وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي ميلة

معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

ميدان: علوم اقتصادية، التسيير والتجارة

الشعبة:علوم التسيير

التخصص: مالية

المرجع:

مذكرة بعنـــــوان

واقع الاهتمام بالبيئة في الجزائر في إطار الالتزام بمبادئ التنمية المستدامة

دراسة حالة:مديرية البيئة لولاية ميلة

مذكـــرة مكملة لنيل شهادة الليسانس ل.م.د في علوم التسيير

تخصص مالية

إعداد الطلبة:

بن عويدة فريدة

جامع عائشة

جعريط فاطمة الزهراء

إشراف الأستاذ:

برني ميلود

السنة الجامعية 2012- 2013

بسم الله الرحمن الرحيم

سورة التوبة الآية 105.

كلمة شكر وعرفان

" إني رأيت أنه لا يكتب إنسان في يومه إلا قال في غده:

لو غيرت هذا لكان أحسن ولو زيد كذا لكان يستحسن ولو قدم هذا لكان

أفضل ولو ترك هذا كان أجمل.

وهذا من أعظم العبر وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر "

لا شكر لمخلوق قبل شكر الخالق عز وجل الذي فتح أمامنا الأبواب ووهب لنا القدرة

على طلب العلم نحمده سبحانه على حسن توفيقه لإتمام هذا العمل.

كما نتقدم بالشكر لمن كان سندا وعونا بإرشاده وحسن توجيهه لنا الأستاذ
برني ميلود

وكما نتقدم بجزيل الشكر إلى من كانت لنا عونا في كتابة المذكرة فوزية
كما نشكر عمال مديرية البيئة خاصة كريمة و نوال
ولا يفوتنا في هذا المقام أن نثمن ونقدر كل مجهود بدل وكل يد ساعدت وكل كلمة
طيبة قيلت في سبيل انجاز ما أنجزنا وكل من علمنا حرفا خلال
مشوارنا الدراسي.

اهداء

الحمد لله الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم ، الحمد لله الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل ، و الصلاة و السلام على سيدنا محمد سيد المرسلين و خاتم النبيين وبعد :

أهدي عملي هذا :

إلى الصدر الحنون، إلى من ضحت طول هذه السنون، إلى أعظم نعمة من عند الله أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى رمز العطاء المتواصل و الدعاء المستجاب إلى من خط لي المبادئ و الأخلاق على صفحة بيضاء أبي حفظه الله.

إلى الإخوة: صالح وبلال .

إلى أخواتي: سعاد، باية، فتيحة، فوزية، شهرة.

إلى البراعم الصغار: علاء الدين، عبير، فراس، أحلام، صالح.

إلى بنات عمي: نورة، راضية.

وإلى كل الأصدقاء وزملاء الدرب:فاطمة الزهراء، عائشة، ليلى، كلثوم، فوزية، فراح.

إلى الأستاذ المشرف الذي أشكره على كل الإرشادات السديدة الأستاذ "برني ميلود" .

إلى كل من أخذت عنه قبسة علم، وأمدني بزهرة فكر.

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي.

إلى كل من أحبهم قلبي ووسعتهم صدري.

فريدة

إهـــــــــداء

بسم الهاوي إلى العلم عالم كل شيء سبحانه وتعالى

بسم الأمل أساس العمل

بسم الصبر أساس الفرح

بسم الاجتهاد أساس النجاح

بسم النجاح الذي لا يكون إلا بالتوفيق من الله

أهدي ثمرة جهدي إلى من علماني مكارم الأخلاق وسهرا على تربيتي وحرصا على تعليمي.

إلى منبع الحنان ومصدر وملكة قلبي وفؤادي إلى من حملتني وهنا على وهن إلى التي وجهها نور يضيء ظلمتي وقلبها بحر يذهب أحزاني وشقائي إلى التي أعجز عن وصفها إلى من الجنة تحت أقدامها إلى الغالية أمـــــي "جمـــــــــــعة"

إلى أغلى الناس سندي في الحياة إلى من غرس فيا بدرة العلم والتعليم إلى من أوصلني إلى بر الأمان أبـــي الغالي "عـــــــــبد المجـــــــــيد"

إلى أختي الغالية على قلبي "ســـــــــــميـــــرة "

إلى من أدين لهما بالحب والوفاء وكانا لي سند ودعم وعون دائم في حياتي إلى من وقفا بجانبي ماديا ومعنويا إلى أخوي العزيزين على قلبي كثيرا "محـــمـــــد "و "عـــــزالـــــدين"

إلى إخوتي "فوضيل" "هارون" وبصفة خاصة "موسى"

إلى كل أفراد عائلة جامع كـــــــــبيرا وصغـــــيرا

إلى أعز صديقاتي "نصيرة" "عفاف" "أميمة"

إلى كل رفيقاتي "فريدة" "ليلى" "فاطمة الزهراء" " فوزية"

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي

عائشة

اهداء

إليهماوحسبي .....

فأي حب لم يمنحاه ؟وأي بدل لم يعطياه؟

إليهما ثمرة من ثمار بستانهما المثمرالمغدق

إليهما فأي لون للإهداء وأي صدق له إن لم يمنحاه

إلى أغلى من املك في الوجود إلى نبض قلبي غالى أبي وأمي كلمة إحسان تعلمتها من تاريخين مشرقين بالنبل والوفاء

إلى من اتخذهم مثلي في الحياة وانتظر منهم النصح والإرشاد من بهم تكتمل كلمة أسرة إلى أخواتي العزيزات سامية نسيمه فضيلة ابتسام حسنى

إلى من يفرحوا لفرحي ويسرهم نجاحي ...إخوتي الأحباء مراد ونبيل

إلى أغلى الامورات على قلبي بنات أختي هديل و رتاج والكتكوت الصغير والعزيز على قلوبنا عبد الجليل

إلى أبناء بنات عمي اخص بالذكر لويزة عيلة والكتكوت الصغير عمار

إلى زوج أختي الدي اعتبره أخ ثالث محمد

إلى أصحاب النخوة ...ودوي الهمة العالية ...إلى صديقاتي الغاليات الأتي جسدن معنى للإخوة والصداقة الحقيقية عائشة، ليلى، كلثوم،ورفيقة دربي الغالية فريدة

...إلى من كان لي في يوم من الأيام ومازال رمزا للحياة ونبعا للحنان والحب والوفاء...إلى من كان لي عونا في أمور كثيرة وبرقته قضيت أجمل أيام حياتي...والى كل الأهل والأقارب

إليهم جميعا اهدي رسالتي هده المغمورة بالحب والعطاء

فاطمة الزهراء

فهرس المحتويات

شكر وعرفان.....

الإهداء.....

فرس المحتويات.....

فهرس الجداول.....

فهرس الأشكال.....

المقدمة..... أ-ب-ج

الفصل الأول: مدخل للبيئة

تمهيد.....02

المبحث الأول:البيئة أنظمتها وأساسياتها.....03

المطلب الأول: معنى البيئة (قوانينها ومكوناتها).....**03**

المطلب الثاني: أساسيات النظام البيئي.....**07**

المبحث الثاني:القضايا البيئية المعاصرة.....09

المطلب الأول:الأخطار والكوارث الطبيعية.....**09**

المطلب الثاني:المشاكل البيئية العالمية.....**17**

المطلب الثالث: الأنشطة الإنمائية والبيئة.....**20**

المبحث الثالث: آليات حماية البيئة.....23

المطلب الأول:مفهوم حماية البيئة.....**23**

المطلب الثاني:معايير حماية البيئة.....**23**

المطلب الثالث:وسائل حماية البيئة.....**24**

المبحث الرابع: الاستدامة البيئية.....26

المطلب الأول:مدخل إلى الاستدامة البيئية.....**26**

المطلب الثاني:مكونات الاستدامة البيئية.....**27**

المطلب الثالث:مؤشرات الاستدامة البيئية.....**28**

خلاصة الفصل الأول:.....31

الفصل الثاني:التنمية المستدامة

تمهيد.....33

المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة.....33
المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة.....33
المطلب الثاني: :التطور التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة.....36
المطلب الثالث: أراء ومبادئ التنمية المستدامة.....39
المبحث الثاني: محاور أساسية في التنمية المستدامة.....
.....44
المطلب الأول: خصائص وأهداف ومستويات التنمية المستدامة 44
المطلب الثاني: مؤتمرات التنمية المستدامة 48
المطلب الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة 50
المبحث الثالث: أبعاد التنمية المستدامة.....56
المطلب الأول: البعد الاقتصادي.....56
المطلب الثاني: الأبعاد الاجتماعية والبشرية.....57
المطلب الثالث: الأبعاد التكنولوجية.....59
المطلب الرابع: الأبعاد البيئية 61
المبحث الرابع: معوقات وتحديات التنمية المستدامة.....64
المطلب الأول:أدوات تحقيق التنمية المستدامة.....64
المطلب الثاني:معوقات التنمية المستدامة.....65
المطلب الثالث: تحديات التنمية المستدامة.....66
خلاصة الفصل الثاني:.....68

الفصل الثالث:البيئة والتنمية المستدامة في الجزائر

تمهيد.....70
المبحث الأول: نشأة مديرية البيئة.....71
المطلب الأول: التطورالمؤسساتي.....71
المطلب الثاني: تدعيم الإطار القانوني:.....71
المطلب الثالث: التنظيمات الادارية لحماية البيئة في الجزائر:.....72
المبحث الثاني: دور مديرية البيئة في حماية البيئة في الجزائر.....75
المطلب الأول:الهيكل التنظيمي لمديرية البيئة و مصالحها:.....75
المطلب الثاني: : مهام ومشاريع مديرية البيئة :.....77

المطلب الثالث: : أهداف الإستراتيجية الوطنية للبيئة في اطار التنمية المستدامة.....78

المبحث الثالث: المجالات البيئية وآليات حمايتها في الجزائر.....80
المطلب الأول: المجالات البيئية 80
المطلب الثاني::التدخلات والإجراءات المتبعة لحماية البيئة في الجزائر. 82

المبحث الرابع: :حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في الجزائر.....85
المطلب الأول:التنمية المستدامة في التشريع الجزائري.....85
المطلب الثاني:علاقة البيئة بالتنمية المستدامة :.....86
المطلب الثالث: : آفاق التنمية المستدامة في الجزائر.....86
خلاصة الفصل الثالث:.....89

الخاتمة

خاتمة.....91
نتائج البحث.....91
نتائج إختبار الفرضيات.....92
آفاق البحث.....93

قائمة المراجع

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
01	تطور مفهوم التنمية المستدامة ومحتواها مند نهاية الحرب العالمية الثانية	38-37
02	تكامل أبعاد التنمية المستدامة	63-62
03	المقر والاختصاص الإقليمي للمفتشيات الجهوية لمديرية البيئة	73
04	بيانات تبين التحولات الديمغرافية و الاستدامة في الجزائر	85-84

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	تفاعل مكونات البيئة	06
02	نموذج عن منظمة بيئية متوازنة	07
03	انسكاب النفط عن الحوادث	11
04	تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته منظمة التغذية	35
05	الإطار العام للتنمية المستدامة	39
06	الهيكل التنظيمي لمديرية البيئة	87-76

الملخص:

يتعرض هذا البحث إلى مفاهيم عامة حول البيئة مع التطرق إلى قوانينها، أساسياتها، و مكوناتها الطبيعية منها والبشرية، أساسيات النظام البيئي، حيث نتعرض بعد كل هذا إلى القضايا البيئية المعاصرة وتصنيفها إلى الأخطار والكوارث الطبيعية، و المشاكل التي هي من صنع الإنسان . التي يواجهها العالم بصفة عامة والجزائر على وجه الخصوص، مع التركيز أكثر على مشكلة التلوث البيئي لأنه من أكثر المشاكل تعقيدا و أكثرها ضررا على الإنسان والبيئة، ثم نتناول في مطلب آخر وسائل حماية البيئة في العالم و الجزائر ومدى نجاعتها ومجال تطبيقها في الجزائر . حيث تعتبر التوعية البيئية هي الوسيلة الأولى التي يجب تطبيقها قبل اللجوء إلى الوسائل الأخرى.

كما شمل هذا البحث على التنمية المستدامة، مكوناتها، معاييرها، مؤشراتها، مع التعرض في الأخير إلى العلاقة بينهما.

الكلمات المفتاحية: البيئة، النظام البيئي، القضايا البيئية المعاصرة، حماية البيئة، الإستدامة البيئية، التنمية المستدامة، مؤتمرات التنمية، مؤشرات التنمية المستدامة، التنمية البيئية .

المقدمة

مقدمـــة:

إن علاقة الإنسان بالبيئة تعود إلى الأزل ويمكن للمتتبع لسمار تطورها أن يلحظ مدى التباين والتغير والتطور الذي آلت إليه هذه العلاقة عبر مراحل التطور البشري، منذ بدأت الحياة على سطح الأرض، فالإنسان اعتمد في حياته وفي تقدمه اعتمادا كبيرا على البيئة التي يعيش فيها وما بها من مصادر طبيعية وبقدر ما يحسن التعامل معها فإنه يستطيع أن يحافظ على مستويات معيشية وأن يطور أساليب حياته، وإن مع تطور هذه الأساليب أدى ذلك إلى ظهور مشاكل بيئية وتنموية في نفس الوقت،

و مع ازدياد اللإهتمام بالبيئة ومشاكلها في العقود الأخيرة، وعلى وجه الخصوص التزايد السكاني والتسابق في مجال التصنيع زاد من حدة استنزاف الطبيعة، مما ساعد على خلق أصوات مناهضة لاحترام البيئة ومواردها وكذلك مشكلة التلوث البيئي التي تعد أعقد المشكلات البيئية وبما أن الإنسان هو السبب الرئيسي في إحداث الأضرار البيئية كانت الحاجة إلى توعية وإشراكه بكل فئاته في حماية البيئة ضرورة وليست اختيار، حيث انتشر مؤخرا مصطلح التوعية البيئية، بما أنها عملية تنمية وبناء مفاهيم وقيم سلوكية بيئية لدى الأفراد مما يخلق احترام أكثر للبيئة حيث تخلق روح المشاركة والتكامل بسبب فهم وإدراك المفاهيم البيئية التنموية.

و لم تبرز إشكالية العلاقة بين البيئة والتنمية إلا مند فترة قصيرة نسبية، ويمكن أن نرجع ذلك للعديد من الأسباب على رأسها حداثة مفهوم البيئة نسبيا،كما أن الالتفات إلى علاقة ذلك المفهوم بغيره لم تكن على ذلك النحو من العمق والنضج الذي كشف عن التقدم العلمي فيما بعد.

طرح الإشكالية:

لقد أصبح موضوع الاهتمام بالبيئة يتصدر أولويات هموم سكان العالم، حيث يعتبرون البيئة والتنمية كمصدر للحياة، ولكنهم لا ينظروا إلى الجوانب الاقتصادية، وما تسببه من تهديدات تنموية ناتجة عن المشاكل البيئية . ومنه الإشكالية المطروحة هنا هي:

ما هو واقع الاهتمام بالبيئة في الجزائر في إطار التنمية المستدامة؟

التساؤلات الفرعية: تنبثق عن الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية منها:

1-ما هو مفهوم البيئة؟

2-ما المقصود بالتنمية المستدامة ؟ وما علاقتها بالبيئة؟

3- هل توجد تنمية مستدامة دون وجود حماية حقيقية للوسط البيئي الذي يعيش فيه الإنسان؟

4- ما هي أهم المشاكل البيئية وتأثيراتها على الطبيعة وعلى الإنسان؟

5- ما هي المعوقات والتحديات التي تواجهها التنمية المستدامة؟ وهل لها تأثيراتها على البيئة؟

6- ما هو المقصود بالمصطلح الحديث للاستدامة البيئة؟

الفرضيات:

لمعالجة إشكالية البحث التي طرحنها، اعتمدنا بعض الفرضيات التي نراها أقرب استجابة لإجابات المحتملة والتي نلخصها فيما يلي:

1- ربما يمكن تعريف البيئة على أنها الطبيعة التي يعيش بها الإنسان وكل ما يحيط به من نبات، حيوان، هواء...

2- يمكن أن نقول بأن التنمية المستدامة هي:توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر، والعلاقة بينهما هي علاقة تكامل.

3- ربما بسبب تطور النشاط الاقتصادي والاجتماعي أدى إلى ظهور العديد من التأثيرات السلبية على الجانب البيئي،إن السعي لتحقيق تنمية مستدامة وجودة أفضل في الحياة يقتضي إدراج البعد البيئي في الخطط التنموية ،تضمن حاجات الأجيال الحاضرة والمستقبلية

4- ربما من أكبر المشاكل البيئية التي يواجهها العالم وأكثرها تعقيدا مشكلة التلوث البيئي والذي من صوره نذكر: ارتفاع درجة حرارة الأرض، تآكل طبقة الأوزون ،تدمير الغابات الاستوائية...

أسباب اختيار الموضوع: توجد عدة أسباب دفعتنا لاختيار هذا الموضوع دون غيره نلخصها فيما يلي:

1- الميل إلى الخوض في المواضيع الحديثة التي تعرف تطورات وتحولات متلاحقة باعتبارها موضوع الساعة .

2- الوقوف عند ظاهرة تفاقم المشاكل البيئية في الجزائر وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية.

3- إمكانية البحث في هذا الموضوع نظرا لتوفر المادة العلمية.

أهداف الدراسة:إن التطرق إلى هدا الموضوع واختياره كان من أجل:

- تبيان المفهوم الواسع للبيئة من جهة والتنمية المستدامة من جهة أخرى، وتوضيح العلاقة التي تجمعهما.
- الكشف عن واقع الاهتمام بالبيئة في الجزائر مع الإشارة إلى المشاكل البيئية العالمية وآثارها على الاقتصاد العالمي.
- التعرف على آليات حماية البيئة في الجزائر ومدى نجاعتها ونطاق تطبيقها .
- المعوقات والتحديات التي تواجهها التنمية المستدامة وتأثيراتها على البيئة.

أهمية الموضوع: تظهر أهمية هذا الموضوع فيما يلي:

- تكمن أهمية البحث في محاولة الكشف عن واقع الاهتمام بالبيئة في الجزائر في إطار الالتزام بمبادئ التنمية المستدامة.
- توضيح العلاقة التي تربط بين البيئة والتنمية .

منهج الدراسة:

من أجل الدراسة المعمقة والتحليل الشامل لمختلف العناصر والتغيرات المؤثرة في مفردات البحث وتماشيا مع أهداف وأهمية وطبيعة الموضوع، نستخدم المنهج الوصفي التحليلي، بغرض وصف المشاكل البيئية التي يواجهها العالم بصفة عامة والجزائر على وجه الخصوص وآثارها على الجوانب المختلفة للحياة مع الإشارة إلى أهم وسائل حماية البيئة ومدى تطبيقها في الجزائر، ومنهج دراسة الحالة الذي يمكننا من التعمق في فهم مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده من خلال الزيارات الميدانية لمديرية البيئة لولاية ميلة إضافة إلى الملاحظة ودراسة وتحليل البيانات والمعطيات الفعلية والمقابلة الشخصية مع بعض موظفي المديرية، وهذا ما يجسد في نظرنا أحد دوافع دراسة هذا الموضوع والمتمثل في إخراج البحث العلمي من المحيط الداخلي للجامعة إلى الميدان العملي.

هيكل البحث:

بغرض الإجابة على إشكالية البحث واختبار فرضياته تم تقسيمه إلى ثلاثة فصول وخاتمة حيث يتضمن الفصل الأول المعنون ب "مدخل للبيئة" أربع مباحث تتطرق على التوالي إلى:

- معنى البيئة ،قوانينها وأهم مكوناتها .
- القضايا البيئية المعاصرة والتي تنقسم إلى أخطار طبيعية وأخطار بشرية ومدى تأثيرها على الطبيعة وعلى الإنسان.
- معايير ووسائل حماية البيئة .

- ماهية الاستدامة البيئية ،مؤشراتها وأهم مكوناتها.

أما الفصل الثاني فقد تطرقنا بالتحليل لجميع العناصر التي تشمل التنمية المستدامة والتي قسمناها إلى أربع مباحث والتي تناولنا فيها مايلي:

- التطور التاريخي لمفهوم التنمية مع ذكر المبادئ الأساسية للتنمية المستدامة .
- خصائص وأهداف التنمية المستدامة والمؤتمرات التي تتحدث عنها وأهم مؤشراتها.
- أبعاد التنمية المستدامة وهي البعد الاقتصادي، الاجتماعي، الأبعاد البشرية، التكنولوجية، و الأبعاد البيئية والعلاقة بينهم.
- المعوقات والتحديات التي تواجهها التنمية المستدامة.

أما الفصل الثالث والأخير فخصصناه للجانب التطبيقي والتحدث عن واقع الاهتمام بالبيئة في الجزائر والوسائل التي تستخدمها الدولة لحماية البيئة وقد قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي:

- نشأة وتطور قطاع البيئة في الجزائر.
- دور مديرية البيئة في حماية البيئة في الجزائر.
- المجالات البيئية وآليات حمايتها في الجزائر.
- حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

أما الخاتمة فقد تضمنت إجابة مختصرة عن الإشكالية المطروحة والنتائج المتوصل إليها من خلال البحث إضافة إلى نتائج اختبار الفرضيات ومجموعة من التوصيات المقترحة وآفاق البحث.

الفصل الأول:

مدخل للبيئة

الفصل الأول: مدخل للبيئـــــــــــة

تمهيد:

إن البيئة كمصطلح ليس من اليسير كما يتصور البعض وضع تعريف محدد له ودلك "جراء تعدد المفاهيم المستخدمة لهذا المصطلح في كل فرع من فروع العلم المختلفة فالباحث في كل فرع من هذه العلوم يعرف البيئة وفقا لرؤيته الصادرة عن زاوية تخصصه الدقيق". فالتعريف الذي يقدمه هذا الأخير لا يمكن فهمه إلا من خلال تناول المجتمع ككل في إطار حركة تطوره التاريخية لأن "المشكلات البيئية تتسم بأنها ذات طبيعة تراكمية، حيث أنها تكونت عبر قرون عدة وتعاقب الأزمنة". وسوف نتطرق في هذا الفصل إلى ما يلي:

- البيئة أنظمتها وأساسياتها
- القضايا البيئية المعاصرة
- آليات حماية البيئة
- الاستدامة البيئية

المبحث الأول: البيئة أنظمتها وأساسياتها.

سيعيش الإنسان في البيئة ويحصل على مقومات الحياة من مختلف مكوناتها وأنظمتها ومواردها وتعتبر تلبية الاحتياجات الأساسية للإنسان وتحسين ظروف حياته وتحقيق طموحاته من الأهداف الرئيسية للتنمية من خلال مختلف الأنشطة التي يمارسها على البيئة ومحيطها الحيوي.

المطلب الأول: معنى البيئة (قوانينها ومكوناتها).

ينظر إلى البيئة – بصفة عامة – من جوانب متعددة، فعلى الرغم من أنها المحيط الحيوي للإنسان: من نبات، حيوان، مياه، أرض، وهواء . إلا أن هناك عدة مفاهيم بيئية تعتبر الركيزة الرئيسية لتكزين الخلفية العلمية والعملية لنظام الإدارة البيئية.

أولا: مفاهيم عامة حول البيئة:

1- مفهوم البيئة لغة:

البيئة لغة من باء إلى الشيء يبوء بمعنى رجع إليه، وقد أطلق هذا اللفظ على المترل الذي يترل به الإنسان، وذلك لأن المترل للإنسان هو معاده الذي يرجع إليه بعد كل غدوة في سبيل قضاء شؤونه.

و المترل المقصود بالبيئة في هذا الإطلاق اللغوي هو أوسع من المعنى الضيق الذي يطلق على المترل بمعنى السكن، إذ هو يشمل ما حوله من المكان أيضا فبيئة القوم هي موضع نزولهم.[1]

2- مفهوم البيئة اصطلاحا:

البيئة اصطلاحا تحمل معنى أكثر شمولا من المعنى اللغوي فهي تعني المترل الكبير للإنسان الذي يشمل كل ماله علاقة بممارسة نشاطه، بكل ماله علاقة بحياته من موجودات أرضية وفضائية سواء كانت أفراد أو أنواع وفي أنظمة وأوضاع، فهي تعني كل المجال الذي يعيش فيه الإنسان.

3- بيئة المؤسسة:

تعمل المؤسسة في بيئة مادية ومعنوية تكون عونا لها على تحقيق أهدافها ولا تكون من عوامل تعثرها وتخلفها عن غيرها من المؤسسات، وتتمثل البيئة الداخلية في المباني والتكيف والإضاءة أما البيئة الخارجية للمؤسسة فتتمثل في كل العناصر التي لها علاقة بمخرجات المؤسسة، ويجب توفرها على النحو الذي يعين المؤسسة على تحقيق أهدافها ومخططاتها.[2]

ثانيا: البيئة في الفكر المعاصر:

يمكننا أن نحصر المفاهيم المتنوعة والمتباينة لعلم البيئة في قسمين رئيسيين:

الأول:

يختص بالمفهوم الايكولوجي للبيئة، الذي يرتكز على الطبيعة المحيطة بالإنسان.

الثاني:

هو المفهوم الواسع للبيئة، والذي تبناه مؤتمر ستوكهولم 1972. البيئة ايكولوجيا تعرف بأنها مجموع كل المؤثرات والظروف الخارجية المباشرة وغير المباشرة المؤثرة على حياة ونمو الكائنات الحية، فيعرفها البعض بأنها 'الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه

---

1 سليمان عمر عبد الهادي، **الاستثمار الاجنبي المباشر وحقوق البيئة**، الاكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص11.

2 فروم محمد الصالح، بوجعادة إلياس، **حماية البيئة وأثرها على التنمية المستدامة في الجزائر**، **الملتقى** الوطني الرابع حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، 11-12 نوفمبر 2008، ص1.

الإنسان"[1].

و يعرفها البعض الآخر بأنها "المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها"[2].

و من هذا المنطق فإن البيئة في معناها العام تشمل كل العوالم الحيوية وغير الحيوية بمعنى أنها تشمل كل الكائنات الحية – المرئية وغير المرئية – الموجودة في الأوساط البيئية المختلفة، أما غير الحيوية فالمقصود بها هو الماء والهواء والتربة.

و يرى (كوبر COOPER) أن الإطار البيئي يتكون من ثلاثة عناصر متداخلة مع بعضها هي: البيئة كمصدر للترفيه والتمتع بالمناظر الطبيعية، والبيئة كمصدر للموارد الطبيعية والبيئة كمستودع لاستيعاب المخلفات[3].

ويرى بعض الدارسين أن البيئة مستودع للموارد الطبيعية والبشرية المتواجدة في مكان وزمان معين، والمسخرة لإشباع حاجات الإنسان.

من خلال ما سبق نستخلص، أن البيئة بمنظار الفكر المعاصر تمثل المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وينشط فيه، كما أنها مستودع لموارده المتفاعلة فيما بينها، لتحدث التأثر في الإنسان وتتأثر هي به.

و من نقائص هذا المفهوم أنه مفهوم ضيق لا يربط بين البيئة وبين العادات والتقاليد المرتبطة بالإنسان سواء في سلوكه أو أنشطته الإنتاجية أو الاستهلاكية، كما أنه أيضا يتجاهل شكل المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية التي تساهم في تنظيم المجتمع، وكذا العلاقات التي تربط بينها وبين البيئة، كما أن هذا المفهوم يفتقد أو يهمل الوسط الاجتماعي ومدى رؤيته للبيئة ومشاكلها ومدى اهتمامه بها.

ومن هنا ندرك صحة عروبة اللفظ، وأنه ليس الاسم المتداول في الغرب "Environnement".

و لعل أبرز ما توثق به عروبة اللفظة هو تحديد العلماء المسلمين، وعلى رأسهم عبد الرحمان ابن خلدون لمفهوم البيئة وتعريفها.

أما المعنى الاصطلاحي للبيئة، فانه لم يختلف كثيرا عن المعنى اللغوي فجل التعريفات " تشير إلى أن البيئة هي ذلك الإطار الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته، ويمارس فيه علاقاته مع بني البشر"[4].

ثالثا: مكونات البيئة:

من خلال مؤتمر ستوكهولم 1972، نستشف المفهوم الشامل والواسع للبيئة وبالتالي يمكن تقسيم البيئة إلى قسمين مميزين هما:

- العنصر الطبيعي، ويسمى (بالبيئة الطبيعية Natural Environnement) ويقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من عناصر طبيعية وليس للإنسان دخل في وجوده مثل: الماء والهواء، والتربة.[5]

كما يقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حية وليس للإنسان أي أثر في وجودها، وتتمثل هذه الظواهر والمعطيات البيئية والتضاريس والمناخ والتربة والنباتات والحيوانات ولا شك أن البيئة الطبيعية هذه تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لنوعية المعطيات المكونة لها[6].

- العنصر البشري، ويسمى بالبيئة البشرية (humane Environnement) ويقصد بها الإنسان وانجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية، فالإنسان كظاهرة بشرية يتفاوت من بيئة لأخرى في درجة تحفزه وتفوقه العلمي وسلالته، مما يؤدي إلى تباين البيئات البشرية.

---

1 محمد صالح الشيخ، **الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية،2002، ص15.

2 سليمان عمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص15.

3 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق،ص16

4 راتب سعود، **الإنسان والبيئة**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن،2003، ص18.

5 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص18.

6 راتب سعود، مرجع سابق، ص20.

و قد قسم سنود جراس، وولاس snadgross wallace الإطار البيئي إلى جزأين[1].

1-جزء طبيعي: كالأرض والماء والطاقة الشمسية والمعادن والنباتات.

2-جزء تنظيمي: يتمثل في التشريعات والتنظيمات التي يصنعها الإنسان بغرض تنظيم استخدام البيئة الطبيعية في إنتاج السلع و الخدمات التي تلبي متطلبات المجتمع وحاجاته.

أما راو ووتون، فقد قسم الإطار البيئي إلى أربع مجموعات هي:

- البيئة الطبيعية: الأرض، الظروف المناخية، النبات والحيوان، موارد الطاقة، المجاري المائية بالإضافة إلى مستويات التلوث الطبيعية ومصادرها المختلفة وعلاقتها بالحياة.[2]

- البيئة الاجتماعية: وتشمل على الخصائص الاجتماعية للمجتمع وحجمه وتوزيعه علاوة على الخدمات الاجتماعية (النقل- الثقافة – السياسة- الصحة). وكذا " التوقعات الاجتماعية وأنماط التنظيم الاجتماعي وجميع مظاهر المجتمع الأخرى وبوجه عام، تتضمن البيئة الاجتماعية أنماط العلاقات الاجتماعية القائمة بين الأفراد والجماعات التي ينقسم إليها المجتمع، تلك الأنماط التي تؤلف النظم الاجتماعية والجماعات في المجتمعات المختلفة" [3].

و تشمل على المتنزهات العامة، والمناطق الترفيهية والمساحات الخضراء.

- البيئة الاقتصادية: وتشمل على الأنشطة الاقتصادية المختلفة عناصر الإنتاج المختلفة مثل: رأس المال والتكنولوجيا والعمالة والأرض، ومما يترتب على دلك من دخول قومية وفردية تؤثر على الرفاهية الاقتصادية[4].

- البيئة الثقافية: ويعنى بها الوسط الذي خلقه الإنسان لنفسه بما فيه من منتجات مادية وغير مادية من أجل السيطرة على بيئته الطبيعية، خلق الظروف الملائمة لوجوده. وعليه فان البيئة الثقافية تتضمن الأنماط الظاهرة والباطنة للسلوك المكتسب عن طريق الرموز، الذي يتكون في مجتمع معين من علوم ومعتقدات وفنون وقوانين وعادات وغير ذلك.[5]

أما الحكم على غنى أو فقر البيئة الثقافية لشخص معين هو حكم نسبي. وهناك عدة تصنيفات لإطار البيئة، ولكنها كلها تشترك في العناصر التي ذكرناها، أضف إلى ذلك التصنيف الذي يضيف المحيط المصنوع أو التكنولوجي" ويتألف من كافة ما أنشأه الإنسان في البيئة الطبيعية باستخدام مكوناتها سواء المستوطنات البشرية والمراكز الصناعية والطرق والمواصلات والمشاريع الزراعية وأللآلات وغير ذلك.[6]

و سنوضح من خلال هذا الرسم التفاعل القائم بين هذه المكونات، الذي قد يكون ايجابيا ينعكس بفوائد جمة، أو سلبيا يؤثر على البيئة ويضر بها، ويجر عليها عواقب وخيمة تتفاوت من حيث الأصمية والتأثير.

1 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص18.

2 نفس المرجع، ص19.

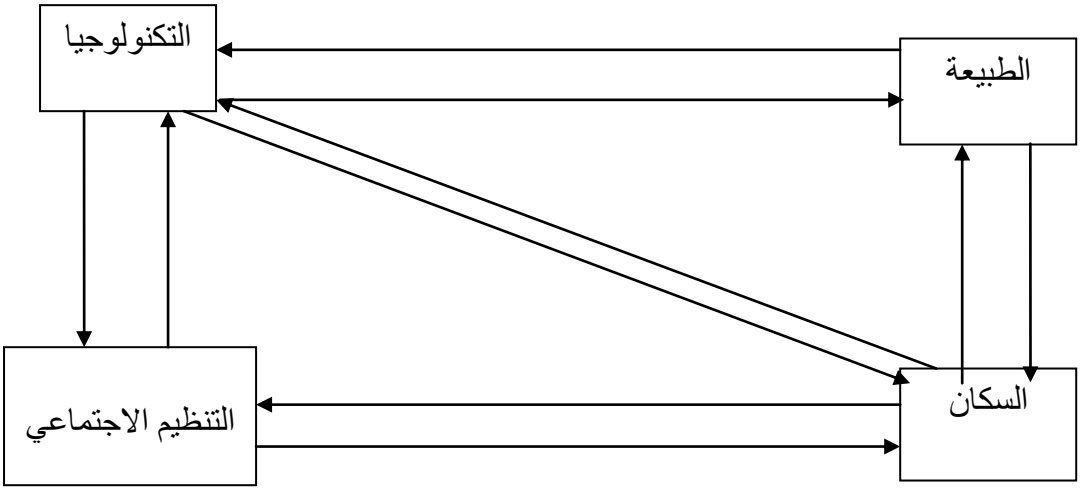
3 ثامر ياسر البكري، **التسويق والمسؤولية الاجتماعية**، دار وائل للنشر، عمان، 2001، ص ص60، 61.

4 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص19.

5 راتب سعود، مرجع سابق، ص19.

6 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص19.

الشكل رقم (1): يوضح تفاعل مكونات البيئة



المصدر: راتب سعود، **الإنسان والبيئة**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن 2003، ص 22

و من خلال كل ما ذكرناه عن البيئة ومكوناتها تبين أنها مجموع العوامل الطبيعية والثقافية والإنسانية التي تؤثر في الكائنات الحية فكل الأمور التي تحيط بالإنسان: المياه والأرض وما عليها وما بداخلها، وكذا الكائنات الحية الحيوانية والنباتية والكائنات الدقيقة

رابعا: قوانين البيئة:

إن للبيئة ثلاثة قوانين طبيعية ثابتة تعرف بالقوانين الايكولوجية Rulles Ecologicalو هي:

1- قانون الاعتماد المتبادل:

إن العلاقات الغذائية صورة لسلسلة غذائية، بحيث ينتقل الغذاء من المنتج إلى المستهلك وتتكون هذه العلاقات الغذائية بين الأحياء وتكون متداخلة، تعطي للمستهلك الكثير من فرص الخيار.

2- قانون ثبات النظم البيئية:

المحيط الحيوي، كما هو معروف، نظام كبير الحجم، كثير التعقيد، متنوع المكونات، محكم العلاقات، يتميز بالاستمرارية والتوازن وهذا النظام الكبير، يتألف من مجموعة كبيرة من النظم البيئية الأصغر فالأصغر ويقصد بالنظام البيئي تلك الوحدة الطبيعية التي تتألف من مكونات حية وأخرى غير حية تتفاعل فيما بينها أخدا وعطاء مشكلة حالة التوازن الديناميكي أو المرن.

و من أمثلة هذه النظم البيئية الصحراء، والمنظمة العشبية(السافانا) والمنطقة القطبية والغابات والأرض المزروعة والمناطق المائية وغيرها.

3-قانون محدودية الموارد البيئية:

تحدثنا عن البيئة بالمفهوم الشامل بأنها" هي ذلك الإطار الذي يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته، ويمارس فيه علاقاته مع بني البشر، وتمثل مكونات هذا الإطار موارد متاحة للقيام بنشاطاته العملية والاقتصادية المختلفة. [1]

و من هذا المنطلق يمكن أن نصنف موارد البيئة إلى ثلاثة أصناف وهي:

- موارد البيئة الدائمة.
- موارد البيئة المتجددة

1 راتب سعود، مرجع سابق، ص ص24، 25، 26.

- موارد البيئة غير المتجددة

و الخلاصة أن هناك ثلاثة قوانين إيكولوجية تنظم المكونات الطبيعية للبيئة ويبقى التعامل مع البيئة، في إطارها، بعقلانية وترشيد وضبط في الاستهلاك.

" إلا أن واقع الحال لا ينبئ بذلك، إذا استقوى الإنسان على البيئي، وتجاهل قوانينها الإيكولوجية وأسرف في استخدام مكوناتها واستنزاف مواردها المتجددة وغير المتجددة "[1].

و هذا ما أدى إلى إتلاف الموارد الدائمة، وظهور مشكلات بيئية تهدد الإنسان في حاضره ومستقبله، كما تهدد سلامة الكوكب الأزرق، وهو البيئة الحياتية الكبرى التي يعيش عليها الإنسان.

المطلب الثاني: أساسيات النظام البيئي Principes Ecosystes

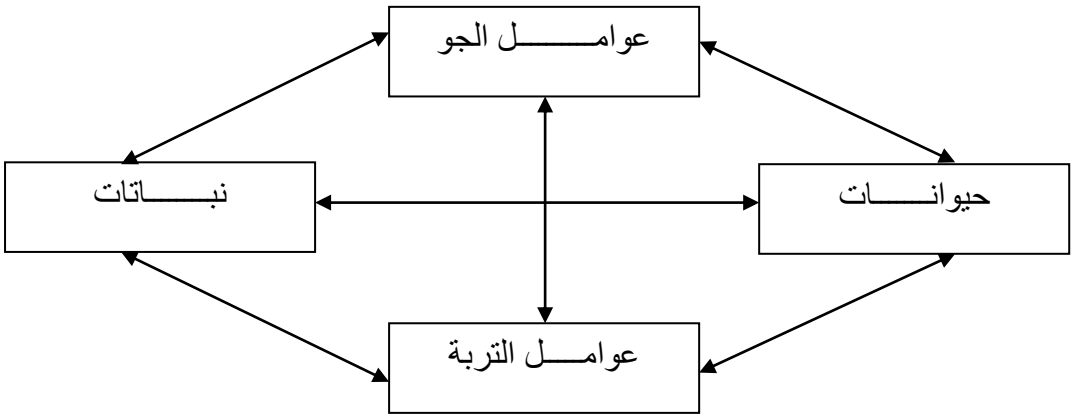
أولا: مفهوم النظام البيئي:

هو عبارة عن أي وحدة تنظيمية أو مكانية تشمل كائنات حية، ومواد غير حية متفاعلة بحيث تؤدي إلى تبادل للمواد بين الأجزاء

هو عبارة عن أي وحدة تنظيمية أو مكانية تشمل كائنات حية، ومواد غير حية متفاعلة بحيث تؤدي إلى تبادل للمواد بين الأجزاء

الحية وغير الحية. ومصطلح نظام بيئي يعد أكثر منقولا من المصطلحين جماعة Population ومجتمع Communty و هو أقرب شبها من حيث المجال إلى المصطلحين البيئة Environement والموطن Habita ، ولابد لأغراض الفهم والوضوح أن يتم التعرض لتعريف هذه المصطلحات فالجماعة Population هي مجموعة من الأفراد المتفاعلة في ما بينها وهي تنتمي عادة إلى نفس النوع وفي مكان محدود، وهكذا يمكن الحديث عن جماعة من الغزلان تعيش في جزيرة، وجماعة من الحشرات في بلتيمور وجماعة سلمون في بحيرة، وهكذا.[2]

شكل رقم 2 : نموذج عن منظومة بيئية متوازنة



المصدر :فتحي دردار: **البيئة في مواجهة التلوث**, نشر مشترك المؤلف ودار الأمل, الأردن, ص17.

جميع معالم البيئة من معالم فيزيائية وكيماوية وحيوية، بينما تعتبر المواطن الدقيقة MICROCLIMATE و الحيز الوظيفي (النيش) NICHE لتحدد المتغيرات الدقيقة المتداخلة ووظيفة الكائن الحي ضمن النظام البيئي. ويتكون النظام البيئي إجمالا من أبسط صورة من مكونات غير حية ABIOTIC COMPONENTS تشكلان معا نظاما ديناميكيا متزنا.[3]

1 راتب سعود، مرجع سابق، ص ص، 26، 27.

2 أيمن سليمان مزاهرة، علي فالح شوابكة، **البيئة والمجتمع**، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2003، ص40.

3 علياء حاتوع، بوران محمد حمدان أبودية، **علم البيئة**، ط2، 2003، ص21.

ثانيا: أقسام النظم البيئية:

يمكن تقسيم النظم البيئية من حيث تدخل البشر إلى:

1 - **نظم بيئية طبيعية:**

تأثير الإنسان فيها ضئيل مثل: السهول-الجبال-الأنهار-الأودية.....الخ.

2- **نظم بيئية مشيدة:**

تأثير الإنسان فيها كبير، حيث طورها وأحدث فيها تغيرات هامة مثل: المدن التي أقامها- المزارع - الجسور- المؤسسات- صناعة الأنفاق...الخ.[1]

ثالثا: مكونات النظام البيئي:

يتألف النظام البيئي من مكونات حية ومكونات غير حية (الكائنات الحية).

1- **المكونات غير الحية:**

وهي المكونات التي لا تتمتع ظاهر الحياة وتتكون من المواد العضوية (مخلفات الأحياء والجثث وغير العضوية، وتنقسم إلى ثلاثة أجزاء: جزء مائي وجزء غازي الجزء الصلب.

الجزء المائي (الماء): يشكل الوسط الذي تتم فيه التفاعلات والوظائف الحيوية للكائن الحي (التغذية-الإطراح).[2]

الجزء الغازي (الهواء): يتألف الهواء من مزيج من الغازات أهمها غاز الآزوت 78% والأكسجين 20.9% وثاني أكسيد الكربون بنسبة 0.003%، بالإضافة إلى بخار الماء وغازات أخرى نادرة.

الجزء الصلب (اليابسة): تتألف اليابسة من الصخور والرواسب والأتربة التي تتواجد وتعيش بها كائنات مختلفة والعناصر المعدنية والعضوية الموجودة في التربة لها دور هام في حياة الكائنات الحية وفي تكوين مادتها.[3]

2- **المكونات الحية:** وتشمل الكائنات التي تتمتع بمظاهر الحياة من تغذية وتنفس وحركة وتكاثر، أو تقسم بحسب شكل حصولها على الغذاء إلى كائنات منتجة ومستهلكة ومحللة. فالمكونات الحية تشمل النباتات: كالأشجار والحيوانات: كالحشرات والفقريات والكائنات المجهرية (الميكروبات): كالبكتيريا والفطريات.

رابعا: تطور النظام البيئي (ظاهرة التعاقب) SUCCESSION

يسبب التغير في العوامل الحية أو غير الحية أو الاثنين معا تغيرا في المجتمعات الحية، وهو ما يعرف بظاهرة التعاقب، وهو تطور منظم من الأنظمة البيئية يتسبب عن نشوء مجتمع حيوي بدلا من مجتمع حيوي سابق في المكان نفسه وتتجه الأنظمة البيئية بشكل طبيعي نحو تكوين مجتمعات مستقرة تحتوي على أكبر كمية من المادة الحية وتعرف المراحل التطورية التسلسلية SERIAL STAGES ويسمى المجتمع الأخير والأكثر استقرارا بمجتمع الذروة CLIMAX، وتمتاز الأطوار المبكرة بإنتاجية عالية و تنوع قليل في النباتات والحيوانات كما تكون أقل استقرارا من الذروة وأكثر عرضة للتغيير البيئي المفاجئ.

[1] فتحي دردار، مرجع سابق، ص17.

[2] علياء حاتوع، بوران محمد حمدان، مرجع سابق ، ص19.

[3] فتحي دردار، مرجع سابق، ص19.

المبحث الثاني: القضايا البيئية المعاصرة

إن أبرز مشاكل العصر وأعقدها مشكلة الإنسان مع البيئة، فلم تعد هناك حاجة لبدل مزيد من الجهد لمعرفة إدراك حقيقة واضحة، وهي أن الأرض تلك الأم المريضة جدا وأن علتها سوف تتفاقم مع الأيام وهي مهددة بالموت على المدى الطويل.

المطلب الأول: الأخطار والكوارث الطبيعية

هناك العديد من الأخطار والكوارث الطبيعية والغير طبيعية نوجز أهمها فيما يلي:

أولا: الأخطار الطبيعية:

إن الأخطار الطبيعية والكوارث الطبيعية كثيرة ومتعددة وهي :

1- الإنفجارات البركانية :

تعتبر الإنفجارات البركانية واحدة من أهم الأخطار الطبيعية، فقد تسببت الأنشطة البركانية بوفيات الكثير من البشر، سواء كانت نتيجة الإنفجارات مباشرة أو نتيجة لآثارها الثانوية وما تجرفه التدفقات البركانية في مسارها من مساكن والمزارع وغيرها، وما ينطلق من الأنشطة البركانية في الغلاف الجوي من رماد ومنتجات غازية (هيدروجين، وكلوريد للهدروجين ...الخ) التي تسبب في تدمير نسبة كبيرة من الحياة الحيوانية والنباتية .

2- الزلازل:

هي أكثر الكوارث الطبيعية فتكا حيث قتلت خلال الثلاثين سنة الماضية ما يقرب من نصف مليون نسمة، وبالرغم من أن مليون نسمة، وبالرغم من أن مليون زلزال تحدث سنويا تقريبا، إلا أن زلزالين أو ثلاثة (بالمتوسط) هي التي تحدث أضرار، وتتمثل الآثار الأولوية للزلازل في حدوث هزات أرضية عنيفة يصاحبها انشقاق قد يؤدي إلى سقوط أو تهدم المباني أو الجسور أو السدود أو الأنفاق، وغيرها من المنشآت الصلبة .

أما الآثار الثانوية للزلازل، فإنها آثار قصيرة المدى وتتمثل في الحرائق والانهيارات الأرضية والفيضانات.[1]

و قد ساعدت الأنشطة البشرية على زيادة تكرار حدوث السلاسل الزلزالية بثلاث طرق رئيسية:

- أدى تحميل قشرة الأرض بأعداد متزايدة من مستودعات المياه الضخمة إلى حدوث زلازل محلية طفيفة .
- التخلص من النفايات السائلة في أبار التصريف أدت إلى زيادة في ضغط السوائل على الصخور في مناطق معينة .
- يشكل إجراء التجارب على الأسلحة النووية تحت الأرض ضغطا محتملا داخل الأرض يمكن أن يؤثر على استقرار أجزاء من القشرة الأرضية .

2 – العوامل الاستوائية :

و تعرف عادة بالأعاصير أو العواصف العاتية أو الزوابع لا تقل عن الزلازل من حيث أنها أكثر الأخطار الطبيعية تدميرا في الثلاثين سنة الأخيرة تسببت تلك العواصف في مقتل الآلاف من الأشخاص وفي خسائر اقتصادية تقدر بنحو أربعة وثلاثين مليار دولار كان معظمها في الدول النامية ويمكن أن يؤدي تدمير الشعب المرجانية والمنجروف (Mangarove) وغيرها من الإحراج المطلقة على الشواطئ وتسوية الكتبان الساحلية إلى تمهيد الطريق أمام الأمواج الأعاصيرية للوصول إلى الناس وممتلكاتهم بسرعة وقوة كبيرتين .

1- كامل محمد المغربي، **الإدارة والبيئة والسياسة العامة**، **الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان**، 2001، ص ص 192، 193.

3 – الفيضانات :

تعتبر الفيضانات التي تحدث في بلدان كثيرة بمثابة أحدث سنوية ولكن الفياضان تحدث ولا تسبب الكثير من الوافيات نسبيا وتختلف تقديرات الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الفيضانات اختلافا كبيرا من بلد إلى آخر ورغم تأثر مئات الملايين من البشر بالفيضانات فإنهم يواصلون سكنى السهول [1]المعرضة لها ويحتلون هذه المناطق بكثافة متزايدة قد غيروا بيئتهم الطبيعية لتناسب احتياجاتهم وبالتالي خلقوا أوضاعا تؤدي إلى فيضانات أكثر شدة .

4 – الجفاف :

يعتبر الجفاف هو الأكثر تعقيدا وأقل وضوحا بين سائر الأخطار الطبيعية فهو يؤثر على مجموعات كبيرة من السكان ويفوق بكثير أي خطر آخر .و تقدر اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية أن ما يزيد عن أربعين مليون نسمة في إفريقيا وحدها تأثروا بالجفاف خلال الثمانينات مقارنة بأربعة وعشرين مليون نسمة تأثروا بالجفاف في جميع أنحاء العالم خلال السبعينات، إلا أن الجفاف لا يستثني الدول الغنية من آثاره ومن الصعب تقدير التكاليف الإقتصادية والاجتماعية والبيئيه للجفاف فهي تختلف من بلد إلى اخر وتتوقف على جملة أمور منها الاقتصادية والاجتماعية وعلى طول فترات استمرار حالات الجفاف .و يرى الأخصائيون أن الجفاف ينتج عن تقلبات خاصة في دورة الغلاف الجوي ومن المعتقد أن تدبدب التنبؤ الجنوبي (التنبؤ هو الاحتياج المؤقت لمياه سطح البحر الدافئة إلى شرق المحيط الهادي الاستوائي يصاحبه تدبدب في متوسط فروق الضغط بين غرب المحيط الهادي الاستوائي وشرقه، يرتبط بفترات جفاف في أنحاء متفرقة من العالم ومن المعتقد أن الأنشطة البشرية تزيد من حدوث الجفاف أو من مدة بقائه.و يؤثر الجفاف في البيئة بطرق عديدة، وأكثرها ما يؤثر الجفاف في أوضاع التربة إذ تؤدي فترات الجفاف الطويلة إلى فقدان الرطوبة واضطراب التفاعلات البيولوجية في التربة بشكل يؤدي إلى تدهورها وزيادة تصحرها، ويعزى التصحر جزئيا إلى الجفاف والرعي المفرط وقطع الأشجار وحطب الوقود، وهناك شواهد قاطعة على أن الجفاف يؤدي إلى انتشار الفطريات والحشرات آكلة النباتات مما يزيد الأوضاع سوءا [2].

ثانيا :الأخطار من صنع الإنسان :

1- الحرائق :

رغم أن هناك أسبابا طبيعية كثيرة لنشوب الحرائق إلا أن أفعال الإنسان من إهمال أو حوادث إشعال متعمد أصبحت منتشرة على نطاق واسع في الأقاليم الكثيفة السكان مقارنة بالأسباب الطبيعية – كانت الحرائق من الأسباب الرئيسية في تدمير الأحراش في بلدان حوض البحر المتوسط تسبب أضرار اقتصادية وإيكولوجية هائلة وخسائر في الأرواح بالإضافة إلى آثارها السلبية على البيئة والتربة .

الاحتراق يؤذي إلى تثبيت النيتروجين في التربة كما تزداد مستويات الفوسفور المتوفرة في التربة الرملية وتتحرر أيونات موجبة الشحنة يكون لها تأثيرا كبيرا في الأمطار الحمضية عن طريقة تحرير المركبات الحمضية فيها وتطلق حرائق الإحراج عددا من الغازات في الغلاف الجوي وتلوثه رغم أن آثارها المباشرة قد تكون محصورة محليا .

2-الانسكاب العارض للنفط :

إن الانسكاب العارض للنفط في البر أو البحر يعتبر من الملوثات الرئيسية التي هي من صنع الإنسان، إسذ تبين الإحصائيات أن انسكاب النفط بسبب حوادث انقلاب ناقلات البترول يمثل ما يقارب من 41% من مجموع الملوثات النفطية إلا أن انسكاب

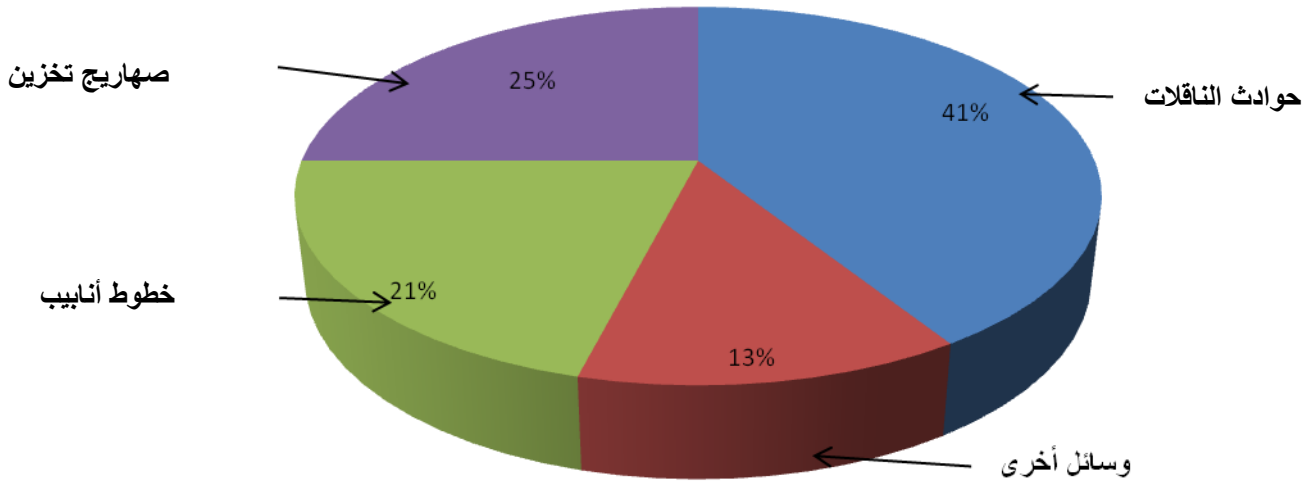
1 كامل محمد المغربي، مرجع سابق، ص ص193، 194.

2 نفس المرجع، ص ص 193، 194 .

النفط العرضي في البر الذي يكون 49 % من مجموع الملوثات النفطية كان نتيجة انقلابات صهاريج النقل أو تسرب صهاريج التخزين أو انفجار أنابيب النفط وغير ذلك .

- يغزى التلوث بمقدار 13 % إلى أسباب أخرى كالحروب مثل حرب الخليج وحوادث منصات النفط البعيدة عن الشاطئ ،كما حدث في بحر الشمال وفي خليج المكسيك .[1]

شكل 3 – انسكاب النفط الناتج عن الحوادث



المصدر : كامل محمد المغربي: **الإدارة البيئية والسياسة العامة، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2001**

3- الحوادث الصناعية :

لقد استحوذت الحوادث الصناعية اهتماما كبيرا إذ عرف العالم في العقدين السابقين ما يقارب 180 حادثا صناعيا حزت المشاعر بسبب ما أطلقته من مركبات كيماوية أدت إلى تلوث أجزاء واسعة من البيئة، وقد كان السبب في هذه الحوادث غالبا هو تصادمات أثناء النقل أو الحرائق أو إنفجارات أدت بأرواح العديد من البشر وتسبب في خسائر اقتصادية فادحة.

4- التلوث البيئي (التلوث النووي) :

وهو في حالة الخطورة إذ هناك ما يقارب من 423 مفاعلا نوويا في العالم منها 112 مفاعلا في الولايات المتحدة وحدها .

- لقد صنعت الوكالة الدولية للطاقة هذه الأحداث غير العادية إلى 3 مستويات: أحداث لا تتعلق بالسلامة أحداث متعلقة بالسلامة، أحداث ذات أهمية للسلامة تبعا لتكرار الحدث أسبوعيا أو شهريا أو سنويا.[2]

- أنشأت وكالة الطاقة الدولية نظام إبلاغ عن الحوادث إلا أن الإبلاغ كان غير منتظم وغير مكتمل الأمر الذي أدى إلى إغلاق المفاعلات لفترات مختلفة وتوجد هناك دراسات نظرية مستخرجة من أجل تقدير الخسائر البشرية والمادية الناتجة عن الإشعاعات النووية الصادرة عن انفجار مفاعل نووي نموذجي إلا أن هناك مجالا كبيرا لعدم التيقن من النتائج الرقمية التي تحدد حجم الأخطار الناجمة

1 كامل محمد المغربي، مرجع السابق ص 194 .

2نفس المرجع، ص 195 .

- لحادث له آثار واسعة .[1]

خـــــامسا : تلـــــوث البيئـــــــة

تعتبر مشكلة التلوث البيئي من المشاكل التي تشغل بال العلماء سواء كان ذلك على مستوى الاقتصاد الوطني أو الاقتصاد العالمي، نظرا لما يترتب على هذه المشكلة من آثار ونتائج تضر بالسكان ونحد من درجة التقدم الاقتصادي المرجو

1 – تعريف التلوث البيئي:

هو كل كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية والغير حية ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها. و قيل بأنه : حدوث تغير غير مرغوب فيه في الخواص الطبيعية أو الكيمائية أو البيولوجية في البيئة المحيطة بالإنسان سواء كانت هواء أو ماء أو تربة والذي قد يسبب آثار سلبية ضارة على حياة الإنسان وغيره من الكائنات الحية وكذلك على النشاط الاقتصادي القائم .[2]

التلوث هو أيضا عبارة عن كل ما ينتج عن تغيرات المستخدمة التي تؤدي إلى الإخلال بالأنظمة البيئية ومن التعريفات المحددة لتلوث البيئة وهو كل ما يؤثر على البيئة سلبا، سواء بالتأثير في جميع عناصر البيئة أو ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية الغير حية.

2 – أقســـام التلـــــوث

- تلوث مادي – تلوث معنوي

أ – التلوث المادي :

وهو التلوث المحسوس الذي يحيط بالإنسان فيشعر ويتأثر به ويراه بالعين المجردة وقد يكون هو المسبب الأول فيه في معظم الأحيان فقد أدى إهمال الإنسان في حق نفسه ولهاثه وراء التكنولوجيا الحديثة إلى الإخلال بالتوازن البيئي مما أدى : [3]

تلوث الهواء :

الهواء عنصر أساسي من عناصر الحياة فهو لا يرى بالعين المجردة ولكن يمكن الإحساس به ونشعر بحقيقته وجوده عند اهتزاز أغصان الأشجار وما شابه ذلك من خواص الطبيعة المختلفة .[4]

- **تعريف تلوث الهواء :**

هو وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية بالهواء بكميات تؤدي إلى أضرار فسيولوجية واقتصادية وحيوية بالإنسان والحيوان والنبات والآلات أو تؤثر أو تغير في طبيعة الأشياء .

يعتبر تلوث الهواء هو أسوأ أنواع التلوث حيث تقدر الخسائر السنوية لهدا التلوث بحوالي 50 مليون دولار سنويا نتيجة لتأثيره على المحاصيل والنباتات الزراعية

1- مسببات تلوث الهواء :

إن أكثر مسببات تلوث الهواء هي عوامل من صنع يد الإنسان التي بدأت في الظهور منذ إستخدام الإنسان للتكنولوجيا تعتبر سلاح دوي حدين و لم تنشأ عوامل التلوث بين يوم وليلة ولكنها ظلت تتزايد نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي حتى شعر الانسان بخطرها على حياته .

---

1 كامل محمد المغربي، مرجع سابق، ص195.

2 نزيه عبد المقصود، **الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية**، دار الفكر الجامعي، جامعة الأزهر – الإسكندرية، 2007، ص 105 .

3 خالد مصطفى قاسم، **ادارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 117 .

4 نجم العزاوي، عبد الله النقار، **إدارة البيئة، نظم ومتطلبات تطبيقات iso14000** ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،2007 ،ص103.

2- أهـــــم ملـــــوثـــات الهـــواء :

- تلوث الهواء بأول أكسيد الكربون
- تلوث الهواء بثاني أكسيد الكربون
- تلوث الهواء بالهيدروكربونات
- تلوث الهواء بأكسيد النتروجين
- تلوث الهواء بمركبات الكبريت
- تلوث الهواء بالجزيئات
- تلوث الهواء بالمبيدات
- تلوث الهواء بالعناصر الطبيعية « البراكين، العواصف، عوامل أخرى »
- بعض الآثار الضارة بالبيئة والناجمة عن تلوث الهواء ومنها :
- الأمطار الحامضية
- الإخلال بطبقة الأوزون

3- أخطار تلوث الهواء :

- و جود نسبة عالية من مشاكل التنفس لدى الأطفال في المناطق المعرضة لتلوث الهواء.
- عدد الوفيات قبل الأوان بكل سنة يتجاوز عدد ضحايا الطرق.
- تسجيل آلاف الحالات المرضية الجديدة بكل سنة بأمراض التنفس، القلب والأوعية الدموية.[1]
- تأثير ثقب الأوزون بتلوث الجوي لطبقات الغلاف الجوي فضلا عن أخطار كثيرة أخرى.

4- حمـــــــاية الهـــواء من التلـــــوث :

- أفضل وسيلة لحماية الهواء من التلوث هي ضبط مصادر الملوثات الهوائية وذلك باستعمال أجهزة تنقية وتجميع الغازات والجسيمات التي تخرج من المداخن .
- الاستفادة منها ومعالجتها وإعادة استخدامها، تطوير مصادر الطاقة النظيفة وتطوير تقنية صناعة السيارات واستخدام بدائل أقل تلويثا .

* تلـــــوث المـــيـــــــاه :

- قال تعالى : « **وجَعَلْنَاْ مِنَ المَاْءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلاْ يُؤْمِنُوْنَ**» (الأنبياء :30)
- وقال تعالى : "**كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلا تَعْثَوْا فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ**"(سورة البقرة).

فالماء له أهمية كبيرة تفوق الأكسجين الذي يطلق عليه غاز الحياة والماء مذيب جيد للكثير من المواد وبدونه لا يمكن أن تكون هناك نباتات خضراء، والتي هي المصدر الأول للأكسجين في الهواء والماء يشغل أكبر حيز في الغلاف الحيوي وهو أكثر مادة موجودة به والماء يكون حوالي 70.60 % من الأجسام الحية .

1- تعريف تلوث المياه :

هو كل تغيير في الصفات الطبيعية للماء يجعله مصدرا للأضرار بالاستعمالات المشروعة للحياة وذلك بإضافة بعض المواد الغريبة التي تسبب تعكير الماء أو تكسبه رائحة أو لونا أو طعما وقد تلوث الماء بالميكروبات.

1 خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 221، 222

و تنقسم المياه حسب مصادرها إلى أربعة مصادر:

- مياه البحار والمياه الساحلية.
- مياه الأمطار .[1]
- مياه الأنهار والبحيرات والخزانات.
- المياه الجوفية.[2]

- فكما قلنا أن الماء ضرورة لاستمرار الحياة فالإنسان والحيوان والنباتات والأحياء الأخرى تستمر في بقائها على هذا العنصر إضافة إلى أن النشاطات الأساسية في المجتمع نستخدمه كأساس في إدامة الحياة مثل العمليات الصناعية والكهربائية والصحية وما إلى ذلك من نشاطات.

- و نتيجة لذلك ساهم الإنسان بتلوث هذا العنصر بأشكال ودرجات مختلفة ومن بين هذه الملوثات، الحرارة المتزايدة التي تساعد على خفض كمية الأكسجين في الماء والتلوث الكيمائي الناتج عن استخدام المواد الكيميائية كذلك التلوث الإشعاعي والذي يؤدي بمجموعة إلى انعدام حياة بعض الكائنات مسببا خللا بالنظام البيئي .[1]

2- بعض الاقتراحات لمكافحة تلوث المياه :

- دفن بعض النفايات المشعة في بعض الأراضي الصحراوية
- إدخال الأشعة المضادة للتلوث في المصانع الجديدة
- معالجة مياه المجاري بالمدن والقرى
- التخلص من النفط العائم.
- التحول من استعمال الفحم إلى استعمال النفط.[3]

* تلوث الأتربة :

– تعرف التربة بأنها المادة المعدنية التي قد توجد على هيئة صلبة لجمود، حصى، حجر، أو على هيئة جزيئات معدنية ناعمة يشار إليها بالرمال والغرين والطين .

– إذ جاء في تقرير الأمم المتحدة حول بيئة الحياة عام 1971 أن التربة مصدر طبيعي محدود وغير قابل للاستبدال وفي حالة الإهمال والهذر يصبح هذا المصدر في كثير من أنحاء العالم حدا فاصلا أمام أي تقدم لاحق في المجتمع البشري وما إن تتوقف التربة عن الحياة أو تنعدم بانعدام الوجود البيولوجي مع حلول عواقب وخيمة على البشرية .[4]

و من خلال ممارسة الإنسان لنشاطاته تتعرض التربة للعديد من الفضلات منها الغازية المتحررة في الجو والسائلة التي تصرف في المياه والصلبة التي بصورة عامة تترك ي التربة أو الإشعاعات وما إلى ذلك والتي تتفاعل مع المكونات العضوية والغير العضوية للتربة بما تحويه من أحياء بيولوجية مؤدية بها إلى تغيير خصائصها الكيميائية والفيزيائية وصولا للفناء .

و أبرز مثال لذلك ما يحصل في زيادة مساحات التصحر للأراضي الزراعية الخصبة والذي يقود إلى قلة الإنتاج الزراعي بما يندر بالخطر على مستقبل الجنس البشري.[5]

---

1 خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 222،223.

2 نفس المرجع، ص 228.

3 نجم العزاوي،د- عبد الله النقار، مرجع سابق، ص ص 104، 105.

4 نفس المرجع ، ص ص 104، 105.

5 نفس المرجع ، ص 105.

– ملوثـــات التـــربـــــة:

- النفايات الصلبة : نتيجة التقدم الصناعي والعمراني ونتيجة زيادة استهلاك الإنسان من السلع والمواد.
- الفضلات المترلية وتحتوي هذه الفضلات على ورق البلاستيك ومواد غذائية تتسبب في تجمع الحشرات والأحياء الأخرى الناقلة للأمراض .
- المبيدات الحشرية : تسبب هذه المبيدات تلوثا للتربة الزراعية وتؤدي إلى قتل البكتيريا الموجودة في التربة وتلوث النباتات بالمركبات الكيميائية الداخلة في تكون هذه المبيدات .
- الأسمدة الكيميائية : وهي تلك الأسمدة التي يصنعها الإنسان من مركبات كيميائية.
- المعادن الثقيلة : كالرصاص، والزئبق والكادميوم والألمنيوم وهي معادن سامة تتركز في أنسجة النباتات والثمار .

2 – بعض الاقتراحات لحماية التربة من التلوث :

- الاعتماد على الأعداء الطبيعية للحشرات بدلا من استخدام المواد الكيميائية الضارة
- تطبيق خطة شاملة لحماية البيئة بوجه عام من الملوثات المختلفة
- إعداد نظم بيانات الأراضي الملوثة بحيث تتضمن:
- التعرف على التأثيرات الصحية بالمناطق المتضررة .
- تخطيط الاستعمال المستقبلي للأرض
- وضع خطة عمل للاستصلاح.[1]
- المساعدة في تقييم الأراضي.
- تقييم الموقع بتحديد مقدار التلوث لاتخاذ قرار سليم ووضع استراتيجيات مناسبة للعلاج .

- **تلـــــوث الغـــــــداء :**

يعني احتواء المواد الغذائية على أي جراثيم مسببة للأمراض أو أي مواد كيميائية أو طبيعية أو مشعة تؤدي إلى حدوث تسمم غذائي ويعرف التسمم الغذائي بأنه الأمراض الحدة الخاصة بالمعدة الناتجة عن تناول الأغذية الملوثة ببعض العوامل الجرثومية أو السموم قبل استهلاكها من قبل الإنسان .

1 – الأنواع الرئيسية للتلوث الغذائي :

أ– تلوث طبيعي :

ناتج عن تحلل الغذاء بسبب البكتيريا أو الفطريات أو طول فترة التخزين أو التعرض للإشعاع الطبيعي وغيره من العوامل الطبيعية.

ب– تلوث غير طبيعي:

وهو ناجم عن تصرفات الإنسان ومن ابرز صور *التلوث* الكيميائي للأغذية.

2 – الأسباب التي تساهم في تفاقم مشكلة التلوث الكيميائي للأغذية:

- الاستخدام الكبير للمبيدات الحشرية في قتل الحشرات التي تهاجم النباتات وأشجار الفاكهة.
- بعض الأسمدة الكيميائية المضافة للتربة
- استخدام بعض المواد الكيميائية الحافظة في صناعة وتعليب المواد الغذائية
- استخدام الألوان والصبغات ومكسبات الرائحة في صناعة المنتجات الغذائية

1 خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص 230 .

- استخدام الهورمونات للتعجيل بنمو الحيوانات مما يسبب مرض السرطان
- تلوث الغذاء بمواد مشعة نتيجة لتساقط الغبار على النباتات والتربة الزراعية أو نتيجة لتلوث الهواء بمخلفات التجارب النووية

3 – آثـــــــــار التلـــوث الغـــــــذائـــــي :

- التأثير على صحة الإنسان وعجزه عن مزاولة عمله وتحوله إلى طاقة عاطلة
- إنفاق العديد من الأموال في العلاج والإقامة في المستشفيات .
- وفاة العديد من الأفراد والحيوانات مما يؤثر على القوى البشرية .[1]
- الأفراد المرضى يعتبرون معوقا لتدعيم خطة الدولة في التنمية حيث يتم إنفاق العديد من الموارد في المجال الصحي والعلاج

ب – التلـــــــوث المعنـــــــــــوي:

وهو تلوث غير المرئي والذي يهمله الإنسان اعتقادا منا أنه غير مؤثر على نظام الحياة الطبيعية والمجتمعية إلا أن هذا التلوث يؤدي إلى أخطار ينجم عنها ضرر عضوي، ضرر سيكولوجي .

- التلوث السمعي :

- يترتب التلوث السمعي « الضوضاء » ارتباطا وثيقا بالحضر وأكثر الأماكن تقدما وخاصة الأماكن الصناعية للتوسع في استخدام الآلات ووسائل التكنولوجيا الحديثة فهي وثيقة الصلة بالتقدم والتطور الذي يسعى وراءه الإنسان يوما بعد يوم .

و إن كان للأصوات مزايا عديدة يتحقق من خلالها المتعة ووسيلة الاتصال بين البشر وأداة لتحذير الإنسان وتنبيهه إلا أنها مصدر إزعاج وضوضاء.

- أنواع تلـــوث « الضـــوضاء »

1 – ضـــوضـــاء وســـائل النقـــل :

و منها أنواع متعددة تتضمن على سبيل المثال :

أ- ضوضاء الطرق والشوارع " سيارات "، تشمل السيارات والأتوبيسات وعربات النقل والدراجات .

ب- ضوضاء السكك الحديدية " القطارات ".

ج- ضوضاء الطائرات « ضوضاء الجو » .

2 – ضوضاء اجتماعية:

و تنبعث هذه الضوضاء من الحيوانات الأليفة – الأنشطة المترلية، أصوات الأشخاص وإصلاح السيارات .

3 – الضوضاء الصناعية:

و يكون مصدرها المصانع أو أماكن العمل وتؤثر على العاملين في هذه الأماكن

4 – ضوضاء الماء :

و هذا النوع من الضوضاء يؤثر على الإنسان والكائنات البحرية كالأسماك والحيتان كصوت الأمواج ومحركات السفن، صوت بعض الأسماك .[2]

الآثار التي تسببها الضوضاء:

1 / الآثار السمعية: وتتضمن:

1 خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 224، 230 .

2 نفس المرجع، ص ص 225، 226 .

أ- التأثيرات العادية: كإعاقة سماع الأصوات أو الإعياء السمعي.

ب- التأثيرات المرضية: كالصمم المهني

2/ الآثار غير السمعية: وتتضمن:

أ- التأثيرات الجسدية: كإصابات جهاز القلب الوعائي، اضطرابات في الجهاز الهضمي، نقص في وزن المواليد وحدوث عيوب خلقية وزيادة حالات الوفاة، تغير في تركيب الدم وإعاقة النوم .

ب- التأثيرات النفسية: تتكون مشاعر عدم الرضا والضيق والخوف وزيادة الحساسية وسرعة الغضب والعنف، وإضعاف قدرة الطلبة على الاستيعاب.

كيفية التحكم في الضوضاء :

- إصدار القوانين والتشريعات التي تحدد معايير الضوضاء.
- مراعاة ابعاد المنازل السكنية عن الطرق ذات الكثافة المرورية العالية.
- الإهتمام بزراعة مصدات الأشجار التي تعمل كحاجز لتقليل شدة ضوضاء المرور عن المساكن والمدارس .
- ابعاد المدراس والمستشفيات ودور الحضانة عن مصادر الضوضاء وطرق النقل .
- التوعية بأخطار الضوضاء على الصحة العامة وصحة الأطفال ونموهم الدهني والبدني.
- ابعاد المطارات عن المدن والمناطق الآهلة بالسكان مسافة كافية ومراعاة عدم مرور الطائرات فوق المدن الآهلة بالسكان.
- منع استخدام مكبرات الأصوات في المقاهي والمحلات العامة .
- التحكم في الضوضاء الصادرة على المنشآت الصناعية بحيث لا يصدر عنها أصوات خارج المصنع بوضع الآلات المسببة للضوضاء على أرضيات عازلة[1].

المطلب الثاني: المشكلات البيئية العالمية:

في هذا السياق سنتعرض لأهم المشكلات البيئية العالمية وأكثرها خطرا وحدة والتي أصبحت كلها تقع تحت اسم " تلوث البيئة ".

لعل أهم هذه المشكلات ارتفاع حرارة الأرض وتآكل طبقة الأوزون، والتفجيرات النووية، وتدمير الغابات الاستوائية.

بوصف هذه المشكلات صور ا لمظاهر التلوث البيئي.

و سوف نتناول بعض المشكلات البيئية العالمية بالتفصيل.

أولا: ارتفاع حرارة الأرض:

إن الطاقة الحرارية التي تطلق في المحيط الحيوي ككل هي من أجسام الناس ومن نشاطاتهم الصناعية. ووسائل النقل والحرائق. فهناك تخوف من أن يحدث ارتفاع بدرجة حرارة المحيط الحيوي ككل، وبالتالي يتعرض المناخ العالمي لتغير لن يكون في صالح الإنسان على أي حال.[2]

إن ظاهرة الاحتباس الحراري (GLOBAL WARNING) تعني تركيز غاز CO2 في الغلاف الجوي، ونسبته في الهواء تقدر ب: 300 جزء بالمليون في الهواء الجاف وهذا الغاز يزداد تركيزه بصورة مستمرة، والخطر يمكن في أنه يؤدي إلى الإقلال من انتشار الحرارة الجو الكرة الأرضية إلى الفضاء الخارجي بفعل تأثير البيت الزجاجي مما يسبب ارتفاع معدلات الحرارة على سطح الأرض. والذي سيخلف حالة من الفوضى البيئية المدمرة بما في ذلك ذوبان القمم الجليدية، وارتفاع مستويات البحار، وتوسع المحيطات واندثار آلاف الجزر، وتهديد المدن والموانئ السياحية، كذلك سيؤدي إلى تعرض مناطق للجفاف وأخرى إلى الفيضانات

1 خالد مصطفى القاسم، مرجع سابق، ص 226 .

2 راتب سعود، مرجع سابق، ص55.

وسيول مما يؤدي إلى اختفاء مساحات واسعة من الأراضي الزراعية. وسوف يترتب على هذه التغيرات البيئية آثار اقتصادية واجتماعية بالغة الأهمية والتي

تتمثل معظمها فيما يلي:

- انخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني العالمي.
- تشريد أعداد هائلة من السكان وخلق عشرات الملايين من اللاجئين البيئيين الجدد في العالم، والذين يلجئون إلى أماكن أخرى من العالم تكون آمنة بيئيا.
- انتشار الأمراض والأوبئة الفتاكة.[1]

ثانيا: تآكل طبقة الأوزون:

يشكل الأوزون درعا واقيا يحيط بالأرض ليحمي الحياة فوقها من الأشعة فوق البنفسجية ذات الطبيعة الضارة.

و بامتصاص هذه الأشعة يصبح الأوزون المصدر الحراري الوحيد في الأجواء العليا للغلاف الجوي الذي يكون منطقة دافئة على ارتفاع 40. 60 كلم من سطح الأرض ويؤدي نقص تركيز الأوزون في المجرة السموية إلى سلبيات شتى.[2]

فالأوزون هو غاز له وظيفة هامة، لان وجوده في طبقات الجو العليا بمثابة حام للكائنات الحية من الإشعاعات فوق البنفسجية تعرف باسم UV-B . يقدر بعض العلماء أن انخفاض 1% في طبقة الأوزون يزيد من الأشعة فوق البنفسجية التي تصل إلى الأرض بحوالي 2% تقريبا، يستخدم هذا الغاز في المكيفات والثلاجات والمذيبات إلى جانب الاستخدامات الصناعية الأخرى، لذا فإن الدراسات العلمية أكدت أن 90% من المواد المسببة لثقب الأوزون يستهلكها 20% من سكان الأرض وهم شعوب الدول المتقدمة، ورغم أن البعض قد ذهب إلى وجود دليل علمي على وجود أخطار أو أضرار من ثقب طبقة الأوزون، إلا أن العالم المصري الدكتور " مصطفى طلبة " قد أكد أن وجود ثقب الأوزون حقيقة مؤكدة أجريت عليها مئات الدراسات والأرقام والأفلام والصور العلمية والتي تؤكد كلها وجود طبقة الأوزون ووجود ثقوب في هذه الطبقة يمكن أن تصيب الإنسان بأخطار كثيرة ومن بين هذه الأخطار نجد:

- زيادة تعرض البشر للأشعة فوق البنفسجية.
- الزيادة في الإصابة بسرطان الجلد والوفيات نتيجة هذا المرض.
- التأثير على الجهاز المناعي لجسم الإنسان، وغير ذلك من تلك الأخطار.[3]

و تعود الأسباب التي تحدث نضوب طبقة الأوزون في طبقات الجو عامة وفي ثقب الأوزون خاصة يمكن القول أن أهمها:

1- العبوات الرادة: ويعني بها علب الرش التي تحتوي على مواد كيماوية محملة على غازات مضغوطة (وبالذات الكلور والكربون).

2- الطيران النفاث: تشكل الطائرات المدنية والطائرات العسكرية سواء التي تطير بسرعة فوق صوتية أو بسرعة دون صوتية، عاملا من عوامل تحطيم طبقة الأوزون، ذلك أن أهم هذا الكم العائل من الطائرات تعمل على تلويث تلط الطبقة لما تنفضه من محركات من غازات العوادم، علاوة على عمليات الإزاحة الميكانيكية للكتل الهوائية.

3- صواريخ الفضاء: تشكل عمليات الإطلاق المتتالية للصواريخ خطرا على كل غاز الأوزون في كل الغلاف الجوي.

---

1 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص 52.

2 نفس المرجع، ص ص 52، 55.

3 كمال بوغلة، **بحوث متنوعة في مواد مختلفة لجميع المستويات**، دار الأمة للطباعة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص113.

ثالثا: التفجيرات النووية:

إن ما أستجد من أنواع القنابل الفتاكة والمدمرة مثل: القنابل الكوباليتية والنيوترونية وغيرها، لها آثار هائلة من حيث القدر الهائل من الغازات والإشعاعات والحرارة التي تخلفها، وكلها تعمل على تدمير طبقة الأوزون. [1]

أما بالنسبة للأضرار التي يسببها هذا المشكل في إختلالات عالمية ضارة في مناخ الأرض علما بأن مركبات الكلور وكلوروكربونات، هي ضمن غازات الاحتباس الحراري المحتملة.[2]

و يشكل ثقب الأوزون أضرارا على الإنسان منها:

1- الإصابة بسرطان الجلد.

2- الإصابة بمرض المياه البيضاء في العيون.

3- حدوث تلف في الحامض النووي ADN المركز في نوبات الجلد الموجودة تحت البشرة الخارجية.

4- حدوث أمراض متعددة في الجهاز التنفسي، والنزلات والأزمات الصدرية.

5- ضعف جهاز المناعة عند الإنسان.

أما بالنسبة للحيوانات، فلن تنجو هي الأخرى من الأذى وإن كانت الكبيرة منها التي تمتاز بوجود الشعر أو الصوف أو الريش أقل ضررا في الإصابة بسرطان الجلد من الحيوانات الصغيرة، ولكنها في حالة تأثرها بكمية إشعاع مرتفعة تصاب بأمراض العيون والجلد عدا التغيرات الجينية التي تحدث طفرات عديدة، كما وجد أن قدر كبير من الأشعة فوق البنفسجية يؤثر على الثروة السمكية.

و فيما يتعلق بالمناخ، فإن نقص الأوزون يحدث بلا شك خللا في التوازن في الغلاف الجوي وخللا في درجات حرارة هذا الغلاف.[3]

رابعا: تدمير الغابات الاستوائية:

تعد الغابات أكثر المنظومات البيئية انتشارا على البيئة البرية من الأرض وهي تغطي نحو 30% من إجمالي المساحة اليابسة، إلا أن الدراسات أكدت على أن إزالة الغابات قد ارتفعت إلى ما يقدر ب: 17-20 مليون هكتار سنويا، مقارنة بحوالي 11.4 مليون هكتار عام 1980. لذلك فانه من المقدر أنه لو استمرت المعدلات الحالية لقطع أشجار الغابات فان ما بين عشرة وخمسة عشرة في المائة من الغابات الاستوائية ستكون قد اختفت بحلول عام 2000.[4]

و مع ازدياد مخاطر التصحر على الأراضي العربية أخذت البرامج العربية لمقاومة هذه الظاهرة تتفاعل وتترسخ تحت مظلة الجامعة العربية وتحت رعاية الحكومات والمنظمات المعنية.

لقد كانت الغابات الاستوائية قبل تدخل الإنسان تغطي مساحة تقدر بنحو 16 مليون كلم^2 بقي منها اليوم أقل من النصف.[5]

و يؤدي إزالة الغابات إلى تعرضنا للإصابة بالأمراض والأوبئة والتلوث والانجراف الحاد للتربة، كما يسهم في انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يؤدي إلى ارتفاع حرارة العالم.

---

1 راتب سعود، مرجع سابق، ص75.

2 عادل الشيخ حسين، **البيئة مشكلات وحلول**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ص 103.

3 راتب سعود، مرجع سابق، ص، ص، 74،75.

4 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص 56.

5 سامح غرايبية، يحي الفرحان، **المدخل إلى العلوم البيئية**، ط3 دار الشروق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002، ص150.

علاوة على ذلك فانه توجد ثمة علاقة بين إزالة الغابات وحدوث الفيضانات ولقد ربط العلماء بين إزالة الغابات في جبال الهيمالايا وبين فيضان 1988 في بنغلاديش ففي هذا الفيضان غمر ثلث الدولة تحت الماء، وشرد 25 مليون شخص من السكان الذين أصبحوا بلا مأوى.و من أسباب تدمير الغابات الاستوائية:

1- نار الحرائق:

على الرغم من أن الحرائق تمارس دورا تدميريا في البيئة إلا أنه لا يمكن النظر إليها دائما على أنها كذلك، إذ تغيرت النظرة للحرائق وموضع حرق الغابات الطبيعية خلال المائة سنة الأخيرة في الولايات المتحدة الأمريكية.و نظرا للطابع ألتدميري لحرائق الغابات جعل رأي العلم الأمريكي يحذر من أخطار اندلاع الحرائق، وقد وجد علماء البيئة (وبخاصة بيئة الغابات) مؤخرا أن الحرائق أصبحت لازمة من أجل توحيد النمو لأنواع معينة من الأشجار في الغابة، ومن تم تستخدم الحرائق في الوقت الحاضر في جنوب شرقي الولايات المتحدة الأمريكية من أجل التكاثر الناجح في غابات الأشجار الصنوبرية طويلة الأوراق التي تنمو على السهل الساحلي من فرجينيا حتى فلوريدا جنوبا وتكساس غربا.

1- إخلاء الأرض للزراعة:

تبقى الصحاري الدفينة وبيئة الغابات في المناطق الاستوائية في حوض الأمازون، وجنوب شرقي آسيا وجنوب الصحراء الإفريقية من أهم المناطق التي يشملها التوسع الزراعي في الوقت الحاضر إذ يمكن أن تتحول الصحاري إلى مناطق زراعية وذات إنتاج وفير إن توافرت المياه العذبة.[1]إنه ونظرا للدور الذي تلعبه الغابات الاستوائية في الحفاظ البيئي فانه يتعين الحفاظ عليها بشتى الطرق وبمختلف الوسائل من اجل محيط مناسب.

المطلـــب الثـــالـــث : الأنشطـــــة الإنمـــــائية والبيئـــة

هناك علاقة وثيقة بين البيئة والتنمية الاقتصادية ،بل إن أحد عوامل تدهور البيئة يأتي من عمليات التنمية الاقتصادية، والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية، فالتوسع في مجال الصناعة يؤدي إلى زيادة معدلات التلوث وتخلف نفايات ضارة بالبيئة كما أن التوسع في مجال الزراعة يؤدي حتما إلى استغلال كميات كبيرة من المياه وكميات متزايدة من المبيدات الحشرية بالإضافة إلى آثار النقل والمواصلات على البيئة .

أولا : الـــــــــــــزراعـــــــــــة :

تقدر المساحة الكلية للأراضي القابلة للزراعة في العالم بحوالي 3200 مليون هكتار ويجري زراعة 46% منها فقط ورغم ازدياد مساحة الأراضي الزراعية بمقدار 4.8 % خلال العقدين السابقين(0.3 % في البلدان النامية و9 % في البلدان المتقدمة) إلا أن مساحة الأراضي الصالحة للزراعة للفرد نقصت في المتوسط العالمي وخاصة ي الدول النامية .

و يعتبر الاستخدام المتزايد للأسمدة الكيميائية التي تزود الزراعة بالمواد الغذائية كالنتروجين والفوسفور والبوتاسيوم عنصرا جوهريا في الزراعة الحديثة . وتشكل الأسمدة الآزوتية غالبية الأسمدة المستخدمة، تليها الأسمدة الفسفورية ثم أسمدة البوتاسيوم .

وقد استخدمت الأسمدة بكثافة أكبر في البلدان المتقدمة، رغم زيادة الاستخدام لهذه المواد في الدول النامية لتحقيق ما يسمى « بالثروة الخضراء » وقد تبين أن الأسمدة بشكل عام تقود بالمنفعة على النباتات بنسبة 5% فقط، والجزء الأكبر منها يفقد في التربة عن طريق الغسيل والجريان السطحي والتطاير . كما وأن دعم أسعار الأسمدة في كثير من الدول النامية أدى إلى الاستخدام غير الكفء، وبالتالي خسائر اقتصادية وزيادة تدهور البيئة داخل المزرعة وخارجها .

1 سامح غرايبية، يحي الفرحان، مرجع سابق، ص ص 95، 96.

آثـــار الـــــــــــزراعـــــــة على البيئـــة :

تتأثر البيئة بأنواع المحاصيل الزراعية والكثافة الزراعية للأرض من جوانب متعددة نذكر أهمها باختصار:[1]

1- ساهمت الزراعة وبشكل كبير في التلوث البيئي من خلال احتياج المزروعات للمياه والمبيدات والأسمدة الكيميائية إذ أن الإستعمال

المفرط والخاطئ للمبيدات والأسمدة بأنواعها سبب مشكلة بيئية فمع تسرب مياه الري إلى المياه الجوفية والسطحية المحملة بالمواد الضارة العضوية والغير عضوية أدى ذلك إلى تلوثها وإطلاق هذه المواد بفعل الحرارة والضوء غازات سامة تضر بالغلاف الجوي.[2]

2- علاوة على ذلك تقتل هذه المواد الكائنات الحية الدقيقة النافعة في التربة مسببة خللا في التوازن الطبيعي.

وقد زاد الإهتمام أخيرا باستخدام الإدارة المتكاملة لإبقاء الآفات والأمراض وخصوبة التربة حتى مستوى مسبوق وذلك بالاستخدام الانتقائي للأسمدة والمبيدات واستخدام الأساليب البيولوجية والمقاومة الجينية وما إلى ذلك من حلول ليؤدي بالنتيجة إلى تحسينات من الإنتاج الزراعي والحفاظ على البيئة .

ثـــانيا : الصنـــــــــاعـــــــــة:

– لقد عملت المجتمعات البشرية وعلى مر العصور على تطوير نفسها فمند التكوين وعلى امتداد مليون سنة مضت تم الوصول إلى الثورة الثقافية . وما بعدها وعلى مدى عشرة آلاف عام وصولا إلى الثورة الزراعية وبعد وقت قصير أي (240 سنة) حتى تفجرت الثورة الصناعية وامتداداتها التي نراها الآن من مجاعات ونزاعات نووية وغيرها من التقنيات

– وعلى الرغم من أن النمو والتطور الصناعي يؤدي إلى فوائد عديدة ولكن غالبا ما يؤدي إلى أضرار بيئية منها :

– استنزاف للموارد الطبيعية والتلوث الحاصل في الهواء والماء والتربة وازدحام المدن والضوضاء الهائلة وما ينتج عن هذا كله التشوه البيئي غير المتوازن إلا دليل على ذلك .

فالصناعة يمكن أن تكون مصدر من سلسلة المصادر المحلية والعالمية للمشاكل البيئية فهي وبشكل مباشر وغير مباشر ستؤثر على صحة الإنسان في أي من المدن أو الأقاليم أو الدول المجاورة فالتلوث ينتقل من خلال الهواء والماء ووسائل أخرى من مكان لآخر وهذا ما يحدث تأثيرات على نوعية الحياة للأفراد والدين هم في عرضة لهذه الرياح أو المياه أو ما شابه ذلك من الوسائل المتأثرة بمصادر التلوث .

– إذا تولد الصناعات مجموعة من المواد الملوثة وتتوقف توعية وكمية تلك المواد على تقنية الأساليب المستخدمة وضخامة الآلات ونوعية المواد الأولية ومن أهم تلك الأمثلة مصانع الحديد الصلب ومصافي البترول ومعامل الورق والإسمنت وما إلى ذلك من مصانع مختصة بمعالجة المواد الكيمياوية .

– وبناء على ذلك هناك مؤسسات عديدة اثرت على البيئة واستمرت في التهرب من مسؤولياتها البيئية فتدرع قسم منها بالكلف الباهظة والآخر بصعوبة تنفيذ مثل هذه الاهتمامات واستنادا إلى أراء (Jak . sznergold) فإن الإنطلاق نحو صداقة البيئة ليس الأمر المخيف أو المعقد أو المكلف حيث وكما يقول (Bloomes) الذي إشترك مع .(oneill) في تأليف

كتاب (الصداقة مع البيئة) وهو الدليل على جعل المؤسسات صديقة مع البيئة لمنع انهيار البيئة حيث يعتقد أن كل نوع من المؤسسات يستطيع أن يفعل شيء لمنع الإضرار بالبيئة .[3]

---

1 كامل محمد المغربي، مرجع سابق ،ص ص 269، 270 .

2 نجم العزاوي، عبد الله النقار، مرجع سابق، ص 108 .

3 نفس المرجع، ص ص، 109، 110.

ثـــــالـــثا : النقـــــــل :

أصبح النقل عنصرا أساسيا في التنمية الاجتماعية والاقتصادية حيث أصبح أمرا طبيعيا أي يسافر الناس عبر مسافات طويلة، وأن تنقل كميات أكبر من الوقود والمواد الأولية والمنتجات على نطاق العالم لمسافات طويلة أكبر من أي وقت مضى وتنوع شبكات النقل ووسائله، وتتغير باستمرار مع مرور الوقت . فيما لا تزال الكثير من البلدان النامية تعتمد على وسائل تجرها الحيوانات كما لا تزال الوسيلة الأساسية للسفر هي العربات ذات العجلات والمحركات النفاثة (كالسيارات، والقطارات، والطائرات) في العالم، في البلدان المتقدمة كما تزايدت وتطورت وسائل النقل البحري وأصبحت السفن العملاقة في البحار لنقل الركاب والبضائع .

ولاشك أن وسائل النقل الحديثة نستهلك كميات كبيرة من الموارد فهي تستهلك مساحات واسعة من الأرض لشق الطرق وإنشاء خطوط السكك الحديدية والموانئ والمطارات وسنستعرض باختصار أهم القضايا التي تتعلق بالآثار البيئية للنقل .التلوث الهوائي الناتج عن احتراق النفط في المركبات كالسيارات والشاحنات والقطارات والطائرات التي ينبعث منها ثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والمواد الهيدروكربونية وأكاسيد النتروجين ... الخ [1].

- يمكن أن ترتفع تركزات أول أكسيد الكربون إلى مستويات خطرة على الصحة وخاصة الأشخاص الذين يعانون من ضعف القلب أو الرئتين .
- بالإضافة إلى أنه من بين جميع مصادر الضوضاء الحالية فإن الضوضاء الصادرة عن النقل – لاسيما من المركبات البرية – هي الأكثر إزعاجا بالإضافة إلى التلوث النفطي للطرق المائية الداخلية والبيئة البحرية
- و في البلدان النامية يتم طمر زيوت المحركات المستعملة في الأرض أو إلقاؤها في المياه السطحية مما يؤثر على البيئة من التلوث للمياه الجوفية والإضرار بالأحياء المائية

هـــ – السيـــــــــاحـــــة:

أخذت السياحة تستأثر باهتمام العام والخاص بشكل متزايد خلال العقدين الماضيين حيث أصبحت الآن نشاطا تجاريا كبيرا وأصبحت صناعة رئيسية على نطاق عالمي. وقد أظهرت الإحصائيات ارتفاع العائدات السياحية الدولية . الأمر الذي يجعلها أكبر مصدر للعمالة في العالم.

إن السياحة كغيرها من قطاعات التنمية لها آثار ايجابية وسلبية في آن واحد على البيئة البشرية .

فهي تعود على البيئة إيجابيا باتخاذ التدابير المشجعة والحافزة لحماية السعات المادية للبيئة والمواقع الاثرية والمعالم التاريخية والحياة البرية ...إلخ

وقد أثبتت الدراسات المتعددة أن للسياحة والإستجمام آثار سلبية متعددة الجوانب منها :

- الكثافة السياحية على الشواطئ تلحق الضرر بالشعب المرجانية .
- إرتفاع تلوث المياه الساحلية نتيجة زيادة التخلص من مياه المجاري في البحر أثناء المواسم السياحية.
- خلفت السياحة المفرطة تلوثا موسميا زائدا للغلاف الجوي في بعض المناطق
- يعتبر تزايد عدد السياح للأماكن الأثرية والتاريخية مصدرا للقلق حيث تصبح المواقع المهمة عرضة للتآكل من كثرة المارة إضافة إلى ما تسببه الإضاءة الاصطناعية والتنفس في المناطق المغلقة أو تحت الأرض من آثار مدمرة .[2]

ولاشك أن العلاقة بين السياحة والبيئة هي علاقة توازن دقيق بين التنمية وحماية البيئة، وقد أكد إعلان منيلا لعام 1980 على أن الاحتياجات السياحية يجب أن تلبى بطريقة تلحق الضرر بالمصالح الاجتماعية والاقتصادية لسكان المناطق الساحلية أو البيئة،

1 كامل محمد المغربي، مرجع سابق ،ص ص، 290، 291 .

2 نفس المرجع، ص ص 294،297 .

فوق ذلك كله، بالموارد الطبيعية والمواقع التاريخية والثقافية التي تعتبر عامل الجدب الأساسي للسياحة .
و يؤكد الإعلان على أن هذه الموارد جزء من التراث البشرية وأنه يجب على المجتمعات المحلية الوطنية والمجتمع الدولي بأكمله القيام بالخطوات اللازمة للحفاظ عليها وحمايتها . ويعتبر التخطيط الطويل الأجل وسليم بيئيا شرطا أساسيا لإقامة توازن بين السياحة والبيئة لكي تصبح السياحة نشاطا إنمائيا قابلا للاستمرار.[1]

المبحث الثالث: آليات حماية البيئة:

أصبحت حماية البيئة اليوم من المشاريع التنموية المهمة التي بدأت جميع الدول العناية بها بعد أن تبين لها أن تلك الحماية ليست ضرورية فقط لصحة الإنسان، وأيضا للتنمية والهدف من حماية البيئة هو المحافظة على التوازن البيئي أو الوصول بالبيئة إلى حالة التوازن والانسجام بين عناصرها وفقا لقانون الاتزان البيئي.

المطلب الأول: مفهوم حماية البيئة:

مما لا شك فيه أن قضية حماية البيئة أصبحت تستدعي انتباه الكثير من الناس في كثير من الدول حتى المتخلفة لما لها من أهمية على صحة التنمية ومن ثم على صحة الإنسان' كما أصبح من الواجب الاهتمام أكثر بقضية الساعة' حيث أن حماية البيئة ببساطة تعني الصيانة اللازمة للعناصر المكونة لها لبقائها على حالتها الطبيعية دون إحداث تغييرات تشوهها' وذلك من أجل تحقيق التوازن البيئي أي التوازن بين عناصرها وفقا لقانون الاتزان البيئي، وهذا يعني كذلك وقاية الإنسان من الانعكاسات الضارة لبعض عوامل البيئة، ثم تنقية البيئة بما يمكن من وسائل لتوفير شروط صحية ملائمة وحماية البيئة هي إحدى المقومات الحيوية لبقاء الإنسان على ظهر الأرض والتلوث الناتج عن الصناعة هو الأكثر تأثيرا على البيئة من خلال تلوث الهواء ومياه الأنهار والمحيطات وهي بذلك من اكبر المشكلات البيئية التي تواجهها المجتمعات المعاصرة.[2]
ثم إن حماية البيئة لا تعني القضاء نهائيا على التلوث وعدم السماح بأي نسبة من التلوث فذلك أمر مستحيل في ظل التطورات الاقتصادية الحاصلة، وإنما القبول بالحد الأدنى من التلوث بحيث لا يشكل خطرا كبيرا، ويضمن للموارد الطبيعية نقائها وتجددها.

المطلب الثاني: معايير حماية البيئة:

لحماية البيئة يجب توفر معايير لقياس درجة التلوث للعناصر المكونة للبيئة من جهة ووجود هيئات تمتلك وسائل متنوعة للرقابة والمحافظة على قبول درجة معينة من التلوث البيئي، ولن يتم ذلك إلا بإيجاد معايير موضعية لقياس درجة التلوث للحد منه بصفة نهائية من اجل حماية البيئة، ثم إن وضع هذه المعايير من شانها أن تجد الوسائل القانونية والاقتصادية مجالا لتطبيقها، وهذه المعايير يمكن إجمالها كالآتي:

1- معيار الوسط البيئي:

ويتمثل في أخذ عينة من الوسط المعرض للملوثات (كالهواء والمياه) لتحليلها، وقياس درجة تلوثها ثم مقارنتها بالدرجة المسموح بها علميا.

2- مقياس انبعاث الملوثات:

وهو تحديد كمية الملوثات المنبعثة من المصانع والسيارات خلال فترة زمنية معينة، ومقارنتها كذلك بالكمية المسموح بها.

3- معيار توفر شروط التشغيل:

ويعني قياس مدى توفر بعض الوسائل لمعالجة ما نشاء من التلوث، مثل وجوب وضع بعض الأجهزة في بعض المصانع للتقليل من

1 نفس المرجع ، ص 297 .
2 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص ص، 95، 96.

انبعث التلوث.

3- مقياس السلع المنتجة:

ويعني قياس الملوثات التي تحتوي بعض السلع على أساس الخصائص الكيماوية، والفيزيائية المكونة لها (مثل الأصباغ والمواد المحفظة) وتحديد الحد الأقصى المسموح به صحيا.[1]

المطلب الثالث: وسائل حماية البيئة:

هناك العديد من الوسائل والآليات التي تعمل على حماية البيئة من أضرار التلوث الناتج عن استعمال الموارد الطبيعية من طرف الإنسان بشكل فوضوي.

1-الوسائل التنظيمية والقانونية:

تعتبر اللوائح والنصوص القانونية من أكبر الوسائل استعمالا في حماية البيئة، والدول الصناعية هي السباقة في سن القوانين، كقانون حماية الهواء، قانون منع تلوث الماء، وقانون تنظيم المخلفات الصلبة، بالإضافة إلى قانون حماية الطبيعة ومواردها، وقانون حماية الغابات.[2]

في الجزائر صدر قانون رقم 83-03 المؤرخ في 5 فيفري 1983 والمتعلق بحماية البيئة ثم قانون 84-12 المؤرخ في 23 جوان 1984 المتضمن النظام العام للغابات، وعدل بقانون رقم 91-20 المؤرخ في 2 ديسمبر 1991 والمتضمن النظام العام للغابات، والنصوص التنظيمية المطبقة له، ليأتي في الأخير قانون رقم 03-10 المؤرخ، في 19 جويلية سنة 2003 ويتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، حيث تنص المادة الثانية منه على:

- تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة.
- ترقية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة.
- إصلاح الأوساط المتضررة.
- ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة واستعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء.
- تدعيم الإعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور ومختلف المتدخلين في حماية البيئة.[3]

3-الوسائل الاقتصادية والتثقيفية:

وهي وسائل أثبتت نجا عتها في المحافظة على البيئة حيث تؤثر على نفقة إنتاج السلع والخدمات، ومن تم ينعكس على أسعارها في السوق وهي عبارة عن جملة من الحوافز تفرضها الأجهزة لحماية البيئة على بعض السلع والأنشطة التي تثبت التلوث البيئي:

- تحصيل تكاليف التلوث: وذلك بوضع رسم (ضريبة) للتلوث تساعد صاحبها على تحمل أضرارها من خلال دفع هذا الرسم، مثلا فرض إتاوة على تطهير ماء الشرب عبر الحنفيات.
- بيع تصاريح للتلوث: ففي الجزائر هناك فرع قانوني في هذا الشأن، إذ لم تظهر التشريعات المنظمة لها وهي في طور الانجاز.
- توضيح نطاق الملكية الخاصة: وهي عملية جد متطورة، حيث هناك بعض الأملاك المشاعة بين الناس أو أملاك عمومية قد يساء استعمالها من طرف بعض المؤسسات أو الأشخاص مما يضر بالغير، فالجزائر بدأت من خلال عملية سحب الأكياس البلاستيكية السوداء اللون وتعويضها بأخرى غير مضرة بالصحة.

---

1 سالمي رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة مكملة لشهادة الدكتوراه معهد العلوم الاقتصادية، ص126.

2 محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، ص323.

3 الجريدة الرسمية رقم، 32.

- تنشيط برامج التعليم وتنظيم الأسرة: التعليم بصورة عامة هو أمر ضروري لكل الناس دون استثناء، ولا سيما أنه يوعيهم على إتباع السياسات الجبائية المبرمجة من طرف الدولة.[1]

1-الوسائل التكنولوجية: وهي طريقة غير مباشرة أثبتت نجا عتها في المحافظة على البيئة ومستعملة بكثرة في الدول المتقدمة، حيث تستعمل تقنيات متطورة للتقليص ما أمكن من انبعاث الغازات الضارة أو الدخان في الجو، وكدا التخلص من ملوثات المياه والطبيعة بصفة عامة.

و التكنولوجيا سلاح دو حدين فقد تستعمل لتدمير البيئة، كما تم في الماضي وقد تقف لإزالة العواقب. في سبيل تطوير واستخدام تكنولوجيا جديدة نحتاج إلى وضع آليات منسقة من اجل تطوير تكنولوجيا ملائمة بيئيا، إذ أن تكنولوجيا حماية البيئة تعني منع التلوث، واستخدام أنواع التكنولوجيات النظيفة وعملية منع التلوث تضم ما يلي:

- تحسين عملية المصنع: وضع قواعد ثابتة للصيانة، وتدابير مناسبة للتعامل مع المواد ووضع برامج لتدريب العاملين.

إعادة التدوير خلال العملية: أي إعادة استعمال النفايات في العملية الإنتاجية نفسها بعد تحويلها إلى مواد منتجة بدلا من رميها في الهواء أو الماء أو دفنها في الأرض

- تعديل العملية: لاستعمال وسائل متقدمة في عمليات التنظيف أو المواد الكيماوية المساعدة لفصل النفايات.[2]

كما أن هناك وسائل أخرى لحماية البيئة أو المحافظة عليها وهي:

1- تقليل استنزاف الموارد الطبيعية عن طريق إيجاد وسائل تقنية حديثة، وإعادة الاستفادة من الموارد والبحث عن موارد بديلة.

2- معالجة التلوث الناتج عن أنشطة الإنسان المختلفة إلى درجة تمكن البيئة من التخلص من التلوث عن طريق التنقية الذاتية.

3-رفع إنتاجية الأرض الزراعية والحرجية والرعوية، وذلك من خلال الحد من التوسع العمراني وإنشاء الطرق في الأراضي الزراعية.

4- المحافظة على الحيوانات والنباتات البرية وتحسين النوعية ولاسيما المهددة بالانقراض.

5-ضرورة التوعية البيئية للمواطن والاهتمام ببرامج التربية البيئية لزيادة تحمل المسؤولية الفردية لحماية البيئة.

6- اعتماد أساليب التخطيط البيئي الشامل في جميع الأنشطة البشرية.

7- زيادة التعاون وتبادل المعلومات والخبرات بين جميع الدول في مجال البيئة.

8- استعمال مصادر بديلة للطاقة كالطاقة الشمسية، طاقة الرياح وغيرها وذلك للحد من استنزاف الوقود الاحفوري والحد من التلوث.

9- استعمال المواد الكيماوية التي تتحلل بسهولة ولا تتراكم في البيئة.

10- إنشاء العديد من المعاهد العلمية والمنظمات والجامعات والمؤتمرات البيئية والعمل على الالتزام بالاتفاقيات والمواثيق الدولية المتعلقة بحماية البيئة.[3]

---

1 جمال الدين السيد علي صالح، **الإعلام البيئي بين النظرية والتطبيق**، مركز الإسكندرية للكتاب، 2003، ص03.

2 سالمي رشيد، مرجع سابق، ص129.

3 سليمان عمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص21.

المبحث الرابع: الاستدامة البيئية

تعتبر الاستدامة البيئية مصطلح جديد في المجال البيئي حيث يحمل أكثر من معنى، حيث يعتبره البعض بأنه التنمية المستدامة من المنظور البيئي أي مدى تلبية متطلبات الإدارة الخاصة بالتنمية في حدود المتطلبات البيئية ومدى توافق هذه الأخيرة مع النمو الاقتصادي للبلد حيث نجد من أهم عناصر ها القيادة الدولية التي تعتبر من أهم مبادرات الاستدامة البيئية.

المطلب الأول: مدخل إلى الاستدامة البيئية.

يمكن تعريف الاستدامة البيئية عدة تعريفات كما يلي:

1- تعريف الاستدامة البيئية:

اقترح Chesson and Clayton متغير الإطار التنمية المستدامة العامة، يعرف في استراليا بإطار التنمية المستدامة من الناحية الايكولوجية (البيئية)، للمساعدة في تحديد مدى تلبية متطلبات الإدارة الخاصة بالاستدامة وكيفية تقدم الأداء بمرور الوقت. ويماثل الهيكل المقسم إلى فرعين الهيكل الخاص بالإطار العام للتنمية المستدامة المشار إليه أعلاه حيث يعكس عنصرية البيئة والبشر، ويعرف هذا التقسيم بأنه في الوقت الذي تترك فيه جميع التأثيرات بصماتها على نوعية الحياة البشرية في نهاية المطاف، فإن بعض هذه التأثيرات يعمل بصورة مباشرة بينما يعمل البعض الآخر بصورة غير مباشرة عن طريق البيئة.

و يقيم إطار التنمية المستدامة من الناحية الايكولوجية علاوة على ذلك، هرما من العناصر على المستويات الأعلى باطراد من التفاصيل.

تعبر التنمية المستدامة من منظور بيئي على سلوكيات الأفراد تجاه عناصر المحيط الحيوي التي هي المسئول الأول عن الحالة البيئية في المكان والمجال، ولا ريب أن تقع على الإدارة مسؤولية جودة ونوعية البيئة، بقدر ما تملكه من إمكانيات ذكية تستمد قوتها من السياسات الاقتصادية التي تحقق البعد المنظومي، الذي يراعي كافة قوانين الخطتين الطبيعية والعضوية للمكان، ويأخذ في الاعتبار دور المجتمع المدني كرقيب ومشارك رئيسي في توجيه عملية التنمية المستدامة للبيئة. فلا سبيل لدخول مجال الإدارة المستدامة للبيئة إلا بزيادة دعم الوعي لدى مختلف فئات المجتمع، من أجل تجنب التدهور البيئي والعمل على تصحيحه أولا بأول مع نشر ثقافة أن الأجيال القادمة حقا أصيلا في الموارد الطبيعية فلنحسن استغلالها، مع ضرورة تضمين سياسات التنمية الاعتبارات البيئية، وحشد المشاركة الاجتماعية وصولا إلى عملية التخطيط للتنمية المستدامة وتطبيقها.[1]

و من تم تقوية قنوات الربط وتبادل الخبرات مع كافة الشركاء على مختلف المستويات المحلية والإقليمية والدولية. ففي الآونة الأخيرة تبنت منظمة الأمم المتحدة دعم ونشر مبادئ الاستثمار المسئول، من واقع تلك العلاقة المتنامية لقضايا الإدارة البيئية الاجتماعية المشتركة ضمن عمليات تحليل الاستثمار وصنع القرار، وصولا إلى غرسها في السياسات الحكومية والممارسات الخاصة بالمسؤوليات الاقتصادية والاجتماعية، في ظل مشاركة فعلية لمختلف فئات المجتمع المدني.

2- مدى توافق الاستدامة البيئية مع النمو الاقتصادي:

حتى وإن كان الحفاظ على البيئة المستدامة يمثل جزءا صعبا لا يتجزأ من تحدي تحفيز النمو الاقتصادي في البلدان النامية فالعوامل البيئية مثل تلوث الهواء في الأماكن المغلقة والمفتوحة والأمراض التي تنتقل عن طريق المياه والتعرض للمواد الكيماوية السامة، كل دلك من شأنه تهديد صحة ملايين الأشخاص، في نفس الوقت الذي تعاني فيه المواد الطبيعية والأرض والمياه والغابات من التدهور بمعدلات مخيفة في العديد من البلدان.

1 شراف ابراهيمي، **التنمية المستدامة من منظور بيئي "التنمية المستدامة"**، الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، ص07.

و يموت حوالي 5 إلى 6 ملايين شخص سنويا في البلدان النامية بسبب الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه وتلوث الهواء. وقد قدرت التكاليف الاقتصادية للتدهور البيئي في العديد من البلدان النامية بحوالي 4 إلى 8 في المائة من إجمالي الناتج المحلي في السنة. وبصورة متزامنة، كانت الاتجاهات بعيدة الأمد مثل العولمة وللدور المتزايد للقطاع الخاص والمجتمع المدني علاوة على القدرات التكنولوجية السريعة التي تعمل على إعادة تشكيل ملامح العالم محدثة تداخلا بين التحديات البيئية والإنمائية لم يسبق له مثيل. وهناك العديد من الفرص التي تحقق النفع للجميع لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، والبيئية بصورة متزامنة. إن إحداث توازن بين هذه الجوانب الخاصة بالتنمية من خلال القرارات اليومية، ينطوي على أحكام تقييميه، وخيارات مجتمعية، الأمر الذي[1] غالبا ما يتطلب مفاضلات صعبة، هذه المفاضلات بين الأجيال والفئات الاجتماعية والبلدان هي ما تعكس ما يراه الأشخاص بوصفه التنمية المستدامة. فمثلا يمكن أن تبرر التكاليف الاجتماعية الكبيرة للتلوث تكاليف الإجراءات التي تعمل على منعه أو تخفيف حدته. وحيث إن البلدان والمجتمعات قد تختلف في خياراتها بشأن الأولوية البيئية وغيرها من جوانب التنمية المستدامة، يجب تبادل هذه الخيارات من خلال التحليل السليم ومشاركة أصحاب المصلحة الرئيسيين المتأثرين بها.

3- مبادرات على مستوى العالم فيما يخص الاستدامة البيئية:

- منظمة اليونسكو: كان لها دور مبكر في التخطيط نحو الوعي البيئي المستدام.
- مرفق البيئة العالمي: مؤسسة عالمية ذات فعالية كبيرة في الحماية والصيانة البيئية، تقدم المنح والمزايا التمويلية للأنشطة المقاومة للتدهور البيئي.
- جدول أعمال القرن 21: هي خطة العمل الشاملة للبيئة والتنمية المستدامة والتي أقرتها أكثر من 178 دولة في مؤتمر قمة الأرض (مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية، ريوديجانيرو، يونيو 1992).
- اتفاقية إطار الأمم المتحدة حول التغير المناخي: هو اسم اتفاقية تتناول الدول في جميع أنحاء العالم من خلال القضايا المحيطة بارتفاع الحرارة العالمي، ويقدم موقع اتفاقية إطار الأمم المتحدة
موارد وأخبار وبيانات ومعلومات شاملة.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: (الطاقة البيئة/): يعبر عن جهود الأمم المتحدة على مستوى النظام لبناء القدرات المحلية للتنمية المستدامة بيئيا عن طريق تشجيع أفضل الممارسات العالمية ودعم التدخلات الإستراتيجية.
- معهد الموارد العالمي: معلومات وأفكار وحلول للمشكلات البيئية العالمية ومواجهة التحديات العالمية عن طريق استخدام المعرفة لتحريك وتنشيط العام والخاص.
- معهد المراقبة العالمي: منظمة بحثية متخصصة في السياسات الحكومية وهي منظمة غير ربحية تخصص جهودها لإعلام صانعي الساسة والجمهور بالمشاكل والاتجاهات العالمية الناشئة والروابط المعقدة بين الاقتصاد العالمي وأنظمة الدعم البيئي الخاصة بها.[2]

4- المطلب الثاني: مكونات الاستدامة البيئية:

لقد كانت الدراسة التي أعدتها جامعة ييل لمصلحة المنتدى الاقتصادي العالمي تمثل أول دراسة مقارنة على مستوى العالم للاستدامة البيئية، حيث شملت الدراسة 182 دولة.وبالرغم من ذلك فقد كانت هناك العديد من الانتقادات حول هذه المؤشرات وأهمها: عدم احتساب كلفة التأثيرات البيئية للدول خارج حدودها وهذا ما وضع دولا كثيرة من المعروف أنها ذات تأثيرات ملوثة وضارة بيئيا على الموارد الطبيعية خارج حدودها مثل كندا والولايات المتحدة ومعظم الدول الغربية في مراكز متقدمة في قائمة الدول ذات الاستدامة العالية.

1 شراف ابراهيمي، مرجع سايق، ص07.

2 نفس المرجع، ص8.

ويعتمد قياس الاستدامة البيئية على 20 مؤشرا رئيسيا تنقسم بدورها إلى 68 مؤشرا فرعيا وهو يقدم مؤشر دراسة مقارنة للدول في مدى نجاحها في تحقيق التنمية المستدامة وفق أسلوب ومنهجية رقمية دقيقة ويشكل ذلك إضافة نوعية لأصحاب القرار في هذه الدول لتحليل خطواتهم السياسية والاقتصادية والبيئية ومراجعتهم لتحسين أدائهم على صعيد التنمية المستدامة.

و حسب الدراسة فإن هناك خمس مكونات رئيسية للاستدامة البيئية وهي:

1-الأنظمة البيئية: تعتبر الدولة ذات استدامة بيئية بالمدى الذي تتمكن فيه من الحفاظ على أنظمتها الطبيعية في مستويات صحية وإلى المدى الذي تكون فيه هذه المستويات تتجه من التحسن الى التدهور.

2-تقليل الضغوطات البيئية: تكون دولة ذات استدامة بيئية بالمدى الذي تكون فيه الضغوطات البشرية على البيئة قليلة إلى درجة عدم وجود تأثيرات بيئية كبيرة على الأنظمة الطبيعية.

3-تقليل الهشاشة الإنسانية: تكون الدولة ذات استدامة بيئية بالمدى الذي تكون فيه أنظمتها الاجتماعية ومكانها غير معرضين بشكل مباشر للتدهور البيئي وكلما تراجع مستوى تعرض المجتمع للتأثيرات البيئية كلما كان النظام أكثر استدامة.

4-القدرة الاجتماعية والمؤسساتية: تكون الدولة ذات استدامة بيئية بالمدى الذي تكون فيه قادرة على إنشاء أنظمة مؤسسية واجتماعية قادرة على الاستجابة للتحديات البيئية.

5-القيادة الدولية: تكون الدولة ذات استدامة بيئية بالمدى الذي تكون فيه متعاونة دوليا في تحقيق الأهداف المشتركة في حماية البيئة العالمية وتخفيض التأثيرات البيئية العابرة للحدود.[1]

المطلب الثالث: مؤشرات الاستدامة البيئية:

يمكن قياسها بعدة مؤشرات:

أولا: مؤشر الاستدامة البيئية:

يمكن قياس الاستدامة البيئية بمؤشر يدعى مؤشر الاستدامة البيئية (ESI)، الذي هو مقياس التطور العام باتجاه الاستدامة البيئية وقد تم انجازه لصالح 142 دولة من جميع أنحاء العالم حيث تستند نقاط المؤشر على مجموعة من 20 دليل جوهري (مؤشرات) وكل منها يتكون من متغيرين إلى ثمانية متغيرات بحيث يكون مجموع المتغيرات الإجمالي هم 68 متغير.

يسمح مؤشر الاستدامة البيئية بالمقارنة على المستوى الوطني للتقدم البيئي من الناحيتين التنظيمية والكمية وهو يمثل خطوة أولى نحو مزيد من الأساليب التحليلية لصناعة القرار البيئي.

إن هذا المؤشر لا يأخذ بعين الاعتبار الانجازات البيئية للدول والبنية المؤسساتية فيها وما إلى هناك من مؤشرات أساسية فحسب بل إنه يتناول القدرة الاقتصادية كعامل توزيع عكسي في انجاز التنمية البيئية المستدامة أي أن انجازات الدول على المستوى البيئي يتم النظر إليها أيضا بمقدار ما تملكه من مقدرات تتيح لها تحقيق هذه الانجازات.

كما تم تطويره في عام 2005، ويعطي مثالا واضحا على التعاون الدولي ووصول العامة إلى المعلومات والجهة الرائدة بشأن هذا المؤتمر هي مركز شبكة المعلومات الدولية الخاصة بعلوم الأرض (CIESIN) ومركز (YALE) لقانون وسياسة البيئة والهدف منه هو إمداد المستخدم النهائي بمعلومات موثوقة ودقيقة وفي وقتها المناسب عن حالة نظم البيئة والضغوط والموارد الأزمة لإدارة مشكلات البيئة القائمة والناشئة بفعالية.[2]

ثانيا: البصمة البيئية:

---

1 /www.un.org/arabic/conferences موقع الأمم المتحدة الرسمي لمؤتمر قمة جوهانزبورغ لعام 2002- مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، 2013/04/05، 10، 30.

2 العالمية للبيانات البيئية، نظم المعلومات www.sve.ae/abu_themspage.aspx، 2013/04/05، 11، 00.

تعتبر البصمة البيئية مؤشرا على عامل الاستدامة يعمل على قياس استخدام المواد الطبيعية من قبل سكان الدولة. ووفقا لما أقره تقرير كوكب الحياة لعام 2006، جاءت الإمارات العربية المتحدة في أعلى مرتبة عالمية.[1]

بدرجة 9.9 (هكتار عالمي) للشخص الواحد. ومع ذلك فإن مراجعة وتحليل بيانات الموارد التي جمعها عند حساب البصمة البيئية لدولة الإمارات قد أشارت إلى وجود فجوة بين المعرفة والبيانات وذلك بعد مقارنة السجلات العالمية مع البيانات الواقعية للمؤسسات المحلية. من هنا، فان البصمة البيئية لا تهدف إلى جسر الهوة فحسب، بل إلى تقديم معلومات عالية الاعتمادية ومطلوبة لقيادة الدولة لاستخدامها كأذاه في توجيه السياسات.

- الشبكة العالمية للبصمة البيئية: تعتبر الشبكة العالمية للبصمة البيئية مؤسسة خيرية تهدف لفائدة المجتمع من خلال رسالتها التي تتمثل في وضع الحدود المتعلقة بالبيئة أمرا محوريا في صناعة القرارات في كل مكان. ومن خلال العمل مع شركائها الذين يزيد عددهم على 70 مؤسسة في مختلف أنحاء العالم، تهدف الشبكة إلى تنسيق الأبحاث وتطوير معايير أساليب العمل والارتقاء بالتطبيقات المبتكرة لمنح صناع القرار الأدوات التي تساعد البشر على العمل وفق الحدود المحددة لبيئة الأرض. وتقدم شبكة البصمة العالمية خدماتها لحساب البصمة الوطنية التي تعمل على إحصاء البصمة البيئية والسعة الإحيائية لـــ 150 دولة بدءا من عام 1961 وحتى الآن. وساعدت هذه الحسابات البصمة البيئية في أن تكون واحدة من أكثر الأدوات نجاحا وتطبيقا في مجال الاتصال والتعليم الخاص بحلول الاستدامة المطبقة عالميا.[2]

ثالثا: مؤشر الأداء البيئي العالمي:

تقرير مؤشر الأداء البيئي العالمي الذي تعده جامعتا بيل وكولومبيا الأمريكيتين والذي صدر قبل أسابيع وهو التقرير المسمى بمؤشر الأداء البيئي لعام 2006 التقرير يعتمد على رصد وتجميع وتحليل مجموعة من المؤشرات والإحصائيات البيئية الرئيسية.[3]

- **مؤشر الأداء البيئي العالمي لدول غربية:**

قال تقرير أعده خبراء جامعيون أمريكيون أن سويسرا تأتي في المرتبة الأولى فيما يتعلق بالأداء البيئي وأن الاقتصاد الأمريكي يتخلف عن عدد كبير من البلدان الصناعية.

و أشار مؤشر الأداء البيئي لعام 2008 الذي نشر خلال الاجتماع السنوي للمنتدى الاقتصادي العالمي الى أن سويسرا حصلت على أعلى الدرجات بين 149 دولة يتم قياس ستة مجالات بيئية لديها من بينها تلوث الهواء وجودة المياه وكيفية السيطرة على التلوث الصناعي، وحلت السويد في المرتبة الثانية في التصنيف الذي أعده خبراء من جامعتي بيل وكولومبيا تليها النرويج وفنلندا وكوستاريكا. بحسب رويترز. وجاءت الولايات المتحدة متأخرة في المرتبة التاسعة والثلاثون بسبب نتائجها السيئة فيما يخص الإنبعاثات المسببة

لظاهرة الاحتباس الحراري وتأثير تلوث الهواء على النظم البيئية.

- **مؤشر الأداء البيئي العالمي لدول عربية :(2005-2006-2007) .**

جاء في تقرير مشترك أصدرته جامعتا بيل وكولومبيا الأمريكيتين أخيرا أن الجزائر جاءت في المرتبة (63) في أصل (133) دولة في "مؤشر الاستدامة البيئية" والأردن (64) وبعدها المغرب (68) ثم تونس (82) ومصر (85) ثم سوريا (97) وحدد التقرير ستة قطاعات رئيسية اعتمدها عند تحليل النتائج هي الصحة والتنوع الحيوي والطاقة والمياه والهواء والموارد الطبيعية. واليمن (122) ثم السودان (124) وأخيرا موريتانيا (131)، وفيما يتعلق بالمؤشرات الـــ 16 التي تم

1 شريف علي، حميس إبراهيم، **دراسة الالتزامات البيئية وكيفية مراجعتها في منشآت الأعمال**، جامعة عين متمس، مصر-2006، ص33.

2 نفس المرجع، ص34.

3 العالمية للبيانات البيئية، نظم المعلومات، مرجع سابق.

استخدامها في الدراسة وضع الباحثون (قيمة مستهدفة) لكل مؤشر وقياس مدى تقدم كل دولة نحو تحقيق المؤشر.[1]

1 شراف إبراهيمي، مرجع سابق، ص، ص، 14، 15.

خلاصـــــة الفصـــــل:

إن المشاكل البيئية التي تعيشها الجزائر سواء كانت داخلية أو خارجية أو كان سببها المواطن أو المسئول، تفضي بوجود أوضاع مزرية وواقع متشعب متأزم، يوجب علينا اليوم اليقظة على نطاق واسع، أين نكون مجبرين بتنسيق كل الجهود سواء أكانت على مستوى الحركة الجمعوية أو المواطنين أو الهيئات العمومية.

و في هذا الإطار نرتضي ترجمة كل هذه المفاهيم إلى الملموس كخطوة أولى على الأقل الاعتناء بالبيئة، بان يكون بإمكاننا توفير فضاء خاص بهواة الاخضرار والمحيط المناسب لشريحة جد معتبرة مهيكلة وموجهة، بعيدين كل البعد عن النظريات، التي لا تتماشى مع المعطيات الجديدة والمحيط البيئي الذي يجب أن يعيش فيه الإنسان كما أن الحفاظ على البيئة لا يصبح واقعا حيا إلا عندما يصبح جزءا من وعي الجماهير، كذلك فان مشاركة الجماهير في تجميل البيئة والمحيط يخلق وعيا سلوكيا لديها والإحساس بالمسؤولية للمحافظة عليها وتنميتها. ما دمنا باسم الله وبعونه نبغي الحياة الكريمة، والحرية التي تؤكد حق الإنسان في أن يعيش في بيئة ملائمة ونظيفة، ومن أجل تحقيق العدالة الاجتماعية ومن اجل التقدم والحياة الكريمة.

الفصل الثانـي :
التنمية المستدامة

الفصل الثاني: التنمية المستدامة

تمهيد

لقد برز مصطلح التنمية المستدامة كمفهوم على أكثر تقدير مع نهاية العقد الأخير من القرن العشرين على غرار تفاقم مشكلة التدهور البيئي وبداية اصطدام مطالب حماية البيئة بمطالب التنمية الاقتصادية التي لم تأخذ في عين الاعتبار حاجات الأجيال المستقبلية ولا الاعتبارات البيئية التي عكرت صفو حياة الإنسان الطامح إلى الرفاهية، مثل التسخين الحراري للجو،وفقدان طبقة الأزون، ونقص المساحات الخضراء، الأمطار الحمضية، وفقدان التنوع البيولوجي،واتساع نطاق التصحر، وما إلى ذلك من مشاكل بيئية تعدت الحدود الجغرافية للدولة الواحدة.

لقد جاء مفهوم التنمية المستدامة كبديل موسع لمفاهيم تنموية سابقة، هذا المفهوم الجديد يعتبر بأن إشباع حاجات الحاضر و الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية، لا يمكن أن يكون على حساب قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها المادية و الروحية و ذلك بالعمل على حفظ قاعدة الموارد الطبيعية بل زيادتها، كما يدعو إلى ضرورة دمج البعد البيئي في السياسات التنموية الاقتصادية و الاجتماعية، بمعنى آخر التنمية التي تأخذ في عين الاعتبار البيئة و الاقتصاد و المجتمع.

وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى مايلي:

-التطور التاريخي للتنمية المستدامة.

-محاور أساسية في التنمية المستدامة.

-أبعاد التنمية المستدامة.

-معوقات التنمية المستدامة.

المبحث الأول : ماهية التنمية المستدامة

لقد أصبح مصطلح التنمية المستدامة شائع الاستخدام على يد اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية في 1987 ومن هنا نتطرق إلى مفهوم التنمية المستدامة، التطور التاريخي للتنمية المستدامة والآراء المتعلقة التنمية المستدامة.

المطلب الأول : مفهوم التنمية المستدامة:

لقد شاع مصطلح التنمية المستدامة في أعقاب مؤتمر ستوكهولم ثم تبلور و شاع استخدامه منذ ورد في صياغة الأمم المتحدة التي ترأستها رئيسة وزراء النرويج السابقة Brundtland Gro Harlem والتي أصدرت تقريرها المعنون "مستقبلنا للجميع" و المعروف أكثر تحت اسم تقرير بروندتلاند ويعرف هذا التقرير التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي توفر احتياجات الأجيال الراهنة دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها "[1].

كما أن التنمية المستدامة هي "تنمية تلبي احتياجات المجتمعات في الوقت الحالي دون المساس بقدرة أجيال المستقبل على تحقيق أهدافها و بما يسمح بتوفير فرص أفضل من المتاحة للجيل الحالي لإحراز تقدم اقتصادي واجتماعي و بشري "[2].

وقد عرف المبدأ الثالث الذي تقرر في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة و التنمية عام 1992 التنمية المستدامة بأنها "ضرورة انجاز الحق في التنمية "بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية و البيئة لأجيال الحاضر و المستقبل" [3].

وهناك الكثير من التعاريف و التي ترتبط بمفاهيم مختلفة نذكر منها :

أولا التعريف المادي للتنمية المستدامة :

وهو تعريف ينصب على الجوانب المادية للتنمية المستدامة، ويؤكد على ضرورة استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فنائها أو تدهورها، أو تؤدي إلى تناقص جدواها بالنسبة للأجيال المقبلة، وذلك مع المحافظة على رصيد ثابت بطريقة فعالة أو غير متناقص من الموارد الطبيعية مثل التربة، المياه الجوفية والكتلة البيولوجية.

ثانيا التعريف الاقتصادي للتنمية المستدامة :

يرتكز التعريف الاقتصادي للتنمية المستدامة على الإدارة المثلى للموارد الطبيعية و ذلك بالتركيز على الحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية المستدامة، بشرط المحافظة على خدمات المورد الطبيعية و نوعيتها.

كما انصبت تعار يف اقتصادية أخرى على الفكرة العريضة القائلة بأن "استخدام الموارد اليوم ينبغي الا يقلل من الدخل الحقيقي في المستقبل "وتقف وراء هذا المفهوم "الفكرة القائلة بأن القرارات الحالية ينبغي ألا تضر بإمكانات المحافظة على مستويات المعيشة في المستقبل أو تحسينها، وهو ما يعني أن نظمنا الاقتصادية ينبغي أن تدار بحيث نعيش على أرباح مواردنا و نحتفظ بقاعدة الأصول المادية و نحسنها "[4].

1عبد العزيز قاسم محارب، **الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة**، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2006 ، ص53.

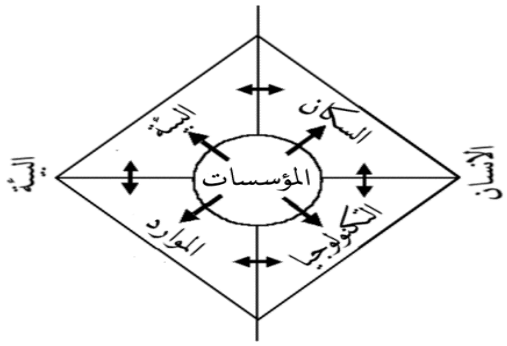
2عبد الرحمان محمد العيسوي، **سيكولوجية التنمية والإنتاج الأنظف**، دار الراتب الجامعية، بيروت، 2001، ص22.

3سمير بوعافية ومصطفى قريد، **إستراتيجية الإنتاج الأنظف في تحقيق التنمية** المستدامة، الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة يومي 22/21 أكتوبر 2008 ، 20وت1955 سكيكدة.

4جليلة حسن حسنين، **التنمية السياحية** ، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2006، ص9.

كما يمكن تعريف التنمية المستدامة من منظور منظمة الأغذية و الزراعة برنامج الأمم المتحدة ويحدد هذا التعريف خمسة عناصر رئيسية هي الموارد المتعددة في بيئتها، احتياجات الإنسان الاجتماعية و الاقتصادية، التكنولوجيا و المؤسسات، وفي حين ينبغي صيانة العنصرين الأوليين ينبغي استيفاء العناصر الأخرى ومراقبتها و تحديدها من خلال عملية الإدارة العامة[1].

الشـــــكـــل رقم04:تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته المنظمة



المصدر محمد زكي علي السيد، **أبعاد التنمية المستدامة مع دراسة البعد البيئي**، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 2000، ص14.

كما تعرف التنمية المستدامة "بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، أوهي تعبير عن التنمية التي تتصف بالاستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل، أو هي تنمية قابلة للاستمرار وهي عملية التفاعل بين ثلاث أنظمة نظام حيوي، نظام اقتصادي، نظام اجتماعي"[2].

كما أن التنمية المستدامة تعني تزويد الفرد بالخبرات والمعارف والاتجاهات الضرورية، وكذا تعويده على عادات مفيدة، فالمعارف والخبرات وحدها لا تكفي فلا بد أن يتعود الفرد على عادات لها علاقة بالمحافظة على الموارد خصوصا غير المتجددة وحسن توظيف الدخل والتفكير في الآخرين المحيطين به والتفكير في مستقبل الأجيال التالية.[3]

ثالثا: المتغيرات الأساسية المؤثرة في التنمية المستدامة :

هناك ثلاث متغيرات أساسية تؤثر في التنمية المستدامة تتمثل فيما يلي:

1-مكانة الإنسان ضمن التنمية المستدامة:

يشكل الإنسان محور التنمية المستدامة، ذلك أن تنمية البشر عن طريق رفع مستوى التعليم والرعاية الصحية والرفاه الاجتماعي، لا بد وأن تؤدي إلى المحافظة على البيئة دون الإضرار بها، ولتحقيق التنمية المستدامة لابد أن تكون التنمية بالمشاركة بحيث يشارك الناس ديمقراطيا في صنع القرارات التي تؤثر في حياتهم اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا.

1محمد زكي علي السيد، **أبعاد التنمية المستدامة مع دراسة البعد البيئي** ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، مصر، 2000 ، ص14

2خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص23.

3رواء زكي الطويل، **التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان**، دار زهران، عمان، 2010 ، ص21 .

2-مكانة التكنولوجيا في إطار التنمية المستدامة :

التنمية المستدامة تتطلب تكنولوجيات جديدة وأنظف واقدر على إنقاذ الموارد الطبيعية للحد من التلوث والمساعدة على استقرار المناخ واستيعاب معدلات النمو في عدد السكان .

3-مكانة الإنصاف في التنمية المستدامة :

يتضمن مفهوم التنمية المستدامة الإنصاف أو العدالة وذلك من خلال إنصاف الأجيال البشرية التي لم تولد بعد، واخذ مصالحها في الاعتبار عند وضع السياسات الاقتصادية، ومن جانب آخر إنصاف الذين يعيشون اليوم ولا يجدون فرص متساوية للحصول على الموارد الطبيعية والخيرات الاقتصادية[1].

المطلب الثاني :التطور التاريخي لمفهوم التنمية :

تميز العقد الماضي من القرن العشرين في العمل التنموي البيئي على مستوى العالم بسيادة مفهوم التنمية المستدامة développement durable والذي تمت صياغته لأول مرة خلال تقرير "مستقبلنا المشترك"الذي صدر عام 1987 عن اللجنة العالمية للتنمية و البيئة برئاسة رئيسة وزراء النرويج السابقة جرو هارلم بورتلاند، وقد كان مفهوم التنمية المستدامة مفهوما جديدا و ثوريا في الفكر التنموي إذ أنه للمرة الأولى دمج ما بين الاحتياجات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية في تعريف واحد .[2]

فيما يلي التسلسل التاريخي لبروز فكرة التنمية المستدامة:

1962: إنشاء نادي روما الذي جمع عدد من رجال الأعمال ودعا إلى ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة

1972: نادي روما ينشر تقريرا مفصلا أعد من طرف مجموعة من الباحثين حول تطور المجتمع البشري وعلاقته باستغلال الموارد الطبيعية، ونشر توقعات حتى سنة 2100 وكان من أبرز نتائجه هو أن مصادر النمو الاقتصادي في العالم سوف تنهار خلال القرن 21 وذلك بسبب التلوث وتعرية الأراضي وغيرها .

1972:انعقاد قمة الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في ستوكهولم حيث تم عرض مجموعة من القرارات الخاصة بالتنمية الاقتصادية، وضرورة الترابط بين البيئة والمشاكل الاقتصادية .

1987 : تم بلورة تعريف دقيق حول التنمية المستدامة في تقرير عرف بتقرير برونتلاند

1992: على غرار الكوارث الصناعية التي كانت في العالم (تشرنوبل)، وانتباه جماعة الخضر إلى ضرورة الاهتمام بالبيئة تنعقد قمة الأرض في البرازيل وظهور ما يسمى بـــ (أجندة القرن 21) .

2002: اجتماع أكثر من 100 رئيس دولة وعشرات الآلاف من المتخصصين في جوهانسبورغ والتوقيع على معاهدة تضبط مساعي المحافظة على الموارد والتنوع البيولوجي.[3]

1حميدوش علي، **التنمية البشرية والتنمية المستدامة** ، الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة يومي 8/7 جوان 2006 ، المركز الجامعي بالمدية.

2باتر محمد علي وردم ، **العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة** ، دار الأهلية للنشر والتوزيع، 2003، ص185.

3عماري عمار، **إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها**، المؤتمر العلمي الدولي التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة يومي 8/7أفريل 2008 سطيف.

أولا:تطور مفهوم التنمية المستدامة و محتواها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية :

الجدول رقم01: تطور مفهوم التنمية المستدامة و محتواها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية

المرحلة	مفهوم التنمية	الفترة الزمنية بصورة تقريبية	محتوى التنمية ودرجة التركيز	أسلوب المعالجة	المبدأ العام للتنمية بالنسبة للإسان
01	التنمية=النمو الاقتصادي	نهاية الحرب العالمية الثانية، منتصف الستينات القرن العشرين	-اهتمام كبير و رئيسي بالجوانب الاقتصادية -اهتمام ضعيف بالجوانب الاجتماعية -إهمال الجوانب البيئية	معالجة كل جانب من الجوانب المعالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة	الإنسان هدف التنمية(تنمية من اجل إنسان)
02	التنمية =النمو الاقتصادي+التوزيع العادي	منتصف الستينات- منتصف السبعينات	-اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية - اهتمام متوسط بالجوانب الاجتماعية -- اهتمام ضعيف بالجوانب البيئية	معالجة كل جانب من الجوانب المعالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	الإنسانهالتنمية/تنمية من اجل إنسان الإنسان وسيلة التنمية /تنمية الإنسان
03	التنمية الشاملة =الاهتمام بجميع الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية بالمستوى	منتصف السبعينات منتصف ثمانينات	-اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية - اهتمام متوسط	معالجة كل جانب من الجوانب المعالجة مستقلة عن	الإنسان هدف التنمية/تنمية من اجل إنسان الإنسان وسيلة

	نفسه	القرن العشرين	بالجوانب الاجتماعية -- اهتمام ضعيف بالجوانب البيئية	الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	التنمية /تنمية الإنسان. الإنسان صانع التنمية/ التنمية بواسطة الإنسان
04	التنمية المستدامة =الاهتمام بجميع جوانب الحياة الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية بنفس المستوى	النصف الثاني من ثمانينات القرن العشرين وحتى وقتنا الحاضر	-اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية - اهتمام كبير بالجوانب الاجتماعية -- اهتمام كبير بالجوانب البيئية _اهتمام كبير بالجوانب الروحية و الثقافية	معالجة كل جانب من الجوانب المعالجة تكاملية عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)	معالجة كل جانب من الجوانب المعالجة مستقلة عن الجوانب الأخرى (افتراض عدم وجود تأثيرات متبادلة بين الجوانب مجتمعة)

المصدر: عثمان محمد غنيم وماجدة احمد أبو زنط، **التنمية المستديمة فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها**، دار الصفاء، عمان، 2006، ص27.

التعليق:

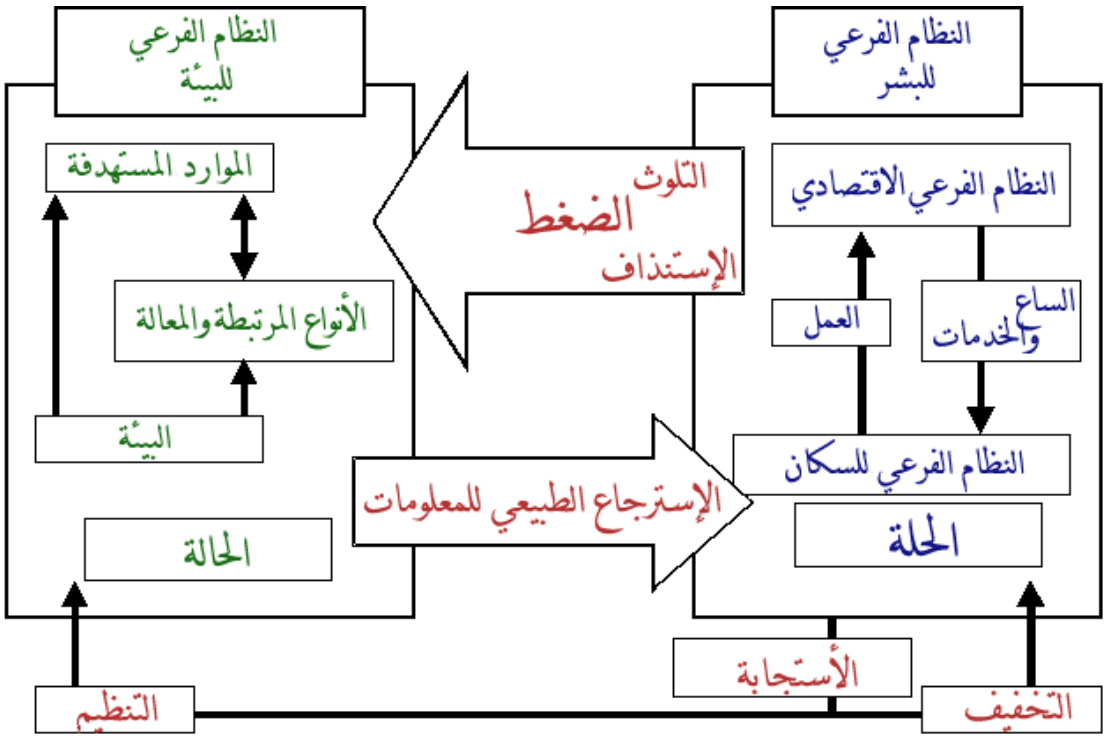
من خلال الجدول المبين أعلاه يتضح أن التنمية المستدامة في تطور مستمر من فترة الحرب العالمية الثانية إلى يومنا هذا حيث كانت التنمية المستدامة عبارة عن النمو الاقتصادي في منتصف الستينات وتولي اهتمام كبير بالجانب الاقتصادي، أما في فترة الثمانينات فقد أصبحت التنمية المستدامة تهتم بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية بنفس الدرجة وهذا يدل على تطور مفهومها لتصل في القرن العشرين إلى الإهتمام بجوانب الحياة المختلفة وهذا ما انعكس إيجابا على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وحتى البيئية والثقافية.

ثانيا: الإطار العام للتنمية المستدامة :

يعتبر الإطار العام للتنمية المستدامة أقل تفصيلا من مدونة السلوك حيث أنه صمم للاستخدام العام، ويتسم بميزة تحديده، صراحة، لمجال الرفاهية (البيئة والبشر) وكيف يتصلان ببعضهما الآخر (أنظر الشكل رقم05).

ويمارس النظام الفرعي للبشر ضغوطا معقدة على النظام الفرعي للبيئة من خلال مثلا، التلوث والاستنزاف، ويحصل على تنبيهات مرتدة منه، ويمكن تقسيم هذين النظامين الفرعيين نفسهما إلى عناصر أصغر وإظهار العلاقة بينها، فعلى سبيل المثال تتبادل العناصر الرئيسية والسكانية في النظام الفرعي البشري السلع والخدمات وقوى العمل.[1]

الشكل رقم 05:الإطار العام للتنمية المستدامة



المصدر : محمد علي السيد، **أبعاد التنمية المستدامة مع دراسة البعد البيئي**، رسالة، ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 2000، ص14.

المطلب الثالث:أراء ومبادئ التنمية المستدامة:

نظرا لأهمية التنمية المستدامة نتج عن ذلك تباين في الآراء المتعلقة بها عند ذوي الاختصاص نخص بالذكر علماء الاقتصاد، علماء البيئة وعلماء الاجتماع، ولتحقيق التنمية المستدامة هناك مبادئ يجب الاعتماد عليها حيث هناك عشرة مبادئ أساسية للتنمية المستدامة .

1محمد زكي علي السيد، مرجع سابق، ص14.

أولا الآراء المختلفة المتعلقة بالتنمية المستدامة:

تختلف آراء العلماء حول التنمية المستدامة نذكر منها :

1-علماء الاقتصاد:

من أجل إلقاء الضوء على مبدأ التنمية المستدامة من وجهة النظر الاقتصادية من المهم أن نميزها عن المفاهيم الأخرى ذات العلاقة مثل:النمو الاقتصادي، النمو الاقتصادي المستدام، التنمية الاقتصادية.

أ-النمو الاقتصادي:

هو زيادة حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مع مرور الوقت، وهذا لا يعني أن التنمية التي تلاحظ في أي وقت من الأوقات هي تنمية "مستدامة".

ب-التنمية الاقتصادية:

هي مفهوم أوسع من مفهوم النمو الاقتصادي فهي تضم مفاهيم التنمية:

-تحسين نوعية حياة السكان وخاصة الفقراء منهم، وتصبح زيادة الدخل هي العامل الأساسي هنا تحسين المهارات والمعرفة والإمكانات والخيارات.

-تحسين الحقوق المدنية والحريات مثل الاستقلالية وحقوق التمثيل السياسي.

إن هذا التعريف لا يتضمن الأفكار المتعلقة بالاستدامة البيئية، وقد لفت علماء الاقتصاد البيئي اهتمام علماء الاقتصاد التقليديين إلى الأفكار المتعلقة بتعريف النمو بعدة طرق تتضمن قيمة الأصول البيئية وأهمية المحافظة على الخدمات البيئية الأساسية ورأس المال الطبيعي، وتمثل التعريفات التالية التي وضعها علماء الاقتصاد البيئي هذه المفاهيم:"التنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية من شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية مع مرور الوقت" (بيرس وزملاؤه 1987)"التنمية الاقتصادية المستدامة... تشير إلى الحد الأمثل من التداخل بين ثلاث نظم:الاقتصادي والبيئي والاجتماعي من خلال عملية تكييف ديناميكية للبدائل"(باربيير- 1989)، وتضم البدائل التي يعرفها بار بيير استبدال رأس المال الطبيعي برأس المال الاصطناعي إلى حد أن الأجيال المستقبلية لا تزال تتوارث نفس المقدار من رأس المال، ويفسر هذا الأمر على انه تنمية مستدامة، وهو يعتمد على تعريف هيئة برونتلاند .

2-علماء البيئة :

قد يشير علماء البيئة والموارد والأحياء إلى أن المحيط الحيوي هو الذي يحتاج لأن يكون مستداما، وهم يبحثون حماية التنوع الحيوي والوراثي بالدرجة الأولى،ومن علماء البيئة الذين كرسوا اهتماما كبيرا لمبادئ التنمية الزراعية المستدامة هوجي كونواى الذي يعالج مفهومه للاستدامة ميل النظام لمقاومة الانهيار في أزمة ما، وهو يتعلق بصلابة أو استمرارية النظام"الاستدامة هي القدرة على المحافظة على الإنتاجية سواء أكانت كحقل أو كمزرعة أو أمة في وجه الأزمات أو الصدمات" (كونواي و بار بيير- 1990)

إن بعض النظم الزراعية منتجة بشكل كبير ولكنها تتعرض لخطر كبير يتعلق باستدامتها، وإن علماء البيئة قلقون بشأن الزراعة الصناعية التي تصبح عرضة أكبر للخطر من حيث الاستدامة نظرا لتزايد اعتمادها على قاعدة وراثية أضيق مما كانت عليه في أي وقت مضى، لذا فيركز الكثير من علماء البيئة على الحاجة لحماية التنوع الوراثي.

والمسائل الأكثر تطورا تتساءل حول ما إذا كان النمو مطلوبا من وجهة النظر البيئية، والتعريف التالي يناقش مدى أفضلية فكرة "عدم النمو":"إن التنمية المستدامة التي تعتمد على الأنماط السائدة من استخدام الموارد غير قابلة للفهم حتى من الناحية النظرية..

إن التعريف الجديد للتنمية المستدامة...هو التنمية التي تقلص استخدام الموارد إلى الحد الأدنى" (ريز- 1990) ومع ذلك يشير الكثير من علماء البيئة إلى أن "عدم النمو" لا يشكل حلا ملائما، ويمكن لبعض النمو أن يساعد على منع التدهور البيئي، لذا فهو أمر مطلوب مثل تطوير التقنيات النظيفة (استخدام الطاقة الشمسية وأجهزة التبريد الخالية من كلوروفلوروكاربون)، ولكن يجب تجنب التقنيات والنمو الذي يضر بالبيئة. ويشير علماء البيئة إلى أن علماء الاقتصاد بحاجة للمزيد من الاهتمام بالنواحي البيئية والأخلاقية."يشير تعبير "التنمية المستدامة" إلى أن دروس البيئة يمكن – بل يجب- أن تطبق على العمليات الاقتصادية، وهي تشمل أفكار إستراتيجية الحماية العالمية التي توفر مبررا بيئيا يمكن من خلاله تحدي واختيار دعوات التنمية لتطوير نوعية الحياة" (ريديليفت1987)

3-علماء الاجتماع والباحثين في مجال علوم الإنسان :

قد يؤكد علماء الاجتماع وعلوم الإنسان على طلبات البيئة التي تحددها الثقافة، فعلى سبيل المثال فإن الرغبة في استهلاك اللحم والأغذية الزراعية يشجع في بعض الأحيان القضاء على الغابات وتدهور التربة، بينما الرغبة في استهلاك السمك فقد تضغط على البيئة البحرية، ويتم التركيز على استدامة النظم الثقافية والبشرية بما فيها قبول نظريات البيئة.

وقد يذهب بعض النقاد إلى أبعد من كل التعريفات الواردة أعلاه، حيث يقولون أن ما يقترحون استدامته فعلا هو التقسيم الدولي للثروة، مما يفرض طلبات بيئية مختلفة وغير متساوية على الدول الغنية والفقيرة، وإذا ما فرض المستقبل المزيد من الطلبات من خلال التوزيع العالمي الحالي للموارد وأنماط الاستهلاك السائدة فمن غير المحتمل أن تكون تلك الموارد مستدامة، إن العوامل الاقتصادية والسياسية السائدة التي تشجع على التدهور البيئي بحاجة لمعالجة، كما يجب أن يكون هناك إعادة توزيع للثروة في العالم، وعندئذ فقط يمكن أن تصبح التنمية المستدامة إمكانية واقعية على المستوى العالمي.[1]

ثانيا مبادئ التنمية المستدامة :

للتنمية المستدامة عشرة مبادئ أساسية وهي مقومات العقيدة البيئية والتي تبلورت مع بداية القرن الواحد والعشرين وتبناها البنك العالمي للإنشاء والتعمير وهذه المبادئ هي :

المبدأ الأول: تحديد الأولويات :لقد أدت المشكلات البيئية وندرة الموارد المالية إلى ضرورة وضع الأولويات وتنفيذ إجراءات العلاج على مراحل، وهذه الخطة قائمة على التحليل التقني للآثار الصحية الإنتاجية والايكولوجية لمشكلات البيئة.

المبدأ الثاني :الاستفادة من كل دولار: كانت معظم السياسات البيئية بما فيها السياسات الناجحة مكلفة بدون مبرر، وبدأ التأكيد على فعالية التكلفة، التأكيد يسمح بتحقيق انجازات كثيرة بموارد محدودة، وهو يتطلب منهجا متعدد الفروع، ويناشد المختصين والاقتصاديين في مجال البيئة بالعمل سويا على تحديد السبل الأقل تكلفة قصد التصدي للمشكلات البيئية.

1بوعشة مبارك,**أبعاد التنمية المستدامة**، ملتقى حول البيئة وأثره على التنمية المستدامة، يومي 22/21اكتوبر 2008، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة.

المبدأ الثالث : اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطرا ف : بعض المكاسب في مجال حماية البيئة تتضمن تكاليف ومنافع، والبعض الآخر يمكن تحقيقه كمنتجات فرعية لسياسات صممت لتحسين الكفاءة والحد من الفقر، ونظرا لخفض الموارد التي تكرسها لحل المشكلات البيئية، منها خفض الدعم على استخدام الموارد الطبيعية.

المبدأ الرابع : استخدام أدوات السوق حيث يكون ممكنا :إن الحوافز القائمة على السوق والتي تهدف إلى خفض الأضرار الضريبية هي الأفضل من حيث المبدأ والتطبيق، فعلى سبيل المثال تقوم الدول النامية كالجزائر بفرض رسوم الانبعاث وتدفق النفايات،كرسوم قائمة على قواعد السوق بالنسبة لعمليات الاستخراج.

المبدأ الخامس: الاقتصاد في استخدام القدرات الإدارية والتنظيمية :ضرورة العمل على تنفيذ سياسات أكثر تنظيما وقدرة مثل فرض ضرائب على الوقود أو قيود الاستيراد لأنواع معينة سمن المبيدات الحشرية، وإدخال مبدأ الحوافز على المؤسسات الصناعية التي تسعى إلى التقليل من الأخطار البيئية، وفي هذا الإطار اعتمدت الجزائر نظاما لتقييم الأداء البيئي، بالإضافة إلى الحملات الرامية إلى تحسيس الرأي العام ونشر الوعي.

المبدأ السادس : العمل مع القطاع الخاص :يجب على الدولة التعامل بجدية وموضوعية مع القطاع الخاص الذي يعتبر عنصرا هاما في العملية الاستثمارية والتنموية، وذلك من خلال تشجيع الاصطلاحات البيئية للمؤسسات واعتماد أنظمة الايزو iso(اختصار لاسم المنظمة الدولية للمواصفات وهيorganization of standardization international و مقر هذه المنظمة في جنيف حيث أنها تضم أكثر من مائة دولة، وتهتم هذه المنظمة بتوحيد المواصفات والمقاييس التي يتم اعتمادها في مختلف أنحاء العالم وفي شتى أصناف الصناعة والتجارة والخدمات باستثناء المواصفات التي تتعلق بالالكترونات والكهرباء)، ويرمز بالرقم 14001 لسلسلة المواصفات التي تهتم بالشؤون البيئية وإدارتها، التي تشهد بأن المؤسسات لديها أنظمة سليمة للإدارة البيئية، كما يجب توجيه التمويل الخاص لأنشطة تحسين البيئة وحمايتها، مثل مرافق معالجة النفايات وتحسين كفاءة الطاقة.[1]

المبدأ السابع : الإشراك الكامل للمواطنين: عند مواجهة المشكلات البيئية لبلد ما، تكون فرص النجاح قوية بدرجة كبيرة إذا شارك المواطنون المحليون، لأن هذه المشاركة ضرورية نظرا لقدرتهم في المستوى المحلي على تحديد الأولويات ومعرفة الحلول الممكنة والمناسبة لمواجهة المشكلات المحلية، كما أن أعضاء المجتمعات المحلية يعملون غالبا على مشاريع البيئة، ومشاركتهم سوف تساعد على بناء قواعد جماهيرية تؤيد التغيير.

–المبدأ الثامن : توظيف الشراكة التي تحقق نجاحا يجب على الحكومات الاعتماد على الارتباطات الثلاثية التي تشمل قطاع الحكومة الخاص منظمات المجتمع المدني، وذلك لتبني تدابير جماعية لمواجهة بعض المشكلات البيئية.

–المبدأ التاسع: تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية :وذلك من خلا ل إمكانية المدراء البارعين في انجاز تحسينات كبيرة في البيئة بأقل التكاليف، فمثلا أصحاب المصانع يستطيعون خفض نسبة التلوث للهواء والغبار من 60% إلى 80% بفضل تحسين التنظيم من الداخل، وفي الجزائر أدت المساعدات الفنية إلى تحسين أداء مصانع الصلب من أسوأ إلى أفضل أنواع الأداء التي تمارس في العالم النامي.

1سالمي رشيد، مرجع سابق، ص95.

–**المبدأ العاشر** :إدماج البيئة مند البداية :في إطار حماية البيئة ، فان الوقاية تكون أرخص كثيرا وأكثر فعالية من العلاج، وتسعى معظم البلدان الآن إلى تقييم تخفيض الضرر المحتمل من الاستثمارات الجديدة في البنية التحتية، وباتت تضع في الحسبان التكاليف والمنافع البيئية عند تصميم إستراتيجيتها، من خلال هذه المبادئ العشرة تتضح لنا ضرورة إدماج الجوانب البيئية في إطار السياسات التنموية، كما يجب اعتماد المقاربة الشاملة من طرف المؤسسات، لأنه في إطار هذه المقاربة تتجاوز المؤسسات المفهوم الضيق للبيئة، وهي التي أصبحت بفعل ذلك مكونا أساسيا لإستراتجية نمو المؤسسات، و هذه الأخيرة أصبحت طرفا في مسعى طوعي لحماية البيئة. وهنا صار التصميم الايكولوجي مكونا من مكونات الإدارة البيئية.[1]

1حضير كاظم محمود ، **إدارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن ، 2000 ، ص ص107، 108.

المبحث الثاني:محاور أساسية في التنمية:

نتطرق في هذا المبحث إلى خصائص وأهذاف التنمية المستدامة في المطلب الأول، ثم نتناول المؤتمرات العالمية للتنمية المستدامة التي انعقدت من اجل إبراز أهميتها في المطلب الثاني، أما في المطالب الثالث نتعرض لمؤشرات التنمية المستدامة، ويكون العرض في مايلي:

المطلب الأول: خصائص وأهذاف ومستويات التنمية المستدامة :

تتميز التنمية المستدامة بعدة خصائص،أهمها الاستمرارية،ترشيد استخدام الموارد، تحقيق التوازن البيئي،وهذه الخصائص تجعلها تتميز بالمرونة وهذا ما يسهل تحقيق أهذاف المسطرة ويتم التطرق لهذه الخصائص والأهذاف بالإضافة إلى المستويات من خلال ما يلي:

أولا:الخصائص :

إن للتنمية المستدامة عدة خصائص تتمثل فيما يلي :

1-الاستمرارية :

بحيث تتطلب توليد دخل مرتفع يمكن من إعادة استثمار جزء منه حتى يسمح بإجراء الإحلال و التجديد و الصيانة للموارد

2-تنظيم استخدام الموارد الطبيعية المتجددة و كذلك القابلة للنفاد بما يضمن مصلحة الأجيال القادمة:

وذلك من خلال ترشيد استخدام الموارد وتحقيق اكبر نفع ممكن من هذه الموارد سواء المتجددة منها أو القابلة للنفاد.

3-تحقيق التوازن البيئي :

ودلك من خلال المحافظة على البيئة بما يضمن حياة طبيعية سليمة و ضمان إنتاج الثروات المتجددة مع عدم استتراف الثروات غير المتجددة، وبناءا على ما سبق فان التنمية المستدامة هي التنمية ذات القدرة على الاستمرار و الاستقرار من حيث استخدامها الموارد الطبيعية التي تتخذ من التوازن البيئي محورا ضابطا لها بهدف رفع مستوى المعيشة من جميع جوانبه، مع تنظيم الموارد البيئية والعمل على تنميتها لدلك ثمة علاقة وطيدة بين التنمية المستدامة و البيئة بحيث تشكل البيئة عنصرا أساسيا ضمن أي نشاط تنموي و تؤثر في توجهات التنمية واختيار أنشطتها ومواقع مشاريعها بما يهذف إلى المحافظة على سلامة البيئة وللتمنية المستدامة جوانب ايجابية وكذلك بعض الجوانب السلبية أما الجوانب الايجابية فهي تتضمن التقدم المادي الكبير والتحسن في مستويات المعيشة، وحدوث تقدم تكنولوجي يخفف من معاناة الإنسان، بالإضافة إلى زيادة الترابط بين أنحاء العالم بفضل ثورة المعلومات والاتصالات، وأما الجوانب السلبية للتنمية المستدامة فهي تتضمن كسر حاجز الرغبات فالتقدم عدم الاستقرار عند مستوى معين لإشباع الحاجات ونظرا للتقدم التكنولوجي السريع في الدول المتقدمة تبقى الدول النامية تابعة لها دائما أضف إلى ذلك تدمير البيئة بما يصاحب التنمية من تلوث هوائي ومائي وصوتي بالإضافة إلى القضاء على الروابط الاجتماعية وإحداث تفكك اسري.[1]

ثانيا:أهذاف التنمية المستدامة :

تسعى التنمية إلى تحقيق عدة أهذاف نعرضها فيما يلي :

1عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **اتجاهات حديثة في التنمية**، دار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 2003 ، ص 30.

1- زيادة الدخل الوطني :

تعتبر زيادة الدخل الوطني من أهم أهذاف التنمية المستدامة في الدول المتخلفة حيث أن الدافع الأساسي الذي يدفع هذه الدول إلى إحداث تنمية مستدامة يكمن في فقرها وانخفاض مستوى معيشة سكانها، وهو يقتضي زيادة الدخل الوطني الحقيقي من خلال زيادة السلع و الخدمات التي تنتجها الموارد الاقتصادية المختلفة، إلا أن زيادة الدخل تتوقف على إمكانيات الدولة فكلما توفرت رؤوس الأموال وكفاءات اكبر كلما توفرت إمكانية تحقيق نسبة أعلى للزيادة في الدخل الوطني .

2- تحسين مستوى المعيشة :

يعتبر تحسين مستوى المعيشة من بين الأهذاف المهمة التي تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيقها كما أن زيادة الدخل الوطني لا تؤدي بالضرورة إلى تحسين مستوى المعيشة، فزيادة السكان بنسبة اكبر من زيادة الدخل الوطني تجعل تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل أمرا صعبا كما أن عدم عدالة توزيع الدخل سيؤدي إلى تحول معظم الزيادة التي تحققت في الدخل الوطني إلى فئة معينة من الأفراد ويؤدي بالتالي إلى عدم تحسين مستوى المعيشة، لذلك يجب أن ترتبط زيادة الدخل بتنظيم الزيادة السكانية و التحكم في معدلات المواليد وتحقيق توزيع عادل للدخل الوطني وعليه تعمل التنمية المستدامة على تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو، في هذا السياق يجب العمل على إشباع الحاجات الأساسية للأفراد الحالية و المستقبلية و تحسين جودة الحياة من خلال توفير فرص العمل، وذلك التعليم والعناية الصحية و الخدمات الاجتماعية والسكن بالإضافة إلى احترام حقوق الأفراد و تمكينهم من المشاركة في اتخاذ القرار .

3- تقليص التفاوت في المداخيل و الثروات :

يعتبر التفاوت في الدخول والثروات من بين الأهذاف المهمة التي تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيقها ويندرج ذلك ضمن الأبعاد الاجتماعية لعملية التنمية، وفي هذا المجال تعاني الدول المتخلفة فوارق كبيرة في توزيع الدخول بحيث تملك غالبية أفراد المجتمع نسبة ضئيلة من الثروة وتتحصل على نصيب متواضع من الدخل الوطني، بينما تملك فئة صغيرة من أفراد المجتمع جزءا كبيرا من الثروة وتتحصل على نصيب عالي من الدخل.

4- ترشيد استخدام الموارد الطبيعية :

تعمل التنمية المستدامة على تحسين نوعية حياة الإنسان لكن ليس على حساب البيئة وذلك من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها عن طريق الاستخدام العقلاني لهذه الموارد، بحيث لا يتجاوز هذا الاستخدام معدلات تجددها في الطبيعة بالإضافة إلى البحث عن بدائل لهذه الموارد حتى تبقى فترة زمنية طويلة ولا يخلق نفايات بكميات تعجز البيئة عن امتصاصها .

إن للدولة دورا مهما فيما يتعلق بتنظيم استخدام الموارد الطبيعية و تحقيق التوازن البيئي وتبني سياسة بيئية ملزمة لجميع أفراد المجتمع وفي هذا المجال يجب توفير الشروط التالية :

أ- أن تكون السياسة البيئية ملزمة للمجتمع بقانون مع وجود عقوبات رادعة للخارجين عليه تشرف عليها الدولة .

ب - لتعليم والإعلام البيئي حيث أن السلوك البيئي السليم يأتي عن طريق التعليم في مختلف المراحل وعن طريق الإعلام الذي

يركز على أهمية البيئة والأضرار المترتبة عن الإساءة إليها .[1]

5- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهذاف المجتمع :

تهذف التنمية المستدامة إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة لما يخدم أهذاف المجتمع من خلال توعية أفراد المجتمع بأهمية التقنيات الحديثة في المجال التنموي و كيفية استخدامها قصد تحسين نوعية حياة المجتمع مع إيجاد الحلول المناسبة للسيطرة على المخاطر و المشكلات البيئية الناجمة عن استخدام هذه التكنولوجيا، يتضح مما سبق أن جوهر التنمية المستدامة هو الإنسان وهي لذلك تسعى إلى تحقيق نوعية حياة جيدة للأفراد و ذلك من خلال ما يلي:

أ-مكافحة التلوث بأنواعه وأشكاله المختلفة .

ب- تقليل النفايات الصلبة والسائلة إلى أدنى حد ممكن.

ج- زيادة إجراءات حماية البيئة من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة عقلانية .

د - زيادة إجراءات حماية البيئة من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة عقلانية .

ه - استغلل الموارد المحلية وتطويرها بما يخدم الاقتصاد المحلي ويعمل على تحقيق نمو معتدل

و - مكافحة مشكلات التفكك الاجتماعي والبطالة و الفقر .[2]

كما تتطلب التنمية المستدامة ما يلي :

-ضرورة استحداث تكنولوجيا نظيفة لا تدمر البيئة .

-تجنب المشاريع التي تقضي على البيئة وتسبب التلوث.

-الاهتمام بالتنمية البشرية التي تضمن وجود عنصر بشري قادر على تحقيق استمرارية التنمية. [3]

ولتحقيق التنمية المستدامة يجب دمج البيئة والاقتصاد في عملية صنع القرار بالإضافة إلى توفر شروط أخرى نوجزها فيما يلي:

-يجب تلبية حاجات الإنسان الأساسية دون تجاوز الحدود الخارجية لقدرة المحيط

-يجب أن تكون لدى الجيل الحالي الرؤية لأخذ حاجات الأجيال القادمة وان لا يستولي على مصادرالأرض المحدودة وان لا يلوث نظمها التي تدعم الحياة فلا يهدد بذلك رفاهية الإنسان في المستقبل .

-الوفاء بحاجات الحاضر دون الحد من قدرة أجيال المستقبل على الوفاء بحاجاتها .

-الإدارة الواعية للمصادر المتاحة والقدرات البيئية وإعادة تأهيل البيئة التي تعرضت للتدهور وسوء الاستخدام.

-الأخذ بسياسات التوقعات و الوقاية التي تكون أكثر فعالية واقتصادا في تحقيق التنمية المستدامة الملائمة للبيئة .

-إعادة توجيه التكنولوجيا وإدارة المخاطر ودمج البيئة والاقتصاد في صنع القرار .

-يجب على كل جيل أن يحافظ على نوعية الأرض بحيث يتركها في حالة مماثلة لتلك التي تسلمها، فمن حق كل جيل أن يرث أرضا مماثلة للأرض التي عاش عليها أسلافه.[4]

1سعد طه علام، **التنمية والمجتمع** ، دار طيبة للنشر والتوزيع، مصر، 2004، ص98.

2عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنط، **التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها** ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007 ، ص26.

3عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص30.

4صبري فارس الهيتي ، **التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2007 ، ص263 .

ثالثا: مستويات التنمية المستدامة :

يمكن تقسيم الاستدامة إلى ثلاثة مستويات ضعيفة، منطقية، قوية اعتمادا على الدرجة التي تلتزم بها في التعامل مع الحفاظ على رأس المال بكل أنواعه وفيما يلي شرح لكل مستوى من تلك المستويات الثلاثة:

1-الاستدامة الضعيفة :

تتمثل في الحفاظ على رأس المال الكلي عند مستواه الأصلي دون الأخذ في الاعتبار التغيرات في مكونات رأس المال (الطبيعية، البشرية، الاجتماعية، من صنع الإنسان)، وبالتالي فإن الاستدامة الضعيفة تقوم على افتراض أن هذه الأنماط من رأس المال تعد بدائل لبعضها البعض، على الأقل بالنسبة لمستويات الأنشطة الاقتصادية الحالية و الموارد المتاحة.

2-الاستدامة المنطقية :

يتطلب هذا النمط من الاستدامة، بالإضافة إلى الحفاظ على رأس المال الكلي عند مستواه الأصلي، الاهتمام بكل مكون من مكونات رأس المال من طبيعية وبشرية واجتماعية ومن صنع الإنسان، فمثلا يمكن استهلاك البترول طالما تستخدم الحصيلة في الاستثمار في مكون آخر (رأس المال البشري مثلا)، كذلك يجب العمل على تحديد المستويات الحرجة لكل مكون من مكونات رأس المال، والتي يمكن ان يؤدي تعديلها إلى ظهور مشكلة عدم القدرة على الإحلال.

3-الاستدامة القوية :

تتمثل في الحفاظ على المكونات المختلفة لرأس المال في مستواها الأصلي كل على حده، ووفقا لهذا المفهوم فإن مكونات رأس المال تعد مكملة لبعضها البعض وليست بدائل، فعلى سبيل المثال، فإن حصيلة بيع البترول لابد وأن تستثمر في مجالات الطاقة وتطويرها والحصول على إنتاج مستديم للطاقة، وإذا بدلنا جهذا في المقابل لتثبيت مستوى احتياطي الرأسمال الكلي، حينئذ ننقل للأجيال القادمة القدرة ذاتها في إنتاج الخيرات والخدمات، أي إنتاج الرفاهية.[1]

رابعا:سمات التنمية المستدامة :

هناك أربعة سمات أساسية للتنمية المستدامة و هي :

1- إن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أشد تداخلا وأكثر تعقيدا، خاصة فيما يتعلق بما هو طبيعي وما هو اجتماعي في التنمية.

2 -المستدامة تتوجه أساسا لتلبية احتياجات الطبقات الأكثر فقرا، أي أن التنمية المستدامة تسعى للحد من الفقر العالمي.

3- إن التنمية المستدامة تحرص على تطوير الجوانب الثقافة والإبقاء على الحضارة الخاصة بكل مجتمع.

4- إن عناصر التنمية المستدامة لا يمكن الفصل بينها، وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكمية والنوعية لها.

فالتنمية المستدامة إذن تسعى إلى تحقيق التوازن بين النظام البيئي والنظام الاقتصادي والاجتماعي، وتساهم في تحقيق أقصى قدر من النمو في كل نظام، دون أن يؤثر النمو في أي نظام على الأنظمة الأخرى تأثيرا سلبيا.[2]

1رمضان أحمد نعمة الله، **اقتصاديات الموارد والبيئة**، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1999، ص302.

2محمد صالح الشيخ، مرجع سابق، 2003، ص94 .

المطلب الثاني : مؤتمرات التنمية المستدامة :

تقتضي التنمية المستدامة المحافظة على مختلف المكونات الطبيعية للبيئة كحماية الغابات و النبتات و الحيوانات البرية، منع التلوث الأنهار الدولية والبحرية، والاستخدام المعقول للثروات والأحياء البحرية المحافظة على التنوع البيولوجي، تخفيض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري، مكافحة التصحر و الجفاف...الخ ففي الوقت الحاضر أسهمت العديد من الأعمال الدولية من إعلانات، مبادئ و اتفاقيات دولية في بلورة معلم وجود التزام دولي حقيقي على عاتق الدول في حماية مجالات البيئة المختلفة ونظرا لعدم إمكانية ّذكر كافة الموضوعات .

أولا:مؤتمر استكهولم عام 1972 :

انعقد هذا المؤتمر بمدينة ستوكهولم في الفترة من 15الى 16 يونيو 1972وحضر هذا المؤتمر أكثر من 115 دولة حيث تناول شؤون الأرض، ورغم الصراع الثنائي بين القطبين (الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفيتي سابقا) الذي خيم على المؤتمر و عرقل أمورا كثيرة حيث أدى هذا المؤتمر إلى التفطن للمخاطر التي تهدد البيئة ، حيث نظر في الحاجة إلى رؤية و مبادئ لإلهام الشعوب وإرشادها. إن حماية البيئة البشرية و تحسينها قضية رئيسية تمس رفاهية الشعوب و التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء العالم وهي رغبة ملحة لدى شعوب العالم بأسره وواجب تحمله جميع الحكومات وألح على ضرورة الاهتمام بالبيئة، وأشار المؤتمر في شكل أكثر تحفظا على مسالة ارتفاع درجة حرارة الأرض وارجع السبب في تغير المناخ إلى مسالة التغيرات الطبيعية .

ولقد بلغنا مرحلة في التاريخ يتحتم علينا عندها أن نصوغ أعمالنا في جميع أنحاء العالم بمزيد من العناية المحذرة لما قد يترتب عليها من آثار بيئية، تكاثفت بعد المؤتمر الجمعيات و الهيئات و تعددت أبحاث العلماء من اجل الحفاظ وحماية البيئة وتلاحقت الندوات و اللقاءات و أنشأت المؤسسات المختلفة خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية و الدول الإسكندنافية بريطانيا الاتحاد السوفيتي و فرنسا، و قامت الأمم المتحدة بعد هذا المؤتمر بعدة نشاطات وكلفت علماء بإعداد برنامج مراقبة مستمرة للبيئة وخلال نفس السنة صدرت مذكرة من المكلفين بالحماية و الحفاظ على البيئة تمنع الاستثمار في الموارد الطبيعية التي تضر بالبيئة و إبعاد خطر التلوث مع المحافظة على البيئة في الاستعمال التكنولوجي كما يتحمل الملوث نفقات تجنب التلوث و التخلص من الفضلات و الأخذ في دراسة مشاريع البيئة و التنمية و إقرارها ودعا المجلس الأوروبي و الحكومات الأوروبية إلى تشريع قوانين للحد من التلوث للحفاظ على البيئة.

ثانيا:مؤتمر نيروبي 1982 :

انعقد هذا المؤتمر عام1982في نيروبي عاصمة كينيا ودلك بعد مضي عشر سنوات من انعقاد مؤتمر ستوكهولم برعاية الأمم المتحدة وناقش المشاركون في المؤتمر شؤون متعلقة بالبيئة و التنمية و الارتفاع المتزايد في السكان العالم خاصة في دول العالم الثالث وألح المؤتمرون على ضرورة العمل المكثف و المتواصل من اجل الحد من تصاعد الفقر وانتشاره ومكافحة التلوث و تطرق إلى الآثار الوخيمة على البشرية الناجمة عن النفايات الناتجة عن السباق نحو التسلح بين الدول العظمى حيث أطلق المشاركون تسمية إعلان نيروبي على هذا المؤتمر وتشير إلى إن معظم بنود إعلان نيروبي دون تنفيذ رغم الجهود الدولية التي بدلت حينها و الفشل هنا راجع

إلى الانقسام العالمي و الصراع الدولي و شل حركة الأمم المتحدة التي أبط بها إعلان نيروبي .[1]

ثالثا:المؤتمر العالمي الثاني للبيئة و التنمية (قمة الأرض) سنة 1992 :

انعقد المؤتمر العالمي للبيئة و التنمية –قمة الأرض-في الفترة الممتدة بين 3 جوان إلى 14جوان بريودي جانيرو عاصمة البرازيل بحضور 185دولة، وتطلب الإعداد لهذه الدورة سنتين و شارك في هذا المؤتمر زعماء الدول ووزراء و مسؤولين حكوميين و ممثلون للمنظمات غير الحكومية المعنية بالبيئة وهذا المؤتمر يعتبر منعرجا ليس بالنسبة لتطور المشروع البيئي بل بالنسبة للنظام العالمي على أساس انه جاء بعد الحرب الباردة ويعد هذا المؤتمر أول تطبيق عملي بالنسبة لمبادئ النظام العالمي الجديد الذي يجعل من البيئة والتنمية و حقوق الإنسان من الأولويات على اعتبار أن التنمية يجب أن تسير مع البيئة جنبا إلى جنب دون إهذار الواحدة على حساب الأخرى، لدى فان القمة أرادت أن تجسد التصالح مع الطبيعة وإعلان السلام مع البيئة و حاولت التوفيق بين البيئة و التنمية ومن ابرز الأسباب التي أدت إلى عقده هي التوصل إلى وسائل لوقف الآثار السلبية لتدهور البيئة وكدا مكافحة إزالة الغابات مكافحة التصحر حماية الغلاف الجوي و طبقة الأزون حفظ التنوع البيولوجي حماية المحيطات و كل أنواع البحار اعتماد أسلوب الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الصلبة و المسائل المرتبطة بها إلى جانب حماية المياه العذبة من التلوث و النهوض بالزراعة و التنمية الريفية وضمان استدامتها.

رابعا:مؤتمر جوهانسبورغ (قمة الأرض الثانية)2002 :

انعقد هذا المؤتمر في سبتمبر عام 2002 بجنوب إفريقيا في مدينة جوهانسبورغ و اعتبر بمثابة اكبر مؤتمر في التاريخ حيث ساهم فيه أكثر من 100 ملك ورئيس دولة وحكومة إضافة إلى ممثلي 174بلد و عقدت هذه القمة بعد مرور عشر سنوات على قمة ريودي جانيرو للبيئة و التنمية، وناقش المؤتمر عدة مواضيع حيث وضع معايير عملية لحماية الثروة السمكية في العالم و حددت خططا لخفض عدد سكان الأرض المحرومين من المياه النقية للشرب والاغتسال إلى النصف بالإضافة إلى مواضيع أخرى كالفقر حيث جاء في التقرير :"إن السنوات ال50 القادمة يمكن أن تشهد تضاعفا في الاقتصاد العالمي بقيمة أربعة أضعاف و انخفاضا هاما في الفقر شريطة أن تلتزم الحكومات بتخفيف المخاطر التي يمثلها النمو الاقتصادي السريع على البيئة و الإضراب الاجتماعي العريق، و ذكر في هذا المؤتمر كذلك أن البلدان النامية بحاجة إلى تحقيق نمو اقتصادي يتجاوز 30 ، 6% للفرد لتحقيق التنمية للألفية الجديدة و خاصة الهدف الذي يرمي إلى خفض نسبة الفقر إلى النصف بحلول عام 2015، كما قدر المؤتمرون نسبة السكان في ال50 سنة القادمة، وذلك بطلب توفير الطاقة و المياه و السكن و التعليم و الغداء لهؤلاء السكان، وجاء في التقرير كذلك إن الاقتصاد سينمو حيث إذا استمر في النمو و بنفس الآليات و الأساليب الحالية فسيكون مدمرا للبيئة الطبيعية وللتركيبة الاجتماعية وخاصة في الدول النامية والإلحاح على انه لتحقيق التنمية المستدامة يتوجب:

1-تحقيق نمو كبير في الدخل و الإنتاجية في الدول النامية .

2-إدارة التحويلات الاجتماعية و الاقتصادية البيئية في مستقبل يتميز بالحياة المدنية الحضرية.

3 -الاهتمام بحاجات مئات الملايين من الناس الدين يعيشون في أراضي ضعيفة بيئيا .

4-جني العوائد الديموغرافية من خلال تباطؤ النمو السكاني[1].

1عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص31 .

المطلب الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة :

لا يمكن اعتبار مؤشر الاستدامة البيئية مقياسا عالميا محكما للتنمية المستدامة إذ أنه يتعرض حاليا للكثير من النقد المنهجي أما المؤشرات الأكثر دقة وشمولية وقدرة على عكس حقيقة التطور في مجال التنمية المستدامة فقد طورتها لجنة التنمية المستدامة في الأمم المتحدة وسمي عادة بمؤشرات الضغط والحالة والاستجابة(pressure state réponse indictors)

مؤشرات الضغوط البيئية يصف الضغوطات التي تمارسها النشاطات الاقتصادية والبشرية على البيئة.

مؤشرات الحالة الراهنة يفصل حالة التنمية المستدامة مثل نوعية الماء الهواء...

مؤشرات الاستجابة تبين كيفية ردود المجموعة البشرية في إقامة التنمية المستدامة من خلال نفقات تجديد وحماية البيئة مثلا.

ويتم استنباط هذه المؤشرات لتدل على وضع معظم القضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تعالجها التنمية المستدامة و التي تضمنتها الفصول الأربعون من وثيقة الأجندة 21 التي أقرت في عام 1992وتمثل خطة عمل الحكومات و المنظمات الأهلية تجاه التنمية المستدامة في كل العالم .

ومؤشرات التنمية المستدامة حول القضايا الرئيسية التي تضمنتها توصيات الأجندة 21 وهي التي تشكل إطار العمل البيئي في العالم والتي حددتها لجنة التنمية المستدامة في الأمم المتحدة بالقضايا التالية :

أولا:القضايا و المؤشرات الاجتماعية :

تتمثل في القضايا الاجتماعية التي ترتبط بالتنمية المستدامة والتي تسعى من خلالها لتحقيق بعض الأهذاف الاجتماعية و تتمثل هذه القضايا فيما يلي:

1- المساواة الاجتماعية :

تعتبر المساواة أحد أهم القضايا الاجتماعية في التنمية المستدامة إذ تعكس إلى درجة كبيرة نوعية الحياة والمشاركة العامةوالحصول على فرص الحياة وترتبط المساواة مع درجة العدالة والشمولية في توزيع الموارد وإتاحة الفرص واتخاذ القرارات وتتضمن فرص الحصول على العمل والخدمات العامة منها الصحة التعليم والعدالة والمساواة يمكن أن تكون مجالا للمقارنة والتقييم داخل الدولة نفسها وكذلك بين الدول المختلفة، ومن القضايا الهامة المرتبطة بتحقيق المساواة الاجتماعية تبرز قضايا مكافحة الفقر العمل وتوزيع الدخل النوع الاجتماعي، تمكين الأقليات العرقية والدينية الوصول إلى الموارد المالية والطبيعية وعدالة الفرص ما بين الأجيال وتبقى المساواة الاجتماعية من أكثر قضايا التنمية المستدامة صعوبة في التحقق وقد تم اختيار مؤشرين رئيسيين لقياس المساواة الاجتماعية وهما :

الفقر :ويقاس عن طريق نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر ونسبة السكان العاطلين عن العمل من السكان في سن العمل

المساواة في النوع الاجتماعي : ويمكن قياسها من خلال حساب مقارنة معدل أجر المرأة مقارنة بمعدل أجر الرجل.

2- الصحة :

1عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص32.

العامة هناك ارتباط وثيق ما بين الصحة والتنمية المستدامة فالحصول على مياه الشرب نظيفة وغداء صحي ورعاية صحية دقيقة هو من أهم مبادئ التنمية المستدامة وبالعكس فإن الفقر وتزايد التهميش السكاني وتلوث البيئة المحيطة وغلاء المعيشة كل ذلك يؤدي إلى تدهور الأوضاع الصحية وبالتالي فشل تحقيق التنمية المستدامة في معظم دول العالم النامي فإن الخدمات الصحية والبيئية العامة لم تتطور بشكل يوازي تطور السوق والاقتصاد وغلاء المعيشة، أما المؤشرات الرئيسية للصحة هي :

حالة التغذية : وتقاس بالحالات الصحية للأطفال .

الوفاة :وتقاس بمعدل الوفيات للأطفال تحت خمس سنوات والعمر المتوقع عند الولادة

الإصحاح :ويقاس بنسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب صحية ومربوطين بمرافق تنقية المياه

الرعاية الصحية : وتقاس بنسبة السكان القادرين على الحصول إلى المرافق الصحية ونسبة التطعيم ضد الأمراض المعدية لدى الأطفال ونسبة استخدام موانع الحمل .[1]

3- التعليم :

يعتبر التعليم وهو عملية مستمرة طوال العمر متطلبا رئيسيا لتحقيق التنمية المستدامة وقد تم التركيز على التعليم في كل فصول الأجندة 21 حيث أن التعليم من أهم الموارد التي يمكن أن يحصل عليها الناس لتحقيق النجاح في الحياة .

وهناك ارتباط حسابي مباشر ما بين مستوى التعليم في دولة ما ومدى تقدمها الاجتماعي والاقتصادي وفي وثيقة الأجندة 21 فإن التعليم يتمحور حول ثلاثة أهداف هي إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة وزيادة فرص التدريب وزيادة التوعية العامة وقد حققت الكثير من الدول نجاحا ملموسا في التعليم وفي تدريب سكانها على المعلومات الحديثة ولكن لا يزال هناك الكثير من الجهد الذي ينبغي بذله، أما المؤشرات التعليم تتمثل في :

مستوى التعليم :ويقاس بنسبة الأطفال الذين يصلون إلى الصف الخامس من التعليم الابتدائي

محو الأمية : ويقاس بنسبة الكبار المتعلمين في المجتمع.

4- السكن :

إن توفر المسكن و الملجأ المناسب هو من أهم احتياجات التنمية المستدامة ومع أنه يعتبر من الأساسيات في العالم المتقدم فإن العديد من الدول و الكثير من الفئات الاجتماعية المحرومة لا تجد مأوى لها، إن شروط الحياة وخاصة في البلدان الكبيرة تتأثر دائما بالوضع الاقتصادي ونسبة نمو السكان والفقر والبطالة وكذلك سوء التخطيط العمراني و الحضري وتشكل عملية الهجرة من المناطق الريفية إلى المدن أحد أهم أسباب زيادة المستوطنات البشرية العشوائية ونسبة المتشردين وأولئك الذين يعيشون في ظروف صعبة ولا يجدون المأوى الملائم لحقوقهم الإنسانية في العيش في مسكن آمن ومريح ومستقل، وتقاس حالة السكن في مؤشرات ا لتنمية المستدامة عادة بمؤشر واحد وهو :

نسبة مساحات السقوف في الأبنية لكل شخص ومع أن هذا المؤشر عادة ما يرتبط مع الازدحام و البناء المتركز فيه فإنه لم يتم

1دوجلاس موسشيت، **مبادئ التنمية المستدامة** ، ترجمة بهاء شاهين، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000 ، ص17.

تطوير مؤشر آخر أفضل منه بعد.

5- الأمن :

يتعلق الأمن في التنمية المستدامة بالأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم، فالعدالة والديمقراطية والسلام الاجتماعي تعتمد جميعا على وجود نظام متطور وعادل من الإدارة الأمنية التي تحمي المواطنين من الجريمة ولكنها في نفس الوقت لا تثير القلق الاجتماعي أو تمارس سلطاتها في الإساءة إلى الأفراد، وتحرم حقوق الإنسان ولا شك أن الفاصل ما بين الديمقراطية و الأمن دقيق جدا الأنظمة الاجتماعية والأمنية المتطورة هي التي تستطيع أن تحقق توازنا بين هذين الأمرين يساهم في تطوير التنمية المستدامة ومن الأمور المرتبطة بالأمن و التي ركزت عليها الأجندة 21 الجرائم ضد الأطفال والمرأة وجرائم المخدرات و الاستغلال الجنسي وغيرها مما يقع في بنود الأمن الاجتماعي، ويتم قياس الأمن الاجتماعي عادة من خلال :

عدد الجرائم المرتكبة لكل 100 ألف شخص من ، سكان الدولة.

6- السكان :

هناك علاقة عكسية ولا جدال عليها ما بين النمو السكاني و التنمية المستدامة فكلما زاد معدل النمو السكاني في دولة ما أو منطقة جغرافية معينة زادت نسبة استهلاك الموارد الطبيعية ونسبة التصنيع العشوائي والنمو الاقتصادي غير المستدام مما يؤدي في النهاية إلى كل أنواع المشاكل البيئية وبالتالي تقليل فرص تحقيق التنمية المستدامة، ومن المعروف أيضا أن النمو السكاني العالي المصحوب بالهجرة من الريف إلى المدينة يؤدي إلى ضغوطات اقتصادية واجتماعية كبيرة على الموارد وإلى سوء توزيع الدخل وزيادة نسبة الفقر والبطالة حيث تعجز السياسات الاقتصادية في معظم الأحيان عن الوفاء باحتياجات السكان الأساسية ، وقد أصبحت النسبة المئوية للنمو السكاني هي المؤشر الرئيسي الذي يتم استخدامه لقياس مدى تطور اتجاه تخفيض النمو السكاني.[1]

ثانيا:القضايا والمؤشرات البيئية :

وتتمثل في العناصر البيئية والمتمثلة في الغلاف الجوي، الأراضي، البحار والمحيطات، المياه العذبة، التنوع الحيوي، وفي مايلي نتطرق إلى هذه العناصر بالتفصيل:

1-الغلاف الجوي :

هناك الكثير من القضايا البيئية الهامة التي تندرج ضمن إطار الغلاف الجوي وتغيراته ومنها التغير المناخي وثقب الأزون ونوعية الهواء وترتبط تأثيرات هذه القضايا بشكل مباشر مع صحة الإنسان واستقرار وتوازن النظام البيئي كما أن لبعضها تأثيرات غير قابلة للانعكاس والتراجع، وبالتالي فإن العوامل الرئيسية وراء مشاكل الغلاف الجوي هي استخدام الإنسان للفحم الحجري ومصادر الطاقة الملوثة وانبعاث ثاني أكسيد الكربون والعديد من المركبات والمواد الملوثة الأخرى من المصانع ووسائل النقل والنشاطات البشرية الأخرى وهناك ثلاث مؤشرات رئيسية تتعلق بالغلاف الجوي وهي :

التغير المناخي ويتم قياسه من خلال تحديد انبعاث ثاني أكسيد الكربون .

ترقق طبقة الأزون ويتم قياسه من خلال استهلاك المواد المستنزفة للأزون.

1باتر محمد علي وردم، مرجع سابق، ص ص13 14.

نوعية الهواء ويتم قياسها من خلال تركيز ملوثات الهواء في الهواء المحيط في المناطق الحضرية .

2- الأراضي :

وهذه القضية معقدة وهامة وذات تشعبات كثيرة في علاقاتها بالتنمية المستدامة، فالأرض لا تتكون فقط من البيئة الفيزيائية و طبوغرافية السطح بل أيضا من الموارد الطبيعية الموجودة فيها وحتى المياه التي تحتويها الكائنات الحية التي تعيش عليها وبالتالي فإن طرق ووسائل استخدام الأراضي هي التي تحدد بشكل رئيسي مدى التزام الدول بالتنمية المستدامة وتطبيقها بمبادئها فاستخدامات الأراضي تتطلب قرارات سياسية واقتصادية على درجات متفاوتة من المسؤولية والهرمية الإدارية و السياسية فقد تكونت قرارات وطنية وإقليمية أو محلية أو حتى شخصية وبالتالي فإن طرق استخدام الأراضي هي التي تحدد كيفية التعامل مع الموارد الطبيعية للأرض والتلوث الذي يصيبها وطرق العناية بها، أما أهم المؤشرات المتعلقة باستخدامات الأراضي فهي :

الزراعة:ويتم قياسها بمساحة الأراضي المزروعة مقارنة بالمساحة الكلية واستخدام المبيداتوالمخصبات الزراعية .

الغابات:ويتم قياسها بمساحة الغابات مقارنة بالمساحة الكلية للأرض وكذلك معدلات قطع الأشجار .

التصحر:ويتم قياسه من خلال حساب نسبة الأرض المتأثرة بالتصحر مقارنة بمساحة الأرض الكلية .

الحضرنة:ويتم قياسها بمساحة الأراضي المستخدمة كمستوطنات بشرية دائمة أو مؤقتة.

3- البحار و المحيطات:

بما أن البحار والمحيطات تشغل ما نسبته 70 % من مساحة الكرة الأرضية فإن إدارة هذه المناطق الشاسعة بطريقة مستدامة بيئيا هو أحد أكبر التحديات التي تواجه البشرية، كما أنه من أصعب المهام نظرا لتعقيد الأنظمة البيئية للمحيطات وهشاشتها ومما يزيد من أهمية هذه الأنظمة أن أكثر من ثلث سكان الكرة الأرضية يعيشون في مناطق ساحلية وبالتالي تتأثر معيشتهم وأوضاعهم البيئية والاقتصادية والاجتماعية، بحالة البحار و الكائنات التي تعيش فيها خاصة أن النظام البيئي البحري يشكل عادة أهم وسائل كسب العيش والنشاطات الاقتصادية لسكان المناطق الساحلية، وتواجه المحيطات والأنظمة البحرية العديد من المشاكل البيئية منها التلوث الصادر عن السواحل، وتراجع الإنتاجية البحرية لمصائد الأسماك وتلوث نوعية مياه البحر وغيرها من المشاكل، أما المؤشرات المستخدمة للمحيطات والمناطق الساحلية فهي:

المناطق الساحلية :وتقاس بتركيز الطحالب في المياه الساحلية ونسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية.

مصائد الأسماك:وزن الصيد السنوي للأنواع التجارية الرئيسية.[1]

4- المياه العذبة:

لا شك أن المياه هي عصب الحياة الرئيسي وهي العنصر الأكثر أهمية للتنمية المستدامة فهي من أكثر الموارد الطبيعية تعرضا للاستنزاف والتلوث وتجد كل الدول التي تتميز بقلة مصادر المياه نفسها في وضع اقتصادي واجتماعي صعب، وتعبر أنظمة المياه العذبة من أنهر وبحيرات وجداول من أكثر الأنظمة البيئية هشاشة وتعرضا للتأثيرات السلبية للنشاطات الإنسانية كما أن إدارة الموارد المائية بطريقة مستدامة بيئيا هي من أهم التحديات والمصاعب التي تواجه دول العالم حاليا وخاصة في منطقة الشرق الأوسط

1عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، **التنمية البشرية ومقومات تحقيق التنمية المستدامة** ، بحوث وأوراق عمل المؤتمر العربي السادس للإدارة والبيئة بعنوان التنمية البشرية وآثارها على التنمية المستدامة، شرم الشيخ، جمهورية مصر العربية، 2006.

وإفريقيا وأصبحت القضايا الخاصة بنوعية وكمية المياه وتقاس نوعية المياه بتركيز الأكسجين المذاب عضويا ونسبة البكتيريا المعوية في المياه، أما كمية المياه

فتقاس من خلال :

حساب نسبة كمية المياه السطحية والجوفية التي يتم ضخها واستنزافها سنويا مقارنة بكمية المياه الكلية.

5- التنوع الحيوي:

قد تكون علاقة التنوع الحيوي بالتنمية المستدامة غير واضحة أحيانا حيث يعتقد البعض أن التنوع الحيوي يعني فقط حماية الحيوانات والنباتات البرية، وإنشاء المحميات وأن ذلك يصطدم عادة مع التقدم الاقتصادي ولكن التنوع الحيوي واجبا بيئيا وأخلاقيا فحسب ولكنها أساسية لتأمين التنمية المستدامة حيث تم الإقرار بالترابط الوثيق بين البيئة والتنمية المستدامة وهناك أيضا ارتباط أساسي بين العمليات الاقتصادية وفقدان أو حماية التنوع الحيوي، وهناك أيضا قيم اقتصادية وتنموية للتنوع الحيوي وعلى سبيل المثال فإن حوالي 75 % من الأدوية التي يتم تداولها في العالم مصنوعة ومركبة من النباتات البرية ذات خصائص طبية وعلاجية متميزة،ويتم قياس التنوع الحيوي من خلال مؤشرين رئيسيين هما :

الأنظمة البيئية :والتي يتم قياسها بحساب نسبة مساحة المناطق المحمية مقارنة بالمساحة الكلية وكذلك مساحات الأنظمة البيئية الحساسة.

الأنواع:ويتم قياسها بحساب نسب الكائنات الحية المهددة بالانقراض .[1]

ثالثا:القضايا والمؤشرات الاقتصادية:

تتمثل المؤشرات الاقتصادية في البنية الاقتصادية وأنماط الانتاج والاستهلاك ويتم التطرق إليهما من خلال ما يلي:

1-البنية الاقتصادية:

تسود في التحليلات الاقتصادية الرأسمالية حاليا المؤشرات المتعلقة بالنمو الاقتصادي growth يعكس عادة النشاط الاقتصادي الرأسمالية و معدل الدخل الفردي و القوة الشرائية ضمن موازين السوق وتكن مثل هذه المؤشرات لا تعطي فكرة واضحة عن حقيقة التباين الاقتصادي في توزيع الثروات أو مصادر الدخل كما أنها لا تعكس أبدا القيمة المستنزفة للموارد الطبيعية التي يتماشى استخدامها في عمليات الإنتاج، ولذلك فإن تطور مؤشرات اقتصادية مستدامة و لها علاقة مباشرة بالتنمية و تعكس طبيعة تأثير السياسات الاقتصادية على الموارد الطبيعية هو في طليعة أوليات قياس التنمية المستدامة كما أن التحديات التي تضمنها التجارة العالمية و بالتالي فإن أهم مؤشرات البنية الاقتصادية لدولة كالتالي:

الأداء الاقتصادي :و يمكن قياسه من خلال معدل الدخل القومي للفرد ونسبة الاستثمار في معدل الدخل القومي.

التجارة :و تقاس بالميزان التجاري ما بين السلع و الخدمات.

الحالة المالية :و تقاس عن طريق قيمة الدين مقابل الناتج القومي الإجمالي، وكذلك قيمة المساعدات التنموية الخارجية التي يتم تقديمها أو الحصول عليها مقارنة بالناتج القومي الإجمالي.

1محمد عبد الغني حسن هلال، **إدارة وحماية البيئة** ، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر 2005، ص ص37 ، 38.

2- أنماط الإنتاج والاستهلاك:

وهذه هي القضية الاقتصادية الرئيسية في التنمية المستدامة إذ أن العالم يتميز بسيادة التزاعات الاستهلاكية في دول الشمال وأنماط السياسات الحالية للإنتاج والاستهلاك للحفاظ على الموارد، وجعلها متاحة أمام سكان العالم الحاليين بشكل متساو وكذلك أن تبقى متوفرة للأجيال القادمة، أما أهم مؤشرات الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية في التنمية المستدامة فهي:

استهلاك المادة:وتقاس بمدى كثافة استخدام المادة في الإنتاج (كل مواد الخام الطبيعية).

استخدام الطاقة :وتقاس عن طريق الاستهلاك السنوي للطاقة لكل فرد بنسبة الطاقة المتجددة من الاستهلاك السنوي، وكثافة استخدام الطاقة.

إنتاج وإدارة النفايات:تقاس بكمية إنتاج النفايات الصناعية و المترلية، وإنتاج النفايات الخطرة والمشعة،وإعادة تدوير النفايات.

النقل والمواصلات:تقاس بالمسافة التي يتم قطعها سنويا لكل فرد مقارنة بنوع المواصلات (سيارة خاصة،طائرة،مواصلات عامة،دراجة هوائية).[1]

1باتر محمد علي وردم ، مرجع سابق، ص 18.

المبحث الثالث:أبعاد التنمية المستدامة:

تتألف أبعاد التنمية المستدامة من أربع عناصر رئيسية هي:البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي و البشري، البعد التكنولوجي، وأخيرا البعد البيئي .

المطلب الأول:البعد الاقتصادي:

ويستند هذا البعد إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد والقضاء على الفقر من خلال استغلال الموارد الطبيعية على النحو الأمثل.[1]

حيث نجد أن سكان البلدان الصناعية يستغلون قياسا على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم أضعاف ما يستخدمه سكان البلدان النامية، وأكبر مثال على ذلك الدول الصناعية في الشمال فالتنمية المستدامة تعني إجراء خفض عميق ومتواصل في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية،أما الدول الفقيرة فتحاول الاهتمام بتوظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقرا، ومن الأمثلة الدالة على هذا المعنى استهلاك الطاقة الناجمة عن النفط والغاز والفحم في الولايات المتحدة الأمريكية أعلى منه في الهند ب33 مرة وهو في منطقة التعاون والتنمية الاقتصادية OECDأعلى بعشرة مرات في المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة.ويندرج تحت هذا البعد:

أولا:إيقاف تبديد الموارد:

بما أن التنمية المستدامة تعني تغير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي في البلدان الأخرى مثل استهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض فيجب إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية، ويتم ذلك من خلال تحسين مستوى الكفاءة وإحداث تغير جدري في أساليب الحياة.

ثانيا:تقليص تبعية البلدان النامية:

في ظل العولمة والانفتاح الدولي تستغل الدول الغنية قدرتها الاقتصادية الفائقة والتحكم في الأسواق العالمية حيث تقوم بخفض استهلاك الموارد الطبيعية وفي نفس الوقت يحدث انخفاض في نمو الصادرات هذه المنتجات من البلدان النامية مما يحرم هذه البلاد من إيرادات تحتاج إليها ولكن إذا حدث اكتفاء ذاتي لهذه البلدان النامية وتوسع في التعاون الإقليمي والتجارة النشطة فيما بين هذه البلدان بالتالي يؤدي ذلك إلى:

1استثمارات ضخمة في رأس المال البشري.

2 التوسع في الأخذ بالتكنولوجيا المحسنة.

ثالثا:مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وكيفية معالجته:

تسهم الدول الكبيرة بشكل مباشر في مشكلات التلوث العالمي ويأتي ذلك نتيجة للاستهلاك المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل المحروقات.وكما أن هذه الدول ضالعة في أساس المشكلة فهي كفيلة بحلها وذلك عن طريق:

1-استخدام تكنولوجيا أنظف واستخدام الموارد بكثافة أقل وحماية النظم الطبيعية.

1خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص28.

2-توفير الموارد التقنية والمالية لتعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى باعتبار ذلك هو الاستثمار المستقبلي للعالم.

رابعا: المساواة في توزيع الموارد:

هناك عدة أمور هامة تشكل حاجز ضخم أمام التنمية المستدامة منها الفرص غير المتساوية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية والموارد الطبيعية وحرية الاختيار.ولذا يجب على البلدان الفقيرة والغنية أن تعملا معا للتخفيف من عبئ الفقر وتحسين مستويات المعيشة مما يؤدي إلى تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي.

خامسا: الحد من التفاوت في مستوى الدخل:

إن هذا التفاوت يوجد في الدول الغنية والفقيرة مع مراعاة النسبة الموجودة بينهما،فنجد هذا التفاوت يرتفع بشكل كبير في الدول النامية عن الدول الغنية و العبء لا يتمثل في إيجاد حلول لهذه المشكلة ولكن في تنفيذها،ومن هذه الحلول:

1-تقديم القروض إلى القطاعات الاقتصادية غير الرسمية وإكسابها الشرعية.

2-وجود بنوك للفقراء ومساعدتهم بقروض بسيطة وميسرة وبدون فوائد.

3-تحسين فرص التعليم والرعاية الصحية.

سادسا: تقليص الإنفاق العسكري:

في ضخم هذا الزخم واللهاث أمام الآلة العسكرية نجد أن الإنفاق العسكري أصبح من الأولويات لاقتصاد البلدان الغنية والفقيرة وبالتالي نجد أن توفير ولو جزء بسيط من هذا الإنفاق يؤدي إلى زيادة التنمية، ولكن لن يحدث هذا إلا في وجود نوع من الثقة تعطيها الدول الغنية للدول الفقيرة وإنهاء عملية الازدواجية في المعايير ومنطلق الغلبة للأقوى.[1]

المطلب الثاني:الأبعاد الاجتماعية و البشرية:

تلعب الأبعاد الاجتماعية والبشرية دورا هاما في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يمكن اعتبار أن الأبعاد البشرية تكون متكاملة مع الأبعاد الاجتماعية وهذا ما يعطي لها الأهمية، لهذا ترتكز عليها التنمية المستدامة من اجل تحقيق مساعيها الإنمائية.

أولا: الأبعاد الاجتماعية:

في مجال الوسائل الاجتماعية تبرز فكرة التنمية المستدامة ركيزة أساسية في رفض الفقر والبطالة والتفرقة التي تظلم المرأة والتفاوت البالغ بين الأغنياء و المثقعين العدل الاجتماعي أساس الاستدامة يقتضي هذا عدة أمور ينبغي أن يجد المجتمع سبله إليها،ضبط السكان فالزيادة السكانية تبلغ حوالي 80 مليون نسمة كل عام وهي زيادة لا تتسع لها.

1-الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية السائدة وأغلب الزيادة 85% في دول العالم الثالث الموسوم بالاكتظاظ والفقر و التخلف، استمرار هذا الحال يزيد الفقراء فقرا وهذا باب من أبواب الخطر على العالم جميعا.

2- فكرة العدالة الاجتماعية تتضمن العدالة الاجتماعية بين الناس والأخذ بيد الفئات المستضعفة والعدالة بين الأجيال حتى يقال ما بين أيدينا من ثروات طبيعية هو ملك الأبناء والأحفاد وينبغي أن نصونه ليرثوه سليما خصب العطاء.

3-فكرة تنمية البشر وسعت معنى التعليم ومراميه في كل عام يصدر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تقريرا عن "التنمية البشرية"التي

1خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 29، 31 .

تقاس بمعايير تنموية واقتصادية واجتماعية ويصف التقرير دول العالم درجات حسب نجاحها في تحقيق التنمية البشرية والمؤسف أن الدول العربية تقع في ذيل الدرجات والسؤال المطروح هل تخرج مؤسسات التعليم أفراد قادرين على الإسهام الإيجابي في التنمية المستدامة والتقدم الاجتماعي أم تخرج أعباء اجتماعية تذهب إلى ساحات البطالة لا إلى سوق العمل، فالتنمية المستدامة تطلب منا أن نعيد النظر في نهج التعليم وأساليبه ومؤسساته.

4-تستكمل الوسائل الاجتماعية بضبط السلوك الاستهلاكي للناس وقبول حدود رشيدة تبعد عن حد الإسراف ولا تحرم من الغذاء الراشد للأوضاع الحالية وخاصة في مجتمعات الوفرة الأقرب إلى حدود الإسراف غير الرشيد حيث الزيادة في قدر الاستهلاك وما يتبعها من الزيادة في كمية المخلفات.[1]

ثانيا الأبعاد البشرية:

وتعني التنمية المستدامة بالأبعاد البشرية العمل على تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان وهو أمر بدأ يكتسي أهمية بالغة لأن النمو المستمر للسكان لفترة طويل وبمعدلات شبيهة بالمعدلات الحالية أصبح أمرا مستحيلا استحالة واضحة فقط، بل كذلك لأن النمو السريع يحدث ضغوطا حادة على الموارد الطبيعية وعلى قدرة الحكومات على توفير الخدمات كما أن النمو السريع للسكان في بلد أو منطقة ما يحد من التنمية ويقلص من قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة لإعالة كل ساكن وتتمثل هذه الأبعاد فيما يلي :

1-مكانة الحجم النهائي للسكان :

إن للحجم النهائي للسكان الذي يصل إليه السكان في الكرة الأرضية أهمية أيضا لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة وتوحي الإسقاطات الحالية في ضوء الاتجاهات الحاضرة للخصوبة بأن عدد سكان العالم عند حوالي6 ، 11مليار نسمة عام 2050 وهو أكثر من ضعف عدد السكان الحاليين وضغط السكان حتى بالمستويات الحالية هو عامل متنام من عوامل تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية الأخرى، للان نمو السكان يؤدي بهم إلى الأراضي الحدية (ظاهرة البناءات الفوضوية، ومعركة الإسمنت المسلح مع الأراضي الزراعية)أو يتعين عليهم الإفراط في استخدام الموارد.

2-أهمية توزيع السكان:

كما أن لتوزيع السكان أهمية بالغة من الأهمية فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضرية و لاسيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب بيئية ضخمة فالمدن تقوم بتركيز النفايات والمواد الملوثة حيث تنسب في كثير من الأحيان في أوضاع لها خطورتها على الناس وتدمر النظم الطبيعية المحيطة بها، ومن هنا فإن التنمية المستدامة تعني النهوض بالتنمية القروية النشيطة للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن وتعني اتخاذ تدابير سياسية خاصة من قبل اعتماد الإصلاح الزراعي و اعتماد تكنولوجيات تؤدي إلى التقليص إلى الحد الأدنى من الآثار البيئية للتحضر ومنه جاء مصطلح التنمية الريفية المستدامة.

1فؤاد عبد المنعم البكري، **التنمية السياحية في مصر والوطن العربي** ، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، 2004 ، ص25 .

3-الاستخدام الأمثل للموارد:

إن التنمية المستدامة تعني إعادة توجيه الموارد أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء أو بالاحتياجات البشرية الأساسية مثل تعلم القراءة والكتابة و الكتابة وتوفير الرعاية الصحية، والمياه النظيفة والتنمية المستدامة تعني فيما وراء الاحتياجات الأساسية مثل حماية التنوع الثقافي، والاستثمار فيرأس المال البشري بتدريب المربين والعاملين في الرعاية الصحية،الفنيين والعلماء وغيرهم من المتخصصين ومن الأهمية أن تصل التنمية المستدامة إلى الذين يعيشون في فقر مطلق وإلى المناطق النائية.

4- الصحة والتعليم:

إن التنمية البشرية تتفاعل تفاعلا قويا مع الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة مثلا أن سكان الصحراء الذين نالوا من التغذية الجيدة ما يكفيهم للعمل ووجود قوة العمل الحسنة التعليم أمر يساعد على التنمية الاقتصادية ومن شأن التعليم أن يساعد المزارعين وغيرهم من سكان البادية على حماية الغابات وموارد التربة والتنوع البيولوجي حماية أفضل[1].

5- دور المرأة :

إن المرأة هي المدبر الأول للموارد والبيئة في المنزل ورعاية وتربية الأطفال حيث يعتمد عليها في خلق نشئ صالح يغير من مستقبل التنمية في البلدان النامية ومع ذلك هي آخر من يجد الرعاية والاهتمام مقارنة بالرجال، ولدور المرأة أهمية خاصة حيث تعتمد البلدان النامية على النساء والأطفال في الصناعات الصغيرة والزراعية والرعي والاعتناء بالبيئة المنزلية والاستثمار في صحة المرأة وتعليمها يعود على التنمية المستدامة بمزايا متعددة.

6- حرية الاختيار والديمقراطية :

لا ينفصل المجتمع السياسي عن التنمية المستدامة حيث أن الساسة جزء لا يتجزأ من النهوض بالتنمية حيث أن النمط الديمقراطي في الحكم يشكل القاعدة الأساسية للتنمية البشرية المستدامة في المستقبل فمجتمع غير قادر على حرية الاختيار والتعبير هو مجتمع مقيد وهو ما يتميز به معظم البلدان النامية وهو ما يؤدي إلى إخفاق جهود التنمية نتيجة عدم إشراك الجماعات المحلية في قرارات التخطيط والإدارة.[2]

المطلب الثالث:الأبعاد التكنولوجية:

تعتبر الأبعاد التكنولوجية من بين الأبعاد التي تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيقها عن طريق الأخذ بعدة وسائل من بينها استعمال التكنولوجيا خاصة الجانب الايجابي من اجل الحفاظ على البيئة وذلك من خلال مايلي:

أولا:استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية :

وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير

1بوالشوك عز الدين، أتشي شعيب، **التنمية المستدامة وأهم دوافع الاهتمام بها** ، الملتقى الوطني العلمي حول التنمية المستدامة يومي 7/6 جوان 2006، المركز الجامعي يحيى فارس بالمدية، ص6.

2خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص33، 34 .

النفايات داخليا وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها.

ثانيا:الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاخرة:

والتنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة لفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها ومن شأن التعاون التكنولوجي سواء بالاستحداث أو التطويع بتكنولوجيات أنظف وأكفأ تناسب الاحتياجات المحلية الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية، أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة وحتى تنجح هذه الجهود، فهي تحتاج أيضا إلى استثمارات كبيرة في التعليم والتنمية البشرية ولا سيما في البلدان الأشد فقرا.

ثالثا:المحروقات والاحتباس الحراري:

كما أن استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا لأنه مثال ضح على العمليات الصناعية غير المغلقة فالمحروقات يجري استخراجها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق كبيرة والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغير المناخ والمستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من خلال أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها، وإذا كانت الآثار قد أصبحت في العقد الأخير من القرن العشرين واضحة المعالم فإن معظم العلماء المثقفون على أن أمثال هذه الانبعاث لا يمكن لها أن تستمر إلى مالا نهاية سواء بالمستويات الحالية أو بالمستويات المتزايدة دون أن تسبب في احترار عالمي للمناخ وسيكون للتغيرات التي تترتب عن ذلك في درجات الحرارة وأنماط سقوط الأمطار ومستويات سطح البحر فيما بعد ولا سيما إذا جرت التغيرات سريعا.

رابعا:الحد من انبعاث الغازات :

وترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية وسيكون من المتعين على البلدان الصناعية أن تتخذ الخطوات الأولى للحد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون، واستحداث تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية تكون مأمونة وتكون نفقاتها محتملة على أنه حتى ستتوافر أمثال هذه التكنولوجيات فالتنمية المستدامة تعني استخدام المحروقات بأكفأ ما يستطاع في جميع البلدان.

خامسا:الحيلولة دون تدهور الأزون:

التنمية المستدامة تعني أيضا الحيلولة دون تدهور طبقة الأزون الحامية للأرض وتمثل الإجراءات التي اتخذت لمعالجة هذه المشكلة سابقة مشجعة فاتفاقية كيوتو جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجيا من المواد الكيميائية المهددة للأزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة أخطار البيئة العالمية هو أمر مستطاع لكن تعنت الولايات المتحدة الأمريكية واعتدادها بأن قواها أصبحت فوق إرادة المجتمع الدولي جعلها ترفض التوقيع على هذه الاتفاقية ما دام لا أحد يستطيع إجبارها على ذلك.[1]

1فؤاد عبد المنعم البكري، مرجع سابق، ص29 .

المطلب الرابع :الأبعاد البيئية :

ويتعلق بالحفاظ على الموارد المادية والبيولوجية مثل الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية في العالم وذلك من خلال الأسس التي تقوم عليها التنمية المستدامة من حيث الاعتبارات البيئية وهي:

قاعدة المخرجات: وهي مراعاة تكوين مخلفات لا تتعدى قدرة استيعاب الأرض لهذه المخلفات أو تضر بقدرتها على الاستيعاب مستقبلا.

قاعدة مدخلات :مصادر متجددة مثل التربة، المياه،الهواء،مصادر غير متجددة مثل المحروقات.

أولا:صيانة المياه:

والتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه وتحسين نوعية المياه واستخدام الميـــاه السطحية بمعدل لا يحدث اضطرابا في النظم الايكولوجية التي تعتمد على هذه المياه وقصر المسحوبات من المياه الجوفية على معدل تجددها.

ثانيا:حماية المناخ من الاحتباس الحراري:

إن للتصنيع والتكنولوجيا الحديثة آثار سيئة في البيئة فانطلاق الأبخرة والغازات وإجراء تغيرات كبيرة في البيئة العالمية يؤدي إلى تغير أنماط سقوط الأمطار أو زيادة الأشعة البنفسجية و يؤدي ذلك إلى إحداث تغير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة، ويعني ذلك عدم استقرار المناخ أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأزون التي تحمي الأرض.[1]

ثالثا:الأراضي:

بالنسبة للأبعاد البيئية نلاحظ أن تعرية التربة وفقدان إنتاجيتها يؤديان إلى التقليص من إنتاجها ويخرجان سنويا من دائرة الإنتاج مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية وهذه القضية معقدة وهامة جدا في علاقتها بالتنمية المستدامة وبالتالي فإن طرق ووسائل استخدام الأراضي هي التي تحدد بشكل رئيسي مدى التزام الدول بالتنمية المستدامة وتطبيقها لمبادئها، وتعتمد على ضرورة استخدام منهج متكامل لإدارة الأنظمة البيئية والأراضي بأخذ بعين الاعتبار قدرة الأراضي على تزويد عملية التنمية بالموارد وعدم استنزافها، وكذلك حماية الأراضي من التلوث والتدهور والتصحر وغيرها من أشكال التأثير على الموارد.

رابعا :البحار والمحيطات والمناطق الساحلية:

تشغل البحار والمحيطات ما نسبته 70% من مساحة الكرة الأرضية وهذا ما يجعل إدارة هذه المناطق من المهام الصعبة وذلك راجع لتعقيد الأنظمة البيئية للمحيطات إضافة إلى أنها الأقل استكشافا من قبل العلماء، كما أن النظام البيئي البحري يشكل عادة العديد من المشاكل البيئية منها التلوث الصادر عن السواحل وتراجع الإنتاجية البحرية لمصائد الأسماك .[2]

والجدول التالي يمثل تكامل أبعاد التنمية المستدامة في سبع قضايا تنموية هامة :

1بوعشة مبارك، مرجع سابق .

2خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص ص 35، 36 .

الجدول رقم 02: تكامل أبعاد التنمية

القضية	الاستدامة الاقتصادية	الاستدامة الاجتماعية	الاستدامة البيئية
المياه	ضمان إمداد كاف ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والحضرية والريفية	تأمين الحصول على المياه النظيفة الكافية للاستعمال المترلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة	ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الايكولوجية
الغداء	رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي الوطني والإقليمي والتصدير	تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المترلي	ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.
الصحة	زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في مواقع العمل .	فرض معايير للهواء والماء والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولوية للأغلبية الفقيرة.	ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية العذبة والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة
المأوى والخدمات	ضمان الإمداد الكافي والاستخدام الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات .	ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة.	ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.
الطاقة	ضمان الإمداد الكافي والاستخدام الكفء للطاقة في مجال التنمية الصناعية و المواصلات والاستعمال المترلي.	ضمان الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي .	خفض الآثار البيئية للوقود الأحفوري على النطاق المحلي والإقليمي والعالمي والتوسع في تنمية واستعمال الغابات والبدائل المتجددة الأخرى.

التعليم	ضمان وفرة المدربين لكل القطاعات الاقتصادية الأساسية.	ضمان الإتاحة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة صحية ومنتجة.	إدخال البيئة في المعلومات العامة والبرامج التعليمية.
الدخل	زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي.	دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة في القطاع غير الرسمي.	ضمان الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعات الرسمية وغير الرسمية.

المصدر:باتر محمد علي وردم، **العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة**،الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن،2003،ص194 .

المبحث الرابع:معوقات وتحديات التنمية المستدامة:

تعتبر معوقات التنمية المستدامة من أهم المواضيع التي يسعى المجتمع للحد منها من اجل تحقيق الأهذاف التنمية المستدامة المسطرة للوصول إلى تنمية شاملة، وذلك بالاعتماد على مجموعة من الأدوات الفعالة للحد من الآثار الناجمة عن تفاقم هذه المعوقات .

المطلب الأول:أدوات تحقيق التنمية المستدامة:

إن تحقيق التنمية المستدامة تتطلب تحقيق جهود جميع شعوب الأرض لأن ظاهرة تدهور البيئة لا تصدها حدود من أي نوع ولتحقيق التنمية المستدامة يجب استخدام الأدوات اللازمة لذلك نذكر منها ما يلي :

أولا:التربية والتوعية البيئية التي تهدف إلى تطوير المجتمع سواءً على المستوى الدولي أو العالمي يتمتع بدرجة كافية من الوعي لقضايا البيئة والتنمية ومهتم بهذه الأمور المصيرية والمشكلات المرتبطة بها،و يمتلك المعرفة والمهارات و الاتجاهات والدوافع ولديه التزام فردي وجماعي بالسعي لإيجاد حلول للمشكلات القائمة وتطبيق الاستراتيجيات والممارسات الفعالة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال إلزام الدول، المدارس والمعاهد الدولية والوطنية بشكل عام بأن تضع في إستراتيجيتها المبادئ التالية:

1-دمج مفاهيم البيئة والتنمية في جميع برامج التعليم مع التركيز على مناقشة المشاكل البيئية على المستوى المحلي.

2-تحقيق التعليم البيئي والتنموي بدءا من المراحل الأساسية وصولا إلى المراحل المتقدمة من الدراسة.

3-تأسيس هيئة وطنية تمثل جميع المهتمين في مجال البيئة والتنمية لإعطاء النصح و الإرشاد.

4-تشجيع المساقات الجامعية المتداخلة في الحقول التي لها تأثير على البيئة.

ثانيا:تصميم وتخطيط وتنفيذ برامج التوعية البيئية والمساعدة الفنية والإعلامية للقطاعات والفئات الشعبية المختلفة.

ثالثا: إنتاج وبث برامج إعلامية تتعلق بالتوعية والطاقة البديلة الناتجة من الشمس والرياح باعتبارهما كمصادر إنتاجية واقتصادية وذلك بإخضاعهما لعمليات التدوير وإعادة الاستخدام بشكل اقتصادي أمثل.

رابعا:وضع الخطط الكفيلة لمواجهة الكوارث الطبيعية.

خامسا: المحافظة على التنوع البيولوجي وتأمين بقاء جميع أنواع الحيوانات والنباتات .

سادسا: الالتزام بمبدأ الإنتاجية والتنمية المستدامة والمتمثلة في استغلال الموارد الطبيعية الاستغلال الأمثل.

سابعا:تمويل برامج البيئة من خلال صناديق ومساهمات وجهود فردية وحكومية.[1]

ثامنا:وضع السياسات و التدابير الموجهة للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث والتي تنقسم إلى مجموعتين أساسيتين تضم كل مجموعة العديد من الأساليب والأدوات:

لمجموعة الأولى:تتمثل في الأدوات الاقتصادية التالية:

1-فرض رسوم إصدار على المخلفات والنفايات و الإنبعاثات الملوثة للبيئة.

2- إصدار تراخيص بالتلوث يتم الاتجار فيها بالحدود القصوى المسموح بها.

1السيد أحمد عبد الخالق، أحمد بديع بليح، **تحرير التجارة العالمية في دول العالم النامي**، الدار الجامعية الإسكندرية، 2003، ص118.

3-المدخلات والمخرجات في العملية الإنتاجية تفرض عليها ضرائب أو تمنح لها إعانات أو حوافز.

4-دعم عملية الإحلال والتبديل للأجهزة التي قد تستخدم في خفض التلوث.

و تقرير حق الملكية الخاصة على الأصول البيئية العامة مثل الموارد المائية من أنهار وبحيرات وغابات بهدف جعل هذه الأصول أموالا اقتصاديا وليست أموالا حرة على المشاع.

المجموعة الثانية:ترتكز هذه المجموعة إلى:

1-فرض القيود وتعيين الحدود في معالجتها لقضية التلوث والأخطار البيئية من خلال التنظيمات التشريعية واللائحية التي تحدد مستويات إصدار التلوث.

2-توصيف اشتراطات معينة تتعلق بأسلوب الإنتاج أو المنتجات وقد تذهب في أقصى تصوراتها إلى خطر ممارسة أنشطة محلية معينة لم تراع المعايير والقيود المفروضة، وذلك لما يترتب عليها من مخاطر بيئية تدخل الحكومات وتتحمل في سبيل ذلك نفقات مثل القيام بعملية التنظيف وجمع المخلفات وتنقية المياه وتطهيرها من الملوثات والقيام كذلك بتنمية وتطوير تكنولوجيا جديدة نظيفة بيئيا.

3- جعل نظام الإدارة البيئية جزء لا يتجزأ من النظام الإداري الشامل باستخدام مقاييس معترف بها في سائر العالم والمتمثلة في:

البرنامج الأوروبي لتدقيق وإدارة البيئة(EMAS)

-المعيار البريطاني7750(BS 7750).

-مواصفة الإيزو14000(ISO 1400).[1]

المطلب الثاني:معوقات التنمية المستدامة:

على الرغم من التقدم الكبير الذي حصل خلال الفترة التي أعقبت إعلان ريودي جاني رو في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة فإن بعض المعوقات التي واجهت العديد من هذه الدول في تبني خطط وبرامج التنمية المستدامة كان من أهمها مايلي:

أولا:الفقر:

الذي هو أساس لكثير من المعضلات الصحية والاجتماعية والأزمات النفسية والأخلاقية وعلى المجتمعات المحلية والوطنية والدولية أن تضع من السياسات التنموية وخطط الإصلاح الاقتصادي، مما يقضي على هذه المشاكل بإيجاد فرص العمل والتنمية الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتعليمية للمناطق الأكثر فقرا وأشد تخلفا والعمل على مكافحة الأمية.

ثانيا:الديون:

التي تمثل ـــإضافة إلى الكوارث الطبيعية بما فيها مشكلات الجفاف والتصحر والتخلف الاجتماعي الناجم عن الجهل والمرض والفقر أهم المعوقات التي تحول دون نجاح خطط التنمية المستدامة، وتؤثر سلبا على المجتمعات الفقيرة خاصة،والأسرة الدولية العامة، ومن واجب الجميع التضامن للتغلب على الصعوبات حماية للإنسانية من مخاطرها وتأثيراتها السلبية على المجتمع.[2]

1نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص119.

2عثمان محمد غنيم وبنيتا نبيل سعيد، **التخطيط السياحي**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، 1999 ، ص69.

ثالثا:الحروب:

الحروب والمنازعات المسلحة والاحتلال الأجنبي التي تؤثر بشكل كبير وخطر على البيئة وسلامتها وضرورة تنفيذ قرارات الأمم المتحدة

الداعية إلى إنهاء الاحتلال الأجنبي، ووضع تشريعات والتزامات تحرم وتجرم تلويث البيئة أو قطع أشجارها أو إبادة حيواناتها، ومراعاة الكرامة في معاملة الأسرى طبقا للقوانين الدولية وعدم التمثيل بالموتى ومنع تخريب المنازل والمنشآت المدنية ومصادر المياه.

رابعا:التضخم:

التضخم السكاني غير الرشيد وخاصة في مدن الدول النامية وتدهور أحوال المعيشة في المناطق العشوائية وتزايد الطلب على الموارد والخدمات الصحية والاجتماعية.

خامسا:التدهور:

تدهور قاعدة الموارد الطبيعية واستمرار استنزافها لدعم أنماط الإنتاج والاستهلاك الحالية مما يزيد في نضوب قاعدة الموارد الطبيعية وإعاقة تحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية وعدم توفر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية اللازمة لتنفيذ برامج التنمية المستدامة وخططها .

سادسا:نقص الخبرات:

نقص الخبرات اللازمة لدى الدول النامية لتتمكن من الإيفاء بالالتزامات حيال قضايا البيئة العالمية ومشاركة المجتمع الدولي في الجهود الرامية لوضع الحلول لهذه القضايا.[1]

المطلب الثالث:تحديات التنمية المستدامة:

إن جذور التحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة ترجع إلى ثلاث حقب، وعلينا إتباع منهج لإيجاد الحلول المستدامة لتلك التحديات والتي تجدب اتفاق وتعبئة جهود المجتمع الدولي لتنفيذ تلك الحلول، ولا بد أن تبحث هذه الحلول عن طرق ووسائل للتعامل مع التحديات المختلفة التي تواجه دول العالم الثالث وتتطلب الفترة القادمة لتحقيق أهذاف التنمية المستدامة جهود تنسيقية متكاملة على جميع المستويات وتنفيذ الالتزامات الموضوعة المطلوب تنفيذها من الدول، وذلك للمواجهة الشاملة لاحتياجات شعوبها .وفيما يلي أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة:

أولا:إعداد البرامج التنموية و الصحية والتعليمية للشعوب الأقل نموا،فالدولة والمجتمعات المحلية والإقليمية والوطنية والمنظمات ذات الاختصاص تشترك في المسؤوليةـــــــ على تفاوت بينها وهي المطالبة بالمساهمة في رعاية الطفولة والأمومة، وتأسيس البنى التحتية والمرافق، وذلك بتمويل برامج التنمية المستدامة، ووضع الخطط والسياسات الفاعلة في هذا المجال و تقاس أهلية هذه الأطراف جميعا و كفاءتها بمقدار ما تقدمه من خدمات في هذه المجالات الحيوية و بمقدار عنايتها بتطوير العمل التنموي على المستويين الحكومي و الشعبي ومؤسساته .

1عمر الشريف، **الطاقة الشمسية وحماية البيئة كإستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة** ، الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة يومي 22/21 أكتوبر 2008 ، جامعة 20اوت1955سكيكدة.

ثانيا:إيجاد مصادر التمويل اللازم لتحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية والتزام الدول الصناعية بزيادة الدعم المقدم منها للدول النامية ليصبح 1.5%من الناتج الوطني.

ثالثا:تحقيق التكامل وتشجيع الاستثمار الداخلي والأجنبي من خلال إيجاد شراكة حقيقية بين الدول الصناعية والدول النامية وتحقيق فرص أفضل لمنتجاتها للمنافسة في الأسواق المحلية والعالمية من خلال منظمة التجارة العالمية.

رابعا:إيجاد وسائل تمويل جديدة لدعم جهود التنمية للدول النامية.

خامسا:نقل وتطوير التقنيات الحديثة الملائمة للبيئة وتشجيع الباحثين وتوفير تقنيات العمل العلمي لهم باعتباره من أسباب تطوير العمل التنموي واستمراره ويرتبط بذلك نشر الوعي بأهمية التفكير العلمي والبحث في مجالات التنمية المستدامة، وتطوير وسائل العمل في هذا المجال، ونقل المجتمع بذلك إلى مراحل متقدمة من الرقي والتنمية في وقت أسرع وتكلفة أقل.

سادسا:حماية التراث الحضاري حيث للتراث الحضاري دور أساسي في عنصر التنمية المستدامة لكونه يسهم في تأكيد الذاتية الثقافية، ويحافظ على خصوبتها ويحسن هويتها من الذوبان ويساعد على بناء الشخصية الوطنية والدينية، وصيانة المستقبل المشترك، ولذا فإن التأكيد على الأبعاد الروحية والأخلاقية التي تدعو إليها الأديان يؤثر إيجابا في الدفع بالتنمية نحو الخير والعمل الصالح والتكافل الاجتماعي .

سابعا:التضرر من الإجراءات التي يتخذها المجتمع الدولي ل مجابهة قضايا البيئة العالمية ومسؤولية المجتمع الدولي في مسعدة الدول الإسلامية المتضررة.

ثامنا:تأمين مشاركة كاملة وفعالة للدول النامية داخل مراكز اتخاذ القرار والمؤسسات الاقتصادية الدولية وتعزيز الجهود التي تهدف إلى جعل دواليب الاقتصاد العالمي أكثر شفافية وإنصافا واحتراما للقوانين المعمول بها على نحو يمكن الدول النامية من رفع التحديات التي تواجهها بسبب العولمة.[1]

1مجلة البيئة والتنمية، مرجع سابق، ص ص22، 24 .

خلاصة الفصل:

إن التنمية المستدامة تتمثل في عمارة الأرض وإصلاحها لما لا يخل بالتوازن البيئي وعدم استنفاد العناصر الضرورية للحفاظ على سلامة البيئة، والحد من تعريض الأرض وما عليها لمختلف أنواع التلوث، وتأكيد عدالة توزيع الموارد وعوائد التنمية والحد من أنماط الإنتاج والاستهلاك غير الرشيدة وتوجيهها نحو التنمية المستدامة، فالمعادلة بسيطة "ادارة التنمية على مستوى العالم بما يحقق التوازن البيئي"لكن المعضلة الكبرى تبقى في التطبيق، فالعالم يمشي والفقراء يزدادون فقرا، والحاجة اليوم أكثر من أي وقت مضى إلى عقد عالمي جديد قائم على العدالة، سمن أجل تحقيق التنمية المستدامة.

الفصل الثالث

البيئة والتنمية المستدامة في الجزائر

تمهيد

تقد شهد قطاع البيئة في الجزائر تشكيلا ت متنوعة ،مما جعله يكون تابع لعدة قطاعا ت ، وتميز هذا التنوع بالتحويل ، الإلغاء ، الإلحاق ، والحل ،تلك هي القرارات التي طغت على هده المراحل.

فالجزائر من ضمن الدول التي تزخر بالإطار المؤسساتي وخلال هذه المراحل التي تميز بها قطاع البيئة تم سن العديد من القوانين والمراسيم في مجال حماية البيئة وعلى إثر هذا سنتعرض إلى ما يلي:

نتطرق إلى العناصر التالية:

- نشأة مديرية البيئة.
- المجالات البيئية وآليات حمايتها في الجزائر.
- آفاق التنمية المستدامة في الجزائر.
- حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في الجزائر.

المبحث الأول: نشأة مديرية :

لقد شهد قطاع البيئة في الجزائر فيما يتعلق بالإطار المؤسساتي تشكيلات متنوعة خلال ربع قرن من الزمن، مما جعله يكون تابعا لعدة قطاعات (الري، الغابات، الفلاحة، البحث العلمي، التربية) هذا ما يدل على أنه تميز للإلغاء و الإلحاق و الحل، تلك هي القرارات الرئيسية التي طفت على هذه المراحل مما أخفى على القطاع سمة اللاإستقرار المزمن و قد مر بعدة مراحل زمنية متسلسلة كما يلي:

المطلب الأول: التطور المؤسساتي:

- كانت البداية في سنة 1974 حين تم إنشاء المجلس الوطني للبيئة و هو هيئة مكونة من عدة لجان من ميادين مختلفة (الغابات، الري، البحار، التهيئة الساحلية...).
- في شهر أوت 1977 حل المجلس الوطني للبيئة و تم تحويل مصالحه إلى وزارة الري و استصلاح الأراضي و حماية البيئة حيث تم استحداث مديرية للبيئة ضمن مخطط الوزارة.
- في شهر مارس 1981 تم إلغاء مديرية البيئة و تحويل مصالحها إلى كتابة الدولة للغابات و استصلاح الماضي بحيث تمت تسميتها بمديرية المحافظة على الطبيعة وترقيتها.
- في شهر جويلية 1983 تأسست الوكالة الوطنية لحماية البيئة (ANPE).
- في سنة 1984 أسندت المصالح المتعلقة بالبيئة إلى وزارة الري و البيئة و الري و الغابات حيث أنشأت 04 مديريات مركزية تتكفل كل منها بجانب لحماية البيئة.
- في سنة 1988 تحويل الاختصاصات المتعلقة بحماية الطبيعة إلى وزارة الفلاحة.
- في سنتي 1990 - 1992 تحويل الاختصاصات البيئية إلى كتابة الدولة المكلفة بالبحث العلمي لدى وزارة الجامعات.
- في سنة 1994 إلحاق قطاع البيئة بوزارة الداخلية والجماعات المحلية و البيئة، حيث أنشأت المديرية العامة للبيئة الحالية.
- في شهر ديسمبر 1994 أنشأ المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة الذي يضم 12 وزارة و غيرها من الجمعيات البيئية و الباحثين.
- في سنتي 1996 – 1999 أنشأت كتابة الدولة المكلفة بالبيئية والتي تشرف على السياسة العامة للبيئة و مصالح أخرى.
- في سنة 1998 إحداث كل المفتشيات الولائية للبيئة (48 ولاية).

من خلال ما عرضناه للتطوير المؤسساتي لقطاع البيئة في الجزائر يتبين أن موضوع حماية البيئة من مهام عدة قطاعات وزارية أخرى كالفلاحة، الري، الطاقة، الصناعة، الغابات ... إلخ

المطلب الثاني: تدعيم الإطار القانوني:

إن الحق في بيئة سليمة لم يدرج ضمن الدستور الجزائري في سنة 1996 بشكل صريح و لو أن ديباجته تضمنت ضرورة إيجاد مجتمع يتحقق فيه تفتح الإنسان بكل أبعاده و رغم هذا الإغفال الدستوري فإنه يمكن استنتاج هذا الحق من المادة 32 التي تنص على ما يلي: " الحريات الأساسية وحقوق الإنسان والمواطن مضمونة و تكون تراثا مشتركا بين جميع الجزائريين و الجزائريات، واجبهم أن ينقلوه من جيل إلى جيل لكي يحافظوا على سلامته و عدم انتهاك حرمته" فالنص عام ولا يمكن بحق من الحقوق، فالحق في البيئة ولو لم ينص عليه صراحة فإنه يشكل تراثا مشتركا تتوارثه الأجيال وفقا لقاعدة الرجل الحريص الذي يلتزم بحمايته وتسييره.

إن هذا الإغفال لم يمنع المشرع من الاعتراف بهذا الحق من خلال إيجاد منظومة تشريعية وتنظيمية مكثفة لحماية البيئة و بالخصوص (القانون 03/83) المؤرخ في 1983/02/05 والمتعلق بحماية البيئة والذي يهدف إلى تحسين إطار المعيشة و نوعيتها و يتولد عن

هذا الحق للمشرع من خلال اعتراف المؤسس الدستوري بحق السلطة التشريعية بسن القواعد العامة المتعلقة بالبيئة و إطار المعيشة و التهيئة العمرانية و هذا حسب المادة 19 من دستور 1996 ولا يقف هذا الاعتراف عند قانون البيئة بل إن كل القوانين التي تمثل المجال المشترك لنشاط الإنسان نصت على ضرورة احترام البيئة تحسينا لإطار معيشته كقوانين التعمير و البناء و التهيئة العمرانية و المياه و الغابات.

و إذا كان المشرع قد اهتم بالعلاقة الثنائية القائمة بين التنمية الاقتصادية و البيئة من خلال المادة سمن القانون 03/83: "تقتضي التنمية الوطنية تحقيق التوازن الضروري بين متطلبات النمو الاقتصادي و متطلبات حماية البيئة و المحافظة على إطار معيشة السكان" و على الرغم من ذلك فقد تأخرت المراسيم التطبيقية لغاية 1990 وهو ما يعني صعوبة التحكم في مجال حساس يقتضي الموازنة بين خيارين البيئة والتنمية المستدامة.

و إذا كان الاهتمام بالتنمية المستدامة أنطلق من مؤتمر الأرض بريوديجانيرو سنة 1992، فإن المشرع تبناه في سنة 1983 ولكنه لم يتطور و تم الاعتراف به للوطن كون الإقليم يمثل تراثا مشتركا يتطلب الحماية القانونية، و من هذا المنطلق ظهرت الحاجة على ضرورة الاهتمام بالأجيال القادمة اعتمادا على فكرة التنمية المستدامة و هذا ما تترجم بالقانون الجديد لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003.

المطلب الثالث:التنظيمات الادارية لحماية البيئة في الجزائر:

إن تحقيق ما تصبو إليه الإدارة المكلفة بتسيير شؤون البيئة يقتضي وجود مؤسسات في أعلى درجة من الكفاءة، ذلك أن النصوص القانونية تكون وحدها غير كافية إذا لم يتم تدعيمها بأجهزة ذات فعالية تحرص على تنفيذ هذه القوانين المكلفة بحماية البيئة جلها مركزية تختص بالقضايا البيئية ذات البعد الوطني .وتحتل في الجزائر وزارة التهيئة العمرانية والبيئة قمة هذا الهرم، ويعد تنفيذ المهام المتعددة الموكلة لوزارة التهيئة العمرانية والبيئة على أرض الواقع، أمر في غاية الصعوبة. وكان من الضروري استحداث مؤسسات عمومية مرفقية وهياكل جهوية وولائية تابعة للوصاية تتكفل بهذه المهام تقوم بالحفاظ على الفضاءات الطبيعية وترقيتها مثل مناطق الساحل والجبال والسهوب والجنوب والمناطق الحدودية. وتوفر هذه المصالح غير الممركزة للوزارة الوصية مرصدا لجمع المعطيات والمعلومات المتصلة بالبيئة، وتعتبر سبيلا للتنسيق والتشاور بشكل يسمح بالتطبيق الملائم للاستراتيجيات الوطنية لتهيئة الإقليم والبيئة. ويساعد التنسيق والتشاور بين الهيئات المركزية ومصالحها الخارجية (غير الممركزة) على التخصص وتقسيم العمل.

أولا: الهياكل التابعة لوزارة البيئة:

استحدثت الجزائر في إطار اللامركزية المرفقية هياكل وهيئات عمومية تابعة لوزارة التهيئة العمرانية والبيئة وفق مسميات مختلفة (مرصد، مركز، وكالة، محافظة، حظيرة، معهد، السلطة الوطنية)، تسهر على تسيير وتنظيم مجالات بيئية معينة، وتعد هذه الهيئات الأداة التنفيذية التي تكلف بالنهوض والإنجاز حسب ما تقتضيه القرارات الصادرة عن سلطات الدولة، فهي تقوم بوضع أفعال وإجراءات فاعلة ومؤثرة من خلال المشاهد التطبيقية والممارسات العلمية ضمن برامج ومشروعات تدعو إليها السياسة البيئية التي تصنعها الوزارة الوصية.

تشكل هذه الهيئات الوسيطة امتدادا علميا وتقنيا للإدارة المركزية، مهمتها تنفيذ السياسات العامة للبيئة. وتوجد عدة هيئات أصبحت عملية وتمارس نشاطها في الواقع، ونخص بالذكر:

-المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.

-المعهد الوطني للتكوينات البيئية.

-الوكالة الوطنية للنفايات.

-مركز تنمية الموارد البيولوجية.

-المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء.

-المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة.

الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية

-الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة.

-الوكالة الوطنية لعلوم الأرض.

-الحظائر الوطنية

-السلطة الوطنية المعينة في إطار آليات التنمية النظيفة.

ثانيا:المفتشية الجهوية للبيئة:

ينص المرسوم التنفيذي رقم 03 - 493 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003 ، على أن المفتشية العامة للبيئة تشتمل على خمس (5) مفتشيات جهوية ،وتكلف المفتشية الجهوية للبيئة في الولايات التابعة لاختصاصها الإقليمي بتنفيذ أعمال التفتيش والمراقبة المخولة للمفتشية العامة للبيئة.

الجدول رقم03 :المقر والاختصاص الإقليمي للمفتشيات الجهوية للبيئة

المقر	الولايات
وهران	وهران، تلمسان، تيارت، سعيدة، سيدي بلعباس، مستغانم، معسكر، غليزان، عين تموشنت.
بشار	بشار ، أدرار، البيض ، تندوف، النعامة.
الجزائر	الجزائر، الشلف، بجاية، بليدة، بويرة، تيزي وزو، الجلفة، المدية، مسيلة، بومرداس، تيسمسيلت، تيبازة، عين الدفلى.
ورقلة	ورقلة، الأغواط، بسكرة، تمنراست، إليزي، الوادي، غرداية.
عنابة	عنابة، أم البواقي، باتنة، تبسة، جيجل، سطيف، سكيكدة، قالمة، قسنطينة، برج بوعريرج، الطارف، خنشلة، سوق أهراس، ميلة.

المصدر: مصلحة الموارد البشرية.

وقد حددت أحكام المواد 2و3 و4 من المرسوم التنفيذي رقم 96 - 59 (31) مهام المفتشية العامة للبيئة التي تقوّم دوريا تدابير المراقبة والتفتيش والأعمال التي تباشرها مصالح البيئة، وتقوم بالزيارات التفتيشية لكل منشأة يحتمل أن تشكل خطرا على البيئة أو على الصحة العمومية. كما تجري تحقيقات يكون غرضها تحديد الأسباب وتقويم الأضرار وتحديد المسؤوليات، وتسهر على المراجعة الدورية لأجهزة الإنذار والوقاية من حوادث التلوث التي يُحتمل أن تصيب البيئة والصحة العمومية.

وبإمكان المفتشيات الجهوية للبيئة كذلك، القيام بتحقيقات خاصة ترتبط بميدان نشاطها، يسندها إليها الوزير المكلف بحماية البيئة. وتخول لها لهذا الغرض المبادرة بأي تحقيق إداري وبأي عمل يكون قصده المحافظة على البيئة والصحة العمومية .وتعمل المفتشيات الجهوية تبعا لمهام المفتشية العامة للبيئة وفق برنامج نشاط سنوي يوافق عليه الوزير المكلف بالبيئة.

ثالثا:مديرية البيئة للولاية:

تعتبر مديرية البيئة للولاية مصلحة خارجية تابعة للوزارة المكلفة بحماية البيئة، وهي جهاز رئيسي تابع للدولة في مجال مراقبة تطبيق القوانين والتنظيمات المتعلقة بحماية البيئة أو التي تتصل بها، وبهذه الصفة تكلف بعدة مهامستتصور مديرية البيئة للولاية وتنفذ برنامجا لحماية البيئة في كامل تراب الولاية، بالاتصال مع الأجهزة الأخرى في الدولة والولاية والبلدية، وتسلم الرخص والتأشيرات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما في ميدان البيئة،تقترح كل التدابير الرامية إلى تحسين الترتيبات التشريعية

والتنظيمية التي لها صلة بحماية البيئة. كما تتخذ الإجراءات التي ترمي إلى الوقاية من كل أشكال تدهور البيئة ومكافحة هذا التدهور، وذلك بالتنسيق مع الأجهزة الأخرى للدولة لا سيما في ما يخص التلوث والأضرار، والتصحر وانجراف التربة، والحفاظ على التنوع البيولوجي وتنميته وصيانة الثروات الصيدية، وترقية المساحات الخضراء،تقوم أيضا بترقية أعمال الإعلام والتربية والتوعية في مجال البيئة،وتتخذ أو تكلف من يتخذ التدابير الرامية إلى تحسين إطار الحياة وجودتها.

رابعا:الجماعات المحلية:

باشرت أغلب الدول الحريصة على حماية بيئتها، منها الجزائر، بإسناد هذه المهمة إلى هيئة مركزية (وزارة أو هيئة وطنية)، وبإقامة مؤسسات فنية متخصصة غير ممركزة تقوم بدراسة كافة السبل الكفيلة بالحفاظ على سلامة البيئة ودفع التلوث عنها.

فإن الجماعات المحلية تشكل الحلقة الأهم في تنفيذ السياسات العامة للبيئة على المستوى الوطني باستخدام الوسائل والإمكانات المادية والبشرية المتاحة وممارسة صلاحياتها المنصوص عليها في القوانين، والاستعانة بشركائها في العملية مثل المجتمع المدني بمختلف تشكيلاته خصوصا الجمعيات المهتمة بقضايا البيئة.

وتصل الدراسة إلى التأكيد أن الجماعات المحلية (الولاية والبلدية)، تمتلك صلاحيات معتبرة في مجال التهيئة والتعمير، لكن "تعاني هذه الوحدات المحلية من نقص الإطار البشري الملائم لمهمة حماية البيئة ومن أساليب حديثة في تسيير البيئة من خلال التخطيط والتسيير والتنفيذ والتقييم" رغم امتلاكها لأدوات قانونية تسمح لها بالنهوض بمقتضيات حماية البيئة وتحسينها وترقيتها وفرض القوانين على كل الأفراد ليساهموا من جهتهم في احترام مقاييس البناء ومواصفاته وقواعده، ومراعاة حقوق البيئة.

بناء على ما تقدم، فإننا نعتبر أن نجاح السياسة البيئية في الجزائر يمر حتما عبر نجاح الجماعات المحلية في حسن تنفيذ القرارات المركزية والعمل بها.

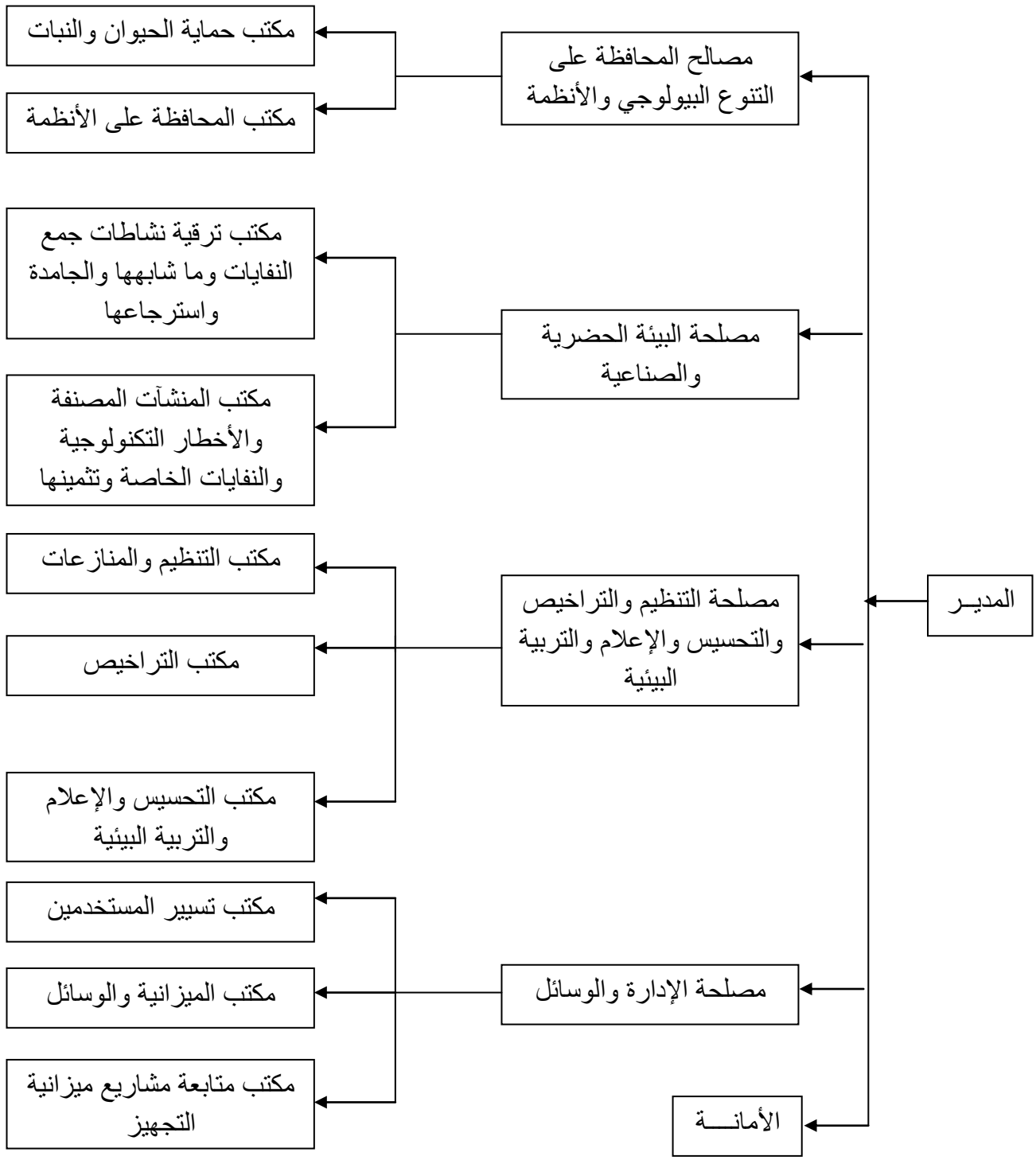
المبحث الثاني:دور مديرية البيئة في حماية البيئة في الجزائر:

ان مديرية البيئة تشكل الإطار الاستراتيجي المرجعي الذي يوفر وحدة الرؤية للبرامج والمشاريع المسطرة لحماية البيئة فمن خلال هده الهيئة يتم تنفيذ البرامج العمومية ودلك من خلال تداخل وتجانس المصالح التي تجسد في مجملها مديرية البيئة وتهدف للحصول على أجوبة مقترحة للإشكاليات المرتبطة بالتنمية والبيئة بمختلف أبعادهما ومن اجل تحصين المحاور الإستراتيجية وتوطيد الإصلاحات الكبرى في المجال.

المطلب الأول: الهيكل التنظيمي لمديرية البيئة و مصالحها:

التنظيم الهيكلي للمصالح المركزية وغير المركزية لوزارة التهيئة العمرانية والبيئة في الجزائر، وجدنا أن فكرة التنظيم هي المحرك لعمل أي نظام إداري تقوم معاملاتها على المركزية واللامركزية أو سلطة عدم التركيز ، حتى تضمن سير الخدمة العمومية بطريقة جيدة. ويركز التنظيم في هذه الوزارة المكلفة بحماية البيئة على تقسيم العمل والمهام والوظائف، لأن التنظيم الهيكلي يقوم على معيار تقسيم العمل وتجزئته، فهو يعتمد على تقسيم المهام المعقدة إلى فروع من أجل التحكم أكثر في حل المشكلات البيئية وما يرتبط بها. وتضم الوزارة مصالح غير ممركزة تتمثل في الهياكل التابعة لها من مراصد ومراكز ووكالات ومحافظات، بالإضافة إلى مديريات البيئة المتواجدة في جميع ولايات الوطن الثماني والأربعين. وتعمل إلى جانب هذه المديريات، المفتشية العامة التي تقوم بنشاط رقابي في الولايات من خلال فروعها التي تتمثل في خمس (05).مفتشيات جهوية

الشكل رقم06: الهيكل التنظيمي لمديرية البيئة و مصالحها.



المصدر: مصلحة الموارد البشرية

المطلب الثاني: مهام ومشاريع مديرية البيئة :

تميز العمل في مجال البيئة على المستوى المحلي بتدخلات عديدة ومتعددة الأشكال وشملت قطاعات عديدة ومجالات تنموية ، وهذا للقضاء أو الحد من المشاكل البيئية وسنتعرض إلى أهم المهام كالآتي:

أولا : مهامها:

تكلف مديرية البيئة (المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 96- 60 المؤرخ في 07 رمضان عام 1416 الموافق ل 27 يناير سنة 1996المتضمن لإحداث مفتشية البيئة في الولاية) بما يلي:

-تتصور وتنفذ بالاتصال مع الأجهزة الأخرى في الولاية والبلدية برنامجا لحماية البيئة في كامل التراب الوطني.

-تسلم الرخص والتأشيرات المنصوص عليها في التشريع الجزائري والتنظيم المعمول بهما في ميدان البيئة .

-تقترح كل التدابير الرامية إلى تحسين التراتيب التشريعية و التنظيمية التي لها صلة بحماية البيئة .

-تتخذ بالاتصال مع الأجهزة الأخرى في الدولة التدابير الرامية إلى الوقاية من أشكال تدهور البيئة ومكافحته ، لاسيما التلوث و الأضرار ، التصحر، الانجراف ، والحفاظ على التنوع البيولوجي وتنمية وصيانة الثروات الصيدلية وترقية المساحات الخضراء و النشاط البستاني.

-ترقي أعمال الإعلام و التربية و التوعية في مجال البيئة.

-تتخذ أو تكلف من يتخذ التدابير الرامية إلى تحسين لإطار الحياة وجودتها وتهدف مديرية البيئة إلى :

1-تنظيم عمل قطاع البيئة في إطاره القانوني.

2- تحسين ظروف معيشة المواطن في بيئة صحية نظيفة عن طريق حملات توعية ، تحسين نظافة.

3-تسيير المشاريع الممونة من طرف الدولة من أجل تحسين وضعية البيئة .

4-حماية الثروات الطبيعية الحيوانية و النباتية من التلوثات الصناعية و التي تتسبب في انقراضها

5-تحسيس وتوعية المواطن على ضرورة المحافظة على البيئة.

ثانيا: مشاريعها:

لقد تم إنجاز مشاريع في مجال حماية البيئة ، تنوعت بين برامج التجهيز العمومي و برامج في إطار التنمية المحلية، وقد كان لهذه البرامج الأثر الإيجابي على وتيرة التنمية المحلية بالولاية.

1-المشاريع التي تدخل في إطار التجهيز العمومي:

منها دراسة مخططات توجيهية بلدية لتسيير النفايات المنزلية ، إنجاز دار للبيئة ،إنجاز مفرغات بيئية ، هذه المشاريع تدخل في إطار سياسة أو مخطط بيئي، خلال كل سنة يتم وضع البرنامج التي تحتاجها الولاية التي يتم مناقشتها على مستوى الولاية أمام أعضاء المجلس التنفيذي بعد مراجعتها من طرف مديرية البرمجة و متابعة الميزانية التي تعتبر ممثل لوزارة المالية على مستوى كل ولاية وبعد ذلك يتم مناقشتها في إطار أشغال التحكيم على مستوى وزارة المالية ، حيث يتم خلال كل سنة مالية جديدة منح الموافقة على هذه المشاريع من طرف وزارة المالية.

2-المشاريع التي تدخل في لإطار التنمية المحلية:

يتم منحها سنويا من طرف وزارة التنمية المحلية مثل: تهيئة وتأهيل الطرقات، لإنجاز الإنارة العمومية، تهيئة الحدائق العمومية...الخ

المطلب الثالث : أهداف الإستراتيجية الوطنية للبيئة في اطار التنمية المستدامة:

تبرز الدروس المستخلصة من تحليل أسباب و عوامل الأزمة الإقتصادية بوضوح اتساع و خطورة المشاكل البيئية في الجزائر و التي تمس صحة و نوعية حياة السكان ، الانتاجية و ديمومة رأس المال الطبيعي ، فعالية استعمال الموارد و تنافسية الاقتصاد بصفة عامة و البيئة الجهوية منها و العامة،و ترمي الأهداف الوطنية للاستراتيجية البيئية أيضا إلى:

أولا:تحسين صحة و نوعية حياة المواطنين :

يكون دلك من خلال :

1تحسين الماء الشروب و التطهير.

2تقليص المخاطر المرتبطة بالتلوث دو المصدر الصناعي.

3تحسين نوعية الهواء في المدن الكبرى و بضواحي المناطق الصناعية.

4التخلص من البترين الدي يحتوي على مادة الرصاص و تحسين نوعية المازوت.

5تقليص انتاج النفايات و ادخال تقنيات التسيير المتكامل للنفايات سواء على المستوى المؤسساتي أو المالي.

6تحسين الأطر القانونية و المؤسساتية و الإدارة البيئية.

ثانيا:حماية الثروة الطبيعية و تحسين انتاجها:

يكون دلك من خلال ما يلي:

1توضيح الطبيعة العقارية (حقوق الملكية ، الدخول و الإستعمال) للأراضي الفلاحية و السهبية.

2توزيع عقلاني للموارد من الماء و اعتماد تكنولوجيات انتاج و استعمال أكثر ملاءمة.

3بلوغ أهداف الأمن الغدائي من خلال انتاج دو قيمة مضافة عالية ، و سياسة سقي دائمة ، و تحسين نسبة تغطية الواردات بالصادرات في التجارة.

4زيادة الغطاء الغابي و عدد المناطق المحمية.

5حماية الأنظمة البيئية الهشة و إعطاء أهمية للتنوع البيولوجي و المناطق الشاطئية.

6صياغة اطار قانوني لإشراك السكان المحليين و المجاورين و بقية الشركاء في المشاريع المرتبطة بحماية التراث الطبيعي

ثالثا:تقليص الخسائر الاقتصادية و تحسين التنافسية:

يكون من خلال مايلي:

1عقلنة استعمال الموارد المائية.

2عقلنة استخدام الموارد الطاقوية.

3عقلنة استعمال المواد الأولية في الصناعة.

4رفع معدل رسكلة النفايات و استعادة المواد الأولية.

5تحسين التسيير البيئي ، التحكم في تكاليف الانتاج ، صورة و سمعة القيمة التجارية للمؤسسات.

6تحويل (وربما إغلاق) المؤسسات العمومية الأكثر تلوثا و الأقل مردودية ماليا.

رابعا:حماية البيئة الشاملة:

و يكون خاصة من خلال:

1زيادة الغطاء الغابي ، كثافته و تنوعه البيولوجي.

2زيادة عدد الفضاءات المحمية ، المناطق الرطبة و مناطق التنمية المستدامة (التهيئة المتكاملة ، الفلاحية ، الغابية ، الرعوية.

3حماية الواحات من النافايات المترلية و الملوثة.

المبحث الثالث: المجالات البيئية وآليات حمايتها في الجزائر

نتطرق من خلال هذا المبحث إلى أهم المشاكل التي تهدد البيئة والمتمثلة في التصحر والتلوث البيئي الذي يشمل التلوث الجوي والتلوث البحري والمائي بصفة كبيرة بالإضافة إلى آليات المتبعة لحمايتها من هذه الأخطار .

المطلب الأول :المجالات البيئية :

تعاني منطقة البحر الأبيض المتوسط تدهورا بيئيا كبيرا ،والجزائر كغيرها من دول هذه المنطقة تمتاز بظام بيئي مهدد بعدة أخطار ومشكلات على جميع الأصعدة ،وذلك يرجع لعدة عوامل يمكن حصرها في مشكلتي التصحر وظاهرة التلوث البيئي.

أولا:التصحر:

تعني ظاهرة التصحر انخفاض أو تدهور قدرة الانتاج البيولوجي للأرض مما قد يفضي في النهاية إلى خلق ظروف بيئية شبه صحراوية وتدهور خصوبة الأراضي ،وذلك يرجع إلى عدة أسباب بشرية منها ،كالضغط السكاني وتحويل الأراضي إلى مناطق سكانية وصناعية ،إضافة إلى الرعي الجائر ،وأخرى طبيعية كإنجراف التربة وتناقص كميات الأمطار .

وتعرف الجزائر زحفا مستمرا للرمال الصحراوية في المنطقة الجنوبية ،حيث بدأ الغطاء النباتي في الانحلال بسبب قلة الأمطار والجفاف ،ضف إلى ذلك ضعف المعدلالسنوي لتساقط الأمطار الذي بلغ 150ميلمتر في السنة والمؤشرات تؤكد فقدان الجزائرل8هكتارات بسبب التصحرو العمران الفوضوي.

ثانيا:التلوث البيئي :

رغم المساحة الزراعية الكبيرة التي تتمتع بها الجزائر، إلا أن مواردها الطبيعية لاتتناسب مع مايمكنإنتظاره من مثل هذه المساحة بسبب العوامل المناخية ؛مما يعرضها لمشكلات بيئية متعددة .

بالإضافة إلى ظاهرة التصحر ،فرضت عدة عوامل ومتغيرات على البيئة في الجزائر مشكلة التلوث بمختلف أبعادها وتجلياتها.

1- أهم العوامل المؤدية إلى التلوث البيئي

تعزى مظاهر التلوث البيئي في الجزائر إلى عدة عوامل، يمكن إجمالها فيما يلي:

أ-النمو الديمغرافي:

يعد العامل السكاني من أبرز الأسباب المؤدية إلى مشكلة التلوث ،حيث يشهد العالم بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة نموا سكانيا معتبرا نظرا لتحسن الظروف الصحية والمعيشية؛حيث ارتفع عدد السكان في الجزائر من 40%سنة 1977 إلى 60%سنة 1987،وحسب احصائيات الديوان الوطني الجزائري للإحصاء ،بلغ معدل النمو الطبيعي 1.48سنة 2000أمافي سنة 2007 فقدرب 1.86.هذا النمو السكاني الذي يتوقع زيادته في المستقبل يؤدي الى الاستخدام السريع للموارد والطاقة وزيادة الطلب على الأراضي القابلة للزراعة والأراضي السكنية وتناقص الغابات والمراعي ؛مما يساهم في مزيد من التلوث وفقدان التنوع الحيوي.

ب–زيادة المناطق الحضرية:

لقد جر النمو السكاني وزحف سكان الريف نحو المدن انتشار المناطق الحضرية ،وبالنظر إلى ماتخلفه هذه التجمعات من تلوث هوائي بسبب حركة المرور وانبعاث الغازات من وسائل النقل وكذلك ماتخلفه من نفايات و مخلفات صلبة خاصة في المدن الكبرى،أدى هذا إلى زيادة الأعباء البيئية في جميع المجالات.

ج– التنمية الصناعية:

تعد التنمية الصناعية المتواصلة في جميع أنحاء العالم من أبرز العوامل المسببة لمعظم المشاكل البيئية المعاصرة.وفيما يخص الجزائر فإن المنشآت الصناعية خاصة المنتشرة عبر الساحل الجزائري كمصانع تكرير البترول تشكل خطرا كبيرا على البحار والشواطىءوكذلك تلويث الهواء بالغازات السامة.

2 – أنواع وآثار التلوث البيئي في الجزائر

يمكن رصد بعض مظاهر التلوث البيئي في الجزائر خاصة في مجال التلوث الجوي والمائي والبحري وكذلك النفايات والآثار الناجمة عنها فيما يلي.

أ–التلوث الجوي:

عرفت الجزائر خلال السنوات الماضية تلوثا هوائيا يمكن مشاهدته في بعض الأحيان بالعين المجردة وذلك يرجع لمجموعة من الأسباب سالفة الذكر .ومصدرها التدفقات الهوائية في التجمعات الحضرية بسبب حركة المرور وكذلك المصادر المترلية، إضافة إلى التدفقات الصناعية الصادرة عن الوحدات الانتاجية أو إحتراق النفايات الصلبة في الهواء .ومن أهم المصانع المتسببة في هذا النوع من التلوث ،مصنع "الاسمنت بمفتاح ،مصنع البرانت بتسمسيلت ،مركب أسمدال بعنابة..."

هذا التلوث الهوائي نجم عنه عدة آثار صحية ؛حيث أدت الغازات الى إنتشار عدة أمراض خاصة الأطفال الذين هم أكثر عرضة للحساسية وكذا كبار السن والمرضى بالأمراض المزمنة .كما بين تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر لسنة 2000 أن تلوث الهواء يسبب أمراض تنفسية بالنسبة للسكان عموما فقد سجلت353600 حالةإصابةبها.أما سرطان الرئة بالنسبة لأكثر من 30 سنة سجلت1522 حالة ،ومرض الربو بالنسبة للسكان عموماسجلت 544000حالة.

ب–التلوث المائي والبحري:

اضافة إلى ماتخلفه المنشآت الصناعية من تلوث جوي فإن المصانع المتمركزة عبر السواحل الجزائرية خاصة، تسبب تلوثا بحريا غاية في الخطورة ؛حيث تتلوث مياه البحار والأنهار والمياه الجوفية بالمخلفات البترولية والمواد المشعة والمعادن الثقيلة خاصة الرصاص.

وقد سجل التلوث البحري المتولد عن الأقطاب الصناعية البترولية نسبا عالية ومايجره هذا التلوث على صحة الانسان ؛بسبب الطبقة التي تشكلها المواد البترولية على سطح الماء مما يؤدي إلى إختناق الأحياء المائية ويعطل معظم العمليات الحيوية .هذا ما يهدد الثروة السمكية التي يتمتع بها الساحل الجزائري.

كماأصبح الحصول على المياه الصالحة للشرب بمثابة رهانات محلية وعالمية ،خاصة في دول العالم الثالث.فهناكعدة أمراض ترتبط بتلوث المياه والتي تسببها الجراثيم والطفيليات أو الفيروسات.ولقد شهدت الجزائر عبر مختلف مناطق البلاد تفاقما لهذه الأمراض .فإحصائيات الديوان الوطني الجزائري للإحصاء لسنة 2000 تشير أن هناك 2805 حالة تيفويد وفي سنة 2002هناك 3218 حالة

لكل100000 ساكن، وتعتبر المنطقة التلية وخاصة الهضاب العليا الأكثر إصابة بهذا الداء ،كما تقتل الأمراض الاسهالية المتولدة عن استهلاك الماء 2000 طفل سنويا.

ج – النفايات الصلبة:

تشكل النفايات الصلبة مصدرا آخرا لتلوث الأرض والجو والهواء.وتعتبر النفايات المنزلية مصدرا هاما لتلوث البيئة في الجزائر بسبب طبيعتها السمية ،بالإضافة إلى تشويهها لجمال المناظرالطبيعة .فالإحصائيات تشير إلى أن الجزائري ينتج يومياما يعادل بالقيمة المتوسطة0.5كلغ من النفايات الحضرية وتزيد هذه النسبة في كبريات المدن،إضافة إلى النفايات التي تخلفها المصانع.

المطلب الثاني :التدخلات والإجراءات المتبعة لحماية البيئة في الجزائر.

نظرا للمشكلات التي يخلفهاالتدهور البيئي فإن اجراءات حماية البيئة أدت إلى فوائد جمةللإقتصاد.كما حدث في معظم الدول المتقدمة(اليابان ،ألمانيا،النرويج) ..حيث كان إجمالي الناتج القومي ومعدل النمو أعلى بكثير عما كان عليه قبل هذه الإجراءات.وهناك عدة شركات في أوروبا زادت أرباحها بإعادة تدوير المخلفات التي كانت سابقا تلقى خارج المصانع وتلوث البيئة.

وعلى الصعيد الوطني ورغم الوضع البيئي الصعب الذي يهدد الجزائر إلا أن مساعي الدولة لم تتوقف عند حدود معينة بل تسعى جاهدة لتحقيق توازن بيئي معتدل يضمن صحة المواطن والجو العام ،وقد قطعت السلطات المعنية شوطا كبيرا في مجال الاهتمام بالبيئة.حيث عقدت عدة اتفاقيات ومؤتمرات أفرزت عدة قوانين وإجراءات تؤطر العمل البيئي داخل الدولة .إضافة إلى إنشاء العديد من المؤسسات الوطنية لترشيد ومراقبة وإزالة التلوث.

وحاليا تعمل على تطبيق استراتيجية شاملة لحمايةالبيئة وذلك أساسا؛ بالحفاظ على الصحة العمومية للسكان وتقليص ظاهرة الفقر .ويمكن عرض هذه الإجراءات فيما يلي:

أولا: في مجال التصحر:

امتدادا وتطبيقا لأعمال مؤتمر "قمة الأرض"وما عالجته من قضايا بيئية أهمها مشكلة التصحر قامت الجزائر بتخصيص مبالغ معتبرة للحد من رقعة التصحر حيث تخصص 800 مليون دولار سنويا لتنفيذ هذا المشروع.وقد تم استرجاع مايقارب 3 ملايين هكتار ضمن 7 ملايين هكتار كانت مهددة منذ 1996 ،بفضل حملات معالجة الأراضي القاحلة عن طريق التشجير.كما عقدت عدة مؤتمرات واتفاقيات وورشات عمل بشأن هذه الظاهرة.

ونظرا للمقترحات التي قدمتها االجزائر في مجال التصحر وحماية البيئة في المناطق الجافة، عين وزير البيئة الجزائري سفيرا لمنظمة "صحاري العالم" لسنة 2006 والتي تم تأسيسها لمعالجة مشاكل البيئة .وتمثلت برامج هذه المنظمة في تنظيم العديد من المهرجانات والمؤتمرات العالمية، بمختلف القارات، منها مؤتمر التكنولوجيات والتصحر ، والملتقى حول المرأة والتصحر، وملتقى باريس مع اليونسكو حول التراث العالمي والتصحر، إلى جانب مؤتمر التنوع البيولوجي في البرازيل. كما عقدت القمة العالمية الكبيرة بالجزائر حول التصحر وتم إعتماد الظاهرة إشكالا عالميا من قبل صندوق النقد الدولي للبيئة الذي يأخذ على عاتقه مسألة التصحر ويعمل على توفير الإمكانيات المادية والبشرية والعلمية المناسبة لمكافحتها.

ثانيا: في مجال التلوث الجوي:

وفيما يتعلق بالتلوث الجوي فقد اتخذت عدة إجراءات للتقليص من أخطاره أهمها

- تمويل عدة مشاريع للتزويد بمحطات مراقبة نوعية الهواء على مستوى العديد من نقاط القطر الجزائري

– اختيار أنواع من الوقود تكون خالية هي ومخلفاتها من الملوثات والتحول إلى مصادر جديدة للطاقة، كالكهرباء أو الطاقة الشمسية،حيث بدأت بتعميم استعمال غاز البترول المميع كغاز وقودي وإدخال البترين الخالي من الرصاص .

– إنجاز 160محطة منتشرة عبر كافة الإقليم.

– استثمرت سونا طراك 272 مليون دولار أمريكي للتقليل من تلوث الغازات المحروقة ولاحترام إلتزاماتها لاسيما الناتجة عن معاهدة الأمم المتحدة المتعلقة بالتغيرات المناخية وبإتفاقية "مونتيريال"المتعلقة بالمواد المضعفة لطبقة الأوزون .كما تنفذ الجزائر برنامجا واسعا مخصصا لحماية الجو كإعداد برنامج وطني لحماية طبقة الأوزون وتشجيع الاقتصاد في الطاقة.

–إضافة إلى ذلك فقد تبنت الدولة سياسة غلق المصانع المسببة للتلوث والضارة بصحة الانسان كغلق وحدة زهانة بمعسكرأوت 2008المفرزة للأميانت بعد غلق وحدة "مفتاح بالبليدة" ،حيث تبين أن هذه المادة تتسبب في السرطان.

ثالثا: في مجال تلوث المياه والبحر والمناطق الشاطئية

سعت الدولة منذ1992 بعد تمويل صندوق البيئة العالمية للبرنامج الخاص بمكافحة التلوث الناجم عن المحروقات لشراء معدات لمكافحة التلوث البترولي وتكوين إطارات مختصة تنظم المرور في الموانئ. كما بادرت الجزائر بمساعدة برنامج عمل البحر الأبيض المتوسط بإعداد خطة للتهيئة الشاطئية.

وعلى صعيد التلوث المائي فالمشاريع تتعلق بتأهيل شبكات التمويل بالماء الصالح للشرب وشبكات التطهير بإعادة تأهيل شبكات 10مدن يفوق عدد سكانها 2 مليون نسمة وإعادة تأهيل 24 محطـــــــــــة للتصفية.

إضافة إلى ذلك ،الشراكة مع الدول الأوروبية لتحسين تسيير الموارد المائية مع توسيع التنازل عن الخدمة العمومية للماء لصالح القطاع الخاص وإعادة النظام التعريفي للماء وتأسيس ضرائب خاصة بنوعية الماء والاقتصاد فيه .ويقدر البرنامج الذي شرعت في تنفيذه وزارة الموارد المائية والمتعلق بتجديد وتوسيع منشآت التموين بالماء بمبلغ 170 مليون دينار أنجزت 50%منه.

رابعا: في مجال النفايات الحضرية والصناعية:

تعتمد الجزائر على خطة للتخلص من النفايات الخطيرة أصبحت قانونا سنة 2001، ترتكز أساسا على تقليص حجم المخزنات وخطر المتوجات السامة وفرض غرامات على من يقومون بتلويث البيئة وعمليات معالجة النفايات وتشجيع الشركات للمحافظة على البيئة .وتجلى ذلك في محاولة إزالة كمية النفايات الخطيرة التي تفرزها المصانع كالزئبق ،بقايا الزنك بقايا النفط.ويستوجب القضاء على النفيات إستخدام تكنولوجيا حديثة لتتوافق مع المقاييس البيئية وتحمي صحة المواطنين ؛هذا مادعى الهيئة الوطنية المكلفة بتطبيق الخطة بتأسيس صندوق البيئة والحد من التلوث وسن نظام ضريبي جديد للبيئة ،إضافة إلى معالجة النفايات بعد جمعها وتشجيع الشركات وإعتماد ثقافة أكثر إحتراما للبيئة. وقد تم إبرام حوالي 60عقدا خاصا بالبيئة والأداء الإقتصادي سنة 2005 بين وزارة البيئة والشركات العاملة في مجال الغذاء والصناعة وفيما يخص النفايات الحضرية فيتم جمع وإخلاء النفايات الحضرية الصلبة في كافة التجمعات الحضرية الكبرى ،حيث تم إتخاذ إجراءات لمحاولة التقليل من أضرارها وذلك بفضل قرض قيمته 26مليون دولارأمريكي منحه البنك الإسلامي لولاية الجزائر.

خامسا: في مجال التنوع البيئي:

في إطار برنامج الأمم المتحدة للتنمية ،استفادت الجزائر من الدعم التقني والمالي من طرف الصندوق العالمي للبيئة ،فمثلا نشاط الأمم المتحدة يتجسد في وضع مخطط تسيير منطقة سهل "قرباس بسكيكدة" من أجل الإستعمال العقلاني لموارد المناطق المحيطة، الأخرى هي محل إهتمام أكبر ؛لهذا فإن هدف هذا المشروع هو المحافظة على التنوع البيئي الموجود في حالة خطر في تلك المناطق.

اذن فالمشاريع المقدمة من طرف برنامج الأمم المتحدة للتنمية تمثل المحرك للإجراءات التشريعية المتخذة من قبل الحكومة الجزائرية.حيث تم هذا العام توقيع اتفاقية للتحسيس حول التنوع البيئي وقد أكد وزير البيئة وتهيئة الإقليم أن الأمر يتعلق ببرنامج وطني موجه إلى جميع السلطات الوطنية ذات الطابع الوطني والجهوي والمحلي بهدف تحسيس الأطفال وإدراج ثقافة التنوع البيئي داخل المؤسسات والمجتمع عامة.

سادسا: في مجال التربية البيئية:

إن الوعي بثقافة بيئية نابع من السياسة البيئية الناجحة ،حيث تربط النظام الايكولوجي بالنظام التعليمي .وفي الجزائر تم إدراج دروس حول البيئة في الطور التعليمي الأول وطبع كتاب مدرسي لمقياس التربية البيئية للطور الثاني ،كماأسست برامج إذاعية وتلفزيونية حول البيئة تشاركها الصحافة .وتأسيسا لما سبق ونظرا للإجراءات المتخذة من طرف الدولة لحماية البيئة على جميع الأصعدة ؛يتضح أن هناك تدخلات معتبرة على كافة الأصعدة أما الإستراتيجية البيئية في الجزائرالممتدة من سنة 2001- 2011 فهي ترتكز على مخطط سعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- إدماج الاستمرارية البيئية في برامج التنمية الاجتماعيةوالاقتصادية.
- العمل عل النمو المستدام وتقليصظاهرة الفقر.
- حماية الصحة العمومية للسكان.

ويتحقق ذلك من خلال عدة قوانين، خاصة المتعلقة بالتهيئة والتنمية المستدامة الذي يقوم على عقلنة الإعمار والتطور البشري حيث أصبح الإستثمار في التنمية المستدامة أمرا ضروريا للمساهمة في بناء مجتمع متضامن ..والتخفيف من ظاهرة الفقر .إضافة إلى قانون تسيير النفايات ومراقبتهاوكذلكالإهتمام بالجانب التكويني وتدريب الكفاءات الجزائرية ومحاولة إنتقاء أحسن التجارب العالمية في هذا المجال وهي تجربة اليابان .وحاليا هي بصدد تكوين العديد منهم على يد يابانيين معروفين في مجال البيئة حول تقنيات تسيير واسترجاع النفايات وكذا معالجة الغازات والمياه القذرة .

كما أنشأت عدة مؤسسات كالمعهد الوطني لمهن البيئة ،المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ،المركز الوطني للتكنلوجيات التطبيقية لمكافحة بروز التلوث الصناعي بمختلف مصادره.وفيما يخص الهدف الأخير فيتم ذلك من خلال التربية والتحسيس البيئي من طرف الجمعيات ،المعلمين ،وذلك لغرس قيم المحافظة على البيئة والتي توجه سلوكيات ايجابية نحوها على مر الأجيال.

المبحث الرابع:حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة في الجزائر

من اجل التعرف على آليات حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة في الجزائر نتطرق إلى التنمية المستدامة في التشريع الجزائري ثم علاقة البيئة بالتنمية المستدامة وفي الأخير إلى الآفاق التي يتطلع إلى تحقيقها.

المطلب الأول: التنمية المستدامة في التشريع الجزائري:

جاء في المادة 04 من الباب الأول من القانون رقم3-10 المؤرخ في 19جمادى الأولى1424هـ الموافق لـ 19جويلية2003م المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة: "التنمية المستدامة تعني التوفيق بين تنمية اجتماعية واقتصادية قابلة للاستمرار وحماية البيئة، أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تتضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية مهما تعددت مفاهيم التنمية المستدامة، فان مضمونها واحد، فادا نظرنا إليها من الجانب الاقتصادي فهي تعني ترشيد استغلال واستهلاك الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية، بالإضافة إلى استخدام تلك الموارد من أجل تحسين المعيشة لجميع شعوب العالم، أما من الجانب الاجتماعي فهي تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني، وتوفير ضروريات الحياة من خدمات صحية وتعليمية، أما من الجانب البيئي فالتنمية المستدامة تؤكد على ضرورة حماية البيئة ودلك عن طريق حماية الموارد الطبيعية واستخدامها بشكل أمثل، وأخيرا على الصعيد التكنولوجي وهي تعني من هدا الجانب نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة ، التي تستخدم تكنولوجيات منظفة للبيئة وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة للبيئة والحابسة للحرارة والضارة بالأوزون، و نظرا لتعدد جوانب التنمية المستدامة فان هده الأخيرة قد أصبحت واسعة التداول ومتعددة الاستخدامات، حيث لاقت قبولا كبيرا من جميع المتخصصين والمهتمين بشؤون البيئة. لذلك نجد أن معظم الكتابات قد أيدت مفهوم بروندطلاند للتنمية المستدامة. وبالنظر إلى مفهوم بروندطلاند نجد أنه يؤكد على ضرورة إتباع نمط في التنمية، يقلل إلى أدنى حد ممكن من تلوث البيئة، من خلال الاستغلال الرشيد والمحكم للطبيعة ومواردها، بشكل يتناسب والاحتياجات البشرية سواء الاحتياجات الراهنة أو المستقبلية. وتحولت التنمية المستدامة خلال التسعينيات إلى مبدأ أساسي في تحديد معظم السياسات العمومية على المستوى الوطني والدولي.

المطلب الثاني: علاقة البيئة بالتنمية المستدامة :

جاء في أحد تقارير المهتمين بحماية البيئة: "لقد نجح مؤتمر قمة الأرض الذي عقد عام 1992 في أن يستنهض ضمير العالم إلى تحقيق تنمية مستدامة بيئيا"، و يعنى بالتنمية المستدامة : " التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون أن تعرض للخطر احتياجات جيل المستقبل و بالرجوع إلى نص المادة 4 من القانون رقم : 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة نجد أن هذه الأخيرة : " مفهوم يعني التوفيق بين تنمية اجتماعية و اقتصادية قابلة للاستمرار و حماية البيئة أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة و الأجيال المستقبلية".

من التعاريف السابقة للتنمية المستدامة يتبين أنه توجد ضرورة للتوفيق بين التنمية الإقتصادية و متطلباتها من جهة ،و ضرورة حماية الموارد البيئية من جهة أخرى ، و بذلك فإن المشكل المثار اليوم هو أن تحقيق النمو الإقتصادي قد تم على حساب الموارد البيئية كالمياه و الغابات و الهواء لذا قرّرت معظم القوانين و التنظيمات استحالة الفصل بين قضايا التنمية و مشكلة البيئة . كما أن التنمية المستدامة تعد بمثابة إحدى الثوابت الجوهرية في سياسة الدولة، كون أن البيئة و التنمية يشكلان وجهان لعملة واحدة و هي الإستمرارية و البقاء و المحافظة على حقوق الأجيال المقبلة و أي إخلال بهما يؤدي حتما إلى تدهور الحياة الطبيعية و الإقتصادية، و الملاحظ على التنمية الإقتصادية في الجزائر أنها تمت على حساب البيئة و هذا بالرغم من وجود جملة من النصوص القانونية التي تؤكد ضرورة مراعاة البيئة.

المطلب الثالث: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر

بادرت وزارة المالية في الإطار الموجه لدعم النمو و تهيئة الإقليم بتخصيص 36.5 مليار دينار كغلاف مالي لدعم التنمية المستدامة من خلال المشاريع التالية:

-مشروع حماية الساحل.

-مشروع حماية التنوع البيولوجي.

-إنجاز مشروع خاص بالبيئة.

-وضع دراسة خاصة بالبيئة و تهيئة الإقليم.

-مشروع خاص بتوفير الماء الشروب.

-عمليات تحسين المحيط الحضري.

-مشروع لإعادة تصريف الفضلات المترلية.

أولا:جهود الجزائر في مجال التنمية المستدامة:

خلال السنوات الخمس الأخيرة، وضعت الجزائر آليات مؤسسية وقانونية ومالية وداخلية لضمان إدماج البيئة والتنمية في عملية اتخاذ القرار، منها على الخصوص كتابة الدولة للبيئة و مديرية عامة تتمتع بالاستقلال المالي والسلطة العامة، والمجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وهو جهاز للتشاور المتعدد القطاعات ويرأسه رئيس الحكومة، والمجلس الاقتصادي والاجتماعي الوطني، وهو مؤسسة ذات صبغة استشارية. وقد تم إنجاز العديد من الأعمال المهمة في إطار مجهودات التنمية خلال السنوات الأخيرة والتي تدخل ضمن تطبيق جدول أعمال القرن 21، أعطت نتائج جديرة بالاعتبار في العديد من الميادين، منها على الخصوص محاربة الفقر، السيطرة على التحولات الديموغرافية، والحماية والارتقاء بالوقاية الصحية وتحسين المستوطنات البشرية والإدماج في عملية اتخاذ القرار المتعلقة بالبيئة ،وقد لوحظ مع ذلك أن معوقات كبيرة منها على الخصوص صعوبات تمويلية ومشاكل ذات صلة بالتمكن من التكنولوجيا وغياب أنظمة الإعلام الناجعة، قد أدت إلى الحد من مجهودات الجزائر من أجل تطبيق جدول أعمال القرن21.

يتضح من الجدول التالي أن البيانات والمعلومات المتوفرة بشأن التحولات الديمغرافية والاستدامة تعتبر جيدة جدا في الجزائر، وكذلك تلك المتعلقة بالصحة .

الجدول رقم 04:بيانات تبين التحولات الديموغرافية والاستدامة في الجزائر

جيدة	بعض البيانات الجيدة ولكنها ناقصة	هزيلة
-محاربة الفقر -تغيير أنماط الاستهلاك -مستوطنات بشرية -التخطيط والإدارة المتكاملة للمواردالأرضية -محاربة إزالة الغابات -محاربة التصحر والجفاف -الإستغلال المستدام للجبال -دعمالتنمية الزراعيةوالريفية المستدامة.	-إدماج الإشكالية البيئية والتنمية في عملية اتخاذالقرار -حماية الجو -الحفاظ على التنوع البيولوجي الموارد المائية -المواد الكيماوية السامة -المزارعون -الموارد و الآليات المالية -التكنولوجيا والتعاون وبناء القدرات	-التعاون و التجارة الدوليان -الحفاظ على التنوع البيولوجي -المزارعون -الترتيبات المؤسسيةالدولية

-البيوتكنولوجيا -المحيطات، البحار، المناطق الساحليةومواردها -نفايات خطرة -التربية والتوعية العامةوالتدريب	-العلم في خدمة التنمية المستدامة -التعاون الدوليمن أجل بناءالقدرات -الصكوك القانونية الدولية -الإعلام من أجل اتخاذ القرارات	

المصدر:مصلحة الموارد البشرية

ثانيا:القانون المتضمن حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة:

هناك عدة قوانين نصت على حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة وهذا نظرا لأهمية كل منهما ولوجود علاقة ترابطية وتكاملية بينهما ومن بين هذه القوانين نذكر ما يلي:

1:المواطن في صلب الترتيبات الجدية:

أدمج القانون المتضمن حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة الصادر في جويلية 2003 مصطلح التنمية المستدامة الدي يندرج ضمن الإهتمامات النابعة من الخطوط الرئيسة المحددة خلال قمة الأرض بريو دي جانيرو 1992 ، و التي شاركت فيها بلادنا بنشاط و بأخد القانون الجديد بعين الإعتبار على الخصوص الإلزامات الدولية التي انضمت غليها بلادنا و استلهم مبادىء عصرية للتنمية المستدامة ، ويركز على مبادىء الحقوق الجديدة للبيئة المصادق عليها على المستوى الدولي و المتمثلة في:

-مبدأالتنوع البيولوجي. س

-مبدأعدم تدهور الموارد الطبيعية.

-مبدااإلستعاضة.

-مبدأالتكامل.

-مبدأالعمل الوقائي و التصحيح حسب الأولوية عند المصدر.

-مبدأالإعلام و المشاركة.

و يمنح أهمية جد خاصة للإعلام و مشاركة المواطن لفائدة وضع نظام اعلامي بيئي و تأسيس الحق في الإعلام البيئي.

2:القانون المتضمن تسيير و مراقبة و القضاء على النفايات:

يرمي هدا القانون النوعي إلى وضع حد للتسيير العشوائي للنافايات و إلى مراقبة ضروف التخلص منها.

يكرس هدا القانون من خلال هده الترتيبات الرئيسة المبادىء القاعدية للتسيير البيئي العقلاني للنفايات ، و تقسم الإجراءات التشريعية الجديدة للنفايات إلى ثلاث فئات : النفايات المترلية و شبه المترلية ، النفايات الجامدة ، النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطيرة.

3:القانون المتضمن ترقية الطاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة(المحروقات):

يدعم هدا القانون ادارة تتقاسمها بلادنا مع المجموعة الدولية في تحديد انتاج الغاز المسبب للإحتباس الحراري و في ضمان ادخال الطاقات المتجددة ، و يهدف هدا القانون إلى ترقية مصادر جديدة للطاقة النظيفة ، متجددة و غير خطيرة على البيئة.

4:القانون المتضمن حماية و تثمين الساحل:

يحدد هدا القانون الساحل و يضع المبادىء الأساسية لإستعماله ، تسييره و حمايته ، تندرج معظم أعمال التنمية من الأن فصاعدا ضمن بعد تهيئة الإقليم و البيئة و يتولى هدا القانون الحفاظ على ظبيعة الساحل على أن يتم أي استصلاح في اطار الإحترام التام لطبيعة المناطق الساحلية المعنية ، و في هدا الإطار يحدد القانون القواعد العامة و الخاصة المتعلقة بحماية الساحل و تثمينه.

5:القانون المتعلق بحماية المناطق الجبلية في اطار التنمية المستدامة

يهدف هدا القانون إلى ترقية الجوانب الإجتماعية و الإقتصادية لسكان الجبال باشراف الدولة و الجماعات المحلية على القيام بأعمال ترتبط بتحسين الخدمات (النقل ، التموين ، الصحة) و يهدف إلى إعادة تنشيط المناطق الجبلية من خلال تحسين اطار الحياة و هيكلة ملائمة للقضاء الجبلي.

6:القانون المتعلق بالتهيئة و التنمية المستدامة للإقليم:

يستهدف التنمية المستدامة للأقاليم على تنوعها و خاصيتها و يشارك في السياسات العمومية للتنمية الإقتصادية ، الإجتماعية ، و حماية و تثمين القدرات و الموارد الطبيعية.

7:القانون المتعلق بشروط انشاء مدن جديدة و تهيئتها

يحدد هدا القانون الصادر في 2002 شروط خلق المدن و تهيئتها ، فالمدينة دات أهمية وطنية ، الأمر الدي لأجله ينص القانون على ادراج انشاء المدن الجديدة في السياسة الوطنية للتهيئة و التنمية المستدامة للأقاليم.

خلاصة الفصل:

رغم الواقع البيئي المتدهور في الجزائر إلا أن المساعي و التدخلات الإستراتيجية المعتمدة من طرف الدولة لحماية البيئة تبقي متواضعة أمام هذه التحديات ، ومن خلال ما عرضناه للتطوير المؤسساتي لقطاع البيئة في الجزائر يوضح لنا بأن موضوع حماية البيئة لا يقتصر على قطاع البيئة فقط بل يشمل عدة قطاعات وزارية أخرى كالفلاحة ، الري ، الطاقة ، الصناعة ، الغابات...الخ بالإضافة إلى تكوين وتدريب الكفاءات في مجال البيئة و حمايتها ، ومحاولة الإستفادة من تجارب الدول الناجحة في برامجها و خططها المنتهجة للتخفيف من مشكلاتها البيئية وذلك للتخفيف قدر الإمكان من آثارها الصحية و الإقتصادية وصولا إلى تحقيق التنمية.

الخاتمة

خاتمة:

يواجـــه العالـــم بصفة عامـــة ، و الجزائر بصفة خاصة مشاكل خطيرة من حيث تدهور البيئة و ضياع الموارد الطبيعية، فالمؤشرات تنذر بالخطر، فرغم المساعي التي تقوم بها الجزائر من اجل حماية البيئة وإنشاء هياكل إدارية في سبيل تجسيد السياسة البيئية إلى واقع ملموس، لم تترجم إلى أفعال ومبادرات حقيقية على الميدان، مما يستدعي مراجعة أدوات وآليات تنفيذ هذه السياسة بطرح البدائل المتاحة من خلال الإشراك الفعلي للجميع في إطار حماية البيئة ، ونعتبر أن حماية البيئة وترقيتها هو عمل حضاري، يتعين على الجميع ترتيبها ضمن أولوياته خططه وبرامجه، مع ضرورة وضع رؤية مستقبلية شاملة نحو الأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي في جميع النشاطات، وتعبئة جميع الفاعلين المحليين المعنيين، بالإضافة إلى تكوين وتدريب الكفاءات في مجال البيئة وحمايتها ،ومحاولة الاستفادة من تجارب الدول الناجحة في برامجها وخططها المنتهجة للتخفيف من مشكلاتها البيئية وذلك للتخفيف قدر الإمكان من آثارها الصحية والاقتصادية بما يتماشى وتحقيق التنمية المستدامة.

النتائج :

من خلال دراستنا لهدا الموضوع توصلنا إلى عدة نتائج أهمها:

-ضعف الثقافة البيئية لدى المسؤولين والمواطنين على حد سواء.

-حماية البيئة ومكافحة التلوث عملية معقدة وتتفاعل فيها العديد من الأطراف (الحكومة، الموطنين المستهلكين والمؤسسات الخاصة الملوثة). وكل طرف له أهدافه الخاصة التي كثيرا ما تتنافى مع أهداف الأطراف الأخرى الداخلة في عملية حماية البيئة ومكافحة التلوث.

-الاستدامة مفهوم رائج في ميدان المقاربات المتبعة لحماية البيئة والمحافظة على النظم الإيكولوجية والموارد البيئية الغير قابلة للتجدد، فأغلب السياسات المتبناة حديثا (مند قمة الأرض بريو دي جانيرو البرازيلية) تطبق هذا المفهوم الذي ينص على وجوب الاهتمام بالبعد البيئي إلى جانب الكفاءة الاقتصادية والمسؤولية الاجتماعية.

-البيئة تتعلق بالسياسة العامة للدولة وهي أبعد ما تكون عن القيم التي يؤمن بها أفراد المجتمع.

-ارتباط مفهوم دراسة التأثير في البيئة بالنسبة لبعض المشاريع التي تصنف بان لها مخرجات خطيرة على البيئة كالنشاطات الاستخراجية والمحروقات ...الخ، في حين أن هناك العديد من النشطة الأخرى المتعلقة بالعديد من الموارد البيئية الحساسة كالغابات، مصائد الأسماك والسدود، المياه، مصادر الطاقة الأخرى، التوسع العمراني ...الخ، لم يطلها التشريع بالعناية الكافية بعد.

-ضعف القاعدة التشريعية بصورة عامة، وهي الكفيلة بتبني وتجسيد المفاهيم والتطبيقات البيئية السليمة.

-ضعف الجانب الرقابي في الجزائر الأمر الذي لم يسهم في تحقيق نتائج ايجابية من الناحية البيئية ولا من ناحية التنمية المستدامة.

-وجود فجوة واضحة بين صنع القرار وتنفيذه وظهور خلل بيّن في تنفيذ السياسة العامة للبيئة على الصعيد المحلي، في البلديات تحديدا، حيث لا نلمس تجاوبا أو تفاعلا من قبل المسؤولين المحليين مع البرامج المسطرة، بسبب ما يلي:

-ضعف التنسيق بين الإدارة البيئية المركزية وغير الممركزة والبلديات.

-انعدام مصالح متخصصة في البلديات للتكفل بمشاكل البيئة.

-نقص التعاون بين الجماعات المحلية والمجتمع المدني الذي يعد اللبنة الأولى التي يمكن الاعتماد عليها لتجسيد وتفعيل الاهتمام بالبيئة.

نتائج اختبار الفرضيات :

بعد دراسة هذا البحث ومحاولة التوسع في مختلف الجوانب التي تمسها، تمكنا من القيام باختبار الفرضيات كالآتي:
الفرضية الأولى صحيحة لان البيئة هي الوسط الحيوي الذي تعيش فيه جميع الكائنات الحية فتمارس نشاطها فيها وتستمد منها مقومات حياتها وبهذا فهي تؤثر وتتأثر بالمحيط الخارجي.
بالنسبة للفرضية الثانية والتي افترضنا من خلالها يمكن أن نقول بأن التنمية المستدامة هي:توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة و الحد من الفقر، والعلاقة بينهما هي علاقة تكامل،صحيحة حيث أن من الأهداف الرئيسية التي تسعى التنمية إلى تحقيقها رفع مستوى المعيشة ،الحد من الفقر،زيادة الدخل الوطني وهذه الأهداف تندرج ضمن الأبعاد الاجتماعية.
الفرضية الثالثة صحيحة فالتنمية المستدامة من المنظور البيئي تتناول القضايا البيئية الأساسية والمتمثلة في التنوع الحيوي،المياه العذبة، البحار والمحيطات ،الأراضي وكلها عناصر أساسية تؤثر وتتأثر بالبيئة .
بالنسبة للفرضية الرابعة صحيحة لأن تطور النشاط الإقتصادي والاجتماعي أفرز العديد من التأثيرات السلبية على الجانب البيئي، وذلك لعدم ادراج البعد البيئي ضمن الخطط والاستراتيجيات ضمن الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية المتبعة وهذا ما يؤثر على البيئة وبذلك استنزاف كل الموارد الطبيعية بما يتناقض مع مقومات التنمية المستدامة .
ومن هنا يمكن القول أن واقع الإهتمام بالبيئة في الجزائر في اطار التنمية المستدامة مازال بعيدا عن المستوى المطلوب ولا يواكب المتطلبات الحالية ولكن هناك جهود تبذل من اجل الاهتمام بهذا القطاع والنهوض به من اجل تحقيق التنمية المستدامة ،واعتبار البيئة جزءا أساسيا للتنمية المستدامة.
من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى مجموعة من الإقتراحات نوجزها فيما يلي:

- الانطلاق في سياسة إعادة تأهيل للبنى التحتية وتكثيف سياسات الوعي البيئي. محاربة كل أشكال التلوث التي من شانها تهديد الثروة البيئية عامة
- توجيه السياسة العامة للبيئة في الجزائر نحو المزيد من الاهتمام بالشؤون البيئية المحلية، وإسناد دور محوري للبلدية في حماية البيئة، وتقوية دور السلطات المحلية من أجل تعزيز فاعلية السياسة الوطنية لمكافحة تلوث البيئة.
- توفير الوسائل المادية الضرورية للجماعات المحلية من أجهزة وعتاد وخدمات في مجابهة المشكلات البيئية، وتوسيع صلاحياتها في صنع القرار البيئي الرشيد لمجابهة الأضرار والأخطار البيئية.
- تثمين عمليات إنجاز مراكز الطمر التقني للنفايات في بعض الجهات من الوطن منها بلديات ، وضرورة تعميمها إلى كافة المدن مع وضع نظام في المصدر باستخدام حاويات بألوان مختلفة، يُمَكّن من فرز وتدوير واسترجاع النفايات.
- القيام بعمليات تشجير مستمرة واسعة النطاق تمس كل شوارع وأحياء المدن الجزائرية، شريطة اختيار الأشجار التي تناسب كل منطقة، وإشراك كل المواطنين، ضمن لجان الأحياء، في متابعة سقي ورعاية تلك الأشجار.
- تطوير برامج التوعية والتربية البيئية، وتوعية الأفراد بضرورة الحفاظ على البيئة، من خلال وسائل المعرفة والإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية لكافة الأعمار، وإدراج مواضيع البيئة ضمن المناهج المدرسية في جميع المستويات التعليمية، لأن الوعي البيئي يساهم في مؤازرة القانون والإدارة في حماية البيئة.
- وضع سياسات بيئية مبنية على آليات خيارات اجتماعية تلقى القبول من طرف جميع الأطراف المعنية بحماية البيئة ومكافحة التلوث وتتسم بالعدالة والكفاءة.
- ضرورة إعداد إستراتيجية ومنهجية ، وسياسات وخطط تسهل عمل البيئة والتنمية المستدامة.
- وجوب الفهم الجيد لماهية البيئة وللتنمية المستدامة ، لما لها من تأثير على حياة وبقاء الأجيال الحالية والمستقبلية.

- تعزيز المعارف والاتجاهات والقيم المرتبطة بحماية البيئة والمحافظة على المصادر الطبيعية واستخدامها لتحقيق التنمية المستدامة.
- ثلاثة جوانب رئيسية تعتمد عليها التنمية المستدامة، يمكن إيضاحها على النحو التالي:

-تنمية المهارات و القدرات البشرية، فالعنصر البشري هو القادر على استمرار عمليات التنمية و لذلك فإن الإنفاق على تنمية القوى البشرية (من تعليم و رعاية صحية و فرص اقتصادية)، تعتبر أهم عناصر التنمية.

-عدالة توزيع فوائد النمو و تطلب ذلك ضرورة تدخل الدولة لإيجاد آليات تؤدي إلى إعادة توزيع الثروة و الدخل بما يساهم في التخفيف من حدة الفقر.

-الحفاظ على البيئة و الموارد الطبيعية بما يضمن مصلحة الأجيال القادمة ومنع تراكم الديون عليها. فالكثير من الدول يسرف في استغلال موارده الطبيعية معتمدا على الخبرة الأجنبية و المساعدات و القروض الخارجية. و يترتب على هذا الوضع حالة تنموية و لكنها هشة تتعرض لصدمات عديدة مع تغير ظروف الاقتصاد العالمي بالإضافة إلى تعرضها لمشاكل بيئية متعددة بسبب الإفراط في الاستخدام لتلك الموارد.

آفاق البحث

مع تنامي الاهتمام بالقضايا البيئية أصبح الرأي العام أكثر اهتماما بإيجاد حلول للمشاكل البيئية مثل التغير المناخي، والتلوث ،التصحر،والعمل على خلق مجتمع مستدام بيئيا. وقد بدا واضحا لهذه الدراسة أن عملية التحول إلى التنمية المستدامة لحماية المجال الحيوي للأرض تتطلب جهود كل المجتمع الإنساني فهي مطلب مبرمج ويجب أن ينجز من قبل الجميع وبلا استثناء.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا:القرآن الكريم

ثانيا:الكتب:

1. السيد أحمد عبد الخالق، أحمد بديع بليح، تحرير التجارة العالمية في دول العالم النامي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
2. أيمن سليمان مزاهرة، علي فاتح شوابكة، البيئة والمجتمع، دار الشروق للتوزيع والنشر، الجزائر، 2003.
3. باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، دار الأهلية للنشر والتوزيع، 2003.
4. تامر ياسر البكري، التسويق والمسؤولية الاجتماعية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2001.
5. جليلة حسن حسنين، التنمية السياحية، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2006.
6. جمال الدين السيد علي صالح ، الإعلام البيئي بين النظرية والتطبيق، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2003.
7. حسين سعدي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، 2006.
8. خالد مصطفى قاسم محارب، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
9. خضير كاظم محمود، إدارة الجودة الشاملة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000.
10. دوجلاس موسشيت، مبادئ التنمية المستدامة، ترجمة بهاء شاهين، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000.
11. راتب سعود، الإنسان والبيئة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
12. رمضان أحمد نعمة الله، اقتصاديات الموارد و البيئة، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1999.
13. رواء زكي الطويل، التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان، دار الزهران، عمان، 2010.
14. ساطح غرايبية، يحي الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئية، ط3، دار الشروق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2002.
15. سعد طه علام، التنمية والمجتمع، دار طيبة للنشر والتوزيع، مصر، 2004.
16. سليمان عمر عبد الهادي، الاستثمار الأجنبي المباشر وحقوق البيئة الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، 2010.
17. شريف علي خميس إبراهيم، دراسة الالتزامات البيئية وكيفية مراجعتها في منشآت الأعمال، جامعة عين الشمس، مصر، 2006.
18. صبري فارس الهيتي، التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2007.
19. عادل الشيخ حسين، البيئة مشكلات وحلول، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006 .
20. عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية التنمية والإنتاج الأنظف، دار الراتب الجامعية، بيروت، 2001.
21. عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، التنمية البشرية ومقومات تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي، أوراق عمل المؤتمر العربي السادس للإدارة والبيئة بعنوان التنمية البشرية وآثارها على التنمية المستدامة، شرم الشيخ، جمهورية مصر العربية، 2007.
22. عبد العزيز قاسم محارب، الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة، مركز الإسكندرية للكتاب ، مصر ، 2006.
23. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، دار الجامعة للنشر والتوزيع، مصر ، 2003.
24. عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنط، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

25.-عثمان محمد غنيم وبنيتا نبيل سعيد، التخطيط السياحي، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، 1999 .
26.علياء فاتوع، بوران محمد حمدان أبودية، علم البيئة، ط2، 2003.
27.فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، نشر مشترك المؤلف ودار الأمل، 2001.
28.فؤاد عبد المنعم البكري، التنمية السياحية في مصر والوطن العربي، عالم الكتب للنشر، مصر ، 2004.
29.كامل محمد المغربي، الإدارة والبيئة والسياسة العامة، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
30.كمال بوغلة ، بحوث متنوعة في مواد مختلفة لجميع المستويات، جار الطباعة والنشر، الجزائر، 2003 .
31.محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 2003 .
32.محمد عبد الغني حسن هلال، إدارة وحماية البيئة، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر، 2005 .
33.مريم إبراهيم حنا، دور الخدمة الاجتماعية في مساعدة المناطق العشوائية
34.نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO، المسيرة للنشر والتوزيع، 2007.

ثالثا:الملتقيات:

1- الملتقى الوطني العلمي حول التنمية المستدامة، يومي 7/6 جوان 2006، المركز الجامعي يحيى فارس المدية.
2- الملتقى حول البيئة وأثره على التنمية المستدامة يومي 22/21 اكتور 2008، جامعة 20أوت1955 سكيكدة.
3- الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة يومي 8/7 جوان2006، المركز الجامعي بالمدية.
4- الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، يومي 22/21 أكتوبر2008، جامعة 20أوت1955 سكيكدة.
5-الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة واثره على التنمية المستدامة، يومي 22/21 أكتوبر 2008، جامعة 20أوت 1955 سكيكدة.
6-الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة يومي22/21 أكتوبر 2008، جامعة 20أوت1955 سكيكدة.
7-المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة يومي 8/7أفريل 2008 سطيف.

رابعا:الرسائل والمجلات

1سالمي رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، معهد العلوم الاقتصادية
2محمد زكي علي السيد، أبعاد التنمية المستدامة مع دراسة البعد البيئي، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 2000.
3مجلة البيئة والتنمية، العالم في 2003، مجلد خاص العدد 52 53.

خامسا:المواقع الالكترونية:

www.ons.dz,Notification de certaines maladies àdéclaration obligatoire

www.ar.wikipedia.org.2008.
www.un.org/arabic/conferences/ussd
www.sv.de/abu-themespage.asp