جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات الاولية

المـــادة / التربية البيئية

المرحلة / الاولى

عنوان المحاضرة / التربية البيئية و المشكلات البيئية ومعالجتها

- **التربية البيئية والنظم التعليمية .**
- **أساليب تحقيق التربية البيئية في مراحل التعليم .**
- **اعداد معلم التربية البيئية .**
- **اهداف التربية البيئية في المرحلة التعليمية .**

اسم التدريسي

م.م. فاطمة اسماعيل طلال

التربية البيئية والنظم التعليمية :

ان التربية البيئية هي تربية ضرورية للحفاظ على حياة الإنسان التي أصبحت محفوفة بالمخاطر من جراء التدهور الذي أصاب كافة مكونات البيئة ، كما أنها تضمن له الحياة الآمنة والهانئة وأنه بدون التربية البيئة لن يكون الإنسان واعيا للمخاطر التي ستحل به كما لا يمكنه التعامل السليم مع المتغيرات البيئية الطارئة والمستحدثة. ولقد بدأ الاهتمام بالتربية البيئية كركيزة أساسية في العملية التعليمية في السنوات الأخيرة من هذا القرن ولدمج التربية البيئية في النظم التعليمية لا بد من مراعاة بعض الإستراتيجيات ومنها :

١- بذل الهيئات الإدارية المكلفة بتخطيط التربية جهودا متزايدة لتحليل الاحتياجات الوطنية .

٢- إنشاء ودعم أجهزة التنسيق بين المؤسسات التي تساهم في إعداد وتطبيق السياسات البيئية ويجب أن تلعب التربية فيها دورا هاما .

٣- يجب وضع شتى مكونات العملية التعليمية (الأهداف ، المحتوى ، الأساليب ، الموارد التعليمية، الأنشطة) ضمن الإستراتيجيات الهادفة إلى دمج التربية البيئية في نظم التعليم النظامي .

٤- يجب تحديد الأهداف المتصلة بفهم مشكلات البيئة وبحلها ، وذلك ضمن أهداف التربية عموما ، في كافة المستويات والقطاعات .

٥- لا بد من إدخال التربية البيئية في نظم التعليم وفق طرائق مختلفة ، كإدخال مفاهيم بيئية في المواد التدريسية التقليدية ، لتحقيق اندماج تلك المواد في مشروع جماعي منصب على البيئة .

٦- يجب تحطيم الحواجز التقليدية، ودمج شتى مواد المناهج الدراسية في أطر ترتبط بالموضوعات أو المشكلات البيئية الأساسية . (الفريجات ، ٢٠٠٨: ٢٣)

أساليب تحقيق التربية البيئية في مراحل التعليم :

تتعدد مداخل التربية البيئية في المناهج والكتب تبعا للأراء في كل دولة ، ومن هذه المداخل ما يلي :

١- المدخل الاندماجي : يتضمن البعد البيئي في المواد الدراسية التقليدية عن طريق إدخال معلومات بيئية أو ربط المضمون بقضايا بيئية ويعتمد على جهود المعلمين والمشرفين التربويين في طريقة التعليم والتوجيه .

٢- مدخل الوحدات الدراسية : يتم من خلال تضمين وحدة أو فصل عن البيئة في إحدى المواد الدراسية أو توجيهه بمنهاج مادة دراسية بأكمله توجيها بيئيا .

٣- المدخل المستقل : يتمثل في برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية كمنهاج دراسي مستقل ويناسب ذلك المدخل مرحلة التعليم قبل المدرسي والمرحلة الابتدائية. (عربيات ومزاهره ، ٢٠٠٩: ٢٠)

إعداد معلم التربية البيئية : يجب أن يتم إعداد معلم التربية البيئية إعدادا جيدا بحيث يكون ملما بالجوانب و المهارات التي تمكنه من نقل المعرفة إلى طلابه بالشكل المطلوب .

حيث ان إعداد المعلمين بمهارات التعريف بالتربية البيئية يتضمن أربعة مستويات وهي كالتالي :

١- **المستوى الأول :** التعريف بأسس التوازن البيئي من حيث اكتساب المعلومات ، تطبيق المعرفة و تحليل المشكلات .

٢- **المستوى الثاني :** الإدراك المفاهيمي لتأثير أنشطة الإنسان الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والإحاطة بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية وأثارها والحلول البديلة والمعقولة ، ودور القيم الاجتماعية في ضوء القيم الشخصية .

٣- **المستوى الثالث :** في مجال البحث والتقويم ، ويعني ببعض المشكلات البيئية ، وإيجاد الحلول الجزئية لها .

٤- **المستوى الرابع :** مهارات العمل البيئي لتنفيذ المواد المنهجية والإستراتيجيات لدى الطلاب ، للقيام بالعمل الفردي والجماعي لإصلاح البيئة . (الأحمد ، ٢٠٠٥ ، ٢٣٦)

أهداف التربية البيئية في المرحلة الابتدائية :

١- مساعدة التلاميذ على اكتساب وتنمية المعارف والمفاهيم الأساسية المتصلة بالبيئة بمعناها الواسع ، وفهم علاقات التفاعل بين الإنسان والبيئة والمشكلات المتعددة التي تواجهها ويفضل تقديم المعارف والمفاهيم الوظيفية المتصلة بالبيئة المحلية للتلاميذ ، ثم التوسع التدريجي في تقديم المعارف البيئية حتى الوصول بها إلى المستويات الأكثر اتساعا على المستوى العربي ثم المستوى الدولي .

٢- مساعدة التلاميذ على اكتساب وتنمية المهارات و المعارف الأساسية اللازمة المتصلة بالبيئة مثل تعلم القراءة وأساليب الحصول على المعرفة ومصادرها ، وأيضا المهارات المتصلة بالطريقة العلمية في التفكير ، والعمل التعاوني في إيجاد حلول للمشكلات البيئية .

٣- مساعدة التلاميذ على اكتساب وتنمية القيم والاتجاهات والأخلاقيات الإيجابية نحو صيانة البيئة والحفاظ عليها ، والعمل على التخلص من السلوكيات السلبية والتلوث الفكري الذي يؤدي إلى إهدار وتلوث البيئة و أيضا تنمية الإحساس بالمسئولية نحو البيئة وحل مشكلاتها ، وتنمية جوانب التقدير وتذوق الجمال الموجود في الطبيعة والذي يبين عظمة الخالق سبحانه وتعالى . (عربيات ومزاهرة ، ٢٠٠٩ : ٥٩-٦٠)

المشكلات البيئية ومعالجتها:

اولا: مفهوم المشكلات البيئية ومستواها:

١) تعني المشكلات البيئية حدوث اختلاف في التوازن النظام البيئي ويحدث اختلاف توازن النظام البيئي عندما يتم التأثير على احد المكونات واكثر. فتتأثر بقية المكونات وتتبدل العلاقات القائمة بينها فيصبح غير قادر على السفارة على توازنه السابق .

(٢) تنشأ المشكلات البيئية نتيجة لأسباب بيئية أو بشرية، وينشأ الاختلال في توازن البيئة نتيجة لتغير الشروط الطبيعية بالحرارة أو التصحر أو الجفاف مما يؤدي إلى تبدل المناخ ، كما أن الفيضانات المدمرة أو حرائق الغابات تؤدي إلى هجرة العديد من الكائنات الحية أو الانقراض. وقد ينشأ الاختلال بالتوازن بسبب إنشاء المصانع الكيماوية كما وتسبب الحروب المشكلات البيئية الناتجة عن الإنسان .

مشكلة الانفجار السكاني (ضغط السكان على البيئة) : يتزايد سكان العالم بشكل مستمر ومتسارع كما عكست التوقعات البعيدة المدى رغم النمو السكاني على الصعيد العالمي وقد أدت هذه الزيادات للسكان إلى اتساع الفجوة بين أعدادهم وبين الموارد في البلدان الضعيفة الدخل كما أدت إلى إضعاف قدرة حكوماتها على توفير التعليم

والرعاية الصحية و الأمن الغذائي للناس وتحدث مشكلة الانفجار السكاني عندما يؤدي تضخم عدد السكان إلى حالة عدم التوازن بين حاجاتهم المتزايدة للاستهلاك وبين الموارد المتوفرة .

(١) الانفجار السكاني ومشكلة الغلاء (المجاعات) : تشير دراسات الأمم المتحدة إلى وجود ترابط وثيق بين النمو السكاني والتدهور البيئي والفقر والنمو السكاني السريع بفرض ضغوطات هائلة على موارد العالم غير المتجددة ولم يعد إنتاج الغذاء كافياً لسد حاجات النمو السكاني في بعض مناطق العالم فانتشرت المجاعات فيها وخاصة في القارة الإفريقية وينتج عن هذه المشكلة ان (٢٠الف) شخص يموتون جوعاً كل يوم على الصعيد العالمي وثمة ما لا يقل عن ١٠ ملايين) طفل يعانون من سوء التغذية .

أ. الانفجار السكاني وتضخم المدن (الزحف العمراني) :

اسهم التزايد السكاني السريع في إجهاد الأرض والرعي المفرط واستهلاك المياه مما أدى إلى تفاقم الجفاف والتصحر القرية وغيرها من مظاهر التدهور البيئي ونتيجة لذلك فقد نزح سكان الريف للمدن سعياً وراء الرزق . وقد أدت الزيادة المطردة في عدد سكان المدن إلى امتداد أطرافها وضواحيها على حساب الأراضي الزراعية والمراعي المحيطة بها و يؤثر تضخم المدن و ازدحامها بالسكان في المناخ المحلي بسبب قطع الأشجار ودخان السيارات والمصانع مما يؤدي إلى تشكل الضباب الدخال الذي ينتشر فوق العديد من المدن كذلك تعاني المدن المكتظة بالسكان خاصة المدن النامية من عدم كفاية موارد الماء والطاقة نتيجة استهلاكها المفرط. كما تعالي من تلوث المياه والهواء ومن الضوضاء .

ب - الانفجار السكاني والتلوث : يسهم النمو السكاني السريع في مشكلة تلوث المياه والهواء والتي تنتج عن تراكم المواد الصلبة (أخشاب - بلاستيك - زجاج - علب فارغة) وذلك لأن ما يطرحه السكان من نفايات أصبح يفوق قدرة العملية الطبيعية على تحليله . ويمكن تفادي المشكلات البيئية الناتجة من تراكم نفايات السكان من خلال إعادة تدوير المواد (كالورق والزجاج) .

ج. معالجة الانفجار السكاني والمشكلات الناتجة عنها :

- توعية السكان من مخاطر التزايد السكاني السريع .
- ضرورة تنظيم النسل وتحديد التوازن بين التنمية والسكان ..
- اتخاذ قرارات سياسية واجتماعية واقتصادية لمنع زحف السكان من الريف إلى المدن .
- الاهتمام بالزراعات الغذائية كي تعمل على تأمين حاجة السكان من المحاصيل الغذائية.
- تطوير الاقتصاد في الدول النامية.

٢. مشكلة تدهور الموارد النباتية والحيوانية

أ- تشكل الغابات و الأراضي العشبية والزراعية مورداً أساسياً متجدداً وهاماً، والغابة زينة الأرض و فوائدها تتقي الجو. فهي مصفاة طبيعية لغاز ثاني أكسيد الكربون وللدخان وغيرهما من ملوثات الجو.

ب- تحمي التربة من الانجراف .

ج- تخلف من أثر السيول .

د- تدفع إلى الجو بالأوكسجين

ذ- تقدم مواد أولية للصناعات ولحاجات الإنسان الأخرى .

ك- تخفف حركة الرياح السريعة التحمي المزروعات .

هـ- تقيد كيمياوي للحيوانات .

و- تقدم للإنسان أماكن للراحة والاستجمام .

وأدى قطع الإنسان الغابات والرعي المفرط. في المنطقة العربية إلى تدهور التربة والمناخ المحلي والحياة الحيوانية البرية، وبالتالي الإخلال بالتوازن البيتي و ازدياد أثر الاجلاف والسيول القوية .وتعالي البادية السورية مثالاً على هذا التدهور الهائل الناجم عن سوء استخدام الإنسان للبيئة فبعد أن كانت البادية غنية بحيواناتها منذ عدة قرون كالغزلان و الأيائل و كانت مغطاة بالنبات الطبيعي القادر على تجديد نفسه باستمرار . فقد انقرضت غزلانها بسبب الصيد المكتف ثم تراجعت نباتاتها تحت تأثير الرعي المفرط و اختل التوازن البيئي فيها وتحولت إلى منطقة متدهورة في نباتاتها وتربتها ومياهها وحيواناتها . وتعطي عمليات قطع الغابات بشكل واسع وغير منظم في حوض الأمازون. مثالاً عالمياً فقد أدى إلى الإساءة للنظام البيئي الاستوائي وظهور مشكلات بيئية على نطاق عالمي.

معالجة تدهور الموارد النباتية والحيوانية :

١- الحفائظ على رقعة الغابات المتوفرة. وتشجير مساحات جديدة .

٢- إعادة زراعة المراعي والحشائش والشجيرات الرعوية .

٣- إقامة السدود السطحية للحد من فلدان المياه بالانسياب السطحي والتبخر .

٤. تحديد عدد الحيوانات المسموح برعبها في وحدة المساحة الأرضية.

٥. الحد من الصيد غير المشروع.

مشكلة تدهور المياه الجوفية : تعد المياه الجوفية من المصادر المائية الهامة في الوطن العربي وذلك بسبب قلة الجريان السطحي بشكل عام. وتستخدم المياه الجوفية في الشرب والأعراض الزراعية والصناعية فادى استهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية تفوق معدلات التغذية (الأمطار والأنهار والسيول)، أدى ذلك إلى هبوط منسوب المياه الجوفية أو نضوبها كما أن ذلك يؤدي إلى زيادة ملح المياه .

مشكلة تدهور التربة (التصحر) :

١) **التصحر:** هو تحول الأرض التي كانت تستثمر زراعيا أو رعويا إلى أراضي غير صالحة للاستثمار الزراعي أو الرعوي وتبرز خطورة التصحر على أشدها في الوطن العربي لاتساع المساحات الجافة وشبه جافه منه ، وقد غزت الصحارى من أراضي الوطن العربي خلال ربع القرن الأخير ما مساحته (٦٠) ألف كيلو متر مربع وما تزال المناطق الهامشية الجديدة معرضة للتصحر.

ب) أسباب التصحر منها :

١- اقتلاع الأشجار بشكل عشوائي (غير منظم) .

٢- الرعي المفرط يؤدي إلى إضعاف الغطاء النباتي والقضاء على إمكانية تجدده. ٣- هجرة السكان من الأرياف مما يؤدي إلى إهمال الأراضي الزراعية و تدهورها. نمو المدن واتساعها على حساب الأراضي الزراعية . ٥- تملح التربة أو انجرافها .

ج) معالجه التصحر: للحد من أسبابه (الوقاية) كالحفاظ على الغطاء النباتي لتثبيت الكثبان الرملية والمحافظة على التربة من التعرية ومن التملح بترشيد استخدام المياه في السقاية. وضع خطة متكاملة لمعالجة التصحر وتشمل على:

١- دراسة عناصر البيئة المتصحرة وخصائصها (المسح البيئي) .

٢- وضع خطة لوقف التصحر على المناطق الهامشية .

٣- استصلاح الأراضي المتصحرة .

مشكلات التلوث ومعالجتها

(٢) مفهوم التلوث: التلوث كلمة ذات معنى عام، وتعني إلقاء النفايات بما يفسد جمال البيئة ونظامها.

أما المفهوم العلمي الحديث للتلوث : هو كل ما يؤثر في مكونات البيئة الحية وغير الحية أو حدوث تغير أو خلل، ويجب الاخذ بالخطوات التالية:

١- أن يكون الآباء قدوة في السلوك والتعامل الرشيد مع عناصر ومكونات البيئة، ومن أمثلتها تجنب الاستعمال السيء للمياه.

٢- تنبيه الأطفال إلى العناية بالطابع الجمالي للبيئة مثل: الاهتمام بنظافة المنزل، والمدرسة، والحدائق، والشوارع، والطرقات.

٣- توفير مواقف حقيقة تساعد الأطفال على الانطلاق في البيئة والحصول على المعلومات والحقائق من خلال حب الاستطلاع، فالطفل الذي يصبح واعيًا بأهمية حماية الأشجار وجمال الأزهار لن يقدم على قطعها وإتلافها أبدًا.

٤- استخدام أساليب وطرق غير تقليدية في غرس القيم والاتجاهات لدى الطفل تجاه البيئة بما يتناسب ومستوى إدراكه.