في هذا الفصل سنحاول تناول موضوع الثقافة البيئية؛ من خلال التطرق لأهم خصائصها, والمستويات الثلاثة التي تتكون منها, إلى جانب التعرف على الأهداف المسطرة التي تسعى إلى تحقيقها, والأهمية التي تكتسيها بالنسبة للمجتمع والبيئة, بالإضافة إلى تناول مصادر وعناصر الثقافة البيئية, واهم ركائزها, وأبعادها.

1- خصائص الثقافة البيئية:

للثقافة البيئية جملة من الخصائص والسمات نذكر منها مايلي على سبيل المثال لا الحصر:

1- تؤكد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته سواء الطبيعية أو الاجتماعية أو الثقافية.

2- تؤكد على اكتساب المعرفة والوعي وتنمية أوجه التفكير والتدريب على اتخاذ القرارات لإيجاد حلول وبدائل فيما يتعلق بمشكلات البيئة.

3- تركز على تنمية السلوك والاتجاهات والقيم الايجابية, ومهارات حل المشاكل لدى الأفراد للوصول بالبيئة إلى نوعية ملائمة لمعيشة الإنسان.

4- تؤكد على الجهود الفردية والجماعية في سبيل صيانة البيئة والمحافظة عليها.

5- تتوجه نحو تجنب مشكلات البيئة, والعمل على تحسين هذه البيئة لمنع حدوث مشكلات جديدة.

6- تتوجه عادة إلى حل مشكلات محددة للبيئة البشرية عن طريق مساعدة الأفراد على إدراك هذه المشكلات.

7- تتميز بطابع الاستقلالية والتطلع إلى المستقبل.

8- تأخذ بمنهج جامع لعدة فروع علمية في تناول وتوضيح مشكلات البيئة, وتؤمن بتضافر أنواع المعرفة اللازمة لتغييرها[1].

[1] - زمام نور الدين, **الثقافة البيئية**, محاضرات في مقياس الثقافة البيئية, القيت على طلبة السنة أولى ماجستير,(غير منشورة), تخصص علم اجتماع البيئة, كلية الآداب والعلوم الاجتماعية والإنسانية, قسم العلوم الاجتماعية, جامعة محمد خيضر بسكرة, 2008.

2- مستويات الثقافة البيئية:

تتكون الثقافة البيئية من ثلاثة كفايات أساسية هي الفهم, المهارات والعمل؛ وعليه يمكن تمييز ثلاثة مستويات للثقافة البيئية:

2-1-المستوى الأسمى:

يصل الفرد المثقف بيئيا إلى المستوى الأسمى, إذا كان حاملا للكثير من الصفات؛ كالمعرفة ببعض المصطلحات الأساسية المتعلقة بالبيئة وقضاياها, بالإضافة إلى امتلاكه للوعي والحساسية اتجاه البيئة, واحترام الأنظمة البيئية الطبيعية، إلى جانب استعداد الفرد لمعرفة مختلف التفاعلات بين الأنظمة الإنسانية والاجتماعية والنظم البيئية.

2-1-1- مجال المعرفة: على الفرد في هذا المجال أن يكون ملما بطبيعة المكونات الأساسية للأنظمة الحية وغير الحية, كما يجب أن تكون لديه مجموعة من الأمثلة التي تعكس الاتصال والتفاعل بين الطبيعة والإنسان, كما يتطلب من الفرد في مجال المعرفة أن تكون لديه القدرة على إدراك عناصر الأنظمة الاجتماعية.

2-1-2- مجال الانفعال: يتطلب مجال الانفعال من الفرد أن يكون لديه حس عميق اتجاه البيئة والأنظمة الإنسانية, بالإضافة إلى العناية والاهتمام بمصلحة الأنظمة البيئية, والاجتماعية, كما على الفرد أن يكون مدركا لنقاط التداخل بين حاجات الإنسان وسلامة البيئة.

2-1-3- مجال المهارات: حيث يتطلب هذا المجال من الفرد امتلاك مهارات تحديد المشكلات البيئية والتعريف بها, و إعطاء حلول لها سواء على المستوى المحلي أو العالمي.

2-1-4- مجال السلوك: يتطلب مجال السلوك من الفرد هذا الكائن البشري الذي باستطاعته أن يقدم الكثير؛ من خلال قيامه بنشاطات مع الأسرة والمدرسة والمجتمع يهدف من ورائها إلى حماية البيئة وحماية مجتمعه, إلى جانب استجابته للأحداث البيئية المتسارعة ومواكبتها.

2-2- المستوى الوظيفي:

يتصف الفرد في المستوى الوظيفي بعدة صفات نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر؛ كامتلاك الفرد للمعرفة والفهم للبيئة ومختلف الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من الأنظمة, وامتلاكه للوعي الكافي بالآثار السلبية الناتجة عن التفاعل بين الأنظمة البشرية والطبيعية, بالإضافة إلى اكتسابه مهارات التركيب والتحليل والتقييم للمعلومات البيئية, واستيعابه لمختلف التغيرات التكنولوجية والاجتماعية.

ويقسم المستوى الوظيفي إلى المجالات التالية:

2-2-1- مجال المعرفة: يمتلك الفرد معرفة وفهما واسعين في علم الايكولوجية, الجغرافيا, الدين التربية, السياسة والاقتصاد, ولديه المعرفة والفهم لآثار النشاط الإنساني على البيئة.

2-2-2- مجال المهارات: هناك مهارات أساسية يملكها الفرد يتبعها في تحليل القضايا البيئية والمشكلات نذكر البعض منها على الشكل التالي:

- تحديد المشكلة البيئية.
- البحث عن الخلفية التاريخية لهذه المشكلة.
- استقصاء هذه المشكلة.
- تقييم مصادر المعلومات.
- تحليل المشكلة البيئية.
- التنبؤ بالأحداث الايكولوجية(البيئية) المتوقعة بالاعتماد على خلفية المعلومات البيئية المكتسبة.
- إيجاد حلول بديلة للمشكلات البيئية.....[1].

2-2-3- مجال الانفعال: يتجسد هذا المجال باهتمام الفرد بالبيئة والمجتمع, إلى جانب إدراكه للقيم البيئية, وامتلاكه الحس القيادي.

[1] - - تشارلز روث, **الثقافة البيئية- جذورها, تطورها, واتجاهاتها في التسعينات**, ترجمة: عبد الله خطايبة وهديل محمد الفيصل, العدد الخامس عشر, جامعة اليرموك- اربد-, الأردن, 1998, ص-ص 144-149.

2-2-4- مجال السلوك: حيث يتصرف الفرد في هذا المجال ضمن نمط أو أسلوب حياة معين, بناءا على قاعدة معرفية مناسبة وجيدة, إلى جانب المشاركة الفردية والجماعية في المعتقدات وطرق الاستهلاك للموارد والاشتراك في القرار السياسي والتشريعات وغيرها.

2-3- مستوى العمليات:

مستوى العمليات هو المستوى الثالث من مستويات الثقافة البيئية, ففي هذا المستوى يتصف الفرد المثقف بيئيا بصفات معينة نذكر بعضها على سبيل المثال لا الحصر؛ كالتحرك ضمن المستوى السابق بجميع الأبعاد والتصرف بسلوكات بشكل تلقائي يهدف من ورائه إلى ضمان سلامة البيئة من التدهور البيئي.

ويقسم هذا المستوى إلى المجالات التالية:

2-3-1- مجال المهارات: يمتلك الفرد في هذا المجال مهارات تقويم المشكلات والقضايا, ويستند في ذلك على جملة من الحقائق والبراهين والقيم ومهارات التخطيط والتقويم؛ للحلول البديلة للمشكلات البيئية وذلك عن طريق استخدامه لمهارات الاستقصاء العلمي, وقدرته على التنبؤ والتفكير السليم, إلى جانب التمييز بين العدد والكم والنوع, كذلك قدرته على التخيل والربط والتحليل والتقويم, بالإضافة إلى اتصافه بمهارة إدراك دور وأثر المعتقدات الخاصة لكل فرد في قضايا البيئة ومشكلاتها.

2-3-2- مجال الانفعال: الفرد المتعلم في مجال الانفعال هو الذي يفهم قيمة العلاقة بين الطبيعة والبيئة والمجتمع, بغية إيجاد حلول للمشكلات البيئية والتعامل معها بصورة سليمة؛ ويتمثل هذا المجال في إدراك الفرد لأثر سلوكاته على البيئة وتحمل مسؤوليتها, إلى جانب إبداء استعداده لتصحيح آثار سلوكاته السلبية على البيئة, و التضحية بالمصلحة الشخصية من أجل المصلحة العامة.

2-3-3- مجال السلوك: يستطيع الفرد في هذا المجال تقييم السلوكات تبعا لأثرها على البيئة, بالإضافة إلى العمل للحفاظ على التنوع الحيوي والاجتماعي, واتخاذ القرارات البيئية بالاعتماد على العدالة, والاقتصاد, والمشاركة الفاعلة...الخ[1].

3- أهداف الثقافة البيئية:

تهدف الثقافة البيئية إلى تطوير الوعي البيئي وخلق المعرفة البيئية الأساسية, بغية بلورة سلوك بيئي ايجابي ودائم, والذي هو بمثابة الشرط الأساسي كي يستطيع كل شخص أن يؤدي دوره بشكل فعال في حماية البيئة, و بالتالي المساهمة في الحفاظ على الصحة العامة.

وهنا تكمن أهمية الثقافة البيئية و السعي الدءوب لتطويرها, بغية نشرها و إنضاجها لتتحول بذلك إلى مجال خاص مهم و قائم بذاته قادر أن يأخذ دوره في المناهج الدراسية المسطرة من قبل وزارة التربية و التعليم في كافة المراحل المدرسية وكذا الجامعية, بهدف تنشئة أجيال بعقول جديدة تدرك معنى و مفهوم الثقافة البيئية وتعمل على تطبيق هذه الأخيرة في حياتها اليومية بشتى الطرق و الوسائل[2].

4- أهمية الثقافة البيئية:

تلعب الثقافة البيئية دورا مهما في مواجهة الأخطار التي تنتج في الأساس عن الإنسان وممارساته الخاطئة, ومن بين أهم النقاط التي يجب التركيز عليها نذكر مايلي على سبيل المثال لا الحصر:

1- إن حماية وحفظ صحة وحياة الإنسان هي التزام وواجب أخلاقي من المفروض أن يؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بأي عمل من قبل المجتمع والدولة.

---

[1] - تشارلز روث, مرجع سابق, ص-ص 144-149.

[2]- علي الدريوسي،**الثقافة البيئية ومهامها الأساسية**، خاص بأخبار البيئة، جزء2/1نقلا عن:http://www.4eco.com بتاريخ:2005/04/13.على الساعة:12:41.

2- إن الحماية والتطوير المستديم للنظام الطبيعي والنباتي والحيواني وكافة الانظمة الايكولوجية في تنوعها وجمالها وماهيتها ماهو إلا مساهمة رئيسية من أجل استقرار المنظر الطبيعي العام , وكذلك لحماية التنوع الحيوي الشامل .

3- إن أساس التواجد والمعيشة للإنسان والحيوان والنبات ومتطلبات الاستثمار المتنوعة للمجتمع هو حماية الطبيعة كالتربة والماء, والهواء والمناخ.

4- إن حماية وحفظ الموارد المعنوية والتراث الحضاري كقيم حضارية وثقافية واقتصادية للفرد والمجتمع.

5- العمل على حفظ وترسيخ وتوسيع فضاءات حرة, وذلك لخدمة الأجيال المستقبلية, وأيضا بهدف الحفاظ على التنوع البيئي الحيوي والأماكن الطبيعية.

6- استبدال المصادر الاحفورية بالمصادر الطاقية البديلة[1].

5 : مصادر الثقافة البيئية:

للثقافة البيئية مجموعة من المصادر نذكر منها:

5-1- المثقفين و الأدباء:

يعمل المثقفين و الأدباء على إيصال رسالة ثقافية و أدبية إلى المجتمع, من خلال مؤلفات و مقالات أدبية تبرز أهمية نشر الوعي البيئي, وغرس الثقافة البيئية بين الناس بصفة عامة, وكذلك في إطار الندوات الثقافية و الأدبية.

5-2- رجال التربية:

لهم دور فعال في تعليم النشء(التلاميذ و الطلاب) على مبادئ قواعد النظافة, وحفظ الصحة, وتكوين جيل مثقف بيئيا, و واع صحيا يواكب الحضارة المعاصرة (في المدارس و المتوسطات, و الثانويات و الجامعات)[2].

5-3- الأسرة:

[1]- http:// www.najaat.com. Date:1/01/2008.10:30:46.

[2]- الرابطة الولائية للفكر والإبداع, **الثقافة البيئية- الوعي الغائب- محاضرات الندوة السابعة**, دار الثقافة, الوادي, الجزائر, 2008, ص 131.

تعتبر الأسرة من أهم مؤسسات المجتمع في تهيئة الأفراد للحفاظ على البيئة, و حمايتها من كل مكروه, وبناء الاستعداد لديهم للنهوض بها, ودرء المخاطر عنها, وتمثل قيم النظافة وترشيد الاستهلاك و التعاون و غيرها مما ينعكس إيجابا على البيئة.

ويجمع أصحاب علم الاجتماع والبيئة على أهمية الثقافة البيئية التي تبدأ من البيت وخاصة "الأم" لبناء قاعدة اجتماعية صحيحة رصينة وقوية تعتمدها الأجيال القادمة لخلق جيل محمل بالوعي البيئي والصحي[1].

5-4- أئمة المساجد:

يعتبر الإمام مثلا يحتذى به بين الناس, وله الكلمة المسموعة, و المؤثرة لذا فله الدور الفعال في نشر الثقافة البيئية لمختلف المستويات, والأفراد و الجماعات.

5-5- وسائل الإعلام:

تسمى السلطة الرابعة التي يصل مداها إلى حد بعيد في المجتمع, و تؤثر بشكل واسع على مسار وحياة و ثقافة الشعوب و الأمم (البرامج الإذاعية والتلفزيونية و التحقيقات والصحف و المجلات.....الخ), والتي لها الدور الرائد في التوجيه و الإرشاد والنهوض بالمستوى البيئي إلى درجات عالية من الوعي والتحسيس[2].

5-6 دور الجمعيات البيئية:

تعتبر الجمعيات من بين الوسائط والوسائل المهمة في إنجاح عملية نشر ثقافة بيئية عملية وفعالة بمعنى توعية أفراد المجتمع بضرورة حماية البيئة والمحافظة عليها وترقيتها, ذلك لأن هذه الأخيرة (الجمعيات) تعتبر الإطار المدني المناسب لنشر الوعي البيئي, حيث تركز هذه الجمعيات في نشاطها على تحسيس المواطنين وتعريفهم

[1] - راتب السعود, مرجع سابق, ص-ص 238- 239.

[2] - الرابطة الولائية للفكر والإبداع, مرجع سابق, ص 132.

بحقهم في العيش في بيئة نقية خالية من الأخطار؛ من خلال العمل على بعث روح المسؤولية لديهم وإحداث تقييم في السلوكات الخاطئة والضارة بالبيئة[1].

ويمكن الاستفادة من الجمعيات و نشاطها الثقافي في نشر الثقافة البيئية و الوعي البيئي بين المواطنين, سواء بعقد الندوات والمحاضرات المتخصصة, وإقامة حلقات دراسية حول البيئة، أو نشر بعض المطبوعات أو الكتيبات التي تحكم الجهود الدراسية للمحافظة على البيئة.

5-7 الجمعيات الثقافية:

تهتم الجمعيات الثقافية بالثقافة الصحية و البيئية, وتعمل على نشر الثقافة البيئية عن طريق الندوات, والمحاضرات, و الملتقيات الوطنية و الجهوية والمحلية...الخ.

وذلك عن طريق نشر دورية تحث على الاهتمام بالوعي البيئي لكل الشرائح الاجتماعية بدون استثناء.

5-8- الجمعيات الرياضية:

هذا النوع من الجمعيات الرياضية له انتشار واسع وعريض بين أوساط الشباب خاصة, وبما أن الشباب هو ركيزة المجتمعات ويشكل نسبة كبيرة منها, لذا كان لزاما على الجمعيات الرياضية إيصال رسالة التوعية, والتحسيس, والتثقيف البيئي إلى مختلف شرائح الشباب سواء من خلال المنافسات الرياضية الجوارية, والجهوية والوطنية أو إنشاء دورات رياضية خاصة منها بين الأحياء.

5-9- المنظمات الطلابية:

لا شك في أن طالب العلم له الدور الرئيسي والمحوري في توجيه مستقبل البلاد, على اعتبار أن طالب العلم مزود بالعلم والمعرفة, وذلك بتبني مناهج وأفكار تتماشى

[1] - هادفي سمية, مامنية سامية, **دور التربية البيئية في تحقيق التنمية الشاملة**, الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة و أثره على التنمية المستدامة, كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية, جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة, 21-22 أكتوبر 2008, ص 07.

وتتوافق مع الثقافة البيئية للبلاد, فبإمكان المنظمات الطلابية نشر الثقافة البيئية بين جميع شرائح المجتمع بمختلف الوسائل[1].

5-10- دور الجمعيات النسوية:

للمرأة دور في مجال التوعية والتربية والإعلام البيئي, ويكمن هذا الدور في مسؤولية المرأة في دورها الجديد الذي نشأ نتيجة ارتفاع مستواها التعليمي ودخولها كافة مجالات العمل, وكذلك كفاحها من أجل وصولها إلى كافة حقوقها وواجباتها والمشاركة في التنمية وتطوير المجتمع, وتحمل كافة المسؤوليات الرسمية وغير الرسمية, حيث أصبحت بهذا الوضع تقوم بدور قيادي, وإرشادي, كما يمكن الإشارة أيضا إلى أن المرأة الريفية كونها قريبة من الأرض, فهي تلعب دورا مزدوجا من خلال تعاملها مع البيئة مباشرة, ومن خلال أيضا إرشادها وتوجيهها وعزمها على التعامل مع البيئة والطبيعة[2].

6- عناصر الثقافة البيئية:

6-1- الإعلام البيئي:

يتناول الإعلام البيئي المواضيع التي تخص البيئة, وما يتعلق بها من اعتبارات خاصة بالمقال؛ من مواضيع مختصرة جديدة تتطلب متابعة للمعلومات الصحيحة ومعرفة للمصادر والأحداث, والتعبير والاطلاع على تركيب وعمل المنظمات والبرامج البيئية عالميا,إقليميا ومحليا, و الاطلاع على المعاهدات البيئية ومتابعة تطوراتها, ومتابعة تقارير البيئة لتحليل التطورات ومقارنة أراء الناس والجمعيات الأهلية والمؤسسات الرسمية والهيئات الدولية[3].
بالإضافة إلى أن الإعلام البيئي له دور وأهمية كبيرة في الحفاظ على البيئة, ومن أجل توضيح ذلك أكثر سوف نجيب على هذه الأسئلة التالية: ماهي أساليب الإعلام البيئي في

---

[1] - الرابطة الولائية للفكر والإبداع, مرجع سابق, ص 133.

[2] - وائل إبراهيم الفاعوري, محمد عطوة الهروط, **البيئة- حمايتها وصيانتها-**, دار المناهج, عمان, الأردن, 2009, ص 213.

[3] - عبد الفتاح محمد دويدار, **سيكولوجية الاتصال و الإعلام-أصوله ومبادئه-**, دار المعرفة الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2005, ص 116.

حماية البيئة؟ ماهو دور الإعلام البيئي في نشر الثقافة البيئية وحماية البيئة؟. ماهو دور الإعلام البيئي في تنمية الضمير البيئي ؟.

6-1-1- أساليب الإعلام البيئي في حماية البيئة:

إن أساليب الإعلام البيئي في حماية البيئة كثيرة ومتعددة سنأتي على ذكر البعض منها:

1- إنجاح برامج التوعية البيئية والصحية, وبرامج التثقيف التي تنفذها المؤسسات الحكومية, وهناك دور كبير تقوم به المنظمات غير الحكومية في التربية البيئية, والديانات السماوية في حماية البيئة[1].

2- إن من بين الأساليب التي ينتهجها الإعلام البيئي في سبيل حماية البيئة, هي تشجيع الأفراد على تشكيل النوادي, والجمعيات المهنية والهيئات الأهلية.

3- كما يعمل الإعلام البيئي على تشجيع الأفراد على زيارة المتاحف والمعارض, وكذا زيارة حدائق الحيوانات و المحميات الطبيعية.

4- ومن بين الأساليب التي يتبعها الإعلام البيئي بغية حماية البيئة, هي تسخير الصحافة لنشر الوعي البيئي عبر مقالات, وتحقيقات ورسوم وصور.

5- ومن بين الأساليب أيضا, تنفيذ البرامج الإذاعية والتلفزيونية التي تكشف الحقائق البيئة للمواطن.

6- كما يعمل الإعلام البيئي أيضا على تنفيذ محاضرات متخصصة وندوات وحلقات بحث لنشر التوعية في قضايا البيئة[2].

6-1-2- دور الإعلام البيئي في نشر الثقافة البيئية وحماية البيئة:

يؤكد الخبير البيئي **عصام الحناوي** بأن الإعلام عن قضايا البيئة ليس جديدا فمنذ أكثر من 100 عام أنشئت جمعيات أهلية هدفها الأساسي والرئيسي هو الحفاظ على الحياة

---

[1] - محي الدين مختار, **دور وتأثير الإعلام في تنمية البيئة والمحافظة عليها**, مطبوعات جامعة ورقلة, الجزائر,2007, ص 18.

[2] - كاظم المقدادي, **التربية البيئية**, الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك, كلية الإدارة والاقتصاد, قسم الإدارةالبيئية, ص48.نقلا عن:-http//www.@o-academy.org./wesima-articles/library.2006-09 14

البرية, وكانت وسيلتها في ذلك الصحافة والمجلات العامة, فقد استخدمتها كوسائط لنشر رسالتها, كمجلة الجغرافيا العامة في أمريكا وأوربا.

وتتوقف تغطية وسائل الإعلام البيئي العامة لهذه القضايا على الأحداث والتطورات المثيرة التي يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين ألا وهما:

1- قسم الكوارث البيئية:

مثل حوادث الضباب القاتل الذي حدث في لندن عام 1952, وفي نيويورك عام 1963, وكذا حادثة تشرنوبيل المروعة في أوكرانيا أفريل 1986.

2- قسم الأحداث السياسية أو العالمية المتجددة :

هناك العديد من الأحداث السياسية أو العالمية المتجددة التي عملت على حماية البيئة بشكل عام؛ أي البيئة بكافة مكوناتها وأنواعها, وانقاض ما يمكن انقاضه في البيئة من المخاطر والمشاكل البيئية التي طالتها بفعل الإنسان أو الطبيعة, لذلك سنذكر بعض من هذه الجهود الدولية التي كان ولا يزال هدفها الأول والأخير هو حماية البيئة على سبيل المثال لا الحصر مثل, **مؤتمراستكهولم** الذي انعقد بالسويد عام 1972, ثم **مؤتمر قمة الأرض بريو دي جانيرو** عام 1992, بالإضافة إلى القمة العالمية في **جوهانسبورغ** عام 2002.

كما يمكن الإشارة إلى أن التغطية الإعلامية للحوادث البيئية تختلف من المناطق الحضرية إلى المناطق الريفية, ومن البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية[1].

6-1-3- دور الإعلام البيئي في تنمية الضمير البيئي:

يلعب الإعلام دورا مهما في تنمية الضمير البيئي, وذلك بتحسيس مواطن هذا العصر في كل بقعة من بقاع الأرض بأنه مطالب بتحمل مسؤوليته الأدبية في المحافظة على البيئة, باستغلال مواردها في الحدود التي تكفل لإنسان المستقبل حقه الطبيعي أيضا,

و في أن ينعم هو الآخر بهذه الموارد والخيرات[2].

[1] - المرجع السابق, ص 48.

[2] - عزوز كردون , وآخرون, **البيئة في الجزائر -التأثير على الأوساط الطبيعية واستراتيجيات الحماية-**, مخبر الدراسات والأبحاث حول المغرب والبحر الأبيض المتوسط, جامعة منتوري, قسنطينة, الجزائر, 2001, ص 52.

6-2- التربية البيئية:

6-2-1- عناصر التربية البيئية:

للتربية البيئية جملة من العناصر التي ترتكز عليها منها نذكر:

6-2-1-1- التجريب: ويقصد بالتجريب هنا ملاحظة وقياس, وتسجيل وتفسير ومناقشة الظواهر البيئية بموضوعية.

6-2-1-2- الفهم: إدراك متزايد لكيفية عمل النظم البيئية.

6-2-1-3- الإدارة: معرفة كيفية العمل في مجموعات وصولا إلى إحداث أمور معينة وكيفية تقدير الموارد وحشدها وكيفية التنفيذ.

6-2-1-4- الأخلاقيات: إن عنصر التربية البيئية والموسوم بالأخلاقيات يقصد به القدرة على اتخاذ خيارات أخلاقية واعية إزاء التنمية الاجتماعية في تفاعلها مع البيئة, وكيفية اتخاذ خيار يتلاءم مع أهداف المرء وقيمه, ويحترم في الوقت نفسه أهداف الآخرين وقيمهم.

6-2-1-5- الجماليات: تقدير البيئة لذاتها, واستخدام البيئة للترويح والجمال والفن والإلهام, وتحقيق الفرد لأهدافه القصوى.

6-2-1-6- الالتزام: هو الاستعداد للمشاركة في عملية حل المشكلات البيئية بغض النظر عما إذا كانت بفعل الطبيعة أو بفعل الإنسان, دونما أي تراجع أو انسحاب في حالة ماإذا وجدت صعوبات ما تعرقل هذه المشاركة, كما أن الالتزام هو تنمية الشعور بالاهتمام الشخصي والمسؤولية اتجاه رفاهية المجتمع الإنساني والبيئة معا.

6-2-1-7- الشمولية [1]: هي ضرورة تعرف الأفراد بصفة عامة والطلاب بصفة خاصة على القضايا البيئية بصورة شاملة, وأن يعوا مكنون هذه القضايا البيئية أيما وعي, ذلك حتى
يكون بإمكانهم تسطير الحلول الناجعة لمواجهة المخاطر والمشكلات البيئية المضرة بالإنسان والبيئة على حد سواء.

6-2-2- مداخل تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية:

هناك ثلاثة مداخل لتضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية, ألا وهي مدخل الوحدات الدراسية, المدخل الاندماجي, المدخل المستقل, وفيما يلي توضيح لكيفية توظيف هذه المداخل الثلاثة في المناهج الدراسية على مستوى المدرسة:

6-2-2-1- مدخل الوحدات المستقلة:

يعتمد مدخل الوحدات المستقلة باعتباره أحد مداخل التربية البيئية, على تضمين وحدة دراسية أو فصل دراسي في إحدى المواد الدراسية، أو توجيه وإرشاد منهاج مادة دراسية بكامله توجيها وإرشادا بيئيا[2].

6-2-2-2- المدخل الاندماجي:

يتمثل المدخل الاندماجي في إدراج البعد البيئي في المواد الدراسية التقليدية, عن طريق إدخال معلومات بيئية, أو ربط المضمون بقضايا بيئية مناسبة, وليس من شك في أن فعالية مثل هذا التوجه يعتمد بشكل أساسي على اتجاهات المعلمين, وجهودهم وفعاليتهم غير مقللين من جهود الإدارات المدرسية و الإشراف التربوي[3].

6-2-2-3- المدخل المستقل:

المدخل المستقل هو عبارة عن برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية, كمنهج دراسي مستقل, و إذا كان مثل هذا المدخل مناسبا لمرحلة التعليم قبل المدرسي (رياض

---

[1]- http://f:ENVIRONMENT/HTM-08-05-2007 .10:25.

[2]- كاظم المقدادي, مرجع سابق, ص 26.

[3]- راتب السعود , مرجع سابق, ص 222.

الأطفال على سبيل المثال) فإنه يناسب أيضا مرحلة التعليم الابتدائي, ذلك لأن التلاميذ في هذين المرحلتين غير معنيين بتفريغ المعرفة, وينظرون إلى الظاهرة أو المشكلة نظرة كلية شمولية, كما أن المدرسين أيضا يستطيعون تدريس ذلك المنهاج بسهولة, لأن المضمون لا يشتمل على عمق علمي[1].

إن مداخل التربية البيئية السالفة الذكر هي مداخل لا يمكن الاستغناء عنها, فهي تفسر وتبسط لنا مدلول التربية البيئية, وتساعدنا على تضمين وإدراج التربية البيئية ضمن المناهج الدراسية في كامل مراحل العملية التعليمية والتربوية.

6-2-3- أهداف وغايات التربية البيئية:

ترمي التربية البيئية إلى تحقيق جملة من الأهداف والغايات نذكر منها:

6-2-3-1- الوعي: تسعى التربية البيئية إلى مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي, والحساسية إزاء البيئة الكلية ومشكلاتها المتنوعة والمتعددة.

6-2-3-2-المواقف: تعمل التربية البيئية على مساعدة الأفراد والجماعات؛ على اكتساب القيم الاجتماعية والمشاعر القوية في الاهتمام والعناية بالبيئة, وإكسابهم روح المشاركة الايجابية في صون البيئة وحمايتها.

6-2-3-3-المعرفة: تسعى التربية البيئية إلى مساعدة الأفراد والجماعات؛ على اكتساب فهم أساسي للبيئة ومشكلاتها, والتحلي بالمسؤولية المتكاملة اتجاهها, والحفاظ على مواردها والعنصر البشري فيها[2].

6-2-3-4- تقييم القدرات: تهدف التربية البيئية إلى مساعدة الأفراد والجماعات؛ على تقييم التدابير البيئية, والبرامج التعليمية فيما يخص العوامل البيئية والسياسية والاقتصادية, الاجتماعية الجمالية والتعليمية.

---

[1]- كاظم المقدادي, مرجع سابق, ص 26.

[2]- رمضان عبد الحميد الطنطاوي, **التربية البيئية- تربية حتمية-**, دار الثقافة, عمان, الأردن, 2008, ص 19.

6-2-3-5- لمشاركة: تسعى التربية البيئية إلى مساعدة الأفراد والجماعات؛ على تطوير الشعور بالمسؤولية الملحة إزاء مشكلات البيئة, لضمان العمل الملائم لحل تلك المشكلات[1].

6-2-4- مبادئ التربية البيئية:

أما فيما يخص مبادئ التربية البيئية فقد حددها **مؤتمر تبليسي** المنعقد في عاصمة جورجيا السوفيتية عام 1977 من خلال إعلانه فكانت كالتالي:

1- أن تدرس البيئة من جميع جوانبها, الطبيعية, التكنولوجية, الاقتصادية, السياسية, والثقافية, التاريخية, الأخلاقية والجمالية.

2- أن تكون التربية البيئية عملية متواصلة مدى الحياة.

3- على التربية البيئية أن تأخذ المضمون الخاص بكل علم من العلوم في تكوين نظم شاملة ومتوازنة.

4- تؤكد التربية البيئية على أهمية التعاون المحلي والقومي والدولي في تجنب المشكلات البيئية وحلها.

5- أن تعلم التربية البيئية الدارسين في كل مرحلة التجاوب, والتفاعل مع البيئة والعلم بها وخاصة في السنوات الأولى.

6- أن تتيح التربية البيئية للمتعلمين اتخاذ القرارات وقبول نتائجها.

7- أن تساعد التربية البيئية الأفراد سواء أكانوا صغارا أم كبارا على اكتشاف المشكلات البيئية وأسبابها الحقيقية.

8- أن تؤكد التربية البيئية على التفكير الدقيق والمهارة في حل المشكلات البيئية المعقدة.

9- أن تستخدم التربية البيئية بيئات تعليمية مختلفة وعددا كبيرا من الطرق التعليمية, لمعرفة البيئة وتعليمها, مع العناية بالأنشطة العملية المباشرة[2].

6-3 الوعي البيئي:

[1] - رمضان عبد الحميد الطنطاوي، المرجع السابق, ص 19.

[2] - محمد مرسي محمد مرسي, **الإسلام والبيئة**, أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية, مركز الدراسات والبحوث, الرياض, المملكة العربية السعودية,1999, ص-ص 190-191.

يختلف الوعي البيئي بين الأشخاص باختلاف عمرهم الزمني وجنسهم, ومستوى تعليمهم وذكائهم وخبراتهم البيئية السابقة, فهو عملية عقلية يعمل فيها الإنسان عقله على إدراك المخاطر البيئية المختلفة[1].

6-3-1- أسباب ظهور الوعي البيئي:

- إحساس الإنسان ببداية نفاذ مصادر معيشته.
- تنوع حاجات الإنسان بشكل مضطرد وتراكمي لعناصر البيئة المختلفة.
- استغلال مضطرد وتراكمي لعناصر البيئة المختلفة.
- بروز مشاكل بيئية[2].

6-3-2- كيفية تحقيق الوعي البيئي:

إن كيفية تحقيق الوعي البيئي ليست بالأمر السهل, ولكنها في الوقت نفسه ليست بالأمر المستحيل, حيث يمكن تحقيق الوعي البيئي عند الإنسان متى تمت مراعاة مايلي:

1- التركيز على تنمية الجانب الإيماني عند الإنسان على أهمية احترام هذه البيئة, وحسن التعامل مع مكوناتها.

2- غرس شعور الانتماء الصادق للبيئة في النفوس، والحث على عمق العلاقة الايجابية بين الإنسان والبيئة بما فيها من كائنات ومكونات.

3- العناية بتوفير المعلومات البيئية الصحيحة, والعمل على نشرها وإيصالها بمختلف الطرق والوسائل التربوية, التعليمية, الإعلامية والإرشادية لجميع أفراد وفئات المجتمع.

4- إخضاع جميع العلوم والمعارف ذات العلاقة بالنظام البيئي, لتعاليم وتوجيهات الدين الإسلامي الحنيف وتربيته الإسلامية الصحيحة, حتى يكون استخدامها ايجابيا ونافعا, ومتفقا مع الصالح العام[1].

[1] - نظيمة أحمد سرحان, **منهاج الخدمة الاجتماعية لحماية البيئة من التلوث**, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر, 2005 , ص 26.

[2] - إيمان عباس علي, مجلة العلوم الاجتماعية , **الوعي البيئي**, نقلا عن: http//www.swmsa.com/index.php.28-05-2008.13:30

كما يمكن القول أيضا بأن مسألة الوعي البيئي ليست أمرا فطريا في جميع الأحوال؛ ولكنها مسألة تكتسب وتنمى وتحتاج إلى بذل الكثير من الجهود المشتركة لمختلف المؤسسات الاجتماعية, التي عليها أن تعنى بهذا الشأن وأن توليه جانبا كبيرا من العناية.

6-3-3- الجوانب التي لابد أن يشملها الوعي البيئي:

وكرد فعل طبيعي للإنسان الذي بات يواجه المشاكل كان لابد من أن يتطور الوعي البيئي للإنسان؛ ليكون بمستوى المشاكل المطروحة ليتمكن من مواجهتها فلا بد من أن يشمل الوعي البيئي الجوانب الآتية:-

* **حماية الإنسان:** إن رعاية الإنسان وحمايته تشمل حتى قبل مولده من حيث اختيار الزوجة والزوج والبعد عن البيئات المنحرفة والملوثة.

* **حماية الجيران:** ولا تكتمل رعاية الإنسان من غير حماية لجيرانه الذين يتعاونون معه ويتفاعل معهم من جهة وسوف يؤثرون على أسرته وأولاده من جهة أخرى.

* **حماية الأرض:** إن حماية الأرض أمر مهم لأنها المورد الطبيعي والأساسي الذي يختزن الإمكانات التي تقام عليها الحياة.

* **حماية الزرع:** إن الزرع وجد لخدمة الإنسان والجيران والحيوان؛ لكي تكتمل قوة المجتمع ويزداد استقراره في الحاضر والمستقبل فلابد من إنتاج زراعي يضمن الحياة واستمرارها.

* **حماية الحيوان:** وتتمثل بتحريم حبسه أو المكوث على ظهره طويلا وتعريضه للضعف والهزال والجوع.

* **حماية المنشآت والمرافق:** ويتمثل بحماية ممتلكات الآخرين وعدم الإضرار بها حماية للبيئة ولمواردها الطبيعية والبشرية[2].

---

[1].-صالح بن علي أبو العراد, **أهمية تنمية الوعي البيئي وكيفية تحقيقه**, نقلا عن:.http://www.saois.net/oat/arrad/65.htm15-11-2008-10:15

[2] - إيمان عباس علي, مجلة العلوم الاجتماعية , **الوعي البيئي**, نقلا عن: http//www.swmsa.com/index.php.28-05-2008.13:30

7- ركائز الثقافة البيئية :

تقوم الثقافة البيئية على عدة ركائز, منها:

7-1- الشعور بالمسؤولية:

أي الإحساس بالمواطنة, وان هذا الوطن أو البلد هو بيتنا الكبير, أبناؤه إخواننا, سعادته من سعادتنا, وما يصيبه يصيبنا, ثقافة نتلقى دروسها الأولى من أمهاتنا وآبائنا وهم يعلموننا كيف نلقي المهمل في سلة المهملات, وأن نبقى محافظين على نظافتنا وترتيبنا في البيت والمدرسة والشارع إلى غير ذلك, وأن نحرص على تنفيذ وصاياهم في ألا نقطع شجرة ولا نقتل عصفورا, ولا نخرب أو نعتدي على ممتلكات غيرنا[1].

إن مسؤولية الفرد اتجاه البيئة والمتمثلة في احترامها والعمل على حمايتها وصونها من كل المخاطر والمشاكل المحدقة بها, ليست مرتبطة دائما بوجود لافتة أو تحذير أو إشعار, فقد يشعر بها الفرد.

7-2- النظافة و الصحة:

إن صحة البيئة و نظافتها أحد العوامل الرئيسية للمحافظة على صحة المجتمع بشكل عام, و صحة المجتمع تبدأ بصحة الأسرة و البيت مكان عيش الأسرة يجب أن يعطي الكثير من الاهتمام؛ لأن النظافة جزء رئيسي من الوقاية و الوقاية خير من العلاج[2], أي العمل على تحسين أحوال البيئة الذي يعيش فيها الإنسان, وذلك من خلال القضاء على المشكلات البيئية التي تؤثر سلبا على صحة الأفراد, ويتم كل ذلك عن طريق

توفير المياه الصالحة للشرب وتوفير الطرق الحديثة لتصريف القمامة حتى لا تكون سببا لانتشار الأمراض, وأيضا متابعة صحة الأغذية التي تباع, و ذلك بمباشرة الرقابة على

المجالات المتخصصة لبيع المواد الغذائية, والعمل على تهوية وإضاءة المساكن و المنشآت, ونظافة الشوارع والمنتزهات ومكافحة الحشرات, ومنع التسبب في الضوضاء وانبعاث الغازات الضارة في الجو[3].

---

[1] - **الثقافة البيئية لماذا نحن بحاجة إليها؟** نفلا عن: http://www.balagh. comبتاريخ:2008/01/13.

[2] - أيمن مزاهرة، علي شوابكة، مرجع سابق، ص 299.

[3] - مصطفى قمش وآخرون، **مبادئ الصحة العامة**، دار الفكر، عمان، الأردن، 2000، ص 27.

3-7- الثقافة الجمالية و الذوقية:

شيء من النظافة زائد شيء من الذوق الفني يحولان البيوت البسيطة أو الفقيرة إلى جنينات والذوق الجمالي ليس شيئا ترفيا في العناية بالبيئة, بل هو جمالها المكمل, وهذا الأخير هو مسؤوليتك و مسؤوليتي و مسؤولية الدولة.

4-7- الالتزام الشرعي:

الإحساس بمسؤولية المواطنة, و الاعتناء بالصحة و النظافة و مراعاة الذوق الجمالي الرفيع من صلب أدبنا وثقافتنا. إن الإسلام الذي يعلمنا كيف نرفع الأذى عن طريق الأفراد, ويعتبر ذلك صدقة لنا نثاب ونكافأ عليها يدعونا إلى احترام البيئة وعدم الإضرار بها, هو الإسلام نفسه يطالبنا بعدم الاعتداء على جيراننا[1].

8- أبعاد الثقافة البيئية:

1-8- نظافة الأحياء:

1-1-8- عوامل تراكم القمامة المنزلية:

- نمو عدد السكان حيث هناك تناسب طردي فكلما زاد عدد الأفراد زادت كمية المخلفات الناتجة عن كل فرد منهم.
- تطور المستوى المعيشي حيث تغير نمط الاستهلاك مثل العادات غير السليمة، كطبخ كميات كبيرة من الأطعمة, أو شرائها وقد لا يستهلكها الفرد, وتأخذ طريقها إلى النفايات وشراء الأكواب والملاعق و الصحون البلاستيكية والورقية غير المرتجعة والتي لا يمكن استعمالها مرة أخرى.

- التطور الاقتصادي حيث ساهمت زيادة المصانع في توفير المعطيات والأكل الجاهز والأكواب والملاعق و الصحون البلاستيكية والورقية غير قابلة للاستعمال مرة أخرى جعلتها سببا في تراكم النفايات الصلبة[2].

[1]- مزياني نور الدين، قحام وهيبة، مرجع سابق, ص 05.

[2] - http://www.dw-world.com/dw/article/0-167534-600htm13/10/2009.16:14:45.

8-1-2- المخاطر الصحية والبيئية التي يمكن أن تنتج عن النفايات المنزلية:

8-1-2-1- المخاطر الصحية المباشرة:

- الإصابات والحوادث والجروح بسبب وجود الأدوات الحادة والزجاج المتكسر.
- بعض الأمراض (مثل التهاب الكبد وفقدان المناعة) الناتجة عن الجروح أو وخز الإبر.
- الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي وأمراض العيون والجلد, و الإسهالات نتيجة انتشار الجراثيم.
- الأمراض التي تنتقل من الحيوان للإنسان مثل مرض الكيس المائي الذي يسببه إلقاء فضلات الذبائح لمصابة في مكان الذبح أو قريباً منه لتأكلها الكلاب.

8-1-2-2- مخاطر رئيسية غير مباشرة على الصحة العامة و البيئة:

- تكاثر الحشرات والقوارض وهي جميعها ناقلة للأمراض.
- انتشار الروائح الكريهة الناتجة عن التخمر والتعفن أو الاحتراق وخاصة المواد العضوية.
- انتشار الحيوانات الضالة كالقطط والكلاب التي يمكن أن تعبث بالنفايات وتنشرها بالشوارع وقد تتسبب في أمراض عديدة كمرض السعال.
- تلوث التربة والمياه الجوفية بالمياه أو المواد الكيماوية الراشحة من المخلفات.
- تلوث الهواء نتيجة احتراق النفايات وتصاعد الدخان الكثيف أو تطايرها في الجو.

- انتشار المناظر المؤذية لأكوام الفضلات يعتبر مكرهة صحية تعافها النفس.

8-2- ترشيد استهلاك المياه:

الماء عنصر حيوي أساسي من عناصر البيئة المهمة التي لا يمكن الاستغناء عنها, فهو أساس حياة الكائنات الحية, قال تعالى:**" وجعلنا من الماء كل شيء حي"**- صدق الله العظيم-؛ فالماء أنفس شيء يملكه الفرد, وبدونه تنعدم الحياة.

8-2-1- كمية المياه في العالم:

إن الكمية الكلية للمياه الموجودة في الكرة الأرضية كبيرة جداً, حيث تشكل المياه نسبة تزيد عن ثلثي المساحة الكلية لسطح الكرة الأرضية, ولكن النسبة المستغلة من هذه الكمية بسيطة جدا.

تقسم كمية المياه الكلية كما يلي:

97% مياه مالحة (بحار ومحيطات).

3% مياه عذبة, موزعة كالتالي:

22% مياه جوفية

77% كتل جليدية في القطبين وعلى قمم الجبال.

1% فقط وهي التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ونصف هذه الكمية موجودة على شكل أنهار وبحيرات ومستنقعات[1].

8-2-2- الاستعمال غير العقلاني للمياه:

يتمثل في جملة من النقاط نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر:

-الإسراف في غسيل أواني الطبخ.

- الري غير المرشد للحدائق والملاعب الرياضية.

- غسيل السيارات بخرطوم المياه.

- غسيل أفنية المنازل.

- رش المباني التي تحت الإنشاء بالمياه النقية.

- الإهمال في إصلاح التسربات التالية:

*تسربات صنابير المياه وأدوات السباكة المختلفة.

*تسربات خزانات المياه العلوية لفشل العوامل أو نحو ذلك.

*تسربات خزانات المياه الأرضية[2].

[1]- النفايات الصلبة وإعادة التدوير نقلا عن:.http/www.jes.org.jo/default.asp-15-02-2009-15:15

[2]- http://www.almyah.com/vb/showthread.php?t=296.18/05/2009.15:49:20

الجدول رقم(01) يبين الكميات المهدورة من المياه نتيجة عطل الصنابير في المنازل:[1]

	نقطة واحدة	نقطتين	تنقيط مستمر	سيلان بسماكة 1.5 لتر	سيلان بسماكة 3مم	سيلان بسماكة 5مم
في الدقيقة	0.0035 لتر	0.0115	0.075 لتر	0.026 لتر	0.83 لتر	1.35 لتر
في الساعة	0.21 لتر	0.7 لتر	4.54 لتر	15.8 لتر	50 لتر	81.5 لتر
في اليوم	5.1 لتر	17 لتر	108.5 لتر	108.5 لتر	1180 لتر	1955 لتر
في الأسبوع	36 لتر	117.5 لتر	760 لتر	760 لتر	8230 لتر	13700 لتر
في السنة	1880 لتر	6115 لتر	39500 لتر	39500 لتر	427500 لتر	711500لتر

من خلال هذا الجدول يتبين لنا كيف يضيع عنصر الماء, هذا العنصر الذي ضياعه يعني ضياع الإنسان والبيئة معا.

- الإسراف في أماكن الوضوء في دورات المياه العامة مثل الأسواق التجارية والأماكن العامة, المدارس, والجامعات والمساجد.
- عدم إبلاغ الجهات الرسمية عن التسربات.
- ترك الأطفال يسرفون ويعبثون في مياه الاستحمام.
- استعمال الماء لغير ما خصص له.
- طرق الري القديمة ومقارنتها بالطرق الحديثة.

8-2-3- طرق ترشيد استهلاك المياه:

لقد تم وضع العديد من الطرق التي يمكن من خلالها ترشيد أكبر كمية من المياه وقد أخذ بعين الإعتبار عند وضع هذه الطرق قابلية هذه الطرق للتطبيق في المنازل, والمزارع وغيرها بأقل تكلفة مالية على المواطن وبأكثر فاعلية.

ومن بين أهم هذه الطرق نذكر:

1- إكتشاف تسرب المياه ومعالجته فوراً.

2- إعادة استعمال المياه في المساجد والمدارس.

[1] - وزارة الموارد المائية, وكالة الحوض الهيدروغرافي الصحراء, **ماؤنا ثروتنا فلنحافظ عليه**, ورقلة- الجزائر -, 2009, ص 08.

3- استعمال مياه الدوش وليس البانيو.

4- زجاجة في خزان النياجرا.

5- استخدام كأس عند تنظيف الأسنان.

6- استخدام سطل عند غسل السيارة.

7- عدم ترك الحنفية مفتوحة عند القيام بعمل ما.

8- إعادة استعمال المياه.

9- عدم استخدام مياه الشرب للزراعة.

10- تغطية التربة لتقليل التبخر.

11- زراعة النباتات التي تتحمل الجفاف[1].

8-3- المساحات الخضراء:

تمثل المساحات الخضراء رئة المدينة, وهي بالنظر لحساسيتها ومورفولوجيتها فهي المكون الحضري الأكثر صعوبة في التسيير, لأنها أهم معيار يحدد التوازن بين الإنسان والبيئة[2].

8-3-1- أصناف المساحات الخضراء:

هناك أصناف عديدة من المساحات الخضراء مختلفة باختلاف الغاية والطريقة الموقع والإدارة..الخ, ويدخل في تصنيفها مجموعة من المعايير, من أهمها:- نظام الملكية, نمط استخدام الأرض, المساحة, الوظيفة, التصوير, مصادر المياه, ومن خلال هذه المعايير نوجز بعضا منها فيما يلي:

8-3-1-1- المساحات المشجرة:

هي الغابات الكبيرة والأدغال مثل:- غابات الأمازون, ووسط أفريقيا وغيرها, الغابات الحضرية داخل المدن, وفي أغلب الأحيان المساحات المحيطة بالمدينة.

[1] -- http://www.almyah.com/vb/showthread.php?t=296.18/05/2009.15:49:20

[2] - عزوز كردون وآخرون, مرجع سابق, ص 14.

8-3-1-2- المساحات الفلاحية:

مثل المناطق الزراعية المسقية(الزراعة المكثفة), الحقول الكبيرة لزراعة الحبوب(القمح, الشعير, الأرز..الخ), غابات النخيل التي تحضى بالعناية مثل غابات النخيل.

8-3-1-3- البساتين الزراعية:

هو أرض أدير عليها بجدار وفيها شجر وزرع وماء, والبساتين الزراعية تكون في الغالب للأفراد, وغالبا ما يحتوي البستان على أشجار الثمار كالنخيل, والبرتقال, والليمون, والعنب, وكثيرا من الخضروات, كذلك فان أشجار الزينة والزهور كثيرا ما تربى هذه البساتين.

8-3-1-4- المنتزهات:

المنتزهات عبارة عن مساحة واسعة من الأراضي قد تصل مساحتها, الى الآلاف من الهكتارات, وذات تضاريس وتراكيب مختلفة, تحتوي على غابات ومراعي ومجاري مائية وشواطئ ومستنقعات, جبال, وديان, تلال و شلالات, وكذلك تحتوي في داخلها على الحيوانات البرية, وفيها إمكانيات الاصطياف والراحة والاستجمام.

8-3-1-5- الحدائق:

هي الأرض التي بها مياه, إلى جانب مساحات صغيرة لا تزيد عن الهكتار, و تؤسس ضمن سياج خاص لأبنية خاصة أو عامة, أو في مناطق ومجالات محدودة, هذه المساحات لا يمكن التوسع فيها, وتبقى هذه الحدائق محصورة في أبنية وبيوت خاصة[1].

8-3-2- ضوابط التشجير داخل المدن:

8-3-2-1- الشوارع(جانبي الشارع على الأرصفة):

[1] - أبو يوسف, **نظرة عامة عن المساحات الخضراء**, نقلا عن: http://www.omranet.com/vb/showthread php?t=136 date 27-02-2010 at16:32.

نظرا لما للأشجار من دور رئيسي للتخفيف من الكثير من الأضرار(كزيادة مشاكل المرور, ارتفاع نسبة التلوث...), فإنه من الأفضل الأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين شكل وطبيعة نمو الأشجار, وموقعها في التنسيق.

ومن أبرز الضوابط العامة التي ينبغي مراعاتها عند اختيار وغرس الأشجار في الشوارع مايلي:

- أن تكون الأشجار المغروسة في الشوارع من الأنواع التي تتحمل الظروف البيئية للمنطقة ومقاومة للإصابة بالأمراض والآفات الحشرية وعوامل التلوث البيئي.
- ألا تقل المسافة البينية بين كل شجرة وأخرى عن5-8 م.
- يتم غرس الأشجار داخل المدن وفقا لما يراه المختصين وكل حالة على حدة.
- أن تتلاءم طبيعة الأشجار وحجمها؛ مع نسبة حجم الشارع وطبيعته, ومع ظروف الموقع الذي تغرس فيه, وما يحيط به من منشآت ثابتة.
- يزرع كل شارع بنوع واحد من الأشجار, وذلك لسهولة إجراء عمليات الصيانة ولإبراز القيمة التنسيقية.

- تخصيص مسافة كافية لحركة مرور المشاة؛ عند تحديد حجم حوض الأشجار على الأرصفة.
- عدم غرس الأشجار الشوكية على الأرصفة الجانبية.

8-3-2-2- الجزر الوسطية:

تعتبر الجزر الوسطية إحدى الوسائل الهامة لتجميل الشوارع, وذلك بالأشجار والشجيرات ويتوقف ذلك على عرض هذه الجزر, فإن كانت هذه الجزر الوسطية ضيقة فيستحسن غرسها بنمط من الأسيجة النباتية المزهرة والقابلة للتشكيل, متسعة فيمكن غرسها بالأشجار والشجيرات ذات الظل والجمال مع تهذيبها بشكل جيد, أما إذا كانت ذات أطوال كبيرة وعريضة فيمكن غرسها بنوعين من الأشجار ذات الاحتياجات المائية المتقاربة ليسهل صيانتها.

وهناك العديد من الضوابط التي يجب مراعاتها عند اختيار غرس الأشجار في الجزر الوسطية:

- يفضل أن تكون الأشجار المزروعة خاصة في وسط الجزر ذات سيقان مرتفعة, و أن يكون تفرعها عاليا بما لا يعيق حركة المارة أو السيارات(لا يقل طول الساق عن 3- 4 أمتار) مثل نخيل البلح, ونخيل الواشنجتونيا والباركنسونيا والفيكس. وأن يتناسب حجم الأشجار مع عرض الجزيرة.
- يفضل زراعة النخيل في الجزر الوسطية إذا كان عرض الجزيرة لا يقل عن 4 متر؛ حيث تمتاز عن الأشجار الأخرى بأنها تعطي ظلا دون أن تزاحم عناصر التشكيلات النباتية الأخرى وبعد اكتمال نموها لا تعيق الرؤية.
- مراعاة عدم غرس الأشجار بالقرب من الفتحات والسماح للدوران إلى الخلف على شكل حرف U-TURN بالجزر الوسطى ويكتفي بغرس

الأسيجة بارتفاع لا يزيد عن 50 سم وذلك للطرق التي يتم إنشاؤها وتتم إعادة النظر للطرق السابق إنشاؤها وإزالة الأشجار العائقة للرؤية.

8-3-2-3- أمام المنازل:

هناك بعض الضوابط التي يجب مراعاتها عند اختيار غرس الأشجار أمام المنازل نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر:

- تغطية المبنى بالمتسلقات وفي بعض الأحيان يعتبر هذا عاملا مهما جدا لتكملة الصورة النهائية لتجميل المبنى, فالمتسلقات لها فوائد كثيرة في التنسيق, ولكن في هذه الحالة تكون الغاية الرئيسية لغرسها هي أن تكسب المبنى طبيعة وتربط المبنى بالحديقة.
- يمكن غرس بعض الأشجار المتساقطة الأوراق لتوفير الظل صيفا والضوء والشمس شتاء؛ إلا أنه يفضل زراعة الأشجار مستديمة الخضرة للمحافظة على نظافة الشارع أمام المنزل.

- إصلاح العيوب الهندسية للمباني بمعدل تعديل وهمي لمنظرها من حيث ارتفاعها, وحجمها وذلك بغرس أنواع محددة من الأشجار العالية والقائمة النمو كالسرو أو عريضة النمو مثل اللبخ.
- عدم غرس أية أشجار ذات أشواك أو جذور ظاهرة أو ذات إفرازات أو نواتج سامة, أو مهيجة أو مسببة للحساسية.

8-3-2-4- أمام المحلات التجارية:

من أهم الضوابط العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار غرس الأشجار أمام المحلات التجارية نذكر مايلي:

- تجنب غرس الأشجار عالية الارتفاع, بحيث لا تحجب رؤية لوحات المحلات الإعلانية.
- غرس الأشجار التي لا تحتاج لعمليات تقليم مستمرة, والتي لا يوجد فيها أشواك وحتى لا يكون ذلك سببا لإزالتها في المستقبل.

- تجنب غرس الأشجار متساقطة الأوراق حتى لا يتسخ الرصيف بأوراقها أو ثمارها المتساقطة أمام المحلات التجارية.
- الإكثار من زراعة النباتات العشبية المعمرة بحيث تكسب الأحواض جمالا ولا تشغل حيزا كبيرا من الرصيف مع تجنب شغل كامل الرصيف بأحواض الزراعة مما يعيق سير المشاة[1].

8-4- أهمية المساحات الخضراء:

8-4-1- فوائد بيئية :

1. خفض درجة الحرارة المرتفعة 4 - 6 درجات .
2. رفع نسبة الرطوبة الجوية .
3. توفير الظل ومنع أشعة الشمس الحارقة .

[1] - محمد محمد كذلك, **أسس وقواعد تشجير وتجميل المدن**, منشأة المعارف, الإسكندرية, مصر, 2007, ص- ص 232-238.

4. توفير الاكسجين اللازم لحياة الإنسان .
5. امتصاص ثاني أكسيد الكربون الضار بالإنسان .
6. الحماية من الرياح الباردة أو الساخنة .

8-4-2- فوائد اقتصادية:

1. إنتاج الخشب (أثاث ـ شبابيك ـ قشرة).
2. عجين ورق (ورق صحف وكتب).
3. زيوت من الجذور والثمار والأوراق.
4. صموغ وعقاقير وأدوية وصبغات.
5. علف للماشية من الأوراق.
6. الثمار كغذاء والعصارة كمادة مطاطية.

8-4-3- فوائد تنسيقية:

1. العنصر الأساسي في تنسيق المواقع.
2. جمال الشكل والمنظر كعنصر فردي.
3. تزرع في مجموعات وكصفوف وكستائر.
4. زراعتها كأشجار شوارع للتجميل.
5. في التنسيق داخل المنازل والمكاتب.
6. لجمال وألوان وقطف أزهارها.

8-4-4- فوائد هندسية:

1. تحسين المظهر الجمالي واستكماله.
2. إخفاء عيوب المنشئات.
3. تزرع كمصدات للرياح الرملية والمحلية.
4. حماية التربة من الانحراف والتعرية.
5. تثبيت الكثبان الرملية ومنع خطرها.
6. سواتر لحجب الرؤية والحماية.

7.الحماية من تأثير تساقط الأمطار والسيول.

8-4-5- مكافحة التلوث:

1. التلوث الصوتي: ضجيج السيارات والضوضاء.
2. التلوث الغازي: العادم السام للسيارات والمصانع.
3. التلوث الضوئي: تقلل من بريق الأضواء الساطعة.
4. المواد الصلبة: تقلل من الأتربة والأدخنة في الجو.
5. الروائح: تمتص الروائح الكريهة من الجو.

6. التلوث البصري: حجب المناظر غير المرغوب فيها[1].

نستنتج في نهاية هذا الفصل أن للثقافة البيئية خصائص وسمات, كتأكيدها على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته, التأكيد على اكتساب المعرفة والوعي البيئي , التركيز على تنمية السلوك الايجابي, والتأكيد على الجهود الفردية ...الخ. كما تتكون من ثلاثة مستويات؛ المستوى الأسمى, المستوى الوظيفي, مستوى العمليات, حيث تهدف الثقافة البيئية تطوير الوعي البيئي, وتلعب دورا بارزا في الحفاظ على المجتمع والبيئية, معتمدة في ذلك على عدة مصادر كالمثقفين والأدباء, رجال التربية, الأسرة...الخ, كما أنها تتشكل من عدة عناصر كالإعلام البيئي, التربية البيئية, الوعي البيئي, كما يمكن أن القول بان للثقافة البيئية عدة أبعاد, وفي موضوعنا هذا تناولنا ثلاثة أبعاد كنظافة الأحياء(التخلص من القمامة المنزلية), ترشيد استهلاك الماء وأهمية المحافظة على المساحات الخضراء.

[1]- http://bnouar.jeeran.com/Temp/bn_04.doc. 15-01-2009-13:30.