بناء برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار

نـادية محمد علي العطاب

قسم المناهج وطرائق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة إب

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار بمراكز محو الأمية وفي ضوء هدف الدراسة تم تحليل محتوى كتب أول أساسي المكون من (جزأين)، وثاني أساسي المكون من (أربعة أجزاء)، ومرحلة المتابعة المكون من(أربعة أجزاء) في برنامج محو الأمية وتعليم الكبار للعام 2009/2008م.وتم استخدام المنهج الوصفي بوصفه منهجًا مناسبًا لتحليل المحتوى وإعداد قائمة بالمفاهيم البيئية المقترحة..

تم تحليل محتوى منهج محو الأمية وتعليم الكبار للعام 2009/2008م في ضوء المحاور الأساسية والفرعية للقائمة المعدة وتم التوصل إلى أن المفاهيم تضمنت فقط في الجزء الثاني من السنة الأولى، والجزء الأول والثاني من السنة الثانية، والجزء الرابع من مرحلة المتابعة.

وفي ضوء نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى أهم التوصيات والمقترحات منها:

1. إعادة النظر في تخطيط مناهج محو الأمية في ضوء الاحتياجات للدارسات الكبار.
2. فاعلية البرنامج الحالي في اتجاهات الدارسات الكبار نحو البيئة.

مقدمة:

تنوعت وتشعبت المشكلات البيئية في اليمن بتنوع النشاطات البشرية الخاطئة تجاه البيئة بشكل أثر على النظم البيئية الطبيعية مما أدى إلى حدوث اختلالات في توازن الأنظمة البيئية. من هذه المشكلات على سبيل المثال التلوث البيئي (الهواء، والماء، والغذاء والتربة) ومشكلة سوء استغلال الموارد الطبيعية، واستهلاك الطاقة والتخلص من النفايات، ونقص الغذاء وتراكم المخلفات الصناعية، فضلاً عن غياب الوعي البيئي.

وفي منتصف القرن العشرين ازدادت وتعاظمت هذه المشكلات، وجاءت تحذيرات بيئية من تفاقم مشكلات البيئة وخطورتها على نوعية الحياة البشرية وكرامة الإنسانية(صبارين، 2000، ص45).

وانطلاقًا مما سبق، سنت كثير من دول العالم ومن بينها الجمهورية اليمنية القوانين والتشريعات التي تنظم علاقات الإنسان بالبيئة الطبيعية بما يضمن حمايتها والحفاظ عليها ويحميها من التلوث. (مثنى، 1998م).

وفي ضوء ما سبق بذلت جهودٌ كبيرة على المستوى العالمي ابتداءً من مؤتمر الأمم المتحدة الذي انعقد في استكهولم 1972 وانتهاءً بمؤتمر ريود وجانيرو 1992 التي أكدت جميعها على ضرورة إدماج التربية البيئية في مناهج التعليم النظامي والتعليم غير النظامي، لخلق المستوى المطلوب من الوعي البيئي الذي من شأنه الاهتمام بالبيئة الطبيعية والحفاظ على توازن مكوناتها الأيكولوجية، الأمر الذي دفع بعدد من دول العالم والجمهورية اليمنية على وجه الخصوص إلى التسارع إلى انعقاد المؤتمرات والندوات العلمية ذات العلاقة بالبيئة، والتي أكدت على أهمية التربية والعملية التعليمية في معالجة المشكلة البيئية، وذلك من خلال الموضوعات البيئية المختلفة، فضلاً عن إعداد وبناء برامج تربوية متعلقة بقضايا البيئة وطبيعة التعامل معها.

وعليه انطلقت برامج التربية البيئية في ضوء التوجيهات العالمية فعقدت ندوات ومؤتمرات وطنية وإقليمية كما نظمت برامج تدريبية حول المناهج الدراسية والبعد البيئي (اليونسكو، 1985، ص149).

وقد كان للمؤسسات العلمية في اليمن دورٌ بارزٌ لمواجهة القضايا البيئية فقد عقدت العديد من المؤتمرات والندوات منها المؤتمر الأول، والثاني، والثالث للبيئة والموارد الطبيعية الذي تم انعقادها في جامعة تعز في الأعوام 2000، 2001، 2002 ومؤتمر الواقع اليمني في الوطن العربي الذي عقد في جامعة ذمار عام 2001م ومؤتمر البيئة الذي عقد في جامعة إب 1995 والتي أوصت جميعها بأهمية إدماج مفاهيم التربية البيئية في جميع مراحل وأنواع التعليم (الفقية، 2006، ص34).

وقد كان لهذا التوجه أهمية كبيرة في تفعيل دور المؤسسات التعليمية في تنمية وعي الدارسين وتزويدهم بالمعلومات والمهارات والاتجاهات البيئية.

كما أكدت تلك الجهود أهمية إدماج المفاهيم والقضايا البيئية في مجال تعليم الكبار من خلال الإستراتيجية الوطنية لمحو الأمية وتعليم الكبار وذلك بوضع أهداف تتمثل في:

1- القضاء على الأمية، وتحرير المواطن اليمني من أمية الأبجدية والحضارية معًا.
2- تزويدهم بتعليم مناسب يكسبهم قدرات وخبرات ومهارات ومعارف أساسية.
3- إتاحة الفرص للتدريب على المهارات الحياتية اللازمة.
4- مساعدة الدارس على امتلاك قدر من المهارات البيئية الأساسية التي تمكنه من التغلب على مشكلاته البيئية والعمل على معالجتها. (وزارة التربية والتعليم، 1998، ص34).

إن الكبار هم أكثر فئات المجتمع تأثرًا بالمشكلات البيئية وتأثيرًا فيها. إذ توجد علاقة ارتباطية بين الحالة التعليمية لأفراد الأسرة والعديد من المشكلات البيئية التي تبدو واضحة بين أفراد هذه الشريحة (الفقية، 2006، ص16).

إذ تؤكد كثير من الدراسات أن الخبرات التربوية البيئية التي يكتسبها الدارسون الكبار تساعدهم على توسيع مداركهم وقدراتهم على معرفتهم بكيفية التعامل مع البيئة المحيطة بهم(الشراح، 1986، ص75).

لذا أصبح تعليم الكبار أكثر ضرورة في المجتمعات النامية، فهم يمثلون أكبر نسبة من الأميين، من شأنه إحداث تغيير في سلوكيات الكبار مما يمكن من المشاركة في الحياة، ومن ثم دفع عجلة التنمية إلى الأمام.(مصطفى، 2005، ص314).

إن تضمين المفاهيم البيئية في المناهج التعليمية ومن ثم تعليمها بفاعلية، إنما يسعى إلى تمكين الإنسان من إدراك أنه الكائن المؤثر والمتأثر في الكيان البيئي، وأنه جزء لا يتجزأ من هذا الكيان، وبناء على طبيعته ونوع نشاطاته بتوقف حسن استغلاله للبيئة والمحافظة عليها (صبارين، 1990، ص100).

وفي هذا الصدد يرى كثير من المربين والمختصين مدى الأهمية الكبرى للمفاهيم البيئية كوسيلة فاعلة التي نضمتها البرامج التعليمية والندوية لإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والقادر على حمايتها من أي تصرفات وسلوكيات تعبث بمقدراتها وتوجد خللاً في توازن أنضمتها.(Ballantyne، 5199).

وهذا ما تؤكده دراسة (أيمن فاروق، 1999م) ودراسة (إبراهيم هلال، 1999م) ودراسة (سامي دراز، 2003م) ودراسة (آمال محمد 1997م) التي أظهرت أهمية تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية وكذلك بناء البرامج التدريبية لتنمية المفاهيم البيئية التي تساعد على خلق وعي بيئي يضمن الحفاظ على البيئة ومن ثم حمايتها من التلوث.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الجهود التي بذلت لتطوير وتجديد المناهج التعليمية بشكل عام ومناهج تعليم الكبار بشكل خاص، إلا أنها لم تبن وفق معايير تحدد احتياجات الدارسين الكبار في ضوء المتغيرات والمستجدات المعاصرة.

إذ أكدت نتائج عدد من الدراسات، كدراسة (الفقيه، 2000)، ودراسة (محمد، 2008) ودراسة(1997 ،Peter)، ودراسة (الصانع، 1998)، ودراسة (اليونسكو، 2003)، بأن هناك ضعفًا في محتوى المفاهيم والقيم والمهارات البيئية، وأنها ماتزال دون المستوى المطلوب لإكساب المتعلمين الكبار معلومات ومهارات وقيم بيئية، فضلاً عن أن محتوى المناهج لا يلبي متطلبات الدارسين وإشباع حاجاتهم المختلفة.

وإدراكًا منا بأن تعليم الكبار لم يعد يقتصر على محو الأمية الأبجدية فحسب، بل امتد ليشمل محو أمية المتعلمين في مجال البيئة، لما لها من أمية في حياتهم، ذكورًا وإناثًا على حد سواء، الأمر الذي جعل من تعليم الكبار أن يكون مدعوًا أكثر من أي وقت مضى لتطوير برامجه الدراسية، ومناهجه التعليمية، وفقًا لاحتياجات الدارسين ومتطلبات العصر.

ولذلك ارتأت الباحثة القيام بهذه الدراسة لمعرفة ما تتضمنه مناهج تعليم الكبار في مرحلة المتابعة، من مفاهيم بيئية، ومن ثم تحديد قائمة من المفاهيم البيئية التي ينبغي توافرها في مناهج تعليم الكبار حتى تحقق العملية التعليمية أهدافها بكفاءة وفاعلية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يأتي:

1. معرفة ما تضمنته مناهج تعليم الكبار في مرحلة
2. تحديد قائمة المفاهيم البيئية الواجب توافرها في مناهج محو الأمية وتعليم الكبار.
3. بناء برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار في ضوء قائمة تحديد المفاهيم البيئة التي يجب توافرها في مناهج محو الأمية وتعليم الكبار.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على ما يأتي:

الأدبيات والدراسات الخاصة بموضوع الدراسة.

1. تحليل المحتوى المعرفي لكتب ومناهج أول أساسي (جزأين)، وثاني أساسي (أربعة أجزاء)، ومرحلة المتابعة (أربعة أجزاء) في برنامج محو الأمية وتعليم الكبار للعام 2008/2009م.
2. بناء برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار في ضوء قائمة الاحتياجات للعام 2008/ 2009.

مصطلحات الدراسة:

- البرنامج التعليمي:

تعريف (عبد الباري وآخرون)1989، ص: 63):

هو مجمل الخبرات وألوان النشاط التي تخصصها المؤسسة وتنفذها في سياق معين من خلال مدة محددة، لتحقيق أهداف منشودة و، ويتكون من العناصر الآتية:

الأهداف، المحتوى، المواد، الموارد، الخبرات التعليمية، التقويم القياسي للمنتجات التي تحققت فعلاً والتغذية الراجعة.

ويعرف الباحث البرنامج التعليمي إجرائيًا بأنه:

مجمل الخبرات والنشاطات التي تعطى للدارسات الكبار بغرض تنمية المفاهيم البيئية، ويشمل البرنامج عناصر عديدة منها الأهداف، المحتوى، والأساليب والأنشطة وكذلك أساليب التقويم.

- المفهوم البيئي:

تعريف الدسوقي (1994، ص: 63):

مصطلح له دلالة معينة بالنسبة لعناصر مشتركة بين

عدة مواقف أو حقائق بيئية (الدسوقي، 1994م، ص63).

أو هو الخصائص المشتركة لمجموعة من الحقائق والمعلومات المتعلقة بالبيئة وقضاياها (عباس، 2005م، ص85).

- الدارسات الكبار:

التعريف الإجرائي للباحث:

هن الفئة التي فاتهن سن التعليم ويتعرضن لبرامج تعليمية منظمة تهدف إلى إحداث تغيرات في المعلومات والمعارف أو القيم والاتجاهات في مؤسسة تعليمية.

أهمية الدراسة:

تشير بعض الدراسات في مجال تعليم الكبار إلى تحقيق أهداف الدراسات المشار إليها في العملية التعليمية لتعليم الكبار، أن هذه البرامج تفي بالاحتياجات الأساسية للمتعلمين الكبار التي يمكن أن تساهم في تنمية فهمهم لأنفسهم أو تنمية خبراتهم المختلفة وتنمية مشاركتهم في مجتمعاتهم وتحسين مستوى معيشتهم. كما تنبثق أهمية هذه الدراسة من كونها:

1. تنسجم مع أهداف الإستراتيجية الوطنية لمحو الأمية وتعليم الكبار للقضاء على الأمية الأبجدية والحضارية.
2. توفر إطار نظري للمفاهيم البيئية الواجب توفرها للدارسات الكبار.
3. قد تساهم في تحسين وتطوير مناهج محو الأمية وتعليم الكبار.
4. قد تساعد الدارسات الكبار على التعامل مع قضايا البيئة المختلفة.
5. تقديم بعض التوصيات والمقترحات بأهمية تضمين المفاهيم البيئية.

منهجية الدراسة:

ستتبع الباحثة المنهج الوصفي بوصفه منهجًا مناسبًا للإجابة عن أسئلة الدراسة.

أدوات الدراسة:

أ- تحليل المحتوى: اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

- اعتماد القائمة في تحليل المحتوى المعدة سابقًا.
- تحديد الهدف من التحليل مدى توافر المفاهيم البيئية في كتب تعليم الكبار للسنوات الثلاث.
- تحديد عينة التحليل وقد شملت الكتب العشرة في مناهج تعليم الكبار من مجموع سلسلة نواصل تعليمنا التعليم للحياة للسنة الأولى، سلسلة نتابع تعليمنا للسنة الثانية، وسلسلة نواصل تعليمنا للسنة الثالثة للعام الدراسي 2009/2008م.
- تحديد وحدة التحليل تم اختيار الفكرة وحدة للتحليل وهي عبارة عن جملة تتضمن فكرة المفهوم التي يدور حولها موضوع التحليل.

ب- إعداد قائمة المفاهيم البيئية المقترح تضمينها في محتويات مناهج تعليم الكبار للسنوات الأولى، الثانية، الثالثة، وذلك باتباع الخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات والأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.
- إعداد القائمة بالمفاهيم البيئية وعرضها على محكمين للتأكد من سلامتها ومناسبتها لاحتياجات الدراسات الكبار وقد بلغت 25 مفهومًا في صورتها الأولية.
- إعداد القائمة بالمفاهيم البيئية في صورتها النهائية والبالغة (32) مفهومًا رئيسيًا وفرعيًا. ملحق (1).

- ضوابط التحليل:

- تم التحليل في إطار المضامين و التعريفات للمفاهيم البيئية.
- يشمل التحليل محتويات كتب تعليم الكبار العشرة للسنوات الثلاث.
- استبعاد الصور والرسومات الموجودة في كل كتاب.
- استبعاد الأسئلة الواردة في نهاية كل وحدة لجميع الكتب المراد تحليلها.

- صدق التحليل وثباته:

تم التأكد من صدق التحليل وثباته وذلك بعرضه على زميل في مجال التخصص للتأكد من صدقه، أما الثبات فقد قامت الباحثة بإعادة تحليل المحتوى بعد أسبوعين من عملية التحليل الأولى وقد تم الحصول على النتائج نفسها تقريبًا.

إعداد برنامج لتنمية المفاهيم البيئية.

- تحديد الأهداف للمفاهيم البيئية المتضمنة البرنامج.
- تحديد المحتوى للمفاهيم البيئية المتضمنة البرنامج.
- تحديد الأساليب والأنشطة التدريسية للمفاهيم البيئية التي نضمها البرنامج.
- تحديد وسائل التقويم.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات والأبحاث التي توافرت لديها، والتي اهتمت بمجال تعليم الكبار أشارت بعض الدراسات إلى فاعلية تعليم الكبار في تحقيق أهدافها عندما يرتبط محتوى هذه المناهج والبرامج التعليمية بالاحتياجات الأساسية للمتعلمين الكبار ذكورًا وإناثًا والتي يمكن أن تساهم في تنمية فهمهم لأنفسهم أو تنمية قدراتهم المختلفة وتنمية مشاركتهم في مجتمعاتهم وفهم بيئتهم المحيطة بهم والتعامل معها بشكل مناسب ومن هذه الدراسات.

دراسة (السعيد، 1981) التي هدفت إلى إعداد وحدة في التربية البيئية للكبار في ضوء المشكلات البيئية للريف المصري وقياس أثرها في زيادة الوعي البيئي للكبار.

ودراسة (جمال الدين، وهيكل1989) التي هدفت إلى معرفة الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية في محافظة قنا، كما استهدفت دراسة الستون ومارجريت(Margaret, 1994) تحديد الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية بمقاطعات جنوبية من الريف الأسترالي.

ودراسة (بخيت 1996) فقد تضمنت إعداد برنامج تعليمي وظيفي لكبار يرتبط باحتياجات الأسر الريفية وقياس أثره في تحقيق أهداف التنمية الريفية.

كما تضمنت دراسة (القادوم، 2000م)، بناء برنامج لتنمية الثقافة الصحية لدى المرأة الريفية في ضوء احتياجاتها. وأجرى (السعيد، 2006) دراسة لتحديد الاحتياجات التعليمية للمرأة الأمية بالريف. أما (عبد السلام، 2006م) فقد أجرى دراسة لتحديد الاحتياجات السكانية والبيئية المرتبطة بتعليم الكبار في اليمن في ضوء النظرية الوظيفية.

ومن خلال استقراء الدراسات السابقة التي تناولت مناهج تعليم الكبار بشكل عام واحتياجات الأميات بشكل خاص أوصت جميع تلك الدراسات بأهمية تضمين المناهج موضوعات تتعلق باحتياجاتهن وإشباع رغباتهن كي تمكنهن من التعامل مع مشكلات الحياة المختلفة والتكيف معها حتى تسهم في مواجهتها للتحديات التي تعوق مسيرتها.

خلفية نظرية

مفهوم التربية البيئية:

ظهرت التربية البيئية كركيزة أساسية في العملية التعليمية كمفهوم تربوي مع أول مؤتمر في استوكهولم 1972م وذلك ردًا على الأخطار المتزايدة والمتفاقمة التي واجهها الإنسان من بيئته المحيطة نتيجة للسلوك غير الواعي الذي يقدم عليه الإنسان إزاء البيئة.

وذلك لتكون الوسيلة المناسبة القادرة على إعداد جيل واعٍ تجاه بيئته المحيطة وذلك من خلال بناء المدركات والمهارات والقيم اللازمة لفهم وتقدير العلاقة المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الطبيعي وكذا تكوين وعي لدى المتعلمين في كافة المستويات(الصانع، 2007 ،ص25).

تعددت تعاريف التربية البيئية نظرًا لاختلاف وجهات

النظر حول قضايا البيئه إذ ناقشت المؤتمرات الدولية مفهوم التربية البيئية وتوصلت إلى التعريف الآتي:

"إن التربية البيئية هي عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيائي والدليل على حتمية المحافظة على المصادر البيئية الطبيعية وضرورة استغلالها الرشيد لصالح الإنسان حفاظًا على حياته الكريمة ورفعًا لمستوى معيشته"(مطاوع، 2005، ص16).

وترى الباحثة أن التربية البيئية هي تزويد المتعلمين كبارًا او صغارًا بمعلومات وقيم ومهارات بيئية حول بيئته المحيطة به لفهمها والقدرة على حل المشكلات الحالية والحد من المشكلات المستقبلية التي تواجه بيئته.

أهداف التربية البيئية:

اختلفت أهداف التربية البيئية من مجتمع إلى آخر ومن بيئة تعليمية إلى أخرى حسب ظروف المجتمع والفئة المتعلمة إلا أن معظم الأدبيات تجمع على تمكين المتعلم من فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والفيزيائية والثقافية وتزويد الأفراد والمجتمعات بالوسائل اللازمة لتفسير علاقة التكامل التي تربط بين هذه العناصر المختلفة في المكان والزمان بما يسهل تواؤمهم مع البيئة ويساعد على استخدام الموارد البيئية بمزيد من التدبير والحيطة لتلبية احتياجات الإنسان المختلفة في حاضره ومستقبله(الشربيني، 2001، ص284).

وردت تصورات مختلفة للأهداف التي تسعى التربية إلى تحقيقها، نورد بعضًا منها:

أولاً: أهداف التربية البيئية في ضوء ميثاق بلجراد 1975 تلخصت فيما يأتي:

- الوعي: مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي والحساسية تجاه البيئة الكلية والمشكلات المرتبط بها.
- المعرفة: مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الفهم الأساسي للبيئة ومشكلاتها ودور الإنسان في حلها.
- الاتجاهات: مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب القيم الاجتماعية ومشاعر الاهتمام القوية بالبيئة والدفاعية للمشاركة بصورة فعالة في حمايتها وتحسينها.
- المهارات: مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب المهارات لحل المشكلات البيئية.
- القدرة على التقويم: مساعدة الأفراد والجماعات على تقويم المقاييس البيئية والبرامج التربوية في ضوء العوامل البيئية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والخيالية التربوية.
- المشاركة: مساعدة الأفراد والجماعات على تنمية الإحساس بالمسؤولية والدافعية فيما يتعلق بالمشكلات البيئية كسلوك مناسب من أجل حل هذه المشكلات.

ثانيًا: أهداف التربية البيئية في ضوء الاتجاهات المحلية:

أ -الأهداف العامة للتربية البيئية:

-إعداد مواطن يعرف ببيئته البوفيزيقية.

-إعداد مواطن ملم بالمشكلات البيئية.

-إعداد مواطن لديه الرغبة في حل المشكلات البيئية.

ب -أهداف فرعية للتربية البيئية:

-معاونة المتعلم على أن يفهم موقع الإنسان في إطاره البيئي.

-تعريف المتعلم بالبيئة البوفيزيقية التي أحدث الإنسان فيها تغيرات بحسب إقامة مجتمع عصري.

-التعرف على المشكلات البيئية التي تواجه الإنسان ووسائل حلها.

-توضيح مسؤولية المتعلم والسلطات الحاكمة في حل المشكلات البيئية.

-إكساب المتعلم الاتجاهات والاهتمامات البيئية(مطاوع، 2005، ص29-30).

تساعد التربية البيئية على تحقيق الوعي البيئي والقيمي والاخلاقي من خلال أهدافها التي تسعى إلى تحقيقها في كافة المستويات لذا يمكن ان يكون لتعليم الكبار أهداف تسعى التربية البيئية إلى تحقيقها تتمثل في:

1- مساعدة المتعلمين الكبار لاكتساب المعرفة والقيم والاتجاهات والمهارات التي يحتاجونها لحماية وتحسين البيئة المحيطه بهم.
2- تنمية الوعي البيئي لدى المتعلمين الكبار وتشجيعهم على المشاركة النشطه في حل المشكلات البيئية.
3- تشجيعهم على الملاحظة والتفاعل مع البيئية.
4- تعويد المتعلمين الكبار على الالتزام والمسؤولية الفاعلة نحو البيئة.
5- تشجيع اهتمام المتعلمين الكبار بأخلاقيات البيئة.
6- مساعدة المتعلمين الكبار على اكتساب المهارات اللازمة لحل المشكلات البيئية.
7- مساعدة المتعلمين الكبار على معرفة كيفية تأثير الأنشطة المعاصرة وخاصة المتعلقة بمجتمعاتهم مثل مشكلة التلوث البيئي، أشكاله، مشكلة الاخلال بالتوازن البيئي، مشكلة نقص الغذاء، الماء، ..ألخ (UNESCO، P26).

مبادئ وأسس التربية البيئية للكبار:

تعد التربية البيئية متطلب أساس لتنشئة المواطنة الصالحة وبخاصة في الوقت الحاضر التي تتزايد فيه المشكلات البيئية. وقد اتفق كلا من (هزاع، 2005م)، و(مطاوع، 1995م)، و(الصانع، 2007م) على ان هناك مجموعة من الاسس والمبادئ التي يجب ان تقوم عليها التربية البيئية هي:

1- توضيح العلاقة المعقده بين الإنسان وبيئته الطبيعية والاجتماعية والثقافية وطبيعة التفاعل بينهما.
2- التربية البيئة مسؤولية جميع المراحل التعليمية حيث اصبحت الاتجاهات المعاصرة للتربية تشتمل موضوعات تلوث البيئة وحسن استغلالها.
3- مراعاة التكامل بين المعارف والقيم والمهارات البيئية حتى تعمل على تلبية وإشباع رغبات المتعلم.
4- اعتماد أسلوب المناقشة والتحري والاستقصاء لتدريس المفاهيم البيئية واتباع التفاعل المباشر مع قضايا البيئة.
5- اتسام المعرفة البيئية المقدمة للمتعلم بالدقة العلمية والحداثة.
6- ربط مواضيع التربية البيئية ببيئة المتعلم في إطار رؤية شاملة للبيئة العالمية والمحلية باعتبارها تحتاج إلى تظافر الجهود لحمايتها.
7- أهمية تدريس التربية البيئية في التعليم بشكل عام كمدخل مستقل أو وحدات أو المدخل الاندماجي أو المفاهيمي حسب طبيعة المرحلة الدراسية.

وعليه فإن من أهم أسس التربية البيئية للمتعلمين الكبار أن تستمر باستمرار حياتهم في إطار التعليم المستمر وأن تتكاثف وسائط التربية المختلفة في تقديم برامج متنوعة في التربية البيئية لتحقيق أهدافها.

كما أضاف (السعيد، 2005م) بأنه يجب أن تتناول البرامج البيئية لتعليم الكبار الجوانب الإيجابية في تفاعل الإنسان مع بيئته وأن تتاح الفرصة للمتعلم لاختيار محتوى البرامج البيئية في ضوء احتياجاتهم الفعلية الأساسية (السعيد، 2005م).

أهمية التربية البيئية للكبار:

إن الاهتمام بالتربية البيئية للكبار من الضروري أن يسبق الاهتمام بالتربية البيئية للصغار لأن الكبار هم الذين يتفاعلون بصورة موثرة مع بيئتهم المحيطة فهم يساهمون في المشروعات التنموية المختلفة ويقع على عاتقهم مسؤولية حماية البيئة والمحافظة عليها وحسن استغلالها حاليًا ولسنوات عديدة مقبلة(السعيد، 2005م، ص20).

1- كما يتفق (الأغبري، 2003م، ص95).حول اهمية التربية البيئية من كونها عملية إعداد وتوجيه للسلوك الإنساني الذي يجعل الفرد يتصرف بحكمة وعقل مع البيئة وقضاياها في ضوء المشكلات البيئية الحالية المتمثلة في:

2- نقص المعرفة البيئية لدى الأفراد وهو الأمر الذي يترتب عليه عدم فهم المشكلات البيئية التي تزداد يومًا بعد يوم ويصعب إيجاد الحلول لضعف فهم العلاقة بين الإنسان والبيئة.

3- مشكلة التزايد السكاني وما يترتب عليها من اتساع في المدن والنمو العشوائي وما نشأ عنه من مشاكل خدمية مما يؤثر على البيئة.

4- اختلال القيم والاتجاهات المتعلقة بالبيئة المحيطة بالفرد.

5- اختلال البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بممارسة الفرد للبيئة دون مراعاة لإمكانيات البيئة(الأغبري، 2003م، ص95).

6- وتأسيسًا على ذلك فإن أهمية التربية البيئية للكبار تنطلق مما يأتي:

1- إظهار الحاجة إلى حماية البيئة والتنمية، أي تقدير أهمية البيئة في حياتهم اليومية وتفهم حمايتها، وأن لاتظهر التنمية وكأنها مصدر لكل المتاعب والمشاكل البيئية، ولكن يجب تبصيرهم بالنظرة التكاملية للدور الذي تؤديه مشاريع التنمية الآمنة في تطوير المجتمع والإسهام في حماية البيئة والحد من مشكلاتها.

2- تنمية المعرفة والفهم: يحتاج الأفراد إلى المعرفة التي تنمي لديهم أنماطًا حياتية تتعلق بالبيئة وقضاياها وعلاقة الإنسان بالبيئة لفهمها وحمايتها.

3- تنمية المهارات: مساعدة الأفراد على امتلاك مهارات تساعدهم على ممارسة أنماط حياتية.

4- تزويد الدافعية: تزويد الأفراد بالعناصر الضرورية للمعرفة والفهم والمهارات التي تنمي لديهم الدافعية للاهتمام بالبيئة وتطويرها وتركز على العلاقات الأساسية بين الإنسان والبيئة (Baines, 1986, p6-12).

مداخل التربية البيئية:

تقتضي الضرورة أن تتجه برامج التربية البيئية على كافة مستويات التعليم إلى ترشيح المفاهيم والقيم والمهارات البيئية لما لها من اهمية ترسيخ الوعي الكامل للاهتمام بالبيئة وبناء السلوكيات الإيجابية تجاهها بما يعني الحفاظ على البيئة وتطويرها.

وهناك أكثر من مدخل يتم وفقه تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية ومن هذه المداخل ما يأتي:

1- المدخل الاندماجي: ويتم وفق هذا المدخل ترتيب المعلومات البيئية في جميع الموضوعات التي يدرسها الطالب كالمقررات السياسية والدراسات الاجتماعية والعلمية التي تؤدي إلى غرس اتجاهات إيجابية نحو البيئة(Schwartz, 1985).

2- مدخل الوحدات المستقل ويتم وفق هذا المدخل تضمين وحده أو فصل عن البيئة داخل إحدى المواد الدراسية.

3- المدخل المستقل و يتضمن هذا المدخل برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية بحيث تدرس كمنهج مستقل.

4- المدخل المفاهيمي ويشبه هذا المدخل إلى حد ما المدخل المستقل حيث ننظم خبرات البرنامج المقدم للكبار حول أحد المفاهيم البيئية الريئسية أو حول بعض هذه المفاهيم.

5-ربط البرامج بالقضايا المجتمعية(**S.T.S**) ويعتمد هذا المدخل على ربط التكنولوجيا بالعلم والقضايا المجتمعية، وذلك في برامج تعليم الكبار، خاصه البرامج التدريسية للعاملين في المؤسسات ويعد المدخلان الاندماجي والوحدات من أنسب المداخل للتربية البيئية في مناهج الكبار لتوفير حصيلة من المعلومات والمهارات والقيم البيئية التي تساعد المتعلمين الكبار على فهمهم للبيئة المحيطة بهم والتعامل معها بشكل مناسب شريطة أن يراعي هذا المنهج خصائصهم (التعليمية، الثقافية، الاجتماعية). (السعيد، 2005، ص65)، (المقطري، 2007، ص54).

وأيا كان المدخل الذي يمكن بواسطته تضمين المفاهيم البيئية إلا أنها تخضع لعوامل عديدة منها:

1- نوعية المتعلمين الكبار وخبرتهم السابقة وقدراتهم.
2- الإمكانات المادية وغير المادية المتوفرة في المؤسسة التي تشرف على تنفيذها.
3- خبرة القائمين على هذه البرامج بإعداد برامج في التربية البيئية وتنفيذها.
4- نوعية القضايا والمشكلات البيئية التي يراد تناولها من خلال برامج تعليم الكبار.
5- الفترة الزمنية التي يقدم فيها البرنامج وأسلوب تقديمه(السعيد، 2005، ص31).

ويعد المدخل الاندماجي ومدخل الوحدات من وجهة نظر الباحثة من أنسب المداخل للتربية البيئية في مناهج الكبار لتوفير حصيلة من المعلومات والمهارات والقيم البيئية التي تساعد المتعلمين الكبار على فهمهم للبيئة المحيطة بهم والتعامل معها بشكل مناسب، شريطة أن يراعي محتوى هذا المنهج خصائصهم (التعليمية، الثقافية، الاجتماعية).

لذا تم اقتراح برنامج لتنمية المفاهيم البيئية للدارسات الكبار في محو الأمية وتعليم الكبار للعام 2009/2008م وفق أسس ومعايير البرامج التعليمية، ملحق رقم (2).

عـرض النتائج وتفسيرها:

أ- نتائج تحليل المحتوى:

الهدف من عملية التحليل هو معرفة مدى تناول الكتب المقررة على الصفوف الثلاثة لمحو الأمية وتعليم الكبار للموضوعات والقضايا المرتبطة بالمفاهيم البيئية وذلك للإجابة عن السؤال الثاني:

مـا مدى تضمين مناهج محو الأمية وتعليم الكبار للمفاهيم البيئية؟

استخدمت الباحثة قائمة المفاهيم البيئية المعدة ملحق (1) لتحليل مناهج محو الأمية للصف الأول أساسي، والثاني أساسي، والمتابعة جدول (1) يبين توصيفًا عدديًا لكتب المقرر، ويوضح عدد الصفحات الكلية للكتب وعدد الصفحات المستهدفة من التحليل وعدد الوحدات المتضمنة في كل كتاب.

جدول (1) يوضح توصيف المقررات المستهدفة من عملية التحليل:

اسم الكتاب	الجزء	السنة الدراسية	عدد الوحدات	العدد الكلي للصفحات	عدد الموضوعات	عدد الصفحات المستهدفة
سلسلة أتعلم للحياة (السنة الأولى)	الأول	2009/2008م	3	158	118	-
	الثاني	2009/2008م	4	158	75	6
سلسلة نتابع تعليمنا (السنة الثانية)	الأول	2009/2008م	3	147	41	21
	الثاني	2009/2008م	2	146	37	6
	الثالث	2009/2008م	2	130	38	-
	الرابع	2009/2008م	2	130	37	2
نواصل تعليمنا (السنة الثالثة مرحلة لمتابعة)	الرابع	2009/2008م	3	147	36	31
	الثالث	2009/2008م	3	147	40	-
	الثاني	2009/2008م	3	163	41	-
	الأول	2009/2008م	3	139	35	5

يتبين من الجدول (1) أن عدد الكتب المستهدفة (10) أجزاء هي: سلسلة أتعلم للحياة السنة الأولى، الجزء الأول والثاني للعام الدراسي 2008/2007م ويضم الجزء الأول (3) وحدات اشتملت على (158) صفحة و(118) موضوعًا ولم يتضمن هذا الجزء أي مفهوم بيئي.

أما الجزء الثاني فقد ضم (4) وحدات اشتملت على (158) صفحة و(75) موضوعًا وعدد الصفحات المستهدفة (6)، يتناول مفهوم الغذاء، وأنواع الغذاء، والأغذية الطازجة والمعلبة، حفظ الأغذية.

بينما نجد سلسلة نتابع تعليمنا للسنة الثانية تكونت من أربعة أجزاء للعام الدراسي 2008/2007م حيث يضم الجزء الأول (3) وحدات اشتملت على (147) صفحة و(41) موضوعًا وعدد الصفحات المستهدفة (21) صفحة تناولت مفهوم البيئة، التنوع الحيوي، تلوث الماء، تلوث الهواء، التصحر، والتشجير.

أما الجزء الثاني والثالث والرابع على التوالي فقد ضم (2) وحدتين اشتملتا على (146) صفحة و(37) موضوعًا وعدد الصفحات المستهدفة (6) صفحات تناولت مفهوم المحافظة على الماء وتصرفات خاطئة.

يليه الجزء الثالث الذي ضم (2) وحدتين تضمن (130) صفحة و(38) موضوعًا ولم يتضمن هذا الجزء أي مفهوم بيئي.

يليه أيضًا الجزء الرابع الذي يضم (2) وحدتين تضمنت (149) صفحة و(37) موضوعًا والصفحات المستهدفة (2) صفحتان تناولت مفهوم نظافة البيئة.

ويضم الجزء الأول (3) وحدات اشتملت على (139) صفحة و(35) موضوعًا وعدد الصفحات المستهدفة (5) صفحات تناولت مفهوم التلوث البحري، وتلوث التربة، ودور الإنسان في حماية البيئة، والتوسع العمراني وأثره على البيئة.

بينما يضم الجزء الثاني (3) وحدات اشتملت على (163) صفحة و(41) موضوعًا ولم يتضمن أي مفهوم بيئي.

كذلك يضم الجزء الثالث (3) وحدات أيضًا، أشتملت على (147) صفحة و(40) موضوعًا ولم يتضمن أي مفهوم بيئي.

أما الجزء الرابع من الكتاب الرابع من سلسلة نواصل تعليمنا لمرحلة المتابعة للعام 2008/2007م فتكون من (3) وحدات و(36) موضوعًا اشتملت على (147) صفحة وعدد الصفحات المستهدفة (31) صفحة، تناولت مفاهيم المادة، الهواء الجوي، الطاقة، الحرارة، الكهرباء، والضوء.

ب- تفسير النتائج:

تم تحليل محتوى منهج محو الأمية وتعليم الكبار للعام 2009/2008م في ضوء المحاور الأساسية والفرعية للقائمة المعدة، ومن خلال الجدول (1) يلاحظ أن المفاهيم البيئية تركزت في الجزء الثاني من السنة الأولى، والجزء الأول والثاني من السنة الثانية، والجزء الرابع من السنة الثالثة كما يأتي:

1- **مفهوم البيئة**: تناول المحتوى مفهوم البيئة بشكل عام دون تفصيل أقسام البيئة وأنواعها.
2- **النظام البيئي**: لم يرد في المحتوى.
3- **موارد البيئة**: لم ترد أي إشارة للموارد البيئية ضمن المحتوى.
4- **استنزاف المصادر البيئية**: تناول المحتوى موضوع التصحر كشكل من أشكال الاستنزاف ولم يعرف مفهوم الاستنزاف.
5- **حماية البيئة**: تناول المحتوى مفهوم حماية البيئة موضحًا أسباب تلوثها وكيفية حمايتها.

6- **التلوث البيئي:** لم يرد أي تعريف للتلوث أو توضح أنواع التلوث.

7- **التلوث الهوائي:** ورد في المحتوى مفهوم تلوث الهواء بشكل مفصل، يوضح أسباب تلوث الهواء وسبل مكافحته.

8- **التلوث المائي:** تناول المحتوى مفهوم تلوث الماء بشكل مفصل أيضًا.

9- **تلوث التربة:** تناول المحتوى مفهوم تلوث التربة، ووضح فيه أضرار التلوث على النبات وسوء الاستخدام الذي يؤدي إلى تلوث التربة وكيفية الوقاية، وأهمل أثر تلوث التربة على الإنسان.

10- **التلوث بالضجيج:** لم يرد في المحتوى.

11- **التلوث الغذائي والدوائي:** لم يرد في المحتوى.

12- **التصّحر:** ورد في المحتوى بشكل مفصل.

مما سبق يتضح أن المفاهيم البيئية التي تضمنها المحتوى المعرفي للكتب المتضمنة محتوى محو الأمية وتعليم الكبار تتفق بشكل عام مع القائمة المعدة، إلا أن تنظيم المحتوى كان غير متسلسل، فالمفاهيم الواردة مبعثرة وتحتاج إلى تسلسل منطقي في سياق تسلسل موضوعات المادة التعليمية ووفقًا لسيكولوجية المتعلمين.

كما أن المحتوى تناول مفاهيم بيئية تمثل بعدًا هامًا لم ترد في القائمة مثل التشجير، نظافة البيئة، التنوع الحيوي، تصرفات خاطئة نحو البيئة.

التوصيـــات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

1. إعادة النظر في تخطيط مناهج محو الأمية وتعليم الكبار في ضوء احتياجات الدارسات الكبار.
2. تفعيل دور المؤسسات الإعلامية المعنية بقضايا التوعية البيئية ليشمل ذلك الدارسات الكبار لصفوف محو الأمية
3. . الاهتمام بأساليب وطرائق تدريس المفاهيم البيئية.
4. تشجيع وتفعيل دور الدارسات الكبار بما يحقق لهن المشاركة في الأنشطة البيئية.

المقترحـــات:

تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

1. معرفة اتجاهات الدارسات الكبار نحو قضايا أو مشكلات البيئة.
2. تحديد الاحتياجات التعليمية للدارسين الكبار بمرحلة الأساسي والمتابعة.

المصـــادر و المراجع:

إبراهيم عصمت مطاوع: التربية البيئية، الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ص16، 2005م.

إبراهيم محمد الصانع: التربية البيئية لطلبة الجامعة، صنعاء، ط1، ص25، 2007.

إبراهيم هلال حسن: احتياجات الزارع الإرشادية لحماية البيئة من التلوث في محافظة القليوبية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية الزراعة، 1999م

أبو بكر سالم محمد: واقع برنامج محو الأمية وتعليم الكبار في اليمن وسبل تطويرها من وجهة نظر مشرفيها، رسالة دكتوراه غيرمنشورة ، جامعة تعز، 2008.

آمال حسن علي أحمد: برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى المرأة الريفية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، معهد الدراسات والبحوث البيئية، 1997م.

اليونسكو: الذكرى العاشرة لإنشاء برنامج اليونسكو، التربية البيئية، الرابطة، المجلد العاشر، العدد الأول، 1985م، ص 149.

اليونسكو، تقويم مضمون مناهج وكتب محو الأمية في الدول العربية، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، الجزء الثاني، بيروت، لبنان، 2003م.

أيمن فاروق مسعود أحمد: تنمية المفاهيم البيئية في مناهج محو الأمية للعاملين بالمواقع الإنتاجية بمصنع الأسمنت، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، معهد الدراسات والبحوث البيئية، 1999م.

بدر سعيد الأغبري: الوضع البيئي والتعليم البيئي في بعض الدول العربية المتقدمة واليمن، المؤتمر الثاني للبيئة والمواد الطبيعية المنعقد في جامعة تعز 6-8 مايو 2003م.

حمدي عبد العزيز الصباغ: رؤية مستقبلية لتطوير الثقافة الصحية الموجهة للمرأة الريفية في مراكز محو الأمية، دراسة مقدمة إلى المؤتمر القومي الثالث للمرأة، المنعقد في محافظة المنوفية في الفترة من 14-16مارس 1998م.

خديجة أحمد بخيت، بناء برنامج في الاقتصاد المنزلي للكبار في إطار أهداف التنمية الريفية وقياس أثره، رسالة دكتوراه- كلية التربية- جامعة حلوان-1986.

سامي محمد دراز: الاحتياجات التدريسية للمرشدين الزراعيين المحليين في مجال البيئة الزراعية بمحافظة أسيوط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية الزراعة، 2003م.

سعيد محمد السعيد: إعداد وحدة في التربية البيئية للكبار بالريف المصري، رسالة ماجستير-كلية التربية، جامعة عين شمس 1981م.

سعيد محمد السعيد: تحديد الاحتياجات التعليمية للمرأة الأمية بالريف، تعليم الجماهير، العدد 52، كانون الأول، 2006.

عبد السلام الفقيه: الاحتياجات السكانية والبيئية المرتبطة بتعليم الكبار في اليمن في ضوء النظرية الوظيفية، رسالة دكتوراه غير منشورة، أسيوط، 2006.

عبد السلام عبد الوهاب الفقية: الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية في اليمن، دراسة ميدانية على عينة من مراكز التعليم غير النظامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صنعاء، كلية الآداب، 2000م.

عبد الودود هزاع: أثر تدريس مقرر التربية البيئية في تنمية الاتجاهات البيئية لطلبة التربية الجديدة، الباحث الجامعي، جامعة إب، 2005.

عفاف محمد القادوم "بناء برنامج لتنمية الثقافة الصحية لدى المرأة الريفية في ضوء احتياجاتها رسالة ماجستير.كلية التربية- جامعة عين شمس

فادية جمال الدين ومحمد سعيد هيكل، الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية ، مركز محافظة قنا، القاهرة ،اليونيسف1989م.

فهيم مصطفى: مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الإنترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، دار الفكر العربي، 2005، ص314.

فوزي الشربيني، عواطف الطنطاوي: مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 2001.

فيصل عمر مثنى: الإطار التشريعي لحماية البيئة، بحث مقدم في ندوة البيئة بالمجلس الاستشاري المنعقد في صنعاء 25-28 أبريل 1998م رئاسة مجلس الوزراء، 1998م.

محمد سعيد صبارين، وآخرون: "التربية البيئية"، الجمهورية اليمنية، ص1، اليمن، 2000م ، ص45

وزارة التربية والتعليم: الإستراتيجية الوطنية لمحو الأمية وتعليم الكبار في الجمهورية اليمنية. (صنعاء جهاز محو الأمية وتعليم الكبار، 1998)، ص34.

يعقوب أحمد الشراح: التربية البيئية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 1986م، ص75.

Alston, Margaret; Meeting The Need Rural Women, 6p.of aninternational conference, development, cenyer, geographic source: Australia; New south walesk, July,1994, Rco20-37 its prolems and prospects.

Oliva, Peter: "Developing the Curriculum" New York, Harper Collins Publishers, 1997

J. Baines: learning to live on plant Earth: the environmental approach to education, Environmental Education and Information, Vol.5. No.1, 1986, P.6-12.

(RH. Schwartz: Relating Mathematicsto. Environmental Issues, Journal Of Environmental Education, Vol.16, No.4 .1985, pp 30-32.

R.R. Ballantyne: Environmental Teacher Education: Constraints and Course Design, Environmental Education and Information. Vol.14, No2, 1995, PP.115-128.

UNESCO, UNEP, (1986): A Comparative Survey of the Incorporation of Environmental Education. Environmental Education Series, zz, PP. 42.

UNESCO: UNEP: Inter- Governmental Conference on Education, Tibliss, 1997, P26.

الملاحق:

ملحق (1)

يوضح قائمة المفاهيم البيئية في صورتها النهائية

ت	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي
.1	بيئتنا	مفهوم البيئة – أنواعها
.2	النظام البيئي	مفهوم النظام البيئي – مكوناته – علاقة الإنسان بالنظام البيئي.
.3	موارد البيئة	المصادر غير المتجددة – المصادر المتجددة- المصادر الدائمة
.4	استنزاف المصادر الطبيعية	مفهوم الاستنزاف – أشكال الاستنزاف
.5	حماية البيئة	مفهوم حماية البيئة – سلوكيات خاطئة.
.6	التلوث البيئي	مفهوم التلوث البيئي – أنواع التلوث.
.7	التلوث الهوائي	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية
.8	التلوث المائي	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية
.9	تلوث التربة	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية
.10	التلوث بالضجيج	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية
.11	التلوث الغذائي والدوائي	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية
.12	التصحّر	مفهومه – أسبابه – طرق الوقاية

ملحق (2)

برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار

مقدمة:

إدراكًا لأهمية برامج التربية البيئية ومناهجها ودورها الفعال في المحافظة على البيئة فقد اتجه العالم كله في الوقت الحاضر نحو تخطيط ووضع برامج ومناهج خاصة بالتربية البيئية وتدريسها في مراحل التعليم النظامي و غير النظامي.

وتركز هذه البرامج والمناهج على تزويد المتعلمين بالمفاهيم والمهارات والقيم البيئية اللازمة لإدراك طبيعة البيئة المحيطة بهم ومشكلاتها ومن ثم إيجاد أيسر السبل لمعالجتها والقضاء عليها.

وقد أظهرت كثير من الدراسات في هذا المجال فعالية هذه البرامج في تنمية المفاهيم البيئية لدى المتعلمين. وقد جاءت فكرة إعداد برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى الدارسات الكبار من خلال ما يأتي :

1. توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في أهمية تضمين المفاهيم البيئية في مناهج التعليم لإعداد متعلم واعٍ ببيئته قادرٍ على التكيف معها وحمايتها.
2. وجود قصور وضعف في تناول المفاهيم البيئية في مناهج تعليم الكبار للسنوات الثلاث (السنة الأولى أساسي، السنة الثانية، مرحلة المتابعة).
3. أهمية المفاهيم البيئية لدى هذه الفئة بوصفها من أهم الفئات.

بناء البرنامج:

في ضوء نتائج تحليل المنهج الذي يدّرس في محو الأمية وتعليم الكبار وظهور مؤشرات التحليل بوجود قصور في المناهج وفي ضوء الأسس التي يبنى عليها البرنامج التعليمي تم بناء هذا البرنامج.

مصادر بناء البرنامج:

- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات الخاصة بموضوع الدراسة.
- تحليل مناهج محو الأمية المقررة على السنوات الثلاث.

أهداف البرنامج:

تم تحديد الأهداف العامة والخاصة للبرنامج في ضوء القائمة البيئية المعدة:

الأهداف العامة:

يهدف البرنامج إلى تنمية المفاهيم البيئية للدارسات الكبار لإدراك البيئة المحيطة بهن وتوضيح نوع العلاقة التي تربطهن بها، كذلك التعرف على أنواع الملوثات وكيفية التعامل معها وسبل المحافظة عليها.

وقد صيغت الأهداف على النحو الآتي:

- مساعدة الدارسات الكبار على اكتساب المفاهيم البيئية بصورة وظيفية.
- مساعدة الدارسات الكبار على اكتساب مهارات بيئية بصورة وظيفية.
- تنمية الوعي والاتجاه البيئي لدى الدارسات الكبار.

الأهداف الخاصة:

يجب أن تكون الدارسة في نهاية البرنامج قادرة على أن:

1. تعطي تعريف للمفاهيم المتمثلة في البرنامج، مثل البيئة، النظام البيئي، الموارد الطبيعية المتجددة، الموارد الطبيعية الدائمة، الموارد الطبيعية غير المتجددة، الاختلال البيئي، التوازن البيئي.
2. تعدد عناصر البيئة.
3. تبين أن الاختلال في التوازن البيئي قد يكون بفعل الحرائق والكوارث الطبيعية كالبراكين والزلازل.
4. تميز بين المصادر الطبيعية وهي: المصادر الدائمة (الضوء، الشمس، الهواء، الماء)، والمصادر المتجددة: (التربة، الحيوان، مصادر المياه العذبة)، والمصادر غير المتجددة: (النفط، الغاز، الفحم، المعادن).
5. تبين أن الإسراف في الموارد يؤدي إلى استنزافها.
6. تّعرف التلوث وأشكاله.
7. توضح عوامل التلوث.
8. تّعرف تلوث الهواء.
9. تعدد أسباب تلوث الهواء وأضراره وسبل معالجته.
10. تذكر أسباب تلوث الماء وأضراره على صحة الإنسان.
11. تقترح حلول لمكافحة تلوث الماء.
12. تبيّن أسباب تلوث التربة والغذاء وأضراره على الإنسان.
13. تعرف تلوث الدواء.
14. تبين أسباب تلوث الدواء وتوضح طرق العلاج.
15. تقترح حلول لمكافحة تلوث التربة والغذاء.
16. تذكر بعض مشكلات البيئة الناتجة عن استغلال البيئة بطريقة غير سليمة.
17. تذكر بعض السلوكيات الخاطئة نحو البيئة.
18. تعدد بعض المعتقدات الخاطئة التي تمارس من قبل الأشخاص نحو البيئة.
19. تذكر أسباب التلوث الصحيح.
20. تقترح حلولاً لمعالجة مشكلات التلوث.

الأهداف المهارية:

يجب أن تكون الدارسة في نهاية البرنامج قادرة على أن:

1 -تحدد نوع المشكلات البيئية بدقة.

2 -تميز بين السلوكيات الصحيحة والخاطئة نحو البيئة.

3 -تفترض الفروض لإيجاد الحلول للمشكلات البيئية.

4 -تستخدم بعض خامات البيئة لعمل نماذج لأنظمة بيئية.

الأهـداف الانفعالية:

يجب أن تكون الدارسة بعد الانتهاء من دراسة البرنامج قادرة على أن:

1 -تقدر عظمة الخالق في خلقه لعناصر البيئة المحيطة بها.

2 - تقدر مدى أهمية المكونات البيئية للإنسان.

3 - تقدر مدى أهمية استخدام عناصر البيئة بشكل سليم.

4 - تستنكر الممارسات البشرية غير المرغوبة تجاه البيئة بكل مكوناتها.

5 - تشارك في المحافظة على البيئة وسلامتها.

المحـتوى:

تم تنظيم محتوى البرنامج المقترح للدارسات الكبار بناءً على احتياجات ومتطلبات الدارسات، كذلك تمت مراعاة التسلسل السيكولوجي والمنطقي والبساطة والوضوح بما يتلاءم مع مستويات الدارسات.

وقد تناول المحتوى عدة موضوعات تحقق قائمة المفاهيم البيئية الآتية:

الموضوع الأول: بيئتنا.

البيئة: هي كل ما يحيط بنا ونؤثر به ويتأثر بنا.

ويمكن تقسيم البيئة إلى:

1- **البيئة الطبيعية:** وهي جميع الموارد التي أتاحها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى، مثل الماء، الهواء، التربة، المعادن، الطاقة، النباتات، والحيوانات.

2- **البيئة البيولوجية:** وتشمل الإنسان وأسرته ومجتمعه، وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي.

3- **البيئة الاجتماعية:**

ويقصد بها أنماط العلاقات التي تربط الفرد ببيئته والمتمثلة في العادات والتقاليد والأفكار.

شكل(1) بيئتنا

التقـويم:

1- عّرفي البيئة؟

2- عدّدي أقسام البيئة؟

3- اذكري أمثلة للبيئة الاجتماعية؟

الموضوع الثاني: نظامنا البيئي وعلاقتنا به.

النظام البيئي هو أية مساحة من الطبيعة التي نعيش عليها، وما تحتويه من كائنات حية و مواد غير حية تتفاعل مع بعضها بعض ومع الظروف البيئية التي تحيط بنا، ومن أمثلة النظم البيئية: البيت الذي نعيش فيه وما يحتوي من كائنات حية (أفراد أسرتي، حيواناتي الأليفة، أثاث المنزل، الماء، الهواء). المدرسة، البحر، النهر، الغابة. انظر الشكل (2) يوضح أمثلة النظم البيئية.

ويتكون النظام البيئي مما يأتي:

1. عناصر غير حية (التربة، الرياح، الرطوبة، التلوث).
2. عناصر حية (نباتات، حيوانات، إنسان).

ويأخذ الإنسان أحد عناصر النظام البيئي مكانة خاصة في النظام وتعتمد علاقة الإنسان بالنظام البيئي على حسن تصرفه نحو النظام البيئي والمحافظة عليه وعدم استنزافه.

شكل(2) نظامنا البيئي

التقويم:

1- ينقسم النظام البيئي إلى ..... ، .....

2- النظام البيئي هو .....

3- اقترحي أنظمة بيئية تتكون من كائنات حية وكائنات غير حية.

4- ما هو دور الإنسان تجاه حماية النظام البيئي؟

الموضوع الثالث: موارد بيئتنا الطبيعية.

هي مجموعة المواد والطاقة الموجودة في البيئة.

ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة مصادر هي :

1- **المصادر غير المتجددة:**

وهي المصادر المختزنة في البيئة، وهي محدودة ويتناقص مخزونها باستمرار لأن الإنسان يستهلكها ويتوقف بقاؤها في البيئة على معدل استغلالها من قبل الإنسان. مثل (النفط - الغاز الطبيعي - الفحم - المعادن). انظر الشكل(3)

شكل (3) الفحم

2- **المصادر المتجددة:**

وهي مصادر تبقى متوافرة في البيئة نتيجة تجددها طبيعيًا ما لم يتسبب الإنسان في استنزافها، مثل (الثروة الحيوانية والنباتية – التربة – المراعي) انظر الشكل (4).

شكل(4) الثروة الحيوانية

3- **المصادر الطبيعية الدائمة:**

وهي مصادر تظل متوافرة في البيئة الطبيعية لقدرتها على الاستمرار مهما استهلك منها الإنسان أو الكائنات الحية الأخرى، مثل (الماء، الهواء ، وضوء الشمس).

التقويم:

1- ما الفرق بين المصادر المتجددة والمصادر الطبيعية الدائمة؟

2- اذكري أمثلة للمصادر غير المتجددة.

3- ما هو دورنا في الحفاظ على مصادر البيئة؟

الموضوع الرابع: استنزاف المصادر الطبيعية.

عرفنا في الدرس السابق ما المقصود بالمصادر الطبيعية للبيئة، ومن ثم يجب علينا حمايتها واستغلالها واستخدامها الاستخدام الأمثل حتى نضمن بقاءها واستمرارها لنا ولأجيالنا القادمة.

لكن الإنسان دائمًا يستهلك المصادر البيئية المذكورة سابقًا بنسبة تفوق تجددها، ويعمل على إنقاص وتبذير وإتلاف بعض موارد البيئة مما يسبب نضوبها واستنزافها، مثل استنزاف الغطاء النباتي بالرعي الجائر، وقطع الأشجار أو حدوث كوارث طبيعية كالزلازل والبراكين، إضافة إلى استنزاف الحيوانات البرية وذلك بالصيد الجائر، التلوث، وتغير موطن الحيوانات واستنزاف المياه الجوفية والآبار. شكل (5).

شكل (5) استنزاف المياه

التقويم:

1- ماذا نقصد بالاستنزاف؟

2- اذكري أمثلة للاستنزاف.

3- ما هي الأضرار التي يسببها استنزاف الثروة الحيوانية؟

4- اقترحي بعض طرق الوقاية للحد من الاستنزاف.

الموضوع الخامس: بيئتنا أمانة يجب حمايتها.

يتمكن الإنسان بنشاطه واستغلاله السيء للبيئة أن يحدث فيها خللًا وعدم توازن، مما يؤدي إلى حدوث مشكلات بيئية تسبب الكثير من الأضرار للكائنات الحية، كتلوث الهواء، وتلوث الماء، وتلوث التربة وتلوث الغذاء، والتلوث بالضجيج، والتلوث بالإشعاع. وسنتناول أنواع ملوثات البيئة في مواضيع قادمة، ولكن هناك بعض الأنماط السلوكية الخاطئة التي يمارسها الإنسان وذلك ناتج عن غياب الوعي والمعرفة البيئية، مثل:

1- سوء تصريف القمامة المنزلية.

2- السباحة بالمياه الراكدة من قبل الأطفال.
3- فتح صنابير المياه والإسراف في استخدامها.
4- عدم نظافة الملبس والمأكل والمشرب والمسكن.
5- عدم الاهتمام بالغذاء المناسب.
6- الإيمان بالشعوذة والخرافات.
7- عدم تهوية المنزل.
8- ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة.
9- التبول والتغوط خارج المنزل.
10- ترك الأطعمة مكشوفة للذباب والحشرات.
11- شراء الأطعمة المكشوفة من الباعة المتجولين.

لذا فإن مسؤولية حماية البيئة مسؤوليتنا جميعًا، تبدأ من المرافق الحكومية إلى الأفراد كلٌّ حسب موقعه حتى نتمكن من منع تدهور البيئة المحيطة بنا، لتصبح قادرة على تلبية احتياجاتنا.

شكل (6) حماية البيئة

التقويم:

1- ماذا نقصد بحماية البيئة؟
2- من المسؤول عن حماية البيئة؟
3- اذكري بعض الأنماط السلوكية الخاطئة تجاه البيئة؟
4- اقترحي حلولاً لمواجهة التصرفات الخاطئة نحو البيئة.

الموضوع السادس: التلوث البيئي.

التلوث البيئي هو كل تغير كمي أو كيفي يطرأ على النظام البيئي ويؤدي إلى الإخلال به أو إحداث أضرار بالإنسان وبمكونات البيئة، وقد يحدث هذا التغيير بفعل الإنسان أو بفعل العوامل البيئية الطبيعية.

ويوجد ثلاثة أطوار من التلوث البيئي وهي:

1- التلوث المعقول أو المقبول: وهو التلوث الذي لا يصاحبه أخطار أو مشاكل كبيرة على صحة الكائنات الحية، مثل تلوث مياه الريف، تلويث الطرقات برمي القمامات أو المخلفات الآدمية أو الحيوانية. ويمكن التخلص من هذا النوع بسهولة.

2- التلوث الخطر: يمثل مرحلة متقدمة من مراحل التلوث حيث يبدأ تأثيره الضار على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية ويوجد هذا النوع في الدول الصناعية، كالتلوث بدخان المصانع وضجيج السيارات والتلوث الغذائي والتلوث بالمبيدات الخطيرة.

3- التلوث القاتل أو المدمر: وهو أخطر أنواع التلوث حيث يصبح النظام البيئي غير قادر على التوازن، ويؤدي إلى أضرار صحية خطيرة، مثل التلوث الناتج عن الحروب، وانفجار الأسلحة النووية وتسريب المواد المشعة من المفاعلات النووية.

التقويم:

1- عرفي التلوث البيئي وأقسامه.
2- ما هو دورنا في الحفاظ على بيئتنا اليمنية من التلوث؟

الموضوع السابع: التلوث الهوائي.

يتكون الهواء من مجموعة من العناصر وتوجد في حالة غازية وبنسب معينة، وأي زيادة أو نقص في عناصر الهواء تؤدي إلى تلوثه مما يؤدي إلى إلحاق الضرر الصحي، كضيق التنفس والالتهابات الرئوية وسرطان الرئة.

وأسباب تلوث الهواء الدخان المتصاعد من أبراج المفاعلات النووية والمطابخ والأفران والمصانع وعوادم السيارات والدراجات النارية والأتربة المتصاعدة من الطرقات غير المرصوفة أو من الحرائق أو من البراكين والزلازل.

ويمكن حماية الهواء من خلال اتخاذ الإجراءات الآتية:

1- التخطيط السليم لإنشاء المصانع والمعامل خارج المدن السكنية.

2- وضع القوانين واللوائح التي تحدد مناطق إقامة المصانع.

3- منع استيراد السيارات والدراجات البخارية التي لا ينطبق عليها شروط الأمان.

4- الإكثار من زراعة الأشجار داخل المدن وحولها.

شكل (7) تلوث الهواء

التقويم:

1- عرفي التلوث الهوائي.

2- وضحي أسباب تلوث الهواء.

3- ماهي وسائل حماية الهواء؟

الموضوع الثامن: تلوث الماء.

يتلوث الماء عندما يحدث تغير في مكوناته نتيجةً لنشاطات الإنسان المختلفة، كالتلوث بمياه الصرف الصحي والصرف الزراعي أو قذف المخلفات الصلبة في مياه البحر، كما تؤدي حوادث السفن وتسرب النفط ومشتقاته إلى تلوث المياه البحرية.

أما المياه العذبة التي يتعامل معها الإنسان بشكل مباشر ويستخدمها في شرابه وطعامه الذي يتناوله وقد تعرضت مصادر المياه العذبة للهدر الكبير.

ومن أمثلة التلوث المائي ما يأتي:

1- استخدام خزانات المياه في حالة عدم وصول المبادئ العليا وعدم حبسها بشكل دوري.

2- قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته بشكل غير صحيح.

3- تسرب المعادن إلى المياه الجوفية.

4- تلوث المياه البحرية بالمشتقات النفطية والناتجة عن حوادث السفن. انظر الشكل (8)

إن تلوث الماء يؤدي إلى كثير من الأمراض مثل الأمراض البكتيرية والفيروسية (الكوليرا، التيفوئيد، شلل الأطفال) وبعض الأمراض الطفيلية (الدوسنتاريا، الأميبا، البلهارسيا،).

شكل(8) تلوث الماء

طرق الوقاية من التلوث المائي:

1- توعية السكان عن طريق أجهزة الإعلام الرسمي وغير الرسمي للمحافظة على المياه من التلوث.

2- تنفيذ مشروعات من قبل الدولة لمعالجة مخلفات الصرف الصحي في المدن الرئيسية.

3- صيانة خزانات المياه الموجودة في المنازل بشكل دوري.

4- سن القوانين والتشريعات التي تحاسب كل من يلوث البيئة.

5- الترشيد في ري المزروعات.

التقويم:

1- وضحي المقصود بتلوث المياه؟

2- اذكري أسباب تلوث المياه؟

3- ماهي الإجراءات التي تتخذ للمحافظة على المياه؟

الموضوع التاسع: تلوث التربة.

تُعَدُّ التربة مصدرًا للغذاء، فهي من العناصر التي يسيء الإنسان استخدامها. فقد تتلوث التربة نتيجة لحرائق الأشجار أو دفن النفايات أو تلوث ناتج عن اختلال في مكونات التربة، ومن أسباب تلوث التربة أيضًا استخدام المبيدات الزراعية بشكل كبير وذلك عند رش النباتات وخاصة عند زراعة القات أو زراعة الفواكه، مما يؤدي إلى تلوث التربة. ومن ثم تؤثر على نوعية الزراعة وتصبح غير قادرة على إنتاج الغذاء والمحاصيل الزراعية الأخرى، إضافة إلى تلوث الغذاء والذي يؤدي إلى كثير من الأمراض التي تصيب الإنسان بشكل غير مباشر مثل الأمراض

السرطانية. انظر الشكل (9).

شكل (9) تلوث التربة

معالجات مشاكل تلوث التربة:

1- الحد من استعمال المبيدات الزراعية.
2- العمل على حماية الأراضي الزراعية من التلوث وعدم رمي القوارير والأكياس البلاستيكية فيها.
3- تطبيق القوانين المنظمة لاستخدام المبيدات الزراعية المحضورة.
4- طمر النفايات بعيدًا عن الأراضي الزراعية.
5- الترشيد في عملية الري للأراضي الزراعية.

التقويم:

1- اشرحي المقصود بتلوث التربة؟
2- وضحي أسباب تلوث التربة؟
3- ما هي الإجراءات التي يجب أن تتخذ للحفاظ على التربة؟

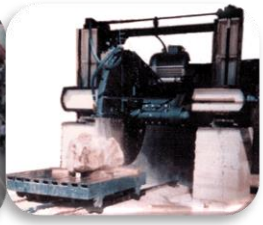
الموضوع العاشر: التلوث بالضجيج.

ويعرف التلوث بالضجيج بأنه جملة من الأصوات نوعًا وكمًا خارجةً عن المألوف. ويرتبط التلوث بالضجيج بالأماكن المزدحمة وخاصة في الأماكن الصناعية نتيجة استخدام الآلات ووسائل التكنولوجيا الحديثة.

مصادر التلوث:

1- مصادر أولية: مثل المصانع والمناشير ووسائل النقل (السيارات، الدراجات النارية، الطائرات، السفن).
2- مصادر ثانوية: ناتجة عن نشاط الإنسان المتعمد: مثل الموسيقى الصاخبة الصادرة من السيارات أو في حفلات الأعراس، وآلات التنبية في السيارات، أصوات الباعة المتجولين.

وتسبب الأصوات المرتفعة كثيرًا من الأمراض كفقدان السمع، التوتر العصبي، الشعور بالضيق والإصابة بالصداع والأرق.



شكل (10) منشار قطع الأحجار

شكل (11) التلوث بالضجيج

وسائل مكافحة التلوث:

1- إلزام من يتسبب بالضجيج بدفع غرامات مالية حسب القانون.
2- مصادرة الآلات التي تحدث ضوضاء عالية.
3- إبعاد المصانع والمناشير عن المناطق المأهولة بالسكان.

التقويم:

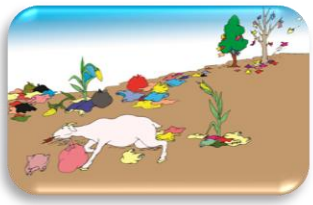
1- عرفي التلوث بالضجيج؟
2- ما هي مصادر التلوث بالضجيج؟
3- اذكري بعض الأمراض التي تسببها الأصوات المرتفعة؟
4- اقترحي بعض وسائل مكافحة التلوث بالضجيج؟

الموضوع الحادي عشر: التلوث الغذائي والدوائي.

يعني التلوث الغذائي وصول الملوثات إلى الطعام سواءً كانت ملوثات كيميائية أو فيزيائية أو ميكروبيولوجية والتي تسبب كثيرًا من الأمراض كالإسهال والتسمم الغذائي.

أما التلوث الدوائي فيعني تناول الأدوية سواء المقصود منها بهدف العلاج أو غير المقصود، والأمر الذي يؤدي لارتفاع نسبة الدواء في الجسم مما يؤثر على

نشاطات الجسم الحيوية، وقد تؤدي إلى الوفاة في بعض الأحيان. انظر الشكل (12) .



شكل (12) التلوث الغذائي

وسائل مكافحة التلوث الغذائي والدوائي:

1- حماية الثروة الحيوانية من الأمراض التي قد تنتقل إلى الإنسان.
2- منع بيع الأطعمة في الأماكن العامة.
3- التأكد من تاريخ الإنتهاء وصلاحية الطعام المعلب.
4- عدم شراء الغذاء من الباعة المتجولين.
5- منع بيع الدواء المغشوش و المهرب.
6- عدم شراء الدواء من المشعوذين والباعة المتجولين.
7- وضع الأدوية في الأماكن المخصصة لها بعيدًا عن متناول الأطفال.
8- عدم الاستعجال في زراعة بعض المحاصيل الغذائية وذلك عن طريق الرش بالمواد الكيميائية.

شكل(13) التلوث الدوائي

التقويم:

وضحي المقصود بتلوث الغذاء؟

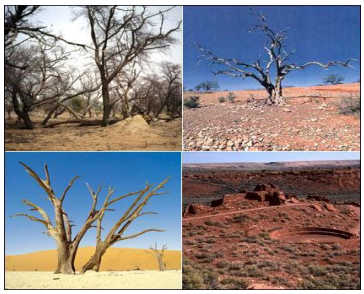
1- وضحي المقصود بتلوث الدواء؟
2- ماهي الأمراض التي يسببها تلوث الغذاء؟
3- ماهي الأمراض التي يسببها تلوث الدواء؟
4- ماهي الإجراءات الاحتياطية لمنع حدوث التلوث الغذائي؟

الموضوع الثاني عشر: التصّحر.

يقصد بالتصحر وقوع تدهور في التربة والنبات الطبيعي وموارد المياه بما يؤثر سلبًا على صحة الحيوان والإنسان ويحرمهما من فرص الحياة.

ومن أسباب التصحر ما يأتي :

1- الاستغلال المفرط أو غير المناسب للأراضي الذي يؤدي إلى استنزاف التربة.
2- الرعي الجائر الذي يؤدي إلى إزالة الحشائش من الأرض.
3- أساليب الري الرديئة.
4- زيادة ملوحة التربة وفقدان الأرض خصوبتها.
5- استخدام السماد الكيماوي بطريقة عشوائية.
6- قلة الأمطار.



شكل (14) التصحر

أساليب الوقاية من التصحر:

1- تنظيم حملات توعية للمجتمع.
2- تطوير مناهج الدراسة وزيادة التوعية للكبار حول الحفاظ والاستغلال الدائم.
3- تبني برامج لتعليم الأساليب الملائمة للزراعة.
4- تبني برامج للحفاظ على الموارد الطبيعية والاستغلال الملائم لها.

الطرق والأساليب المستخدمة في البرنامج:

يحتاج التعليم البيئي إلى إستراتيجيات تعرف بإستراتيجيات التربية البيئية التي تحقق الأهداف الخاصة بتزويد المتعلم معارف ومهارات وقيمًا بيئية.

ومن هذه الطرق والأساليب والإستراتيجيات :

1- الإستراتيجية العامة لتنظيم المفاهيم البيئية.
2- إستراتيجية الخبرة المباشرة.
3- إستراتيجية إجراء البحوث.
4- إستراتيجية لعب الأدوار.
5- إستراتيجية المدخل البيئي.
6- إستراتيجية العروض العملية.
7- إستراتيجية أسلوب حل المشكلات.

وترتبط طرائق التدريس ارتباطًا وثيقًا بأهداف ومحتوى البرنامج، إذ يمكن استخدام أكثر من طريقة أو أسلوب في تدريس موضوعات الوحدة ولكل طريقة مزايا وعيوب ينبغي أن يراعيها المعلم أثناء التدريس.

نموذج سير الدرس:

حيث يقسم البرنامج إلى عدد من الموضوعات وتقسم الموضوعات إلى دروس ويمكن أن تسير الدروس وفق الخطوات الآتية:

أ- عنوان الدرس.
ب- أهداف الدرس: تصاغ في صور أهداف سلوكية تشمل (المعرفة المهارية الوجدانية).
ج- تنظيم المحتوى على شكل عناصر رئيسية أو خارطة مفاهيم.
د- إعداد قائمة الأنشطة والوسائل المساعدة على تحقيق أهداف الدرس التي تقوم بها المدرسة أو الدارسة. مثل (لوحات، صور، بطائق، أقلام، مجسمات، أقلام تعليمية).
ه- عرض الدرس: وهي تبين كيف يمكن السير في الدرس وتختلف من درس لآخر، وقد تبدأ بتمهيد للدارسات على شكل قصة أو سؤال أو أحجية أو عرض موجز لجذب انتباه الدارسات ومن ثم عرض محتوى المادة التعليمية للدرس باستخدام أحدث الإستراتيجيات المذكورة سابقًا.

أساليب التقويم: تستخدم المعلمة أنواع التقويم السابقة الذكر لتحقيق أهداف الدرس.

الوسائل والأنشطة التعليمية المصاحبة للبرنامج:

تم تحديد عدد من الأنشطة والوسائل التعليمية المصاحبة في ضوء أهداف البرنامج والطرق التدريسية السالفة الذكر، بحيث تساهم هذه الأنشطة والوسائل التعليمية في تهيئة المواقف التعليمية للطلبة، حتى يشاركوا بفاعلية في هذه الأنشطة كما تساعد المدرس في تدريس البرنامج المقترح.

ومن هذه الأنشطة ما يأتي:

1- الوسائل السمعية والبصرية مثل الأفلام التعليمية أو البرامج التعليمية أو جهاز العرض العلوي.
2- استخدام خامات البيئة المحلية.
3- إقامة ندوات علمية وتوعوية حول البيئة وعلاقة الإنسان بها.
4- نماذج ومجسمات ورسوم وأشكال عن البيئة المحلية.

طرق وأساليب التقويم المختلفة:

لقياس فاعلية محتوى البرنامج يمكن استخدام أساليب التقويم المختلفة. فيمكن استخدام أساليب التقويم التمهيدية لمعرفة الخلفية المعرفية وذلك باستخدام الاختبارات الشفوية أو التحريرية وأساليب التقويم التابعي أثناء تنفيذ البرنامج، وكذلك استخدام أساليب التقويم الختامي في نهاية تنفيذ البرنامج، وذلك من أجل التأكد من فاعليته من خلال إعداد اختبار تحصيلي للمفاهيم المتضمنة للبرنامج.

A Proposed Program to develop the Environmental Concepts for the Adult Students in Adult Literacy Centers

Nadia Mohammed Ali Al-Atab
Associate Professor, Department of Curricula and Methods of Teaching Science

Abstract

The current study aims to design a proposed program to develop the environmental concepts for the adult students in adult literacy centres.

According to the objective of the study at hand, the researcher has analyzed the books of the 1st basic grade (two sections), the 2nd basic grade (four sections) and the follow up grade (four sections) of the Adult Literacy Program and Adult Education in the academic year (2008/2009).

A descriptive method was utilized because it is a suitable method for the content analysis and preparing the proposed list of the environmental concepts.

The content of the above-mentioned curriculum was analyzed in accordance with the main and sub scopes of the prepared list which revealed that the proposed concepts were only included in the second section of the 1st basic grade, the first & the second sections of the 2nd basic grade and the fourth section in the follow up grade.

Based on the findings of this study, the researcher provided the most significant recommendations and suggestions as follows:

1- Re-consideration of the literacy program's curriculum planning according to the adult students' needs.

2- Effectiveness of the current program for the adult students' orientation towards the environment.