تأثير المخاطر البيئية على الصحة العامة في الدول النامية

The impact of environmental risks on public health in developing countries

تاريخ الارسال: 2020/09/16	تاريخ القبول: 2021/04/15	تاريخ النشر: 2021/07/15

*د. فكيري آمال
جامعة لونيسي علي - البليدة 2
fekiriamel@yahoo.fr

د. طيب عائشة
جامعة لونيسي علي - البليدة 2
aichataib73@yahoo.fr

ملخص :

إن الحق في الصحة يرتبط ارتباطا وثيقا بالحق في الحياة و البيئة الصحية، فعندما يكون هناك تدهور في الظروف البيئية بسبب تلوث جوي أو بري أو مائي، فإنه يؤدي إلى العديد من المشاكل الصحية للإنسان، كما أن التعرض المستديم للمواد الضارة قد يسبب أضرارا صحية شديدة ، يمكن انتقالها حتى إلى الأجيال القادمة ، ولذلك و تبعا لما للصحة من تأثير على السير الحسن للأنشطة الاقتصادية والاستقرار المجتمعي ، فقد اتفقت منظمة الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية على تعاون جديد واسع النطاق للتعجيل باتخاذ إجراءات للحد من المخاطر البيئية ومعالجة التهديدات الخطيرة للاستدامة البيئية والمناخ على الصحة العامة من خلال إستراتيجية دولية للمكافحة و التصدي لهذا التأثير، والعمل على إيجاد بيئات داعمة و معززة للصحة .

الكلمات المفتاحية: الصحة البيئية، المخاطر البيئية، التهديد الصحي، الأمراض البيئية .

Abstract :

The right to health is strictly linked to the right to life and a healthy environment. In fact, in case of deterioration of the environmental circumstances resulting from air, land or water pollution, many health disorders will be experienced by man. Moreover, the ongoing exposure to harmful substances may cause serious health troubles that will probably reach the future generations. Consequently, and since health influences the proper

***المؤلف المرسل** : فكيري آمال

functioning of the economic activities and the stability of the nation, the UN Environment Organization and the World Health Organization have agreed upon waving a widely new cooperation in order to speed up measures to be undertaken to stop environmental risks and deal with the dangerous threats of environmental sustainability and climate against public health, through an international strategy to fight against this impact and mobilize efforts in the concern to find environments likely to reinforce and strengthen health.
***Keywords** : environmental health , environmental risks , health threat , environmental diseases .*

مقدمة:

منذ أن خلق الله عز و جل الإنسان على الأرض ، وهو يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة به، ويتفاعل معها في تفاعلات قد تتم بالايجابية أحيانا وبالسلبية أحيانا أخرى ، فصحة الإنسان لها جذورها الممتدة في بيئته التي تؤثر في خصائصه البيولوجية، كما تؤثر في نموه وتعرضه للعدوى، وإصابته بالمرض أو وقايته منه، وحتى في علاجه وتحصينه، وفي تغذيته وفي جوانب أخرى على امتداد حياته .

ونلاحظ في الفترة الأخيرة اهتماما متزايدا بالبيئة ،على اعتبار أنه لا يكفي للنهوض الصحي الاجتماعي أن نعرف كيف يعيش الإنسان، بل لابد أن نعرف أين يعيش أيضا. لذلك تشغل الصحة مركزا متقدما ضمن الأجندة الدولية، وذلك نتيجة عديد الاعتبارات، التي تعود إلى بدايات المطالبة بضمان الحق في الصحة، وتكييف ذلك ضمن حقوق الإنسان الأساسية من جهة . وظهور الأطر التنظيمية التي ظهرت مترافقة مع التنظيم الدولي الذي كان أساسه الأمم المتحدة وما انبثق عنها من منظمات ولجان، والتي من بينها منظمة الصحة العالمية ،و بذلك فقد أصبحت الصحة أحد اهتمامات البحث في الشأن الدولي، بعدما أدركت الشعوب منذ القدم قيمة الصحة على حياتها .

وتعرف منظمة الصحة العالمية (WHO) ، الصحة بأنها حالة من الراحة الجسمية والنفسية والاجتماعية، وهي مرتبطة بنوعية البيئة وبالأخص على مقدار ملوثات التربة والماء والهواء وعلى ظروف السكن ، وبذلك عرفت علاقة الصحة بالبيئة من قديم الزمان عندما ربط الإنسان بين انتشار الأمراض والبيئة. ففي القرن السابع عشر اكتشفت

الكائنات الدقيقة التي تسبب أمراضاً معدية ، وهو ما أدى إلى تفعيل صحة البيئة لتحد من انتشار الأمراض ،مثل الكوليرا ، التيفوئيد ، الملاريا وأمراض معدية أخرى ، و هذا التفعيل في دور صحة البيئة انعكس اليوم في هيئة برامج و استراتيجيات ، قصد إيجاد بيئات صحية ملائمة للحياة .

ولأجل توضيح ما سبق سوف نحاول من خلال هذا البحث المتواضع وضمن منهج وصفي تحليلي الإجابة عن إشكالية تمثلت في البحث في تلك الأطر و الآليات الدولية الرامية إلى التصدي للتهديدات و المخاطر البيئية على الصحة العامة ، من خلال تحديد الأولويات اللازمة لإيجاد بيئات ملائمة للعيش الصحي ، و ذلك وفق خطة قسمت لمبحثين : المبحث الأول : الاهتمام الدولي بالصحة البيئية، و المبحث الثاني الجهود الدولية للتصدي للمخاطر البيئية على الصحة العامة .

المبحث الأول : الاهتمام الدولي بالصحة البيئية

إن الصحة البيئية تعنى بجميع الأمور الطبيعة التي لها علاقة بصحة الإنسان، والهدف منها هو تقييم والسيطرة على جميع العوامل الفيزيائية والكميائية وجميع العوامل الأخرى التي تؤثر على صحة الإنسان ، كما تسعى أيضا لخلق بيئة صحية خالية من الأمراض. بالإضافة إلى تحسين وتعزيز وتطوير المعايير البيئية وتشجيع استخدام تقنيات وسلوكيات صديقة للبيئة.

فما هي تلك التأثيرات البيئية على صحة الإنسان، و كيف اهتم المجتمع الدولي بتلك المخاطر ؟

المطلب الأول : التأثيرات البيئية على الصحة الإنسانية (الأمراض البيئية)

قد تتسبّب العوامل البيئية في قرابة 23 % من مجموع الأمراض التي تحدث على الصعيد العالمي، هذا بالإضافة إلى العبء و الضرر الناجم عن نقص سلامة الأغذية [1]. ويتضح الأثر الصحي للمخاطر البيئية من حيث الأمراض السارية والأمراض غير السارية في بلدان العالم . وسوف نحاول التعرض لتلك التهديدات على الصحة و الناتجة عن التدهور البيئي ، خاصة ما تعلق منها بالبلدان النامية ، من خلال العناوين التالية :

الفرع الأول : التهديد الصحي الناتج عن التغير المناخي

لقد أكد العلماء أن لارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض بما يزيد عن درجتين مئويتين بحلول العام 2030 كنتيجة لظاهرة الاحتباس الحراري، التي كانت نتيجة التلوث الزائد للجو بالغازات المنبعثة عن الأنشطة البشرية وعلى رأسها غاز ثاني أكسيد الكربون، وفقدان الغطاء النباتي من الأشجار والشجيرات والنباتات، قد ينتج عنه تلك التأثيرات المتوقعة لارتفاع حرارة الأرض، فإذا استمرت الأنماط الحالية لاستعمال الوقود الأحفوري والتنمية والزيادة السكانية، سيحدث تغير مستمر في المناخ له آثار خطيرة على البيئة، وبالتالي على حياة الإنسان وصحته حيث يكون هناك تمديد لموسم الأمراض التي تنشط بالجو الدافئ ، وانتشار طائفة واسعة من الأمراض في العديد من البلدان التي يستوطنها المرض.فهناك الكثير من الكائنات التي تنشر الأمراض و التي تتسم بحساسية بالغة إزاء الحرارة و الرطوبة ، أين ترتفع معدلات تكاثر و نمو و لدغ الحشرات ، فيزداد عدد الكائنات الناقلة للعدوى التي تتمكن من البقاء على قيد الحياة طوال فصل الشتاء الذي كان يمتاز بقدرته على القضاء عليها،و بارتفاع درجة حرارة الجو سوف تنقل الحشرات والأمراض من المناطق المدارية إلى المناطق الأكثر اعتدالا ، ومن بين هذه الأمراض نجد مرض الملاريا (Malaria) مثلا ، والتهاب الكبد الفيروسي الذي تنقله حشرة القرادة والحمى الصفراء و الطاعون[2] .

وبالتالي فإن التغيرات المناخية تساعد على انتشار الأمراض،وتهدد الصحة الإنسانية، حيث يساعد ارتفاع درجات حرارة الأرض على نشاط الكائنات الحية المسببة للعدوى والطفيليات، وهذا ما يسبب اضطرابا في الأنظمة البيئية و يؤثر تأثيراً سيئاً للغاية على بعض من أهم المحددات الأساسية للصحة الجيدة، وهي: الهواء النظيف والمياه النقية والغذاء الكافي، والمأوى الملائم والسلامة من المرض. فالمناخ العالمي الآن يتغير بوتيرة أسرع منها في أي وقت مضى، وكثير من آثاره على الصحة هي محسوسة بشكل كبير[3] .كما أن البلدان النامية هي الأكثر عرضة لأشد هذه المخاطر، لما لذلك من الآثار السلبية الواقعة على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة المتعلقة بالصحة [4] .

الفرع الثاني : التهديد الصحي الناتج عن تلوث المياه والغذاء

إن التدهور البيئي قد يؤثر على المياه فيؤدي إلى تلوثها، سواء عن طريق مياه الصرف الصحي أو النفط أو المواد السامة الملوثة للمياه الجوفية والتربة، حيث يعتبر تلوث المياه والغذاء مسؤول عن وفاة ما يزيد عن 1,7 مليون إنسان في السنة جرّاء أمراض الجهاز الهضمي و الإسهال و الكوليرا و حمى التيفوئيد وأمراض الكلى كالفشل الكلويّ و سرطانات الجهاز البوليّ مثل سرطان المثانة،وأمراض الدم وسرطان الدم الناتجة عن تلوث المياه وذلك من خلال تناول مياه شرب ملوثة أو طعام مروي بهذه المياة الملوثة وبشتى الملوثات الخطيرة ، مثل (الملوثات الجرثومية أو الكيميائية الناجمة عن المبيدات الحشرية أو الأسمدة الكيميائية الشائعة الاستخدام دون رقابة أو المواد الكيميائية كمواد النفط أو المواد الكيميائية الناتجة عن بعض المنشئات الصناعية أو مراكز البحوث العلمية والمستشفيات والمفرغات العشوائية للنفايات السامة)[5].

الفرع الثالث : التهديد الصحي الناتج عن تآكل طبقة الأوزون

تعمل طبقة الأوزون على ترشيح وتنقية ضوء الشمس، فتسمح بمرور الأشعة المرئية التي تفيد الحياة على سطح الأرض، وتحجز الأشعة فوق البنفسجية ذات الطاقة العالية التي تحدث أضرار بصحة وسلامة الإنسان [6] . وعليه فإن نضوب طبقة الأزون يؤدي إلى تهديد خطير بسبب التعرض للأشعة الضارة التي ثبت أنها تزيد من خطر الإصابة بالعديد من الأمراض، مثل سرطان الجلد و تلف الحمض النووي، حيث تعمل أشعة الشمس الضارة على التأثير على المادة الوراثية، فتموت الخلايا أو تتحول إلى خلايا سلطانية [7] .

كما قد يؤثر تآكل طبقة الأزون سلبا على نظام المناعة مما يخفض من مقاومة الجسم للكائنات الحية المسببة للأمراض، أين يصبح الإنسان أكثر عرضة للأمراض المعدية، وتنخفض قدرة جسمه على مكافحة الأورام بمختلف أنواعها [8] . إضافة إلى تلك الأمراض المتعلقة بتعكر مياه العينين(cataract) [9] .و كذا الشيخوخة المبكرة وتسمم الدم والإرهاق العصبي و أمراض القلب و الجهاز التنفسي [10] .

الفرع الرابع : التهديد الصحي الناتج عن مشكلة النفايات الخطرة

تنتج البلدان الصناعية 90 % من النفايات الخطرة ،التي تتمثل في تلك النفايات الناتجة عن المنشآت الصناعية أو الطبية أو الزراعية ، والتي بسبب كميتها أو تركيزها أو خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية أو الحيوية تشكل خطرا على صحة الإنسان و بيئته خلال التداول و التخزين و النقل و المعالجة والطرح النهائي لها . كما تعد النفايات خطرة إذا كانت قابلة للانفجار و الاشتعال و الاحتراق التلقائي، حيث تطلق غازات سامة عند ملامسة الهواء أو الماء، أو تحوي مواد سامة أو معدية أو آكلة [11] . كما يمكن أن تحتوي على معادن ثقيلة و مركبات عضوية تؤدي إلى انبعاث ثاني أكسيد الكربون أو غاز الميثان في الجو، أو في شكل مبيدات يتم إفراغها في الأرض و المياه الجوفية ، أو استعمالها بشكل مكثف ، الشيء الذي يؤثر على النبات و الحيوان و كذا صحة الإنسان .

نضيف إلى ذلك بعض المركبات النتروجينية التي تضاف كمخصبات و أسمدة زراعية، أو تكون في شكل نفايات تدفن في التربة ، فتلوث المياه السطحية و الجوفية ، ما يؤثر بشكل مباشر و أكيد على صحة الإنسان ويؤدي للإصابة بالأمراض السرطانية وارتفاع ضغط الدم و غيرها من الأمراض الخطيرة [12] .

إلى جانب ما سبق يوجد النفايات الطبية التي تنتجها مرافق الرعاية الصحية، من مستشفيات و مؤسسات صحية و مراكز و بنوك دم وغيرها ، و التي تعد من أخطر أنواع النفايات على صحة الإنسان ، نظرا لسميتها العالية و محتوياتها من المواد الكيميائية السامة و الفضلات المشعة، و قدرتها على نقل الأمراض للإنسان ، بسبب وجود الجراثيم و الفيروسات المعدية بها ، فهذه النفايات قد تؤدي إلى جملة من المخاطر الصحية و البيئية إذا لم يتم التخلص منها بطريقة سليمة و آمنة [13] .

الفرع الخامس : التهديد الصحي الناتج عن التلوث الإشعاعي

تعد الملوثات الإشعاعية من أخطر التهديدات التي يمكن أن تؤثر على الصحة العامة في العالم كله . فالتلوّث الإشعاعي هو أحد أنواع التلوّث التي يتم من خلالها إضافة الملوّثات الإشعاعيّة إلى البيئة ، مما يؤثّر بشكل سيّئ على الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى، إذ يعتبر من أخطر أنواع التلوّث نظراً لبقاء السموم موجودة، وعدم القدرة على التخلّص منها .

وإن أكثر المصادر الصناعيّة شيوعاً لإطلاق الإشعاعات المسببة للتلوّث هي الأنشطة بشريّة المتمثّلة في المفاعلات النوويّة، ومحطات توليد الطاقة النووية المستخدمة في إنتاج الطاقة، واكتشافات وتجارب الأسلحة النووية وعمليات تعدين واستخراج وطحن العناصر المشعة الموجودة على القشرة الأرضيّة، مثل اليورانيوم، والفوسفات وغيرها. بالإضافة إلى الأشعة الطبيّة والنظائر المشعّة، لا سيما تلك المستخدمة في العلاج والتشخيص، من رماد الفحم، إذ يحتوي على نسب عالية من المواد المشعّة، إلى جانب النفايات الطبيّة، والتي يلزمها فترة من الزمن قبل التخلّص من إطلاقها للإشعاعات[14].

ويسبب التعرّض للإشعاعات الضارة بعض من العواقب الصحيّة المتمثّلة في التعرض لكميّة كبيرة من الإشعاع الذي يتسبب بحروق الجلد ، و أمراض العيون ، وآثار صحيّة أخرى على المدى الطويل كالتشوه الخلقي ، و كذا التسبب بالإصابة بمتلازمة الإشعاع الحاد و مواجهة خطر الوفاة في كثير من الأحيان، زيادة على خطر الإصابة بمرض السرطان خاصّة على المدى البعيد، بسبب تأثير الإشعاعات على خلايا الجسم والحمض النووي لجسم الإنسان [15] .

الفرع السادس : التهديد الصحي الناتج تدهور النظم الإيكولوجية

إن موارد النُظم الإيكولوجية تؤدي دوراً بالغ الأهمية في مجالي الوقاية من الأمراض وحفظ الصحة ،فكثير من الأمراض البشرية الهامة تنشأ لدى الحيوانات، والتغيّرات التي تحدث في مواطن الحيوانات من نواقل الأمراض أو مستودعاتها قد تؤثّر في صحة الإنسان، حيث أصبحت الأمراض الحيوانية المرتبطة باضطراب النظم الإيكولوجية مثل أنفلونزا الطيور وحمى الوادي المتصدع **وإيبولا و الكورونا**، مصدرا رئيسيا للأوبئة.

كما تترتب على تدهور النظم الإيكولوجية عواقب كبيرة على الصحة فقد يكون لجزيئات البلاستيكية الدقيقة والمجهرية القابلة للتحلل أثر على النظم الإيكولوجية البحرية،إذ يمكنها الغوص إلى قاع البحر حيث لا تصل إليها أشعة الشمس الضرورية للتحلل الحيوي. كما يؤدي فيض المغذيات في المياه العذبة والساحلية التي تصب فيها المياه المستعملة من الأنشطة البرية إلى التلوث بالمغذيات، مما يؤثر سلباً على النظم الإيكولوجية وإنتاجية موارد المياه العذبة والبحرية ، ويترك آثاراً سلبية في الأمن الغذائي ومصادر الرزق والصحة [16] . وبالتالي فإن الضغوط الممارسة على النُظم الإيكولوجية يمكن أن تخلّف آثاراً غير متوقعة قد تكون وخيمة على الصحة في المستقبل .

المطلب الثاني : التمحيص الدولي لمخاطر الصحة البيئية

إن حماية صحة الإنسان و بيئته تساهم في تحقيق التنمية المستدامة،حيث يمكن للصحة أن تكون أحد الأهداف الرئيسية للاستثمار في التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر، أين تعد المؤشرات الصحية والبيئية وسائل قوية لقياس التقدم المحرز اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا نحو التنمية المستدامة . وقد عكست القمة العالمية للتنمية المستدامة التي عقدت في أواخر سنة 2015 هذه العلاقة بشكل واضح حيث أقرت 17 هدفا معظمها له مساس واضح بالصحة والبيئة . وبذلك وضعت الصحة في صميم التنمية المستدامة ،مع الالتزام بتعزيز تقييم الآثار الصحية لسياسات التنمية المستدامة و مشاريعها و تقوية صحة البيئة في برامج ومبادرات التنمية الاجتماعية، وضرورة التقيد بمؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطني، والاسترشاد بهذه المؤشرات لتوجيه سياسات الدول الأعضاء واستراتيجياتها نحو حماية الصحة العامة . وسوف نوضح ذلك من خلال ما يلي:

الفرع الأول : الصحة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030

لقد اقترحت التنمية المستدامة لمواجهة التهديدات التي تواجه المحيط البيئي، فقد دعت خطة التنمية لعام 2030 إلى معالجة الأسباب الجذرية للمخاطر البيئية،أين تبُرز الخطة ذلك الارتباط الوثيق بين التنمية والبيئة والرفاهية البشرية، بالإضافة إلى التمتع الكامل بطائفة واسعة من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في الحياة والصحة والغذاء والماء والصرف الصحي. فقد توفي في عام 2012 قرابة 12,6 مليون شخص على مستوى العالم لأسباب تتعلق بالبيئة ، حيث أنه تعود الزيادة في انتشار الأمراض غير المعدية إلى التعرض للمواد الكيميائية ورداءة نوعية الهواء وأساليب الحياة غير الصحية، لذلك تشكل الآثار البيئية على الصحة 23 %من الوفيات على الصعيد العالمي [17] .

ويشكل تلوث الهواء في العالم أكبر المخاطر البيئية على الصحة، إذ يتوفى حوالي 7 ملايين شخص كل عام في أرجاء العالم نتيجة للتعرض بصورة يومية للهواء الملوث،كما تسبب ندرة الماء النقي ومرافق الصرف الصحي في 58 %من حالات مرض الإسهال في البلدان منخفضة الدخل ومتوسطته ، ويسفر استهلاك المياه غير المأمونة وندرة المرافق الصحية أو النظافة الصحية غير الكافية عن 3,5 ملايين حالة وفاة في جميع أنحاء العالم، بالإضافة إلى تتسبب أكبر المواقع النشطة لرمي النفايات في إيقاع الضرر بحياة أكثر من 64 مليون نسمة ، و إلى وفاة 654000 شخص نتيجة التسمم بالرصاص في عام 2010 [18].

ضف إلى ذلك ما تسببه الكوارث المناخية ، فمنذ انعقاد الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 1995، خسر العالم 606 000 من الأرواح، وجُرح 4,1 بلايين شخص أو أصبحوا بدون مأوى أو يحتاجون إلى المساعدة الطارئة نتيجة لهذه الكوارث . حيث يؤدي تدهور الأراضي والسواحل على نطاق واسع، إلى تفاقم آثار الظواهر المناخية الشديدة إلى حد كبير ، وتدمير مصادر الرزق والأمن الغذائي مما يهدد الصحة العامة . فمن المسلَّم به أن تغير المناخ أحد المضاعِفات الرئيسية للمخاطر الصحية، ويُتوقع أن تسبب الآثار البيئية التي نشهدها حالياً ضررا متزايدا لصحة الإنسان، لأسباب منها إحداث تغيرات سلبية في الأرض والمحيطات والتنوع البيولوجي وإمكانية الحصول على الماء العذب، وزيادة تواتر الكوارث الطبيعية واشتداد عواقبها .

وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى إمكانية وقوع 250 000 حالة وفاة إضافية في كل سنة بين عامي 2030 و2050 نتيجة لتغير المناخ. ويمكن لتغير المناخ أيضا أن يؤثر سلبا على نوعية الحصص الغذائية للسكان على المستوى الوطني. هذا إلى جانب مشاكل الصحة العقلية التي تعد من بين أكبر عشرة مخاطر غير مميتة في معظم البلدان[19] .

الفرع الثاني : إجراءات معالجة الصلة بين البيئة والصحة لخطة الاستدامة لعام 2030

من شأن المعالجة المباشرة لأوجه الترابط بين سلامة البيئة وصحة الإنسان تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة، و تجسيد النتائج لإنجاز خطة التنمية المستدامة لعام 2030 على نحو أكثر فائدة وفعالية . ومن الممكن أن تؤدي الاستثمارات التي تهدف إلى الحفاظ على نوعية البيئة أو تحسينها أو استصلاحها إلى نتائج إيجابية، مما يسمح بتوفير منافع متعددة على كامل نطاق الأهداف، من أجل تحسين رفاهية ونوعية الحياة الصحية . و من هذه الإجراءات نجد :

أولا : إزالة السموم و المواد الضارة من البيئة

حتى التخفيف من آثارها على البيئة التي يعيش بها الأفراد ويعملون فيها، وذلك من خلال التصدي لتلوث الهواء عن طريق خفض انبعاث الكربون الأسود من مصادره وتخفيض انبعاث الملوثات الأخرى، وكفالة عدم تجاوز تركيزات الانبعاثات للقيم المستهدفة

التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية بالنسبة للمواد الجسيمية ولأكسيد الكربون .هذا إلى جانب التقليل من استخدام أنواع الوقود الكربوني للتقليل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، عن طريق إحلال الطاقة غير الكربونية محل طاقة الكربون. كذلك العمل على استخدام مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرمائية، وبالتالي الاستثمار في الطاقة الخضراء التي تكون أقل تأثيرا على صحة الإنسان والبيئة، وأقل تأثيرا من محطات توليد الطاقة ذات المصدر الأحفوري . كل ذلك إضافة إلى التقليل من استخدام المبيدات الزراعية، عن طريق تعزيز نظم الزراعة العضوية والمستدامة، ما سيتطلب التركيز على الإدارة السليمة للمواد الكيميائية، وتحسين إدارة النفايات والتقليل من إنتاجها.

ثانيا : التحول نحو أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة

و هو ما يعد الشرط الأساسي للتنمية المستدامة ، فقد بات اعتماد أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة أمرا حتميا لأنها تحفظ من خلال كفاءة استخدام الموارد أساس التنمية في المستقبل. و يكون ذلك بالفصل بين استخدام الموارد والآثار البيئية، وتغيير أنماط الحياة، عن طريق توليد النشاط الاقتصادي اللازم باستخدام موارد أقل، من أجل حماية قاعدة الموارد الطبيعية اللازمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وإدارتها، مع التقليل من إنتاج النفايات والتلوث وبتدمير أقل للبيئة [20] .

ويمكن تحقيق فوائد صحية هامة من فصل الفرص في قطاع الأغذية وفي استخدام المياه، واستهلاك الطاقة، عن طريق إعادة التدوير والتوجه إلى أنماط استهلاك أكثر استدامة. فعلى سبيل المثال، من شأن تحول الاستهلاك من المنتجات الحيوانية إلى المنتجات النباتية، وتحسين مكونات النظم الغذائية، فضلاً عن تحسين إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء في المناطق الحضرية أين تترتب عليه آثار إيجابية على الصحة، وعلى معالجة الأمراض غير المعدية والصحة العقلية.

ثالثا : دعم إدارة النظم البيئية و الايكولوجية السليمة و تعزيز قدرتها على الصمود

ويكون ذلك من خلال رعاية وحفظ النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي بمختلف أنواعه ، من أجل تلبية الاحتياجات الإيكولوجية والبشرية للأجيال المقبلة ، والتركيز على إصلاح هذه النظم ،من أجل تحسين رفاهية الإنسان وتعزيز التنمية المستدامة .لا سيما بالنسبة للأراضي الرطبة والغطاء النباتي في الأراضي الجافة والمناطق الساحلية ومجمعات

المياه بوسائل منها : إعادة التحريج أو التشجير، ومعالجة التلوث البري، بالإضافة إلى استصلاح النظم الإيكولوجية الزراعية والنظم الزراعية المستدامة، وتقليل الضغوط المترتبة على النظم الإيكولوجية الطبيعية ،نتيجة لإنتاج المواشي وقطع الأشجار، وذلك من أجل زيادة القدرة على التكيف والتخفيف من الظروف المناخية الشديدة مثلا العواصف والجفاف والفيضانات.

و بالتالي يجب أن نساعد كوكب الأرض ليصبح أكثر صموداً أمام التغيير عن طريق الإدارة المستدامة للغابات ومكافحة التصحر، ومعالجة تدهور الأراضي، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، وعلى نطاق أوسع من خلال حماية النظم الإيكولوجية الأرضية وإصلاحها وتعزيز استخدامها المستدام .

المبحث الثاني : الجهود الدولية للتصدي للتهديدات البيئية على الصحة العامة

يهدف برنامج البيئة إلى الحد من المخاطر و التهديدات البيئية وزيادة صمود المجتمعات والبيئة ككل، مع التصدي أيضاً للتحديات المتعلقة بتأثير تلك المخاطر على الصحة العامة . فبرغم ما يبذل من جهود حديثة لتقليل تلك المخاطر فإن المخاطر التقليدية مافتئت قائمة، مما يتطلب تركيز العمل على المحددات الأولية للصحة والبيئة، وذلك في إطار إتباع نهج متكامل ومعمم عبر جميع القطاعات، بالتصدي للمخاطر الرئيسية المحدقة بالصحة، من أجل إيجاد بيئات آمنة و صحية وتحسين حياة الأفراد في الوقت الحاضر وفي المستقبل، من خلال الاستراتيجيات التي سيتم توضيحها ضمن العناوين التالية :

المطلب الأول : الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030

يتمثل الغرض الرئيسي للإستراتيجية العربية للصحة والبيئة 2017-2030 في تكثيف جهود البلدان العربية في سعيها المنسق لتقليص عبء المرض والعجز و الموت المبكر الناجم عن المخاطر البيئية. وتحدد الإستراتيجية العربية أولويات لصحة البيئة في المجالات التالية: المياه والصحة وتلوث الهواء، سلامة الغذاء السلامة الكيميائية، إدارة النفايات وخدمات صحة البيئة، إدارة صحة البيئة أثناء الطوارئ ، تغيُّر المناخ والصحة والصحة والسلامة المهنية.

الفرع الأول : المياه والصحة

تمثّل المياه عنصرًا أساسيًا من عناصر ضمان الأمن الغذائي والمحافظة على الصحة وتلبية احتياجات السكان من الطاقة. ويُعدّ النقص في إمدادات المياه الشرب وخدمات الصرف الصحي المسبب الأول للوفيات في العالم،إذ تطال ندرة المياه قرابة 40 %من سكان العالم، في حين نتخلص من أكثر من 80 % من مياه الصرف الصحي في الطبيعة من دون معالجتها. مما استوجب الاهتمام الدولي بهذه الأولوية ، وذلك من خلال تسطير أهداف إنمائية للدول العربية قصد كفالة الاستدامة البيئية لضمان الرقي بالصحة العامة في العالم .

أولا : التنمية المستدامة قبل سنة 2015

يشير الهدف السابع لبرنامج الأمم المتحدة للأهداف الإنمائية الثمانية للألفية لعام (2005 - 2015) في الدول العربية الخاص بكفالة الاستدامة البيئية بين منظمة الصحة العالمية واليونيسيف للقطاع المعني بالماء والصحة إلى ضرورة تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول باستمرار على مياه الشرب الآمنة، وخدمات الصرف الصحي الأساسية إلى النصف بحلول عام 2015 وذلك عن طريق معالجة المياه المستعملة والتخلص منها على نحو مناسب مما يساعد على تحسين حماية النظم الإيكولوجية وتقليل الضغط على موارد المياه العذبة واستعمالها بعناية تمنع تلوث المياه الجوفية ،كما يساعد على تقليل تكلفة معالجة المياه إلى أدنى حد [21] .

وقد أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة أن الفترة (2005 - 2015) هي العقد الدولي للعمل " الماء من أجل الحياة "، عن طريق تحديد السياسات والتشريعات المناسبة الخاصة بالمياه والصحة والأشخاص المسؤولين عنها في الحكومات، وضمان توفير ميزانيات كافية لدعم البرامج الرامية إلى تحسين المياه والصحة، و تعزيز الروابط بين السياسات الخاصة بالمياه والصحة والعادات الصحية والصحة والبيئة ، ونشر الوعي بين الأطراف المعنية بالأخطار التي تسببها الأمراض والكوارث ذات الصلة بالمياه، وكذلك تأثيرها على الاقتصاد والصحة وحقوق الإنسان، وغير ذلك [22] .

ثانيا : التنمية المستدامة بعد سنة 2015

في سبتمبر 2015 اجتمع رؤساء الدول والحكومات بمقر الأمم المتحدة حول جيل جديد من الأهداف يتضمن 17 هدف من أهداف التنمية المستدامة، كي تحل محل الأهداف الإنمائية للألفية (2005 - 2015) حتى تسترشد بها التنمية العالمية خلال الأعوام 15 القادمة لغاية 2030.

و عليه فقد وضعت الصحة و ما تعلق بها كمساهم رئيسي في أهداف التنمية المستدامة الأخرى، ففي الهدف السادس منها تعلق الأمر بضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة [23] .

وإن من أهم الإجراءات ذات الأولوية التي حددتها الإستراتيجية في مجال المياه والصحة كانت تحديث التشريعات الوطنية والممارسات الإدارية للتصدي للتحديات وعوامل الخطر ذات الأولوية في مجال المياه والصحة عن طريق إعداد تقرير وطني كل عامين حول تقييم وتحليل قطاع المياه والصحة ، بالإضافة إلى العمل على استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة وفي التطبيقات الأخرى، وإعداد وتنفيذ خطط لتوسيع نطاق خدمات المياه والصحة لتشمل المحرومين منها، وتحسين تلك الخدمات لمن يعانون من قلتها، و إعداد سياسات وطنية حول متطلبات تلبي على الأقل الحد الأدنى من التزويد بالمياه الآمنة اللازم لحماية صحة الإنسان مع تحديث المعايير الوطنية لجودة مياه الشرب ونظم إدارة مياه الشرب، للوصول إلى الإدارة الوقائية لسلامة المياه ، وتحديث وتفعيل المعايير الوطنية لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة [24].

الفرع الثاني : تلوث الهواء و الصحة

يفرض تلوث الهواء تهديدا خطيرا على صحة الأفراد، فهو يرتبط بصورة أساسية بالتأثيرات الصحية الخاصة بالجهاز التنفسي والقلب والأوعية . وقد أوضح تقييم أجراه المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة لمنظمة الصحة العالمية، أن عدة بلدان في المنطقة العربية لا تزال بدون لوائح أو نظم كافية لرصد تلوث الهواء، وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية للعام 2015 إلى أن تلوث الهواء داخل المباني في المنطقة العربية يقتل ما يقرب من 47500 شخص كل عام [25] .

وتتمثل الإجراءات التي حددتها الإستراتيجية في مجال تلوث الهواء، في تنظيم ورصد وتقييم تلوث الهواء من أجل حماية الصحة، وذلك عن طريق التقليل من انبعاثات ملوثات الهواء في القطاعات والأنشطة ذات الصلة وتطوير وتنفيذ برامج تخفيف الانبعاثات وانتهاج تكنولوجيا صديقة للبيئة، مع ضرورة إعداد وتحديث معايير وطنية لجودة الهواء تتماشى مع الدلائل الإرشادية لمنظمة الصحة العالمية . هذا إلى جانب العمل على تقديم الدعم للبلدان لإعداد وتحديث معاييرها الوطنية لجودة الهواء داخل المباني وخارجها، وتقوية القدرات في قطاع الصحة العامة لتقييم أثر تلوث الهواء على الصحة ، وتقديم الدعم للدراسات والبحوث التطبيقية للتصدي للتحديات الإقليمية والوطنية في مجال جودة الهواء .

الفرع الثالث : سلامة الغذاء و الصحة

إن الأغذية غير الآمنة والتي تحتوي على جراثيم ضارة أو فيروسات أو طفيليات أو مواد كيميائية تتسبب في الإصابة بأكثر من 200 مرض ، وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية للعام 2015 الى أن أكل هذه الأغذية غير المأمونة يتسبب في أكثر من 600 مليون حالة مرضية سنويا، و ينتج عنها ما يزيد عن 000 420 وفاة سنويا معظمهم من الأطفال[26] .

لذلك تهدف الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة إلى التخفيف من عبء الأمراض المنقولة بالغذاء،من خلال تبني منهج سلامة شامل خلال مراحل إنتاج الغذاء المختلفة من المزرعة إلى المائدة، ويكون ذلك بدعم برامج لرصد للأمراض المنقولة بالغذاء وبرامج مراقبة الملوثات الميكروبيولوجية والكيميائية والسمية، ودعم القدرات في مجال تقييم المخاطر الصحية والبيئية للأغذية الملوثة، إضافة إلى إنشاء وتحديث التشريعات والسياسات الوطنية والتنسيق حول السلامة الغذائية، بواسطة نظام منسق للترصد والتأهب وإدارة التسممات الغذائية، بما يتماشى مع اللوائح الصحية الدولية (2005)، عن طريق إنشاء وتعزيز نظم مراقبة الأغذية، وممارسات زراعية جيدة ونظم إنتاج وتحليل للمخاطر جيدة . كل ذلك مع وضع مشروعات خاصة بالتقنيات الخضراء، مع الحرص على نقل التكنولوجيا ودعم الزراعة العضوية [27] .

الفرع الرابع : المواد الكيميائية و الصحة

نظرا لتطور إنتاج المواد الكيمائية وانتشار استعمالها في كل القطاعات الصناعية، واعتماد المجتمع المعاصر عليها بات من الضروري إحلال التوازن بين التسليم بالدور الأساسي الذي تؤديه هذه المواد وإسهامها في ترقية مستوى المعيشة، والإقرار بآثارها الكامنة المضرة بالبيئة وصحة البشر. وبحكم تنوع تلك الآثار وما يمكن أن يتمخض عنها أصبحت الإدارة السليمة للمواد الكيمائية مسألة رئيسية شاملة بالنسبة إلى التنمية المستدامة ، و لذلك فقد صادقت معظم بلدان المنطقة العربية على مختلف الاتفاقيات والمواثيق الدولية والمتعددة الأطراف ذات الصلة بالمواد الكيميائية، مثل اتفاقيات بازل وروتردام وستوكهولم، واللوائح الصحية الدولية (2005) والنهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية (SAICM) [28] .

وفي عام 2010 دعت جمعية الصحة العالمية إلى إسهام أكبر للقطاع الصحي في الإدارة السليمة للمواد الكيميائية من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة . وعليه فقد كانت هناك أولويات حددتها إستراتيجية السلامة الكيميائية وإدارتها، تمثلت في إنشاء وتحديث التشريعات والسياسات الوطنية والتنسيق حول المواد الكيميائية، مع ضرورة إنشاء نظام منسق للترصد وإدارة الحوادث الكيميائية بما يتماشى مع اللوائح الصحية الدولية (2005) والعمل على إنشاء وتحديث برامج لبناء القدرات لكشف وإدارة التعرض للمواد الكيميائية لدى المهنيين في الصحة العمومية، مع الالتزام بتحديث برامج لحماية صحة البيئة من الاستخدام غير الآمن لمبيدات الحشرات والقوارض والأسمدة وغيرها من الكيماويات الضارة، وإعداد مخططات عمل للاقتصاد الأخضر، يعتمد أفضل الممارسات البيئية والإنتاج النظيف وإنشاء وتحديث مراكز وطنية للمعلومات حول السموم، مع التزام المنظمات الدولية والإقليمية بتقديم الدعم للبلدان لإعداد وتحديث آلياتها الوطنية للتنسيق في إدارة المواد الكيميائية [29] .

الفرع الخامس: إدارة نفايات الرعاية الصحية و البيئة

إن الإدارة الآمنة والتخلص الآمن لنفايات الرعاية الصحية من المجلات التي تحظى بالاهتمام لدى منظمة الصحة العالمية في مجال صحة البيئة ،كون الأهداف الإستراتيجية في مجال إدارة النفايات وخدمات صحة البيئة في قطاعي الصحة والبيئة تمثلت في تبني سياسات تدعم برامج إعادة تدوير النفايات واسترجاعها وتثمينها لتحقيق

اقتصاد متكامل ، والتقليل إلى أدنى قدر ممكن من المخاطر الصحية المرافقة للتعرض لهذه النفايات لدى كل من العاملين الصحيين وعامة الناس، من خلال سياسات وممارسات الإدارة السليمة بيئيا للنفايات، وتعزيز التخلص الأمن من هذه النفايات الخطرة عن طريق إنشاء وتحديث برامج إدارية وفنية وتقنية واقتصادية، تضمن القيام بمختلف عمليات الجمع والتخلص والمعالجة واستخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في إطار الإدارة المتكاملة للنفايات .

وقد عملت المنظمات الدولية والإقليمية على مساعدة الدول في إعداد استراتيجيات وبرامج التخلص الأمن من النفايات الخطرة، وفقا لأفضل الممارسات الدولية والتكنولوجيا الحديثة، وبما يتوافق مع الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة . إلى جانب تقديم الأدوات والدعم التقني والتوجيه نحو المناهج والأساليب الخضراء في القطاع الصحي .

الفرع السادس : حماية الصحة من المخاطر البيئية أثناء حالات الطوارئ

تتطلب معظم حالات الطوارئ تدخلاً عاجلاً بهدف الحيلولة دون تفاقم الوضع، ولاعتبار حادث ما أنه حالة طوارئ فإنه يجب أن يشكل تهديدًا مباشرًا للحياة أو الصحة أو الممتلكات أو البيئة ، و يسبب مخاطر و أضرار في كل منها . وإن التأهب لهذه المخاطر و الاستجابة لها، يشمل التحضير لحالات الكوارث قبل وقوعها .

و بالتالي فإن التصدي للصحة البيئية أثناء الطوارئ يتطلب من جميع البلدان التأهب لها وتقييم مخاطرها وسرعة التعرض لها والتأثر بها. فمن الأهداف التي حددتها الإستراتيجية في مجال إدارة صحة البيئة في هذه الحالة، هي تحسين القدرات اللازمة للإدارة الفعالة، وحماية الصحة من المخاطر البيئية خلال جميع مراحل دورة إدارة الكوارث والطوارئ .

أما عن الإجراءات ذات الأولوية التي حددتها الإستراتيجية في مجال إدارة صحة البيئة أثناء الطوارئ ، فهي تعزيز القدرات في القطاع الصحي لإدارة الخدمات صحة البيئة طيلة فترة الطوارئ، مع تقديم خدمات صحة البيئة الكافية في مرافق الرعاية الصحية خلال الطوارئ كذلك إنشاء وتحديث خطط صحة البيئة أثناء الطوارئ، ونظُم تنفيذ السياسات والبرامج الإدارية ذات الصلة بخدمات صحة البيئة في مرافق الرعاية الصحية، بما فيها التقييم للخدمات وتقديمها. كل ذلك مع ضرورة إنشاء شبكة إقليمية من الاختصاصيين ذوي الكفاءة في صحة البيئة والاختصاصيين بالصحة، يمكن حشدهم

ونشرهم في الوقت المناسب لتقديم الدعم لمن يحتاج إليه من البلدان، وتقوية قدرات القطاع الصحي من أجل إعداد وتنفيذ السياسات والبرامج والنظم الإدارية ذات الصلة بخدمات صحة البيئة في مرافق الرعاية الصحية، وفي مخيمات اللاجئين وغيرها من المناطق التي تأوي النازحين في بلدهم [30].

الفرع السابع : الصحة و تغيُّر المناخ

تمر كل بلدان العالم بتغيرات بيئية، ومن بينها ارتفاع درجات الحرارة وموجات الحر العالية، ونقص الأمطار، ونقص إنتاج المحاصيل، وزيادة الفيضانات في بعض المناطق وارتفاع منسوب سطح البحر، مما يهدد الأمن الغذائي بها و يتسبب في تأثيرات صحية، كالوفيات والإصابات الناجمة عن موجات الحر أو عن الأحداث المناخية الشديدة ، وكذا التغير في أنماط الأمراض. ويشمل ذلك الازدياد في الأمراض المنقولة بالماء والأمراض المنقولة بالغذاء، وسوء التغذية والأمراض التنفسية، والربو...الخ .

و إن خطة العمل العربية للتعامل مع تغير المناخ المعتمدة من قبل جامعة الدول العربية في العام 2013 تعطي إطار عام لأولويات التكيف مع تغير المناخ ، و قد حددت برنامج عمل خاص للتكيف أثار التغير المناخي على الصحة العامة . من خلال تقديم الدعم للبلدان في بنائها القدرات المؤسسية للقطاع الصحي في ما يتعلق بالأحداث المناخية المفرطة الشدة، وفي الكشف والاستجابة المبكرين في مجالات الأمراض المعدية، والأمراض التنفسية، والمياه، وسلامة الغذاء والتغذية، وكذا تقديم الدعم للقطاعين الصحي والبيئي في هذه البلدان ، في مجال تبادل المعلومات الصحية وتأسيس نظُم الإنذار المبكر للأمراض التي تتأثر بالمناخ [31] .

ومن أجل مساعدة الدول على فهم العلاقة بين الصحة والتغير المناخي ،كان لا بد من تقييم المخاطر وتطوير استراتيجيات التكيف الصحي من أجل حماية الصحة من التأثيرات الضارة للتغير المناخي، من خلال التعرف على التأثيرات الصحية الراهنة والمستقبلية وإنشاء أنظمة الإنذار المبكر بالأمراض التي تتأثر بالمناخ، وكذا إعداد استراتيجيات وخطط ومشاريع لاستجابة النظام الصحي وإدراجها ضمن الاستراتيجيات الصحية الوطنية .

الفرع الثامن : الصحة و السلامة المهنية

على الرغم من توافر تدخلات فعالة للوقاية من الأخطار المهنية، وحماية الصحة وتعزيزها في أماكن العمل، توجد فجوات واسعة بين البلدان وداخلها فيما يتعلق بالحالة الصحية للعمال ومدى تعرضهم للمخاطر المهنية ، فقد تبنت معظم الدول العربية خطة العمل العالمية حول صحة العمال(2008-2017) والعمل لا يزال جاريا على تنفيذ بنودها وتقييم الواقع الحالي من أجل الاستمرار بالعمل لما بعدها [32] .

وتبعا لذلك تعد البيئة الطبيعية للعمل والتي تشير إلى البنية والهواء و الآلات والأثاث ،والمنتجات والمواد الكيميائية والمواد الأولية والعمليات الإنتاجية في مكان العمل، هي من تؤثر على سلامة العمال وصحتهم البدنية وكذلك على صحتهم النفسية ورفاهيتهم، من خلال تلك المخاطر الكيميائية أو الفيزيائية و حتى البيولوجية .كما أن المخاطر في البيئة الطبيعية قد تتسبب في العجز أو الوفاة، لذا ركزت القوانين والدساتير الأولى للصحة والسلامة المهنية على هذه العوامل، ومع هذا لا تزال هذه الأنماط من المخاطر تهدد حياة العاملين بصورة يومية في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء [33] .

ومن الأهداف التي حددتها الإستراتيجية العربية في مجال الصحة والسلامة المهنية، هي تطوير وتنفيذ أدوات سياسية معنية بصحة العمال وبيئة العمل، من أجل حفظ الصحة وتعزيزها في بيئة العمل ، قصد تحسين أداء خدمات الصحة المهنية وتحسين إتاحتها .

أما عن الإجراءات الرئيسية التي تتخذها البلدان في هذا الصدد ، فنجد وضع خطط عمل وطنية بشأن صحة العمال وبيئة العمل ، مع تحسين القدرة علي تقييم المخاطر الصحية والتصدي لها في أماكن العمل وسكن العمال،هذا إلى جانب بناء القدرات اللازمة الأساسية على المستويين الوطني والمحلي لتوفير الوقاية الأولية من الأخطار والأمراض والإصابات المهنية . ضف إلى ذلك تقوية قدرة قطاعي الصحة والبيئة على تعزيز إدراج صحة العمال في سياسات القطاعات الأخرى ، وإعطاء الإرشادات بخصوص تطوير أماكن عمل صحية، وتعزيز الصحة في أماكن العمل .

المطلب الثاني : إستراتجية منظمة الصحة العالمية بشأن الصحة و البيئة و تغير المناخ 2018

إن مخاطر البيئة على الصحة في إطار هذه الإستراتيجية هي العوامل الخارجية المتعلقة بالجوانب الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، وبجوانب العمل التي تؤثر على الشخص وما يرتبط بذلك من سلوكيات، حيث تتسبب المخاطر البيئية المعروفة في حوالي ربع إجمالي عدد الوفيات وأعباء المرض في أنحاء العالم، لكن ثمة مشاكل بيئية ومناخية وصحية جديدة آخذة في النشوء في ظل السياسات التكنولوجية المنتهجة، و هو ما يلزم الإسراع في تحديدها والاستجابة لها، ومن أمثلتها إدارة النفايات الإلكترونية والجسيمات النانوية واللدائن الدقيقة والمواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء .

وعلى إثر ذلك تدعو خطة التنمية المستدامة لعام 2030 إلى إتباع نهج جديد فيما يخص الصحة والبيئة، عن طريق ربطها بين التطورات الاجتماعية والاقتصادية و حماية البيئة والصحة بطريقة وقائية ومستدامة سعيا إلى التصدي للتحديات الحديثة الماثلة أمام الصحة البيئية، و قد اتفقت منظمة الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية في **يناير 2018** على تعاون جديد واسع النطاق للتعجيل باتخاذ إجراءات للحد من المخاطر البيئية ومعالجة التهديدات الخطيرة للاستدامة البيئية والمناخ، ضمن إستراتيجية دولية لمكافحة هذا التأثير، والعمل على إيجاد بيئات صحية آمنة، من خلال تقرر إجراءات وقائية فعالة ومنصفة متعلقة بمخاطر البيئة على الصحة تمثلت فيما يلي [34] :

الفرع الأول : زيادة الإجراءات المتخذة بشأن حماية الصحة و تحسينها في خطة التنمية المستدامة لسنة 2030

تعد زيادة الإجراءات المتعلقة بحماية الصحة وتحسينها ضمن خطة التنمية المستدامة لسنة 2030 من أهم الأولويات التي سعت إلى تطبيقها منظمة الصحة العالمية، وذلك من خلال تلك الآليات المدرجة ضمن الإستراتيجية العالمية الصادرة عن المنظمة بشأن الصحة والبيئة وتغير المناخ، والتي تهدف إلى ضرورة إدخال تحسينات مستدامة على حياة الأفراد و صحتهم و عافيتهم ، بفضل إيجاد بيئات صحية، من خلال :

- التوسع في الوقاية الأولية عن طريق الاستثمار المستدام للموارد قصد التصدي للمخاطر الرئيسية المحدقة بالصحة و إيجاد بيئات آمنة و صحية.

- دمج الإجراءات الوقائية المتعلقة بالصحة البيئية في برامج مكافحة الأمراض والتغطية الصحية الشاملة، حيث تشكل الخدمات البيئية الأساسية هدف رئيسي هو تحسين الصحة العامة، تلك الخدمات التي تشمل مثلاً الاستفادة من مصادر الطاقة والتكنولوجيات، وبمياه الشرب النظيفة و العالية الجودة، وخدمات الصحة النظيفة .

- دمج الصحة في جميع السياسات، خاصة ما تعلق بالتشريعات والنصوص البيئية والعملية، وكذا الاهتمام و التقدير للأثر الصحي لمشاريع التنمية، التي تعالج العديد من قضايا الصحة البيئية.

إلى جانب ما سبق كان هناك برنامج عمل مسطر لسنة (2019-2023) تمحورت استراتيجياته في:

- تحقيق التغطية الصحية الشاملة، حيث يلزم أن تشكل خدمات الصحة البيئية الأساسية جزءاً لا يتجزأ من التغطية الصحية الشاملة .

- تحسين قدرة قطاع الصحة على الصمود بوجه تغير المناخ، التصدي للطوارئ الصحية والتأهب لمواجهتها وترصدها والاستجابة لها، مما يؤدي إلى الوقاية من آثار الطوارئ البيئية على الصحة وتقليل آثارها، فهي أمًرا ضرورياً لضمان الأمن الصحي حفاظاً على سلامة الأفراد .

- تعزيز تمتّع السكان بصحة أوفر، عن طريق رسم السياسات المتعلقة بإنتاج الطاقة النظيفة وتوفير الغذاء على نحو مستدام، و ضمان أمن واستدامة المنتجات والمساكن وأماكن العمل .

الفرع الثاني : تعزيز و تطوير قدرة قطاع الصحة على توفير مستقبل صحي مستدام

يعتبر قطاع الصحة معنياً بشكل مباشر بضرورة التطوير والتعزيز لأنه مضطر لعلاج الأمراض الحادة والمزمنة الناجمة عن المخاطر البيئية . وقصد الحد من تلك الأمراض والتكاليف المترتبة عليها، فإنه يلزم تجهيز قطاع الصحة والجهات الفاعلة الأخرى المسؤولة عن الصحة والبيئة بالأدوات اللازمة .

و لأجل ذلك ينطوي تعزيز قدرات القطاع وبناء مهارته المؤسسية لتطبيق المناهج المتعلقة بدمج الصحة في جميع السياسات، حتى يفي بالتزاماته فيما يتعلق بإيجاد مستقبل صحي ومستدام، عن طريق ضمان توفير الخدمات البيئية الأساسية وأماكن العمل الصحية في مرافق الرعاية الصحية، كما لا بد من تجهيز مرافق الرعاية الصحية

بخدمات تسيير آمنة في مجال التزويد بالمياه وممارسات النظافة الصحية،فضلاً عن تزويدها بإمدادات الطاقة النظيفة والمتجددة والآمنة، قصد ضمان قدرتها على الصمود في حالات الطوارئ. كما يلزم أيضاً أن يكون قطاع الصحة مثالاً يُقتدى به عندما يتعلق الأمر بسياسات وخدمات إدارة النفايات والخيارات المتعلقة بالطاقة، من أجل تفادي تلك التأثيرات السلبية على الصحة والبيئة. وبالتالي تعزيز نُظُم صحية وطنية جيدة الأداء تضمن الإتاحة الشاملة لرعاية صحية فعّالة وعالية الجودة .

الخاتمة :

تشير دراسات منظمة الصحة العالمية إلى إن المخاطر البيئية مسؤولة عن ما يقرب من 23 % من العبء الإجمالي للأمراض . وإن إهمال البيئة وتدميرها من قبل الإنسان أدى إلى تفشي الأمراض الخطيرة، ولكن يبقى الأمل متواجدا في تصحيح الوضع البيئي لكوكبنا، فيمكن التأثير في جميع تلك العوامل البيئية باستخدام ما هو متاح من تقنيات وسياسات وتدابير في مجالي الوقاية وإزالة كل ما هو ضار لبيئتنا التي هي بيئة أجيالنا.

وإن الأثر الصحي للمخاطر البيئية يتضح من حيث تلك الأمراض الناتجة عن التدهور البيئي والمنتشرة في جميع البلدان، فالوقاية من المرض تأتي من خلال البيئة السليمة والآمنة، وعلينا جميعا أن نثبت أنّ الاستثمار الحكيم والناجح الموجه إلى تهيئة بيئة نظيفة داعمة، من شأنه أن يكون إستراتيجية ناجحة في مجال تحسين الصحة وتحقيق التنمية المستدامة .

و لأجل تحقيق ذلك فلا بد من العمل على :

- اتخاذ الإجراءات على كافة المستويات ، من خلال إزالة التلوث من البيئة، بإزالة الكربون من الاقتصاد وفصل النشاط الاقتصادي عن المستويات الحالية من استخدام الموارد وتدهور النظم الإيكولوجية ، وتغيير أساليب الحياة غير الصحية ، قصد تعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التكيف .
- الاستغناء عن المواد الكيميائية الخطرة أو التقليل من استخدامها ومن إنتاج النفايات السامة وضمان الإدارة السليمة و الآمنة للمواد الكيميائية و النفايات .
- تكثيف التقدم المحرز في توفير المياه الآمنة ، وتحسين مرافق الصرف الصحي والنظافة الصحية ،من أجل التقليل من الوفيات و الأمراض .

- استصلاح النظم الإيكولوجية المتدهورة ،والتخفيف من حدة الضغوط على النظم الطبيعية للأرض، من أجل تعزيز خدمات النظم الإيكولوجية التي تدعم صحة الإنسان، وتقلل من التعرض للكوارث الطبيعية، وتعزز الأمن الغذائي، وتمنع ظهور العوامل الجديدة وحالات تفشي الأمراض .
- دعم خطط البحوث في مجال العلاقة بين البيئة والصحة
- زيادة مستوى الوعي بالمخاطر البيئية والصحية الرئيسية والتعرض لها لدى صانعي القرارات والمواطنين بوجه عام مع وضع الاستراتيجيات والسياسات الكافية في مجالي الإعلام والتثقيف بذلك .
- تعزيز الإدارة البيئية المتعددة المستويات، ووضع وتنفيذ السياسات المتكاملة، والتشريعات والإجراءات على الصعيدين الوطني والدولي،مع التركيز على التدخلات التي تضمن تدابير محددة تستهدف الفئات الأضعف، بما في ذلك النساء والأطفال، وتؤثر من خلالهم على الأجيال المقبلة .
- العمل على تطوير أنظمة الوقاية من تدهور البيئة ، وتخفيف آثاره من خلال تحسين الأطر التنظيمية وتعزيز نشاط إنفاذ القوانين واللوائح التنظيمية ذات العلاقة.
- تحسين نوعية التقييم البيئي ، وتعزيز فعالية البلدان في هذا الصدد على تخفيف الآثار السلبية لمشروعات التنمية وبرامجها .
- دعوة البلدان إلى زيادة الاستثمارات في المنتديات والمبادرات والبرامج التي تتناول الصلة بين البيئة والصحة من أجل القيام بدور ريادي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الهوامش:

[1] راجع في ذلك الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية :
https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/ar/

[2] سامح غرايبة و يحي الفرحان ، المدخل إلى العلوم البيئية ، الطّبعة الثالثة، دار الشروق للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2002 ، ص 114 .

[3] سامي محمد هشام حريز و زيد منير عبوي ، إدارة الكوارث والمخاطر-الأسس النظرية والتطبيقية- ، الطبعة الأولى ، دار الراية للنشر والتوزيع ودار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن ، 2008 ، ص 141 .

[4] الأهداف الإنمائية للألفية هي ثمانية أهداف اتفقت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على السعي من أجل بلوغها بحلول عام 2015 ، راجع في ذلك الموقع الالكتروني
https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/ar/

[5] مجد جرعتلي ، التلوث البيئي وانعكاساته في تفشي الأمراض البيئية ، مقال منشور : على الموقع الالكتروني : **http://green-studies.com** ، بتاريخ 31 /10/ 2011 . - و قد شهدت الجزائر عبر مختلف مناطقها تفاقما لهذه الأمراض وأهمها الأمراض الإسهالية و التيفوئيد و تعتبر المنطقة التلية و خاصة الهضاب العليا الأكثر إصابة بهذا الداء الناتج عن تلوث مجاري مياه و الينابيع بتدفق المياه القذرة ، توحل السدود و عدم كفاية و غياب مخططات شبكة توصيل الماء العذب .

[6] خالد بن محمد مبارك القاسمي ووجيه جميل البعيني ، أمن وحماية البيئة حاضرا ومستقبلا " دراسة إنسانية في التلوث البيئي " الطبعة الأولى ، دار الثقافة العربية ، الشارقة الإمارات العربية المتحدة ، 1997 ، ص 78 .

[7] نعمة الله عنيسي ، مخاطر تلوث البيئة على الإنسان ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي للطباعة و النشر ، بيروت ، 1998 ص 50 .

[8] سامح غرايبة و يحي الفرحان ، المرجع السابق ، ص 120 .

[9] عادل الشيخ حسين ، البيئة " مشكلات و حلول " ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع الأردن ، 2009 ، ص 90 .

[10] خالد بن محمد مبارك القاسمي ووجيه جميل البعيني ، أمن وحماية البيئة حاضرا ومستقبلا " دراسة إنسانية في التلوث البيئي " الطبعة الأولى ، دار الثقافة العربية ، الشارقة الإمارات العربية المتحدة ، 1997 ، ص 81

[11] خالد عنانزة ، النفايات الخطرة و البيئة ، الطبعة الأولى ، الأهلية للنشر و التوزيع ، الأردن . 2002 ، ص 15 .

[12] نفس المرجع ، ص 31 .

[13] كالين جورجيسكو ، تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار الضارة لنقل و إلقاء المنتجات و النفايات السمية و الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان ، الأمم المتحدة ، الدورة 18 ، تحت رقم A/HRC/18/31، الصادر في 4 جويلية 2011 ، ص ص 5-9 .

[14] الإشعاع المؤين، آثاره الصحية وتدابير الوقاية منه ، مقال منشور على الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية:
https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets ، بتاريخ 29 أفريل 2016 .

[15] التلوث الإشعاعي ، مقال منشور على الموقع الالكتروني الخاص بجامعة بابل ، كلية الإدارة و الاقتصاد ، قسم إدارة البيئة : **www.uobabylon.edu.iq** ، أستاذ المادة قيس مجيد عبد الحسين علوش ، بتاريخ : 2017/10/13 بتوقيت : 14:54 .

[16] بيئة سليمة، أناس أصحاء، تقرير مواضيعي، الجلسة الوزارية لاستعراض السياسات ، الدورة الثانية لجمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي 23-27 أيار/مايو 2016 ، ص 7 .

[17] نفس المرجع ، ص 4 .

[18] راجع في ذلك الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية: **https://www.who.int/ar**

[19] عن موقع منظمة الصحة العالمية: **https://www.who.int/ar**

[20] راجع في ذلك الهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة التي اقترحها الفريق العامل التابع للجمعية العامة للأمم المتحدة على الموقع الالكتروني :

https://www.un.org/ar/chronicle/article/20285

[21] الأهداف الإنمائية للألفية على الموقع الالكتروني :

https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/ar/

[22] الاحتفال بالعقد الدولي للعمل 2005-2015 ، " الماء من أجل الحياة " ، يوم المياه العالمي 22 مارس 2005 دليل دعوي ، على الموقع الالكتروني :

https://www.who.int/water_sanitation_health/advocguidear.pdf

[23] منظمة الصحة العالمية ، الصحة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 ، تقرير من الأمانة جمعية الصحة العالمية التاسعة والستون ، البند 13- 2 من جدول الأعمال المؤقت ، ج 15/69 8 أفريل 2016 ، A69/15 ، على الموقع الالكتروني :

http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_15-ar.pd

[24] الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030 ، تقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية ، المكتب الإقليمي للشرق المتوسط ، ص 14، على الموقع الالكتروني :

https ://nshe.sa.com› wp-content ›uploads›2019/03

[25] الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030 ، ص 15 .

[26] نفس المرجع ، ص 27 .

[27] الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030 ، ص 28 .

[28] للاطلاع على المعلومات المتعلقة بالنهج الاستراتيجي، بما فيها النصوص الكاملة، على موقع أمانة النهج الاستراتيجي على الموقع الالكتروني : **www.saicm.org**

[29] الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030 ، ص 20 .

[30] نفس المرجع ، ص 22،23

[31] الإستراتيجية العربية للصحة و البيئة 2017-2030 المرجع السابق ، ص 25 .

[32] صادقت جمعية الصحة العالمية في سنة 2007 على " خطة العمل العالمية لصحة العمال " لتقديم دافع جديد للدول الأعضاء من أجل التصرف. ترتكز الخطة على " الإستراتيجية العالمية للصحة المهنية للجميع " التي أقرتها جمعية الصحة العالمية في سنة 1996 ، و تعرض خطة العمل العالمية خمسة أغراض هي : - تطوير وتنفيذ أدوات سياسية معنية بصحة العمال - حفظ الصحة وتعزيزها في مكان العمل- تحسين أداء خدمات الصحة المهنية و تحسين إتاحتها – توفير وتبليغ البينات حول العمل والممارسة و دمج صحة العاملين في السياسات الأخرى .

[33] أماكن العمل الصحية نموذج عمل ، كتيب منشور من طرف منظمة الصحة العالمية ، سنة 2010 ، على الموقع الالكتروني :

https ://www.who.int › bitstream › 9789246599318_ara

[34] الصحة والبيئة وتغير المناخ ، مسودة الإستراتيجية العالمية الصادرة عن المنظمة بشأن الصحة والبيئة و تغير المناخ ، التحول الازم إحداثه لتحسين حياة الناس وعافيتهم بشكل مستدام من خلال إيجاد بيئات صحية، تقرير من المدير العام ، منظمة الصحة العالمية ، جمعية الصحة العالمية 72 ، (A72/15) ، البند 6-11 ، من جدول الأعمال المؤقت ، 18 أفريل 2019 ، ص ص 5-11 على الموقع الإلكتروني :

apps.who.int › WHA72 › A72_15