مجلة الدراسات القانونية المقارنة
المجلد 11/ العـــدد02 (2025)، ص.ص.173-192. ISSN:2478-0022 EISSN:2600-6154

تداعيات أزمة الكوكب الثلاثية على تحقيق الأمن الصحي

The Impact of the Triple Planetary Crisis on the Achievement of Health Security

غانية بن كرويدم

Ghaniya BENKROUIDEM

أستاذ محاضر "أ"، التخصص: قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف (الجزائر)

عضو باحث بمخبر القانون والأمن الإنساني

Lecturer Class A, Option: Public law, Faculty of Law and Political Science, Hassiba Ben Bouali University, Chlef, ALGERIA

Research member of the Law and Human Security Laboratory

Email:g.benkrouidem@univ-chlef.dz

تاريخ إرسال المقال:2025/10/27 تاريخ القبول:2025/11/28 تاريخ النشر:2025/12/25

ملخص:

تكشَّفت العلاقة الوثيقة بين ما تعانيه البيئة من مخاطر وبين صحة الإنسان، وهو ما يشكل عائقاً أساسياً أمام تحقيق الأمن الصحي للأفراد. تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحليل العلاقة بين أهم التهديدات البيئية، التي اصطلح على تسميتها في أروقة الأمم المتحدة بـ"أزمة الكوكب الثلاثية"– والمتمثلة في تغيّر المناخ، والتلوث، وفقدان التنوع البيولوجي– من جهة، وبين الأمن الصحي من جهة أخرى، وذلك من أجل الكشف عن الآليات والاستراتيجيات الممكنة لحماية صحة الإنسان ومواجهة المخاطر البيئية التي تهددها.

بيّنت الدراسة أن صحة الإنسان ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحالة البيئة، سلباً و إيجاباً؛ فكلما كانت حالة البيئة سليمة تحسّنت صحة الإنسان، بينما يؤدي تلوث البيئة وتدهورها إلى تعريض الصحة البشرية –الجسدية والنفسية– للخطر؛ ويترتب على ذلك ضرورة التزام المجتمع الدولي على المستوى العالمي، والدول على المستوى الوطني، بتكثيف الجهود الرامية إلى حماية البيئة وتحسين ظروفها، تحقيقاً للأمن الصحي وضماناً لاستدامته.

كلمات مفتاحية:

البيئة، التلوث، تغير المناخ،التنوع البيولوجي،الصحة البشرية.

Abstract:

المؤلف المرسل: غانية بن كرويدم **Email**: g.benkrouidem@univ-chlef.dz

The close relationship between environmental risks and human health has become increasingly evident, constituting a major obstacle to achieving health security for individuals. This research paper seeks to analyze the link between the main environmental threats—commonly referred to by the United Nations as the "triple planetary crisis," comprising climate change, pollution, and biodiversity loss—and health security. It further aims to identify possible mechanisms and strategies to protect human health and address the environmental risks that threaten it.

The study shows that human health is closely connected to the state of the environment, both positively and negatively. When environmental conditions are sound, human health improves; however, pollution and environmental degradation expose physical and mental health to serious risks. Consequently, the international community, as well as national governments, are required to intensify their efforts to protect and improve the environment in order to achieve and sustain health security.

Keywords:
Environment, Pollution, Climate Change, Biodiversity, Human Health.

مقدمة:

يعتمد الإنسان في حياته اليومية على ما تحتويه بيئته، فمنذ القدم يستعمل مواد ذات مصادر طبيعية في مأكله ومشربه وملبسه ومسكنه، وبالتالي فإن جودة حياته تعتمد على ما تحتويه الطبيعة، فكلما كانت الموارد الطبيعية وفيرة وذات نوعية جيدة انعكس عليه ذلك، مما يثبت وجود علاقة وطيدة بين حالة البيئة من جهةٍ، والتمتع بحقوق الإنسان من جهةٍ أخرى. وقد ساهمت العديد من الدراسات الفقهية والاجتهادات القضائية في فهم هذه العلاقة وتحليلها على نحو متواصل وقابل للتطوير، منطلقين من فكرة أن البيئة الآمنة والنظيفة والصحية والمستدامة من شأنها تمكين الإنسان من التمتع بجميع الحقوق؛ بما في ذلك الحق في الحياة والحق في الصحة، فصحة الكوكب تؤثر على صحة الإنسان سلبًا وإيجابًا.

وإذا علمنا أن مصطلح الأمن بعد ما كان مقتصرا على الدول ككيان معنوي تحول إلى الإنسان كفرد، فظهرت فكرة الأمن الإنساني، وبما أن الصحة تشكل أساسا لحياة الإنسان بدأ النقاش يثار حول فكرة الأمن الصحي وإدراجها ضمن أبعاد الأمن الإنساني، ومن ثمّ مدى ارتباطها بالظروف البيئية التي تشهد تدهوراً مستمراً لأسباب ترجع في الغالب لأنشطة بشرية. علما أنه تتم الإشارة في مختلف المحافل الدولية إلى المخاطر التي تتعرض لها البيئة، مع التركيز في الفترة الأخيرة على ثلاث منها؛ عرفت على مستوى هيئة الأمم المتحدة بأزمة الكوكب الثلاثية والمتمثلة في التلوث وما يصاحبه من انتشار للنفايات، تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي.

تكمن أهمية البحث في هذا الموضوع في أنه يدرس أحد أهم أبعاد الأمن الإنساني والمتمثل في الأمن الصحي، ومدى تأثره بأزمة الكوكب الثلاثية التي أصبحت واقعا يعايشه كل سكان كوكب الأرض، فضلا عن أن موضوع

التهديدات البيئية على قدر كبير من الأهمية على مستوى الأبحاث والدراسات القانونية، نظراً لتزايد خطورتها واستفحال آثارها على الحياة اليومية للإنسان، مما يجعل من هذه الورقة البحثية مساهمة في التنبيه لأهمية الوعي بآثار وانعكاسات أزمة الكوكب الثلاثية على تحقيق الأمن الصحي.

من المتفق عليه أن مسألة التلوث وتغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي قد احتلت مساحة واسعة من الاهتمام على المستوى العالمي والوطني، ومن ثمة تهدف هذه الورقة البحثية لفهم العلاقة بين أزمة الكوكب الثلاثية وحالة الأمن الصحي في كافة أنحاء العالم، في محاولةٍ لتحديد الأسباب والآثار، ومن ثم إمكانية إيجاد الحلول للمشاكل الصحية الناتجة عن الأضرار البيئية، لتوفير البيانات لصناع القرار لوضع التدابير اللازمة للتحسين من حالة البيئة.

وعليه سنحاول فيما يلي الإجابة على الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تشكل أزمة الكوكب الثلاثية عائقا أمام تحقيق الأمن الصحي؟

تم الاعتماد لمعالجة هذه الإشكالية على المنهج الوصفي لوصف مكونات أزمة الكوكب الثلاثية من تلوث، تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي، إضافة إلى الإحاطة بكافة جوانب الأمن الصحي، والمنهج التحليلي لتحليل انعكاسات المخاطر البيئية على صحة الإنسان ومدى تهديدها للأمن الصحي.

وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم الورقة البحثية على النحو التالي:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لأزمة الكوكب الثلاثية والأمن الصحي

أصبح موضوع التهديدات البيئية موضوعا لا مفر من مناقشته وبحث أسبابه وآثاره على المستوى الدولي والوطني، ويدرك المتتبع لمسار الأحداث أن المفاهيم في تطورٍ مستمر، وقد أعربت رئيسة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) خلال الاجتماع رفيع المستوى الذي انعقد بستوكهولم عام 2022 بعد خمسين عاماً من أول مؤتمر بيئي عن قلقها من ثلاثة مخاطر رئيسية تواجه البيئة تتمثل في: التلوث، تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي، وهذا نظراً لانعكاساتها الكثيرة على حياة الإنسان وعلى إمكانية تمتعه بحقوقه على نحوٍ كاف بما في ذلك الحق في الصحة، وهذا ما يجعل منها بؤرة تهديد للأمن الصحي، وسنقوم في هذا الجزء بإبراز مفهوم كل من أزمة الكوكب الثلاثية والأمن الصحي.

المطلب الأول: مفهوم أزمة الكوكب الثلاثية

يعتبر عام 1972 نقطة الانطلاق للحركة البيئية الحديثة، إذ انعقد خلاله أول مؤتمر دولي يهتم بالبيئة، وقد شهد العالم بعده على مدى العقود المتتالية خطوات كبيرة تهدف لوضع البيئة على الأجندة العالمية والوطنية لمختلف الدول، وكان الانتباه لتزايد المشاكل البيئية سببا رئيسيا لذلك.

إن عملية إدراج البيئة على أجندة الاهتمام الدولي والمحلي يرمي بالدرجة الأولى للبحث عن حلول وآليات لمواجهة مختلف المشاكل البيئية التي لا تخرج عن أحد الأمرين إما التلوث أو التدهور البيئي، واللذان رغم اشتراكهما في النتائج إلّا أن مدلولهما يختلف، فالتلوث يقتضي تغييراً في خواص البيئة وفق ما سيتم بيانه لاحقا، وهذا ما يؤدي إلى الإضرار بحياة

الإنسان، أما التدهور فإن آثاره تتمثل في التقليل من قيمة هذه الخواص لا لتغيير مكونات الطبيعة، وزيادة عوامل التدهور قد يترتب عنها استنزاف للموارد، مما قد يضر بالإنسان وبيئته الطبيعية والبشرية. (الركابي، 2020، صفحة 17)

وبما أنّ كل من التلوث والتدهور يشكلان خطرا على البيئة فإنّ العمل داخل هيئة الأمم المتحدة درج على استخدام مصطلح أزمة الكوكب الثلاثية للدلالة على أشد المخاطر التي تواجهها، والمتمثلة في التلوث، تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي.

الفرع الأول: مفهوم التلوث البيئي

يعتبر التلوث البيئي من أكثر مشاكل البيئة شيوعاً، وسنقوم فيما يلي بتحديد مدلوله ثم بيان أهم أنواعه.

أولا: تعريف التلوث البيئي

تشير معاجم اللغة العربية إلى أن التلوث يدل على التوسخ والتلطخ وعدم النقاء (حموي، 2015، صفحة 1306)، أما تحديد مدلوله الاصطلاحي فيعتبر من أكثر المصاعب التي تعترض مسألة بحث مشاكل التلوث، فقد ذهب البعض إلى اعتباره ذلك: "التأثير في الأرض والمياه والهواء والتخلص من النفايات، وبقايا المواد الصلبة والسائلة والغازية والاستخدام غير المنتظم للمواد الكيمائية والذي يخل بتوازن الحياة الطبيعية بواسطة تدمير بعض فصائل الحياة كالطيور والنباتات" (عبد العال، 2015، صفحة 20)، إلاّ أن الملاحظ على هذا التعريف أنه قد حاول سرد بعض حالات التلوث ولم يقدم تعريفا واضحا له.

ويعرفه البعض على أنه: "وجود شوائب غازية أو صلبة أو سائلة في الهواء، ويعتبر الهواء ملوثاً عندما توجد تلك الشوائب بتركيزات تبقى به لفترات زمنية كافية لإحداث ضرر بصحة الإنسان أو ممتلكاته أو بالحيوان أو النبات أو تتداخل في ممارسة الإنسان لحياته العادية". (قاسم، 1993، صفحة 48) وقد ركز هذا التعريف على تلوث الهواء دون غيره من أنواع التلوث الأخرى التي تصيب باقي العناصر غير الحية للبيئة.

ومع وجود العديد من التعاريف الفقهية والقانونية المضمنة في الاتفاقيات والإعلانات، فإن العديد يرى أن التعريف الوارد في توصية مجلس التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لعام 1974 من أشمل التعاريف، إذ جاء فيها أن التلوث هو: "إدخال الإنسان في البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مواد أو طاقة من شأنها إحداث نتائج ضارة تعرض صحة الإنسان للخطر، أو تضر بالمصادر الحيوية أو النظم البيئية أو تخل بالاستمتاع بالوسط الطبيعي أو تعرقل الاستعمالات الأخرى المشروعة للبيئة". (الركابي، 2020، صفحة 14)

أما على المستوى الداخلي فقد عرفه المشرع الجزائري مثلا من خلال المادة الرابعة من القانون 03-10 على أنه كل تغيير سواء كان مباشرا أو غير مباشر للبيئة، يكون بسبب فعل يحدث أو قد يحدث حالة مضرة بسلامة الإنسان، وصحته، والحيوان، والهواء، والجو، والماء، والأرض، والممتلكات. (القانون 03/ 10، 2003، صفحة 10)

ثانيا: عناصر التلوث البيئي

من التعاريف السابقة نستنتج أنه للقول بوجود التلوث لابد من توافر مجموعة من العناصر تتمثل في: (صباح، 2022، الصفحات 32 – 34)

1. **إدخال مواد ملوثة في الوسط البيئي:** سواء كانت مواد صلبة أو سائلة أو غازية، أو طاقة كالحرارة أو الإشعاع، والتي من شأنها أن تحدث اضطرابا في الأنظمة البيئية.

2. **حدوث تغيير بيئي ضار:** ويعتبر هذا العنصر نتيجة حتمية للعنصر السابق، فإدخال المواد الملوثة يسبب تغييرا بيئيا، سواء في الكيف أو الكم ويصنف على أنه تغيير ضار.

3. **أن يكون بفعل الإنسان:** إذ أن التلوث في حقيقة الأمر قد يكون بفعل الإنسان أو بفعل الطبيعة كالزلازل والبراكين، ولكن المسؤولية في مجال القانون لا يمكن تحمل تبعاتها إلا إذا كان المسؤول شخصا يتمتع بالشخصية القانونية.

ثانيا: أنواع التلوث البيئي:

تتعدد أنواع التلوث البيئي إذ تم تصنيفه عدة تصنيفات استنادا إلى اعتبارات متعددة، فيقسم بالنظر إلى عناصر البيئة مثلا إلى تلوث هوائي وتلوث مائي وتلوث التربة، ولكن في هذه الورقة البحثية سنقتصر على تصنيفين اثنين، وذلك اعتبارا لعلاقتها بالموضوع:

1.التلوث حسب خطورته:

يمكن التمييز بين ثلاث مستويات من التلوث حسب درجة خطورته على البيئة وعلى الإنسان:

أ.**التلوث العادي (المقبول):** فيكون عبارة عن تغييرات بسيطة على البيئة وآثارها غير خطيرة على الصحة البشرية. (بوشامة و بو القمح، 2022، صفحة 23)

ب.**التلوث الخطير:** ويحصل عندما تتجاوز كمية ونوعية الملوثات خط الأمان البيئي ويؤثر سلبا على عناصر البيئة.

ج.**التلوث المدمر:** وهو أعلى درجات التلوث وأخطرها، حيث تصل آثاره لانهيار النظام الإيكولوجي فيصبح غير قادر على العطاء، ويختل التوازن البيئي بشكل جذري. (الركابي، 2020، صفحة 20، 21)

2.التلوث حسب طبيعته:

يقسم العلماء التلوث بالنظر إلى طبيعته إلى تلوث مادي يمس بالماء والهواء والتربة، وتلوث ضوضائي يتمثل في الصوت والضجيج الذي يهدد هدوء وسكينة البيئة وما فيها من إنسان وكائنات حية بنفس القدر الذي تهددها به الملوثات المادية، ونتج هذا النوع من التلوث عن تزايد النمو الصناعي وتطور وسائل النقل، وتزايد استخدام الآلات والأدوات والأجهزة التي تصدر أصواتا تنتقل عبر الهواء على شكل موجات وذبذبات تتصف بالانتظام والتناسق وتحدث ضوضاءً وضجيجاً يضر بصحة الإنسان. (سلامة، 2009، صفحة 258)

الفرع الثاني: مفهوم التدهور البيئي

التدهور البيئي مصطلح شامل وواسع يشير إلى انخفاض وتدهور جودة البيئة الناتج عن العمليات الطبيعية والأنشطة البشرية.(Buruah & Bhuyan, 2021, p. 801)

ويقصد بالتدهور البيئي التقليل أو التشويه من طبيعة البيئة، فهو لا يقل خطورة عن التلوث، إذ يوجد العديد من المشاكل المتزايدة بسبب تدهور البيئة. ويكون التدهور إما كميا يشمل الآثار السلبية على حجم الموارد الطبيعية، كالتصحر واستنزاف الموارد، أو نوعياً يشمل المشاكل البيئية التي تؤثر في نوعية القدرات الطبيعية للأنظمة البيئية، كتآكل طبقة الأوزون (صباح، 2022، صفحة 40).

وترجع أسباب التدهور البيئي لمجموعة من الأسباب مثل:(Buruah & Bhuyan, 2021, p. 801)

- تطور التكنولوجيا الحديثة.
- تزايد الاستيطان الحضري والنزوح عن الأرياف.
- تنامي عدد المصانع والصناعات.
- ارتفاع معدل استغلال الموارد الطبيعية مما يؤدي لاستنزافها.
- تزايد عدد السكان.

وبما أن تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي كجزء من الأزمة الثلاثية يصنفان ضمن تدهور البيئة فسنتعرض لمفهوم كل منهما فيما يلي:

أولا: مفهوم تغير المناخ

عرفته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 بأنه : "تلك التغيرات في المناخ التي ترجع بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي، والذي يلاحظ بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة"، أما الفقه فقد أشار إلى أنه التغير الجوهري في مقاييس المناخ كالحرارة أو التبخر، ويظهر تباينا واضحاً في حالة المناخ أو في تقلباته، وأكدوا على أنه يستمر لمدة زمنية طويلة تصل لعقود أو أكثر. (عدني، 2023، الصفحات 10 – 12)

ويرتبط تغير المناخ بتآكل طبقة الأوزون إذ أنّ العلاقة بينهما تبادلية؛ فتغير المناخ يؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون، وهذه الأخيرة تزيد من حدة تغير المناخ. ويرجع تآكل طبقة الأوزون لاستنفاذ غاز الأوزون موجود بالطبقة، مما يؤدي إلى تغيير في النسب المحددة والمتوازنة للغازات الموجودة في الغلاف الجوي. (صباح، 2022، صفحة 46)

وتساهم عدة عوامل طبيعية وبشرية في تفكك طبقة الأوزون منها: (الحسيني، 2015، صفحة 235، 236)

- مركبات الكلور ومحلول الكاربون (cfcs) المستخدمة مثلا في أجهزة التبريد ومطافئ الحريق ومبيدات الحشرات وأكاسيد النيتروجين وغاز الميثان.
- التجارب النووية التي تؤثر على طبقة الأوزون بنسبة من 20 إلى 70% لاسيما التفجيرات النووية.
- الانفجارات البركانية التي تسبب تآكل طبقة الأوزون بما تقذفه من غازات إلى الغلاف الجوي سنوياً.
- العوامل الجيوفيزيائية وتضم الأعاصير والنشاط الشمسي.
- إطلاق الصواريخ للفضاء والتي تستهلك كميات كبيرة من الوقود الذي يؤدي احتراقه إلى تدمير الأوزون.

– الطيران النفاث الذي يطلق كميات كبيرة من الغازات في الغلاف الجوي، والتي تولد موجات هوائية تصادمية تؤدي لحدوث خلل يساهم في التأثير على طبقة الأوزون.

–تبخر مياه البحر والمحيطات الذي يؤثر في طبقة الأوزون لما تحتويه هذه الأبخرة من مواد مؤثرة.

ثانيا: مفهوم فقدان التنوع البيولوجي

يشير مصطلح التنوع البيولوجي إلى جميع أشكال الحياة الموجودة على الكرة الأرضية من حيوانات وفطريات وكائنات دقيقة أخرى، كما يشير إلى الجماعات التي تشكلها والمواطن التي تعيش فيها، ولابّد من التأكيد أن مصطلح التنوع البيولوجي لا يعني ما سبق فقط، بل يمثل أيضا التباين داخل هذه المكونات وبينها (أشتية و جاموس، 2002)، وتشير التقارير العالمية إلى الأزمة التي تواجه الطبيعة، إذ أن العالم يفقد الأنواع بمعدل 1000 مرة أكبر من أي وقت مضى في التاريخ البشري، ويوجد مليون نوع مهدد بالانقراض. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2022)

ويتعرض التنوع البيولوجي للعديد من التهديدات التي يعد الإنسان المتسبب الرئيسي فيها بسبب نشاطاته الاقتصادية والصناعية والزراعية، ومنها: (مركز الإحصاء، 2018)

1. فقدان المواطن أو الموائل البيئية:

وهي المواطن التي تعيش فيها مختلف الأنواع كالغابات والمستنقعات والسهول، وذلك عن طريق بعض الأنشطة التي تتسبب في تغييرات في النظم البيئية كأعمال الزراعة والتنمية التجارية والصناعية والمدنية، وفي أعمال التنقيب؛ فكل هذه الأنشطة من شأنها أن تجعل هذه النظم غير قادرة على الاستمرار.

2. الإفراط في استغلال الموارد:

فتزايد السكان المستمر والتطور الذي لحق قطاع الصناعة والتكنولوجيا أدى إلى حدوث الإفراط في استغلال الموارد، كموارد السمك والحيوانات التي تستخدم في الصناعات، وكذا موارد المياه والأراضي الزراعية، وقطع أشجار الغابات؛ فكل هذا من شأنه أن يؤثر في العديد من مواطن الأنواع فيؤدي لفقدانها.

3. الأنواع الدخيلة:

إن إدخال الأنواع إلى موائل غير موائلها الطبيعية سواء بقصد أو بدون قصد من شأنه أن يؤدي إلى افتراس الأنواع الأصيلة أو تهجيرها، والإخلال بتوازن الشبكات الغذائية، وحتى المنافسة على الموارد.

4. التلوث:

يشكل التلوث مصدرا مهددا للتنوع البيولوجي كالتلوث الناتج عن الاستخدام المفرط في الأسمدة، أو التلوث الذي يصيب مياه البحر أو مياه المجاري التي تشكل مواطن للعديد من الأنواع.

المطلب الثاني: مفهوم الأمن الصحي

يعتبر الأمن من الحاجات الإنسانية الأساسية التي يسعى الإنسان بصورة ملحة لتلبية متطلباتها، ووفقا للدراسات العلمية فإن حاجة الإنسان ليكون آمنا على نفسه وأسرته ومجتمعه ووطنه تعتبر من الأولويات (حسين، 2021، صفحة 15)،يرجع استخدام اللغة الأمنية في الجانب الصحي للتفاعل المتزايد بين مفاهيم الصحة والأمن، وذلك لوجود روابط

متشابكة بين الصحة والسياسة العالمية والبنى الاقتصادية والاجتماعية، مع إدراك واضح للتهديدات التي يشكلها المرض، وعليه فإن الحديث عن مفهوم الأمن الصحي جاء رداً على هذه المخاوف واستجابة لتحديات صحية وتطورات سياسية ومؤسسية كثيرة. (أبو دوح، 2021، صفحة 1)

ويشار إلى أن مصطلح الأمن الصحي قد ظهر رسميا في ديسمبر 1992 خلال مناقشة مشروع القانون المتعلق بسلامة نقل الدم (صولة، 2020، صفحة 194)، وعرّف ضمن التقرير الثاني لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لسنة 1994 على أنه ضمان الحد الأدنى من الحماية من الأمراض وأنماط الحياة غير الصحية (الفندري، 2020، صفحة 4)، أما تقرير البرنامج لسنة 1999 فقد اعتبر أنه :" توفير الخدمات الصحية وعدم سهولة انتقال وانتشار الأمراض كالإيدز، والملاريا"، ليتوسع المفهوم من خلال تقرير سنة 2000 ليدل على: "توافر الخدمة الصحية بأسعار في متناول الجميع، وقدرة الأفراد على الحصول على تلك الخدمة، سواء من خلال نظم التأمين الصحي، أو حمايتهم من الأمراض التي يمكن الوقاية منها". (بطاش، 2013/ 2014، صفحة 11)

فالملاحظ هو تطور مفهوم الصحة مطلع القرن الواحد والعشرين، فلم يعد مصطلح الصحة يدل على مجرد غياب المرض فقط، وإنما يدل على حالة من الرفاهية العقلية والجسدية والاجتماعية الكاملة، مع كون الصحة الجيدة متأصلة في الأمن الإنساني لأن الأمن يتعلق بالأرواح البشرية بعدما كان يركز على حماية الأمم ككل (Ya-Wen, Yi-Hao, Yi-Yuan, Ching-Yi, Ya-Chen, & Ken N, 2009, p. 680)، ورافق تطور مفهوم الصحة تطور في مفهوم الأمن الصحي، فبعدما كان يقتصر في تعريفه على الأفراد وحمايتهم من المرض، نجد أن منظمة الصحة العالمية قد نبهت إلى أهمية الأمن الصحي واعتبرت أن "التغيرات الجذرية في النمو السكاني، واتساع الرقعة السكنية، والزراعات الكثيفة، والتدهور البيئي وإساءة استخدام مضادات الميكروبات، أدى إلى خلل في توازن عالم الميكروبات، فظهرت أمراض جديدة بمعدل غير مسبوق"، وذلك ضمن تقريرها الخاص بالصحة لعام 2007 والمعنون بـ "مستقبل أكثر أمناً" (الفندري، 2020، صفحة 5).

وأشار ذات التقرير إلى أن أمن الصحة العمومية العالمي هو: "الأنشطة اللازمة سواء كانت استباقية أم كانت تمثل رد فعل للإقلال إلى أدنى حد من التعرض لأحداث حادة في مجال الصحة العمومية، تجعل الصحة الجماعية للسكان عبر المناطق الجغرافية والحدود الدولية عرضة للخطر". وعلى هذا الأساس تم تعريف الأمن الصحي من خلال هذا التقرير على أنه: "الأنشطة والممارسات المطلوبة لتقليل التعرض للأحداث التي تهدد الصحة الجماعية للسكان الذين يعيشون عبر المناطق الجغرافية والحدود الدولية وتعرضهم للخطر". (أبو دوح، 2021، صفحة 3)

إن الأمن الصحي وفق ما سبق يجعل من وجوده أو انعدامه مؤثرا على الاستقرار الاقتصادي أو السياسي والتجارة والسياحة، والحصول على السلع والخدمات وحتى الاستقرار الديمغرافي في حالة تكرار الأحداث. (منظمة الصحة العالمية، 2007)

إن التركيز في تعريف الأمن الصحي الوارد في تقارير منظمة الصحة العالمية يدفعنا للقول أن الأمن الصحي لا يقصد به الخلو من الأمراض فقط، أي عدم وجود عجز أو قصور في قدرات الإنسان، وإنما يعني أيضا ارتفاع مستوى

الكفاية العقلية والبدنية للإنسان، والتي تنعكس آثارها على قدرته على التعامل مع ما يحيط به من متغيرات متباينة وأيضا على العمل والإنتاج. (بطاش، 2013/ 2014، صفحة 14)

ومع ذلك لا ننكر أن مفهوم الأمن الصحي لا يزال يفتقر لمعطيات نظرية واضحة وعامة، ويرجع ذلك لعدة أسباب أهمها حداثة الفكرة على المستوى العالمي والقومي، إضافةً إلى ارتباط مفهومه بمتغيرات عديدة حسبما سبقت الإشارة إليه، دون أن نغفل عن اقتران مفهومه بالصحة وهذا ما يجعله متعدد الاتجاهات، نظراً لأن الصحة بصفة عامة مرتبطة بقضايا عدة كالأوبئة والبيئة والتكنولوجيا والحروب والاقتصاد. (صولة، 2020، صفحة 193، 194)

إن التطرق لمفهوم الأمن الصحي وفق ما سبق بيانه يؤكد أن فكرة التأطير الأمني للصحة تؤكد وجود المخاوف الصحية، ومع أن مفهوم الأمن الصحي أصبح مفهوما مقبولا في الممارسات الوطنية والدولية، إلا أنه لا يوجد اتفاق على نطاق المفهوم ومضمونه، فلا يوجد تعريف بسيط وواضح متفق عليه. (أبو دوح، 2021، صفحة 1، 2)

وتجدر الإشارة إلى أن مصطلح الصحة كثيراً ما يشار إليه ضمن الثلاثية الكلاسيكية: الأمن العام، الصحة العامة والسكينة العمومية، التي ترتبط بمفهوم النظام العام الذي يشير أساسا إلى القواعد الرامية لتحقيق مصلحة عامة، تتعلق بنظام المجتمع الأعلى وتعلو على مصلحة الأشخاص والحريات الفردية، وعليه فإن أي مساس بالصحة العامة يعد مساسا بالنظام العام في جانبه الصحي. ولما كان مفهوم الأمن الصحي يقع ضمن النظام العام فإنه يستمد خصائصه منه لا محالة. وعليه فإنه سيظل مفهوما متطوراً ومتميزا، إذ أنه لا توجد قواعد ثابتة صالحة لكل زمان ومكان، بل إن فكرة النظام العام هي في حد ذاتها فكرة مرنة تتغير بتغير الزمان والمكان. (العوني، 2020، صفحة 158، 159)

إن فكرة الأمن الصحي وفق ما سبق بيانه تجعل مسألة تحقيقه قضية معقدة، تعتمد على أساليب تعزيز الصحة سواءً تلك المتعلقة بالوقاية أو بالمكافحة والتأهيل، وعليه فإن أساليب تحقيق الأمن الصحي تتطلب في الأساس: (حسين، 2021، صفحة 23)

- اتخاذ الإجراءات في الفترات السابقة لوقوع المخاطر، أي فترات الهدوء والاطمئنان، حيث أنها تسمح بالتخطيط الجيد لتجنب مواطن الضعف دون وجود ضغوط.
- اتخاذ الإجراءات عند توقع المخاطر وإعداد الأساليب الوقائية النوعية، كالتلقيح والاستعداد للكوارث.
- التصدي للمخاطر والمهددات في الوقت الملائم من أجل منع تفاقمها بانتشار آثارها.
- معالجة الآثار الناجمة عن المخاطر، وذلك حسب كونها قصيرة أو طويلة الأمد.

المبحث الثاني: إشكالية تحقيق الأمن الصحي في ظل أزمة الكوكب الثلاثية

أدرج موضوع الصحة وحماية البيئة ضمن الاهتمامات الدولية، حيث تم التفطن لهذه الرابطة منذ مؤتمر ستوكهولم لعام 1972، إذ أن تمتع الإنسان بالصحة لا يمكن تحقيقه في بيئة ملوثة وغير صحية، وانطلاقا من كلمة رئيسة برنامج الأمم المتحدة للبيئة خلال الاجتماع رفيع المستوى في جوان 2022، التي أشارت من خلالها إلى أن البيئة تواجه ثلاث مشاكل رئيسية تمثل ثلاثية خطيرة تهدد البيئة، تتمثل في التلوث وانتشار النفايات، تغير المناخ والاحتباس الحراري، وفقدان

التنوع البيولوجي، فإننا سنقوم في هذا الجزء بدراسة آثار هذه المخاطر الثلاث على الصحة العامة، معتمدين على تقسيم الأضرار البيئية إلى التلوث من جهة، والتدهور –مركزين على تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي– من جهة أخرى.

المطلب الأول: صعوبة تحقيق الأمن الصحي في ظل التلوث البيئي

شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين وما يليها انتشار ظاهرة التلوث العالمي للبيئة نتيجة الأنشطة البشرية والممارسات الخاطئة في استغلال المياه والبحار والتربة، ونتج عن ذلك آثار خطيرة على وجود الكائنات الحية والإنسان، فأصبح الحق في الصحة من بين الحقوق المهددة في ظل التلوث الحاصل، إذ أشار تقرير صادر عن معهد Black Smith أن العيش في مدينة ذات تلوث خطير يشبه العيش تحت حكم الإعدام، وإذا لم يكن الضرر فوريا فإن صحة الإنسان معرضة لأخطار محتملة على المدى البعيد. (الركابي، 2020، صفحة 40)

وإن الإقرار بإمكانية تسبب التلوث في المساس بصحة الإنسان ليس بدعاً، بل تمت الإشارة إليه في مختلف الدراسات والتقارير التي تدرس العلاقة بين البيئة وحقوق الإنسان، وذلك على اختلاف صور التلوث:

الفرع الأول: آثار تلوث الهواء على الصحة

يعبر بتلوث الهواء عن التغيير غير المقبول في خصائص الهواء الطبيعية والكيميائية والبيولوجية، فيستنشق الإنسان هواءً يؤثر في حياته وصحته، حيث تشير الدراسات إلى أن تسعة من كل عشرة أشخاص في مختلف أنحاء العالم يتنفسون هواءً يحتوي على نسب عالية من الملوثات ناتجة عن المصانع ومضاخ النفط وعوادم السيارات وملوثات أخرى. (غزالي، 2020)

وتؤكد منظمة الصحة العالمية أن تلوث الهواء الخارجي يعتبر من أكبر المشاكل التي تواجه الصحة البيئية ويتضرر منها جميع سكان العالم، فتقديرات المنظمة تتوجه إلى أن حوالي سبعة ملايين شخص يموتون كل سنة بسبب تعرضهم للجزيئات الدقيقة في الهواء الملوث، والتي تخترق الرئتين ونظام القلب والأوعية الدموية، وهذا ما يؤدي إلى حدوث أمراض كالسكتة الدماغية، وأمراض القلب، وسرطان الرئة، وأمراض الانسداد الرئوي المزمن والتهابات الجهاز التنفسي التي تشمل الالتهاب الرئوي. (تحالف الهواء والمناخ النظيف، 2018)

كما أكد تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة أن تلوث الهواء قد ينجر عنه آثار سلبية على المواليد، إذ قد يسبب الولادة المبكرة أو انخفاض الوزن عند الولادة، وأشار إلى وجود أدلة متزايدة تؤكد علاقة تلوث الهواء بمشاكل صحية أخرى كإعتام عدسة العين، والتهاب الأذن، والربو لدى الأطفال، والقصور المزمن في وظائف الرئة، والتقزم، والسكري، وبدانة الأطفال، وتأخر النمو، وأمراض الجهاز العصبي، بل وحتى تدني مستوى الذكاء، وبيّن التقرير أنّ تلوث الهواء هو أحد عوامل الخطر الخمسة الرئيسية المسببة للأمراض غير المعدية كأمراض القلب والسرطان. (مجلس حقوق الإنسان، 2019، صفحة 6)

وتجدر الإشارة إلى أن تلوث الهواء بالملوثات الإشعاعية يعتبر من أخطر التهديدات التي تواجه الصحة العامة، إذ أنه يؤثر على الإنسان وكل الكائنات الحية، ويتميز ببقاء الملوثات مع عدم القدرة على التخلص منها، وتعتبر المفاعلات النووية ومحطات توليد الطاقة النووية من بين أسباب التلوث الإشعاعي الذي يؤدي التعرض لكمية كبيرة منه إلى حروق

بالجلد، وأمراض تصيب العين، والتشوهات الخلقية وزيادة خطر الإصابة بمرض السرطان. (فكيري و طيب، 2021، صفحة 1869، 1870)

ونذكر هنا التلوث الناتج عن التجارب النووية في صحراء الجزائر الذي تسبب في وقوع أمراض بالغة بالبيئة والإنسان وصل مداها لأرجاء واسعة من منطقة الساحل الإفريقي وصولا إلى وسط إفريقيا وإفريقيا الغربية، ومن بين آثارها على الصحة حدوث تشوهات خلقية مستفحلة لدى المواليد الجدد كصغر حجم الجمجمة أو تضخمها (غزالي، 2020، صفحة 230، 231).

كما أكدت الدراسات أيضا أن الضوضاء من شأنها التأثير عن صحة الإنسان، إذ أنها تؤثر على الجهاز العصبي وتؤدي للتوتر والقلق، فضلاً عن ارتفاع ضغط الدم، وعدم انتظام ضربات القلب، وهذا ما يؤدي للحدّ من القدرة على العمل، وتقليل القدرة على الانتباه والتركيز الذهني. (سلامة، 2009، صفحة 258)

في محاولة للعمل على التصدي لمشكلة تلوث الهواء، قام مجلس حقوق الإنسان في إطار نظام الإجراءات الخاصة، ومن خلال الولاية المتعلقة بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، بالتشديد على ضرورة الحد من الآثار الصحية الوخيمة للتلوث، كما أعرب المقرر الخاص عام 2016 عن استنكاره للوباء الصامت المتمثل في الأمراض الناجمة عن تعرض الأطفال للمواد السامة بما في ذلك تلوث الهواء (مجلس حقوق الإنسان، 2019، صفحة 10، 11)، وتصدر منظمة الصحة العالمية منذ 1978 دلائل إرشادية صحية لنوعية الهواء بشكل دوري، وذلك من أجل مساعدة الحكومات والمجتمع المدني على الحد من تعرض الإنسان للهواء الملوث والآثار الضارة الناتجة عنه. (منظمة الصحة العالمية، 2021) وفي إطار الاعتراف بالحاجة الملحة لمواجهة تلوث الهواء، تمّ عقد مؤتمر عالمي حول تلوث الهواء والصحة أيام 25 إلى 27 مارس 2025، تم التأكيد من خلاله أن تحسين جودة الهواء من شأنه منع الوفيات المبكرة، وتحسين الصحة، ودفع عجلة التنمية الاقتصادية المستدامة وكذا التخفيف من التغير المناخي. (منظمة الصحة العالمية، 2025)

الفرع الثاني: آثار تلوث المياه على الصحة

من المعلوم أن الماء يغطي ما يقارب ثلاثة أرباع الكرة الأرضية، وهو عامل مهم لاستمرارية حياة جميع الكائنات الحية، إضافةً إلى أنه يشكل عنصراً ضروريا في النشاطات الأساسية في المجتمع، فتستخدمه العمليات الصناعية والكهربائية والصحية كأساس لإدامة الحياة. (غزالي، 2020، صفحة 231)

وعليه فإن القانون الدولي لحقوق الإنسان يرتب التزامات محددة، فيما يخص طرق الحصول على مياه الشرب المأمونة، تقتضي من الدول أن تكفل لكل شخص إمكانية الحصول على كمية كافية من مياه الشرب المأمونة للاستخدامات الشخصية والمنزلية، وتقتضي هذه الالتزامات أيضا التكفل بسبل الوصول إلى الصرف الصحي الملائم باعتبارها عنصرًا أساسيًا لكرامة الإنسان وخصوصيته. (المفوض السامي لحقوق الإنسان، منظمة الصحة العالمية، 2012، صفحة 3)

تعد المياه الصالحة للاستخدام البشري من الضرورات الرئيسية لصحة الإنسان وبقائه، إلا أن تزايد عدد السكان وارتفاع وتيرة التنمية منذ بداية القرن العشرين تسبب في حدوث تغيرات في كمية ونوعية الأحواض المائية (مندور، عوض الله، عبد الله، و مُحَمَّد، 2018، صفحة 300)، وقيّدا من القدرة على الحصول على مياه الشرب المأمونة ومرافق الصرف الصحي، وهذا ما يسبب آثارا خطيرة على الحق في الصحة، إذ تشير التقارير أن حوالي ثمانية عشر (18) مليون طفل يموتون كل عام بسبب الأمراض الناتجة عن المياه غير النظيفة والصرف الصحي السيء. (المفوض السامي لحقوق الإنسان، منظمة الصحة العالمية، 2012، صفحة 14)

علما أن معالجة المياه العادمة في المناطق الحضرية والصناعية والزراعية بشكل غير كاف وغير مطابق للمواصفات يؤدي إلى أن المياه التي يشربها السكان تكون ملوثة، على أن المياه الملوثة لهذا السبب أو لغيره من شأنها أن تنقل أمراضا عديدة كالإسهال والكوليرا والدوسشاريا والتيفوئيد والتهاب الكبد A وشلل الأطفال، كما أنها تتسبب في إصابة مائتان وأربعون مليون شخص بالبلهارسيا، وهو مرض حاد ومزمن ناتج عن الديدان الطفيلية المتنقلة عبر المياه الملوثة. وفي الكثير من مناطق العالم، تحمل الحشرات المعروفة باسم النواقل أمراضا معدية علما أن بعضها يتكاثر في المياه النظيفة. (الركابي، 2020، صفحة 52)

الفرع الثالث: آثار تلوث التربة على الصحة

تشكل التربة مصدر طبيعي محدود غير قابل للتجديد، وأي إهمال أو هدر يحول دون تقدم المجتمع البشري، ويوجد عدة أسباب تؤدي لتلوث التربة، منها الكوارث الطبيعية، ومنها الأسباب البشرية كالتدخل غير المدروس من أجل زيادة خصوبة وإنتاجية التربة أو مكافحة الآفات والحشرات، وكذا تلويث سطح الأرض عن طريق تراكم المواد والنفايات المختلفة، وكل هذه الأسباب تؤدي لحدوث تغير في صفات التربة وخواصها. (غزالي، 2020، صفحة 233)

فاستخدام المبيدات مثلا من شأنه التأثير على صحة الإنسان، فبعض بقاياها يتراكم داخل النباتات أو خارجها، أو داخل أنسجة جسم الحيوانات، فينتقل للإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر ويختزن كمية منه داخل أنسجته فتؤثر على جهازه العصبي، وتتسبب في حدوث السرطان وأمراض الكبد والتسممات الأخرى. (سلامة، 2009)

أكدّت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة خلال ندوتها العالمية حول تلوث التربة المنعقدة سنة 2018 أن التربة تعمل كمنقي وعازل للملوثات، لكن قدرتها على ذلك محدودة، مشيرة إلى أن تجاوز قدرة التربة على التخفيف من آثار التلوث من شأنه أن يؤدي لتلوث أقسام أخرى كالمياه الجوفية (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018)، وعليه فإن صحة الإنسان قد تتضرر بصورة مباشرة نتيجة تلوث التربة، أو قد يقع الضرر نتيجة التلوث الحاصل بسبب تلوث التربة.

ويبدو أن هذا كان كافيا ليضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة منذ بداية عمله التربة أولوية، فمن بين الأهداف التي يسعى لتحقيقها العمل على صيانتها والحيلولة دون تدهورها لأي سببٍ كان. (سلامة، 2009، صفحة 168)

المطلب الثاني: صعوبة تحقيق الأمن الصحي في ظل التدهور البيئي

تفطن المجتمع الدولي لوجود علاقة وطيدة بين التدهور البيئي من جهةٍ والتمتع بحقوق الإنسان من جهةٍ أخرى، بما في ذلك الحق في الصحة وما ينجر عن ذلك من تهديد للأمن الصحي الذي يتطلب حماية الأفراد من جميع أنواع المخاطر، ونظرا لتعدد صور التدهور البيئي فإننا سنبرز فيما يلي آثار كل من تغير المناخ وفقدان التنوع على الصحة، نظراً لكونهما يندرجان ضمن المخاطر الثلاث التي اصطلح على وصفها بأزمة الكوكب الثلاثية.

الفرع الأول: آثار تغير المناخ على الصحة

تساهم الأنشطة التي تضر بنوعية الهواء إلى حد كبير في حدوث تغير المناخ، وقد أكدت لجنة الأطراف الحكومية للتغير المناخي عام 1992 من خلال تقريرها التقييمي الأول على الآثار الصحية لتدهور المناخ (بطاش، 2013/ 2014، صفحة 101)، فمن الثابت علميا أن ارتفاع درجات حرارة الأرض تساعد على نشاط الكائنات الحية المسببة للعدوى، وهذا ما يسبب اضطرابا في الأنظمة البيئية ويؤثر تأثيرا سلبيا على محددات الصحة الجيدة الأساسية والمتمثلة في الهواء النظيف، المياه النقية، الغذاء الكافي، المأوى الملائم والسلامة من المرض. (فكيري و طيب، 2021، صفحة 1867)

تتوقع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أن يؤثر هذا الأخير على الصحة البشرية بسبل تتميز بكونها غامضة منها التغير في درجة الحرارة، والتعرض للحوادث المتطرفة والقدرة على الحصول على الغذاء وجودة الهواء. (عماري، 2019/ 2020، صفحة 88)

تشير منظمة الصحة العالمية إلى أن تغير المناخ يشكل تهديدا أساسيا لصحة الإنسان، ولأداء النظم الصحية، كما يؤثر على القوى العاملة والبنية التحتية في مجال الصحة ويحد من القدرة على توفير التغطية الصحية الشاملة، وهذا ما يجعله عائقا في سبيل تحقيق الأمن الصحي. (منظمة الصحة العالمية، 2023)

تشير مختلف الدراسات والتقارير أن تغير المناخ يطرح مخاطر صحية عديدة منها:

- حدوث الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية والأمراض التنفسية والتي تحدث نتيجة الحر الشديد وارتفاع درجات حرارة الجو، وذلك خاصة لدى فئة المسنين. (الركابي، 2020، صفحة 43)

- الآثار الضارة على الجهاز العصبي والجهاز التنفسي ومستوى نشاط الدورة الدموية بسبب انخفاض الضغط الجوي وما يتبعه من تناقص نسبة الأكسجين في الهواء. (بطاش، 2013/ 2014، صفحة 102)

- تضرر نوعية وكمية الموارد المائية نتيجة تغير المناخ، والذي من المتوقع أن يستمر لمدة طويلة، وهذا ما يسبب تلوث المياه ومن ثم انتشار الأمراض المنتقلة بواسطة المياه. (عدني، 2023، صفحة 49)

- تغير الفصول بسبب تغير المناخ يتسبب في إطالة فصول انتقال الأمراض المعدية، وتغير نطاقها الجغرافي كالملاريا التي تؤدي بحياة ثلاثة آلاف (3000) شخص يوميا في العالم نتيجة اتساع رقعة انتشار بعوض الأنوفيليس الذي يتسبب في نقله. (الركابي، 2020، صفحة 43)

– تزايد الكوارث الطبيعية وتغير أنماط سقوط المطر مما تسبب في ارتفاع عدد الوفيات وارتفاع مستويات سطح البحر، وهذا ما قد يضطر السكان إلى الانتقال إلى مناطق أخرى، مما يهدد بوقوع مجموعة من الآثار الصحية تتراوح بين الاضطرابات النفسية والأمراض السارية.

– تأثر الصحة النفسية للأشخاص، وهذا ما أكده موجز سياساتي لمنظمة الصحة العالمية وتقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ صادرين سنة 2022، إذ أشارا أن تغير المناخ يسبب مخاطر جسمية على الصحة النفسية (منظمة الصحة العالمية، 2022)، فالتعرض المباشر للظواهر المناخية والتعرض غير المباشر لمواضيع من قبيل الدمار البيئي وتقاعس الحكومات عن العمل من شأنه أن يزيد الإجهاد النفسي ويؤدي للقلق الذي يعرف بالقلق المناخي، هذا الأخير يؤثر على جميع فئات المجتمع بما في ذلك الأطفال واليافعين، فيتأثر تركيزهم ونومهم وعادات أكلهم وأنماط تغذيتهم وعلاقاتهم. (بوابة تنشئة الأطفال باليونيسف)

إن التقليل من آثار تغير المناخ على الصحة يتوقف على قابلية تأثر السكان وقدرتهم على الصمود أمام معدل تغير المناخ الحالي، ومدى سرعة التكيف، ولابّد من الإشارة إلى أنه ورغم أنه لا يمكن لأحد أن يسلم من مخاطر تغير المناخ، إلاّ أن المتضررين منها هم الأقل إسهاما في أسبابها، والأقل قدرة على حماية أنفسهم أي سكان الدول والمجتمعات ذات الدخل المنخفض أو المحرومة. (منظمة الصحة العالمية، 2023)

تعمل منظمة الصحة العالمية باعتبارها الوكالة الرائدة في المجال الصحي بالتنسيق مع هيئة الأمم المتحدة والعديد من الوكالات الشريكة على التصدي لآثار تغير المناخ، من خلال عقد الحلقات العلمية بشأن الصحة وتغير المناخ، والعمل على مشروع عالمي يهدف لتنفيذ مجموعة من الإجراءات والتدابير التي من شأنها تقليل الآثار الصحية للتغير المناخي. (عماري، 2019/ 2020، صفحة 139، 140)

الفرع الثاني: آثار فقدان التنوع البيولوجي على الصحة

يضمن التنوع البيولوجي التربة الخصبة وتنوع الأغذية، ولهذا فإنه يشكل أساس الصناعة وسبل العيش، ويساعد في تنظيم المناخ من خلال تخزين الكربون وتنظيم هطول الأمطار، وتنقية الهواء والماء والتخفيف من آثار الكوارث الطبيعية. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، 2022) علما أنه يشمل ناهيك عن ملايين الأنواع المختلفة تفرعات وسمات جينية محددة داخل الأنواع، وتوليفة هذه الأنواع داخل النظم الإيكولوجية. فالتنوع البيولوجي هو أساس خدمات النظم الإيكولوجية التي يرتبط بها الرفاه البشري ارتباطا وثيقا، إذ أنه يدعم هذه الخدمات التي تعتمد عليها حقوق الإنسان من عدة نواحي (مجلس حقوق الإنسان، جانفي 2017، صفحة 5، 6).

والتمتع بحق الإنسان في الصحة يعتمد على النظم الإيكولوجية للعناصر الأساسية لصحة الإنسان ورفاهيته كالغذاء والمياه العذبة، وبما أن التنوع البيولوجي يدعم الوظائف والعمليات الإيكولوجية التي تساهم في جني فوائد النظم الإيكولوجية بما في ذلك تنقية المياه والهواء ومكافحة الأمراض والآفات والقدرة على مواجهة تغيرات المناخ. ففي المقابل من شأن التنوع البيولوجي أن يكون في بعض الأحيان مصدرًا لمسببات المرض، فإدارته على نحو غير مستدام تفاقم النتائج الصحية السلبية. (تقرير المدير العام، 29 مارس 2018)

تتعاون منظمة الصحة العالمية مع أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي منذ إنشاء برنامج العمل المشترك بشأن التنوع البيولوجي والصحة، وذلك من خلال كتابة أوراق بحثية، وتجميع المعلومات العلمية، والمساهمة في التوعية، وتنمية القدرات، وعقد المناسبات المشتركة في مختلف المحافل الدولية ذات الصلة، وتم في عام 2015 توقيع مذكرة تفاهم لتعزيز التعاون والاستفادة من الخبرات العلمية والتقنية بخصوص العلاقة بين الصحة والتنوع البيولوجي. (تقرير المدير العام، 29 مارس 2018)

ويركز تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة عام 2017 على أربع صلات رئيسية بين التنوع البيولوجي من جهة والصحة البشرية من جهة أخرى تتمثل فيما يلي:

أ–العقاقير الطبية:

تشير التقديرات أن 40% من وصفات الدواء تضمن مركبات مستخلصة من النباتات والحيوانات، كما أن 80% من سكان الدول النامية يعتمدون على الطب التقليدي أو الشعبي باستعمال خلاصات نباتية أو منتجات حيوانية (البتانوني، 2001، صفحة 19)، فالتنوع البيولوجي يسمح بمعرفة واسعة ذات أهمية في العلوم البيولوجية والصحية والصيدلانية، وخسارة هذا التنوع من شأنه أن يتسبب في الحد من اكتشاف العلاج المحتمل للعديد من الأمراض والمشاكل الصحية (القطان، 2019، صفحة 43)، وتحول دون اكتشاف كل ما يمكن أن يتيحه هذا التنوع، حيث تختفي عدّة أنواع من الكائنات قبل فهم منافعها الصحية. (مجلس حقوق الإنسان، جانفي 2017، صفحة 7)

ب–التنوع الجرثومي:

تؤكد الدراسات أن تنمية الاستجابات المناعية المعتادة خاصة من مسببات الحساسية تستدعي التعرض للموائل الطبيعية، ومع العلم أن هذه الموائل فيما سبق كانت تعرف وفرة وانتشارا واسعا، لكن انتقال الناس للعيش في المناطق الحضرية وفقدان التنوع البيولوجي أدى للتأثير على هذه التفاعلات، والحد من التنوع البيولوجي للكائنات المجهرية، وهذا ما يسبب مشاكل لنظم المناعة البشرية، فتهاجم الأهداف الخطأ ويزيد من أمراض المناعة الذاتية واضطرابات الحساسية. (مجلس حقوق الإنسان، جانفي 2017، صفحة 8)

ج–الأمراض المعدية:

تقول منظمة الصحة العالمية أن الأنشطة البشرية تؤدي لاختلال بنية ووظائف النظم الإيكولوجية وتغير التنوع البيولوجي الأصلي، مما يقلل من وفرة بعض الكائنات الحية ونمو البعض الآخر، وهذا ما يسبب حدوث تغيير في التفاعلات بين الكائنات الحية، وفيما بينها وبين بيئاتها، ومن ثمة تغير أنماط الأمراض المعدية الحساسة لهذه الاختلالات (القطان، 2019، صفحة 43). وتظهر أبحاث برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن تضرر الطبيعة يجعل صحة الإنسان في خطر، إذ تشير التقديرات أن حوالي 60% من الإصابات البشرية من أصل حيواني، وهذا ما أكدته خبيرة التنوع البيولوجي لدى البرنامج. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2022)

د–الصحة العقلية:

لا يخفى على أحد أن التعرض للطبيعة بشكل مستمر ومتزايد له آثار مفيدة على الصحة العقلية، فتثبت الدراسات أن معايشة الطبيعة لها آثار إيجابية على الصحة النفسية والعقلية والتعافي من الأمراض التي تصيبها (مجلس حقوق الإنسان، جانفي 2017، صفحة 9)، وكنتيجة حتمية لفقدان التنوع البيولوجي الذي يعتبر من خواص الطبيعة وقوع آثار سلبية على الصحة النفسية والعقلية للأشخاص.

الخاتمة:

إن وصف أكثر المخاطر التي تهدد كوكب الأرض بالأزمة لم يأت من فراغ، إذ أن حجم هذه المخاطر والتهديدات لا تزال متواصلة بطريقة متزايدة مما يجعل من الصعب التحكم فيها ومواجهتها، وفي المقابل فإن مفهوم الأمننة بعد أن كان مقتصرا على أمن الدولة تحول ليشمل قضايا كانت في السابق قضايا عادية بما في ذلك مسألة الصحة، وظهور هذه المتغيرات على الساحة الدولية جعلنا نبحث عن العلاقة بينهما.

قد تم من خلال هذه الدراسة إثبات العلاقة الوطيدة بين أزمة الكوكب الثلاثية ممثلة في التلوث، تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي من جهة والأمن الصحي من جهة أخرى، خاصة وأن مفهوم هذا الأخير قد تطور من الناحية العملية ليشمل حماية الأفراد من جميع أنواع الأخطار الصحية، عن طريق توفير الخيارات العلاجية والعمل الوقائي والرعاية الصحية، وذلك لضمان حد أدنى من الحماية من الأمراض، وهذا لن يتأتى بطبيعة الحال إلا عن طريق تكاتف الجهود وتكريس النصوص القانونية لحماية البيئة.

من خلال ما سبق تمّ التوصل للنتائج التالية:

– تسمية أشد المخاطر التي تواجه البيئة بالأزمة من شأنه دفع جميع الفاعلين على المضي قدما نحو المواجهة والحد من آثارها السلبية.

– تغير مفهوم الأمن عبر المراحل الزمنية المختلفة يوحي بقابلية مفهوم الأمن الصحي للتغير المستمر ضمانا لمواكبة التطورات الحاصلة.

– يعتبر التلوث من أكثر المشاكل شيوعا على تعدد أنواعه، ومن ثمة فإن انعكاساته على الصحة البشرية في تزايد مستمر، إذ أنه يؤدي للإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة والمعدية.

– تغير المناخ مشكلة حقيقية تستدعي اتخاذ خطوات حثيثة من طرف الجميع، خاصةً الدول التي تتسبب في ارتفاع نسبة الانبعاثات، لاسيما وأنه يؤدي إلى تهديد حقيقي للصحة الجسدية والنفسية للإنسان.

– يشكل التنوع البيولوجي فاعلا أساسيا لحماية الصحة البشرية، وبالتالي فإن أي ممارسات من شأنها أن تتسبب في فقدانه، هي في الحقيقة تهدد صحة الإنسان سواء من حيث تقليلها من فرص العلاج، أو من حيث تسببها في المشاكل الصحية.

– يعتبر اهتمام مجلس حقوق الإنسان ومنظمة الصحة العالمية بدراسة الآثار الصحية لأزمة الكوكب الثلاثية إضافة جيدة من شأنه توضيح المفاهيم وإزالة اللبس عن الموضوع.

بعد التوصل لهذه النتائج نقدم الاقتراحات التالية:

– تفعيل مفهوم المسؤولية المشتركة لأن مواجهة أزمة الكوكب الثلاثية يتطلب تضافر جميع الجهود الدولية والوطنية.

– رفع مستوى الوعي بخطورة أزمة الكوكب الثلاثية على الصحة البشرية، مع التأكيد على أن الحفاظ على البيئة مسؤولية الجميع.

–وضع إطار قانوني ملزم لمواجهة المخاطر البيئية، وذلك على المستوى الدولي والمحلي.

–فرض المزيد من الضرائب تفعيلا للجباية البيئية للحد من نسبة الملوثات، التي تؤثر على عناصر البيئة والمناخ والتنوع البيولوجي.

–تأكيد الآثار السلبية للأضرار البيئية على صحة الإنسان في جميع المحافل الدولية والوطنية، في محاولة لدفع الفاعلين على اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات اللازمة لتقليل أو منع الآثار السلبية على صحة الإنسان.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ Buruah, J., & Bhuyan, D. J. (2021). envirenmentaldegradation and impact on sustainable développement : an analysis. *international journal of aquatic science , 12* (03), 801.
- ✓ Ya-Wen, C., Yi-Hao, W., Yi-Yuan, S., Ching-Yi, H., Ya-Chen, C., & Ken N, K. (2009). The nature of international health security. *Asia Pac J Clin Nutr , 18* (4), 680.
- ✓ أحمد عبد الكريم سلامة. (2009). *قانون حماية البيئة، مكافحة التلوث، تنمية الموارد الطبيعية*. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.
- ✓ أحمد فؤاد مندور، هالة إبراهيم عوض الله، نبيل أحمد عبد الله، و مدحت طه مُحَمَّد. (2018). الآثار الاقتصادية لتدهور الصحة العامة الناجم عن تلوث المياه. *مجلة العلوم البيئية ، المجلد الثاني والأربعون* (العدد الثالث)، 300.
- ✓ أشتية ,م .س & .,جاموس ,ر .م .(2002) .*التنوع الحيوي، أهميته وطرق المحافظة عليه* .فلسطين :مركز أبحاث التنوع الحيوي والبيئة.
- ✓ الحسيني ,ق .ف .(2015) .مخاطر تآكل طبقة الأوزون البيئية والصحية .*مجلة أوروك للعلوم الإنسانية ,المجلد*) 8العدد الأول235 ,(، .236.
- ✓ القانون 03/ 10. (02 07، 2003). المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. 10. الجزائر، الجزائر: الجريدة الرسمية 43.
- ✓ المفوض السامي لحقوق الإنسان، منظمة الصحة العالمية ,2012) .سبتمبر .(*الحق في المياه* .أوت 11, Consulté le 2025, صحيفة الوقائع رقم 35: sur https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet35ar.pdf
- ✓ أمال فكيري، و عائشة طيب. (2021). تأثير المخاطر البيئية على الصحة العامة في الدول النامية. *مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية ، المجلد السادس* (العدد الأول)، 1869، 1870.

- ✓ أميرة عبد العظيم عدني. (2023). *التغيرات المناخية والتنمية المستدامة في ضوء القانون الدولي العام* (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.
- ✓ برنامج الأمم المتحدة للبيئة . (أكتوبر، 2022). *التنوع البيولوجي حلولنا تكمن في الطبيعة*. تاريخ الاسترداد 05 أكتوبر، 2025، من برنامج الأمم المتحدة للبيئة: https://www.unep.org/ar/alakhbar-walqss/alqst/altnw-albywlwjy-hlwlna-tkmn-fy-altbyt
- ✓ برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (أكتوبر، 2022). *التنوع البيولوجي: حلولنا تكمن في الطبيعة*. تاريخ الاسترداد 05 سبتمبر، 2025، من برنامج الأمم المتحدة للبيئة: https://www.unep.org/ar/alakhbar-walqss/alqst/altnw-albywlwjy-hlwlna-tkmn-fy-altbyt
- ✓ بوابة تنشئة الأطفال باليونيسف. (بلا تاريخ). *القلق بشأن تغير المناخ*. تاريخ الاسترداد 12 سبتمبر، 2025، من اليونيسف: https://www.unicef.org/parenting/ar/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%84%D9%82-%D8%A8%D8%B4%D8%A3%D9%86-%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%AE/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9
- ✓ تحالف الهواء والمناخ النظيف (ماي 2018). *https://www.ccacoalition.org/ar/news/world-health-organization-releases-new-global-air-pollution-data*. Consulté le 10 أوت 2025, sur (02
- ✓ تقرير المدير العام. (29 مارس 2018). *الصحة والبيئة وتغير المناخ (صحة الإنسان والتنوع البيولوجي)*. منظمة الصحة العالمية.
- ✓ حورية عماري. (2019/ 2020). أثر تهديدات تغير المناخ على الأمن البيئي. *أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية* ، 88. تيارت، الجزائر.
- ✓ خالد كاظم أبو دوح. (2021). *الأمن الصحي*. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ✓ ساجد أحميد عبل الركابي. (2020). *التنمية المستدامة ومواجهة تلوث البيئة وتغير المناخ* (الإصدار الأولى). برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية.
- ✓ سامي مُحَمَّد عبد العال. (2015). *البيئة من منظور القانون الدولي الجنائي*. الاسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة.
- ✓ صبحي حموي. (2015). *المنجد في اللغة العربية المعاصرة* (الإصدار الخامسة). بيروت، لبنان: دار المشرق.
- ✓ صولة ,ف .(2020) .تداعيات الأمن الصحي في المجتمعات المتقدمة والنامية)المخاطر والتحديات Dans .(ن .م .صادق , *الأمن الصحي كأحد مهددات الأمن القومي والمجتمعي العالمي* (éd. الطبعة الأولى .(194 .p ,برلين :المركز الديمقراطي العربي.
- ✓ عبلة بطاش. (2013/ 2014). التدهور البيئي وإشكالية بناء الأمن الصحي للأفراد. *مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس* ، 11. سطيف، الجزائر.
- ✓ عزة الفندري. (2020). *الأمن الصحي في مواجهة التحديات الصحية*. القاهرة: معهد التخطيط القومي.
- ✓ فائزة بوشامة، و يوسف بو القمح. (2022). أثر التلوث البيئي على حق الإنسان في الصحة. *مجلة الدراسات القانونية* ، 8 (2)، 23.
- ✓ كمال الدين حسن البتانوني. (2001). التنوع البيولوجي. *سلسلة قضايا بيئية معاصرة* ، 19. أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، دون بلد نشر.

- ✓ مجلس حقوق الإنسان. (2019). *تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان المدنية والسياسيةوالاقتصادية والاجتماعيةوالثقافية بما في ذلك الحق في التنمية*. هيئة الأمم المتحدة، الدورة الأربعون.
- ✓ مجلس حقوق الإنسان. (جانفي 2017). *تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة*. هيئة الأمم المتحدة.
- ✓ مُحَمَّد القطان. (2019). التنوع البيولوجي وصحة الإنسان. *مجلة التقدم العلمي* (العدد 105)، 43.
- ✓ مُحَمَّد خالد صباح. (2022). *مقاضاة التدمير البيئي أمام المحاكم الدولية*. مصر: المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية.
- ✓ مركز الإحصاء ,2018) .ديسمبر .(*إحصاءات التنوع البيولوجي والمناطق المحمية* Consulté le .أكتوبر ,12 ,2025 surإمارة أبو ظبي : https://www.scad.ae/Release%20Documents/%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%88%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D9%8A%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B7%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%85%D9%8A%D8%A
- ✓ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2018). *منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الندوة العالمية حول تلوث التربة*. تاريخ الاسترداد 20 أوت، 2025، من منظمة الأغذية اوالزراعة: https://www.fao.org/about/meetings/global-symposium-on-soil-pollution/ar
- ✓ منظمة الصحة العالمية. (2021). *الدلائل الإرشادية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن نوعية الهواء (موجز تنفيذي)*. تاريخ الاسترداد 10 أوت، 2025، من منظمة الصحة العالمية: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/551b515e-2a32-4e1a-a58c-cdaecd395b19/content
- ✓ منظمة الصحة العالمية. (25 – 27 مارس، 2025). *المؤتمر العالمي الثاني حول تلوث الهواء والصحة*. تاريخ الاسترداد 09 أوت، 2025، من منظمة الصحة العالمية: https://www.who.int/ar/news-room/events/detail/1446/09/25/default-calendar/second-global-conference-on-air-pollution-and-health
- ✓ منظمة الصحة العالمية. (12 أكتوبر، 2023). *تغير المناخ*. تاريخ الاسترداد 05 سبتمبر، 2025، من منظمة الصحة العالمية: https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health
- ✓ منظمة الصحة العالمية. (03 جوان، 2022). *لماذا تشكل الصحة النفسية أولوية للعمل بشأن تغير المناخ*. تاريخ الاسترداد 05 أكتوبر، 2025، من منظمة الصحة العالمية: https://www.who.int/ar/news/item/04-11-1443-why-mental-health-is-a-priority-for-action-on-climate-change
- ✓ منظمة الصحة العالمية. (2007). *مستقبل أكثر أمنا: أمن الصحة العمومية العالمي في القرن الحادي والعشرين*. المكتب الإقليمي لشرق المتوسط.
- ✓ منى قاسم. (1993). *التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية*. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

- ✓ نبيل بن الهادي العوني. (2020). الأمن الصحي بين الموجود والمنشود: مقاربة قانونية لواقع الصحة في تونس. تأليف نداء مطشر صادق، *الأمن الصحي كأحد مهددات الأمن القومي والمجتمعي العالمي* (الإصدار الطبعة الأولى، صفحة 158، 159). برلين: المركز الديمقراطي العربي.
- ✓ نصيرة غزالي. (2020). التلوث البيئي وآثاره على صحة الإنسان. *مجلة المفكر القانوني والسياسي ، المجلد الرابع* (العدد الأول)، 229.
- ✓ يحيى حامد حسين. (2021). *الأمن الصحي في دول الخليج العربي: التحديات والفرص* (الإصدار الطبعة الأولى). العراق: دار الذاكرة للنشر والتوزيع.