع المحور الثاني (F2) ، بينما عدد الوفيات (dé) لها ارتباط سلبى مع المحور الثاني (F2) .
 - هناك علاقة إيجابية قوية بين المساحات المحترقة (si) وعدد الولايات المتضررة (nw)، وبين عدد البؤر (nf) وعدد الأشجار والنخيل (arp).
- الفرع الثالث: التمثيل البياني للمتغيرات والأفراد (سنوات الدراسة)

يبين الشكل الموالي العلاقة بين متغيرات الدراسة والسنوات خلال الفترة 2015-2024 التي تمثل الأفراد في الجزائر.

الشكل رقم (03-10): التمثيل البياني للمتغيرات والافراد



المصدر: مخرجات برنامج XLstat 16

كما يبين الشكل أنا هناك مجموعتين رئيسيتين من سنوات وفق تدرج متغيرات الدراسة ويمكن توضيح فيما يلي:

- **المجموعة الأولى:** تضم هذه المجموعة المساحات المحترقة (si) وعدد الوفيات (de) اللذين سجلا قيماً مرتفعة في 2021 (100102 هكتار و 103 وفيات على التوالي)، وهذا راجع إلى شدة الحرائق في بعض المناطق بسبب الجفاف الشديد وارتفاع درجات الحرارة. كما تضم عدد الولايات المتضررة (wn) الذي سجل قيمة مرتفعة في 2019 (40 ولاية) نتيجة انتشار الحرائق عبر مناطق واسعة بسبب الظروف المناخية.

- **المجموعة الثانية:** تضم هذه المجموعة عدد البؤر (nf) وعدد الأشجار والنخيل (arp) اللذين سجلا قيماً مرتفعة في 2020 (3493 بؤرة) و 2017 (246272 شجرة ونخلة) على التوالي، وهذا راجع إلى زيادة الجفاف وقلة التدابير الوقائية في المناطق الغابية.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

- المجموعة الثالثة: تضم مساحات المحاصيل المحترقة (sr) التي سجلت قيمة مرتفعة في 2018 (4090.3 هكتار) بسبب تركيز الحرائق في الأراضي الزراعية.

المبحث الثالث: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الشامل في الجزائر

تعد الكوارث الطبيعية، وخاصة حرائق الغابات والمحاصيل، من التحديات البيئية والاجتماعية الكبرى التي تواجهها دولة الجزائر، نظرًا لتكرارها وتأثيرها المدمر على الموارد الطبيعية، والاقتصادية، وكذا على المجتمع. وتزداد وتيرة هذه الحرائق نتيجة الظروف المناخية القاسية، مثل الجفاف وارتفاع درجات الحرارة، إلى جانب العوامل البشرية. وتهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر هذه الحرائق على الأمن الشامل (الأمن البشري، الأمن البيئي، الأمن الغذائي) في الجزائر خلال الفترة (2015-2024) باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS وذلك بالاعتماد على برنامج Eviews 13.

المطلب الأول: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البشري

تشكل حرائق الغابات في الجزائر تهديدًا كبيرًا للأمن البشري والمتمثلة في الوفيات الذي يعد من أهم مؤشرات الأمن البشري ويتم قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البشري وفق المعادلة التالية:

$$de = \beta_0 + \beta_1 si + \beta_2 sr + \beta_3 nf + \varepsilon_t$$

علما أن:

de : عدد الوفيات

si : المساحات المحترقة

sr : مساحات المحاصيل المحترقة

nf : عدد البؤر

β_0, β_1 : معلمات النموذج

ε_t : الخطأ العشوائي

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

ويوضح الجدول التالي مصادر وتعريف باسم البيانات المستخدمة في عملية التقدير النموذج:

جدول رقم (03-05): البيانات المستخدمة

المتغير	اسم المتغير	
المتغير التابع	<i>de</i>	عدد الوفيات
المتغيرات المستقلة	<i>si</i>	المساحات المحترقة
	<i>sr</i>	مساحات المحاصيل المحترقة
	<i>nf</i>	عدد البؤر

المصدر: من إعداد الطالبة

1- تقدير نموذج OLS

بعد تقدير النموذج أثر مخاطر الكوارث الطبيعية والمتمثلة في حرائق الغابات على الأمن البشري بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (03-06): تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: DE				
Method: Least Squares				
Date: 05/24/25 Time: 10:36				
Sample: 2015 2024				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SI	0.001035	0.000187	5.528758	0.0015
SR	0.000360	0.000844	0.426918	0.6843
NF	-0.015282	0.005427	-2.815853	0.0305
C	18.79640	12.57556	1.494677	0.1856
R-squared	0.851645	Mean dependent var	23.20000	
Adjusted R-squared	0.777468	S.D. dependent var	32.98754	
S.E. of regression	15.56131	Akaike info criterion	8.616626	
Sum squared resid	1452.925	Schwarz criterion	8.737660	
Log likelihood	-39.08313	Hannan-Quinn criter.	8.483852	
F-statistic	11.48121	Durbin-Watson stat	2.125892	
Prob(F-statistic)	0.006733			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بالاعتماد على الجدول رقم (02) يمكن كتابة النموذج القياسي على الشكل الموالي:

$$de = 18.79 + 0.001si + 0.0003sr - 0.015nf + \varepsilon_t$$

$$t \quad (1.49) \quad (5.52) \quad (0.42) \quad (-2.81) \quad (4.79)$$

$$R^2 = 0.85 \quad Obs = 10$$

تحليل النموذج:

• اختبار المعنوية الفردية للنموذج المقدر:

بينت نتائج الجدول أن كل من si المساحات المحترقة و nf عدد البؤر معنوية لان القيمة الإحصائية لستودنت المحسوبة اكبر من القيمة الإحصائية لستودنت الجدولة، كما أن القيمة الاحتمالية prob للمعاملات معنوية اقل من 5% كما بينت النتائج أن معلمة المتغير sr مساحات المحاصيل المحترقة ومعلمة الحد الثابت غير معنوي إحصائيا.

• اختبار المعنوية الكلية للنموذج المقدر:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

تبين نتائج أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة معنوية احصائيا ($P=0.006$) أقل من 0.05، ومنه يتم قبول الفرضية البديلة أي أن النموذج قابل للتحليل.

• تحليل القوة التفسيرية للنموذج المقدر:

تقدر قيمة معامل التحديد $R^2=0.851645$ مما يعني أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في si المساحات المحترقة و nf عدد البؤر وكذا sr مساحات المحاصيل المحترقة يفسر 85.51% من التغير في عدد الوفيات.

2- تشخيص النموذج

لتأكد من خلو النموذج الانحدار المتعدد المقدر من المشاكل القياسية تم اجراء بعض اختبارات التالية:

- إختبار الارتباط الذاتي:

الجدول رقم (03-07): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	0.082496	Prob. F(1,5)	0.7855
Obs*R-squared	0.162314	Prob. Chi-Square(1)	0.6870

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي النموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

- اختبار عدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

الجدول رقم (03-08): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين

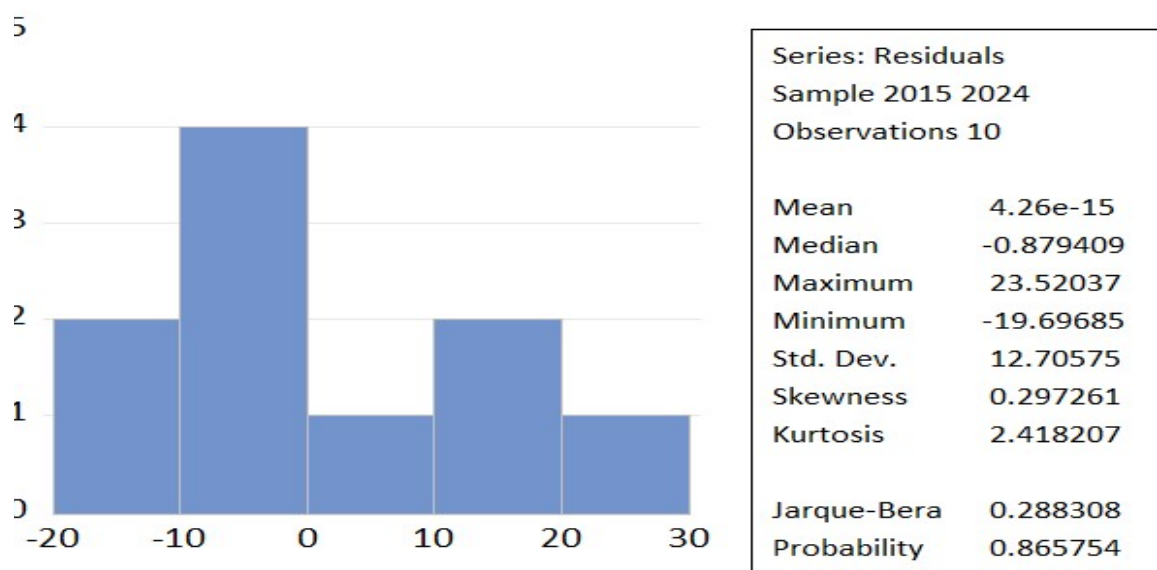
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.270573	Prob. F(3,6)	0.8447
Obs*R-squared	1.191651	Prob. Chi-Square(3)	0.7550
Scaled explained SS	0.304201	Prob. Chi-Square(3)	0.9592

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء.

- اختبار توزيع البواقي:

الشكل رقم (03-12): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الشكل لاختبار توزيع البواقي أن القيمة الاحتمالية لإحصائية جاك-بيرا Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

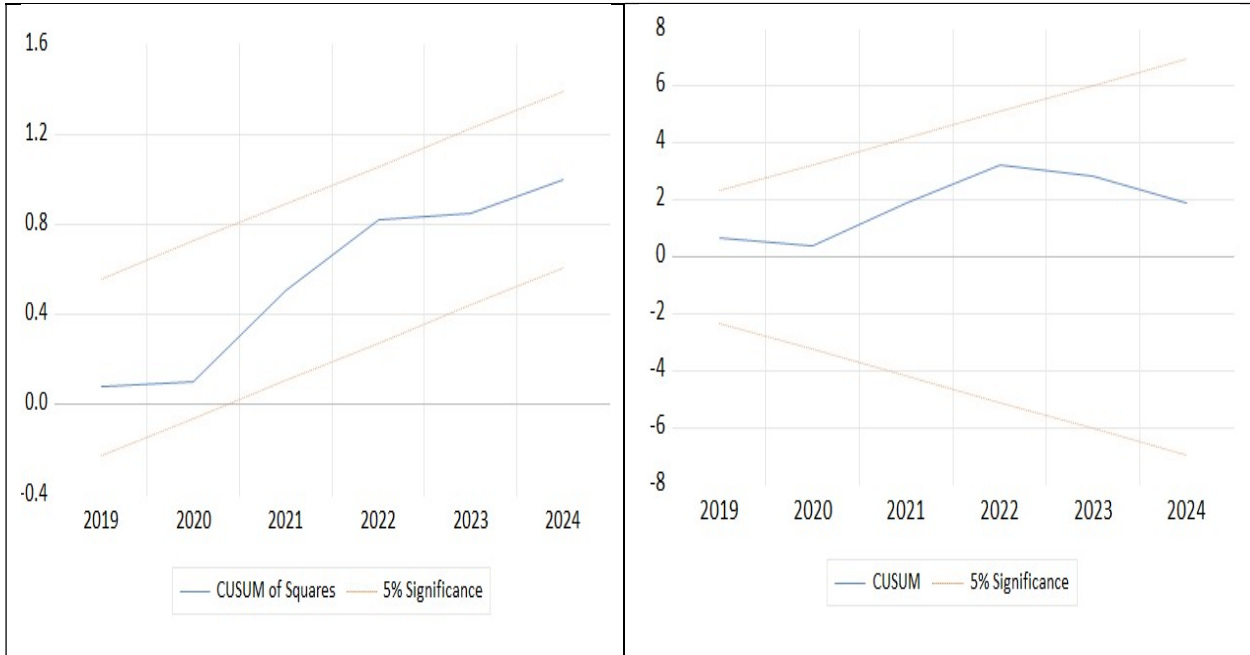
- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):

ويتحقق الاستقرار تم الاعتماد على اختبار CUSUM و CUSUM of Squares كما هو

موضح في شكلين

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

الشكل رقم (03-12): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج أن الشكل البياني لكل من اختبار CUSUM و CUSUM of Squares يقعان داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية (5%)، ما يؤكد استقرارية المعلمات النموذج، أي وجود استقرار هيكلي في النموذج خلال فترة الدراسة.

المطلب الثاني: قياس اثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البيئي

تشكل حرائق الغابات في الجزائر تهديدًا كبيرًا للأمن البيئي والمتمثلة في عدد البؤر ووعدد الولايات المتضررة.

1- قياس أثر الحرائق على عدد البؤر

ويتم قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على عدد البؤر وفق المعادلة التالية:

$$nf = \beta_0 + \beta_1 si + \beta_2 sr + \beta_3 wn + \beta_4 arp + \varepsilon_t$$

علما أن:

nf : عدد البؤر

si : المساحات المحترقة

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

sr : مساحات المحاصيل المحترقة

wn : عدد الولايات المتضررة

arp : عدد الأشجار والنخيل

β_0, β_1 : معلمات النموذج

ε_t : الخطأ العشوائي

ويوضح الجدول التالي مصادر وتعريف باسم البيانات المستخدمة في عملية التقدير النموذج:

جدول رقم (03-09): البيانات المستخدمة

المتغير	اسم المتغير	
المتغير التابع	nf	عدد البؤر
المتغيرات المستقلة	si	المساحات المحترقة
	sr	مساحات المحاصيل المحترقة
	wn	عدد الولايات المتضررة
	arp	عدد الأشجار والنخيل

المصدر: من إعداد الطالبة

2-1 تقدير نموذج OLS

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (03-10): تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: NF
Method: Least Squares
Date: 05/24/25 Time: 22:07
Sample: 2015 2024
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SI	-0.014257	0.007150	-1.994080	0.1027
SR	0.118147	0.036910	3.200946	0.0240
NW	92.14781	28.30290	3.255772	0.0226
ARP	0.012953	0.002780	4.659113	0.0055
C	-2656.546	1065.418	-2.493432	0.0549
R-squared	0.862874	Mean dependent var	2017.100	
Adjusted R-squared	0.753173	S.D. dependent var	994.6294	
S.E. of regression	494.1482	Akaike info criterion	15.55040	
Sum squared resid	1220912.	Schwarz criterion	15.70169	
Log likelihood	-72.75200	Hannan-Quinn criter.	15.38443	
F-statistic	7.865714	Durbin-Watson stat	2.696174	
Prob(F-statistic)	0.021984			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بالاعتماد على الجدول رقم (02) يمكن كتابة النموذج القياسي على الشكل الموالي:

$$nf_t = -2656.5 - 0.01si + 0.11sr + 92.14wn + 0.01arp + \varepsilon_t$$

$$t \quad (-2.49) \quad (-1.99) \quad (3.2) \quad (3.25) \quad (4.65)$$

$$R^2 = 0.862874 \quad Obs = 10$$

تحليل النموذج:

• اختبار المعنوية الفردية للنموذج المقدر:

بينت نتائج الجدول أن كل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة وكذا arp عدد الأشجار والنخيل معنوية لان القيمة الإحصائية لستودنت المحسوبة اكبر من القيمة الإحصائية لستودنت الجدولة، كما أن القيمة الاحتمالية $prob$ للمعلومات معنوية اقل من 5% كما بينت النتائج أن معلمة المتغير si المساحات المحترقة غير معنوي إحصائيا.

• اختبار المعنوية الكلية للنموذج المقدر:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

تبين نتائج أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة معنوية احصائيا ($P=0.021$) أقل من 0.05، ومنه يتم قبول الفرضية البديلة أي أن النموذج قابل للتحليل.

• تحليل القوة التفسيرية للنموذج المقدر:

تقدر قيمة معامل التحديد $R^2=0.86287$ مما يعني أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في si المساحات المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة و sr مساحات المحاصيل المحترقة وكذا arp عدد الأشجار والنخيل يفسر 86.28% من التغير في nf عدد البؤر

2-1 تشخيص النموذج

لتأكد من خلو النموذج الانحدار المتعدد المقدر من المشاكل القياسية تم اجراء بعض اختبارات التالية:

- اختبار الارتباط الذاتي:

الجدول رقم (03-11): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.389702	Prob. F(2,3)	0.2395
Obs*R-squared	6.143663	Prob. Chi-Square(2)	0.0463

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي النموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

- اختبار عدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

الجدول رقم (03-12): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

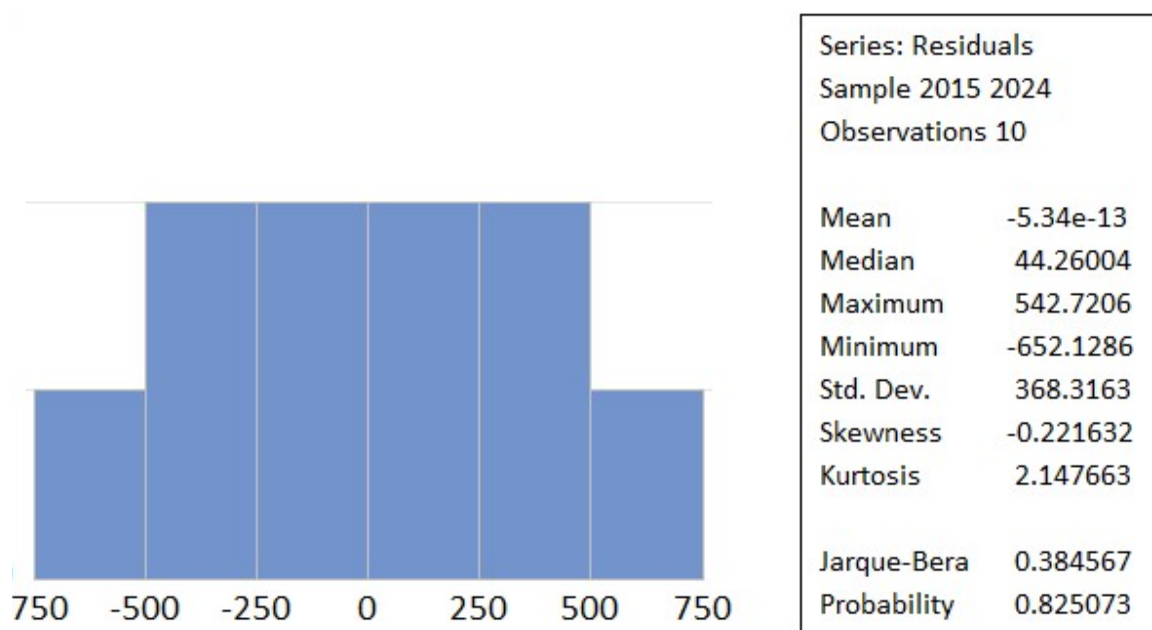
F-statistic	0.951969	Prob. F(4,5)	0.5052
Obs*R-squared	4.323262	Prob. Chi-Square(4)	0.3640
Scaled explained SS	0.620206	Prob. Chi-Square(4)	0.9608

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء.

- اختبار توزيع البواقي:

الشكل رقم (03-13) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

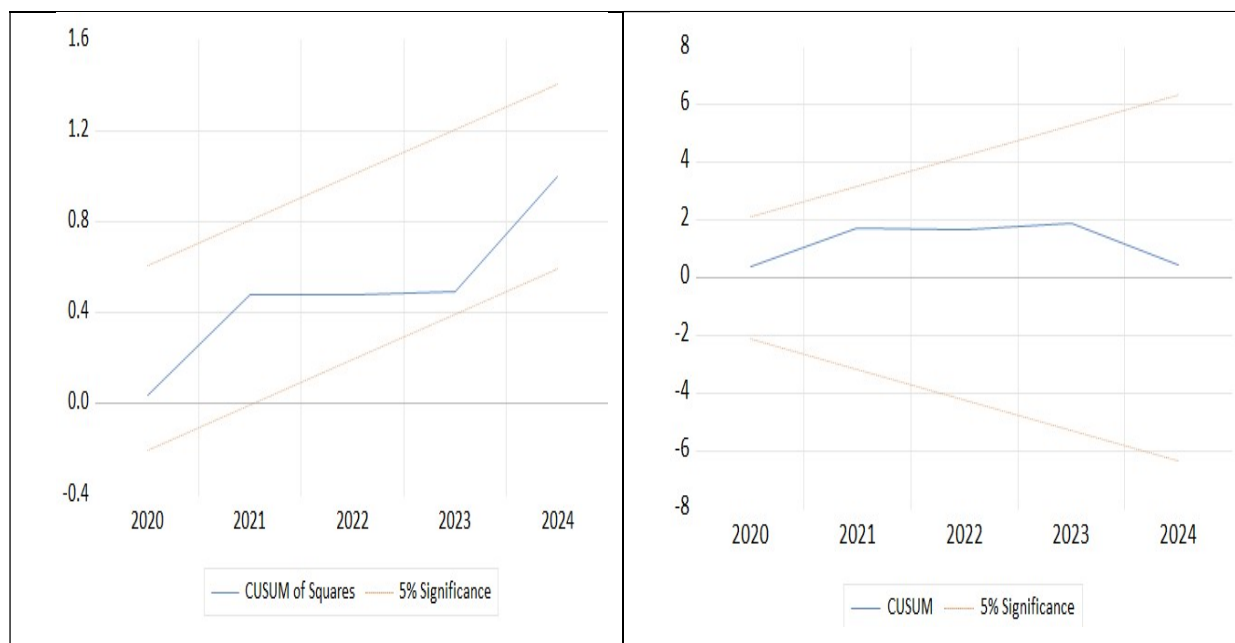
بينت نتائج الشكل لاختبار توزيع البواقي أن القيمة الاحتمالية لإحصائية جاك-بيرا Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

ويتحقق الاستقرار تم الاعتماد على اختبار CUSUM و CUSUM of Squares كما هو موضح في شكلين

الشكل رقم (03-14): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج أن الشكل البياني لكل من اختبار CUSUM و CUSUM of Squares يقعان داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية (5%)، ما يؤكد استقرارية المعلمات النموذج، أي وجود استقرار هيكلي في النموذج خلال فترة الدراسة.

2- قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن البيئي

تشكل حرائق الغابات في الجزائر تهديدًا كبيرًا للأمن البيئي والمتمثلة في عدد الولايات المتضررة ويتم قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على عدد الولايات المتضررة وفق المعادلة التالية:

$$wn = \beta_0 + \beta_1 si + \beta_2 sr + \beta_3 nf + \beta_4 arp + \beta_5 DEBS + \varepsilon_t$$

علما أن:

wn : عدد الولايات المتضررة

nf : عدد البؤر

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

si : المساحات المحترقة

sr : مساحات المحاصيل المحترقة

arp : عدد الأشجار والنخيل

$DEBS$: عدد الوفيات والمصابين

β_0, β_1 : معلمات النموذج

ε_t : الخطأ العشوائي

ويوضح الجدول التالي مصادر وتعريف باسم البيانات المستخدمة في عملية التقدير النموذج:

جدول رقم (03-13): البيانات المستخدمة

اسم المتغير	المتغير	
عدد الولايات المتضررة	wn	المتغير التابع
المساحات المحترقة	si	المتغيرات المستقلة
مساحات المحاصيل المحترقة	sr	
عدد الأشجار والنخيل	arp	
عدد الوفيات والمصابين	$DEBS$	

المصدر: من إعداد الطالبة

1-2 تقدير نموذج OLS

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (03-14): تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: NW				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/25 Time: 17:37				
Sample: 2015 2024				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NF	0.007755	0.002321	3.340516	0.0288
SI	0.000191	8.55E-05	2.231266	0.0895
SR	-0.001276	0.000276	-4.616142	0.0099
ARP	-0.000132	4.96E-05	-2.656176	0.0566
DEBS	-0.000573	0.000602	-0.951445	0.3953
C	34.20975	5.045642	6.780060	0.0025
R-squared	0.888167	Mean dependent var	32.60000	
Adjusted R-squared	0.748375	S.D. dependent var	8.896941	
S.E. of regression	4.462906	Akaike info criterion	6.113187	
Sum squared resid	79.67011	Schwarz criterion	6.294738	
Log likelihood	-24.56593	Hannan-Quinn criter.	5.914025	
F-statistic	6.353498	Durbin-Watson stat	3.132671	
Prob(F-statistic)	0.048728			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بالاعتماد على الجدول يمكن كتابة النموذج القياسي على الشكل الموالي:

$$nw = 34.2 + 0.007nf + 0.0001si - 0.0012sr - 0.0001arp - 0.0005debs + \varepsilon_t$$

$$t \quad (6.78) \quad (3.34) \quad (3.23) \quad (-4.61) \quad (-2.65) \quad (-0.95)$$

$$R^2 = 0.8881 \quad Obs = 10$$

تحليل النموذج:

• اختبار المغنوية الفردية للنموذج المقدر:

بينت نتائج الجدول أن كل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nf البؤر المحترقة مغنوية لأن القيمة الإحصائية لتستودنت المحسوبة اكبر من القيمة الإحصائية لتستودنت المجدولة، كما أن القيمة الاحتمالية $prob$ للمعاملات مغنوية اقل من 5% كما بينت النتائج أن معلمة المتغير si المساحات المحترقة غير مغنوي إحصائيا.

• اختبار المغنوية الكلية للنموذج المقدر:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

تبين نتائج أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة معنوية احصائيا ($P=0.021$) أقل من 0.05، ومنه يتم قبول الفرضية البديلة أي أن النموذج قابل للتحليل.

• تحليل القوة التفسيرية للنموذج المقدر:

تقدر قيمة معامل التحديد $R^2=0.8881$ مما يعني أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في nf عدد البؤر و si المساحات المحترقة و sr مساحات المحاصيل المحترقة وكذا arp عدد الأشجار والنخيل بالإضافة الى عدد الوفيات والمصابين يفسر 86.28% من التغير في و nw عدد الولايات المتضررة.

2-2 تشخيص النموذج

لتأكد من خلو النموذج الانحدار المتعدد المقدر من المشاكل القياسية تم اجراء بعض اختبارات التالية:

- إختبار الارتباط الذاتي:

الجدول رقم (03-15): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.474869	Prob. F(2,2)	0.4041
Obs*R-squared	5.959383	Prob. Chi-Square(2)	0.0508

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي النموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

- إختبار عدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة:

الجدول رقم (03-16): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين

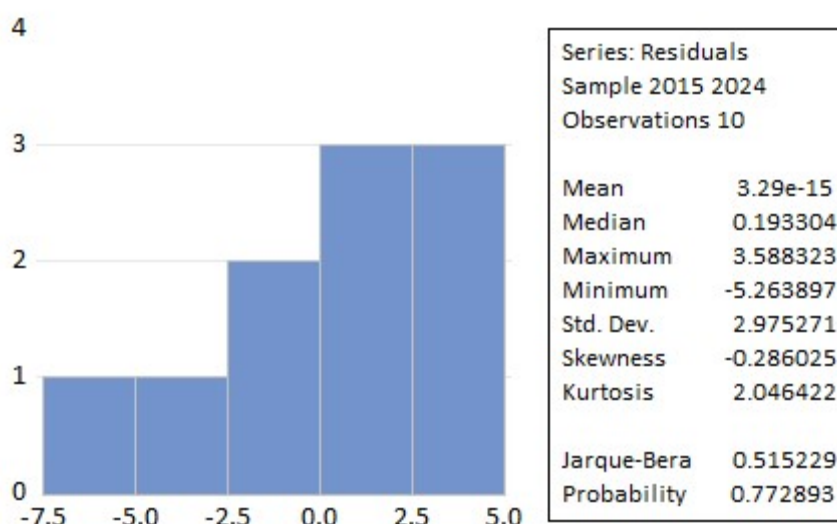
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	3.344557	Prob. F(5,4)	0.1327
Obs*R-squared	8.069758	Prob. Chi-Square(5)	0.1524
Scaled explained SS	0.675550	Prob. Chi-Square(5)	0.9843

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء.

- اختبار توزيع البواقي:

الشكل رقم (03-15): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



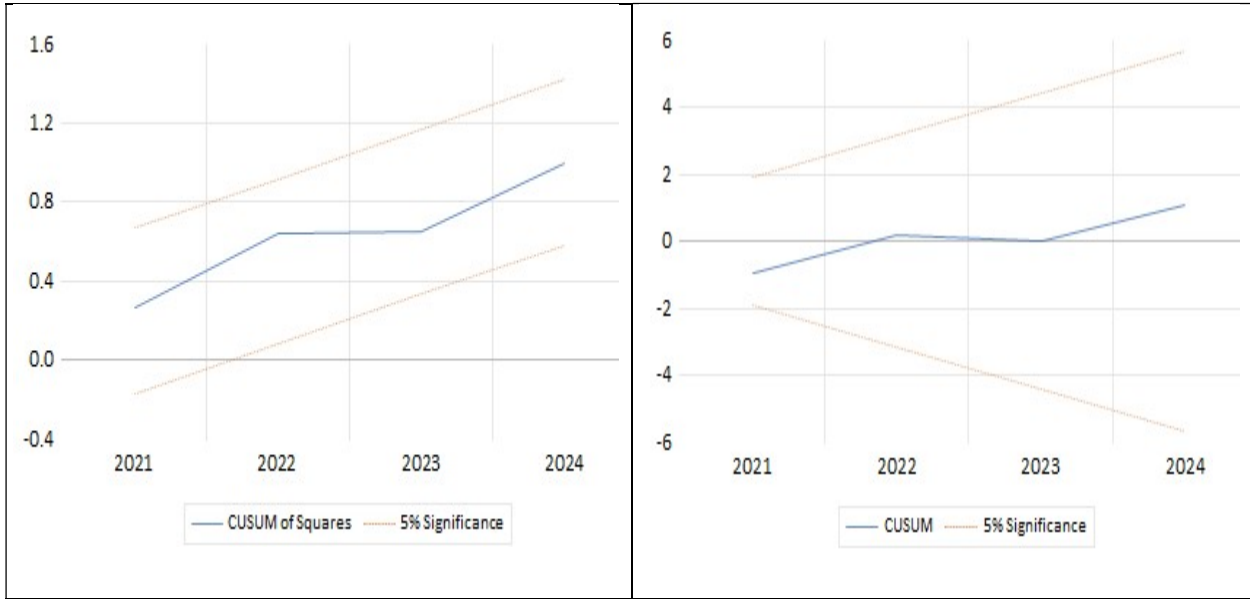
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الشكل لاختبار توزيع البواقي أن القيمة الاحتمالية لإحصائية جاك-بيرا Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):

ويتحقق الاستقرار تم الاعتماد على اختبار CUSUM و CUSUM of Squares كما هو موضح في شكلين

الشكل رقم (03-16): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج أن الشكل البياني لكل من اختبار CUSUM و CUSUM of Squares يقعان داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية (5%)، ما يؤكد استقرارية المعلمات النموذج، أي وجود استقرار هيكلي في النموذج خلال فترة الدراسة.

المطلب الثالث: قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على الأمن الغذائي

تشكل حرائق الغابات في الجزائر تهديدًا كبيرًا للأمن الغذائي والمتمثلة في عدد الأشجار والنخيل ويتم قياس أثر مخاطر الكوارث الطبيعية (الحرائق) على عدد الأشجار والنخيل وفق المعادلة التالية:

$$arp = \beta_0 + \beta_1 si + \beta_2 sr + \beta_3 wn + \beta_4 nf + \varepsilon_t$$

علما أن:

arp: عدد الأشجار والنخيل

si: المساحات المحترقة

sr: مساحات المحاصيل المحترقة

wn: عدد الولايات المتضررة

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

nf : عدد البؤر

β_0, β_1 : معلمات النموذج

ε_t : الخطأ العشوائي

ويوضح الجدول التالي مصادر وتعريف باسم البيانات المستخدمة في عملية التقدير النموذج:

الجدول رقم (03-17): البيانات المستخدمة

اسم المتغير	المتغير	
عدد الأشجار والنخيل	arp	المتغير التابع
المساحات المحترقة	si	المتغيرات المستقلة
مساحات المحاصيل المحترقة	sr	
عدد الولايات المتضررة	wn	
عدد البؤر	nf	

المصدر: من إعداد الطالبة

1- تقدير نموذج OLS

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (03-18): تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: ARP				
Method: Least Squares				
Date: 05/25/25 Time: 01:03				
Sample: 2015 2024				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SI	1.141696	0.428805	2.662504	0.0447
SR	-7.721214	2.863478	-2.696446	0.0430
NF	62.74749	13.46769	4.659113	0.0055
NW	-6044.755	2190.694	-2.759288	0.0399
C	192046.1	70424.17	2.726991	0.0414
R-squared	0.865569	Mean dependent var	125589.8	
Adjusted R-squared	0.758024	S.D. dependent var	69916.40	
S.E. of regression	34392.65	Akaike info criterion	24.03593	
Sum squared resid	5.91E+09	Schwarz criterion	24.18722	
Log likelihood	-115.1796	Hannan-Quinn criter.	23.86996	
F-statistic	8.048427	Durbin-Watson stat	2.715526	
Prob(F-statistic)	0.020964			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بالاعتماد على الجدول رقم (02) يمكن كتابة النموذج القياسي على الشكل الموالي:

$$arp = 1920.46 + 1.14si - 7.72sr + 62.74nf - 6044.75wn + \varepsilon_t$$

$$t \quad (2.72) \quad (2.66) \quad (-2.96) \quad (4.65) \quad (-2.75)$$

$$R^2 = 0.865569 \quad Obs = 10$$

تحليل النموذج:

• اختبار المعنوية الفردية للنموذج المقدر:

بينت نتائج الجدول أن كل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة و si المساحات المحترقة وكذا nf عدد البؤر معنوية لان القيمة الإحصائية لستودنت المحسوبة اكبر من القيمة الإحصائية لستودنت المجدولة، كما أن القيمة الاحتمالية prob للمعلومات معنوية اقل من 5% كما بينت النتائج أن معلمة حد الثابت معنوية إحصائيا.

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

• اختبار المعنوية الكلية للنموذج المقدر:

تبين نتائج أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة معنوية احصائيا ($P=0.0.2$) أقل من 0.05، ومنه يتم قبول الفرضية البديلة أي أن النموذج قابل للتحليل.

• تحليل القوة التفسيرية للنموذج المقدر:

تقدر قيمة معامل التحديد $R^2=0.865569$ مما يعني أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة و si المساحات المحترقة وكذا nf عدد البؤر يفسر 86.55% من التغير في عدد الاشجار.

2-تشخيص النموذج

لتأكد من خلو النموذج الانحدار المتعدد المقدر من المشاكل القياسية تم اجراء بعض اختبارات التالية:

- إختبار الارتباط الذاتي:

الجدول رقم (03-19): نتائج اختبارات الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.191730	Prob. F(2,3)	0.2590
Obs*R-squared	5.936865	Prob. Chi-Square(2)	0.0514

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي النموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

- اختبار عدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة:

الفصل الثالث: قياس أثر الكوارث الطبيعية (حرائق الغابات) على الأمن الشامل في الجزائر

الجدول رقم (03-20): نتائج اختبارات عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

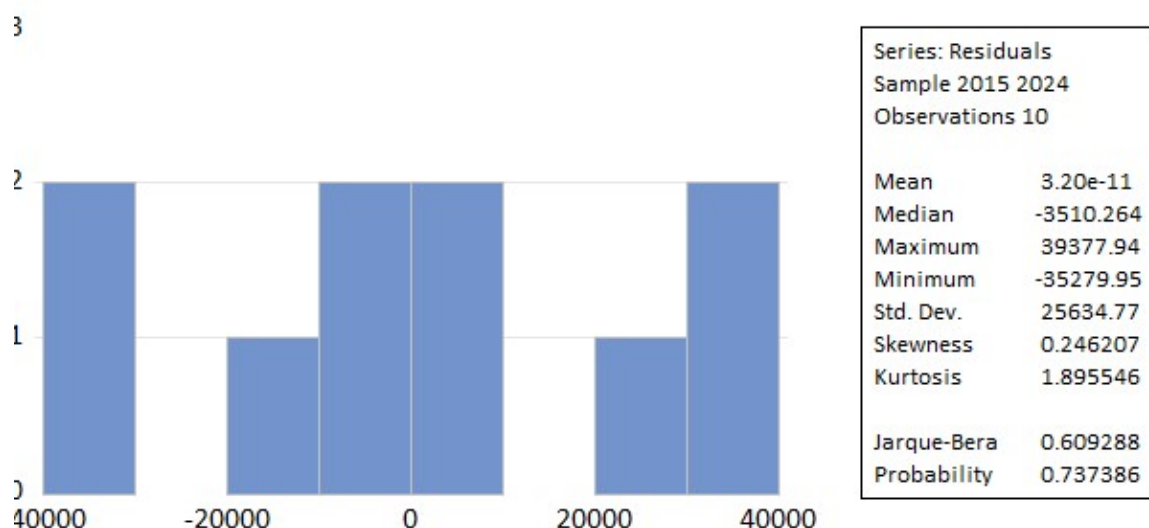
F-statistic	0.454683	Prob. F(4,5)	0.7675
Obs*R-squared	2.667257	Prob. Chi-Square(4)	0.6150
Scaled explained SS	0.298581	Prob. Chi-Square(4)	0.9899

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الجدول أن قيمة الاحتمالية لفيشر أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود ثبات تباين بين الأخطاء.

- اختبار توزيع البواقي:

الشكل رقم (03-17): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



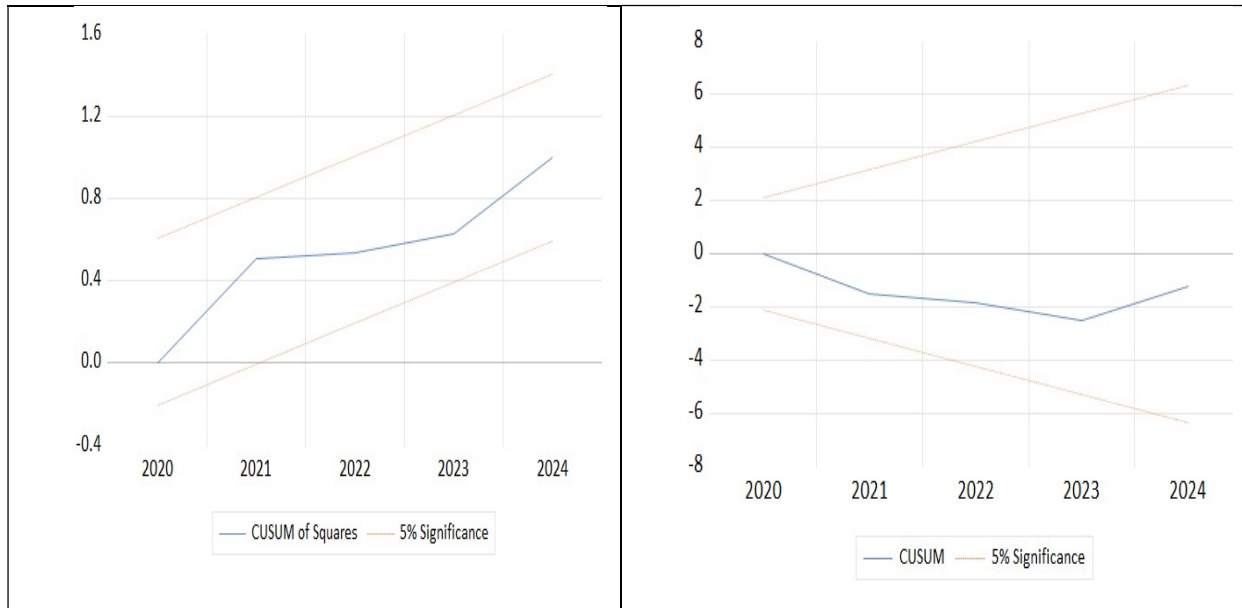
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج الشكل لاختبار توزيع البواقي أن القيمة الاحتمالية لإحصائية جاك-بيرا Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):

ويتحقق الاستقرار تم الاعتماد على اختبار CUSUM و CUSUM of Squares كما هو موضح في شكلين

الشكل رقم (03-18): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 13

بينت نتائج أن الشكل البياني لكل من اختبار CUSUM و CUSUM of Squares يقعان داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية (5%)، ما يؤكد استقرارية المعلمات النموذج، أي وجود استقرار هيكلي في النموذج خلال فترة الدراسة.

خلاصة الفصل:

أثرت حرائق الغابات في الجزائر خلال الفترة (2015-2024) بشكل كبير على الأمن الشامل، حيث شهدت ذروة الوفيات والمساحات المحترقة في 2021 بسبب الظروف المناخية القاسية ونقص المعدات. انخفضت الأضرار تدريجياً بحلول 2024 مع تحسينات في الوقاية والإطفاء، لكن استمرار الخسائر في الأشجار والنخيل يهدد البيئة والاقتصاد. تعزيز التوعية، إدارة الغابات المستدامة، واستخدام تكنولوجيا الرصد ضروري للحد من هذه الكوارث ودعم الأمن البيئي والاقتصادي. وتوصلت نتائج الدراسة باستخدام طريقة المركبات الأساسية إلى وجود علاقة قوية طردية بين de عدد الوفيات و si المساحات المحترقة كما توجد علاقة قوية طردية بين nf عدد البؤر و arp عدد الأشجار والنخيل وتوجد علاقة سلبية قوية بين wn عدد الولايات المتضررة و sr مساحات المحاصيل المحترقة. كما توصلت نتائج طريقة المربعات الصغرى إلى وجود تأثير si المساحات المحترقة بشكل ايجابي على عدد الوفيات ووجود تأثير nf عدد البؤر بشكل سلبي على عدد الوفيات، وكذا وجود تأثير لكل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة وكذا arp عدد الأشجار والنخيل بشكل ايجابي على عدد البؤر. وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير sr مساحات المحاصيل المحترقة بشكل سلبي على عدد الولايات المتضررة ووجود تأثير nf البؤر المحترقة بشكل ايجابي على عدد الولايات المتضررة. كما توصلت النتائج في النموذج الأخير إلى تأثير لكل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة بشكل سلبي على عدد الأشجار المثمرة والنخيل وتأثير لكل من si المساحات المحترقة وكذا nf عدد البؤر بشكل ايجابي على عدد الأشجار المثمرة والنخيل.

الخاتمة

خاتمة

أصبحت الكوارث الطبيعية وعلى وجه الخصوص حرائق الغابات تشكل متغيراً هيكلياً في صياغة السياسات العامة، وليست مجرد ظواهر عرضية أو ناتجا ثانويا لاختلالات التخطيط. هذا التحول المفاهيمي يفرض على الدولة إعادة ضبط أدواتها المؤسسية والتشريعية بما يتماشى مع الأطر الدولية الحديثة، وعلى رأسها إطار عمل سندي (2015-2030)، الذي أسس لانتقال نوعي من إدارة الكوارث كرد فعل، إلى منظومة متكاملة تقوم على التنبؤ، الوقاية، التأهب، والاستجابة الفعالة.

كما أن السياسة الجزائرية في مجال إدارة الكوارث شهدت تحولات تدريجية من حيث المضمون والهيكلية، لاسيما بعد تبني القانون 24-04 لسنة 2024، الذي وسّع مفهوم المخاطر إلى 18 نوعاً، وأكد على أهمية التنسيق الأفقي والعمودي في إدارة الأزمات. كما برزت حرائق الغابات، خلال الفترة 2015-2024، كأحد أهم التحديات البيئية والأمنية، حيث سجلت ذروتها في سنة 2021، ما أدى إلى خسائر بشرية ومادية جسيمة.

إن هذا الواقع يفرض مراجعة جذرية في منطق التدخل، من خلال الانتقال إلى إدارة مبنية على الاستباق والاستشراف، مع ضرورة إدماج أدوات التحليل الاستراتيجي، مثل نموذج SWOT، في صياغة السياسات العمومية. وقد أظهر هذا النموذج أن نقاط القوة تكمن في توفر الإطار القانوني وتوظيف التكنولوجيا، في حين تظل نقاط الضعف متمثلة في محدودية الموارد وصعوبة التضاريس. أما الفرص فتتجلى في التعاون الدولي وتمويلات المناخ، في مقابل تهديدات مستمرة ترتبط بالتغيرات المناخية، والحرائق العمدية، والخسائر الاقتصادية والبيئية.

وبناء على ما سبق يتم الإجابة على الفرضيات الدراسة:

- **الفرضية الأولى:** أظهرت الدراسة أن نظريات السياسة العامة توفر أدوات فعالة لتحليل تبني الجزائر لإطار عمل سندي، خاصة من خلال نظرية نقل السياسات التي فسرت كيفية إدماج المبادئ الدولية في السياسات الوطنية عبر القانون 04-24، ونظرية التوازن المنقطع التي ساعدت على فهم التحولات التي عرفتتها السياسة العامة بعد صدمة حرائق 2021، حيث تم الانتقال من نهج رد الفعل إلى نهج استباقي. كما أن مقارنة الأمن الوطني ساهمت في توسيع فهم إدارة المخاطر باعتبارها جزءا من حماية الأمن الشامل في أبعاده البيئية والبشرية والاقتصادية.
- **الفرضية الثانية:** تشير نتائج التحليل إلى أن الجزائر بدأت بالفعل في تجسيد بعض التوجهات الواردة في إطار عمل سندي، خاصة في مجال الإنذار المبكر والتنبؤ، من خلال توظيف وسائل تكنولوجية مثل الطائرات دون طيار وتحديث التشريعات ذات الصلة، بما في ذلك توسيع تصنيف الأخطار. إلا أن هذا التجسيد لا يزال جزئيا، ويعاني من محدودية في التنسيق بين المؤسسات، وضعف مؤشرات التقييم المستمر، مما يحد من فعالية التطبيق ويستدعي آليات أكثر دقة لقياس الجاهزية واليقظة المؤسسية والمجتمعية.
- **الفرضية الثالثة:** بينت نتائج استخدام نموذج SWOT في الدراسة فعاليته في تحليل واقع إدارة حرائق الغابات في الجزائر، حيث مكّن من تحديد دقيق لنقاط القوة والضعف، والفرص المتاحة والتهديدات القائمة. وقد ساهم هذا التحليل في بناء ثلاثة رهانات استراتيجية رئيسية تتعلق بتطوير التكنولوجيا، تحسين التنسيق المؤسسي، وإدماج حماية الغابات في السياسات العمومية. وهو ما يعزز من كفاءة الاستجابة الوطنية ويؤسس لتدخلات أكثر توجيها لحماية الأمن البيئي والاقتصادي والاجتماعي.
- **الفرضية الرابعة:** تؤثر حرائق الغابات على الأمن البشري

بينت النتائج أن زيادة المساحات المحترقة (si) التي تؤدي إلى زيادة عدد الوفيات إلى ضعف واضح في قدرات الوقاية والتدخل، ما يؤدي إلى خسائر بشرية واقتصادية كبيرة، خاصة في المناطق الريفية التي تعتمد على اليد العاملة نتيجة إلى تراجع في رأس المال البشري وانخفاض في الإنتاجية الزراعية. كما تشير هذه النتيجة على فشل في السياسات الوقائية وغياب الجاهزية المؤسسية، الأمر الذي قد يؤدي إلى ضغط شعبي متزايد على الحكومة لمراجعة استراتيجيات الحماية وتعزيز إمكانيات الدفاع المدني.

أما تأثير عدد البؤر المحروقة (nf) على عدد الوفيات بشكل سلبي وهذا راجع إلى فعالية نسبية في توزيع الجهود والموارد ما يسمح استجابة أسرع وأكثر فعالية، ما يعكس مرونة في غدارة الأزمات مما يساهم في تعزيز ثقة المواطنين في أداء أجهزة الحماية، لكنه يستدعي مراجعة دورية لتوزيع الإمكانيات وتحسين خرائط المخاطر لضمان فعالية الاستجابة مستقبلاً.

- الفرضية الخامسة: تؤثر حرائق الغابات على الأمن البيئي

- **تأثير الحرائق الغابات على عدد البؤر:** بينت وجود تأثير لكل من sr مساحات المحاصيل المحترقة و nw عدد الولايات المتضررة وكذا arp عدد الأشجار والنخيل بشكل ايجابي على عدد البؤر تُبرز الترابط بين النشاط الزراعي المرتفع وزيادة احتمالية نشوب الحرائق نتيجة هشاشة الأنظمة الفلاحية أمام التغيرات المناخية مما يهدد الأمن الغذائي والدخل المحلي، أما من الناحية السياسية فيدل هذا التأثير على غياب استراتيجية لحماية المناطق الزراعية ويخلق أرضية لمطالبات الفلاحين بتعويضات ودعم أكبر.

• تأثير الحرائق الغابات على عدد الولايات المتضررة:

تؤثر المساحات المحاصيل المحترقة بشكل سلبي على عدد الولايات المتضررة نتيجة تركيز الأضرار في مناطق محددة دون امتدادها وطنياً. مما يسمح هذا بتوجيه السياسات نحو

الولايات الأكثر تضرراً بشكل مركز، بينما يستلزم تبني مقاربة جهوية لإدارة الكوارث وتوزيع الموارد حسب درجة التعرض.

تؤثر عدد البؤر المحروقة على عدد الولايات بشكل ايجابي نتيجة توسع نطاق الخطر مع زيادة عدد الحرائق، ما يؤدي إلى ارتفاع كلفة الاستجابة والتعويض ويشكل ذلك عبئاً متزايداً على المالية العمومية. مما يسوجب ضرورة تفعيل فعالية نظم الإنذار المبكر.

- الفرضية السادسة: تؤثر حرائق الغابات على الأمن الغذائي

شير التأثير السلبي لكل من مساحات المحاصيل المحترقة وعدد الولايات المتضررة على عدد الأشجار والنخيل إلى أن ارتفاع حجم الحرائق وانتشارها الجغرافي لا يترافق بالضرورة مع ارتفاع في حرائق الأشجار والنخيل، بل قد يدل على أن هذه الحرائق تتركز أكثر في المحاصيل الموسمية أو الأراضي العشبية، وليس في البساتين أو الغابات. وهذا راجع إلى وجود بعض آليات الحماية أو إلى طبيعة توزيع الأشجار في مناطق أقل عرضة للحرق.

تؤثر المساحات المحترقة وعدد البؤر المحروقة بشكل ايجابي على عدد الأشجار والنخيل مما تؤكد أن هذه الأصناف الفلاحية هي الضحية الرئيسية للحرائق، مما يضاعف الخسائر غير المباشرة وتراجع القيمة المضافة الزراعية. مما يدفع إلى ضرورة اعتماد خطط لحماية الغابات والبساتين، وتعزيز دور البلديات في الوقاية، إلى جانب تشديد الرقابة على النشاطات المهددة للبيئة كالرعي الجائر والتوسع العمراني غير المنظم.

توصيات:

- تفعيل إطار عمل سندي ضمن السياسات الوطنية وتعزيز التنسيق بين الهيئات المعنية بالمخاطر.
- دعم قدرات التدخل والوقاية عبر توفير الموارد والتجهيزات، خاصة في الولايات الأكثر هشاشة.
- تحسين حكمة إدارة الكوارث بإنشاء صندوق وطني للتمويل وتفعيل دور الجماعات المحلية.
- تطوير أنظمة الإنذار المبكر باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.
- إشراك المجتمع في الوقاية من خلال التربية البيئية وحملات التوعية المستمرة.

آفاق الدراسة

- دراسة تأثيرات حرائق الغابات على الأمن الشامل في ظل تغير المناخ.
- دراسة استشرافية للسياسة الوقائية من المخاطر لضمان الأمن الشامل.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

1-القوانين :

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي 85-232 المتعلق بالوقاية من أخطار الكوارث، المؤرخ في 28 أوت 1985، العدد 36.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي 94-247 المؤرخ في 10 أوت 1994، العدد 53.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي 11-194 المؤرخ في 22 ماي 2011، العدد 29.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي 03-332 المؤرخ في 8 أكتوبر 2003، العدد 61.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي 13-156 المؤرخ في 15 أبريل 2013، العدد 23.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 20-04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، العدد 84.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 24-04 المتعلق بقواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 26 فبراير 2024، العدد 16.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون 04-05 المتعلق بالتهيئة والتعمير، المؤرخ في 15 أوت 2004، العدد 51.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الأمر 03-12 المؤرخ في 27 أوت 2003، العدد 52.

2- الكتب :

- رشاد أحمد عبد اللطيف، البيئة والإنسان منظور اجتماعي، الإسكندرية، مصر: دار الوفاء للطباعة والنشر، 2007.
- سلوى الشعراوي جمعة، تحليل السياسة العامة في الوطن العربي، القاهرة: مركز الدراسات واستشارات الإدارة العامة، 2002.
- صواليلي صدر الدين، تحليل المعطيات، الجزائر: دار هومة للنشر والتوزيع، 2012.
- عصام سليمان، مدخل إلى علم السياسة، بيروت: دار النضال للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 1989.
- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2011.
- وليد إسماعيل السفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، عمان: الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2006.

3- المقالات :

- أ. بوجليدة، الأزمات الصحية العالمية تهديد خطير للأمن الشامل، مجلة الجيش الشعبي الوطني، العدد 738، جانفي 2025.
- أ. بوجليدة، التبعية الغذائية وتأثيرها على الأمن الوطني: الجزائر تعزز أمنها الغذائي، مجلة الجيش الشعبي الوطني، العدد 731، جوان 2024.
- بشكير عابد، جوادي علي، أهمية النماذج القياسية المطبقة في الدراسات الاقتصادية دراسة تطبيقية باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR ، مجلة المستقبل للدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 2، العدد 1، مارس 2019.
- بغداد بن ستي، الأمن لا يقبل التجزئة، افتتاحية مجلة الجيش الشعبي الوطني، العدد 719، جوان 2023.
- بكاي ميلود، أهمية التحليل المفهومي في البحوث والدراسات العلمية، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 1، العدد 1، جوان 2010.

- بن تارزي نعيمة، من تسيير مخاطر الكوارث إلى إدارة الأزمات، مجلة المديرية العامة للحماية المدنية، العدد 31، جوان 2022.
- بوشة يحيى وآخرون، التحليل بواسطة المركبات الأساسية كأداة لاتخاذ القرار، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 3، العدد 1، الجزائر، 2016.
- تسعديت مسيح الدين، لوهاب حدرباش، إدارة مخاطر الكوارث الطبيعية في الجزائر: دراسة تحليلية نقدية، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، المجلد 7، العدد 1، جوان 2022.
- حسن حميدة، الإطار المفاهيمي والقانوني للوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في القانون الجزائري، دفاثر البحوث العلمية، المجلد 10، العدد 1، 2022.
- حمودي عبد المؤمن، نظرية التوازن المنقطع: نحو تفسير جديد لظاهرة الاستقرار والتغير في صنع السياسات العامة، المجلة الجزائرية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 5، العدد 1، جوان 2021.
- خليل مبارك الشريف، التجربة الجزائرية في تسيير المخاطر الكبرى والكوارث الطبيعية - حرائق الغابات نموذجًا، مجلة القانون والعلوم السياسية، المجلد 9، العدد 2، ديسمبر 2023.
- رتيبة زهراوي، وردة خلاف، الآليات الوقائية لمواجهة وتسيير أخطار الكوارث الطبيعية في التشريع الجزائري، مجلة المفكر، المجلد 18، العدد 1، جوان 2023.
- سالم أقاري، تأثير العولمة على السياسات العامة في الدول النامية، مجلة مدارات سياسية، المجلد 3، العدد 2، جوان 2019.
- سفيان بهلولي، تفعيل منظومة اليقظة الاستراتيجية كآلية للحد من مخاطر الكوارث، مجلة الشرطة، العدد 160، ديسمبر 2024.
- سمير بشارة، تسيير المخاطر الكبرى: قراءة في التجربة الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 1، العدد 4، ديسمبر 2020.
- شريف صورية، الإطار القانوني لإدارة الكوارث الطبيعية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 1، العدد 9، مارس 2018.
- شريف صورية، التعاون الدولي في إدارة الكوارث الطبيعية وتحدي السيادة الوطنية، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 9، العدد 1.

- صالح بلحاج، مسألة التغير في السياسات العامة، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، العدد 2، ديسمبر 2014.
- ع. غراممي، ي. هبال، 3 أسئلة لوزير الري، السيد طه دربال، مجلة الجيش الشعبي الوطني، العدد 740، مارس 2025.
- عباد طاهر بن إسماعيل، نقل السياسات العامة: مقارنة نظرية في الإدارة العامة، مجلة الإدارة العامة والقانون والتنمية، المجلد 3، العدد 2.
- عبدلي وسام، صدوقي ياسمين، دراسة تحليلية للقانون 21/23 فيما يتعلق بحماية الغابات من الحرائق، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 8، العدد 2، أكتوبر 2024.
- ليلي مداني، تأثير الأزمات والكوارث على الحكومات والإشكالات التي تترتب ضمن استجابتها، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 4، العدد 3، سبتمبر 2021.
- مداح لخضر وآخرون، التوزيع الجغرافي والقطاعي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر باستعمال تحليل المركبات الأساسية ACP خلال الفترة 2007-2017، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 3، الجزائر، 2020.
- مريم حجلة، حرائق الغابات: بين تأثير العوامل المناخية وتداعيات الجريمة البيئية، مجلة سوسيولوجيون، المجلد 2، العدد 2، ديسمبر 2021.

4-الملتقيات :

- بوراس مروي، أحلام وفاء رماش، التحليل المتكامل متعدد المعايير SWOT لعوامل واستراتيجيات تطور الاقتصاد الجزائري في ظل التوجه نحو منطقة التجارة الحرة القارية الإفريقية، الملتقى الافتراضي حول: آليات النهوض بالمناطق الصناعية والمناطق الحرة في الجزائر لترقية الصادرات في ظل التوجه إلى منطقة التبادل الحرة القارية الإفريقية (ZLECAF)، جامعة أحمد درايعة - أدرار، 2022.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، توصيات الندوة الوطنية حول استراتيجية الوقاية وتسيير المخاطر الكبرى، يومي 27 و 28 مارس 2021، المركز الدولي للمؤتمرات عبد اللطيف رحال.

5-الأنطروحات والرسائل :

- بن صغير فاطمة الزهرة، تكنولوجيا الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة 1980-2015، أطروحة دكتوراه، جامعة القليعة، 2020.
- رماش أحلام وفاء، أثر مؤشرات الحكم الراشد في ترشيد النفقات العامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة 1996-2020، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله، الجزائر، 2024.
- فازو تغري، الفشل الدولاتي كنتاج للتدخل الدولي: النموذج الليبي دراسة في المؤشرات والأسباب، مذكرة مكملة للحصول على درجة الماستر في العلوم السياسية، قالمة: جامعة 8 ماي 1945، 2004.
- لعريبي صلاح الدين، الآثار الاقتصادية والاجتماعية على ضحايا حرائق الغابات في الجزائر دراسة إحصائية بولاية عين الدفلى، مذكرة ماستر في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، 2023.

6-التقارير :

- الأمم المتحدة، ملاحظات الأمين العام أمام المناقشة المفتوحة لمجلس الأمن بشأن تعددية الأطراف، 14 ديسمبر 2022.
- الأمم المتحدة، منشورات مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان وإدارة شؤون الإعلام بالأمم المتحدة، إعلان وبرنامج عمل فيينا، 1993.
- الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، إطار عمل هيوغو (2005-2015): بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث، 2008.
- بيان السياسة العامة، الفصل الخامس: تعزيز الأمن الوطني، 2022.
- عبد الحق باسو، إدارة الكوارث الطبيعية: السيادة الوطنية والتضامن الدولي، Policy brief، رقم 23/83، سبتمبر 2023.
- مخرجات لقاء أعضاء مجلس الأمة لمناقشة نص القانون المتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجلسة العلنية المنعقدة يوم الثلاثاء 23 جانفي 2024.

- مؤشر منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة "فاو"، 2022.
- وكالة الأنباء الجزائرية، 2023.

7- المراجع باللغة الأجنبية :

- Banque Mondiale, DIAGNOSTIC SUR LA GESTION DES RISQUES CLIMATIQUES ET DE CATASTROPHE EN ALGÉRIE, 2022.
- Bazarraghaa Sodnom, Community Participation in Disaster Risk Mitigation: A Comparative Study of Mongolia and Japan, Research Engineer, Disaster Research Institute, Magnolia, 2012.
- Djillali Benouar, Amine Benmokhtar, Risk Governance for the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction in Algeria, International Journal of Disaster Risk Science, Volume 16, 2025.
- Evangelia Petridou, Theories of the Policy Process: Contemporary Scholarship and Future Directions, The Policy Studies Journal, Volume 42, Supplement 1, 2014.
- Jacques Auger, Denis Laforce, Jean-Claude Rondeau, La Mesure de la Performance dans le Secteur Public, Coup d'œil, Numéro 1.
- Jan Rosenow, Politics of Change: Energy Efficiency Policy in Britain and Germany, Environment Change Institute, University of Oxford, 2013.
- Ludovic Lebart, Alain Morineau, Marie Piron, Statistique Exploratoire Multidimensionnelle, DUNOD, Paris, 1995.
- Sidharth Prasad Mishra and others, Multivariate Statistical Data Analysis - Principal Component Analysis (PCA), International Journal of Livestock Research, Volume 7, Number 5, 2017.

8-المواقع الإلكترونية :

- الصدى الإخباري، الجزائر معرضة لـ 18 خطرًا طبيعيًا تم تقنينها، تم الاطلاع عليه بتاريخ 14 مارس 2024.
- مبدأ الأمن والدفاع في النمسا لسنة 2002، تم الاطلاع عليه بتاريخ 10 ماي 2025.
- مخرجات لقاء أعضاء مجلس الأمة لمناقشة نص القانون المتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، تم الاطلاع عليه بتاريخ 20 ماي 2025.
- مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، تم الاطلاع عليه بتاريخ 15 أبريل 2025.
- من بيان السياسة العامة، تم الاطلاع عليه بتاريخ 23 مارس 2025.
- من مبادئ دستور منظمة الصحة العالمية، تم الاطلاع عليه بتاريخ 10 ماي 2025.

- الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والتنمية المحلية والتهيئة العمرانية، مجلس الأمة: وزير الداخلية يعرض مشروع القانون المتعلق بقواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في إطار التنمية المستدامة، تم الاطلاع عليه في 25 أفريل 2025.
- وكالة الأنباء الجزائرية، تم الاطلاع عليه بتاريخ 27 ماي 2025.

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01: عدد البؤر المحروقة والمساحات المحترقة في بعض ولايات الجزائر سنة 2021

الولاية	عدد البؤر المحروقة	المساحات المحترقة بالهكتار
الشلف	38	102,38
أم البواقي	56	51,15
باتنة	23	75,61
بجاية	112	13175
بليدة	40	565,12
بويرة	86	1112,1
تبسة	39	478,26
تلمسان	16	68,2
تيزي وزو	241	43398
الجزائر	24	1,5
جيجل	164	3933,8
سطيف	26	1021,5
سعيدة	10	40,34
سكيكدة	125	3614,4
عنابة	32	5024
قالمة	26	5926
المدية	66	819,72
مستغانم	42	56,92
بومرداس	63	1107,3

قائمة الملاحق

5090,2	82	الطارف
40,17	29	تيسمسيلت
9837,3	36	خنشلة
1048	48	سوق أهراس
393,57	97	تيزبازة
2168,6	29	عين الدفلى

المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات.

الملحق رقم 02: احصائيات متغيرات الدراسة

ar	pa	nw	sr	si	nf	Dé	السنوات
76561	13528	16	22153	13010	2383	3	2015
96740	19302	38	4409,7	18370	3150	2	2016
246272	12461	34	2141,2	53975	2992	10	2017
100093	7861	16	4090,3	2312	797	2	2018
118546	8470	40	1819,3	21048	2278	17	2019
202727	17307	37	1039,8	43919	3493	4	2020
155548	8035	36	3774,25	100102	1632	103	2021
63612	8370	37	1645	27686	1607	47	2022
41083	7068	37	295,94	41594	1113	44	2023
27905	24409	35	1537,33	3490,6	726	0	2024

المصدر: بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المديرية العامة للغابات، المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى.