

التربية البيئية كاستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة

Environmental education as a strategy to achieve sustainable development

د/ مازيا عيساوي

جامعة بسكرة-الجزائر

Mail: merryrose87@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2020/09/25

تاريخ الاستلام: 2020/08/24

✉

مستخلص البحث:

يهدف هذا المقال الى معرفة كيفية تحقيق التربية البيئية للتنمية المستدامة، انطلاقا من أن التربية البيئية هي عملية تربوية مستمرة موجّهة لفئات معينة او متخصصة في المجتمع، بغية تعديل سلوكهم نحو البيئة، وكذا مساعدتهم على اكتساب معلومات وقيم لفهم مختلف العلاقات التي تربط الانسان ببيئته ومحاولة ايجاد حلول ناجعة لمشاكلها. الكلمات المفتاحية: التربية البيئية؛ التنمية المستدامة.

Abstract:

This article aims to know how to achieve environmental education for sustainable development, based on the fact that environmental education is a continuous educational process directed to specific groups or specialized in society, in order to modify their behavior towards the environment, as well as help them acquire information and values to understand the various relationships that link man to his environment and try to find Viable solutions to their problems.

Key words: environmental education ; sustainable development

مقدمة :

نتيجة للتغير الحاصل في علاقة الإنسان بالبيئة وتسارع عجلة التنمية على الأصبعدة المختلفة، فقد ظهرت العديد من المشكلات التي أصبحت تهدد مصير البشرية جمعاء؛ كثقب الأوزون، الإحتباس الحراري، الأمطار الحامضية، التصحر، التلوث، المشكلة السكانية، نقص الموارد الطبيعية واستنزافها وغيرها، مع ما يرافقه من اختلال في القيم والاتجاهات نحو البيئة.

هذا الأمر شكل عاملا حاسما في تنامي دعوات المجتمع الدولي بغرض صيانة البيئة، والعمل على إنمائها، وذلك من خلال تبني العديد من الآليات والمقاربات التي من شأنها تحقيق هذه الغاية، فتم اللجوء إلى القوانين وإعتماد الخيار الردعي في التصدي لكل أشكال التجاوزات التي تطالها، وذلك من خلال استصدار حزمة من القوانين والتشريعات على المستويين المحلي والدولي، والتي تتراوح ما بين فرض للغرامة إلى حد التجريم مقابل أي شكل من أشكال التعدي على البيئة، قبل أن تتوسع دوائر السعي بعد ذلك نحو اعتماد مقاربات جديدة ذات طابع وقائي تقوم على تكوين القنوات، وتنمية الإتجاهات والقيم الإيجابية، وذلك من خلال تنشئة الفرد المتفهم لبيئته، والمدرك لظروفها، والواعي لما يواجهها من مشكلات، وما يهددها من أخطار والقادر على أن يسهم في حمايتها وترقيتها عن قناعة واختيار.

وتعد التربية البيئية ضرورة ملحة فهي تساعد على تنمية الاتجاهات الايجابية نحو البيئة فهي تؤكد على أهمية الوقاية حتى للأجيال القادمة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، وعليه يمكن طرح التساؤل التالي:

كيف تحقق التربية البيئية التنمية المستدامة؟

المحور الأول: التربية البيئية:

اولا: مفهوم التربية البيئية:

التربية البيئية عملية ديناميكية يتمكن من خلالها الأفراد والجماعات من الوعي بمحيطهم، واكتساب المعارف والقيم والكفاءات والتجارب، وهكذا يساعدهم في العمل

لإيجاد حلول لمشاكل البيئة الحالية والمستقبلية (نجم العزاوي، عبد القادر النقار، ٢٠١٠، ص، ١١).

فالتربية البيئية هي ارتقاء بالإنسان، لاكتساب الوعي والاهتمام بالبيئة، وبالمشكلات المرتبطة بها، واكتساب المعرفة والاتجاهات والميول والمبادرة للعمل على حل المشكلات الحالية، ومنع ظهور مشكلات أخرى جديدة(زيد بن محمد الرماني، نقلا عن: <http://www.alukah.net/Culture/0/40978> ١٨:٢٠./٢٠١٢/٠٧/١٣).

ثانيا:عناصر التربية البيئية:

١. التجريب: ويقصد بالتجريب هنا ملاحظة وقياس، وتسجيل وتفسير ومناقشة الظواهر البيئية بموضوعية.
٢. الفهم: إدراك متزايد لكيفية عمل النظم البيئية.
٣. الإدارة: معرفة كيفية العمل في مجموعات وصولا إلى إحداث أمور معينة وكيفية تقدير الموارد وحشدتها وكيفية التنفيذ.
٤. الأخلاقيات: القدرة على اتخاذ خيارات أخلاقية واعية إزاء التنمية الاجتماعية في تفاعلها مع البيئة.
٥. الجماليات: تقدير البيئة لذاتها، واستخدام البيئة للترويح والجمال والفن والإلهام، وتحقيق الفرد لأهدافه القصوى.
٦. الالتزام: هو تنمية الشعور بالاهتمام الشخصي والمسؤولية اتجاه رفاهية المجتمع الإنساني والبيئة معا، كما يقصد به أيضا الاستعداد للمشاركة في عملية حل المشكلات البيئية(2007.10:25). <http://f:ENVIRONMENT/HTM-08-05->
٧. الشمولية: وعي الطلاب بالطبيعة المتداخلة وضرورة التعرف عليها بقضاياها المتبادلة بشكل شامل (صلاح عبد المحسن عجاج، ٢٠١٣) نقلا عن: <http://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=1641>، ٢١:٣٠ ./٢٠١٣/١٢/٢١).

ثالثاً: مداخل تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية:

إن التربية البيئية فرع من فروع المعرفة تم ادخالها في المسار الدراسي لتساهم في تنشئة المواطن، وإن من أهدافها الكبرى ترسيخ ثقافة بيئية في عقول التلاميذ وتمكينهم، في ذات الوقت من اكتساب المعارف وتطوير الكفاءات الضرورية للحفاظ على سلامة المحيط البيئي، وبهذا المفهوم فإن التربية البيئية تأخذ بأيدي التلاميذ لادراك العالم الذي يحيط بهم وبناء علاقات سليمة معه ليصبحوا مواطنين فاعلين (بوكرين بوزيد، ص-ص، ١٠١-١٠٢).

وإن مداخل تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية: هي مداخل لا يمكن الاستغناء عنها، فهي تفسر وتبسط لنا مدلول التربية البيئية، وتساعدنا على تضمينها وإدراجها ضمن المناهج الدراسية في كامل مراحل العملية التعليمية والتربوية.

١- 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 توجيهاً وإرشاداً بيئياً (كاظم المقدادي، ص٢٦. نقلاً عن: ١٨:٣٠، ١٤/٠٩/٢٠٠٦. <http://www.@o-academy.org/wesima-articles/library>).

٢- 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 والإشراف التربوي (راتب السعود، ص، ٢٢٢).

٣- المدخل المستقل:

المدخل المستقل هو عبارة عن برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية، كمنهج دراسي مستقل، وإذا كان مثل هذا المدخل مناسباً لمرحلة التعليم قبل المدرسي (رياض 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 - كاظم المقدادي، ص، ٢٦.

رابعا: أهداف وغايات التربية البيئية:

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

- ١- الوعي: مساعدة المتعلمين على تكوين وعي شامل بالبيئة وبالمشكلات التي تهددها.
 - ٢- المواقف والاتجاهات: مساعدة المتعلمين على تطوير قيم وأحاسيس إيجابية نحو بيئتهم، وحفزهم على المشاركة الفعالة في حمايتها وترقيتها (بلعيد جمعة ، ص، ١٩٦).
 - ٣- المعرفة: مساعدة الأفراد والجماعات؛ على اكتساب فهم أساسي للبيئة ومشكلاتها، والحفاظ على مواردها والعنصر البشري فيها .
 - ٤- تقييم القدرات: مساعدة الأفراد والجماعات؛ على تقييم التدابير البيئية، والبرامج التعليمية فيما يخص العوامل البيئية والسياسية والاقتصادية، الاجتماعية و الجمالية والتعليمية.
 - ٥- المشاركة: مساعدة الأفراد والجماعات؛ على تطوير الشعور بالمسؤولية الملحة إزاء مشكلات البيئة، لضمان العمل الملائم لحل تلك المشكلات البيئية(رمضان عبد الحميد الطنطاوي، ٢٠٠٨، ص، ١٩).
 - ٦- المهارات: مساعدة الفرد أو الجماعة على اكتساب المهارات المختلفة التي تمكنهم من المساهمة الايجابية في حل المشكلات البيئية التي تعترض تعاملهم مع عناصر البيئة التي تمكنهم من المساهمة الايجابية في حل المشكلات البيئية التي تعترض تعاملهم مع عناصر البيئة المختلفة (علي عسكر، محمد الانصاري، ٢٠٠٤، ص، ٢٠٤).
- إلى جانب ذلك يمكن الإشارة إلى أهم التقنيات التي يمكن أن تساعد في دراسة موضوعات التربية البيئية وهي:

- الرحلات التعليمية: حيث تهيأ للمتعلم مشاهدة الأشياء على واقعها مثل مشاهدة البحار والغابات، وزيارة المعارض والمتاحف، ومشاهدة المصانع والمناجم.
- التعامل عن طريق العمل كإجراء التجارب الزراعية وتربية الأسماك.
- استحداث الأفلام المتحركة والتلفزيون، حيث أنهما لهما القدرة على تصوير البيئة بمختلف مكوناتها في مناطق العالم في مختلف الأزمان وعرضه على الطلبة.
- الصور التعليمية الثابتة حيث تعمل على نقل واقعي لعناصر موضوع ما.
- الرسومات التعليمية، كاللوحات التعليمية والخرائط الجغرافية والملصقات.
- العينات والنماذج والمجسمات: تعتبر أكثر الوسائل التعليمية ارتباطا بحقائق الأشياء البديلة لها.
- إجراء الدراسات والتجارب والأبحاث: وذلك لاكتشاف الحقائق أو التأكد من صحتها.
- المطبوعات المحلية والعالمية: حيث تعتبر القراءة هي أغنى مصادر المعرفة في حياة الإنسان (هدى محمد حسين بابطين، ص-ص، ٧٦-٧٧).

خامسا: مبادئ التربية البيئية وخصائصها:

تعد التربية البيئية بعد اساسي أخذه واضعو الاصلاح التربوي بعين الاعتبار، وأولوه اهتماما خاصا، باعتبار أنها وسيلة ضرورية لتوعية التلميذ بالحاجة الماسة الى ضمان تنمية مستدامة لصالح الاجيال القادمة (ابو بكر بن بوزيد، ص، ١٠٠). وقد حدد "مؤتمر تبليسي" المنعقد في عاصمة جورجيا السوفيتية عام ١٩٧٧ مبادئ التربية البيئية في النقاط التالية:

١- أن تكون التربية البيئية عملية متواصلة مدى الحياة.

٢- أن تستخدم بيئات تعليمية مختلفة وعددا كبيرا من الطرق التعليمية.

- ٣- أن تدرس البيئة من جميع جوانبها (الطبيعية، التكنولوجية، الاقتصادية... الخ).
- ٤- أن تأخذ المضمون الخاص بكل علم من العلوم في تكوين نظم شاملة.
- ٥- تؤكد على أهمية التعاون المحلي والقومي والدولي في تجنب المشكلات البيئية وحلها.
- ٦- أن تعلم الدارسين في كل مرحلة التجاوب، والتفاعل مع البيئة والعلم بها وخاصة في السنوات الأولى.
- ٧- أن تتيح التربية البيئية للمتعلمين اتخاذ القرارات وقبول نتائجها.
- ٨- أن تساعد الأفراد على اكتشاف المشكلات البيئية وأسبابها الحقيقية.
- ٩- أن تؤكد على التفكير الدقيق والمهارة في حل المشكلات البيئية المعقدة (محمد مرسي محمد مرسي، ص-ص، ١٩٠-١٩١).
- كما تمتاز التربية البيئية بجملة من الخصائص نذكر من بينها على سبيل المثال:
- أ- الاتجاه إلى حل المشكلات البيئية عن طريق مساعدة الناس على إدراك هذه المشكلات.
- ب- السعي إلى تحديد وتوضيح المشكلات البيئية.
- ت- الأخذ بمنهج جامع لعدة فروع علمية في تناولها لمختلف المشكلات البيئية.
- ث- الحرص على أن تنفتح على المجتمع المحلي .
- ج- السعي بحكم طبيعتها ووظيفتها لتوجيه شتى قطاعات المجتمع لفهم البيئة.
- د- تمتاز بطابع الاستمرارية والتطلع إلى المستقبل (حسام محمد مازن، ص-ص، ١٥-١٦).
- اكتسب مصطلح التنمية المستدامة اهتماما عالميا كبيرا بعد ظهور تقرير لجنة Brudtland مستقبلنا المشترك، الذي أعدته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام ١٩٨٧، حيث صيغ أول تعريف للتنمية المستدامة في هذا التقرير على أنها: "التنمية التي تلبى الاحتياجات الحالية الراهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم" (خالد مصطفى قاسم، ص-ص، ١٥٧-١٥٨).

التنمية المستدامة نمط جديد يسعى إلى التوفيق بين النجاعة أو المردود الاقتصادي من جهة والاعتبارات الاجتماعية والبيئية من جهة ثانية (التنمية المستدامة، نقلا عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٣٠، <http://alwaei.com/topics/view/article.php?sdd=1000&issue=479>، ٢٠١٣/١٠/٢٢).

المحور الثاني: التنمية المستدامة الأهمية والتطبيقات:

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة:

اكتسب مصطلح التنمية المستدامة اهتماما عالميا كبيرا بعد ظهور تقرير لجنة Brundtland مستقبلنا المشترك، الذي أعدته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام ١٩٨٧، حيث صيغ أول تعريف للتنمية المستدامة في هذا التقرير على أنها: "التنمية التي تلبى الاحتياجات الحالية الراهنه دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم" (ريدة ديب، سليمان مهنا، ٢٠٠٩، ص، ٤٨٨).

التنمية المستدامة نمط جديد يسعى إلى التوفيق بين النجاعة أو المردود الاقتصادي من جهة والاعتبارات الاجتماعية والبيئية من جهة ثانية (التنمية المستدامة، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٣٠، <http://alwaei.com/topics/view/article.php?sdd=1000&issue=479>).

كما عرفت التنمية المستدامة على أنها: "عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تلبى احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها. ويواجه العالم خطورة التدهور البيئي الذي يجب التغلب عليه مع عدم التخلي عن حاجات التنمية الاقتصادية وكذلك المساواة والعدل الاجتماعي" (٢٠١٣/١٠/٢٢، ١٨:٣٢، http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9_%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9).

ثانياً: أهداف وشروط التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق عدة أهداف نلخصها فيما يلي:

– زيادة الدخل الوطني.

- تحسين مستوى المعيشة.
 - تقليل التفاوت في الدخل والثروات.
 - ترشيد استخدام الموارد الطبيعية.
- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع (مراد ناصر، ٢٠١٠، ص-ص، ١٣٨-١٣٩).

ثالثا: المؤشرات الضوئية للتنمية المستدامة:

لا يوجد هناك مؤشر مثالي للتنمية المستدامة، ولكن تتوفر مؤشرات ذات علامة مميزة، تتعلق بقضايا المجتمع الحساسة، والتي بدورها تساعد على فهم درجات التطور أفضل من المؤشرات الاعتيادية:

- تحديد القضايا الاجتماعية وما يتناسب مع رأس المال، الطبيعة، الإنسان، الحياة الاجتماعية، والبناء.
- إبراز نقاط الوصل بين الاقتصاد والحياة الاجتماعية والبيئة النظيفة.
- التركيز على الرؤيا بعيدة النظر.
- سهولة تفهم المجتمع لتلك المؤشرات.
- قياس التنمية المحلية ليس على حساب التنمية العالمية (ليلي أبو الهجاء، نقلا عن: ١٩/١٠/٢٠١٣، ٢٢:١٥، www.sdnj.gov.jo/pdf/sdnj_inv.pdf).

رابعا: خصائص التنمية المستدامة:

إن من أهم خصائص التنمية المستدامة مايلي:

- الاستمرارية وهو ما يتطلب توليد دخل مرتفع يمكن من إعادة استثمار جزء منه بما يمكن من الإحلال والتجديد والصيانة للموارد.
- تنظيم استخدام الموارد الطبيعية القابلة للنفاد والمتجددة بما يضمن مصلحة الأجيال القادمة.

- تحقيق التوازن البيئي وهو المعيار الضابط للتنمية المستدامة أي المحافظة على البيئة بما يضمن سلامة الحياة الطبيعية وإنتاج الثروات المتجددة مع الاستخدام العادل للثروات غير المتجددة (التنمية المستدامة، نقلا عن: <http://www.startimes.com/?t=22524785>، ٢٢:٤٨، ٢٠١٣/١٠/١٩).

خامسا: أبعاد التنمية المستدامة:

تتمثل أبعاد التنمية المستدامة طبقا لما ورد بأجندة القرن الحادي والعشرين على النحو التالي:

١- البعد الاقتصادي:

للتنمية المستدامة أبعاد اقتصادية كتحقيق نمو اقتصادي مستدام، تحسين ورفع مستوى المعيشة وتغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامين، إلى جانب إيقاف تبيد الموارد الطبيعية والمساواة في توزيعها، بالإضافة إلى مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث نتيجة استهلاكها المتراكم من الموارد الطبيعية مثل البترول والفحم والعمل على معالجته <http://www.startimes.com/?t=32164646> /١٩/١٠/٢٠١٣//٢٣:٠٣ .

٢- البعد الإنساني والاجتماعي:

تهدف التنمية المستدامة لتحقيق الاستقرار في النمو السكاني، ووقف تدفق الأفراد على المدن، وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية، والتعليمية في المناطق الريفية، وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية (خالد مصطفى قاسم، ٢٠٠٧، ص. ١٢٨).

٣- البعد البيئي:

تهدف التنمية المستدامة إلى

- الإدارة المتوازنة للموارد الطبيعية.

- حماية الغلاف الجوي والعمل على التحول من نظام عالمي مرتكز على الوقود الاحفوري إلى نظام مرتكز على طاقة أكثر طاقة واستدامة.

- حماية المناخ من الاحتباس الحراري.
 - إدارة المخلفات الخطرة والنفايات الصلبة والمياه المستخدمة.
 - مكافحة التصحر والجفاف.
 - حماية وإدارة المياه العذبة.
 - المحافظة على التنوع البيولوجي.
 - مكافحة القطع الجائر للغابات وتحقيق تنمية مستدامة
- ٢٣:٠٣//٢٠١٣/١٠/١٩//http://www.startimes.com/?t=32164646

٤- البعد التقني والإداري:

هي التنمية التي تنقل المجتمع إلى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة التي تستخدم أقل قدر ممكن من الطاقة والموارد، وتنتج الحد الأدنى من الغازات والملوثات التي تؤدي إلى رفع درجة حرارة سطح الأرض والضارة بالأوزون) خالد مصطفى قاسم، ص-ص، ١٥٧-١٥٨).

المحور الثالث: التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة:

يجب معالجة المشكلات البيئية وتنمية الوعي البيئي نحو حماية البيئة وإعداد جيل واعٍ ببيئته الطبيعية والاجتماعية، حيث حقق الإنسان على مدى وجوده على سطح الأرض ومن خلال المراحل التطورية التي مر بها؛ تقدماً كبيراً استناداً لما هو عليه اليوم من الرقي والحضارة وما حققه من تقدم علمي وتقني نراه؛ ومع ذلك ونتيجة للسلوك الخاطئ الذي يتفاعل من خلاله مع البيئة يسهم بشكل أو بآخر في الإخلال بتوازن نظامها فكانت الآثار السلبية والتي تجلت في العديد من المشكلات البيئية: كالتصحر والتلوث وانحسار الغطاء النباتي ونقص الموارد الطبيعية... وغيرها من المشكلات البيئية التي نشأت عن سوء استخدام الإنسان لبيئته.

ولما كان الإنسان هو أسمى ما في الوجود ووجوده وسلامته يرتبطان بسلامة بيئته التي يتفاعل مع مكونات نظامها؛ كان لزاماً على الإنسان أن يدرك وبشكل دقيق

تلك العلاقات التي تربطه مع مكونات هذا النظام خاصة وأن جميع المؤتمرات والندوات العالمية التي تناولت البيئة ومواضيعها ومشكلاتها أكدت أن المشكلات البيئية هي مشكلات سلوكية بالدرجة الأولى. - <http://www.startimes.com/?t=29402442> -
٢٠١٣/٠٩/٢٧//١٢:٤٣

وعليه تعد التربية البيئية أنجع الأساليب لتطوير سلوك الإنسان بعد فهم هذا السلوك ومعرفة جوانبه المتعددة والمختلفة؛ ولما كانت البيئة تتميز بحدوث تغيرات وطفرة عميقة ومستمرة، فينبغي للتربية البيئية أن تستوعب التغيير؛ لذا يجب أن تتسم بطابع الاستمرار والتطلع إلى المستقبل. (اياذ عاشور الطائي، محسن عبد علي، للكتاب، بيروت، ٢٠١٠، ص، ٦٣).

إن الحق بالتمتع ببيئة سليمة والارتقاء بجودة الحياة هما مقومان أساسيان ومتلازمان لتحقيق التنمية المستدامة التي ينشدها الجميع وتتوق إليها كل الأمم في عالمنا الراهن. ويمر تحقيق التنمية المستدامة عبر معرفة أفضل للبيئة، ومن هذا المنطلق أصبحت التربية السبيل الأمثل لتحقيق هذا الهدف، لأنها تشكل وسيلة لمقاربة المسائل التي تطرحها البيئة الاجتماعية والطبيعية والتنمية بشكل عام.

وتفقد التربية البيئية جانباً من نجاعتها إن لم تكن سندا داعما للتنمية المستدامة، فشمولية الفعل التربوي لا تتحقق في كامل تجلياتها إن ظل الفعل مقتصرًا على تمكين الناشئة من الحصول على المعارف والمعلومات في بعدها الأكاديمي، ولم يتعد إلى تنشئتهم على المواطنة وتمكينهم من اكتساب مختلف مهارات الحياة اليومية، وفي مقدمتها تدريبهم على الإسهام في تحقيق مقومات التنمية المستدامة عبر ما يتخذونه من مواقف ويأتونونه من سلوكيات يومية، فلا تنمية من دون تربية ولا تربية من دون تنمية.

مما سبق يمكن القول بأن التربية البيئية هي الثقافة التي تعمل على تنمية السلوك والإتجاهات إلى جانب تأكيدها على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة... الخ.

بعض السلوكيات الايجابية للمحافظة على البيئة:

١- تدوير النفايات:

النفاية هي كل فضالة يتخلى عنها صاحبها لكونها أصبحت غير صالحة للاستعمال أو الاستهلاك أو تشكل عائقا أو مصدرا للتلوث (وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، ٢٠٠١، ص، ٣٢).

موجود منذ القدم في الطبيعة، ففضلات بعض الكائنات الحية تعتبر غذاء لكائنات حية أخرى، وقد مارس الإنسان عملية استرجاع النفايات منذ العصر البرونزي، حيث كان يذيب مواد معدنية لتحويلها إلى أدوات جديدة.

والمقصود بإعادة التدوير هو إعادة استخدام المخلفات؛ لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي

منذ أن فطنت المجتمعات إلى المشكلات البيئية، فإن العديد من البلدان اتخذت إجراءات لإعادة تدوير النفايات، ولإعادة تدوير النفايات العديد من الفوائد فهي:

• تحمي الموارد الطبيعية.

• تقلص النفايات.

• تُوجد فرص عمل جديدة.

ومع ذلك توجد سلبيات في إعادة التدوير، منها: تكلفة اليد العاملة، نوعية المواد المنتجة عن طريق استعمال مواد تحويل النفايات، تفاقم كمية النفايات (<https://ar.wikipedia.org/wiki>)

يوجد العديد من الفوائد التي تبرز أهمية عملية إعادة التدوير منها نذكر على سبيل المثال لا الحصر: المحافظة على الأشجار، تقليل المساحات المخصصة لمكبات النفايات، توفير فرص عمل جديدة، تقليل استهلاك الطاقة، حفظ الموارد الطبيعية، التقليل من

انبعاث الغازات الدفيئة (<https://mawdoo3.com/>)

٢- ترشيد استهلاك الماء:

إن الحياة على كوكبنا تعود بالدرجة الأولى إلى وجود الماء وعلاقته بعوامل أخرى. لكن هناك مشكلا خطيرا يتمثل في توزيع غير متساو لهذا الماء على الكرة الارضية، فبعض المناطق تتلقى كميات كبيرة منه، مما قد يسبب فياضانات مدمرة ، ومناطق أخرى تحرم منه ، مما يمكن أن ينجر عنه جفاف حاد ولسنوات عديدة(وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، ٢٠٠١ ص، ١٤).

كما يمثل الماء العذب ٣ بالمائة من مجموع الماء الكلي على الارض، بالإضافة الى ذلك فإن كمية كبيرة منه غير قابلة للاستعمال فهي إما متواجدة في أعماق بعيدة تحت سطح الأرض أو متجمدة في الكتل الجليدية للقطبين. كما يمكن أن تكون الكمية القليلة من الماء العذب المتاحة للاستعمال ملوثة(وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، ص١٨).

إن ترشيد استهلاك الماء شيء ضروري وواجب على كل فرد من أفراد المجتمع، وهناك العديد من السلوكات الايجابية التي على الجميع إتباعها للمحافظة على المياه من أجل تحقيق تنمية مستدامة لهذا المورد الهام، ولعل من بين هذه السلوكات هو تبليغ المواطنين مؤسسة توزيع المياه فور حدوث تسرب للماء خارج المنزل، وهذا حتى يتجنبون إهدار الماء، فعدم التباطؤ في إبلاغ الجهات المعنية يعكس لنا وجود ثقافة بيئية لدى المواطنين،(١٠ مقال واقع الثقافة البيئية هناك بعض السلوكات يقوم بها الأفراد عند دخولهم الحمام، تؤدي إلى تبذير كميات كبيرة من المياه، وان بدت في بعض الأحيان في نظر الفاعل أنها مجرد قطرات ماء لا أكثر ولا اقل؛ نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر: ترك الحنفية مفتوحة بكاملها عند الوضوء تهدر ٣٨ لتر، ترك الحنفية مفتوحة أثناء الحلاقة باستمرار يهدر ٧٦ لتر، وتركها مفتوحة عند استخدام فرشاة الأسنان يهدر ٣٨ لتر، إلى جانب أن القطرات المتسربة من حنفية واحدة تهدر الآلاف من اللترات سنويا.(عيساوي مازيا، ٢٠٠٩، ص ١٠).

٣-المساحات الخضراء:

تلعب المساحات الخضراء والأحزمة الخضراء دورا بارزا بالنسبة للانسان من جهة وللتوازن الايكولوجي من جهة أخرى ، واهميتها تنبع من ضرورتين أساسيتين:

• **ضرورة سيكولوجية:** باعتبارها تمارس تأثيرا ايجابيا على التوازن النفسي للانسان في مواجهة المشاكل اليومية المتعبة والمهكرة حيث تبعث في النفس اليهجة والسرور كماكن للراحة والهدوء النفسي، وتحفز العلاقات الجوارية والحميمية بين الساكنة والتي تقوي الشعور بالانتماء والالفة لمناطق الاقامة، وللرقي بأذواق المواطنين وحسهم المدني وثقافتهم البيئية، وهي فضاء تربوي للاطفال والذين يكتسبون قدرات جديدة بتردهم على هذه الأماكن المفتوحة للعب والالتقاء بأقرانهم وتغيير جو البيت الروتيني مما يساعدهم على النمو السليم من الناحية العضوية والنفسية والاجتماعية.

• **ضرورة فيزيولوجية:** نظرا لقدرتها على امتصاص ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأكسجين، فقد ثبت أنه بإمكان كيلو متر مربع واحد من الأشجار أن ينتج مايقارب طن الى ثلاثة أطنان من الاكسجين في اليوم الواحد، وان شجرة واحدة بإمكانها امتصاص سنويا ما تطلقه سارة ذات احتراق داخلي تسير مسافة ٢٥٠٠ كلم.

كما ثبت أن النباتات تمتص أنواعا مختلفة من السموم من الجو الملوث وتحللها إلى مواد غير سامة، وتستطيع المساحات الخضراء تخفيض درجة الحرارة صيفا بمقدار ٥ الى ٦ درجات مئوية على الأقل، ورفع درجة الحرارة الدنيا شتاء وزيادة نسبة الرطوبة بمقدار ١٥ الى ٢٠ بالمائة سنتمتر يخفف ب ٥ ديسيل أما الأشجار فمن ١٠ الى ١٥ ديسيل ، وتحويل اتجاهاتها وحجب أو تقليل الانعكاسات الضوئية القوية المنعكسة عن الجدران أو المسطحات المائية، وبذلك تقلل من اثارها السلبية على البصر والجهاز العصبي(الرحماني محمد، اجويد عبد الاله، الجابري فاطمة، المساحات الخضراء بمدينة القصر الكبير، مجلة م ش المغرب الاعداد ٦-٨ يونيو ٢٠١٢، ص-ص، ١٧/١٨.

٤-تربية الحيوانات:

تعد الحيوانات من عناصر النظام البيئي التي لها دور في الحفاظ على توازن البيئة، ولكن في الفترة الأخيرة تزايدت أنواع الحيوانات المهدة بالانقراض وتناقصت أعدادها بشكل كبير بسبب التغيرات المناخية التي تشهدها الأرض، وبسبب ازدياد أعداد

السكان بشكل كبير مما أدى إلى زحف التطور العمراني نحو الغابات والقضاء عليها، وانتشار الأمراض التي باتت تهدد أنواع الحيوانات المختلفة، لذا انطلقت مناشدات من المنظمات العالمية والإقليمية بضرورة الحفاظ على الأنواع الحيوانية النادرة من الانقراض وحمايتها بشتى الوسائل، وهذه مسؤولية تقع على عاتق الفرد أينما كان وليس على المؤسسات المهتمة بالحيوانات. موضوع. كوم: (<https://mawdoo3.com>)

وان خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية التي تم تبنيها في عام ٢٠٠٧ هي أول إطار متفق عليه دولياً لإدارة التنوع الحيوي في قطاع الثروة الحيوانية. وهي تدعو إلى عمل خطوط إرشادية فنية لدعم البلدان في مجوداتهم التنفيذية. وقد نشرت منظمة الأغذية والزراعة (فاو) الخطوط الإرشادية ل إعداد الاستراتيجيات الوطنية وخطط العمل للموارد الوراثية الحيوانية في عام ٢٠٠٩ ويجرى استكمالها لسلسلة من النشرات الإرشادية التي تعالج مواضيع فنية نوعية. وتتناول هذه الخطوط الإرشادية عن إستراتيجيات التربية من أجل الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية مجال الأولوية الاستراتيجية ٢ من "الاستخدام والتنمية المستدامة" في خطة العمل العالمية والتي تم التصديق عليها من قبل لجنة المصادر الوراثية للأغذية والزراعة. يمثل التحسين الوراثي مكوناً ضرورياً في إدارة الموارد الوراثية الحيوانية ويمكن أن يساهم مساهمة هامة في الأمن الغذائي والتنمية الريفية. ومع هذا فإن غالبية البلدان النامية لم تكن ناجحة في برامج التنمية المستدامة لسلاسلها. وهدف هذه الخطوط الإرشادية هو مساعدة البلدان في تخطيط وعمل برامج تحسين وراثي فعالة وتعظيم الفرص لاستدامة هذه البرامج. وتقدم الخطوط الإرشادية نصائح عملية عن كيفية تحديد الأهداف التنموية والاستراتيجية للثروة الحيوانية وتحديد الأهداف التربوية المتسقة معها، مطابقة الموارد الوراثية الحيوانية للمنظومات الإنتاجية وتحديد مخططات التربية الأكثر ملاءمة، الشروع في أو تحسين برامج التربية الأصيلة والتربية الخليطة وتقييم قرارات الاستثمار <http://www.fao.org/3/i1103a/i1103a00.htm>.

خاتمة:

من خلال كل ماسبق تناوله او معالجته يمكن القول بأن اكساب الفرد أبعاد تناول البيئي سواء البعد الايكولوجي بمعنى المحافظة على البيئة بكل انواعها من خلال مختلف الأنشطة التعليمية البيئية سواء الصفية او اللاصفية (مثل الاحتفال الايام الوطنية او العالمية البيئية كعيد الشجرة،)، الى جانب البعد الاقتصادي وذلك من خلال اكساب الفرد بعض القيم والافكار للحفاظ على الموارد الطبيعية كسياسة ترشيد استهلاك الماء والكهرباء وكذا اعادة تدوير النفايات ومكافحة شتى انواع التبذير، بالاضافة أيضا الى البعد الثقافي حيث يتجلى هذا الأخير في الكثير من النقاط كاكساب الفرد عادات وسلوكيات ايجابية حيال البيئة على سبيل المثال المحافظة على الغطاء النباتي، المحافظة على الثروة الحيوانية

كل هذه الأبعاد ترمي الى بناء ثقافة حياتية (للاناشئة) تعتمد على الموارد الطبيعية، حيث تعد عامل مهم جدا في تحقيق التنمية المستدامة، بعبارة أخرى التربية البيئية تعتبر اهم استراتيجيات لتحقيق التنمية المستدامة.

قائمة المراجع:

- ١- نجم العزاوي، عبد القادر النقار، إدارة البيئة- نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، ط ٢، دار المسيرة، عمان، الاردن، ٢٠١٠.
- ٢- زيد بن محمد الرماني، التربية والتوعية البيئية مطلب وطني، نقلا عن: <http://www.alukah.net/Culture/0/4097818:٢٠/٢٠١٢/٠٧/١٣>
- ٣- <http://f:ENVIRONMENT/HTM-08-05> 2007.10:25
- ٤- <http://f:ENVIRONMENT/HTM-08-052007.10:25>
- ٥- صلاح عبد المحسن عجاج، التربية البيئية، نقلا عن: ٢٠١٣/١٢/٢١، faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=1641,٢١:٣.

- ٦- الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإدارة البيئية، ص٢٦. نقلا عن: ن ٣٠:١٨، ١٤/٩/٢٠٠٦، <http://www.o-academy.org/wesima-articles/library>
- ٧- راتب السعود، الانسان والبيئة - دراسة في التربية البيئية، دار حامد، عمان، الاردن، ٢٠٠٤ .
- ٨- كاظم المقدادي، التربية البيئية، الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، كلية الادارة والاقتصاد، قسم الادارة البيئية، ٢٠١٣
- ٩- بلعيد جمعة، دور مدارس التعليم الابتدائي والمتوسط في التربية البيئية- دراسة ميدانية بابتدائية صاولي بشير ومتوسطة قربوعة عبد الحميد ببلدية الخروب-ولاية قسنطينة-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع البيئة، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، ٢٠٠٨/٩/٢٠٠٩.
- ١٠- رمضان عبد الحميد الطنطاوي، التربية البيئية- تربية حتمية-، دار الثقافة، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
- ١١- علي عسكر، محمد الانصاري، علم النفس البيئي- البعد النفسي للعلاقة بين البيئة والسلوك-، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠٠٤.
- ١٢- هدى محمد حسين بابطين، مستوى الوعي ببعض المخاطر البيئية لدى طالبات كلية التربية للاقسام العلمية بمدينتي مكة المكرمة وجدة، دراسة مقدمة الى قسم التربية وعلم النفس ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٢.
- ١٣- محمد مرسي محمد مرسي، الإسلام والبيئة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٩.

- ١٤- حسام محمد مازن، التربية البيئية- قراءات - دراسات- تطبيقات-، دار الفجر، القاهرة، ٢٠٠٧.
- ١٥- خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.
- ١٦- التنمية المستدامة، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٣٠،
<http://alwaei.com/topics/view/article.php?sdd=1000&issue=479>
- ١٧- "ريدة ديب، سليمان مهنا، التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٥، العدد الأول، ٢٠٠٩.
- ١٨- التنمية المستدامة، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٣٠،
<http://alwaei.com/topics/view/article.php?sdd=1000&issue=479>
- ١٩- ٢٢/١٠/٢٠١٣، ١٨:٣٢
<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9>
- ٢٠- مراد ناصر، التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر، التواصل، عدد ٢٦ جوان ٢٠١٠، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة.
- ٢١- ليلى أبو الهجاء، التنمية المستدامة ونظم البيئة، مركز المعلومات الوطني، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:١٥،
www.sdnj.jo/pdf/sdnj_inv.pdf
- ٢٢- التنمية المستدامة، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٤٨،
<http://www.startimes.com/?t=22524785>
- ٢٣- التنمية المستدامة، نقلاً عن: ٢٠١٣/١٠/١٩، ٢٢:٤٨،
<http://www.startimes.com/?t=22524785>
- ٢٤- ٢٣:٠٣//٢٠١٣/١٠/١٩//<http://www.startimes.com/?t=32164646>

٢٥- خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

<http://www.startimes.com/?t=32164646> - ٢٦

٢٧- خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

<http://www.startimes.com/?t=29402442> - ٢٨

٢٩- اياد عاشور الطائي، محسن عبد علي، التربية البيئية، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، ٢٠١٠.

٣٠- وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، التربية البيئية من أجل تنمية مستدامة، كراسة التلميذ للسنة أولى متوسط.

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%AF%D9%88%D9%8A%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA

https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%8A_%D8%A5%D8%B9%D8

٣٣- وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، التربية البيئية من أجل تنمية مستدامة، كراسة التلميذ للسنة أولى متوسط.

٣٤- وزارة التربية البيئية، وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، التربية البيئية من أجل تنمية مستدامة، كراسة التلميذ للسنة أولى متوسط.

٣٥- الرحماني محمد، اجويد عبد الاله، الجابري فاطمة، المساحات الخضراء بمدينة القصر الكبير، مجلة م ش المغرب الاعداد ٦-٨ يونيو ٢٠١٢