



بسم الله وبعد: تم الرفع بحمد الله من طرف بن عيسى
ق متخرج من جامعة المدية سنة 2007

للتواصل وطلب المذكرات :

بريدي الإلكتروني: benaisa.inf@gmail.com

MSN : benaisa.inf@hotmail.com

Skype :benaisa20082

هاتف : 0771087969

دعوة صالحة بظهر الغيب....

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة منتوري - قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية

قسم علم الاجتماع

رقم التسجيل :

الرقم التسلسلي:

التربية البيئية في المدارس الابتدائية
من وجهة نظر المعلمين
-مدارس مدينة قسنطينة نموذجاً-

إشراف :
أ.د/ صالح فيلاي

إعداد الطالبة :
عبلة غربي

تاريخ المناقشة:/...../.....

أعضاء لجنة المناقشة :

رئيسا	جامعة منتوري - قسنطينة-	أ.د/ رابح كعباش
مشرفا ومقررا	جامعة منتوري - قسنطينة-	أ.د/ صالح فيلاي
عضوا	جامعة منتوري - قسنطينة-	أ.د/ سعد بشاينية
عضوا	جامعة منتوري - قسنطينة-	د/ ياسمين غضابنة

السنة الجامعية: 2008-2009

- مقدمة:

إذا كانت البيئة هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان والحاضن له، فإن مشكلاتها تعتبر من أعقد المشكلات التي يواجهها العالم المعاصر، لذا سعى العلماء وذوو الاختصاص والمسؤولون إلى محاولة إيجاد حلول لها والحفاظ عليها، ورغم الجهود المتضافرة إلا أن المشكلات مازالت في تصاعد، الأمر الذي زاد انشغال واهتمام الباحثين بقضايا البيئة، ويتجلى ذلك من خلال الندوات والمؤتمرات التي تعقد في أماكن مختلفة من العالم، والتي أوضحت أن سن القوانين وتخصيص الأموال والتكنولوجيات الحديثة غير كافية للحفاظ على البيئة، ما لم يساندها وعي بيئي لأفراد المجتمع، لذلك أصبح الوعي البيئي ضرورة ملحة في عصرنا الحالي لجميع المجتمعات، نتيجة لما أحدثه الإنسان من استنزاف للموارد الطبيعية وتلويث البيئة، سواء كان هذا عن قصد أو عن غير قصد، وحتى ننشر هذا الوعي بين أفراد المجتمع، لابد من التربية البيئية التي تساعد على فهم العلاقة الوثيقة بين الإنسان والبيئة وفهم طبيعتها المعقدة، وتساهم في إيجاد الحلول للمشاكل البيئية الراهنة.

لذا، سارعت المؤسسات الحكومية والاجتماعية في معظم الدول إلى تطبيق التربية البيئية، وتأتي في مقدمة المؤسسات الاجتماعية "المدرسة الابتدائية"، باعتبارها مؤسسة نظامية ولها دور كبير في تربية الأطفال وصقل سلوكهم، ونشر ثقافة الوعي البيئي لديهم.

والجزائر من بين الدول التي أعطت أهمية للتربية البيئية في التعليم الابتدائي ويتضح هذا من التعديلات والإصلاحات التي قامت بها في المنظومة التربوية، حيث تم دمج مواضيع متعلقة بالبيئة في المواد الدراسية وإدراج بعض الأنشطة المدرسية اللاصفية لتدعيم هذه المواد، فخصصت الحقيبة البيئية للتلاميذ، وبرمج إنشاء النادي الأخضر الموجه لجميع الفئات المتواجدين داخل المدرسة، كل ذلك في إطار التربية البيئية التي أقرتها كل من وزارتي "التربية الوطنية" و"تهئية الإقليم والبيئة" بمشاركة مربين ومختصين، وتضافر هذه الجهود يعكس أهمية التربية البيئية في حماية البيئة والحفاظ على مواردها، لهذا جاءت هذه الدراسة لتبين ماهية البيئة والتربية البيئية مع التركيز على واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية من خلال المقررات الدراسية والإمكانات المادية المسخرة لذلك، والأخذ بوجهات نظر المعلمين حول البرامج المخصصة للتربية البيئية وطرق تدريسها والنتائج

المتوصل إليها، والقيام بمقابلات مع بعض المسؤولين في مديرية التربية وبعض مدراء المدارس الابتدائية، وكانت مدارس مدينة قسنطينة كنموذج للقيام بالدراسة الميدانية. وعلى هذا الأساس، فقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى بابين يحتويان على خمسة فصول، الأول وخصص للإطار المفاهيمي النظري ويضم ثلاثة فصول، أما الثاني فتم إفراده للجانب المنهجي والميداني من البحث و تضمن فصلين.

وعليه، فقد تم رسم الخطة العامة للدراسة على الشكل التالي:

أولاً: الإطار المفاهيمي النظري: ويضم ثلاثة فصول.

- الفصل الأول:

وتم فيه تحديد إشكالية الدراسة وإبراز أهميتها -الدراسة- وأسباب اختيارها وكذلك تحديد أهداف الدراسة ومفاهيمها، وتناولنا أيضاً بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع التربية البيئية في المدارس.

- الفصل الثاني:

لقد تطرقنا في هذا الفصل لأهم المدارس الفكرية التي تناولت علاقة الإنسان بالبيئة وكيف تطورت هذه العلاقة، ثم انتقلنا لتوضيح علاقة التنمية بالبيئة والإشارة للتنمية المستدامة باعتبارها مطلباً للتربية البيئية، ثم تطرقنا لمكونات النظام البيئي وخصائصه، كما عرضنا فيه أهم المشاكل البيئية التي يعاني منها العالم عامة والجزائر خاصة والجهود المبذولة لحماية البيئة، وفي الأخير ركزنا على دور المدرسة الابتدائية في الحفاظ على البيئة.

- الفصل الثالث:

تناولنا في هذا الفصل، أهداف التربية البيئية وأشرنا إلى أهداف التربية البيئية في المدرسة الابتدائية بالجزائر، كما عرضنا استراتيجيات وأساليب تطبيق التربية البيئية والوسائل المستعملة لتحقيق أهدافها، وانتقلنا بعد ذلك إلى المعلم وركزنا على إعداداته و دوره في مجال التربية البيئية، كما تم عرض المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية التي جاءت في الكتب المدرسية للسنة الرابعة ابتدائي، ثم التعرّيج إلى الأنشطة المدرسية اللاصفية التي اشتملت على النادي الأخضر والخرجات الميدانية وغيرها.

ثانيا:الإطار المنهجي و الميداني للدراسة: واحتوى على فصلين هما:

- الفصل الرابع:

وخصص للإجراءات المنهجية للدراسة، حيث تم تحديد مجالات الدراسة والمنهج المتبع فيها، وبيّنا الأدوات التي تم الاعتماد عليها، وتم أيضا توضيح كيفية اختيار العينة وخصائصها.

- الفصل الخامس:

عرجنا في هذا الفصل إلى تحليل وتفسير البيانات الميدانية وعرض نتائج الدراسة، في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة، وفي الأخير انتهت الدراسة بمناقشة النتائج الكلية وخاتمة عامة يمكن أن تفتح مواضيع أخرى للبحث في هذا المجال.

- المراجع.

- الملاحق.

الفصل الأول : موضوع الدراسة

- تمهيد

1- الإشكالية.

2- الفرضيات.

3- أهمية الدراسة وأسباب اختيارها.

4- أهداف الدراسة.

5- تحديد المفاهيم.

6- الدراسات السابقة

6-1- دراسات من خارج الجزائر.

6-2- دراسات جزائرية.

- خلاصة.

- تمهيد:

إن اختيار أي موضوع للدراسة يتم وفق اعتبارات يحددها الباحث، إذ لا يمكن لأي باحث الشروع في دراسة مشكلة ما دون أن تكون تلك المشكلة قد أثارت في نفسه جملة من التساؤلات شغلت فكره وفكر الكثيرين من الباحثين.

وفي هذا السياق تناولنا هذه الدراسة كواحدة من الموضوعات الأساسية التي حظيت باهتمام الباحثين خاصة في السنوات القليلة الماضية، وهي التربية البيئية في المدارس الابتدائية، وعليه تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع وأهميته، بعد صياغة وتحديد الإشكالية، ثم الوقوف عند الأهداف المرجو تحقيقها وضبط المفاهيم الأساسية في الدراسة، لنتوجه إلى عرض الدراسات السابقة والتي لها صلة بالدراسة الراهنة.

1- الإشكالية:

تواجه البيئة اليوم مشاكل عديدة خاصة بعد التطور التكنولوجي الذي عرفه العالم، وما ترتب عنه من أخطار تضر بحياة الأفراد والبيئة التي يعيشون فيها. وللتصدي لهذه الأخطار، برزت التربية البيئية في مؤسسات اجتماعية مختلفة كحل للمشاكل المطروحة وحماية البيئة، ومن بينها التربية البيئية في المدارس الابتدائية التي تساعد على نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع، وتعمل كذلك على توضيح العلاقة بين الإنسان وبيئته، هذه العلاقة التي كانت ومازالت محل اهتمام المفكرين والباحثين في مختلف التخصصات وفي مجال علم اجتماع البيئة الذي يعد أحد فروع علم الاجتماع، فظهرت مدارس فكرية فسرت هذه العلاقة كالمدرسة الحتمية أو كما يسميها البعض المدرسة البيئية والتي تعطي للبيئة الطبيعية اهتماماً أكبر، وتقوم على أساس أن الإنسان يتواجد في بيئته التي تؤثر فيه، ومن الضروري أن يتكيف معها ويعيش في حدودها وإمكانياتها، واعتبرته كائناً سلبياً، لأنه يقف عاجزاً أمام قوى الطبيعة، وفي المقابل ظهرت المدرسة الإمكانية التي تتاهض الحتمية البيئية وتعتبر الإنسان هو السيد وله حرية الاختيار، فهو ليس مجرد مخلوق سلبي غير مفكر أو خاضع تماماً لمؤثراتها، لكنه بمحض إرادته يختار منها ما يتلاءم معه.

في حين أن المدرسة التوافقية أو التفاعلية، ترى أن هناك تأثيراً متبادلاً بين أفراد المجتمع والبيئة التي يعيشون فيها، أي أنها تؤمن بالعلاقة المتبادلة بين البيئة ومكوناتها. إن ظهور مثل هذه المدارس والاتجاهات يعكس أهمية الموضوع الذي نحن بصدد دراسته، والمكانة التي تحتلها البيئة، لهذا حرصت الدولة وهيئاتها العليا على توفير الإمكانيات اللازمة للحفاظ عليها، ونشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع بإدراج التربية البيئية في المدارس والتي تعد جهداً تعليمياً موجهاً يهدف إلى توعية المتعلمين وإكسابهم المهارات و المعارف حول بيئتهم، ليصبحوا أفراداً فاعلين في المجتمع ويساهموا في إيجاد الحلول لمشاكلها، وذلك بإتباع أساليب خاصة وتوفير تقنيات حديثة تتماشى مع تطورات العصر، ولكي تحقق التربية البيئية في المدارس هذه المطالب تحتاج إلى تضافر جهود معلمين، وأولياء ومسؤولين من مختلف مستويات الهياكل الحكومية والمؤسسات الاجتماعية.

لذا، قامت كل من وزارة التربية الوطنية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة بوضع برنامج خاص بالتربية البيئية يحتوي على مواضيع متعلقة بالبيئة أُدرجت في المواد الدراسية التي يمثلها الكتاب المدرسي، ودُعِّمَت بأنشطة لا صفية مثل الخرجات الميدانية وإنشاء النادي الأخضر لممارسة الأنشطة البيئية، وكذلك الحقيبة البيداغوجية التي احتوت على كراسات للتربية البيئية للصفيين الأول والرابع من التعليم الابتدائي وكراس لأولى متوسط وآخر للتعليم الثانوي، وترافقها أدلة للمربي ودفاتر للنادي الأخضر، وساهم في وضع هذا البرنامج مجموعة من المعلمين والخبراء، كان الغرض منه إنشاء جيل واع بمشاكل البيئة ويحافظ عليها ويساهم في إيجاد الحلول لها، وذلك من منطلق أن العنصر البشري هو الذي يصلح فيه الاستثمار حسب رأي وزير تهيئة الإقليم والبيئة.

ويتم تطبيق هذا البرنامج في جميع مراحل التعليم العام انطلاقاً من المدرسة الابتدائية، هذه المؤسسة الاجتماعية التي لها دور فعال في تنشئة التلاميذ التنشئة المتلائمة مع مجتمعهم من خلال غرس الثقافة البيئية فيهم، ويكون ذلك عن طريق المعلم الذي يعد عاملاً أساسياً في إنجاح التربية البيئية وتحقيق أهدافها، فهو المنشط والمنظم للعملية التعليمية والمكلف بتنقيف النشء وتربيته التربية الصالحة، لذلك وجب إعداده وتكوينه وأيضاً تدريبه على استعمال الوسائل الحديثة ليكون متمكناً من العطاء ومواكبة العصر،

وبناء على المكانة التي يحتلها -المعلم- والدور الموكل إليه خاصة في المرحلة الابتدائية ارتأينا أن نأخذ بوجهات نظره فيما يخص واقع التربية البيئية في مدارسنا، خاصة وأنا لازلنا نشاهد سلوكيات مضرّة بالبيئة على الرغم من اهتمام كل من وزارتي التربية الوطنية و تهيئة الإقليم والبيئة، كما أننا لاحظنا عند الاحتكاك ببعض المؤسسات الابتدائية أن تلك الجهود المبذولة غير مُطبقة فيها، وهو ما جعلنا نستفسر هل عدم التطبيق يقتصر على هذه المؤسسات فقط أم يتجاوزها إلى مؤسسات أخرى؟ وعن كيفية تطبيق التربية البيئية في المدرسة الابتدائية الجزائرية حسب رأي المعلمين، فكانت مدارس مدينة قسنطينة نموذجا من مدارس المدن الجزائرية، على اعتبار أن مديرية التربية بهذه المدينة تحصلت على الحقائق البيئية المتعلقة بالمشروع البيئي الخاص بالمدارس، وكذلك أن مدينة قسنطينة من المدن التي تشهد بعض مظاهر التدهور البيئي في شوارعها.

وانطلاقا أيضا من المناشير والوثائق الوزارية التي تؤكد أن نجاح التربية البيئية في الوسط المدرسي، يستلزم تكامل الجانب النظري والتعليمي والتكويني مع الجانب التطبيقي والعملي والميداني، وهو ما يعني المتابعة المستمرة للعملية التربوية، فهل فعلا يتكامل الجانب النظري والتكويني مع الجانب التطبيقي الميداني في مدارسنا.

وعلى هذا الأساس تم طرح التساؤل المحوري للدراسة كالاتي:

ما هو واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية الجزائرية؟.

سنحاول الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يؤثر غياب إعداد المعلمين وتكوينهم على تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية الجزائرية؟.

- هل المواد الدراسية المقررة تأخذ بعين الاعتبار الوضع البيئي بالجزائر في المدارس الابتدائية؟ وهل تتوفر هذه المدارس على الوسائل التعليمية لدراسة البيئة؟.

- هل الأنشطة اللاصفية المتعلقة بالتربية البيئية تطبق في المدرسة الابتدائية الجزائرية؟.

وعلى ضوء هذه التساؤلات يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

2- الفرضيات:

- الفرضية العامة:

يتسم واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية بعدم الانسجام بين النظري والتطبيقي.

المقصود بالنظري: هو ما جاءت به الوثائق الوزارية وما أقرت من وسائل تعليمية وأنشطة مدرسية وغيرها، والتأكد من تطبيقها في المدارس الابتدائية، وكيف تم تنفيذها.

➤ و تتفرع عن الفرضية العامة فرضيات جزئية:

- إن غياب عملية تكوين وإعداد المعلمين يؤثر على تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية.

- إن المواد الدراسية المقررة لا تأخذ بعين الاعتبار الوضع البيئي بالجزائر في المدارس الابتدائية، وأن هذه المدارس لا تتوفر على الوسائل التعليمية لدراسة البيئة.

- إن الأنشطة اللاصفية المتعلقة بالتربية البيئية لا تطبق في المدارس الابتدائية الجزائرية.

3- أهمية الدراسة وأسباب اختيارها:

إن لهذه الدراسة أهمية كبرى منبثقة من أهمية التربية والبيئة في حد ذاتها، فهي تبرز دور التربية البيئية في المدرسة الابتدائية وتلقي الضوء على واقع تطبيقها، وتؤكد على أهمية المرحلة الابتدائية ودورها الأساسي في المراحل اللاحقة، وتكشف عن أهم المشكلات البيئية التي تعاني منها الجزائر وباقي دول العالم، وتبين المجهودات المبذولة لحماية البيئة.

كما قد تفيد النتائج المتوصل إليها المسؤولين، حيث تزودهم بوضع وواقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية، وتفتح مجالات أخرى أمام الباحثين والباحثات لإجراء دراسات أخرى وفقاً لمتغيرات مختلفة.

وكذلك، تكون عبارة عن إسهام متواضع في إثراء المكتبة من جهة، و إثراء علم الاجتماع العام وعلم اجتماع البيئة من جهة أخرى.

➤ ونظرا لهذه الأهمية تم اختيارنا هذا الموضوع، وكذلك للاعتبارات الآتية:

- الرغبة الذاتية في معرفة كيفية إدراج التربية البيئية في المدرسة الابتدائية.

- التدهور البيئي المتصاعد الذي نلاحظه يوما بعد يوم والذي يؤكد ضرورة الاهتمام بالبيئة و مواردها.

- الموضوع يندرج تحت التوعية البيئية وحماية البيئة التي تعتبر من اهتمامات علم اجتماع البيئة.

- قد وقع اختيارنا على المدرسة الابتدائية باعتبارها المرحلة التي يتم فيها تكوين التلميذ من كل الجوانب، فهي بمثابة القاعدة الأساسية لمراحل التعليم العام، أين يكون فيها المعلم هو المربي و الموجه.

4- أهداف الدراسة:

إن الهدف العام لهذه الدراسة هو التعرف على واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية، وإذا طبق فعلا المشروع البيئي الوزاري في المدارس، ومعرفة محتوى المقرر الدراسي ومدى تناسبه وتماشيه مع الوضع البيئي في الجزائر، ومن ثم لفت انتباه المعنيين بالأمر إلى أهمية هذا الموضوع وإلى ضرورة نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع، وعليه فقد هدفت الدراسة إلى:

- الوصول إلى إبراز صورة عن أوضاع البيئة في الجزائر، وكيفية الاهتمام بها داخل الوسط المدرسي.

- الوقوف على العلاقة بين الإنسان والبيئة، وعرض مشكلاتها -البيئة- والتعرف على قدرة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية على مواجهة هذه المشاكل المحيطة بهم.

- محاولة التعرف من المعلمين كيف طبقت التربية البيئية على أرض الواقع.

5- تحديد المفاهيم:

تشكل المفاهيم الخلفية النظرية والمنهجية لتوجيه مسار البحث، على اعتبار أنها تطرح بالضرورة القضايا البحثية التي تثيرها الدراسة.

لذا يعتبر تحديد المفاهيم خطوة أساسية في البحث العلمي خاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، لأن هناك مفاهيم تحمل أكثر من معنى، وقد تضمنت هذه الدراسة خمسة مفاهيم هي:

- البيئة.

- التربية.

- التربية البيئية.

- الوسائل التعليمية.

- الأنشطة اللاصفية.

➤ البيئة:

يعرف الدكتور: **أحمد شفيق السكري** البيئة قائلا: "هي تلك العوامل الخارجية التي يستجيب لها الفرد أو المجتمع بأسره استجابة عقلية أو اجتماعية، كالعوامل الجغرافية والمناخية من سطح ونبات وموجودات وحرارة، ورطوبة والعوامل الثقافية التي تسود المجتمع والتي تؤثر في حياة الفرد والمجتمع وتشكلها وتطبعها بطابع معين". (أحمد السكري، 2000، 25).

والمقصود هنا، كل ما يحيط بالفرد من ظواهر طبيعية وثقافية تؤثر فيه ويستجيب لها ، ويمكن القول أن هذا التعريف ركز أكثر على تأثير البيئة على الإنسان ولم يشر كيف تتأثر البيئة به.

كما يعرفها الدكتور **جمال الدين السيد:** "بأنها ذلك المحيط الذي يعيش فيه الإنسان ويمارس فيه نشاطه في الحياة، وهي أيضا ذلك المستودع لموارد الإنسان وعناصر الثروة المتجددة وغير المتجددة، والتي تتفاعل مع بعضها البعض و تؤثر على الإنسان و تتأثر به. (جمال الدين صالح، 2003، 46) .

- من خلال التعريف الذي قدمه د. جمال الدين السيد، نفهم أن البيئة هي الوسط أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان، و أن هناك علاقة متبادلة بينهما تأثير و تأثر، وهو بذلك نفى أي سيطرة طرف على آخر.

التعريف الذي صدر عن مؤتمر استوكهولم: "هي رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما ومكان ما لإشباع حاجات الإنسان و تطلعاته"(فؤاد أحمد، ع.39، 2005، 87).

-تعريف محمود الحسن: "البيئة حيز مكاني له صفاته الطبيعية والحياتية والذي يضم كل العناصر الأساسية في الحياة، وتميز الدراسات الجغرافية بين نموذجين من البيئات بيئة طبيعية وبيئة بشرية ولكل منهما تأثير على سلوك الإنسان (محمود الحسن، 2006، 9). ومن هنا يتضح أن البيئة أنواع هي:

أ-بيئة مادية: وتشمل الهواء و الماء و الأرض.

ب- بيئة بيولوجية: والمقصود بها كل الكائنات الحية من نبات، حيوان وإنسان (طارق صالح، 2006، 13).

من خلال ما سبق، نقول أن البيئة هي: " كل ما يحيط بالإنسان من أشياء مادية وعلاقات اجتماعية، التي تؤثر فيه وتتأثر به" (سيكون التركيز الأكثر على البيئة الطبيعية)

➤التربية:

التربية كما يعرفها علماء الاجتماع التربوي تفيد معنى التنمية، وقد تعني في الكثير من الأحيان التعلم ، و لكن معناها يشير إلى أكثر من التعلم، لتعني الوسيلة التي يحدث من خلالها التغير في السلوك ، كما تشير إلى إثراء الخبرة كأساس لنمو نظم اجتماعية جديدة تتلاءم مع تغيير النظم الثقافية (علي بوعناقة ، د.ت، 56).

فالتربية عند علماء الاجتماع هي تنمية السلوك الإنساني وتغييره، لكي يتماشى مع ما هو سائد في المجتمع، وهي الوسيلة التي يحافظ بها المجتمع على بقائه واستمراره ويكون هذا بنقل تراثها الثقافي للأجيال القادمة.

والمقصود في هذه الدراسة بالتربية تنمية السلوك البيئي لدى المتعلمين، لينتشر الوعي البيئي بينهم ويتم الحفاظ على البيئة.

➤ التربية البيئية:

يعتبر مفهوم التربية البيئية مفهوماً جديداً لم يتبلور، إلا بعد مؤتمر ستوكهولم في السويد عام 1972، غير أن جذورها الفكرية قديمة، وقد قدمت عدت تعاريف نذكر منها ما يلي :

- تعريف **محمد صابر سليم**: "هي جهد تعليمي موجه ومقصودة نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والبيولوجية والفيزيائية حتى يكون واعياً لمشكلاتها، وقادراً على اتخاذ القرار نحو صيانتها والإسهام في حل مشكلاتها، من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته وللمجتمع ثم للعالم ككل". (محمد سليم، 1976، 14).

- لقد بين محمد صابر سليم بأن هناك جهود تتضافر من جميع المؤسسات لنشر الوعي البيئي، لكن هذا الجهد التعليمي لا يكون اعتباطي إنما مقصود وموجه لفهم العلاقة بين الإنسان والبيئة، زد على ذلك أنها تساعد في اتخاذ القرار لصيانة البيئة.

- تعريف **غازي بوشقرا**: إذ يرى أن التربية البيئية: "هي عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المتعددة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي والفيزيائي والتدليل على حتمية المحافظة على المصادر البيئية الطبيعية وضرورة استغلالها الاستغلال الرشيد لصالح الإنسان وحفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستوى معيشته". (أبو طالب السعيد و شرشاش عبد الخالق، 2001، 44).

نلاحظ أن أبو شقرا في هذا التعريف عرف التربية البيئية على أساس أنها عملية تكوين القيم والاتجاهات، وهذا التعريف أقرب إلى تعريف "التربية" من تعريف "التربية البيئية".

وقد جاء في **ندوة بلغراد 1975** بأن التربية البيئية هي "ذلك النمط من التربية الذي يهدف إلى تكوين جيل واع مهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها ولديه من المعارف والقدرات العقلية والشعور بالتزام، ما يتيح له أن يمارس فردياً وجماعياً حل المشكلات القائمة وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور" (نظمية سرحان، 2005، 131).

يؤكد التعريف الصادر عن ندوة *بلغراد* أن التربية البيئية نوع من أنواع التربية، كما أن من خلاله برزت بعض أهداف التربية البيئية، كتكوين الوعي البيئي للأفراد، والذي يعد من أهم مطالب التربية البيئية.

وعرفها *مؤتمر تبيليسي* بأنها: "عملية إجرائية دائمة لإيقاظ الوعي البيئي لدى مختلف الأفراد و الجماعات، و إكسابهم معارف وقيم ثم مهارات و خبرات وإرادة، مما يسمح لهم بالتصرف فرديا وجماعيا لحل المشاكل الحالية والمستقبلية للبيئة" (Union Européenne, 2007, 12).

أما *برنامج الأمم المتحدة لشئون البيئة* فقد عرف التربية البيئية على أنها: "العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية وعي المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات، وكذا تحمل المسؤولية الفردية والجماعية اتجاه حل المشكلات المعاصرة، ومن ناحية أخرى العمل على منع ظهور مشكلات جديدة" (طارق محمد، 2008، 115).

نلاحظ أن التعريفات السابقة تدور حول محور واحد وهو فهم علاقة الإنسان بالبيئة وأنها عملية لنشر الوعي البيئي، كما بينت أنها لا تقتصر على فئة معينة بل على جميع فئات المجتمع، وبالتالي يمكن تصنيف التربية البيئية إلى نوعين هما (www.green : line.com. k/iounals).

أ- *التربية البيئية المدرسية*: وتتدخل في إطار التعليم النظامي، والتي سنركز عليها في هذه الدراسة.

ب- *التربية البيئية خارج المدرسة*: والتي قد يساهم فيها مجموعة من المؤسسات التربوية وغير التربوية الموازية للمدرسة كالمسجد ورياض الأطفال والجمعيات البيئية وغيرها.

وبناء عليه نقول أن: "التربية البيئية عملية تربوية موجهة لكافة شرائح المجتمع، لتعديل سلوكهم نحو البيئة وتساعدتهم على اكتساب معلومات وقيم حولها لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته ومحاولة إيجاد حلول لمشاكلها، سنركز في الدراسة الحالية على التربية البيئية الموجهة للمدرسة الابتدائية".

➤ الوسائل التعليمية:

هي "أدوات للتعلم تساعد في الحصول على خبرات متنوعة لتحقيق غايات أو أهداف معينة وهي ليست بالمواد الثانوية أو الإضافية، وإنما هي من الناحية العملية جزء متكامل مع ما يتضمنه المنهج المدرسي من مقررات دراسية ، كالعلوم، والرياضيات، والمواد الاجتماعية واللغات، وغيرها من المقررات الدراسية" (أحمد كاظم وجابر جابر، 2007، 32).

والمقصود هنا كل الأدوات التي يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم، وتوضيح المعاني والأفكار، أو التدريب على المهارات، أو تعويد التلاميذ على العادات الصالحة التي تنمي اتجاهاتهم، وغرس القيم والثقافة البيئية المرغوب فيها، والتي تعمل على نشر الوعي البيئي.

ولقد قسمت الوسائل التعليمية في هذه الدراسة إلى:

وسائل أساسية وهي الكتب المدرسية والتي تمثل المواد الدراسية، وهذا حتى يتم معرفة محتوى ومواضيع التربية البيئية في الكتب، وما إذا كانت هذه المواضيع مترابطة في جميع المواد، وتعمل على توضيح علاقة الإنسان بالبيئة، وإذا تناولت المشاكل البيئية في الجزائر.

أما القسم الثاني فهو الوسائل التعليمية المساعدة، والغرض منه التعرف على هذه الوسائل ودورها في تحقيق أهداف التربية البيئية وإذا كانت المدارس الابتدائية تتوفر على هذه الوسائل.

➤ الأنشطة غير الصفية :

قبل أن نتناول مفهوم الأنشطة اللاصفية لابد من الإشارة أولاً إلى ما المقصود بالأنشطة التعليمية أو النشاط المدرسي، ثم ننتقل بعد ذلك إلى التعريف بالأنشطة اللاصفية.

• الأنشطة المدرسية أو التعليمية:

- الأنشطة المدرسية "هي الممارسة التعليمية التي يمكن من خلالها استغلال الطاقات والمواهب الكامنة لدى التلاميذ استغلالاً صحيحاً وموجهاً، كما أن عنصر الاختيارية في

ممارسة الأنشطة يعطي فرصة للتلميذ لاختيار نوع النشاط الذي يفضله ويجد فيه التلميذ متنفسا لطاقاته سواء كانت مهارات ذهنية أو عضلية". (<http://forum.moe.gov.om>)

يتضح من هذا التعريف أن الأنشطة المدرسية تعمل على تنمية قدرات التلاميذ وصقل مواهبهم، وهي المنفذ الذي يُعبر به المتعلم عن مهاراته وإبداعاته، وفيها يتمتع التلميذ بحريته ويشعر بأنه عضو مهم وفعال في المجتمع المتواجد به (سواء داخل المدرسة أو خارجها).

واعتبرها إبراهيم بسيوني عميرة بأنها "كل الأنشطة التي يقوم بها المعلم أو المتعلم، أو هما معا، لتحقيق الأهداف التربوية التعليمية للمدرسة، وتعمل على النمو الشامل المتكامل للمتعلم، سواء تمت داخل الفصل أم خارجه، داخل المدرسة أم خارجها ، طالما أنه يتم تحت إشراف المدرسة، وبتوجيه وتخطيط منها. (إبراهيم عميرة، 1998، 35).

وعليه فالأنشطة المدرسية تعتبر جزءا مهما من منهاج الدراسي، حيث تساعد في تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعليم، وللمشاركة في اكتساب الأنشطة التعليمية التي يمارسها التلاميذ داخل المدرسة أو خارجها التي يمكن أن تحقق العديد من الأهداف والغايات التعليمية التربوية التي قد تعجز عن تحقيقها المقررات والمناهج النظامية.

الأنشطة غير الصفية :

يعرف قاموس التربية الأنشطة غير الصفية أو اللاصفية بأنها "ذلك الجزء من المنهج الكلي الذي يتضمن خبرات لا تقدم عادة في الفصل الدراسي أي ضمن البرنامج الدراسي العادي، مثل التدريب على العمل في بعض الأماكن ، المخيمات، النوادي، أو الاجتماع الطلابي" (إبراهيم عميرة، 1998، 55).

ومنه يمكن القول بأن الأنشطة اللاصفية هي أنشطة ضرورية في العملية التعليمية،
تساند ما جاء في المقرر الدراسي وتساعد التلاميذ على اكتشاف قدراتهم وميولهم وتعمل
على تنميتها وتحسينها، وتتيح لهم الفرصة للاتصال بالبيئة والتعامل معها لتحقيق مزيد من
التفاعل والاندماج.

سيكون التركيز الأكبر في الدراسة الراهنة على الأنشطة اللاصفية المتعلقة بالبيئة
التي أقرتها وزارة التربية الوطنية بمشاركة وزارة تهيئة الإقليم والبيئة.

6- الدراسات السابقة:

لقد تم رصد بعض الدراسات المشابهة التي تخدم البحث الحالي أو لها علاقة به وسيتم عرضها فيما يلي:

6-1- دراسات من خارج الجزائر:

➤ دراسة مساعد بن عبد الله النوح: بعنوان "مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض ومدى تعاملهم معها من وجهة نظر معلمهم"، وأجريت هذه الدراسة بالرياض سنة 2005-2006، واهتمت برصد مفاهيم التربية البيئية اللازمة والتي يتعامل معها تلاميذ الصف السادس بالرياض، وتحدت الإشكالية بسؤال رئيس هو: "ما مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض، وما مدى تعاملهم معها من وجهة نظر معلمهم؟".

واندرج تحت هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض وما مدى وعيهم بها من وجهة نظر معلمهم في الجانب المعرفي؟.

- ما مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض وما مدى تأثرهم بها من وجهة نظر معلمهم في الجانب الوجداني؟.

- ما مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض وما مدى ممارستهم لها من وجهة نظر معلمهم في الجانب المهاري؟.

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة أهمية مفاهيم التربية البيئية ودرجة تعامل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض مع المفاهيم ذاتها؟.

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا لمتغيرات المؤهل العلمي والخبرة في التعليم الابتدائي، والتخصص، وموقع مركز الإشراف التربوي؟.

إن هدف الباحث من هذه الدراسة يكمن في التعرف على مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس بالرياض، ومدى تعاملهم معها من وجهة نظر المعلمين، ودراسة العلاقة بين درجة أهمية مفاهيم التربية البيئية ودرجة تعامل التلاميذ مع المفاهيم نفسها، والوقوف على الفروق التي تعود إلى متغيرات: المؤهل العلمي والخبرة في التعليم الابتدائي والتخصص ومركز الإشراف التربوي.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وذلك أنه الأنسب لهذه الدراسة، حيث اهتم باستجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، أما الأداة المستعملة فهي الاستبانة (الاستمارة)، وكان اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة من معلمي الصف السادس بالمدارس الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض، وتألّفت العينة من 500 معلم تم اختيار أفرادها من 80 مدرسة موزعة على مراكز الإشراف التربوي باستخدام جدول الأعداد العشوائية.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج هي:

أن مفاهيم التربية البيئية الموزعة إلى جوانب: المعرفي والوجداني والمهاري مهمة لتلاميذ الصف السادس بالرياض، بينما تعاملهم مع المفاهيم ذاتها كان بصورة أقل وذلك على درجات متفاوتة.

كما بيّنت الدراسة وجود علاقة بين أهمية مفاهيم التربية البيئية ودرجة تعامل تلاميذ الصف السادس بالرياض مع المفاهيم ذاتها في الجوانب: المعرفية والوجدانية والمهارية.

وكذلك وجود فروق بين استجابات عينة الدراسة بفعل تأثير متغيري التخصص ومركز الإشراف التربوي.

بينما لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة بفعل متغيري المؤهل العلمي والخبرة في التعليم الابتدائي.

لقد تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث المنهج والأداة واختيار العينة، ألا وهي فئة المعلمين من المرحلة الابتدائية، وهذا ساعد الباحثة في الجانب الميداني، كما استفادت من الجانب النظري لدراسة السابقة أثناء إعداد هذه الدراسة، إلا أن هذه الدراسة ركزت على أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، في حين تجاوزتها الدراسة الحالية إلى كيف تم تطبيق التربية البيئية في الأنشطة الصفية واللاصفية.

➤ **دراسة عصام توفيق قمر:** بعنوان الأنشطة المدرسية و الوعي البيئي، الأطر النظرية، الأدوار الوظيفية و التجارب الدولية، بمصر سنة 2005، و كان التساؤل الجوهرى هو : "ما دور الأنشطة المدرسية الحرة في تنمية الوعي البيئي للطلاب بجمهورية مصر العربية وما خبرات بعض الدول المتقدمة (اليابان - الولايات المتحدة الأمريكية - إنجلترا) في هذا المجال؟"، و تجزأ عنه عدة أسئلة هي :

- ما المشكلات التي يعاني منها العالم و مصر ؟.
- ما دور التربية في تنمية الوعي البيئي ؟.
- ما دور جماعات النشاط المدرسي في تنمية الوعي البيئي ؟.
- ما دور الأنشطة المدرسية باليابان و الولايات المتحدة الأمريكية و إنجلترا في تنمية الوعي البيئي للطلاب فيها ؟ و كيف يمكن الاستفادة من خبرات هذه الدول؟.

كان هدف الدراسة إلقاء الضوء على الدور الذي تقوم به جماعات الناشط المدرسي الحرة في تنمية الوعي البيئي، ومن تم التعرف على أوجه القوة والضعف و الكشف عن أهم المعوقات التي تحول دون أداء هذه الجماعات لدورها، والاستفادة من خبرات بعض الدول المتقدمة.

ولتحقيق هذه الأهداف اعتمد الباحث على منهجين: الوصفي و المقارن ، أما الأول فاستعمل للكشف عن ممارسات جماعة النشاط المدرسي في التعليم ما قبل الجامعي

بمصر، أما المنهج الثاني، فهو لتبيان أوجه التشابه والاختلاف بين الواقع المصري و خبرات الدول المتقدمة.

وقد كشفت النتائج على ما يلي:

تتشابه مصر مع الدول المتقدمة (اليابان و أمريكا وانجلترا) في بعض المشكلات البيئية كالتلوث مثلا - وإن كان أكثر خطورة في الدول المتقدمة- كما أنها تختلف في مشكلات أخرى.

وأثبتت الدراسة أن كل من مصر والدول المتقدمة المختارة، ركزت جهودها في حماية البيئة على التشريعات والقوانين البيئية للحد من تصرفات الأفراد التي تضر بالبيئة، وكان الاهتمام أكثر بالتربية البيئية المدرسية التي اعتبرت هي الأهم لإعداد الإنسان الواعي المواجه و المساهم في التغلب على مشكلات البيئة، إلا أن هذا الاهتمام أخذ شكلا نظريا في مصر أكثر منه عمليا، كما هو الحال في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا.

اتفقت مصر مع الدول الثلاثة السالفة الذكر، على أهمية الدور الذي يجب أن تؤديه جماعات النشاط المدرسي في تنمية الوعي البيئي، إلا أن النتائج أوضحت أن لجماعة الرحلات في الدول المختارة دور فعّال في مجال البيئة والأساليب والأنشطة التي استخدمها متنوعة على عكس مصر فدورها ضعيف وغير فعّال.

وعليه، خرج الباحث بعدة توصيات أهمها: أن تتبنى وزارة التربية والتعليم وضع خطة مركزية لجميع المدارس بهدف تنمية الوعي البيئي للطلاب من خلال الأنشطة المدرسية الحرة وتوفير الأجهزة اللازمة، وأن ترصد لذلك الميزانيات المناسبة.

تكثيف الدورات التدريبية للأخصائيين في مجال التربية البيئية وتوجيه اهتمامهم نحو تنويع البرامج و الأنشطة في مجال البيئة.

أكدت الدراسة على ضرورة الوعي البيئي في المدرسة ونشره بين المعلمين و الإداريين وغيرهم حتى يتمكنوا من غرسه في التلاميذ، وساعدت الباحثة في ضبط

أسئلة الدراسة، وإثراء الإطار النظري للدراسة الحالية، ولقد أكدت دراسة عصام توفيق على دور الجماعة الرحلات في ترسيخ التربية البيئية، فأرادت الباحثة أن تكشف عن واقع الخرجات الميدانية في التعليم الابتدائي بالجزائر، في حين أن الدراسة السابقة اختارت التعليم الثانوي كمجال للبحث.

➤ **دراسة أسماء إلياس و الجوهرة بوبشيط :** بعنوان دراسة تحليلية لمحتوى كتب القراءة والمحفوظات للمرحلة الابتدائية العليا في مجال التربية البيئية في المملكة العربية السعودية، ولقد دارت إشكالية هذه الدراسة السابقة حول واقع التربية البيئية في كتب القراءة والمحفوظات في المرحلة الابتدائية، وانطلقت من تساؤل محوري هو: "ما مدى تضمين المفاهيم البيئية في كتب القراءة والمحفوظات للمرحلة الابتدائية العليا في المملكة العربية السعودية؟".

وتفرع عنه عدة أسئلة هي:

- ما واقع مفاهيم التربية البيئية في كتب القراءة والمحفوظات للمرحلة الابتدائية العليا في المملكة العربية السعودية.
- ما شكل المحتوى الذي وردت فيه المفاهيم البيئية في الكتب موضع الدراسة؟.
- كيف يمكن تطوير الكتب في هذه المرحلة لتصبح أكثر توافقاً مع أهداف التربية البيئية؟.

واستهدفت الدراسة التعرف على واقع مفاهيم التربية البيئية في كتب القراءة والمحفوظات للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، من خلال تحليل هذه الكتب وفق معيار محدد، يتألف من "31" مفهوماً، كما هدفت إلى موازنة بين الكتب الستة موضع الدراسة، وتحديد أكثرها احتواءً للمفاهيم البيئية، وتحديد المجالات الأكثر تركيزاً وتكراراً في كتب القراءة والمحفوظات لصفوف الابتدائية.

و للإجابة عن تلك التساؤلات، قامت الباحثتان بتحليل المحتوى كتب القراءة والمحفوظات للمرحلة الابتدائية، وقد اختارتا مواد هاتين المادتين ميداناً لدراستهما،

لخصوصية المادتين وتعدد فروعهما، وقربهما من التلاميذ، مما يجعلهما مواد غنية، وذات تأثير كبير في زرع قيم واتجاهات بيئية عند التلاميذ، وكانت أداة البحث قائمة التحليل التي تم اشتقاقها من الأدب التربوي المكتوب والدراسات السابقة والمراجع الخاصة بالتربية البيئية، وبشكل خاص دليل استخدام المرجع البيئي في مراحل التعليم العام الذي وضعته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وتكونت عينة الدراسة من الكتب الستة المقررة على الصف الرابع والخامس و السادس من المرحلة الابتدائية.

وأُسفرت الدراسة عن النتائج التالية : أن حجم الفقرات المتعلقة بالمفاهيم البيئية في الكتب التي حلل محتواها يتناسب مع طبيعة المادة، ومع طبيعة الأهداف الخاصة بها، وإن كان هناك تمايز كبير بين المجالات، أي عدم التوازن بين الحجم المخصص لكل مجال من المجالات، وخاصة مجال " المشكلات البيئية " الذي حصل على نسبة 3.2% من عدد الفقرات الإجمالي فقط، وعلى نسبة 29.3% من عدد الفقرات المتعلقة بالمفاهيم البيئية، وهي نسبة ضئيلة إذا ما قورنت بأهمية المشكلات المطروحة، وخطورتها.

كما بينت الدراسة أن المفاهيم البيئية حظيت باهتمام كبير في كتب الصف الخامس، وتلتها كتب الصف السادس، ثم كتب الصف الرابع التي احتلت المرتبة الثالثة، وأن معظم المفاهيم البيئية وردت بشكل ضمني غير صريح، ولم تحظ العناوين الرئيسة إلا بنسبة 30% من مجموع عناوين النصوص المتعلقة بالمفاهيم البيئية.

واشتملت الدراسة في الأخير إلى عدد من التوصيات هي: العمل على إعادة النظر في أهداف ومحتوى مناهج التعليم العام في مجال التربية البيئية، وتحديد الأساليب والأنشطة التي تسهم في تحقيق التربية البيئية، وإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول المفاهيم البيئية في الكتب المدرسية، والتأكيد على تطبيقات التربية البيئية في الكتب، من خلال التمرينات والأنشطة المتنوعة الصفية واللاصفية، والتركيز على المشكلات البيئية كلما تقدمنا في المراحل التعليمية، وتحديد المشكلات البيئية المحلية،

ودراستها بشكل أكثر عمقاً واتساعاً، وإقامة دورات للمعلمين في مجال التربية البيئية بالتعاون مع الجهات المختصة، ومن هذه التوصيات اقترحت البحوث الآتية:

- تصميم برنامج تعليمي يتناول المفاهيم البيئية التي يقل تعامل التلاميذ معها، ويكون هدفه مساندة المناهج الدراسية القائمة.

- عمل دراسة عن مدى تناول برامج إعداد المعلم في كليات التربية وكليات المعلمين مفاهيم التربية البيئية ذات الأهمية.

- إعداد دراسة تقييمية للأنشطة الطلابية التي يشارك بها التلاميذ على مستوى المدرسة أو خارجها في مجال التربية البيئية.

وعلى ضوء المواضيع المقترحة تم تحديد الموضوع الحالي، كما ساعدتنا في ضبط محاور الدراسة حيث أعطت أهمية للمشاكل البيئية ودعت إلى التركيز عليها في البرامج التعليمية وعلى إقامة دورات للمعلمين في مجال التربية البيئية وهذا ما جعلنا نتساءل هل البرامج التعليمية المقررة على تلاميذ المدرسة الابتدائية تأخذ بعين الاعتبار مشكلات البيئة في الجزائر وعن تأثير تخصص المعلمين وتكوينهم على تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية الجزائرية.

لقد أشارت هذه الدراسة السابقة إلى واقع التربية البيئية وكان المجال المكاني في المدرسة الابتدائية مثل الدراسة الحالية، لكنها اقتصرنا على تحليل محتوى كتب القراءة والمحفوظات، في حين الدراسة التي بصدد البحث فيها تدور حول واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية في كل مواد الصف الرابع، فكان الاختلاف في المنهج والأداة والعينة.

➤ دراسة عبد الله غالب عبد الكريم الحمادي: برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على المعايير لتنمية الثقافة البيئية لطلاب كليات التربية بالجمهورية اليمنية، للحصول على درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس 2005، وتمثلت مشكلة البحث في أن هناك تدني في مستوى أداء الطلاب المعلمين في الجانب البيئي، وقصور في طبيعة مقررات التربية البيئية الاختيارية من حيث قلة ربطها بمشكلات

البيئة في اليمن، وعدم مواكبتها لمناهج التعليم العام المطورة والتي تضمنت أبعاد التربية البيئية.

وحاولت الدراسة الإجابة عن التساؤل التالي:

"ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على المعايير في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب كليات التربية بالجمهورية اليمنية ؟".
وانبثقت عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما معايير الجودة في برنامج التربية البيئية لطلاب كليات التربية ؟.
- ما البرنامج المقترح في التربية البيئية لطلاب كليات التربية في اليمن؟.
- ما فاعلية تدريس وحدة مشكلات المياه واستنزاف الموارد والتصحر من البرنامج المقترح في تنمية الثقافة البيئية لطلاب كلية التربية في اليمن؟.

هدفت الدراسة لإعداد برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على معايير الجودة لتنمية الثقافة البيئية للطلاب المعلمين في كليات التربية باليمن، فاشتملت على عدة مناهج كالمنهج التجريبي أثناء إعداد برنامج التربية البيئية في ضوء معايير التربية البيئية ومشكلات البيئة وابتخاذ إجراءات عدة، صياغة وتجريب وحدة تجريبية من البرنامج المقترح، تكونت من ثلاث مشكلات بيئية: المياه، استنزاف الموارد الطبيعية ومشكلة التصحر، والتأكد من سلامة مضمونها، أما عينة البحث تكونت من 164 طالباً وهم جميع الطلاب المسجلين في مقرر التربية البيئية الفصل الدراسي الثاني، بكلية التربية جامعة عدن، قسمت إلى مجموعتين: تجريبية (82) وضابطة (82)، ثم قام بتحليل محتوى مقررات التربية البيئية في ثلاث كليات تربوية، باستخدام أداة تحليل مُحَكِّمة لتحليل واقع حال التربية البيئية في برنامج إعداد المعلم في ضوء معايير معينة، واستعان بالاستمارة كأداة مساعدة لجمع وتحليل البيانات وأظهرت النتائج:

- إن محتوى المقررات ضئيل وغير شامل وغير متوازن في تناوله للمكونات المعرفية والمهارية والوجدانية، فهو يخلو من معظم مشكلات البيئة اليمنية، ومن عناصر أساسية

للبيئة بل أن احد المقررات يخلو من مكونات التربية البيئية واستراتيجياتها، ومكونات حماية وصيانة البيئة.

-سيطرة المجال المعرفي على الوجداني والمهاري.

- لا تراعي المقررات الكثير من المعايير المهنية ومهارات اكتساب المعارف.

- وجود فرق في اختبار تحصيل الثقافة البيئية وكذلك في اختبار المواقف نحو المشكلات البيئية لصالح المجموعة التجريبية.

- لا فرق بين تدريس الوحدة بالتعلم التعاوني أو بطريقة المحاضرة.

-هناك فرق يرجع إلى التخصص لصالح طلاب الكيمياء الأحياء، على طلاب الجغرافيا.

أما نتائج الاستمارة ، فدلّت على:

-إن تناول العام لمحور الثقافة البيئية كان مقبولا، وأن هناك قصور في تخطيط

وتنفيذ التربية البيئية، وكذلك نقص في تشجيع أو التعلم من أجل البيئة.

وأوصى الباحث من خلال هذه الدراسة بما يلي:

- وضع معايير جودة للتربية البيئية في اليمن تنطلق من غايات تصاغ بإستراتيجية تربوية شاملة.

- جعل المشكلات البيئية المحلية والعربية والدولية عماد برامج أو مقررات التربية البيئية.

- تدريب الطالب المعلم على كيفية تحقيق معايير الجودة في التربية البيئية.

ركزت دراسة عبد الله غالب على واقع التربية البيئية في برنامج إعداد المعلمين ،

حيث قام الباحث بتحليل محتوى مقررات التربية البيئية بكليات التربية واقترح برنامج

وجربّه على الطلبة، وكانت الاستفادة منها بناء الجانب النظري.

➤ دراسة يسري مصطفى السيد: المشكلات البيئية مدخل لبناء وتطوير المناهج التعليمية

بالإمارات العربية المتحدة، 1999، وانطلقت هذه الدراسة من الأسئلة الآتية:

ما مدى تضمن مناهج العلوم بمراحل التعليم العام للمشكلات البيئية ؟ .

-هل يتيح محتوى مناهج العلوم للمتعلمين في المرحلة الابتدائية الفرص للتفاعل مع البيئة وتنمية الاتجاهات نحو حمايتها، ويركز في المرحلتين الإعدادية والثانوية على التدريب على حل المشكلات البيئية؟.

- هل تتيح الخطة السنوية لتنفيذ مناهج العلوم المرونة والحرية للمعلم لترتيب الموضوعات ذات الصبغة البيئية المتضمنة فيها، وفقاً لأهداف المدرسة وظروف البيئة المحلية؟.

-هل يتيح محتوى مناهج العلوم الفرص أمام المتعلمين لممارسة القدر الكافي من النشاطات الصفية واللاصفية مثل: القيام بزيارات حقلية (ميدانية) للبيئات المختلفة، وجمع العينات، وعمل متحف بيئي مدرسي، وتربية الكائنات الحية داخل المدرسة وخارجها؟.

كما وجه سؤال محدد للمعلمين لرصد واقع تنفيذ النشاطات المدرسية وهو:

-هل نفذت يوماً دروس العلوم التي تتناول مفاهيم بيئية في البيئة الواقعية كدراسة حقلية (ميدانية)؟ ، إذا كانت إجابتك " نعم " فحدد عدد مرات القيام بها. وإذا كانت إجابتك " لا " فحدد الأسباب التي حالت دون قيامك بذلك.

هدف هذه الدراسة هو الوقوف على واقع تناول محتوى مناهج العلوم لمجموعة من أهم المشكلات البيئية وهي: التلوث، استنزاف الموارد المتجددة وغير المتجددة، والتصحر، والسكان، واختلال التوازن الطبيعي، والأمراض المتوطنة، دون التعرض للمفاهيم البيئية التي لا تندرج تحت مشكلات البيئة.

واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل محتوى المناهج العلوم بمراحل التعليم العام (من الابتدائي إلى الثانوي)، واستعمل قائمة التحليل كأداة للبحث وكانت العينة هي كتب العلوم في مختلف مراحل التعليم العام وفحص أدلة المعلم المرافقة لها، وكذلك أخذ عينة من المعلمين بلغ عددها ثلاثين معلماً ومعلمة للعلوم في مراحل التعليم المختلفة (عشر معلمين لكل مرحلة) للإجابة عن التساؤل المتعلق برصد واقع تنفيذ النشاطات المدرسية.

وقد توصل التحليل إلى النتائج التالية:

-اهتمام مناهج العلوم بعرض عدد كبير من المشكلات البيئية في مناهج العلوم خلال مراحل التعليم قبل العام المختلفة، ولكن محاولة سبر هذا العرض تقود إلى مجموعة من الملاحظات الهامة منها:

-التركيز الواضح على مشكلات تلوث البيئة دون غيرها في المرحلة الابتدائية.

- احتوت المناهج الدراسية على الكثير من المشكلات البيئية، ابتداءً من منهج العلوم للصف السادس الابتدائي إلى النهاية التعليم الثانوي، ولكنها جاءت بهدف دراسة البيئة لا بهدف التربية البيئية للمتعلم، كما أنها تفتقد لبعض مشكلات التلوث الهامة في حياة الأطفال مثل: آثار التلوث الكهرومغناطيسي الناجم عن المشاهدة القريبة للتلفاز، والمشكلات البيئية الناجمة عن عوامل طبيعية خارجية مثل الحرارة، والرياح، والتصحر أو عوامل داخلية مثل الزلازل والبراكين.

- عدم التوازن في عرض مضمون المشكلات البيئية المضمنة في مناهج العلوم، فقد احتلت مشكلة التلوث موقع الصدارة، بينما عُرضت مشكلات أخرى دون العمق والشمول المطلوبين.

- افترقت مناهج العلوم في مراحل التعليم العام لتتناول المشكلات البيئية المتعلقة بأثر الكائنات الحية في البيئة، وآثار زيادة أو انقراض بعضها، بالرغم أن مفاهيم التنوع البيولوجي وردت بكثرة في كل مراحل التعليم.

- أن تنظيم خبرات المشكلات البيئية لا يراعي مبدأ الاستمرارية.

- لم تهتم مناهج التعليم بحاجات المجتمع الإماراتي، وثرواته، وأساليب المحافظة عليها.

-كما أن المحتوى البيئي المتضمن في مناهج العلوم لمراحل التعليم العام لا يواكب أحدث ما توصلت إليه البحوث البيئية في مجال المشكلات البيئية المستحدثة.

تضمنت مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية عنصراً إيجابياً وهاماً، ألا وهو " جدول عادات للصحة والسلامة عند التلاميذ " يتابعها المعلم وولي أمر المتعلم، وهذا الجدول يحض المتعلم على أن يسلك سلوكاً بيئياً جيداً في مجالات عدة، لكن عندما تم

سؤال عدد كبير من معلمات الفصل، ومعلومات العلوم حول مدى التزامهن بمتابعة المتعلم وفق بنود هذا الجدول، والاطلاع على كتب العلوم في ستة فصول بمدرستين ابتدائيتين بإمارة الشارقة، ظهر عدم الاهتمام بالجدول وعدم وجود أية متابعة لعادات الصحة والسلامة عند المتعلمين.

كما أظهرت النتائج أن النشاطات البيئية المقترحة تُشجع غالباً على الملاحظة وجمع العينات البيئية وسلوكيات الوقاية من مشكلات التلوث البيئي.

لكن جميع مناهج العلوم في الصفوف الدراسية الأخرى تعرض المفاهيم البيئية باعتبار تحصيلها هو الهدف النهائي، دون اهتمام يُذكر بكسب مهارات حل المشكلات البيئية من تحديد للمشكلة البيئية، وجمع المعلومات والبيانات الكافية المتعلقة بها، ورسم خطة لمواجهة البيئية وتنفيذها، وتقويمها، والوصول إلى حل لها يمكن تعميمه على مشكلات بيئية أخرى.

أما الخطة السنوية لتنفيذ مناهج العلوم فاتسمت بالتحديد الدقيق، وبالصرامة في تعليماتها وفي ضرورة تنفيذ موضوعات المنهج وفقاً للخطة المرسومة، الأمر الذي يُفقد المنهج المرونة، وإمكانية التكامل مع التخصصات الأخرى.

يوضح فحص أدلة المعلم المصاحبة لمناهج العلوم في مراحل التعليم العام قبل الجامعي أن هناك التشجيع على تنفيذ النشاطات الصفية واللاصفية في الموضوعات التي تضمنت مشكلات بيئية قليلة.

-أما فيما يخص السؤال: "هل نفذت يوماً دروس العلوم التي تتناول مفاهيم بيئية في البيئة الواقعية كدراسة حقلية (ميدانية)؟"، إذا كانت إجابتك "نعم" فحدد عدد مرات القيام بها. وإذا كانت إجابتك "لا" فحدد الأسباب التي حالت دون قيامك بذلك، فكانت نتائجه:

- تدل النسبة الكلية على أن 70 % من مجموع المعلمين لم يسبق لهم القيام بأي دراسات حقلية مع طلابهم خلال دراستهم للموضوعات ذات الصبغة البيئية، وقد أرجعوا ذلك إلى عدة أسباب أهمها:

- عدم تدريبهم على التخطيط والتنفيذ لهذه الدراسات قبل تخرجهم في مؤسسات إعدادهم التربوية - عدم تقويم المتعلمين في مدى تمكنهم من مهارات الدراسة الحقلية، واقتصاره على مستوى تحصيلهم للمفاهيم البيئية.

- عدم وجود دعم مادي كافٍ من المدرسة والمنطقة التعليمية لتنفيذ الدراسات الحقلية. وكذلك عدم توفير أي وسائط تكنولوجية (كأفلام الفيديو والأسطوانات الليزرية المدمجة).

- عدم وعي أولياء الأمور بأهمية هذه النشاطات، والنظر بشك وريبة إلى جدواها.

- وتكدس المناهج، وزيادة الأعباء التعليمية والإدارية على المعلم.

ومن النتائج السابقة يتضح أن تحليل المحتوى أسفر على أن محتوى مناهج العلوم بصورتها الحالية لا تساهم بالقدر المطلوب في كسب المتعلمين للسلوكيات والقيم والاتجاهات البيئية الإيجابية، الأمر الذي يجعل إعادة النظر في طريقة عرض المادة البيئية في كتب العلوم، وأساليب تدريس وتقويم موضوعاتها ضرورة حتمية لتحقيق أهداف التربية البيئية.

لقد كان لهذه الدراسة السابقة دور في ضبط أسئلة الإشكالية، وتحديد المجال المكاني وهي المرحلة الابتدائية والاستفادة منها في تصميم الاستمارة، كما أنها ركزت دراسة المناهج العلوم بمراحل التعليم العام (قبل الجامعي) لكن الدراسة الحالية اقتصر على صف دراسي واحد في المرحلة الابتدائية، وهو الصف الرابع الابتدائي.

6-2- دراسات جزائرية:

➤ دراسة أمحمد زردومي: المعنونة بـ "دور المؤسسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالسلوك البيئي المذعن"، وهي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه بقسم علم النفس و علوم التربية والأرطفونيا بجامعة الجزائر سنة 2007، وتمحورت إشكالية الدراسة حول النظافة كقيمة اجتماعية تعتمد في التربية الأساسية لتعويد الطفل على التكفل بذاته و الاستقلالية والاندماج الاجتماعي، و قد حاول الباحث من خلالها الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هو واقع السلوك و التصرف إزاء مشكلات البيئة ؟.

- ما هو واقع مضامين البرامج التربوية البيئية و دورها في ترقية الوعي البيئي ؟.

- ما هو دور المؤسسات الاجتماعية في تعزيز مكتسبات الوعي البيئي ؟.

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على الأبعاد الرئيسة التي يتعين من خلالها فحص الفجوات في المناهج و البرامج و المقررات للتطلع على الكيفية التي يمكن بها تدارك القيم البيئية في المضامين التربوية، وحاول معرفة العلاقة بين شروط التنشئة الاجتماعية والسلوك البيئي، والدور الذي تساهم به المؤسسات الاجتماعية في تعزيز المكتسبات البيئية.

و قد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وذلك لفحص محتويات برنامج التعليم البيئي عبر مراحل التعليم العام، وقام بعرض وتحليل محتوى كراسات التربية البيئية، واعتمد على الاستبيان كأداة للبحث واستعمل نموذجين الأول متعلق بالبيئة البيتية، والثاني تعلق بالبيئة الاجتماعية الشارع، المدرسة ووزعا على تلاميذ التعليم المتوسط و الثانوي في النظام التربوي القديم والجديد وقام الباحث بعد ذلك بمقارنة النتائج.

- قد أظهرت الدراسة ما يلي:

أن السلوك البيئي المذعن راجع إلى خلل في التنشئة الاجتماعية الأسرية وخطأ في التعلم، لأن السلوك البيئي له جذور عميقة في السيرة الذاتية للفرد، وعلى المؤسسات الاجتماعية تفعيل مدخلات التربية البيئية، والتركيز على برامج التعليم البيئي، وبينت الدراسة أن الوعي البيئي أساس التخلص من الإذعان.

لقد قام الباحث بتحليل محتوى كتب المرحلة الابتدائية المتعلقة بالتربية البيئية ووجه استمارة للتلاميذ، وهذا ما جعل الباحثة تعالج الموضوع من جهة أخرى فوجهت الاستمارة للمعلمين للإلمام أكثر بهذا الموضوع، كما استعين بالدراسة في الجانب النظري والميداني ببناء استمارة البحث.

➤ **دراسة صلاح الدين شروخ:** البيئة والإنسان و التلوث في التعليم الأساسي في الجزائر، مشروع برنامج اجتماعي تربوي دراسة ميدانية في عنابة، دكتوراه دولة في علم الاجتماع التربوي، 2000، وكانت إشكالية البحث كالتالي: "إذا كانت التربية تقدم حلا للأزمة البيئية ، لماذا لم يواكب تزايد عدد الخريجين بالمدرسة الأساسية الجزائرية تقليل التلوث، و المزيد من حماية البيئة؟ وبأي منهج يمكن تحقيق ذلك؟".

أما الهدف من هذه الدراسة هو معرفة واقع التربية البيئية التي تقدمها المدرسة الأساسية في الجزائر، وهل هي تقليدية أم وظيفية، وكذلك معرفة واقع الطلب الاجتماعي من التربية البيئية من خلال دراسة تحليلية لمدينة عنابة التي تعاني من التلوث، ومقارنة ذلك بما يقدم فعلا بالمدرسة من هذه التربية، وهدفت أيضا إلى بناء منهج تربوي وتحديد أساليب تقويمه و الطرائق الأفضل لتنفيذه.

وقد قام الباحث بتحليل محتوى كتب المدرسة الأساسية في جميع الأطوار، واستعمل الاستمارة كأداة للبحث وزعت على عينة مكونة من أساتذة السنة التاسعة ومدرّاء إكماليات ومفتشي المواد الدراسية و إعلاميين واختصاصيين في حماية البيئة. وأسفرت نتائج الدراسة على: عدم وفاء المدرسة الأساسية بمطلب التربية البيئية الحاملة للبيئة والمكافحة للتلوث لكونها لا تقدم تربية وظيفية في هذا المجال، أي بها خلل وظيفي، كما تمت البرهنة على أنه لا بد من مشروع جديد للتربية بيئية.

لقد انطلقت الدراسة السابقة والحالية من نفس الهدف هو معرفة واقع التربية البيئية التي تقدمها المدرسة الأساسية في الجزائر، إلا أن الدراسة السابقة طبقت في النظام التربوي القديم و الدراسة الحالية طبقت في النظام التربوي الجديد، كما تمت الاستفادة منها في الجانب النظري.

➤ **دراسة صالح فالح:** التربية البيئية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بين البيت و المدرسة دراسة حالة من مدارس ولاية الوادي 2007/2008 ودارت إشكالية الدراسة حول مدى قدرة المعلمين في المرحلة الابتدائية لاختبار كفاءة التلاميذ في

البيئة، وانطلقت من تساؤل رئيس هو "ما مدى مساهمة المؤسسات التربوية في تنمية الثقافة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وفق البرنامج القديم المنتهي 2007/2008".

وهدف الباحث إلى الكشف عن واقع التربية البيئية بين المدرسة والبيت، وتقييم كفاءة التلاميذ في مادة البيئة، مستعينا في ذلك بالمنهج الإحصائي، وتكونت العينة من مجموعة تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس ولاية الوادي ، وكذا معلمي نفس المرحلة، وتم اختيارها عشوائيا من مدارس مختلفة حددت بـ 10 مدارس، وكانت الاستمارة هي الأداة المستعملة وجاءت على نموذجين الأولى موزعة على المعلمين أما الثانية فوجهت لتلاميذ. وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

-مقرر البيئة غير كاف في المرحلة الابتدائية لتقييم كفاءة التلميذ في نظر معلميه، وان البرنامج لا علاقة له بالواقع المحلي البيئي للتلميذ.

-ضعف تكوين المعلمين عائق لتقييم الكفاءة، كما أنهم لا يبادرون بأنشطة خارج المقرر، كما وأن أقدمية المعلم وجنسه لا تحدد مدى مبادراته.

كما أوضحت الدراسة أن مفهوم البيئة غير واضح في ذهن نسبة معتبرة من التلاميذ، وأن المدارس لا تكثر بزراع روح التنافس بين التلاميذ لتنمية القدرات البيئية، وأن هناك قطيعة بين الأسرة و المدرسة في مجال تنمية ثقافة الطفل البيئية.

ولقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والاقتراحات أهمها:

- تخصيص دورات للمعلمين في مجال التكوين البيئي.

-تخصيص مادة مستقلة بذاتها تحت اسم البيئة في المرحلة الابتدائية.

- تزويد المؤسسات التربوية بوسائل توضيحية حديثة تمكن المعلم والتلاميذ من تنمية قدراتهم وثقافتهم البيئية.

-أن تتواصل الدراسات في هذا الجانب ويسلط الضوء أكثر على واقعنا البيئي في المدرسة.

وانطلاقاً من هذا الاقتراح والنتائج المتوصل إليها جاءت الدراسة الحالية لتركز على واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية آخذة بوجهات نظر المعلمين لأن الدراسة السابقة أشارت إلى صعوبة توزيع الاستثمارات في وسط الطفولة - مع أن الباحث تجنب توزيع الاستثمارات على الطور الأول لصغر السن، ووجهها لطور الثاني(الصف الرابع و الخامس و السادس) - الأمر الذي أدى به لإلغاء عدد كبير من الاستثمارات، خاصة وأن الدراسة الحالية تركز على الصف الرابع لأن الكراسات البيئية خصصت لهذا الصف و الصف الأول وهنا يكون سن التلميذ صغير، ولذا وجهت الاستثمارات للمعلمين كما أنهم أكثر قدرة على تقييم و الإجابة عن أسئلة بحثنا.

ومنه، كان لهذه الدراسة السابقة دور كبير في توجيه الدراسة الحالية خاصة في الجانب الميداني واختيار العينة وضبط أسئلة الاستمارة، إلا أنها اقتصرت على عشر مدارس فقط، بينما قامت الباحثة بالمسح الشامل للمدارس الابتدائية لمدينة قسنطينة في ضوء البرنامج الجديد، فاختلقت دراستين من حيث المنهج وكذلك الأنظمة التربوية فكانت الدراسة السابقة في النظام القديم بينما هذه الدراسة في النظام الجديد.

- خلاصة:

بعد أن تم صياغة الإشكالية والتي دارت حول واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية الجزائرية وكيفية تطبيقها، وذكر أهداف الدراسة وضبط مصطلحاتها، تم عرض بعض الدراسات المشابهة التي تخدم الدراسة الحالية والتي كان لها دور كبير في حصر وتحديد مجال البحث، وسوف يبرز دورها أكثر في الفصول اللاحقة التي سنتناولها فيما يلي:

الفصل الثاني : البيئة و مشكلاتها ودور المدرسة الابتدائية في حمايتها

- تمهيد.

1- علاقة الإنسان بالبيئة.

1-1- الأصول النظرية والمدارس الفكرية المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة.

1-2- تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة .

2- التنمية و البيئة.

1-2- علاقة التنمية بالبيئة.

2-2- التنمية المستدامة.

3- النظام البيئي.

1-3- مكونات النظام البيئي.

2-3- خصائص النظام البيئي.

4- المشكلات البيئية.

1-4- على المستوى العالمي. (المشاكل البيئية في العالم).

2-4- على مستوى الجزائر (المشاكل البيئية في الجزائر).

5- الجهود المبذولة لحماية البيئة.

1-5- جهود المبذولة لحماية البيئة على المستوى العالم.

2-5- جهود الجزائر في مجال حماية البيئة.

6- المدرسة الابتدائية ودورها في حماية البيئة.

1-6- وظائف المدرسة.

2-6- دور المدرسة في حماية البيئة.

- خلاصة.

- تمهيد:

إذا كانت البيئة هي المحيط أو الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على كل ما يحتاج إليه في حياته من مأوى ومأكل وكساء ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر، فإن أول ما يجب على الإنسان تحقيقه حفاظاً على هذه الحياة أن يفهمها فهماً صحيحاً بكل عناصرها وتفاعلاتها المتبادلة، ويقوم بحمايتها وصيانتها وتحسينها ويكون ذلك بمشاركة أفراد آخرين، وأن يسعى للحصول على رزقه ويمارس علاقاته دون أن يخل بأي ركن قد يؤدي إلى تخریبها وإتلافها، لهذا وجب التعرف أكثر على طبيعة العلاقة التي تربط الإنسان ببيئته، وكيف تطورت العلاقة إلى أن وصل إلى التكنولوجيات الحديثة وما واكبها من عمليات تنموية، وهذا يقودنا بطبيعة الحال للتعرف على علاقة التنمية بالبيئة وما ترتب عنها من مشاكل ألحقت الضرر بالبيئة سواء على المستوى الدولي أو المحلي و كيف واجهت الدول هذه المشاكل لنخرج في الأخير إلى الدور الذي تقوم به المدرسة لحماية البيئة.

1- علاقة الإنسان بالبيئة:

تعد علاقة الإنسان بالبيئة علاقة فطرية وأزلية باعتبار البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان و منه يحصل على مقومات حياته، ويعتبر الإنسان أهم عامل حيوي فيها لأنه يحدث التغيير البيئي كما أنه قد يكون سبب في خلل التوازن الطبيعي البيولوجي، فمنذ وجوده وهو يتعامل مع مكونات البيئة، لذا سعى العلماء والباحثين لتفسير هذه العلاقة، فذهب بعض المفكرين أن العلاقة بين الإنسان والبيئة لها ثلاث جوانب (منى جاد، 2007، 76-77) هي:

- 1- البيئة : هي الحيز المكاني لحياة الإنسان و نشاطه، أي المحيط الذي يعيش فيه.
 - 2- البيئة: خزان العناصر التي يحولها الإنسان إلى ثروات، وهي بذلك مصدر للموارد التي يستغلها -الإنسان-.
 - 3- البيئة: هي السلسلة التي يأتي فيها الإنسان مخرجاته ومخلفاته.
- وللتوضيح أكثر سنعرض أهم المدارس الفكرية التي تناولت هذه العلاقة لننتقل بعدها إلى أهم مراحل تطورها:

1-1- الأصول النظرية والمدارس الفكرية المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة:

لما كانت التربية البيئية عبارة عن جهد تعليمي موجه ومقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والبيولوجية والفيزيائية كان من الضروري تفسير هذه العلاقة، إذ أصبحت العلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية مجالا هاما من مجالات البحث فيما يعرف بعلم اجتماع البيئة، ويبحث هذا الفرع في تأثير البيئة في مختلف عناصرها ومكوناتها في النشاط الاجتماعي والاقتصادي، بل في الطابع القومي للأمم (محمد محمد، د.ت، 64)، وتضاربت الأفكار والآراء في تفسير العلاقة القائمة بين البيئة والإنسان، وعلى إثرها ظهرت عدة مدارس مختلفة الاتجاهات ، و هي:

- **المدرسة الحتمية أو المدرسة البيئية Déterminisme** : هذه المدرسة تعطي للبيئة اهتماما أكبر في مجال العلاقة بينها وبين الكائن الحي، وتقوم على أساسا أن الإنسان يتواجد في بيئة التي تؤثر فيه، و من الضروري أن يتكيف معها و يعيش في حدودها و إمكانياتها، فهو كائن سلبي تجاه قوة الطبيعة ، وترى أن البيئة بمكوناتها المادية ذات تأثير حتمي على كل الكائنات الحية (عصام توفيق و سحر مبروك، 2004، 20)، و من أنصار هذه المدرسة:

- هيبوقراط (420 ق.م): الذي أشار إلى تأثير البيئة في الصفات المظهرية لجسم الإنسان كالطول و لون البشرة والعينين و حتى سلوكاته، فوضح في كتابه "الجو والماء والأقاليم" بأن سكان الجبال المعرضين للأمطار والرياح يمتلكون الشجاعة وطول القامة والطباع الحميدة بعكس الأقاليم المكشوفة.

- أرسطو (384-322 ق.م): وتطرق في كتابه "السياسة" إلى وجود علاقة و ارتباط بين المناخ و طبائع الشعوب وبيّن أثر البيئة على سلوك الناس، ممثلا الفرق بين سكان أوروبا وآسيا (محمد غلاب، 1997 ، 16).

- ابن خلدون (1332- 1406 م): يعتبر من الذين تحدثوا عن البيئة وتأثيرها في حياة البشر وألوانهم وحضاراتهم وسلوكاتهم وضرب مثلاً بسكان السودان و الذي وصفهم بالخفة والطيش وكثرة الطرب، كما قارن بين البيئة الحضرية والبيئة البدوية مع أن الظاهرة الحضرية في الفترة التي عاش فيها لم تكن منتشرة و قوية، فمعظم السكان كانوا يعيشون في الأرياف والبادي، فتوصل إلى أن البدو كانوا أكثر خشونة، وأكثر اعتماداً على النفس في الدفاع عن ممتلكاتهم وأنفسهم ، وأرجع ذلك للبيئة التي عاشوا فيها، وقد ذكر ابن خلدون ذلك في أماكن متفرقة من المقدمة.

ومن جانب آخر تحدث ابن خلدون عن حماية المدن من الأخطار الداخلية، حيث تنبه لمشكلة تلوث البيئة باعتبارها آفة داخلية للمدن في تلك الفترة التي كانت الحياة فيها بسيطة جداً، ولم يستخدم فيها الإنسان الآلة، ولم يستخدم البترول والمنتجات الكيماوية. وفي هذا يقول: "ومما يراعى في ذلك للحماية من الآفات السماوية طيب الهواء للسلامة من الأمراض، فإن الهواء إذا كان راكداً خبيثاً، أو مجاوراً للمياه الفاسدة أو مناقع متعفنة أو مروج خبيثة أسرع إليه العفن من مجاورتها، فأسرع المرض للحيوان الكائن فيه لا محالة" (عبد الرزاق الزهراني، 2007، ع. 209).

- بودان "Bodin" (1530-1596): التي تمحورت أعماله حول العلاقات بين البيئة و طبائع البشر، وركز

على تأثير البيئة في سلوك الأفراد (إسماعيل قيرة، 2004، 50).

- مونتسكيو "Montesquieu" (1689-1755): دارت أعمال مونتسكيو حول علاقة الطبيعة البشرية و نظم الحكم بالبيئة، وقد أكد على أهمية العوامل الجغرافية في تشكيل النظم الاجتماعية (السيد عبد العاطي السيد، 1999، 134) .

- شارلز دارون : يرى دارون أن جميع أنواع الكائنات الحية تتغير وتتكيف بصورة دائمة مع التغيرات التي تحدث في البيئة التي تعيش فيها، و أن العلاقة بين الكائن الحي والبيئة

هي علاقة ملائمة و تكيف، إذ أنه لا يملك شيئاً إزاء التغيرات التي تطرأ على البيئة، و من تم فهذا التكيف و الملائمة عملية مادية حتمية، لأن البيئة تختار الأفراد الذين يتلاءمون مع ظروفها اختياراً طبيعياً و تترك غيرهم للفناء لأن البقاء للأصلح (أي الذي يتلاءم معها)، فالبيئة في نظر دارون قوة عارمة طاغية، لهذا فسر كل تطور الكائنات الحية تفسيراً طبيعياً، و على إثر هذه التفسيرات برز العديد من المفكرين و المدارس الفكرية المتأثرة بالتفكير الذي جاء في كتاب "أصل الأنواع" عام 1859 و "تطور الإنسان" عام 1879 و من أمثال هؤلاء هـربرت سبنسر (1820-1903) الذي مدد مبدأ الانتقاء الطبيعي إلى عالم البشرية و ساهم في ترسيخ مفهوم الارتقاء، و أعطى له أبعاداً اجتماعياً ، فيما عرف لاحقاً بالداروينية الاجتماعية (John Hannigan, 2006, 17) و هايكل و تين و كارتر و همبولدت هذا الأخير الذي اعترف بأن البيئة تؤثر في الإنسان، بيد أنه لم يجد الأدلة الكافية لوضع نظريات عامة و تجلّى ذلك في كتابه "العالم". (محمد غلاب ، 1997 ، 22-23).

➤ الحتمية الحديثة ، و من أنصارها (محمد غلاب ، 1997 ، 25 - 34):

فريدريك راتزل Friedrich Ratzel: لقد اهتم راتزل بدراسة حياة البشر في مجالات نشاطهم المختلفة و مجتمعاتهم المتباينة ، و قد اشتغل بالإجابة على ثلاث أسئلة رئيسية هي : كيفية توزيع السكان و تجمعهم على سطح الأرض، و تفسير هذا التوزيع (تفسير جغرافي)، و أخيراً أثر البيئة الجغرافية على المجتمع بصفة عامة، ولم يتوسع في هذه المسألة الأخيرة.

إلا أن تلاميذه صوروه بأنه تعصب للحتمية البيئية، على الرغم أنه كان يؤمن أن الإنسان يؤثر في البيئة كما يتأثر بها .

- آدمون ديمولان Demolins: هو أحد أقطاب المدرسة الحتمية الفرنسية، و أشد الحتميين تطرفاً و جرأة بل هو متحمس للحتمية، حيث يضع الفروض و يبرهن عليها ليصل إلى قوانين لا تقبل المناقشة و تكون النتيجة النهائية أن البيئة تشكل المجتمع.

- إلين سمبل Ellen Sempel: تعد من أهم تلاميذ راتزل، حيث أعادت كتابه " جغرافيا الإنسان" سنة 1911، لكي تؤكد على أن الإنسان ابن الطبيعة وأنها هي التي تطعمه وتحسن إليه، و أشارت إلى أثر المناخ في أخلاق الشعوب، وذكرت أن الشعوب الشمالية في أوربا نشيطة و جادة تحكم العقل لا العاطفة، أكثر حرصا و اتزاناً في سلوكها، بينما الجنوبيين وسكان البحر المتوسط مرحون، مستهترون، عاطفيون خياليون. (سمعان، 2002، 90).

- المدرسة الإمكانية الاختيارية Possibilisme : هذه المدرسة لا تسلم بحتمية البيئة ولا بسيطرتها المطلقة على أفراد المجتمع، بل تعطي للظروف البشرية والاجتماعية أهمية و دوراً أساسياً في مواجهة الظروف البيئية، فهي تؤمن بالحرية الإنسانية، وتعتبر الإنسان هو السيد وله حرية الاختيار، فهو ليس مجرد مخلوق سلبي غير مفكر أو خاضع تماماً لمؤثراتها، لكن بمحض إرادته يختار منها ما يتلاءم معه، وبالتالي فليست هناك حتمية مطلقة قاسية، بل هناك إمكانية مرنة للإنسان وقوة فعالة في تعديل البيئة وتغييرها حسب مشيئته (حسين رشوان ، 2006 ، 91)، ومن أهم رواد هذه المدرسة هم:

- فيدال دي لابلش Paul Vidal de la Blache: هو أحد مؤسسي المدرسة الإمكانية والذي أقر بأن البيئة إنسانية، وليست طبيعية بحجة أن للإنسان القدرة على تعديل بيئته و تهيئتها وفقاً لمتطلباته واحتياجاته، ويؤكد على دراسة البيئة على أساس تاريخي من خلال تحليل جهود الإنسان في علاقاته مع البيئة عبر التاريخ أي دراسة تطور البيئة من حالتها الطبيعية إلى الحالة الإنسانية .

- لوسيان فييفر Lucian Febver وإسحاق بومان Is.Boman: يذهب العالمان "أن مظاهر البيئة كلها من صنع الإنسان كالزراعة و الصناعة وغيرهما لأنها تعتمد على مقومات بشرية أكثر من مقومات بيئية"، وكذلك، بالنسبة للتوزيع السكاني لأي مدينة يعود بالدرجة الأولى إلى عوامل اجتماعية و ثقافية و بشرية إلى جانب بعض العوامل الطبيعية.

و لقد نفى لوسيان وجود ضروريات في البيئة، حيث يقول: " أنه لا توجد سوى إمكانيات والإنسان سيد الإمكانيات، هو الحكم في اختيارها".

- **المدرسة التوافقية أو الاحتمالية Probabilisme** : جاءت هذه المدرسة للقيام بدور الوساطة بين كل من أنصار الحتمية والإمكانية، إذ تحاول أن توفق بين المدرستين حول الصراع القائم بينهما، لذا سميت بالتوافقية و تقوم على فكرة أن كل من الإنسان و البيئة له دور وتأثير نحو الآخر، فليست هناك حتمية مطلقة و لا إمكانية مسيطرة. (<http://mexat.com/ub/showthread.php>).

فهي لا تتعصب لأي طرف لأنها تؤمن بأن الحتمية قائمة في بعض البيئات و الإمكانية قائمة في بيئات أخرى، كما أنها تعتبر مدرسة واقعية لأنها تصور واقع العلاقة بين الإنسان والمجتمع من ناحية وبين البيئة من ناحية أخرى(*) (حسين رشوان، 2006 ، 92-93).

ولتوضيح العلاقة أكثر نذكر التفسيرات التي قام أرنولد توينبي Arnolde Toynpe بصياغتها، و هي كالآتي :

- 1- **استجابة سلبية**: في هذه الاستجابة تكون للبيئة السيطرة المطلقة على الإنسان، فهو مازال لم يستغل بعد مواردها وتأثره غير فعال عليها.
- 2- **استجابة التأقلم**: وفيها مازالت سيطرة البيئة على الإنسان متواصلة، مع توافر بعض المهارات له -الإنسان- والتي تمكنه من التأقلم نسبياً مع ظروفها الطبيعية.
- 3- **استجابة إيجابية**: نجاح الإنسان في تطويع البيئة بما يتناسب مع رغباته واحتياجاته ويستطيع من خلال مهاراته الإيجابية هذه أن يتغلب على أية معوقات وإن كانت بيئة صعبة.
- 4- **استجابة إبداعية**: وهي أرقى أنواع الاستجابات، لأن الفرد يصبح مبتكراً و يتجاوز كونه إنسان إيجابي.

(*) لقد ورد في كتاب **حسين رشوان** "البيئة والمجتمع" مدرسة التفاعل Interaction والتي ترى أن هناك تأثير متبادل بين البيئة و مكوناتها، إلا أن هذه المدرسة صنفت عند كثير من العلماء على أنها هي المدرسة التوافقية.

ومما سبق، يتضح جليا تباين المدارس الفكرية في التفسيرات النظرية لعلاقة الإنسان بالبيئة، فالمدرسة الحتمية حاولت إخضاع كل شيء للبيئة الطبيعية و نفت إرادة الإنسان والدور الفعال الذي يقوم به، لأنه مختلف عن الكائنات الأخرى، وتميز عنهم بنعمة العقل و له القدرة و إمكانية اختيار من البيئة ما يتلاءم مع متطلباته، واعتبرته مجرد مخلوق سلبي و غير مفكر.

أما المدرسة الإمكانية على الرغم من أنها جاءت مناهضة للفكر الحتمي و استتكرت غلو الحتميين وامتنال الإنسان المطلق للبيئة، إلا أنها بالغت هي كذلك عندما منحت له -الإنسان- السيطرة الطاغية على البيئة والتصرف بحرية مطلقة، وجعلته هو السيد في حين أنه يقف عاجزا أمام بعض الظواهر الطبيعية و لا يستطيع السيطرة عليها .

وبهذا، تكون المدرسة التفاعلية أو التوافقية هي الأقرب للواقع و المنطق لأنها تقر بالعلاقة التفاعلية المتبادلة بين الإنسان والبيئة وتأثير كل منهما في الآخر أي علاقة أخذ وعطاء، فهو يأخذ منها ما يحتاج إليه من متطلبات حياته دون أن يضر بها أو يخربها وفي المقابل يسعى لتطويرها والحفاظ عليها ومعالجتها، وفي هذا السياق تأتي التربية البيئية لتؤكد وتوضح علاقة الإنسان بالبيئة على أنها علاقة ارتباطية (تأثير وتأثر) حتى لا يطغى طرف على آخر ويفهم المتعلم ماله وما عليه من البيئة التي يعيش فيها، وبأنه جزء منها وله دور في حمايتها .

1-2-تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة :

لقد مرت علاقة الإنسان بالبيئة بعدة مراحل هي:

أ- **مرحلة الجمع و الالتقاط:** أثناء هذه الفترة كان الإنسان يبحث فقط عن الطعام، وهذا أمر لا يحتاج إلى بذل جهد أو مهارات عالية (أحمد اللقاني، 1999، 15)، لأنها البدايات الأولى التي احتك بها الإنسان مع محيطه، حيث كان يعتمد على حواسه في تعامله مع البيئة.

ب- **الصيد والقتل:** هنا بدأت معرفة الإنسان تنمو وأصبح يستخدم عقله الذي يميزه عن غيره من الكائنات الأخرى، وقد صاحب ذلك تطورات حضارية واجتماعية، وتطورت

معارفه العلمية فصنع أدوات للصيد، كما اكتشف النار لطهي لحوم الحيوانات، وعرف استخدامها.

إن تأثير الإنسان في البيئة خلال هاتين المرحلتين-الجمع والالتقاط ومرحلة الصيد و القنص- كان طفيفا وتعاضم بعد اكتشاف النار، حيث كان تأثير التغيرات البيئية كالمناخ والزلازل والبراكين أعظم من دور الإنسان.

ت-مرحلة الزراعة والرعي (الاستقرار و استئناس الحيوان): خلال هذه المرحلة تحول الإنسان من مستهلك إلى منتج بدأ بالاستقرار، فمنذ أن عرف الزراعة توقف عن الترحال وبدأ مع غيره من بني البشر في تكوين المجتمعات الزراعية المستقرة، وبأشر في التفكير في تأمين ذاته و حيواناته غذائيا ، وقد حدثت في هذه المرحلة تطورات عديدة، إذ اخترع الإنسان آلات الحرث والري والحصاد ومخترعات أخرى تيسر تعامله مع البيئة، وعلى إثرها صار قويا أي له السلطة في التحكم في بعض الظواهر (إبراهيم عيسى، 7، 2008).

ث-مرحلة التصنيع (الثورة الصناعية): تمتد من القرن الثامن عشر حتى الآن، لقد استطاع الإنسان أن يحدث تغيرات بفضل وسائل وآلات لم تعهدها البشرية من قبل -في المراحل السابقة- وذلك باستثمار موارد بيئية، هكذا تبدل الحال بعد أن كانت البيئة هي المسيطرة على سلوك الإنسان أضحي هو مالك الزمام على الرغم أنه يقف عاجزا أمام بعض الكوارث الطبيعية كالزلازل و البراكين...، كما شهدت هذه المرحلة زيادة عدد السكان نتيجة توفير وسائل العيش، فارتفع معدل إنشاء المدن وصاحب ذلك سلوكيات إنسانية أثرت سلبا على البيئة نتجت عنها مشكلات بيئية كالتلوث و استخدام المبيدات توسع المباني على حساب الأراضي (أحمد عبد الحميد، 1998، 147- 148) بالإضافة إلى مشاكل سنتطرق لها لاحقا.

لقد كانت نشاطات الإنسان تعتبر جزء من العوامل الطبيعية التي تحدث تغيرات مستمرة و بطيئة في المحيط الذي يعيش فيه و الذي يحتوي كل أنواع الحياة، أما اليوم فقد أصبح -الإنسان- يمثل قوة جيولوجية هائلة بسبب التغيرات الطبيعية التي أحدثها. (عامر طراف، 2002، 20-21) ونتيجة للتنمية المتسارعة التي يقوم بها في جميع المجالات.

2- التنمية و البيئة:

لقد فرضت قضية التنمية نفسها على الفكر العالمي اعتباراً من النصف الثاني من القرن العشرين نتيجة التغيرات التي حدثت عقب الحرب العالمية الثانية والتي كانت أهمها تزايد حركات الاستقلال الوطني في عدة دول، فأضحت هذه الأخيرة -الدول المستقلة- والدول الاستعمارية التي عانت هي الأخرى من ويلات الحروب بحاجة ماسة إلى تنمية مجتمعاتها اقتصادياً وتحسين نوعية الحياة وتخفيف من حدة الفقر، وذلك بإحداث تغيير في طرق التفكير والعمل والاهتمام بالأسرة ونشر الوعي بين كافة المواطنين في كافة المجالات الاجتماعية كالصحة والمهن وغيرها (ايغور أداباشيف، 1975، 5) وتحقيق هذه التنمية يتطلب توفير الإمكانيات اللازمة من وسائل وموارد طبيعية وكفاءات بشرية مع مراعاة الظروف البيئية لهذا وجب معرفة طبيعة العلاقة بين التنمية والبيئة وما ترتب عنها.

2-1- علاقة التنمية بالبيئة:

تتوفر البيئة على موارد طبيعية مثل الثروات الباطنية وغيرها، وإمكانيات بشرية بما فيها المنجزات العلمية والتكنولوجية، كل هذه الموارد تقوم التنمية على استغلالها من أجل تحقيق أهداف عديدة، أهمها تلبية الاحتياجات البشرية وتحسين وتطوير نوعية حياة البشر، فالعلاقة وثيقة بين التنمية والبيئة إذ لا يمكن أن تقوم التنمية دون الموارد البيئية، والإخلال بهذه الموارد سيكون له انعكاساته السلبية على العملية التنموية، وأن شح الموارد وتناقصها سيؤثر بشكل أو بآخر على التنمية من حيث مستواها وتحقيق أهدافها لأنه لا يمكن أن تقوم التنمية على موارد بيئية محدودة، كما أن الأضرار بالبيئة ومواردها يضر بالاحتياجات البشرية، ولهذا ينبغي على التنمية أن تقوم على أساس وضع الاعتبار للبيئة وأن ينظر إلى البيئة والتنمية باعتبارهما متلازمتان فالتنمية لن تحقق أهدافها، دون الأخذ بسياسات بيئية سليمة (عبد الحكيم محمود، 2004)، كما أن البيئة تعتمد على التنمية في تحقيق نمو اجتماعي وتكنولوجي وخلق مناصب شغل وتخصيص جزء من المنتجات لتحسين البيئة واستصلاح الأراضي وبناء السدود وما إلى ذلك.

ولكن النمو الاقتصادي المتسارع خلال العقود الأربعة الماضية كان يتم بإنجاز مشروعات تنموية دون الأخذ في الحسبان الاعتبارات البيئية، وفي كثير الأحيان كانت تلك المشاريع سبباً مباشراً للتدهور البيئي، حيث استغل الإنسان البيئة ومواردها لرفاهيته دون الالتفات لعواقب استنزافها على النظم البيئية الطبيعية المختلفة، مبرراً إياه بأنه "ثمن التقدم" (كاظم المقدادي، 2006، 59)، مما أدى إلى ظهور آثار منها ما هو إيجابي على التنمية، ومنها ما هو سلبي يهدد البيئة وأنظمتها الطبيعية، الأمر الذي استدعى البحث عن السياسات التوازنية التي تحقق التوافق والانسجام بين سياسات البيئة وسياسات التنمية، من هنا ظهرت أربع مدارس فكرية حول البيئة والتنمية اختلفت في كيفية إدارة التوازن مع الحفاظ عليهما هي: (سليمان الطفيل، 1999).

- **الوقائيون (Preservationists):** أصحاب هذه المدرسة يرون ضرورة إيقاف التنمية نهائياً من أجل وقاية البيئة.

- **المحافظون (Conservationists):** والذين ينادون بضرورة صيانة الموارد الطبيعية، ويؤمنون بإمكانية التنمية مع المحافظة على البيئة، بشرط استخدام أدوات وسياسات التنمية بطرق انتقائية.

- **الاقتصاديون (Economists):** وهم يرون أنه لا يمكن منع التلوث نهائياً من أجل التنمية لأنه يمكن إزالة التلوث البيئي بعد تحقيق العائدات الاقتصادية، ويستند التبرير الاقتصادي للمشاريع والسياسات على النموذج الذي يستخدم المقارنة بين المنافع والتكاليف.

- **الاستغلاليون (Exploiters):** ويرون مواصلة عملية التنمية بلا تحفظ لأن البيئة قادرة على امتصاص التلوث عند حدوثه.

يتجلى من خلال هذه المدارس تضارب الآراء حول التنمية والبيئة والتفكير بشأنهما عموماً لا يواجه في الحقيقة الاختيار بين التنمية أو البيئة، لكن الاختيارات اللازمة والضرورية تكمن في البدائل للنهوض بالتنمية في مختلف مضامينها بالنسبة لنوعية البيئة، والمهم أن تحاول الدول التعرف على تلك البدائل في الاستهلاك والإنتاج وأنماط الاستغلال للأرض وثرواتها وتصميم المصانع وتخطيطها، وأن تستخدم فيما يحسن نوعية الحياة على أسس بيئية سليمة، وأن الحفاظ عليها جزء من أبعاد التنمية، سواء كانت مشروعات منفردة أو خطط إقليمية أو وطنية (Jean François Vassard, 2007)، فالحفاظ على البيئة لا

يعني التوقف عن التصنيع والنشاط الاقتصادي، بل يتوجب عند القيام بالتنمية الاستخدام الأمثل والرشيد لموارد البيئة، كما ورد عند المحافظون، لأن هذه الموارد ليست حكرًا على جيل دون الآخر بل هي للجميع ومتداولة بين الأجيال والجدير، هنا التعرض إلى التنمية المستدامة.

2-2- التنمية المستدامة:

لقد أدى الارتباط الوثيق بين البيئة والتنمية إلى ظهور مفهوم للتنمية يسمى التنمية المستدامة Sustainable Development أو Développement durable وهي "التنمية التي تستجيب لاحتياجات الأجيال الراهنة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة" (سحر الرفاعي، 2006، 25)، فهي تنمية قابلة للاستمرار وتهدف إلى الاهتمام بالعلاقة المتبادلة ما بين الإنسان ومحيطه الطبيعي وبين المجتمع وتنميته، وليس التركيز فقط على الكم بل النوع مثل تحسين توزيع الدخل بين أفراد المجتمع وتوفير فرصة العمل والصحة والتربية والإسكان، وتهدف أيضاً إلى الاهتمام بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشاريع التنموية (عبد الله نصير، 2002، 8) وهي بذلك تسعى إلى تحقيق نمط من النمو يوفر للأجيال القادمة ظروفًا معيشية أفضل من ظروف الأجيال الحالية وذلك بشكل متوازن بين النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (نادية مكرم عبيد، 2001، 6) فهي تساعد على فهم كيفية دمج البعد البيئي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتدعو إلى إيجاد توجهات جديدة لمجتمعاتنا (Thierry Libaert et André-Jean , P25).

وتحاول حركة الاستدامة اليوم تطوير وسائل اقتصادية وزراعية جديدة تكون قادرة على تلبية احتياجات الحاضر، وتتمتع باستدامة ذاتية على الأمد الطويل، خاصة بعدما اتضح أن الوسائل المستخدمة حالياً في برامج حماية البيئة القائمة على استثمار قدر كبير من المال والجهد لم تعد مجدية، نظراً لأن المجتمع الإنساني ذاته ينفق مبالغاً وجهوداً أكبر في شركات ومشاريع تتسبب في إحداث مثل تلك الأضرار، وهذا التناقض القائم في المجتمع الحديث بين الرغبة في حماية البيئة واستدامتها وتمويل الشركات والبرامج المدمرة للبيئة في الوقت نفسه هو الذي يفسر سبب الحاجة الماسة لتطوير نسق جديد مستدام يتطلب

إحداث تغييرات ثقافية واسعة فضلاً عن إصلاحات زراعية واقتصادية (عبد الله الغامدي، 2007، 3).

ومما سبق، يتضح أن للتنمية دور كبير في النهوض بالشعوب وتطويرها، إذ تعتبر إحدى وسائل الارتقاء بالإنسان، في حين أن التنمية المستدامة هي قضية أخلاقية وإنسانية لا تتعارض مع البيئة بل تدعو لمراعاتها، كما أن سياسات الحفاظ على البيئة لا تعرقل سياسات التنمية أو تقلل من عائداتها، ولكن ما حدث العكس تماماً، حيث أصبحت التنمية هي إحدى الوسائل التي ساهمت في استنفاد موارد البيئة وإيقاع الضرر بها، وترتب عن ذلك حدوث خلل في النظام البيئي وعدة مشاكل تمس البيئة سنعرضها لاحقاً بعدما نتطرق إلى التعرف على المكونات النظام البيئي وخصائصه:

3- النظام البيئي:

ويقصد بالنظام البيئي أية مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية، ومن أمثلة النظم البيئية الغابة والنهر والبحيرة والبحر، فالنظام البيئي إذا يتشكل من الكائنات الحية التي يتكون منها المجتمع البيئي وكذلك كل عناصر البيئة غير الحية (تركيب التربة، الرياح، طول النهار، الرطوبة... الخ) ويأخذ الإنسان - كأحد كائنات النظام البيئي - مكانة خاصة نظراً لتطوره الفكري والنفسي، فهو المسيطر في بعض الأحيان على النظام البيئي، وعلى حسن تصرفه تتوقف المحافظة على النظام البيئي وعدم استنزافه. وسنتعرف أكثر على النظام البيئي من خلال التعرف على مكوناته.

3-1- مكونات النظام البيئي:

يتكون النظام البيئي من: (فتحي دردار، 2003، 22-24).

أ- **المكونات غير الحية:** وهي المواد الأساسية غير العضوية كالماء والهواء واليابسة والعضوية كمخلفات الأحياء و الجثث.

ب- **المكونات الحية:** وتشمل:

- الكائنات المنتجة: وهي كائنات حية ذاتية التغذية أي تصنع غذاءها بنفسها.
- الكائنات المستهلكة: وهي الكائنات الحية غير ذاتية التغذية التي لا تصنع غذاءها بنفسها، وتأخذ غذائها من الكائنات المنتجة.

- الكائنات المحللة: كالبكتيريا والفطريات التي تتغذى على جثث الكائنات المنتجة والمستهلكة.

ت - **الطاقة**: تعتبر الشمس الطاقة النظيفة لأي نظام بيئي، فهي تمدنا بالدفع وتستفيد منها النباتات في عملية التركيب الضوئي وبعض منها مخزون في الفحم و النفط و الغاز الطبيعي.

2-3- خصائص النظام البيئي:

يتميز النظام البيئي بعدة خصائص هي: (عبد الرحمان مهنا، 2005، 52-56).

- **الخاصية الأولى التعقيد**: يعتبر النظام البيئي نظاما معقدا، ذلك لما يحتويه من أنواع متعددة من الكائنات الحية التي تعيش فيه و العلاقات المتبادلة فيما بينها و بين الظروف البيئية المحيطة بها، بحيث تشكل هذه العلاقات نظاما متكاملًا متميزًا بالاستمرار و الاتزان، وهذا التوازن و الاستقرار متوقف على درجة تعقده فكلما ازداد تعقيد النظام البيئي كان أكثر ثباتًا و استقرارًا، فالتعقيد هو أحد العوامل الأساسية في سلامة كل نظام بيئي، ولهذا فإن أي خلل يحدث من (تصحّر أو انقراض أو تلوث أو غيرها...) فسيخفف من درجة تعقده و ستزداد خطر الأعمال الفجائية غير المتوقعة للأنظمة.

إذن، فالأنظمة البيئية التي تكون على درجة عالية من التعقيد و التي تحتوي على عدد كبير من أنواع النباتات الحيوانات المتفاعلة فيما بينها تكون أشد استقرارًا وأكثر قدرة على مواجهة أي خطر فجائي قد يحدث فتكون محمية من التغيرات الخارجية التي تطرأ عليها.

- **الخاصية الثانية النظام البيئي مغلق مادياً**: في أي نظام بيئي تتحول المواد العضوية (الفضلات) المتراكمة فوق سطح التربة بواسطة الكائنات الحية المفككة إلى مواد بسيطة قابلة للامتصاص من قبل النباتات، وهكذا أيضا يحدث في الغابات، وكذلك الأسماك في البحار تطرح فضلات عضوية تحولها البكتيريا إلى مركبات غير عضوية تستعمل في تغذية

الأشنيات (الطحالب) و الأسماك بدورها تتغذى على هذه الأشنيات و هكذا تختتم الحلقة، فكل العناصر السابقة تسير في دورة مغلقة، لذا يعتبر النظام البيئي مغلق ماديا، وقد يتعطل عمل البكتيريا أو المحلات من جراء دخول فضلات -كالفضلات المنزلية والصناعية و المواد البلاستيكية و المعدنية غير قابلة للتحلل- على هذه الدورات المغلقة فيتأذى النظام البيئي ويختل توازنه.

-*الخاصية الثالثة إمكانية التنبؤ من الحوادث البيئية:* إن بقاءنا و استمرار حياتنا مرهون بسلامة النظام البيئي و بإمكانية التنبؤ عن الحوادث البيئية التي يمكن أن تصيبه، فلو كانت هذه الحوادث فجائية عشوائية لكنا تحت رحمة شذوذ البيئة المحيطة، لهذا أي خلل يصيب النظام البيئي يؤدي إلى الأعمال الفجائية غير المتوقعة للأنظمة، ويؤكد العلماء في الوقت الحاضر من إمكانية تعرض العالم لمشاكل بيئية مفاجئة نتيجة تدهور الأنظمة البيئية، يكون الإنسان أحد المتسببين في هذه المشاكل، على الرغم أن البيئة تعني له الكثير فهي الحاضر و المورد الذي يزوده بضروريات الحياة، وستتضح أكثر أبرز المشاكل التي يعاني منها العالم والجزائر.

4- المشكلات البيئية:

إن كل تغيير كمي أو كيفي يلحق بأحد الموارد الطبيعية في البيئة بفعل الإنسان أو أحد العوامل الطبيعية فينقصه أو يغير من صفاته أو يخل بتوازنه يفضي بالضرورة إلى مشاكل بيئية، هذه المشاكل التي باتت من القضايا الشائكة التي تؤرق شعوب العالم، ولقد أرجع الباحثون في مجال البيئة أسبابها أو مصادر تدمير البيئة إلى ظواهر طبيعية كالبراكين والزلازل والفيضانات والرياح والأعاصير والتصحر والجفاف وغيرها، وأضرار من صنع الإنسان كالنفايات ومياه الصرف مصانع الإسمنت و الأبخرة المتصاعدة من مثل هذه المصانع (عبد الرحمان العسوي، 2006، 20)، فالمشكلات البيئية واقع لا يمكن إنكاره، فالكثير يعاني منها فالجوع مشكلة بيئية يعيشها ثلث سكان العالم، والمرض مشكلة

بيئية لا تخلو منها مستوطنة سكانية في البلدان المتقدمة أو النامية (رشيد الحمد ومحمد صباريني، 1979، 174).

ولتباين هذه المشكلات سيتم التركيز على أخطرها والتي تمس العالم بصفة عامة و الجزائر بصفة خاصة.

4-1- على المستوى العالمي (المشاكل البيئية في العالم): يواجه العالم اليوم مشاكل بيئية عديدة، ولا يوجد حد يفصل بين هذه المشكلات في العالم ، سواء كانت هذه الدول متقدمة أو متخلفة ، فقد أخذت هذه القضايا الصفة العالمية، ويكاد يكون اتفاق بين المختصين على أن أهم مشكلات البيئة تنحصر في التلوث البيئي، مشكلة السكان، استنزاف الموارد، التصحر، اختلال التوازن و مشكلات بيئية مستقبلية. (يسري مصطفى، 2006، 29)، وسيتم عرض أخطر المشاكل البيئية وأكثرها انتشارا.

*** التلوث البيئي :**

ويقصد به أي تغيير يصيب الوسط الطبيعي الذي بإمكانه أن يؤدي إلى آثار خطيرة على كل كائن حي (علي المكاوي، 2005، 296).

ولقد اتفق الخبراء البيئيون بأن المشاكل البيئية الراهنة، التي تستلزم حولا ومعالجات عاجلة هي كثيرة وشائكة ومعقدة، خاصة التلوث البيئي الذي أصبح من المشاكل الخطيرة التي تهدد البشرية، وأهم ما يميز هذه المشكلة شموليتها حيث عمت وتفاقم أخطرها في جميع الأرض، وأضحت تنفرد بالصفة العالمية -البعد العالمي- وتمس هذه المشكلة بأبعادها القاتلة الإنسان كفرد والمجتمع كدول. (هاني عبيد، 2000، 170).

وينقسم التلوث عموما إلى قسمين هما:

أ- تلوث مادي: كتلوث الهواء والماء والتربة.

ب- تلوث غير مادي (معنوي): مثل الضوضاء، والتلوث المعنوي النفسي

والاجتماعي و الثقافي ...الخ. (محمد السيد أرناؤوط، 2003، 34).

أ- تلوث مادي:

-تلوث الهواء : يعتبر الهواء من أهم الضروريات لحياة الكائنات الحية ولا يمكن الاستغناء عنه، فقد يتمكن الإنسان من العيش دون طعام لمدة أسبوع وبدون ماء لأيام، لكنه لا يستطيع الحياة دون هواء لبضعة دقائق (فتحي عفيفي، 2000، 3) ، إلا أن الهواء النقي أصبح عملة نادرة في وقتنا الحالي، إذ صار أكثر عرضة للتلوث، حيث تغيرت خصائصه ومواصفاته الطبيعية وانجرت عنه أخطار أصابت كل من الإنسان والبيئة (فتحية الحسن، 2006، 143)، وعليه فتلوث الهواء عبارة عن خلل في النظام الايكولوجي الهوائي يحدث نتيجة إطلاق كميات كبيرة من العناصر الغازية والصلبة، مما يؤدي إلى حدوث تغير كبير في خصائص وحجم مكونات الهواء، فيتحول الكثير منها من عناصر مفيدة وصانعة للحياة إلى ملوثات تحدث الكثير من الأضرار والمخاطر وقد تفضي إلى الموت وهلاك الكائنات الحية وتدمير وتخريب المكونات غير الحية، وهذا ما أكدته الأرقام حيث بلغ عدد الهالكين ما بين 2,7 مليون نسمة و3 ملايين نسمة في كل عام، وحوالي 90% منهم من العالم النامي (عبد الله عطوي، 2003، 334) ، وعلى الرغم من تزايد النسب التي تدل على تعاضم المشكلة في الآونة الأخيرة إلا أن تلوث الهواء ليس بالظاهرة الجديدة حيث يذهب "جاك فونتان- Jacques Fontan" وهو أخصائي في تلوث الهواء وأستاذ في جامعة بول سبتيار في تولوز، ورئيس اللجنة الإقليمية للرابطة لمنع تلوث الهواء بالقول: « بأن تلوث الهواء من القضايا التي برزت على الساحة العالمية خلال القرن الماضي والتي باتت تهدد على نحو خطير حقوق السكان خلال العقود الأخيرة، على الرغم من أنه ليس ظاهرة جديدة، فهو من أقدم المشاكل البيئية التي عرفت البشرية » (Jacques Fontan, 2004, s.p) ، وقد بدأت مشاركة الإنسان في التلوث الهوائي منذ أن بدأ باستخدام النار في حياته اليومية كالتطهي والتدفئة وغيرها، وتفاقمت المشكلة بشكل فعلي وجدي بعد الحرب العالمية الثانية وظهور البترول وما تلاهما من تطورات صناعية ورخاء اقتصادي وعلى وجه الخصوص في القرن العشرين، فقد ساهم التصنيع وانتشار المصانع المختلفة التي تعمل على الفحم والبترول إلى ارتفاع حاد في نسبة الملوثات الهوائية، وزيادة نسبة الفضلات و المخلفات في الجو، وكذلك

في زيادة نسبة الغازات والأبخرة المتصاعدة، مما يهدد حياة المجتمع (حسين رشوان، 2005، 35-36).

ويتميز التلوث الهوائي عن غيره من أشكال التلوث في أنه سريع وواسع الانتشار حيث لا يقتصر تأثيره على منطقة المصدر وإنما يمتد إلى المناطق المجاورة والبعيدة، فالملوّثات لا تعرف الحدود بين المناطق أو البلدان أو القارات، لذا يعد من أخطر المشاكل البيئية ونظرا لخطورته أخذ تلوث الهواء حيزا كبيرا من انشغالات المجتمعية، وقد يرجع سبب انتشاره وزيادة خطورته إلى **المعادن** التي تنبعث وتتراكم في الغلاف الجوي و التي يترتب عنها كثير من المشاكل الصحية والبيئية (Sandrine Gombert, 2005) ك**تخريب طبقة الأوزون** التي تمثل الدرع الواقي الذي يحمي الكائنات الحية على سطح الأرض من الأشعة فوق البنفسجية، ومن أسباب تخريبها مركبات **الكلوروفلوروكربون** التي تنطلق في الجو فتصل إلى الطبقات العليا من الجو فتتحل جزيئاتها بفعل الأشعة فوق البنفسجية فتعطي ذرات كلور نشطة تهاجم جزيئات الأوزون وتحولها إلى أكسجين.

ويشار أنه في حالة ما إذا بقي الإنسان في استعماله لكلوروفلوروكربون بهذا المعدل يتوقع أن يحدث نقص في طبقة الأوزون بمقدار 10 إلى 16% خلال السنوات القليلة القادمة، وينتج عن ذلك نقص إنتاجية المحاصيل الزراعية والثروة السمكية وارتفاع درجة الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر وزيادة الإصابة بمرض سرطان الجلد (أحمد إسلام، 1990، 59-68).

ومن جانب آخر تساهم وسائل المواصلات بقدر كبير من انبعاث الغازات السامة نتيجة ما يخرج من عوادمها من غازات ودخان، ويعد أول أكسيد الكربون و الرصاص من أخطر ملوثاتها إذ يضافا إلى البنزين لتحسين خواص احتراقه فيترتب عنهما الصداع وفقدان الشهية واختلال الجهاز العصبي (عبد الرؤوف الضبع، 2002، 98) ونظرا لهذه النتائج سارعت كثير من الدول إلى التقليل من تعرض البشر لمثل هذه المخاطر الصحية الناجمة عن الكيماويات السامة -الرصاص والزنابق والكاديوم والدي دي تي وغيرها- وذلك

بفرض إتباع سياسات بيئية على المؤسسات الصناعية، ومع ذلك مازالت هناك حاجة ماسة للتصدي لهذه المشاكل (عماد إلهتي، 1995، ع.16، 150-155)، لأن تلوث الهواء لا يتوقف عند هذا الحد بل يتجاوزه إلى أبعد من ذلك فهو يساهم في تلويث الماء، لأن هذا الأخير مصدره تساقط الأمطار التي تأتي من السحاب المتواجد في الغلاف الجوي، وسنفسر فيما يلي ما المقصود بتلوث الماء وما يترتب عليه.

-تلوث الماء: يقصد بتلوث الماء احتوائه على مواد غريبة تفسد نوعية مياه الأنهار و البحار والمحيطات و المياه الجوفية ، فيصبح غير صالح للاستعمال، ويتلوث الماء عن طريق المخلفات الإنسانية والحيوانية أو الصناعية أو الزراعة والكيميائية (مصطفى عباس، 2004، 26) ويوجد الماء على كوكب الأرض أكثر من بقية كواكب المجموعة الشمسية الأخرى، فتسمح الحرارة المعتدلة بتواجده على حالات ثلاثة: الصلبة والغازية والسائلة (سعدية عاكول وعبد العباس فيضخ، 2004، 28)، وكما هو معروف فإن مصادر المياه أو منابعها تتمثل في المياه السطحية كالبهار والأنهار والجداول والبحيرات، فضلا عن مياه الينابيع والمياه الجوفية ومياه الأمطار (حسين السعدي، 2006، 215)، ويعتبر الماء أساس الحياة إذ يستخدم في الشرب والنظافة والسباحة وفي ري الحقول، كما أنه وسيلة للتخلص من الفضلات الأدمية ومخلفات المصانع وإطفاء الحرائق، وترجع خطورة الماء الملوث إلى الأوبئة المنتشرة في المحيط (سلوى عثمان الصديقي، 2004، 201).

وتبلغ الكمية الكلية للمياه على الأرض 1386 مليون كيلومتر مكعب تقريبا، وتقدر المياه المالحة بالمحيطات العالمية بـ 1338 مليون كلم³ تقريبا)، وتشكل المياه العذبة 35 مليون كلم³ أي حوالي 3 %، وتشكل الكتل الجليدية والغطاء الثلجي حوالي 29.6 % من المياه العذبة، والمصدر الثاني المهم للمياه العذبة هو المياه الجوفية التي تشكل حوالي 30% من مجموع المياه العذبة (زكريا طاحون، 2005، 71).

إن تلوث المياه العذبة يؤدي إلى إصابة الإنسان بالأمراض المعدية التي تدمر صحته على الفور ومن بين هذه الأمراض الكوليرا، التيفويد، التهاب الكبد الوبائي،

الملاريا، حالات التسمم وغيرها من الأمراض التي تؤدي إلى هلاك الإنسان، إذ يموت سنويا خمسة ملايين من سكان العالم جراء الأمراض المتنقلة من المياه الملوثة من بينهم أربعة ملايين من الأطفال، كما دلت الأبحاث أن مياه الخليج تعد الأولى من حيث التلوث بحيث قدرت درجة تلوثها أعلى بـ48 مرة من أي مساحة مائية في العالم، ذلك نتيجة تدفق النفط بسبب النزاع المسلح العراقي الإيراني، وما أحدثته عمليات إحراق وتخریب آبار البترول بالكويت إبان حرب الخليج، وناقلات النفط وخزانات السفن والتخلص من مخلفاتها (حسن الخياط، 408-433)، كل هذه الأسباب أدت إلى شح كمية الماء وتزايد الطلب عليه الأمر الذي أسفر عن العديد من المخالفات والمشاحنات بين الأفراد والجماعات، وحتى الدول فيما بينها حيث تحول الماء إلى أرضية صراع عالمي وكأمثلة على ذلك النزاع القائم: بين سوريا وتركيا حول التحكم في مياه الفرات، وبين مصر والسودان حول مياه النيل...الخ، وقد طرحت مسألة الماء ومشاكله ونوقشت في الملتنقى الدولي سنة 1997، وقد تم الاتفاق على خطورة ندرة هذه المادة وبعدها الدولي، ولكن جهود التسوية التي بذلتها المجموعة الدولية مازالت ضعيفة وغير كافية(منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، بطاقة 1-أ،5).

إذن، فللماء أهمية كبرى بالنسبة للكائنات الحية خاصة النباتات المتواجدة في التربة، فلو كان هذا الماء ملوث فماذا يحدث للتربة وما يترتب عن ذلك؟ وهذا ما سنعرفه فيما يلي:

-تلوث الأرض (التربة): هو إدخال مواد غريبة في التربة تحدث تغيرات في خواصها الفيزيائية والكيميائية أو الحيوية، ولقد أصبحت التربة أكثر عرضة للتلوث والتدهور في وقتنا الحاضر بسبب التصرفات اللاعقلانية للإنسان، وكذلك نتيجة الإفراط في استخدام **المبيدات** الكيماوية التي تتراكم في أنسجة النباتات التي يتغذى عليها الإنسان ، ويبقى جزء كبير من هذه المبيدات في التربة ولا يزول أثره لسنين طويلة، لكنها ليست -المبيدات- الملوث الوحيد للتربة، فهناك مواد أخرى ملوثة تختلط بالتربة تفقدها خصوبتها، إذ تقتل البكتيريا المسؤولة عن تحليل المواد العضوية، أو تسمم بعض النباتات كالمخلفات الصلبة

والأسمدة الكيميائية والمعادن الثقيلة مثل الرصاص والزنك والألمنيوم وغيرها، أو نتيجة لسقوط الغبار الذري الناتج عن التفجيرات النووية (وائل الفاعوري، 2004، 48-51) أو سقوط الأمطار الحمضية عليها الناتجة عن تطاير أبخرة بعض الأكاسيد كأكاسيد الكبريت والنتروجين والكربون، حيث تلامس هذه الأكاسيد الماء المتساقط إلى الأرض فتعطيه الصفة الحمضية (عبد الوهاب بن صادق، 1997، 95) ومن مسببات هذه الأمطار محطات تحلية المياه والمصانع الكبرى حيث تحرق كميات ضخمة من الوقود وأكاسيد الكبريت، ولقد ساهمت في إتلاف الكثير من المناطق الزراعية والأثرية كآكل الآثار القديمة وإهدار العديد من أشجار الغابات والمحاصيل الألمانية إذ يقدر ما تفقده بـ1400 دولار، وما فعلته في الماضي حين أعجزت الدول الأوروبية في الستينات وأدت إلى تسمم البحيرات في السويد و أتلقت غاباتها نتيجة الغازات المنبعثة من محطات القذرات و المصانع في أمريكا الشمالية، وسويسرا التي تعد من أنظف بيئات العالم هي الأخرى تعاني من تساقط الأمطار الحمضية شديدة التلوث ناتجة عن الدول المجاورة (فيليب عطية، 1992، 272) ومنه نستنتج أن ما يلوث الماء والهواء يلوث التربة، لأنهما من مكوناتها وهذا ما يؤكد أن التلوث لا يعرف الحدود وتفرقة بلد عن بلد ، فتأثيره لا يقتصر على منطقة المصدر، وإنما يمتد إلى أبعد من ذلك لسنوات عديدة.

- **تلوث التماثيل و المباني الأثرية:** إن التفاعل الكيميائي لمكونات المواد الملوثة يسبب إتلافا للأماكن الأثرية بما فيها التماثيل البرونزية والنقوش الأثرية، كما حدث في تماثيل لندن وروما والقاهرة، هذه الأخيرة التي تأثر تمثال رمسيس الثاني الضخم من الحجر الجيري المتواجد بها بالدخان الملوث المنبعث من محطة القطارات الرئيسية وأثر على كل الأحياء المجاورة (محمد حسن، 2003، 264).

- **تلوث الغذاء:** ويقصد به احتواء الغذاء على جراثيم ممرضة أو اختلاطه ببعض المواد الكيميائية السامة وتلوثه بالمواد المشعة، التي تؤدي إلى إحداث التسمم الغذائي، وعادة ما يترتب عليه الأمراض الحادة الخاصة بالمعدة والأمعاء (عبد العزيز الشايع، 2003، 101).

وينقسم إلى نوعين: **تلوث طبيعي** ويسمى بالتلوث البكتيري، لأنه أشهر الأنواع وأكثرها شيوعاً، تحلل الغذاء بسبب البكتيريا أو الفطريات أو طول فترة التخزين أو التعرض للإشعاع الطبيعي وغيره من العوامل الطبيعية.

تلوث غير طبيعي، ويحدث نتيجة التصرفات غير الرشيدة للإنسان، ومن أبرز صورته التلوث الكيميائي للأغذية.

هذا وإضافة إلى أن هناك حوالي 815 مليون شخص في العالم يعانون من سوء التغذية، يعيش 777 مليون منهم في الدول النامية (خالد قاسم، 2007، 131).

ب- تلوث غير مادي (معنوي):

يساهم الإنسان في تلوث البيئة الطبيعية نتيجة عدم الوعي وفقدان المسؤولية الأخلاقية في الحفاظ على ما منحه الله من نعم، وهذا ما يعرف بالتلوث المعنوي من مظاهره التلوث الثقافي الإعلامي الاجتماعي والفكري الأخلاقي (أحمد عبد الحميد، 1998، 227).

- **التلوث الصوتي السمعى (الضوضائي)**: وهو عبارة عن وجود أصوات غير مرغوب فيها تسبب نوعاً من الإزعاج للشخص العادي، قد تؤدي إلى الإضرار بسمعها صحياً ونفسياً، خاصة إذا تجاوزت هذه الأصوات 90 ديسيبل لأن الأذن البشرية تتحمل 70 ديسيبل (أما من 80-90 فهي بداية للضوضاء البسيطة) ومصادر الضجيج كثيرة كوسائل النقل المختلفة ضجيج الطائرات والقطارات والسيارات، حيث يزيد العالم على أكثر من 650 مليون سيارة، وكذلك ضجيج آلات المصانع والأجهزة وآلات الحفر الكهربائي ومكبرات الصوت (علي الباز، 2005، 113-114)، ونتيجة لانتشار هذه الآلات أصبحت الضوضاء في الوقت الحالي عنصراً مستحدثاً من عناصر تلوث البيئة، بالرغم أنها لا توجد في كل مكان حيث تتركز بصفة خاصة في المناطق الصناعية وفي مناطق التجمعات السكانية التي تكتظ بالسكان خاصة المدن الكبرى، كما قد لا يكون لضوضاء تأثير محدد إلا أن استمرارها أو حدوثها بصورة متكررة يسبب إرهاقاً وتوتراً عصبياً يفقد السيطرة على النفس (محمد إبراهيم، 2000، 221).

- **التلوث البصري:** إن التباين في الارتفاعات واستعمال المواد غير المناسبة للبيئة كأبراج الزجاج والألمنيوم في المناطق المشمسة، والمعالجات المعمارية غير المرتبطة بأصالة المدن وتراثها الحضاري ساهم إلى حد كبير في تفاقم ظاهرة التلوث البصري التي أضحت خاصة تتميز بها المدينة المعاصرة، ولقد أدى ذلك إلى بروز ظاهرة الاختلال في الصور الذهنية المسقطة من البيئة العمرانية على عقل المشاهد، فغدت صورة مشوشة وكئيبة في كثير من الأحيان (ديب بلقاسم، 105، 2003) وتجلي مثل هذه المناظر يؤثر على نفسية الفرد

- **التلوث الكهرومغناطيسي:** ويعني كل أشكال الأذى والإزعاج التي تلحق الضرر بالإنسان والحيوان عبر الموجات الكهرومغناطيسية، وقد نبه العلماء والباحثون أن لا يزيد مستوى الموجات التي قد يتعرض لها الإنسان في المصانع أو القواعد العسكرية أو في أي مكان على عشرة آلاف ميكرو وات لكل سم²، ومصادره متعددة كمحطات الإذاعة والتلفاز والهواتف الخلوية، شبكات الضغط العالي التي تنقل الكهرباء إلى مسافات بعيدة، شبكات الميكروويف المستخدمة في الاتصالات الهاتفية، أجهزة الرادارات، الأبواب الالكترونية وغيرها (سالمي رشيد، 2006، 77).

- **التلوث الثقافي والإعلامي:** هذا النوع من التلوث يفقد أفراد المجتمع الحد الأدنى من الوعي بقضايا المجتمع نتيجة تزوير الحقائق وإخفاءها وكذلك التضليل والتشويه فهو يزيد من مظاهر الصراع وافتقاده لغة الحوار والتفاهم والتراحم والمودة وسيادة مشاعر عدم الثقة وينعكس ذلك كله على علاقة الأفراد بالبيئة المحيطة بهم (أحمد عبد الحميد، 1998، 230).

- **التلوث الفكري:** يتلوث الفكر الإنساني بعدة ملوثات تعمل على هدم الإنسان الفرد والجماعة ومن أهم هذه الملوثات الفكر السطحي والفسطية- الجدل في قضية فارغة- و التعصب والعجز الفكري، ويعتبر التطرف في السلوك شكل من أشكال التلوث الفكري فالشخص المتطرف يتسم بالخروج عن قواعد السلوك المعتدل، عدم القدرة على الابتكار، الجمود والتصلب، عدم القدرة على الحوار، العنف، التوتر النفسي (غازي أبو فرحة، 16) وقد تنعكس هذه التصرفات على إلحاق الضرر بالبيئة.

- **التلوث الأخلاقي:** إن مشاكل البيئة في الحقيقة تتبع من أسباب أخلاقية، نتيجة تدهور الذوق العام والتغير السريع في نمط القيم، وظهور أنواع من السلوكيات التي تناقض مع معايير المجتمع، سواء في التعاملات العامة والخاصة والتي تمثل في انتشار الفساد في الذمة عند البعض الغش والاهمال وعدم الأمانة فهو من أخطر أنواع التلوث وأشدّها هدماً للإنسان (أحمد عبد الحميد، 1998، 233).

- **التلوث الاجتماعي:** تعد ظاهرة الإدمان وانتشارها أحد مظاهر التلوث الاجتماعي والنفسي وبرز مثل هذه السلوكيات وهذا يؤدي إلى إجهاد جهود التنمية، فعندما تظهر مشاكل في المجتمع تخصص الدّول لها أموال لمكافحتها وبالتالي تنقص الأموال المخصصة للتنمية (أحمد عبد الحميد، 1998، 234).

ووفقا لما سبق نستنتج أن التلوث يؤدي إلى حدوث انقلاب خطير في النظام الكوني، حيث تختلط الفصول فلا يعرف الصيف من الشتاء أو الخريف أو الربيع ، وذلك بسبب التزايد المستمر لغاز ثاني أكسيد الكربون، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الفيضانات في مناطق وجفاف في مناطق أخرى (طلال الحوسني، 2005، 10)، وبرز ظواهر لم تعهدها البشرية من قبل كالاحتباس الحراري والتغيرات المناخية.

* **النفائات:** تعتبر مشكلة النفائات من المشاكل البيئية المطروحة على الساحة العالمية، كما تعد من القضايا التي تشغل كل مواطن مثلها مثل التلوث، وذلك لما لها من تأثير سيء على البيئة وصحة الإنسان وهي ليست بالقضية الجديدة (Bernard Bigot, 2004) فقد صاحبت النفائات الإنسان عبر العصور وكانت مصدرا دائما للإزعاج وتلوث البيئة، ومع نمو المجتمعات وتطورها وزيادة متطلبات الإنسان تضاعفت كميات وأنواع النفائات وزاد خطرها خاصة بعدما أصبحت تحتوي على مواد مشعة أو مواد ملوثة بالبكتيريا و الفيروسات أو مواد كيميائية خطيرة وغيرها (علي القحطاني، 2005، 19)، كما تساهم في تلوث التربة والهواء إذ تنبعث منها غازات وروائح كريهة وضارة، كذلك تلوث المياه

والأطعمة والأشربة تسبب لمتناولها أضراراً على الجهاز الهضمي وقد يصاب بالتفويد والتهاب الكبد وشلل الأطفال وحدوث تسمم وغيرها (عصام صفدي، 2001، 93).

ومن أهم الأسباب التي أدت إلى مثل هذه الكوارث سرعة التقدم الصناعي والتي لم يواكبها بنفس السرعة تطوير الطرائق السليمة للتخلص من النفايات، وعدم معرفة أهمية معالجة النفايات الصناعية الخطرة والحد من خطورتها قبل التخلص منها، قلة الوعي والمسؤولية لدى بعض أرباب الصناعات الذي يجعلها تتخلص من النفايات الصناعية بطرق غير سليمة (سامح غرايبة ويحي فرحان، 1991، 146).

* **التصحّر:** هو تعرض الأرض للتدهور في المناطق القاحلة والجافة شبه الرطبة، مما يترتب عليه فقدان الحياة النباتية والتنوع الحيوي بها، ويؤدي ذلك إلى هدر التربة الفوقية ثم فقدان قدرة الأرض على الإنتاج الزراعي ودعم الحياة الحيوانية والبشرية.

وتعود ظاهرة التصحر إلى الاستغلال المفرط للأراضي، ولقد ضاعت خلال النصف الثاني من القرن 20 حوالي 1,2 مليار هكتار من الأراضي الخصبة أي ما يعادل مساحة الهند والصين معاً، وبناء عليه نبهت الاتفاقية الدولية للتصحر الصادرة في جوان 1994 إلى خطورة التأثيرات السلبية العالمية التي تنجم من جراء ظاهرة التصحر التي يتعرض سكانها للفقر و تزايد الهجرة. (منظمة الأمم المتحدة للتربية و العلوم والثقافة ، بطاقة 1-أ، 4).

و تبلغ مساحة الأراضي الجافة في العالم حوالي 54 مليون كلم² حوالي 64.1% من مساحة العالم، وهي الجهات المعرضة للتصحر بدرجة كبيرة، ووُجد أن حوالي 5.169 مليون كلم² من الأراضي في العالم مهددة بالتصحر كل عام، وأن هذا التهديد منتشر في أكثر من ثلثي دول العالم ما يقارب 150 دولة.

وتشغل المناطق الجافة وشبه الجافة في الوطن العربي ما يقارب من 60% من مساحته بينما تشغل الصحارى ثلثي هذه المساحة. (جامعة الدول العربية، 2006).

* **الانقراض:** "هو حالة انتهاء خط الحياة لنوع معين من الكائنات الحية وذلك عندما يتم موت آخر فرد من هذا النوع" (إحسان محاسنه، 1994، 62) و قد يحدث الانقراض **بفعل**

الطبيعة كالتغيرات المناخية الضارة بالبيئة ونباتها فتزول تلك النباتات التي تتغذى عليها الحيوانات فتجوع هذه الأخيرة إلى حد الهلاك، أوقد تختفي أنواع معينة لعدم نجاحها في التنافس ويوضح ذلك قانون البيئة البقاء للأصلح أي الأقدر على التعايش مع ظروف البيئة، لكن الانقراض الطبيعي لا يحدث الخلل إذ يتم ببطء ويكون غير محسوس ينشأ عنه أنواع أخرى تعوض الأنواع المنقرضة، كما يحدث الانقراض نتيجة الغزو البشري كالصيد الجائر وحرق الغابات وإزالة الغطاء النباتي فقد تم تدمير حوالي 40% من الغابات الاستوائية في العالم خلال 150 عاما مضت و لا زالت عمليات التدمير مستمرة، ويؤدي ذلك إلى إبادة العديد من الطيور النادرة وتهديد الكثير من الثدييات و الزواحف التي تعيش بين الأشجار (محمود عبد المولى، 2005، 188-189).

وقد خلص معظم الأخصائيين أن ربع مجموع التنوع الإحيائي على وجه الأرض يتعرض لخطر الانقراض خلال فترة تتراوح بين 20-30 سنة المقبلة، إذا لم يتم وضع حد أو شروط لاستغلال الموارد الطبيعية، ويمكن أن نقول إن بين سنة 1996 وسنة 2020، سوف تنقرض أحياء في الغابات الاستوائية تقدر بين 6-15% من الأنواع في العالم، وهذا يعني احتمال فقدان 15000-50000 نوع سنويا أو 40-140 نوعا يوميا (أحمد الريسوني، 2000، 34).

*** استنزاف الموارد البيئية :** و هو اختفاء الموارد أو تقليل قيمتها في أداء دورها العادي في شبكة الحياة بأي طريقة كان ذلك الاستنفاد أو التقليل من قيمة الأداء (عبد المجيد النجار، 1999، 49) ويعود اختفاء الموارد البيئية إلى الاستغلال الجائر على هذه الموارد الأمر الذي يؤدي إلى نضوبها، وبالتالي انتهاء الحياة على كوكبنا (إحسان محاسنه، 1994، 62) خاصة إذا كانت الدول فقيرة، حيث فهناك أكثرية ساحقة فقيرة أو معدمة لا تملك أي شيء وأقلية تمتلك كل شيء، فالفقر و الغنى آثار تضر بالبيئة ضررا بالغا، إذ تضطر الدول الفقيرة إلى استنزاف مواردها الطبيعية بسرعة دون الالتفات إلى الآثار الجانبية أو المستقبلية المدمرة لهذا الاستنزاف والذي يعني الخراب و حرمان الأجيال القادمة.

*المشكلة السكانية :

إن تزايد نسبة السكان في العالم و تزايد التطور الصناعي من أهم الأسباب التي أدت إلى تعاظم مشكلة التلوث والنفايات واستنزاف الموارد البيئية في مجتمعات مختلفة، ويتجلى ذلك من خلال المراحل التي مر بها الإنسان مع احتكاكه بالبيئة ، حيث كان عدد البشر في القديم قليل وتأثيرهم ضعيف جدا على البيئة وفضلاتهم لا تؤثر لها وكانوا يستعملون أدوات بسيطة (انظر إلى تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة)، لكن وبتزايد عدد السكان ومتطلباتهم المتعددة مع التطور الصناعي باتت حياة الإنسان مهددة بالأخطار نتيجة لما يطرحه من مواد سامة الناجمة عن الصناعة (كامل التميمي، 2004، 15) .

ولقد أثبتت الدراسات العلمية في كثير من المجتمعات أن عدم أخذ العامل السكاني بعين الاعتبار في التخطيط التنموي والبيئي سيؤدي إلى حدوث خلل تنموي، لذا أصبحت المجتمعات البشرية بمختلف مؤسساتها تضع نصب أعينها مشكلة القضية السكانية ذلك لوخامة المشكلة وتعاظمها (علياء بوران و محمد أبو دية، 1994، 241)، ويذهب أيان مشارج Ian Mmcharg - مهندس معماري وكاتب معروف عن التخطيط الإقليمي ومؤسس إدارة المناظر الطبيعية والهندسة المعمارية في جامعة بنسلفانيا في الولايات المتحدة- عن أثر السكان على البيئة في كتابه **القنبلة السكانية** أن كل أشكال الحياة على الكوكب معرضة لخطر بسبب نمو السكان" ويؤكد بعض الكتاب أمثال أيان مشارج أنه لا يمكن الحفاظ على البيئة من التدهور وخفض التلوث، سوى بضبط النمو السكاني أي أنهم يرون هذا أن الأخير يعد أداة بيئية هامة في الدول النامية وعلى المستوى العالمي، ولقد حذر مالتوس والمالتسيون الجدد من تدهور البيئة و الموارد الطبيعية بفعل الزيادة السكانية وما يتبعها من ازدياد الطلب عليها للغذاء...ومن ناحية، فإن تدهور المواد واستنزافها قد يؤدي إلى تلوث البيئة (أحمد عبد الخالق، د.ت، 37-79).

ومن الأخطار البيئية التي أسفرت عنها المشكلة السكانية ما يلي:

- 1-الاكتظاظ السكاني في المدن وما يتبعه من مشاكل بيئية واجتماعية وصحية.
- 2-توسع المدن والمراكز على حساب الأراضي الزراعية المنتجة.
- 3-الهجرة من الريف إلى المدينة، مما يؤدي إلى تخلي المزارعين عن الريف وتدهور التربة، وسنفسر كيف أثرت الهجرة الداخلية على البيئة.

***الهجرة الريفية الحضرية:** ويقصد بها التغير الدائم لمكان الإقامة من بيئة إلى بيئة أخرى بغرض الاستقرار في البيئة الجديدة ، وتكون الهجرة داخلية (الريفية) إذا تمت داخل حدود الدولة وانتقل الفرد أو الجماعة من المناطق التي تعتبر ريفية إلى المناطق التي تصنف على أنها مدن(عبد الإله أبو عياش وإسحاق القطب، 1980، 197-198) ، تمثل الهجرة عاملاً له فعاليته في تغيير سلوك السكان و هي تأخذ طابع العملية السكانية المؤثرة و المتأثرة، بحيث أصبحت الدول عاجزة عن توفير العمل لجميع السكان ،مما يترتب عن ذلك الزيادة في معدلات التفكك الأسري و الانحراف الأسري عن القيم و المعايير، و بالتالي يؤدي ذلك إلى التلوث البيئي الحضري الذي له ارتباط مباشر بالسلوك الاجتماعي (محمد فرح، 1999، 111) وتنامت هذه الظاهرة بشكل مطرد يزيد من صعوبات البحث عن حلول جذرية لهذه الظاهرة البيئية، وتفاقمت معها ظاهرة المشردين الذين لا يملكون مساكن تأويهم، وتزايد على إثر ذلك أعداد الفقراء ونمت العشوائيات بمواصفاتها مناهضة للبيئة . ومن بين الآثار التي تتركها الهجرة الداخلية نذكر ما يلي :

-أدت زيادة الكثافة السكانية في المدن نتيجة للهجرة الداخلية إلى ظهور كثير من المشاكل التي يمكن حصرها في مشاكل الإسكان و المواصلات والصحة العامة والترفيه ومؤسسات الخدمة العامة .

-تترتب على زيادة السكان في المدن نتيجة لتيارات الهجرة انتشار كثير من مظاهر السلوك المنحرف وارتفاع معدلات الجرائم على اختلاف أنماطها.

-أدت الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر إلى تفكك الروابط الاجتماعية للفرد بينه وبين مختلف الجماعات التي يرتبط بها ارتباطاً قريباً. (علي جلبي، 2005، 277).

***الفقر:**لقد أجمع العديد من علماء البيئة بان الفقراء هم الأداة الأكثر إضراراً بالأنظمة البيئية سعياً وراء العيش والحياة، حيث أنهم يستهلكون ما يقع تحت أيديهم من أجل الحصول على الطاقة أو الغذاء، حيث يتسبب استخدام الحطب والمخلفات الزراعية والفحم والروث كوقود في الأغراض المنزلية في تلوث كثيف داخل المباني، ومثل هذه المكونات تتسبب في انبعاث غازات سامة مضرّة بحياة أفراد المجتمع، و تشير الإحصائيات إلى ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي وسرطان الأنف والحنجرة بسبب التعرض لانبعاثات مثل هذا الوقود(علياء بوران و محمد أبو دية ، 1994، 249).

بالإضافة أن الفقر يؤدي إلى تهيش الفرد ومن ثم فقدانه ذاتيته وبالتالي لا يتوقع منه أن يهتم بالبيئة والمستقبل، زد على ذلك أن تعميق الفقر يولد أحقادا اجتماعية، مما قد يدفعه إلى الإضرار بالبيئة، ولقد لخصت "انديرا غاندي"-رئيسة وزراء حكومة الهند سابقا- علاقة الفقر بالبيئة في مؤتمر البيئة الإنسانية 1972 بقولها : "أن الفقر هو أفدح الملوثات فيكيف نلوم أكثر من نصف سكان العالم الذين يعيشون في فقر، جهل، مرض سوء التغذية، أمية وبطالة، وماذا نتوقع منهم الإحساس بالبيئة وفي ماذا يفرق الأمر بالنسبة لمن لا يجد طعام يومه ولا يأمل شيئا في المستقبل (أحمد عبد الخالق، د.ت، 68).

لذلك، فالمجتمع الذي يصبح فيه الفقر أمرا عاديا سيتعرض دائما لحوادث بيئية و سياسية إذ يدفع الفقر السكان والدول لاستخدام مباشر وجائر للموارد الطبيعية مع كل ما يعنيه ذلك من ضغوط على النظام البيئي، بحيث لا تتمكن الحكومات الفقيرة من إيجاد العلاج الناجع، وتبرز ظواهر هذه الضغوط على البيئة، فتتحمل الفئات المعدومة من السكان النتائج الناجمة عن التدهور.

وعلى الطرف الآخر يستهلك الأثرياء و البلدان الغنية أكثر من حقوقهم من الموارد الوطنية و العالمية، وهذا يعني أنهم ينتجون ملوثات أكثر، ومن البديهي أن يولد هذا الوضع الذي لا يحتمل، ضغوطا على البيئة والتنمية في الوقت الذي يتطلع المحرومون إلى استهلاك مواز لاستهلاك الأغنياء بينما يحاول الآخرون المحافظة على ميزاتهم ومكتسباتهم.

إن هذه الأوضاع تفرض على الشعوب كافة، وعلى جميع الدول أن تتعاون في المهمة الأساسية وهي القضاء على الفقر، بحيث يتم التجاوب مع حاجات السواد الأعظم من سكان العالم .(الثقافة العمالية والبيئة 1996، 1).

ومما سبق يمكن تلخيص أهم الأسباب التي أدت إلى تفاقم المشكلات البيئية في العالم ما يلي:

أ- الزيادة الهائلة و المستمرة في عدد سكان العالم، وخصوصا في دول العالم النامي بالرغم من عدم كفاية المصادر المتاحة لهم.

ب- استنزاف مصادر الثروة الطبيعية من قبل الدول الصناعية.

ج- التقدم الصناعي و إنتاج مواد عديدة و غريبة على البيئة لا تحلل بسهولة، و تراكم العديد من هذه المواد في السلاسل الغذائية و حدوث أخطاء في تصنيع المواد الكيميائية مثل كارثة مدينة سيفيز الايطالية عام 1976 ومدينة بوبال الهندية سنة 1984.

د-إتباع أساليب الزراعة المكثفة أو الزراعة الرئيسية في مختلف مناطق العالم وبالتالي التوسع في استعمال الأسمدة الكيميائية و المبيدات.

هـ- قلة أو عدم وجود الأساليب والتقنيات المعالجة للمخلفات الناتجة عن نشاطات الإنسان المختلفة.

و- حوادث نقل المواد السامة مثل تدفق البترول في البحار و المحيطات بسبب تحطم ناقلات النفط.

ز-النقص في التخطيط، أو سيادة التخطيط العشوائي بشكل عام. (أيمن سليمان مزاهرة و علي الشوابكة، 2003، 24-25) .

وبعدما ذكرنا المشاكل التي يعاني منها العالم نتوجه إلى المشاكل التي خصت بها الجزائر.

4-2-على مستوى الجزائر:(المشاكل البيئية في الجزائر): تعتبر الجزائر من أكبر بلدان افريقية إذ تقدر مساحتها بـ 2.381.741 كلم² ، وعلى الرغم من كبر هذه المساحة ومن المكانة التي تحتلها الجزائر كبلد متوسطي ، حيث يبلغ طول الشريط الساحلي 1200 كلم، إلا أن مواردها الطبيعية لا تتناسب و ما ينتظر منها، كما يتميز إقليم الجزائر بالجفاف بسبب امتداده إلى أقصى الصحراء، فهو يمتد على أكثر من 2000 كلم من الشمال إلى الجنوب من هذه المساحة وموقعها المتميز من البحر الأبيض المتوسط إلى أقصى الصحراء وتنقسم هذا الإقليم ثلاث مجموعات (تقرير حول حالة البيئة في الجزائر، 2001، 10-24):

المجموعة التلية: وتتكون من المنطقة الساحلية والمرتفعات الجبلية للأطلس التلي وهي لا تتجاوز 95.240 كلم² أي ما يعادل نسبة 4% من المساحة الإجمالية للإقليم الجزائري وتتميز أراضي هذه المنطقة بتربة هشة البنية وضعيفة المقاومة للانجراف، زد على ذلك أن المنطقة تضم أكثر من ثلثي سكان البلاد أي 64.7% في سنة 1998، هذا ما يدل على الضغوط البيئية التي تهدد توازنات وموارد الجزء الأكثر امتيازاً طبيعياً، حيث فقدت المنطقة الساحلية حوالي 17% من المساحة الزراعية الإجمالية للمنطقة الشاطئية بسبب

الأنشطة الممارسة بالمنطقة والتمركز الفوضوي للسكان وانعدام معايير التسيير في تهيئتها، كما تشوهت الشواطئ وتدهورت المناطق ذات القيمة الايكولوجية مثل الكثبان والمناطق الواقعة في مناطق عنابة وبجاية وزمري وغيرها وتعرضت المناطق الرطبة إلى الجفاف من خلال تصريف المياه. (تقرير حول حالة البيئة في الجزائر، 2001، 38).

■ **مجموعة المضارب العليا:** وتتواجد بين الأطلس التلي والسفوح الجنوبية للأطلس الصحراوي وتقدر مساحتها بـ 214.290 كلم² أي 9% من الإقليم، تفتقر تربتها للمادة العضوية، وقد ساعدت التراكمت الكلسية على تشكل قشرة صلبة تقلص بقدر كبير عمق التراب المفيد مما يصعب تجذر النبات ويحول دون تسرب المياه إلى العمق، كما تتميز بعض المناطق بها بتربة عالية الأملاح نتيجة تواجد السبخات والشطوط فيها، وتأوي هذه المنطقة 26.5% من السكان.

■ **المجموعة الصحراوية:** تمتد من جنوب الأطلس الصحراوي إلى غاية التاسيلي، مساحتها 2.071.470 كلم² أي تمثل 87% من الإقليم الجزائري، وهي مجموعة جافة وشديدة الجفاف ومغياثيتها المتوسطة السنوية تقل عن 100مم، ولهذا مساحات التربة القابلة للاستغلال بالنسبة للزراعة الصحراوية محدودة، وتتميز بالهزال الهيكلي وبالاقتار للدبال (التربة العضوية)، مع أن عدد سكانها يقل عشر المجموع الكلي للسكان.

***المدن الكبرى والمشكلة السكانية:** بالإضافة إلى المشكلات الطبيعية التي تطبع الإقليم الجزائري هناك صعوبات أخرى ناتجة عن النمو الديمغرافي الشديد لسكان البلاد وعن توزيعه غير المتساوي على المناطق، حيث تعيش المدينة الجزائرية اليوم واقعا مؤرقا نتيجة تنامي البناء العشوائي بشكل سريع، والضغط السكاني على المدن، وافتقار هذه الأخيرة إلى التصاميم الضرورية كتصاميم التهوية مثلا، وضعف مراقبة البلديات لقطاع التعمير على مستوى احترام التصاميم، التراخي في زجر المخالفات أو انتشار المضاربات العقارية وهي ظواهر جد خطيرة تؤثر أثرا بالغا على البيئات الحضرية وتساهم في تلويثها على مستويات عديدة أهمها (www.perso.menara.ma):

- اختلال التوازن بين المساحات المبنية والخضراء، وتدمير الحزام الأخضر للمدن.
- انتشار أحياء لا تتوفر على الشروط و المعايير الصحية الأساسية للسكن اللائق.
- الافتقار إلى التجهيزات الأساسية المرتبطة بالصرف الصحي وجمع النفايات.

كما نجم عن التزايد السكاني السريع تلوث الهواء وتلوث المياه وزيادة الضوضاء والنفايات، وتعود أسباب تضخم المدن الجزائرية أيضا إلى: التمرکز الصناعي، والهجرة الداخلية هذه الأخيرة التي عرفت زيادة على مر السنوات كالتالي 1,6 مليون مهاجر سنة 1966 ثم 1,9 مليون مهاجر سنة 1973، و 2.1 مليون مهاجر سنة 1977 (علاوة بولحواش، 2003، 114-115).

*** النفايات:** ينتج الجزائري يوميا ما يعادل بالقيمة المتوسطة 0.5 كلغ من النفايات الحضرية (المنزلية)، أما في كبريات المدن مثل الجزائر العاصمة تصل إلى 2,1 كلغ في اليوم، وتتسبب هذه النفايات في تدهور النظافة وتشويه المناظر، وإفساد نوعية الموارد المائية التي تساعد على تفشي الأمراض المنقولة عن طريق المياه، وكذلك إتلاف نوعية الهواء وانتشار الأمراض التنفسية (تقرير حول البيئة في الجزائر، 2001، 62-63)، وقد تبين أن في فصل الصيف تتعرض شواطئ الجزائر إلى التلوث بسبب تدفق النفايات الصناعية مياه المجاري، ففي أوائل صيف 2003 تسبب هذا التلوث في إصابة المئات من الأشخاص بأمراض عدة، مما دفع السلطات إلى إغلاق عدد من الشواطئ (سيد أحمد، 2006، 183).

*** التصحر:** أصبحت مسألة التصحر في الجزائر قضية استعجالية، نظرا لتهديدها لمجموع المجال السهبي، وهو المنطقة الرعوية عالية الجودة في البلاد، حيث أظهرت الصور الملتقطة بالأقمار الصناعية المساحات المهددة بظاهرة التصحر 13.821.179 هكتار أي 69% من مساحة السهوب (تقرير حول البيئة في الجزائر، 2000، 54)

*** الفقر:** في تقرير أشار إليه الديوان الوطني للإحصاء أن ثلث العائلات الجزائرية فقيرة حيث أن 30% منهم يقل دخلهم عن 6 آلاف دينار و 50% من العمال الفلاحين أرباب أسر فقيرة، و 10% من أرباب العائلات بطالين، 66% من أرباب العائلات لا يقرؤون ولا يكتبون و 1,6 مليون مواطن نزحوا من الأرياف (إسماعيل قيرة، 2008، 23-24).

و يمكن إرجاع أسباب المشكلات البيئية سابقة الذكر إلى الأعمال التالية:

- قطع الأشجار غير المرخص و المفرط، والإفراط في الإرعاء و تعاطيه في الغابات.
- الصيد المحظور لبعض الحيوانات التي تتم ملاحقتها إلى عين ملاحظتها.
- الضخ المفرط للمياه، بما في ذلك المياه المكثفة المستعملة للري مما ينتج عنه تجفيف المنطقة التي تصبح غير صالحة لأي شكل من أشكال الحياة.

- العمران وسوء توزيع السكان، واقتلاع مواد البناء في المحجرات و المرامل.
 - وجود مزابل داخل بعض المناطق المحمية، وتدفقات المياه القذرة المنزلية و الصناعية.
 - الحرائق المتكررة (تقرير حول حالة البيئة في الجزائر، 2001، 52- 53).
- كل هذه المشاكل التي واجهت الجزائر و العالم تداعت إلى بذل جهود لتخفيف من حدتها وفيما يلي سنتطرق الجهود المبذولة لحماية البيئة.

5- الجهود المبذولة لحماية البيئة:

5-1- جهود المبذولة لحماية البيئة على المستوى العالم:

لم تؤخذ قضايا البيئة والحفاظ عليها مأخذ الجد إلا بعدما دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة إلى ضرورة مؤتمر دولي انعقد في استوكهولم سنة 1972 لمناقشة الأخطار المحدقة بالإنسان لبيئته، ويعتبر هذا المؤتمر بمثابة نقطة تحول في أنشطة الأمم المتحدة (أشرف هلال، 2005، 20)، حيث ظهرت محاولات كثيرة ترمي إلى حماية البيئة وعدم تلوثها، وقد ترجمت هذه المحاولات إلى ممارسة فعلية نتج عنها إنشاء وزارات ومجالس عليا و أجهزة مخصصة أوكل إليها أمر البيئة وصدر فيها العديد من التشريعات أو قوانين بيئية*، فأنشئت وزارة مستقلة للبيئة بفرنسا ثم أدمجت بعدها مع وزارة أخرى وسميت باسم موحد وزارة البيئة ونوعية الحياة، وفي بريطانيا أعلنت رئيسة الوزراء السابقة مارغريت تاتشر أن المحافظة على البيئة مسؤولية الدولة كلها لأن أضرار التلوث تمس الجميع، وترتب عن خطابها إنشاء ما يسمى بالدبلوماسية البيئية لتعكس التعاون الدولي في هذا الشأن؛ كما أنشئت هيئة حماية البيئة بأمريكا، في حين دعا غورباتشوف في روسيا إلى إعادة البناء لعالم يعاني من مشاكل اقتصادية وبيئية خطيرة، وتوالت الاهتمامات البيئية واعترفت دول كثيرة في دساتيرها وقوانينها بحق الإنسان في بيئة نظيفة كدستور أيرلندا والدستور الإيطالي والدستور الألماني والبرتغالي واليوغسلافي، كما نص الدستور الإيراني على سلامة البيئة التي يحيا فيها جيل اليوم والأجيال القادمة حياتهم الاجتماعية إذ تمنع الفعاليات

* وهي مجموعة القواعد القانونية، ذات الطبيعة الفنية التي تنظم نشاط الإنسان في علاقاته بالبيئة، وتحمي الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه، وتحدد ماهية البيئة وأنماط النشاط المحظور الذي يؤدي إلى اختلال التوازن الفطري بين مكوناتها والآثار القانونية المترتبة مثل هذا النشاط (أحمد سلامة، 1997، 63).

الاقتصادية وغيرها التي تلوث البيئة وتؤدي إلى تخريبها، وكانت الكويت سباقة على المستوى الخليجي في الدعوة إلى عقد اتفاقية لحماية البيئة البحرية للخليج عام 1979 وهي الاتفاقية التي تنص على ضرورة تعاون دول الخليج أجمع في حمايته من التلوث(حسين رشوان،2006، 82-85)، أما في المملكة العربية السعودية العربية فبدأ الاهتمام واضحا من خلال النظام الأساسي للحكم، الذي أكد على عمل الدولة في المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها ومنع التلوث عنها، ولم يقتصر دورها على مستوى المملكة فحسب بل كان لها دورا في تفعيل جهود الدول المجاورة لها في مواجهة أخطار التلوث البحري، واستضافت عددا من المؤتمرات الدولية والإقليمية (عمر الحربي،2006، 58-59).

وقد سبق هذه المبادرات والمؤتمرات ظهور منظمات وحركات مهتمة بالبيئة نتيجة للمشاكل التي تولدت عن الثورة الصناعية، وتعتبر " جمعية الملكية لحماية الطيور " من الحركات الأولى المهتمة بحماية البيئة عام 1900 وكانت من إشغالاتها منصبة على الحفاظ على الحياة البرية، وتم تكوين العديد من الروابط والجمعيات المناهضة للضوضاء مثل جمعية خفض الضوضاء في بريطانيا و الروابط السويسرية ضد الضوضاء و أنشئ عام 1959، الاتحاد الدولي للضوضاء، كما تم تأسيس المجلس القومي لخفض الضوضاء في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1968 (علي السكري، 2002، 83) وبعدها برزت حركة السلام الأخضر Greenpeace كحركة مناهضة لتجارب الأسلحة النووية في 1971، وحركة الشيبكو (معانقو الشجر) في الهند، وحركة شيكو مينديز وحركة قاطفي المطاط في حوض الأمازون، وحركة شعب أوغوني في نيجيريا (مايكل زيمرمان، 2006)، ونجد أن هذه الحركات البيئية تلقى دعمها أكثر بين الشباب و العمال و النساء والطلاب والمعلمين والمنشطين الاجتماعيين والتقنيين العلماء وأقل فأقل من طرف الأغنياء لأن هذه الحركات لها تدخلات صارمة (Corinne Gendron,2001,174).

أما فيما يخص النفايات خاصة الصلبة فيغدو التخلص منها مشكلة متزايدة تدعو إلى إيجاد مواقع مناسبة ونائية لدفنها كما أن تكاليفها باهظة، وعلى الرغم من ذلك تزايد مشاكل النفايات وتكاليف التخلص منها- فإن الحلول آخذة في الظهور إذ يجرى الآن إعادة تدوير النفايات الصلبة ثم إعادة استخدامها كما يجري تجريب تكنولوجيات حديثة تقلل من التلوث البيئي و توفر مصادر جديدة للطاقة (عبد الله عطوي، 2001، 225) .

وما زالت حتى الآن تتواصل الجهود لحماية البيئة كوضع سياسات بيئية معينة تتبعها المؤسسات الصناعية الكبرى حتى تحافظ على البيئة ومواصلة انعقاد مؤتمرات و غيرها من الجهود المبذولة .

5-2- جهود الجزائر في مجال حماية البيئة:

تعتبر الجزائر من الدول المهتمة بالبيئة، ومن علامات هذا الاهتمام تخصيص مبالغ مالية معتبرة لدعم وتجسيد التنمية المستدامة خاصة في المجال البيئي، معتمدة في ذلك على وسائل متعددة كالإطار القانوني ومراقبة النشاطات المسببة للتلوث ووضع رسوم خاصة بحماية البيئة (أسماء مطوري، 2008، 194)، وقد ارتقى القانون رقم 10-03 الصادر بتاريخ 19 جويلية 2003 بحماية البيئة في الجزائر إلى مرحلة جديدة، تتجلى من خلال ما تضمنه القانون من مبادئ، أهمها إدماجه لموضوع التنمية المستدامة كهدف رئيس لحماية البيئة في الجزائر، ويتجلى أيضا من خلال مبادئ أخرى نذكر أهمها على سبيل المثال:

- مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي، ومبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية.
- مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية، ومبدأ الإعلام والمشاركة.
- مبدأ الملوث الدافع، ومبدأ الحيطة. (عبد الحفيظ طاشور، 2005، 15).

كما اعتمد قانون حماية البيئة الجزائري على عقوبتين الحبس والغرامة مجتمعتين في ردء الجرائم البيئية، ومنح عقوبة الغرامة نصيب الأسد باعتبارها عقوبة رادعة لجل المخالفات الماسة بالبيئة لتصل إلى 2000 دج وقد تصل في بعض الأحيان إلى ملايين الدينارات، إلى جانب أقصى عقوبة الحبس المخصصة للجرح، كما هو الشأن بالنسبة لجنحة تلويث مياه البحر من طرف ربان خاضع لأحكام المعاهدة الدولية بشأن إلقاء المحروقات ملوثة للبحر، فقدرت الغرامة بـ 500.000 دج إلى 5 ملايين دينار جزائري والحبس من سنة إلى خمس سنوات (نور الدين حمشة، 2006، 183).

أما عن الحركات البيئية فقد خص قانون 10-03 المتعلق بحماية الجمعيات للبيئة بفصل خاص وهو للجمعيات حرية التمتع باختيار النشاطات القانونية الملائمة و المتاحة لها، فلها أن تختار العمل التوعوي و التحسيس والتطوعي الميداني، أو أن تركز على اتصالها بالمنتخبين المحليين وتلعب دور المنبه والمراقب للكشف عن الانتهاكات التي تمس البيئة، أو أن تلجأ إلى طرق الطعن القضائية، أو تستعمل كل هذه الآليات بصفة عقلانية من

أجل بلوغ أهدافها، وتستفيد الجمعيات التي تقبل مشاريعها من دعم مالي لإنجازها، لكن في الواقع نجد أن الكثير من جمعيات حماية البيئة والتي ليست على قدر كاف من التنظيم والكفاءة، يستوي وجودها من عدمه وأن الكثير منها لا يعرف إلا اسمها، ولا ينحصر دور بعضها إلا في الاحتفالات الرسمية، وأكد المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة و التنمية المستدامة أن دور المجتمع المدني -الجمعيات- في حماية البيئة في الجزائر لا يزال هامشيا بسبب ضعف نسبة المشاركة الجموعية وتراجع الرغبة الجماهيرية في التطوع ونقص توجه النشاط الجموعي إلى حماية البيئة (وناس يحيى، 150، 2007-151).

ووفقا لما سبق، نجد أن الجزائر بذلت جهودا ملحوظة في مجال حماية البيئة، وذلك عبر سلسلة من المشاريع، أهمها استحداث المديرية العامة للبيئة ومفتشيات البيئة في الولايات المختلفة سنة 1995، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة سنة 2000 والتي تضم المديرية العامة للبيئة التي تشمل مديريات السياسة البيئية الحضرية، والمواقع والمناظر الطبيعية وسياسة البيئة الصناعية والتنوع البيولوجي والوسط الطبيعي، والاتصال و النوعية و التربية البيئية و التخطيط و الدراسات و التقييم البيئي.

إضافة إلى تشجيع الحكومة للحركات الجموعية الإيكولوجية كما ذكرنا سابقا، حيث تنامت الجمعيات البيئية إلى أكثر من 200 جمعية.

ولم تكتف الحكومة الجزائرية، في اهتمامها بحماية البيئة باستحداث قاعدة قانونية و تشريعية كفيلة بحماية البيئة، بل خصصت غلاف مالي يتكفل بالنفقات في مجال حماية البيئة ومكافحة التلوث (Achour Fadhila, 2007, 291) .

- كما وضعت شبكة وطنية لمراقبة مصادر التلوث و الحراسة المستمرة لحالة البيئة.
- إنجاز 3 مخابر جهوية للتحاليل البيئية.
- إجراءات لتخفيض التلوث الصناعي: تعيين الوحدات الصناعية التي يجب أن تجهز بالوسائل المضادة للتلوث.
- وضع جهاز وطني لإزالة النفايات والمواد السامة ثم الوحل المكون للرواسب، و وضع أجهزة تسيير للمناطق الصناعية .
- إجراءات تخفيض التلوث البحري : استخدام إنجاز محطات تطهير مياه المراكز الحضرية والسياحية والساحلية.

- وضع جهاز لمراقبة مياه الاستحمام ، تقوية القدرات الوطنية للتدخل ضد التلوث البحري الطارئ .

- إجراءات لتقليص التلوث الضار في الوسط الحضري.

- استعمال غاز البترول المميع كوقود (عزوز كردون، 2001).

على الرغم من كل الجهود المبذولة سواء على المستوى الوطني أو الدولي إلا أنه لازال يشاهد سلوكيات غير رشيدة ومضرة بالبيئة الأمر الذي يستدعي إعادة النظر وضرورة نشر الوعي البيئي بين الأفراد من خلال الهياكل الحكومية والمؤسسات الاجتماعية، وهنا تأتي أهمية الإعلام البيئي إذ أنه يشكل عنصرا أساسيا في إيجاد الوعي البيئي ونشر مفهوم التنمية المستدامة بين المواطنين بمختلف شرائحهم وذلك عبر النشاطات الإعلامية المرئية والمسموعة و المقروءة منها (سمير محمود، 2008، 149)، وكذلك يبرز دور المدارس باعتبارها مؤسسات تربوية لها دور فعال في التنشئة الاجتماعية خاصة في المرحلة الابتدائية منها، وسيوضح هذا الدور أكثر من خلال ما يلي.

6- المدرسة الابتدائية ودورها في حماية البيئة:

تستطيع المدرسة بما لها من إمكانات معنوية ومادية أم تقوم بدور فعال في النهوض بالمجتمع وتثري وعي الناس بالمشاكل التي تعوق تقدمهم فهي ليست نظاما اجتماعيا معزولا بل هي جزء من نظام اجتماعي أكبر هو المجتمع وهي تحمل علاقة متبادلة مع هذا النظام الكبير، وهي من أهم المؤسسات التي يعهد إليها المجتمع بمهمة رعاية أبنائه وتنشئتهم وإكسابهم القيم والاتجاهات وأنماط السلوك البناءة إلى جانب إكسابهم المعارف والمهارات، حيث أن المدرسة لها أهدافها التربوية والاجتماعية التي تعمل على تحقيقها لخدمة البيئة والمجتمع، وبذلك فهي أولى المؤسسات التربوية التي تترك بصمة عميقة في تربية الأجيال و تعدهم بيداغوجيا و نفسيا كأفراد لاستقبال ومضات التطورات الاجتماعية والسياسية للبلاد والتفاعل معها بوعي وإدراك بما يضمن نجاح البرامج التي سطرت باشتراك المواطن ما دام الأمر يهمه أولا وأخيرا (فوزية زخروفة، 2006، 5).

6-1 وظائف المدرسة الابتدائية:

- الاحتفاظ بتراث الأمة الثقافي و ذلك بنقله إلى الأجيال بما تتناسب و قدراتهم واستعداداتهم بعد تطهيره من الشوائب والعيوب التي علقت به على مر الأيام سواء بالغزو الثقافي أم دمج الثقافات أم الممارسات البيئية.
- تنمية شخصية الإنسان الفرد من جميع جوانبها، الجسدية و العقلية ثم الفكرية و الاجتماعية وكذا النفسية أو العقائدية .
- إتاحة الفرصة للأفراد للاتصال بالبيئة الأكبر، فبعد أن كان اتصاله في العائلة والأقارب و الجيران أن تخرجه المدرسة من هذه التجمعات إلى بيئة أكبر و أوسع وتطلعه بالتالي على ثقافات مختلفة وتجارب جديدة ومعارف كثيرة ومجالات عديدة وبيئات متعددة.
- عرض المشكلات التي تقابل التلاميذ أو قد قابلت غيرهم، سواء كانت مشاكل اجتماعية أو نفسية اجتماعية أو فردية، حيث تعرض هذه المشاكل وتتيح الفرصة من خلال منهاج منظم أن يعيشها التلاميذ ومن ثم تدله على حلها والتخلص منها بطرق مناسبة.
- العمل على توفير بيئة أكثر توازنا و من البيئة الخارجية باعتبار أن المدرسة مجتمع محدد محكوم بسياسة معينة ضمن أنظمتها و قوانين من الضبط و الربط و المواعيد الدقيقة بما يؤثر في تنشئة وتكوين شخصية الأفراد تكوينا اجتماعيا و نفسيا يرضى عنه المجتمع. وبناء عليه يبرز للمدرسة ثلاث وظائف أساسية هي: (راتب السعود، 2004، 220).
- 1- المدرسة أداة استكمال إذ تقوم باستكمال ما بدأت به المؤسسات الأخرى من أعمال وتوجيهات تربوية.
- 2- المدرسة أداة تصحيح: إذ تقوم بتصحيح الأخطاء التربوية التي قد ارتكبتها المؤسسات والهيئات الأخرى.
- 4- المدرسة أداة تنسيق : إذ تقوم بتنسيق الجهد الذي تبذله سائر المؤسسات الاجتماعية في سبيل تربية النشء، وتظل على اتصال بها لترشدها إلى أفضل الأساليب التربوية.

6-2- دور المدرسة الابتدائية في حماية البيئة:

تمتد المرحلة الابتدائية في التعليم الجزائري على خمس سنوات، أي من السنة أولى إلى السنة الخامسة وهذا وفقا للنظام التربوي الجديد (الإصلاحات)، ويلتحق الطفل بالمدرسة في سن مبكرة -عمره 6 سنوات- حيث يكون على أتم الاستعداد لتقمص الأدوار والامتثال للأوامر والتوجيهات ويكون عقله لم يتلوث اجتماعيا ولا فكريا لذا تكون المدرسة من بين المؤسسات الاجتماعية المحظوظة باحتوائها على موارد بشرية قابلة للتغير، فتركيبتها تسمح لها أن تكون فضاء خصب للنهوض بالتربية البيئية، والنشاطات التعليمية ذات المضامين البيئية تستقطب انتباه الصغار لتصل إلى البيت وتقع بين أيدي الكبار أثناء مراجعة الدروس وبالتالي يتم ترسيخ الحس البيئي على كافة المستويات (أحمد زردومي، 2007، 113)، وهي بذلك تحتل مكانة هامة في مجال تنمية الوعي البيئي بحيث تعكس الحاجات الاجتماعية للبيئة، وتحاول إكساب التلاميذ العادات السليمة والقيم وأنماط السلوك البيئي التي تحقق حماية البيئة والمحافظة عليها وصيانتها.

➤ ولكي تؤدي المدرسة دورها ينبغي أن يتوفر لها (إبراهيم مطاوع، 1995، 139):

- منهج تعليمي يحسن إعداداته وصياغته و يتضمن الدراسات البيئية، مع تلبية احتياجات الأطفال وميولهم واستعداداتهم، وكذا تلبية حاجيات البيئة التي يعيشون فيها.
- التوصل إلى صيغة ملائمة يتكون منها المعلم القدوة الذي يرى حماية البيئة دعوة لا تقل أهمية عن تدريس العلم الخالص.
- نشر طرق التعليم الذاتي بين تلاميذ المدارس، وقصر دور المعلم على التوجيه العام وترك التلاميذ يبحثون في عناصر البيئة وأنواع النظم البيئية، ارتياد الأماكن البيئية المتميزة.
- العودة مرة أخرى إلى النشاط المدرسي المكثف، فعن طريق الهويات المختلفة في المدارس تتسلل القيم البيئية لنفوس الأطفال دون جهد أو نصب، إذ يمكن نقل التعاليم البيئية بالرسم و الشعر ثم التمثيلية، والمكتبة المدرسية التي تشمل كتب البيئة و مجلاتها المتميزة وضرورة تضمينه الصور البيئية المحببة للأطفال.

إن دور المدرسة الابتدائية في حماية البيئة يتجلى من خلال التربية البيئية، وحتى نتعرف على هذا الدور أكثر لابد من معرفة أساليب و استراتيجيات التربية البيئية و الأنشطة التعليمية المخصصة لها في النظام التعليمي.

- خلاصة:

تعتبر علاقة الإنسان بالبيئة علاقة تفاعلية تبادلية، فمنذ القدم والإنسان يتعامل معها وكانت تصرفاته في بداية الأمر عقلانية وعفوية، إلا أن ثمة تعامل عشوائي و أضرار تعرضت لها البيئة في عصور لاحقه خاصة في عصر الثورة الصناعية والتي أسفرت عن مشاكل بيئية لم تعهدها البشرية من قبل، ومن أبرز هذه المشكلات التلوث البيئي، و مشكلة النفايات والتصحّر، والمشكلة السكانية، وقد أخذت هذه المشكلات الصبغة العالمية فأصبحت حماية البيئة الطبيعية و الاجتماعية من أهم أهداف كل المجتمعات، ذلك حرصا على نظام الحياة و سعادة النوع البشري و استمرار وجوده على هذه الأرض، وهو الأمر الذي استدعى تضافر جهود على المستوى الدولي و الوطني من مختلف المؤسسات اقتصادية واجتماعية وتأتي في مقدمة هذه المؤسسات المدرسة التي أوكل إليها مهمة نشر الوعي البيئي وتنميته لدى التلاميذ، إذ تزودهم بالأساليب التي يحتاجون إليها في دراستهم البيئية، وتعلّمهم كيفية اتخاذ قرارات مناسبة بشأنها، وذلك عن طريق اشتراكهم مع معلمهم في عملية فهم وتحليل البيئة التي يعيشون فيها، ومن خلال ذلك يمكنهم أن يتحكموا في أساليب الاستخدام العلمية التي سوف يمارسونها أو يحتاجون إليها من أجل تحسين طبيعة البيئة التي يعيشون فيها.

الفصل الثالث: التربية البيئية وحماية البيئة

- تمهيد.

1- مبادئ و أهداف التربية البيئية.

1-1- مبادئ و أهداف التربية البيئية.

1-2- أهداف التربية البيئية.

2- أساليب و استراتيجيات التربية البيئية المدرسية.

1-2- أساليب (مداخل) تحقيق التربية البيئية في مراحل التعليم.

2-2- استراتيجيات وطرق تعليم التربية البيئية في المدرسة .

3- المعلم و التربية البيئية.

1-3- أدوار المعلم و مسؤولياته.

2-3- دور المعلم في التربية البيئية.

4- المواد الدراسية والوسائل التعليمية.

1-4- الكتاب المدرسي.

2-4- الوسائل التعليمية المدعمة للكتاب المدرسي.

5- الأنشطة البيئية المدرسية اللاصفية:

1-5- كراسة التلميذ.

2-5- النوادي المدرسية (النادي الأخضر).

2-5- الرحلات التعليمية.

- خلاصة.

- تمهيد:

إن موضوع التربية البيئية أصبح من المعالم البارزة في المناهج المدرسية نظرا للحالة التي آلت إليها البيئة والأخطار التي قد تصيب كائناتها في أي لحظة، لذا سعت مختلف الدول إلى تطوير برامجها وخططها في مجال التربية البيئية في المدارس كي تساهم في صيانة البيئة وحمايتها، فحظيت التربية البيئية باهتمام شديد في جميع المجتمعات، آمليين من أن تجنى ثمار هذا الاهتمام، وجميع الجهود المبذولة في تحسين نوعية البيئة التي يعيش فيها إنسان العصر الحالي، ويترك بيئته قادرة على العطاء لأجيال القادمة.

وستتناول من خلال هذا الفصل أهداف ومبادئ التربية البيئية وكذلك أساليبها و استراتيجياتها، ولكي نقرب من واقع التربية الابتدائية في المدارس الابتدائية ارتأينا الكشف عن الدور الذي يقوم به المعلم في هذا المجال، وعرض محتوى الكتب وأهم الأنشطة المدرسية الممكن ممارستها داخل وخارج المدرسة.

1- مبادئ و أهداف التربية البيئية:

إن للتربية البيئية أهمية كبرى في مجال حماية البيئة الأمر الذي أدى إلى عقد عدة مؤتمرات في أماكن مختلفة، فكان مؤتمر استوكهولم أول مؤتمر انعقد عام 1972، والذي خصص للتربية أبوابا متعددة في مختلف قراراته، ثم مؤتمر بلغراد 1975 الذي أقر البرنامج الدولي للتربية البيئية أعدته منظمة اليونسكو، ومؤتمر تبليسي 1977 وتم فيه تحديد أهداف التربية البيئية بالاعتماد على بعض التجارب الناجحة من تنفيذ البرنامج الذي وضعته منظمة اليونسكو، ومؤتمر سالونيك 1977 الذي تناول نوعية المواضيع البيئية وكيفية اعتمادها في مؤسسات التعليم، وقد ساهمت ندوات واشنطن ونيودلهي 1985 وبروكسل 1989 في تطوير هذه المناهج (محمد الهنتاتي، 2008، 58)، وترتب عن هذه المؤتمرات وضع تعريفات للتربية البيئية، وتحديد مبادئها وأهدافها التي سنذكرها فيما يلي:

1-1- مبادئ التربية البيئية:

حدد مؤتمر تبليسي المنعقد في عاصمة جورجيا السوفيتية عام 1977 من خلال إعلان المبادئ الأساسية للتربية البيئية بما يلي (علي خطيب، 1993، ع105-125):

- 1- تدرس البيئة من كافة وجوها الطبيعية، التكنولوجية، الاقتصادية والسياسية، والثقافية، والتاريخية، والأخلاقية، والجمالية.
- 2- تكون التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة، تبدأ قبل السن المدرسية، ثم تستمر خلال مرحلتي التعليم وما بعد التعليم.
- 3- لا تقتصر التربية البيئية على فرع واحد من فروع العلوم بل تستفيد من المضمون الخاص بكل علم من العلوم في تكوين نظرة شاملة متوازنة.
- 4- تؤكد التربية البيئية على أهمية التعاون المحلي والقومي والدولي في تجنب المشكلات البيئية وحلها.
- 5- تعلم التربية البيئية الدارسين في كل سن التجاوب مع البيئة والعلم بها، وحل مشكلاتها مع العناية ببيئة المتعلم في السنوات الأولى من التعليم.
- 6- تمكن المتعلمين ليكون لهم دورا في تخطيط خبراتهم التعليمية وإتاحة الفرصة لهم لاتخاذ قرار قبول نتائجها.
- 7- تساعد على اكتشاف المشكلات البيئية وأسبابها الحقيقية.
- 8- تؤكد على التفكير الدقيق و المهارة في حل المشكلات البيئية المعقدة.
- 9- تستخدم بيئات تعليمية مختلفة وعددا من الطرق التعليمية لمعرفة البيئة وتعليمها مع العناية بالأنشطة العملية والمشاركة المباشرة.

1-2- أهداف التربية البيئية:

لقد جاء في الندوات التي انعقدت من أجل بحث الأوضاع والمشكلات البيئية عدة أهداف للتربية البيئية نذكر منها كما ورد في مؤتمر تبليسي (صالح وهبي، 2001 ، 282-283) :

- تعزيز الوعي بترابط الجوانب الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية في المناطق الريفية والحضرية.
- تأمين فرص لكل شخص لاكتساب المعرفة والمهارات الضرورية لحماية البيئة وتحسينها.

- خلق أنماط جديدة من السلوك عند جميع الناس أفرادا ومجتمعات اتجاه البيئة.
 - أن تنظر إلى البيئة نظرة تكاملية من مختلف الجوانب.
 - أن تكون عملية مستدامة وفي كافة المراحل الدراسية.
 - الاستعانة بالفروع العلمية المختلفة للوصول إلى نظرة شمولية متوازنة.
 - أن ندرس القضايا البيئية الكبرى من وجهات نظر محلية، وطنية وإقليمية ودولية، لتتكون عند التلاميذ صورة عن الظروف البيئية في المناطق الجغرافية المختلفة.
 - أن تركز على الأوضاع البيئية الحالية المحتملة مع مراعاة الجانب التاريخي.
 - أن تساعد التربية البيئية المتعلمين على كشف أعراض وأسباب المشكلات البيئية الحقيقية.
- و تحاول التربية البيئية تحقيق أهدافها في المجالات الثلاثة المعرفية، والمهارات والانفعالات بصورة متكاملة.
- 1-المعرفة:** توفير المعلومات لفهم النظام البيئي ومكوناته وفهم البيئة المحيطة بالمتعلم والبيئات الأخرى، وكل ما تحويه من مواد ومشكلات بيئية.
 - 2- المهارات:** القيام بأنشطة عقلانية بهدف اكتساب المهارات العملية لجميع النماذج، وتسجيل البيانات وإجراء التجارب، واقتراح حلول للمشكلات تكون قابلة للتحقيق.
 - 3- الانفعال:** يجب على التربية البيئية أن تطور المواقف والاتجاهات عند المتعلمين للحفاظ على البيئة وتحسينها.

➤ ويمكن إيجاز أهداف التربية البيئية في المدارس فيما يلي:

- توضيح دور العلم في تطوير علاقة الإنسان بالبيئة، ومساعدة المتعلم على فهم هذه العلاقة و إعانته على إدراك ما يترتب عن اختلال توازن تلك العلاقة من نتائج قد تؤثر على حياته وعلى المجتمع ككل.

- إبراز فكرة التفاعل بين العوامل الاجتماعية و الثقافية والقوى الطبيعية بغية الوصول بالمتعلم إلى تصور متكامل للإنسان في إطار بيئته (عبد الله الدبوبي، 2007، 222).

- تأكيد على ضرورة التعاون بين الأفراد والجماعات والهيئات للنهوض بمستويات حماية البيئة، والتركيز على أن المتعلم هو جزء من البيئة ومؤثراتها، لذلك وجب تكوين الوعي البيئي لديه وتزويده بالخبرات والمهارات والمواقف اللازمة التي تجعله إيجابيا في تعامله مع البيئة (محمد مرسي ، 1999 ، 198) .

• أما التربية البيئية في المدارس الابتدائية الجزائرية تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية (وزارة التربية الوطنية، 2004، 6-7):

-**الوعي:** مساعدة المتعلمين على تكوين وعي شامل بالبيئة و بالمشكلات التي تهددها.

-**المعارف:** تساهم في إكساب المتعلمين خبرات متنوعة حول البيئة ومشكلاتها، وتحقيق فهم أساسي لها أي أن يكتسب معارف متنوعة عن بيئته، ويحدد المشكلات و الأخطار التي تتعرض لها البيئة.

المواقف والاتجاهات: مساعدتهم على تطوير قيم وأحاسيس إيجابية نحو بيئتهم وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في حمايتها و ترقيتها، أي أن يتشكل لدى المتعلم وعي بيئي يسمح له بترشيد استغلال بيئته بقدر الجهود المبذولة لحمايتها.

المهارات: مساعدة المتعلمين على اكتساب الكفاءات اللازمة للتعرف على المشكلات البيئية، التي تؤهلهم لاتخاذ القرارات المناسبة للحد من التعدي على البيئة، واقتراح حلول للمشكلات الراهنة في حدود إمكانياتهم.

المشاركة: تزويدهم بالإمكانات التي تسمح لهم بالمساهمة الفعالة على جميع المستويات في حل المشكلات البيئية.

2- أساليب و استراتيجيات التربية البيئية المدرسية :

2-1-أساليب(مداخل) تحقيق التربية البيئية في مراحل التعليم:

أ- المدخل الدمجي (الاندماجي أو المتداخل): وفي هذا المدخل يتم إدخال موضوعات التربية البيئية في مختلف مناهج المواد الدراسية كلما كان ذلك ممكنا في إطار المدخل الدمجي، فهو يهتم بتضمين بعض المعلومات البيئية في المواد الدراسية على سبيل المثال يمكن معالجة موضوع الغابات في دراسة النباتات في الجغرافيا عند دراسة توزع الغابات والنباتات، ومعالجة تلوث الماء عند دراسة الأنهار والمسطحات المائية، ودراسة تلوث الهواء عند دراسة الغلاف الجوي ومكوناته من الغازات في مادة الجغرافيا، ويمكن معالجة الموارد الطبيعية في مواد العلوم واللغة العربية والجغرافيا، وهذا يؤدي إلى تكامل الموضوعات. (ابتسام درويش وصالح وهبي، 2003، 65) .

ب-أسلوب الوحدات الدراسية:

وفي هذا المدخل يمكن إعداد فصل أو وحدة عن البيئة ويتم إدخالها في إحدى المواد الدراسية، بحيث تدرس هذه الوحدة في فترة زمنية محددة بجميع جوانبها الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية، ويأخذ بهذا الأسلوب العديد من البرامج (المواد) كالجغرافيا والعلوم، حيث يمكن إدخال وحدة المشكلة السكانية في مادة الجغرافيا، كما يمكن إدخال فصل عن الطاقة ومشكلاتها في كتاب القراءة، أو وحدة عن البيئة في كتاب العلوم أو المواد الاجتماعية، إن هذا المدخل يظهر مبدأ تكامل الخبرة وشمولية المعرفة نحو البيئة، وهما من الأهداف الرئيسة التي تسعى التربية البيئية تحقيقها (سعيدة ملحقة، 2003، 30)، وللاشارة فإن المدارس الابتدائية بالجزائر انتهجت هذا المدخل .

ت- المدخل المستقل:

ويتمثل هذا المدخل بتدريس التربية البيئية كمادة مستقلة مثلها في ذلك مثل أي مادة دراسية أخرى كالرياضيات والتاريخ والجغرافيا وغيرها، ويتميز هذا النوع بالتعمق في دراسة الموضوع وتناوله من جميع جوانبه فهو يسمح بتغطية كافة الجوانب (رمضان

الطنطاوي، 2008، 228)، إلا أن هذا المدخل تعترضه بعض الصعوبات في كون أن محتوى التربية البيئية مستمد من عدة علوم متداخلة، بمعنى أن التربية البيئية مفهوم مركب تنطوي فيها المبادئ والمفاهيم والمهارات، وتستمد مقوماتها من مختلف العلوم، كما أن تخصيص مادة مستقلة لها يمكن أن يحولها إلى مادة حفظية، وهذا ليس هدفاً للتربية البيئية، بل الهدف الأساسي هو اكتشاف العلاقات المتداخلة بين الإنسان والبيئة وتشابك العلاقات والمشكلات البيئية لمساعدة الإنسان على اتخاذ القرارات المناسبة للمحافظة على البيئة.

2-2- استراتيجيات وطرق تعليم التربية البيئية في المدرسة .

أ- إستراتيجية الخبرة المباشرة أو الزيارات الميدانية والرحلات التعليمية: وهي إحدى الطرائق الهامة لتحقيق التربية البيئية، إذ تمنح للمتعلم فرصة تفاعل والاحتكاك المباشر مع البيئة فتزيد من فهمه لها، كما تسمح له بالملاحظة المنتظمة لعناصر البيئة والتأثير المتبادل بينها وبين الأفراد فتساعدهم على تكوين تصور شمولي للمشكلات البيئية، يقوم على إثرها بالتحليل والاستقراء واستخلاص استنتاجات تساهم في حل هذه المشكلات، ويمكن أن تشمل الخبرة المباشرة مواقع في البيئة الطبيعية كشاطئ البحر أو منطقة جبلية أو منطقة صحراوية أو محمية طبيعية، أو محطة تقطير مياه، أو مصنع تغليب مواد غذائية، أو محطة تنقية للمياه الملوثة. إن لهذه الطريقة أهمية كبيرة في التربية البيئية إذ تنمي العمل الجماعي لدى المتعلمين وهي صالحة لكل مراحل التعليم.

ب- إستراتيجية البحوث الإجرائية والدراسات العملية: يكلف التلاميذ بإجراء بحوث حول البيئة تجعل منهم مشاركين فاعلين في القضايا المثيرة بشأنها، وذلك من خلال جمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها واستخلاص النتائج اللازمة، ويمكن الاستفادة من الزيارات الميدانية وربطها بالبحوث العملية حول قضايا بيئية كثيرة، كمشكلات الصناعة واختيار مؤسسة أو مصنع معين والقيام بجمع المعلومات حوله والخروج بإيجابيات المصنع وسلبياته، وتقديم توصياتهم في ضوء ذلك. إن كل من إستراتيجية الخبرة المباشرة وإستراتيجية البحوث الإجرائية والدراسات

العملية تساهمان في تنمية مهارات التفكير العلمي من ملاحظة دقيقة وجمع بيانات، وتبويبها وتصنيفها، ومن ثم الخروج بقوانين أو أحكام عامة، وكذلك تنمية المهارات اليدوية، كاستخدام الأجهزة وجمع العينات وحفظها، وتعمل على منح الفرص للعمل الجماعي التعاوني. (كاظم المقدادي، 2006، 34-35).

ت- القصص: تساعد القصص على إثارة عنصر التشويق عند التلاميذ وتشد انتباههم لذلك يمكن الاستفادة من ذلك في تعليم الأخلاق البيئية الصحيحة وتعزيزها، ويستخدم هذا الأسلوب غالباً مع أطفال مرحلة ما قبل المدرسة أو في السنوات الأولى من التعليم الابتدائي، إذ يمكن أن تتضمن تلك القصص مواقف من حياة الأنبياء و العلماء ورواد الحركات البيئية وما قاموا به من أجل البيئة و حماية عناصرها.

إن لأسلوب القصص دور كبير في تنمية الوعي البيئي لدى المتعلمين، حيث يعتمد بالدرجة الأولى على المعلم ومهاراته في طريقة العرض القصصي وفنياته.

ث- إستراتيجية اللعب والمحاكاة وتمثيل الأدوار: أثبتت البحوث التربوية أن التعلم الاجتماعي لا يجرى من خلال الخبرات المباشرة فقط، بل يمكن أن يتم عن طريق تمثيل الأدوار والمحاكاة، حيث تقوم مجموعة من التلاميذ مثلاً بتقمص دور شخصيات لمصالح متضاربة حيال مشكلة بيئية معينة، وتوزع الأدوار بينهم، وتمثل هذه الأدوار، ومن ثم تقويم الأداء، وتحديد الآثار المترتبة والنتائج.

وهذه الإستراتيجية هي الأخرى لها فعاليتها في تنمية السلوك البيئي الصحيح لطفل المدرسة الابتدائية وترفع من مستوى وعيه البيئي (يسري السيد، 2006، 105-107). وهناك استراتيجيات أخرى يمكن إتباعها كاصطناع بيئات ومواقف تعلم واستخدام مثيرات أو لوحات توضيحية والتدريب على حل المشكلات البيئية وطريقة التفكير والتجارب العلمية المشاركة في الأنشطة البيئية، إثارة الدهن أو عصف الفكر (استخدام الدماغ في الإحاء بحل مشكلة من المشكلات) وإستراتيجية الرسوم الرمزية (الكاريكاتير).

3- المعلم و التربية البيئية:

يتميز المعلم بقيامه بدور اجتماعي متعدد الجوانب المترابطة والمتكاملة بعضا إلى بعض، فالمعلم هو القائم على التنظيم والمشرف على الخبرة، كما أن له دوره الأساسي في نقل هذه الخبرة و المعرفة التي تؤدي إلى زيادة النمو وتعديل السلوك و تحسينه، فهو يربي الشخصية الإنسانية ويعلمها، وقبل الحديث عن المعلم ودوره في تحقيق أهداف التربية البيئية تجدر بنا الإشارة إلى أدوار المعلم و مسؤولياته في العملية التعليم والتربية.

3-1- أدوار المعلم و مسؤولياته :

إن دور المعلم الأساسي هو نقل المعرفة التعليمية، وأن يكون على دراية تامة بموضوع تخصصه ويتميز بالمهارة التامة نحو العملية التعليمية، فالتربية تتضمن مساعدة الفرد على تحقيق أقصى نمو فكري ولا بد للمعرفة أن تكون مستمرة حتى يمكن تطبيقها في عالم الواقع.

ومن أدوار المعلم أيضا اعتباره قائدا اجتماعيا وذلك لقيامه بإشباع حاجات الجماعة، كما أنه ينشط الدوافع لدى الأفراد ويحفزهم على المساهمة الإيجابية ، كما أن للمعلم النجاح قيادة ديمقراطية تدرك فردية الإنسان و تعتبره غاية في حد ذاته و تعامل الجميع على المساواة وذلك لتجنب الصراعات التي تؤثر في تحقيق الهدف، فالقيادة هي عملية توجيه و إرشاد و القائد مطالب بالقيام بدور المرشد.

ومن أدوار المعلم كذلك ، دوره عضوا في مهنة التعليم وهي تتمتع باستقلال مهني تام و هناك لوائح و تقاليد للمهنة لا بد من إتباعها و الالتزام بها، ومن أدواره أيضا تطوير ثقافة مجتمعة والحفاظ عليها بل و مبتكر لها .

ويجب أن يكون ذا خبرة ومعلومات واسعة وله القدرة على حفظ النظام بين التلاميذ، حتى يتمكن من التأثير عليهم، فيغير من شخصيتهم ويصقل سلوكهم (محمد أحمد، 2003، 16).

3-2- دور المعلم في التربية البيئية :

يعتبر المعلم العنصر الحيوي الفعال في نجاح التربية البيئية وفي تحقيق أهدافها، حيث يقوم المعلم بالدور الباعث لدينامية التلاميذ وتنظيمها وكلما كان تفاعل التلاميذ إيجابيا مع موضوعات الدراسة كان المعلم ناجحا، و كانت الدراسة مثمرة، فمفاهيم البيئة لا تلقن بل تنمو آثارها نموا أساسه الإحساس بقيمة البيئة ومكوناتها، و يمكن للمعلم أن يستعين ببرامج الإذاعة والتلفاز في جعل الدراسة أكثر إثارة وحيوية، ولا يمكن رسم طريق محدد للمعلم عليه إتباعه، فلكل معلم طريقته وأسلوبه في المعالجة، كما أن التلاميذ يختلفون في قدراتهم العقلية و مستواهم الاجتماعي، بل يمكن القول أن كل فصل يعتبر في حد ذاته بيئة تتميز بأفرادها وبنوع العلاقة بين بعضهم البعض، مما يتطلب مرونة المعلم و تكيفه في تدريسه وفق مختلف الظروف التي يعالج فيها التربية البيئية.

و من منطلق أن التربية البيئية هي مسؤولية كل المعلمين في جميع التخصصات، و بالرغم من صعوبة أسلوب معين يتبعه كل المعلمون فإنه توجد بعض الخطوط العامة العريضة التي يجب أن يسترشد بها المعلمون عند تدريسهم التربية البيئية ، نذكر منها :

1- الإشارة إلى المصادر الطبيعية و طرق صيانتها وحسن استغلالها .

2- توضيح أن جميع مظاهر النشاط البشري لها جذورها المتأصلة في المصادر الطبيعية، كما أنها تعتمد عليها اعتمادا كليا.

3- إبراز الوقائع التاريخية التي تدل على سوء استغلال بعض المصادر و ما ترتب أو قد يترتب على ذلك من آثار اجتماعية.

4- التأكيد على معنى الترابط والتداخل بين الإنسان وغيره من الكائنات الحية في البيئة.

5- تصحيح الاعتقاد الخاطئ عند البعض بأن المصادر الطبيعية تعد معينا لا ينضب مهما عبث بها الإنسان.

6- التأكيد على الصلة المستمرة بين الجهود التي بذلت في الماضي والتي تبذل في الحاضر للمحافظة على مصادر الثروة الطبيعية (مهنى غنايم، 2003، 168-169).

و وفقا لما سبق، يمكن تلخيص دور المعلم في التربية البيئية فيما يلي :

1- مناقشة خطط ومشكلات الموضوع البيئي مع زملائه المعلمين و أيضا مع التلاميذ كلما أمكن ذلك.

2- تنظيم التلاميذ في مجموعات عمل مع قدرات و اهتمامات كل واحد منهم .

3- إثارة اهتمامات التلاميذ وجذبهم نحو البيئة عن طريق اختيار موضوعات تناسب أعمارهم.

4- تنظيم زيارات حقلية (ميدانية) في أماكن قريبة من المدرسة .

5- توفير الأدوات اللازمة لإنجاز هذه الزيارات الحقلية .

6- توجيه ومتابعة و مناقشة مجموعات التلاميذ في جولاتهم.

7- تشجيع كل مجموعة لعرض مجهوداتها على بقية المجموعات.

8- تخطيط جوانب العمل مع التلاميذ، وتلخيص نتائج هذا العمل، وتنظيمه بالاعتماد على اقتراحات التلاميذ كلما كان ذلك ممكنا.

9- دعوة متحدثين من خارج المدرسة أمثال: مسئول المياه والكهرباء والصرف الصحي ورجال البريد ورجال الشرطة، وغيرهم بحيث يستفيد التلاميذ من خبراتهم ومناقشتهم بخصوص البيئة ومشكلاتها وكيفية الإسهام في إيجاد الحلول لها .

وبناء عليه فالمعلم من أهم العوامل المؤثرة في تكيف الطفل، فهو أول الراشدين الذي يتعامل معه الطفل خارج نطاق الأسرة مباشرة، ومن ثم فهو يقوم بدور مهم، ومساعدته على نمو مواهبه، والعناية بها أو قد تصدمه، وتشعره بالإحباط، وذلك لعدم مراعاته لخصائص نمو هذه المرحلة فبدون معرفة المعلم لطبيعة الطفل الذي يقع في

نطاق رعايتها فسوف تفقد الدلائل، أو المفاتيح التي ترشدها ، وتوضح لها الرؤية لحاجات الطفل خاصة في المرحلة الأولى من تعليمه، فالمعلم الناجح الذي يهيئ البيئة المناسبة لنمو الطفل، فهو المرشد الذي يراقب ويكشف قدرات الطفل الخاصة، والعمل على تهيئتها، وتدريب مهاراته، وتنمية خبراته في جو طبيعي محبب للطفل يحس فيه بجو من الأمن، والطمأنينة، وبذلك يتمكن من التعبير بحرية تامة ، ودون تدخل أو ضغط، كما أنه - المعلم- يستطيع إذا أحسن تربية الأطفال تربية جيدة أن يقدم أجيالا أكثر فهما وأكثر وعيا في تعاملهم مع البيئة ومواردها، وإن لم ينجح يترتب عن ذلك العديد من الآثار المدمرة التي ستلحق بالبيئة نتيجة للسلوكيات غير الرشيدة التي تصدر عن الأطفال والتي من شأنها أن تزيد من تعقيد المشكلات البيئية.

وحتى يستطيع المعلم القيام بكل هذه الأدوار لابد أن يتم تدريبه بعناية أي تدريباً مقصوداً سواء في مرحلة إعداده أو أثناء خدمته، ففي مرحلة الإعداد يجب إدخال التربية البيئية في المناهج الخاصة بمعاهد إعداد المعلمين وفي المقررات الخاصة بطرق تدريسها على النحو الذي يسهم في إعدادهم للتدريس في هذا المجال بصورة فعالة.

أما في الخدمة (يكون المعلم أتم دراسته ويؤدي في مهنته) هناك ضرورة إلى:

- إقامة دورات تدريبية للمعلمين في المعاهد، وإعداد تأهيلهم للتدريس في مجال التربية البيئية، واطّلاعهم على ما يستجد في هذا المجال من وسائل وأساليب.
- إشراك المعلمين في ندوات ومؤتمرات دورية أثناء العام الدراسي لمناقشة بعض القضايا البيئية، على أن يحضر هذه الندوات والمؤتمرات خبراء في شؤون البيئة.
- زيارة بعض خبراء التربية البيئية والمشاركين في وضع المناهج.
- إعداد نشرات دورية للمعلمين يقفون من خلالها على أحدث المعلومات المتعلقة بهذه المناهج وبالجديد في أساليب تدريسها.

- تزويد المعلمين دوماً بالوسائل التعليمية المعينة من مطبوعات ومراجع ونماذج وعينات وأفلام تعليمية في مجال البيئة. (أحمد موسى، 2007، 285).

وعليه، فالمعلم إذا يعد من العوامل الأساسية في نجاح التربية البيئية وتحقيقها لأهدافها، وهذا يتطلب منه أن تتيح له الفرص الكافية لدراسة البيئة التربوية البيئية، وأن لا تكون هذه الدراسة سطحية، بل تكون قائمة على الفهم والوعي الكامل و الاقتناع الكافي حتى يستطيع أن يكون قدوة ومثلاً في مجال الممارسات البيئية السليمة، لذا تعتبر الحاجة إلى المعلمين الأكفاء وإلى برامج فعالة لتدريبهم والارتقاء بمستواهم موضع اهتمام ورعاية كل الباحثين و المهتمين بحماية البيئة والمشاركين في المؤتمرات العالمية، لكن هل يتم إعداد وتأطير المعلمين بالتعليم الابتدائي في مدارسنا؟ هذا ما ستكشفه هذه الدراسة

4- المواد الدراسية والوسائل التعليمية:

إن الوسائل التعليمية هي جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق، أو الأفكار، أو المعاني للتلاميذ لجعل درسه أكثر إثارة وتشويقاً، ولجعل الخبرة التربوية خبرة حية، وهادفة، ومباشرة في نفس الوقت، ويمكن حصر دور الوسائل التعليمية وأهميتها في الآتي:

1- تقليل الجهد، واختصار الوقت من المتعلم والمعلم.

2- تتغلب على اللفظية و عيوبها .

3- تساعد في نقل المعرفة، وتوضيح الجوانب المبهمة، وتثبيت عملية الإدراك.

4- تثير اهتمام وانتباه الدارسين، وتنمي فيهم دقة الملاحظة.

5- تثبت المعلومات، وتزيد من حفظ التلميذ، وتضاعف استيعابه.

6- تنمي الاستمرار في الفكر.

7- تقوّم معلومات التلميذ، وتقيس مدى ما استوعبه من الدرس.

8- تسهل عملية التعليم على المدرس، والتعلم على التلميذ.

9- تعلم بمفردها كالتلفاز، والرحلات، والمتاحف . . . الخ.

10- توضيح بعض المفاهيم المعينة للتعليم.

11- تساعد على إبراز الفروق الفردية بين التلاميذ في المجالات اللغوية المختلفة، خاصة في مجال التعبير الشفوي.

12- تساعد التلاميذ على التزود بالمعلومات العلمية، وبألفاظ الحضارة الحديثة الدالة عليها.

13- تتيح للمتعلمين فرصا متعددة من فرص المتعة، وتحقيق الذات.

14- تساعد على إبقاء الخبرة التعليمية حية لأطول فترة ممكنة مع التلميذ.

15- تعلم المهارات، وتنمي الاتجاهات، وتربي الذوق، وتعديل السلوك .

➤ أهمية الوسيلة التعليمية في المرحلة الابتدائية:

- تثير الوسيلة اهتمام التلميذ نحو الدرس وتقربه إلى أذهان التلاميذ.
- تظل باقية الأثر في نفوس التلاميذ لأنها تتيح المشاهدة والاستماع والممارسة والتأمل والتفكير.
- تقدم خبرات واقعية تدعو إلى التعلم الذاتي.
- تعتبر أحد أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الإجابات الصحيحة.
- تساعد على تنويع أساليب التعلم.
- يؤدي تنويع الوسائل إلى تكوين المفاهيم السليمة وتعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة.
- توفر الوقت وتقلل الجهد لكل من المعلم والتلميذ.

➤ وسيتم تقسيم الوسائل التعليمية حسب دراستنا إلى:

4-1- الكتاب المدرسي (المقرر الدراسي):

ويقصد به الكتاب الموجه لخدمة مقررات دراسية معينة، حيث يشتمل على الحقائق الأساسية التي استقرت في مجالاتها لتكون ما يسمى برصيد المعرفة في هذه المجالات، والهدف من هذه الكتب التعليمية تمكين المتعلمين من المعرفة واكتساب قيم واتجاهات المجتمع، وتتسم هذه الكتب بالانتقاء حيث يركز كل كتاب على وحدات موضوعية معينة يغطيها منهج دراسي بعينه (www.marebedu.com/vb/showthread.php).

ولهذا يعتبر الكتاب المدرسي من الوسائل الهامة في العملية التربوية فهو الوعاء الذي يحتوي المادة التعليمية، التي هي الأداة التي تمكن المتعلمين من بلوغ أهداف المنهاج المحددة، وللكتاب المدرسي وظيفة جوهرية حيث إنه ذو صلة وثيقة بالمنهاج التعليمي من حيث كونه الأساس الجامع للفرص التعليمية التي ينبغي على المتعلم بمساعدة المعلم أن يتعرض لها فيأخذ منها ويبني شخصيته فيكبر علماً ومعرفة.

إذن فهو المرجع الذي يستقى منه المتعلم معارفه أكثر من غيره من المصادر، فضلاً عن أنه من المصادر التي يمكن أن يستأنس بها المعلم في إعداد مادة التعلم قبل عرضها على المتعلمين في القسم.

وفي إطار الحديث عن البيئة فقد تضمنت بعض الكتب المدرسية في مختلف مراحل التعليم الابتدائي مواضيع بيئية التي تدل على إدراج التربية البيئية في المنظومة التربوية الجزائرية والتي رافقت الإصلاحات الأخيرة، وفيما يلي سيتم عرض محتوى كتب السنة الرابعة ابتدائي بما أنه وقع اختيارنا على هذه السنة في الدراسة الراهنة:

➤ **عرض محتوى كتب سنة رابعة ابتدائي:** قد كان إدراجها في كل من كتاب التربية المدنية، والتربية العلمية والتكنولوجيا، الجغرافيا، واللغة العربية.

أ- **التربية المدنية :** جاء في مقرر المادة 7 محاور والمحور 6 هو المتعلق بالبيئة تحت عنوان "البيئة والصحة" من صفحة 92 إلى 108 ، وجاء فيه -المحور-:

1- النفايات مصدر التلوث ، لتكون قادرا على :

معرفة النفايات كمصدر التلوث واستخدام طرق المعالجة الملائمة للحفاظ على البيئة.

2- الحفاظ على البيئة وفيه:

معرفة عناصر البيئة السليمة وأهمية المحيط الجميل في الحياة، وممارسة قواعد المحافظة على البيئة.

3- قواعد حفظ الصحة، لتكون قادرا على:

معرفة قواعد حفظ الصحة وتطبيقها في الحياة اليومية.

ب- **التربية العلمية والتكنولوجيا:** وجاء فيه 7 محاور أو 7 مجالات ، وكان حظ البيئة في هذا المقرر من المجال السابع "الإنسان والبيئة " من الصفحة 121 إلى 144، واحتوى على أربع وحدات هي:

- الوحدة 1: دورة الماء في الطبيعة: وفيها كيف تتم عملية التساقط ، وذوبان الثلوج، وإبراز أن المحيطات كثيرة والمياه العذبة قليلة، والإنسان لا يستهلك سوى المياه العذبة لذلك فإنه مدعو للحفاظ عليها لأنها قليلة.

-الوحدة 2: توزيع الماء: تبيان كيف يتم توزيع المياه، وكيف يصل إلى الحنفية.

-الوحدة 3: الصخور واستعمالاتها: وفيها من أين تأتي الصخور ومجالات استعمالاتها.

-الوحدة 4: التغليف، التبذير والاسترجاع: كيف يتم تغليف العلب والإشارة إلى عدم رميها عشوائيا بل يجب إعادة استرجاعها.

ت- **الجغرافيا:** واحتوى هذا الكتاب على ثلاث محاور وعنون المحور الثالث والأخير "الإنسان في بيئته المحلية" واشتمل على ثلاث عناصر رئيسة هي:

1- الثروات الطبيعية و تحويلها.

2- التجارة و النقل.

3- التلوث.

ث- **اللغة العربية:** هناك 10 محاور رئيسة من بينها محورين يبرزان دمج التربية البيئية في المنظومة التربوية وهما:

المحور 4 التغذية والصحة: القيمة منه التعامل الايجابي مع التغذية والوعي بخطر المرض.

المحور 6 التوازن الطبيعي وحماية البيئة: احترام البيئة والمحافظة عليها، بالإضافة إلى نصوص أخرى متعلقة بالبيئة: كالمرجان وغيره من المواضيع التي جاءت على شكل محفوظات وأناشيد.

- كما تضمن كتاب اللغة الفرنسية بعض المواضيع حول النباتات وشجر الزيتون وغيرها. وعلى غرار ما جاء في محتوى الكتب المدرسية والتي تمثل المواد الدراسية، يمكن القول أنها شملت نوعا ما بعض المشكلات البيئية وطرق حمايتها، ومع ذلك يبقى الكتاب المدرسي وسيلة تربوية وأداة تعليمية ضرورية، لا بد أن يولي عناية متزايدة بالتأني والتدقيق كثيرا في اختياره شكلا وموضوعا ومحتوى، حتى يكون الكتاب صالحا، لأنه أداة مهمة في العملية التعليمية وينبغي تقويمه بطريقة علمية وتربوية من مختصين على درجة عالية من الكفاءة والقدرة والتخصص والخبرة الميدانية، وتجدر الإشارة أن الكتاب المدرسي لا يكفي وحده لتغطية كافة المواضيع المقررة، لذا وجب الاستعانة بوسائل أخرى مساعدة، سنتعرف عليها فيما يلي:

4-2- الوسائل التعليمية المدعمة للكتاب المدرسي:

يصنف خبراء هذه الوسائل التعليمية عند الدارسين بالمجموعات التالية:

-المجموعة الأولى: الوسائل البصرية مثل:

الصور المعتمدة، والأفلام الثابتة، الأفلام المتحركة والثابتة، السبورة، خرائط الكرة الأرضية، اللوحات والبطاقات، الرسوم البيانية، النماذج والعينات، المعارض والمتاحف.

-المجموعة الثانية: الوسائل السمعية:

وتتضمن الأدوات التي تعتمد على حاسة السمع وتشمل: الإذاعة المدرسية الداخلية، المذياع، الحاكي، أجهزة التسجيل الصوتي.

المجموعة الثالثة : الوسائل السمعية البصرية :

وتتضمن الأدوات والمواد التي تعتمد على حاستي السمع والبصر معا وتحوي الآتي :

الأفلام المتحركة والناطقة، الأفلام الثابتة والمصحوبة بتسجيلات صوتية، مسرح العرائس، التلفاز، جهاز عرض الأفلام "الفديو".

- المجموعة الرابعة وتتمثل في :

الرحلات التعليمية، المعارض التعليمية، المتاحف المدرسية.

➤ أما عن التقنيات والوسائل الخاصة بالتربية البيئية في المدارس الابتدائية فهي متنوعة، وفي هذا يكشف الأستاذ جورج هزو رئيس قسم الوسائل التعليمية بوزارة التربية بالأردن عن الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية التي تساهم في توصيل وتسهيل موضوعات البيئة للمتعلم، وهي:

- 1- استحداث الأفلام المتحركة والتلفزيون: حيث تعد السينما والتلفزيون من أحدث الوسائل التي تصور البيئة بمختلف مكوناتها.
 - 2- التعلم عن طريق العلم: مثل إجراء التجارب الزراعية وممارسة الأعمال والحرف السائدة في البيئة، وتربية الحيوان والطيور والأسماك.
 - 3- الصور التعليمية الثابتة: وتشمل الصور الفوتوغرافية والأفلام الثابتة والصور التعليمية ذات المحتوى التعليمي الشامل لعناصر الموضوع المراد نقله إلى المتعلم.
 - 4- الرسومات التعليمية: وتتكون من الخرائط التاريخية والجغرافية واللوحات التعليمية والرسومات والملصقات.
 - 5- العينات و النماذج و المجسمات: و تعتبر أكثر الوسائل التعليمية ارتباطا بحقائق الأشياء و البديلة لها حيث تشمل واقع الأشياء (جورج هزو، 1992، ع. 102، 63).
- لقد تم عرض المواضيع التي تناولتها الكتب المدرسية للسنة الرابعة ابتدائي، وتحديد بعض الوسائل التعليمية التي تساعد المعلم في العملية التربوية التعليمية وأهميتها، لذلك سنحاول من خلاله -المعلم- معرفة ما إذا كانت هذه المواضيع كافية وتهتم بالوضع البيئي في الجزائر أم لا، والتأكد من توفر الوسائل التعليمية التي تعمل على تحقيق أهداف التربية البيئية في المدارس الابتدائية.

5- الأنشطة البيئية المدرسية اللاصفية:

يخطئ كل من يتصور أن العملية التعليمية التربوية تحدث داخل الفصل المدرسي فقط، فقد ثبت علمياً أن حوالي 80% مما يتعلمه التلميذ يكون من خارج الفصل المدرسي، بل وخارج المدرسة ذاتها، وهذا الأمر يتفق مع الفكرة التربوية الأساسية التي تؤكد على أن عملية التربية هي تربية من أجل الحياة، و من ثم وجب أن تكون في الحياة و ممارسة لمواقف حياتية، وهذا يشير إلى أن التعليم يكون سطحياً وقليل القيمة، ولا فعالية له، إذا ما تم عن طريق الأسلوب التقليدي الذي نعرفه جميعاً، ذلك الأسلوب القائم على السلبية وعدم المشاركة ومحدودية مصادر المعرفة، واقتصارها على كتاب المدرسة وتركيز جهود المعلم و المتعلم على استيعاب ما جاء بالكتاب المدرسي دون مناقشة أو مشاركة أو عمل أو نظر في إمكانية تطبيق كل ما هو نظري في الواقع الاجتماعي الذي يعيشه الفرد والذي سيمارس حياته فيه بعد ذلك لسنوات طويلة (أحمد اللقاني، 1999، 220)، وجوهر هذا كله أن النشاط المدرسي بوجه عام ركن مهم من أركان المنهاج، و بالتالي فإن كل ما يبذل من الجهود من أجل العمل لتحقيق أهداف المنهاج، مهما كان نوعها أو مستواها إنما يحتاج ذلك إلى النشاط المدرسي، ومنه فإن لهذا الأخير أهمية كبرى باعتبارها أحد عناصر المنهاج، هذا إضافة إلى أن نجاح المعلم والتلاميذ في تخطيط وتنفيذ أي نشاط لا يمكن أن يحدث على المستوى المتوقع، إلا من خلال وضع كافة عناصر المناهج الأخرى موضع اعتبار، و هي تفاعلات ترمى في النهاية إلى إنجاز أهداف المنهاج.

و من ثم فإن النشاط الذي يمكن القيام به في مجال التربية البيئية، لا بد أن:

- 1- يأتي معتمداً على مبادئ وردت في فلسفة المنهاج.
- 2- يعتمد على مادة علمية متضمنة في الكتاب المدرسي.
- 3- يجد القبول والتشجيع من المعلم.
- 4- يجد القبول والتشجيع من القيادات التربوية الأخرى.
- 5- توجد مجالات التطبيق والممارسة في البيئة المحلية.

6- يكون موضع تقدير من جانب المعلم.

7- ينعكس على درجات كل متعلم.

8- يكون ملائماً للمستويات العمرية للمتعلمين.

9- يعتمد على العمل الجماعي الذي يشارك فيه المعلم تلاميذه.

10- يقوم على أساس تحديد الأدوار والمسؤوليات.

11- يخضع للتقويم المستمر من جانب المتعلم والمعلم.

من ذلك، يتضح أن أمر النشاط في مجال التربية البيئية شأنه شأن النشاط الذي يطالب التربويون بممارسته داخل المدرسة وخارجها سواء كجزء من المنهاج المدرسي، أو كأنشطة مصاحبة للمنهاج.

ويشكل هذا الجانب من الأنشطة خاصة اللاصفية العلامة المميزة في المدارس من خلال إنشاء نواد للبيئة، وتمكين هذه النوادي من الوسائل التنشيطية لاستقطاب التلاميذ خارج الزمن المدرسي، ويتمثل دور المدرسة في توفير الظروف والوسائل للتلميذ المتطوِّع ضمن نشاط هذه الأندية من القيام بأنشطة فكرية ويدوية فردية وجماعية تتكامل مع المفاهيم والمضامين البيئية التي تلقّاها عبر المواد أو المناهج الدراسية (محمد الهنتاتي، 2008، 59).

➤ وتجدر الإشارة أن الأنشطة المتعلقة بالتربية البيئية تحتاج إلى تخطيط سليم، شأنها في ذلك شأن أي جهد يقوم به المعلم في مجال تنفيذ المنهاج المدرسي، وهذا يعني أن ما يقوم به المعلم مع تلاميذه من أنشطة مدرسية بيئية لا ينبغي أن يكون عشوائياً أو وليد الصدفة، و لكن لا بد أن يكون مستنداً إلى الدراسة العملية والتفكير السليم والمعلم هنا مطالب بالآتي:

1- دراسة مناهج الدراسة التي يتولى مسؤولية تنفيذها خلال العام الدراسي دراسة تحليلية نقدية، يتعرف من خلالها النواحي البيئية المتضمنة بها.

2- الوصول إلى قرار بشأن ما يحتاج منها إلى الدراسة النظرية القبلية، وما يحتاج منها إلى دراسة تطبيقية من خلال أنشطة معينة.

3- تحديد أشكال النشاط المناسبة، والتي يمكن القيام بها خلال العام الدراسي.

4- مناقشة تلك الأنشطة مع التلاميذ والاطلاع على أفكارهم وتصوراتهم بهذا الخصوص.

5- وضع تصور شامل يقوم على المشاركة الجماعية بينه و بين التلاميذ.

6- الاختيار الجماعي لعدد مناسب من الأنشطة، التي يمكن تنفيذها خلال العام الدراسي.

7- وضع خطة زمنية لتنفيذ ما تم اختياره من تلك الأنشطة.

8- تحديد التخصصات المتلفة التي يحتاج إليها الفريق من كل نشاط من الأنشطة المختارة.

ويلاحظ أن تخطيط مثل هذه الأنشطة يكون في كثير من الأحيان طموحا أكثر من اللازم، فقد يتمادى التلاميذ في تصوراتهم ولا يقدرّون إمكانياتهم بشكل موضوعي، فيختارون أنشطة لا يمكنهم تنفيذها في الواقع، وهنا يجب أن يكون المعلم المرشد والموجه لهم، فيوجه ويلفت الأنظار إلى القدرات والإمكانات والمدى الزمني الذي يحتاجه تنفيذ كل نشاط من الأنشطة المقترحة، ولا بد أن ينبه المعلم تلاميذه في هذا الشأن إلى أن العبرة ليست بعدد الأنشطة التي يقومون بتنفيذها، ولكن العبرة بالفائدة التي يمكن تحقيقها ومدى الاستفادة من الأنشطة ذاتها.

والمعلم في هذا الصدد يجب أن يكون مدركا أن الخطة التي يتم التوصل إليها ليست قيّدا عليه أو على تلاميذه، فكما أنهم استطاعوا التوصل إليها وصياغتها بشكل جماعي، فهناك إمكانية لوضع واقتراح البدائل في أي وقت خلال العام الدراسي من خلال التفكير والعمل الجماعي أيضا (أحمد حسين اللقاني، 1999، 218).

وعليه فلأنشطة المدرسية اللاصفية دور كبير في فهم أي موضوع والانتقال به من إطار التخيل والتصور والتجريد إلى حيز الواقع المحسوس، خاصة أن كثيرا من

الموضوعات البيئية لا يمكن تمثيلها في المختبر أو قاعة الدرس، لذا فإن الأنشطة البيئية تستحق أن تعطى أهمية خاصة وأن تكون مصاحبة لدراسة الموضوعات البيئية، وبمعنى آخر يجب نقل قاعة الدرس إلى الطبيعة والتعلم منها وعنها وفيها، ليزداد الإحساس لدى الناشئة أنهم جزء منها ويتلقون عنها الفهم (إبراهيم مطاوع، 1995، 105).

ونظرا للأهمية التي تكتسبها الأنشطة المدرسية البيئية فإن عملية تنفيذها تحتاج إلى عدة إجراءات أساسية، حتى يمكن أن تتحقق هذه الأنشطة أهدافها، وهذه الإجراءات هي:

1- قيام المعلم بدراسة استطلاعية أولية لمجال الدراسة لتحديد ما سيراه وما سيدرسه التلاميذ، وتحديد المكان الذي سيتم فيه تنفيذ النشاط وقدرته الاستيعابية للتلاميذ وتحديد مدى تعرض التلاميذ للأخطار أو المشكلات، ويقوم بتسجيل هذا كله في بطاقة خاصة تعد لهذا الغرض.

2- حصر جميع مصادر المعلومات والبيانات التي سيحتاج إليها التلاميذ في مرحلة التنفيذ وكذلك مدى ملائمة هذه المصادر لمستويات التلاميذ، وما يمكن أن تضيفه إلى المادة العلمية المتاحة في المناهج المدرسية.

3- النظر في مدى إمكانية الاستفادة من مضامين مختلف المناهج الدراسية، التي يدرسها التلاميذ في الصف الواحد، ومدى الحاجة إلى الاستعانة بجهود الآخرين.

4- تحديد المصادر البشرية التي قد يلجأ إليها التلاميذ من أجل الحصول على معلومات متصلة بموضوع النشاط.

5- تحديد مدى الحاجة إلى أنشطة داخل المدرسة مكمل للنشاط، الذي سيقوم به التلاميذ خارج المدرسة و مدى إمكانية الاستغناء بأحدهما عن الآخر.

6- إعداد البطاقات والقوائم والسجلات اللازمة، التي تحتاج إليه الدراسة أو النشاط الذي سيقوم التلاميذ بتنفيذه.

7- تحديد الأدوار والمسؤوليات ومناقشتها مع التلاميذ، وقد يكون ذلك في شكل مجموعات أو أفراد حسب طبيعة النشاط ومداه ومحتواه.

8- وضع خطة مناسبة للتقويم المرحلي للجهود المبذولة في النشاط، مع التركيز على أسلوبَي التقويم الذاتي والتقويم الجماعي.

9- وضع خطة مناسبة للتقويم الختامي للنشاط، بحيث يشارك فيه الجميع مع مراعاة أن يكون التقويم في كل مرحلة من مراحل العمل في إطار الأهداف المحددة للنشاط. (أحمد حسين اللقاني، 1999، 219-220).

إن القيام بهذه الإجراءات يساعد على تحقيق أهداف الأنشطة المدرسية خاصة اللاصفية التي بدورها تعمل على تحقيق أهداف التربية البيئية، وقد كان الاهتمام بالأنشطة اللاصفية المتعلقة بالتربية البيئية في المدارس الابتدائية بالجزائر من خلال المشروع البيئي الذي أشرفت عليه كل من وزارتي التربية الوطنية ووزارة التهيئة الإقليم والبيئة والمتمثل في "التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة" بمشاركة مجموعة من الخبراء في هذا المجال وبعض المعلمين، وخصص فيه حقيبة بيئية الموجهة لكل الأطوار في التعليم العام، واحتوت هذه الحقيبة على دراسات للتربية البيئية للصفين الأول والرابع من التعليم الابتدائي وكراسة للأولى متوسطة وآخر للتعليم الثانوي، وترافقها أدلة للمربي ودفاتر للنادي الأخضر مرافقة بدليل لمنشط النادي، وكذلك احتوت الحقيبة على الميثاق المدرسي البيئي وجاء باللغتين العربية والفرنسية .

وفيما يلي سنتعرض إلى أهم الأنشطة اللاصفية المخصص لتلاميذ المرحلة الابتدائية ويكون، التركيز على السنة الرابعة ابتدائي لأنه مجال بحثنا.

5-1- كراسة التلميذ:

وهي عبارة عن وثيقة مكملة أنجزت خصيصا من أجل تعميق مفاهيم التربية البيئية لدى المتعلم، فأعدت بطريقة هادفة وبشكل منهجي يستوعب التغيرات الاجتماعية الناجمة عن الأنماط الجديدة للإنتاج والاستهلاك المتزايد للثروات الطبيعية وتأثيراتها على البيئة، كما أنها تبرز قيم التسامح وروح المسؤولية والتصالح مع البيئة، وتسعى لغرس ثقافة بيئية للمتعلم، وتنمية ما عنده من تراث ثقافي وحضاري يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

وحتى يتحقق كل هذا يستوجب على المتعلم:

- أن يشارك في العمل البيئي بمختلف مراحله.
- معرفة دوره ومسؤولياته في ذلك العمل، وعلاقته بأدوار الآخرين و مسؤولياتهم.
- الاعتماد على النفس في إطار التعاون مع الجماعة.
- قبول العمل الجماعي الذي يتفق وميوله واهتماماته ويتمشى مع قدراته واستعداداته (أحمد موسى، 2007، 286).
- وتتكون كراسة التلميذ للسنة رابعة ابتدائي من أربع وأربعين صفحة، دار محتواها حول ثلاثة محاور هي: الماء و النفايات و الحرائق مرفقة بصور وألوان.
- المحور الأول الماء:** من صفحة 13 إلى غاية صفحة 24، ويستهل بمدخل حول كيفية تواجده الماء على الكرة الأرضية، وتضمن 11 عشر نشاط نذكرها كالاتي:
- النشاط الأول: الماء ضروري للحياة.
- النشاط الثاني: مصادر الماء.
- النشاط الثالث: حالات الماء.
- النشاط الرابع: نوعية الماء.

- النشاط الخامس: استعمالات الماء.
- النشاط السادس: الاقتصاد في الماء.
- النشاط السابع: تصرفات يجب تجنبها.
- النشاط الثامن: تجربة تنجز في مؤسسة، (وهذا ما يؤكد ضرورة النزول إلى الميدان والقيام بأنشطة خارج المدرسة).
- النشاط التاسع: بحث، أن يقوم التلميذ بتسجيل تصرفات أفراد أسرته وهم يستعملون الماء.
- النشاط العاشر: هواية مفيدة، وهنا يعرض أمام التلميذ قصة أو تجربة ما يكتسب منها هواية معينة.
- النشاط الحادي عشر: رسم، يطلب من المتعلم رسم صور تمثل استعمالات الماء.
- المحور الثاني النفايات:** من صفحة 25 إلى الصفحة 31، وانطلق من مفهوم النفايات وأصنافها، واشتمل على ستة أنشطة هي:
- النشاط الأول: نفايات في سلة المهملات.
- النشاط الثاني: أنواع النفايات.
- النشاط الثالث: أثر النفايات على البيئة.
- النشاط الرابع: تصرفات يجب تجنبها.
- النشاط الخامس: رسم، انجاز رسم ينبه التلاميذ الزملاء إلى الامتناع عن رمي النفايات في فناء المدرسة وحديقته.
- النشاط السادس: استرجاع الورق.

المحور الثالث الحرائق: من الصفحة 33 إلى 43، ويشير في بداية هذا المحور إلى أن البلاد تتعرض للحرائق، واحتوى على الأنشطة التالية:

- النشاط الأول: نتائج الحريق.
 - النشاط الثاني: أسباب الحرائق.
 - النشاط الثالث: الأماكن الأكثر قابلية للاحتراق.
 - النشاط الرابع: الخسائر الناجمة عن الحرائق.
 - النشاط الخامس: وسائل إطفاء الحرائق.
 - النشاط السادس: أسباب الحرائق ووسائل إطفائها.
 - النشاط السابع: هيئات التدخل عند وقوع الحرائق.
 - النشاط الثامن: إشارات تحذيرية.
 - النشاط التاسع: رسم، هو أن يرسم المتعلم أشياء متسببة في الحرائق.
 - النشاط العاشر: تصرفات حسنة، يطلب من التلميذ رسم أو كتابة تصرفات تحافظ على الغابات من الحرائق.
- لتنتهي الكراسة بنشاط لحماية البيئة في صفحة 44، وقد رافق هذه الكراسة دليل للمربي يساعده على القيام بهذه الأنشطة.

➤ دليل المربي الخاص بكراسة التلميذ:

وهذا الدليل موجه للمعلمين والأساتذة في مختلف أطوار التعليم، يعتبر كوثيقة مرجعية لمسار المربي على تطبيق محتويات التربية البيئية وتحقيق الأهداف المسطرة لها، غير أن بعض المربين يعتبرون هذا الدليل كمصدر وحيد دون بذل جهود ودون إظهار أي إبداع، وقد اشتملت أدلة المربي، وجمعت في مصنف واحد بحيث يستطيع أن يرجع إليه كل المعلمين ويقومون بإجراء مشاورات فيما بين المواد في مختلف مراحل التعليم، ويحتوي كل دليل على أربعة فصول هي:

الفصل الأول: هو مدخل، تم فيه تلخيص المفاهيم والتحديات والرهانات المتعلقة بالتربية البيئية

الفصل الثاني: يصف الوضع الراهن والمنهجية المطبقة في المناهج الحالية.

الفصل الثالث: يشير إلى المسعى الواجب إتباعه.

الفصل الرابع: تم فيه اقتراح مذكرات تقنية محورية حول (الماء - النفايات - النار).

5-2- النوادي المدرسية (النادي الأخضر):

النادي المدرسي هو "تنظيم مدرسي بسيط نسبياً يعمل بقيادة طلابية، ولكن بإشراف أحد أعضاء هيئة التدريس، و لأعضائه اهتمام مشترك بنشاط ما، غالباً من نوع الهواية، أو تقضية وقت الفراغ الهواية ، يمارس عادة خارج الفصل" (إبراهيم عميرة، 1998، 74).

أي أن النوادي المدرسية تنشأ خارج حجرة الدرس، وتعمل على مستوى المدرسة، كما يمكن لها أن تنشأ أيضاً على مستوى الإدارات التعليمية، ويلتحق بها التلاميذ من مدارس متعددة.

ومن النوادي التي برمج إنشاؤها في المدارس الابتدائية على المستوى الوطني النادي الأخضر وسنغطي لمحة موجزة عليه فيما يلي:

➤ النادي الأخضر المدرسي:

يعتبر النادي الأخضر فضاء بيئي تتجلى فيه قيم التربية البيئية، إذ يجمع بين أفراد لهم استعدادات ودوافع تسير العملية التربوية البيئية، فهو بمثابة الدعامة للأنشطة الصفية (لخضر العابد، 2004، 33).

وينشأ النادي الأخضر المدرسي بموافقة مدير المدرسة، ولا بد من تشكيل فريق للتنشيط مع منسق واحد، ويقوم الفريق بمهمة تنظيم وتشغيل النادي، كما أن سن التلميذ ومستواه من المعايير التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتركيب النادي، حيث حدد السن ابتداء من السنة الرابعة (الطور الثاني) ويتطور تشكيل النادي مع سن التلميذ.

➤ **أهداف النادي الأخضر المدرسي:** (وزارتي التربية والبيئة، 2004، 16).

- تنمية كفاءة المتعلم ومساعدته على معرفة محيطه المباشر والأعمال التي يجب أن يقوم بها لمصلحة البيئة، حتى يتعرف أكثر على طبيعتها المعقدة وجوانبها المتداخلة.

- تعزيز المتعلم القيام بالأعمال والأنشطة المحافظة على البيئة، وتشجيعه على أن يصبح العنصر الذي لا يمكن الاستغناء عنه في الوسط الذي نعيش فيه، وجعله عضو مساهم في حماية البيئة.

- زرع روح المبادرة لدى المتعلم ومساعدته على إدراك الحقائق البيئية و الطبيعية المعاشة.

- مساعدة المتعلمين على تبادل المعارف و التجارب فيما بينهم، وفيما بين النوادي الخضراء الأخرى.

وبعدما ذكرنا أهداف النادي الأخضر نتوجه إلى الدفتر المخصص له.

➤ **دفتر المنخرط في النادي الأخضر المدرسي:**

عبارة وثيقة ضرورية لكل الأشخاص الذين يرغبون في الانخراط بالنادي الأخضر، باللغتين العربية و الفرنسية، واحتوى الدفتر على بطاقة الانخراط وأسباب الانخراط ويستهل بالالتزامات أو الميثاق المدرسي البيئي وهو عبارة عن قيم وأفكار يلتزم بها المنخرط ويعمل على تحقيقها، أما المواضيع فهي الماء والنفايات وغرس البذور، وركز في هذه المرحلة -الابتدائية- أكثر على رسم ولصق الصور والتعبير والخرجات الميدانية، وكانت المواضيع مرتبة كآلاتي:

- النشاط الأول: أبحث - أجد، كالبحث عن مفهوم النفايات ومتى يوضع كيس النفايات خارج المنزل، وهل يمكن استرجاعها، ليجد التلميذ الإجابات بعد أن يقوم بالنشاط.
- النشاط الثاني: أرمي، هو أن يكتب التلميذ الأشياء التي يرميها.
- النشاط الثالث: أحكي قصة قطرة ماء.
- النشاط الرابع: أحكي قصة شجرتي
- النشاط الخامس: أزرع بذرة.
- النشاط السادس: أحضر ملصقة من أجل تحسيس التلاميذ الزملاء بحماية البيئة.
- النشاط السابع: أحضر خرجة ميدانية.
- النشاط الثامن: أحكي خرجاتي.
- النشاط التاسع: أرسم بيئتي.
- النشاط العاشر: أقيم، حيث وضع بين يدي المنخرط في النادي الأخضر استبيان حتى يستطيع من خلاله تقييم الأنشطة التي قام بها أثناء انخراطه في النادي.
- وفي الآخر دفتر خصصت مساحة يكتب فيها المنخرط مذكراته الخاصة، وقد وضع لمنشط النادي الأخضر دليل يساعده في الأنشطة المبرمجة في دفتر المنخرط.

➤ دليل منشط النادي الأخضر المدرسي:

وهذا الدليل موجه للمعلمين و الأساتذة في مختلف أطوار التعليم، وهو وسيلة للتوجيه ومساعدة المنشط على تحقيق أهداف التربية البيئية عن طريق النادي الأخضر وقد احتوى على بعض الأنشطة التي يمكن أن يمارسها تلاميذ المرحلة الابتدائية كعرض رسوم حول الماء، وفرز النفايات... الخ .

إن من بين الأنشطة التي يقوم بها المنخرط في النادي الأخضر، هي القيام برحلات وخرجات ميدانية لدراسة البيئة، وفيما يلي سنتعرف أكثر عن الغرض من هذه الخرجات الميدانية وأهدافها.

5-3-الرحلات التعليمية:

هي عبارة عن تخطيط منظم لزيارات هادفة خارج حجرة الدراسة، و قد تكون هذه الزيارات في المدرسة نفسها أو في البيئة خارج المدرسة .

إن الرحلات تتيح للمتعلم الفرصة للخروج إلى المجتمع والبيئة للمشاهدة و الملاحظة وتحصيل الخبرات واكتساب المهارات فتتلمذ بذلك شخصياتهم وتعودهم على الاعتماد على النفس وتحمل الصعاب وتزرع فيهم روح الجماعة و التعاون و الحفاظ على البيئة ويساهم في إيجاد الحلول لها و على إثرها يزيد التلميذ معرفة لوطنه ومشاكله ومواردها، فهي تكسب التلميذ السلوك الاجتماعي المرغوب فيه، و النشاط الإيجابي من خلال الترويح و الترفيه و المعارف التي تبعث في نفسه الارتياح وتنمي الوعي البيئي لديه، كما تقوي الصلة بين المدرسة و البيئة من خلال التعرف عليها و الوعي بها، و العمل على حل مشكلاتها (عصام قمر، 2005، 139- 141) .

و ينبغي أن يتوفر في الرحلة عدة شروط حتى تؤتي ثمارها التعليمية، وأهم هذه الشروط هي : (أحمد كاظم وجابر جابر، 2007، 108).

- 1- أن يكون للرحلة أهداف تعليمية و تربوية واضحة يمكن تحقيقها.
- 2- أن تكون الرحلة متعلقة بموضوعات الدراسة و مكملة للدروس اليومية والنشاط التعليمي في حجرات الدراسة.
- 3- أن توفر الرحلة للتلاميذ خبرات تعليمية يصعب الحصول عليها بنفس الفاعلية عن طريق الوسائل التعليمية الأخرى .
- 4- أن تكون الرحلة نابعة من حاجات التلاميذ ومتصلة باهتماماتهم ومشبعة لها، وان تسهم في تنمية شخصياتهم، وتتيح لكل منهم الفرص للمشاركة الايجابية وتحمل المسؤولية.
- 5- أن يكون للرحلة تخطيط و تنظيم و إشراف دقيق يحقق أغراضها التعليمية على صورة مرضية.

وقد برمج في المقرر المدرسي للمرحلة الابتدائية ضرورة القيام بالرحلات الميدانية ذلك أن التعلم عن طريق الخبرات المباشرة، أو عن طريق العمل يعتبر من أفضل أنواع التعلم و أبقاها أثر، لذلك ارتأينا أن نكشف ما إذا كانت مؤسساتنا التعليمية تنظم رحلات من أجل دراسة البيئة وهذا ما ستكشفه الدراسة الميدانية.

-خلاصة:

تعتبر التربية البيئية في المدارس الابتدائية رسالة سامية من خلال أهدافها واستراتيجياتها، ويعد المعلم بأدائه المتنوع و المتعدد الجوانب عاملاً أساسياً في نجاح هذه العملية، لذا تعتبر الحاجة إلى المعلمين الأكفاء وإلى برامج فعالة لتدريبهم والارتقاء بمستواهم موضع اهتمام ورعاية من قبل المسؤولين والمهتمين بالبيئة، كما يمكن للتلاميذ أن يؤديوا دوراً فعالاً في حماية البيئة التي يعيشون فيها وتحسينها سواء في البيت أو المدرسة، الحي، أو مرافق عمومية، فعندما يدركون هذا الدور الموكل إليهم ويشعرون بمسؤوليتهم تجاه بيئتهم، تكون مشاركتهم في النشاطات المتنوعة داخل الصف وخارجه بدافع ذاتي وطوعي.

وبعدما عرضنا ما هو نظري وجب علينا التوجه إلى الميدان للتأكد إلى أي مدى تم تطبيق هذه الأنشطة في مدارسنا الابتدائية، و كيف كان الاهتمام بالمعلم باعتباره المحرك الأساسي في هذه المرحلة.

الإطار المنهجي

و الميداني

الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية

- تمهيد:

1- مجالات الدراسة.

1-1 المجال المكاني.

2-1 المجال الزمني.

3-1 المجال البشري.

2- المنهج.

3- أدوات جمع البيانات.

1-3 الملاحظة.

2-3 الوثائق والسجلات.

3-3 المقابلة.

4-3 الاستمارة.

4- تحديد العينة وطرق اختيارها.

1-4 اختيار العينة.

2-4 خصائص العينة.

- تمهيد:

إن التأكد من مصداقية الجانب النظري ومدى صحة الفروض يتطلب عادة النزول إلى الميدان للقيام بالدراسة التطبيقية والتي تستلزم على الباحث الاجتماعي تقديم كل المعلومات الكافية عن المجتمع المدروس و توضيح جل العمليات التي مر بها أثناء إعدادة لبحثه.

وعليه، فإننا في هذا الفصل سنحاول التطرق إلى مختلف الإجراءات المنهجية المتبعة بدءاً بتحديد مجال الدراسة المكاني والزمني والبشري وعارضين بعد ذلك الأسلوب العلمي المستخدم، وكذا تبيان الأدوات المعتمد عليها في جمع البيانات، ثم يليها عرض العينة وطرق اختيارها.

1- مجالات الدراسة :

يعد اختيار المجال المكاني و الزمني، و البشري للدراسة من أهم عوامل نجاح أي عمل.

و بناء عليه ، تم تحديد مجالات الدراسة:

1-1 المجال المكاني:

لقد حدد المجال المكاني لهذه الدراسة بجميع المدارس الابتدائية لمدينة قسنطينة، وبما أن المدارس موزعة على كافة المدينة، ارتأينا إعطاء ولو لمحة أو صورة موجزة عن مدينة قسنطينة.

➤ مدينة قسنطينة:

- الموقع و المساحة:

تقع مدينة قسنطينة بشرق الجزائر، وتحتل مكانا استراتيجيا و موقعا جغرافيا متميزا، و إذا تتبعنا مظاهر سطح المدينة نلاحظ أن المنطقة التي تقوم عليها غير متجانسة من حيث ارتفاعها عن مستوى سطح البحر، فهي تتحصر بين خطي 400 م و 800 م في الشمال و 800 م و 1200 م في الجنوب (www.yabyrouth.com).

والشيء الذي زاد من أهميتها هو موقعها الذي يتوسط إقليم الشرق الجزائري، بحيث يقع على خط التل الذي يشكل المحور الذي تتلاقى فيه شبكة الطرق الممتدة عبر المدن

الجزائرية، وهو أحد الأقاليم الاقتصادية والسكانية الهامة (عبد العزيز فيلالي ومحمد الهادي لعروق، 1984، 15).

أما من حيث المساحة، فهي تقدر بـ 18.300 هكتار و يسكنها 478.837 نسمة حسب إحصائيات 1998 بكثافة سكانية تقدر بـ 2.617% في الكلم².
(Direction de la planification, 2000,29)

فمدينة قسنطينة تحتل موقعا طبيعيا متميزا، حيث تتربع فوق الصخرة العتيقة على جانبي واد الرمال، لكنها تحف بها العوائق و الانحدارات الشديدة من كل جهة. و لهذا، فهي تعاني من عوائق طبيعية معقدة، وإمكانات توسع محدودة، حيث يغلب على موضع مدينة قسنطينة طابع العوائق الحاجزية، مثل الأودية و التلال و الهضاب التي لا توفر الموارد الموضعية اللازمة للتوسع الأفقي، وهذه الضوابط الطبيعية تولد إشكالات عديدة في وجه التنمية الحضرية، منها التعرض للأخطار الطبيعية كالانزلاقات والفيضانات، هذه العوائق الموضعية الشديدة الخصوصية، دفعت بمدينة قسنطينة إلى النمو بطريقتها الخاصة، مكيفة نفسها مع ظروف المكان، حيث أخذ التوسع الحضري شكل الانتشار الحلقي ليتلاءم مع ظرفها.

إن هذا الشكل من التوسع أدى إلى ضعف ارتباط أجزاء المدينة وولد تفاعلات حضرية عديدة، أفرزت ضغوطا كبيرة على حركية وتنظيم المجال، وأنتجت نسيجا عمرانيا غير متجانس من حيث النمط و النوعية (محمد الهادي لعروق 1998، 8-9).

وكما ذكرنا سابقا فقد حدد المجال المكاني لهذه الدراسة بجميع المدارس الابتدائية لمدينة قسنطينة والتي قدرت بـ 135 مدرسة في إحدى عشر مقاطعة تعليمية، موزعين على تسع قطاعات حضرية هي: 5 جويلية ، بودراع صالح، المنظر الجميل، سيدي راشد، القنطرة ، سيدي مبروك ، حي التوت ، القماص، الزيادة.

أما فيما يخص تعريف المدارس ومواقعها الجغرافية، فقد تم حصرها في قائمة وضعت في الملاحق، وتحتوي هذه القائمة على عدد المعلمين والحجرات التي تتكون منها المدرسة، وكذلك عدد التلاميذ وتصنيفهم (ذكور و إناث)، أما بالنسبة لتاريخ إنشاء المؤسسة والقطاع الحضري الذي تنتمي إليه صنفته هي الأخرى في جداول وأدرجت

بالملاحق، وقد تحصلنا على هذه القوائم من مديرية التربية، مع العلم أن الباحثة تمت التأكد من صحة هذه المعلومات أثناء مقابلة مدراء المدارس.

1-2 المجال الزمني:

لقد تم تقسيم فترة النزول إلى الميدان إلى مرحلتين :

- المرحلة الأولى:

وكانت في الأسبوع الأول من شهر مارس أي قبل عطلة الثلاثي الثاني، حيث وزعت استمارات تجريبية على بعض المعلمين بحكم العلاقات الخاصة التي تربطهم بالباحثة دون اللجوء إلى المدارس ذلك أن إجراء الاستمارة عن طريق المؤسسة التعليمية يتطلب إجراءات طويلة ويستدعي إحضار تصريح من مديرية التربية والجامعة، مع أن الباحثة قامت بدراسة استطلاعية منذ اختيار الموضوع وزيارة بعض المؤسسات التعليمية.

- أما المرحلة الثانية:

فتم فيها تعديل الاستمارة وإعادة توزيعها على كافة المبحوثين والمتمثلين بـ135 معلم موزعين على 135 مدرسة ابتدائية، وذلك في الفترة الممتدة ما بين 05 و 30 ماي وقد حددت هذه الفترة من قبل مديرية التربية، وقد كانت الباحثة خلال هذه الفترة على اتصال دائم بمديرية التربية لتحديد المواقع الجغرافية لبعض المدارس الابتدائية خاصة المتواجدة بالمناطق النائية.

1-3 المجال البشري:

ينحصر المجال البشري في فئة معلمي السنة الرابعة ابتدائي موزعين على 135 مدرسة ابتدائية بمدينة قسنطينة.

2- المنهج:

يعتبر المنهج ضرورة علمية ملحة للقيام بأي بحث علمي لكونه الطريقة المثلى التي يستعين بها الباحث في كل مراحل بحثه للوصول إلى نتائج علمية موضوعية بشأن الظاهرة المدروسة، فمصادقية أي دراسة علمية تبرز أساسا في المنهج المستعمل في التحقيق والبحث، ولأن المنهج هو جملة الإجراءات المتبعة، سواء في الحصول على المعلومات، أو في التحليل لضبط النتائج، فاخياره لا يكون اعتباطا ولا يأتي من قبيل الصدفة وإنما اختيارا مبنيا على جملة اعتبارات على رأسها طبيعة الموضوع المعالج الذي يحدد الأسلوب المناسب والواجب إتباعه.

لذلك، فإن المنهج الذي يستعمل في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، لأنه المنهج الذي يمكن أن يجيب على الإشكالية التي طرحناها فيما يخص واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية بمدينة قسنطينة، إذ أن التعرض إلى الواقع إنما هو عملية وصف وتحليل لكل المعطيات التي يمكن تجميعها من الميدان بأدوات و طرق كمية وكيفية، تساعد في فهم الظاهرة وواقعها، فالمنهج الوصفي يهدف إلى جمع بيانات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع الدراسة، ثم تحليل هذه البيانات بطريقة موضوعية وهذا ما قمنا به إذ تم جمع معلومات حول تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية من خلال الوثائق المتحصل عليها مديرية التربية وكذلك استجواب المعلمين حتى تكون البيانات دقيقة وذات مصداقية، وبعدها قمنا بتحليل هذه البيانات بطريقة موضوعية .

إذن، فلخصوصية الموضوع فهو المنهج الأنسب لهذه الدراسة، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى نظرا لمرونته، فكونه وصفيا تحليليا، هذا لا ينعي أنه لا يستعمل الأساليب التاريخية أو الكيفية أو المقارنة، بل على العكس تحتاج عملية الوصف الدقيق إلى الكثير من المعلومات و المعطيات التي تجمع أساليب مختلفة.

واستعانت الباحثة بالمسح الشامل باعتباره إحدى تطبيقات المداخل الوصفية، وأحد أساليب المنهج الوصفي، و ذلك لجمع أوصاف علمية عن الظاهرة التي بصدد دراستها فاعتمدنا عليه عند تحديد المجال المكاني، وكان الاختيار جميع مدارس مدينة قسنطينة.

3- أدوات جمع البيانات:

3-1- الملاحظة:

تستعمل الملاحظة في حالات معينة خاصة في المواضيع التي تحتاج إلى المعاينة والحصول على المقاومات اللازمة، وهي من أدوات البحث الاجتماعي الأكثر تداولاً والأكثر صعوبة، لأنها تعتمد على حواس الباحث وقدرته على تفسير ما لاحظته وترجمته إلى عبارات ذات دلالات، والملاحظة أنواع منها الملاحظة البسيطة والموجهة وبالمشاركة واختيار أي نوع تحكمه طبيعة الموضوع وظروف العمل الميداني.

وعليه، فقد اعتمدت الباحثة على الملاحظة البسيطة والتي بواسطتها تتم مشاهدة الظاهرة، كما تحدث تلقائياً دون إخضاعها لأي نوع من الضبط العلمي، ولا يلجأ الباحث فيها لاستخدام آلات وأدوات دقيقة للقياس أو وسائل التأكد من دقة الملاحظة و موضوعها (علي غربي، 2006، 112-113).

فكانت الباحثة أثناء تنقلها إلى المؤسسات التعليمية تراقب باهتمام الوضع البيئي للمدرسة خاصة المساحات الخضراء بها و نظافة الحجرات و المدرسة ككل.

وقد ساعدت الملاحظة في تفسير وتحليل البيانات، حيث لاحظنا تردد في إجابات بعض المبحوثين، وكذا التحفظ أيضاً خاصة في حضور بعض مدراء المدارس، إذ أن بعض المدراء أرادوا التدخل في بعض إجابات المعلمين.

3-2- الوثائق و السجلات:

الوثائق والسجلات هي بيانات لتدعيم الاستمارة وطبيعتها تكميلية في التحليل و تفسير هذا البحث، ولقد تمثلت في الوثائق التي قدمها بعض مدراء المدارس الابتدائية أو من مديرية البيئة، و التي من خلالها تم الحصول على البيانات المتعلقة بالمدارس من حيث موقعها الجغرافي و تاريخ إنشاء المدرسة ثم عدد الحجرات بها وكذا عدد التلاميذ، وكذلك الوثائق المتعلقة بتطبيق التربية البيئية.

3-3- المقابلة:

هي عبارة عن حوار يجريه الباحث مع المبحوث حول موضوع البحث، فهي بذلك إحدى أدوات جمع البيانات، تستخدم في الدراسة الميدانية لجمع المعلومات التي تعذر الحصول عليها من خلال الدراسة النظرية أو من بقية الأدوات كالاستمارة أو الملاحظة.

ولقد استخدمت المقابلة في هذا البحث كأداة مساعدة لملا الاستمارة من خلال توضيح الأسئلة للمبحوثين و استفدنا منها في عدة أمور أهمها الحصول على معلومات أولية من بعض المسؤولين و المشرفين على قطاع التربية كمدراء المدارس، و مسئولين من مديرية التربية، كما سهلت مهمتنا في الحصول على بعض المعلومات الناقصة و كذلك التأكد من صحة الإجابات الواردة في الاستمارة .

3-4- الاستمارة :

تعد الاستمارة من أهم أدوات المنهجية التي تساعد على جمع المعلومات من الميدان و التي لا يمكن الحصول عليها من خلال الدراسة النظرية.

ويمكن للاستمارة أن تملأ إما ذاتيا ، حيث تسلم نسخة للمبحوث ويقوم هذا الأخير بملئها بنفسه و هذا يتطلب منه بذل جهد كبير، إذ يستوجب عليه قراءة و فهم أسئلة الاستمارة ، حتى يتمكن من الإجابة عليها، و إنما تملأ عن طريق المقابلة ، حيث تطرح الأسئلة شفويا و تسجل الإجابات ، و هذه الطريقة تأخذ من الباحث وقتا أكثر و تدخل من طرف الباحث (Maurice Angers, 1997,148) هذا ما حدث فعلا أثناء توزيع الاستمارات، لأن الباحثة قامت بمقابلة المبحوثين حتى يتسنى لها أن تشرح بعض الأسئلة للمبحوثين، وكذلك لتحرص على ملأ و الإجابة على كل الأسئلة الموجودة بالاستمارة، لأن عدم استلام الاستمارات التجريبية تبين أن بعض المبحوثين تجاوزوا بعض الأسئلة ولم يجيبوا عليها ، وعليه تمت الاستمارة بمقابلة المبحوثين، و اعتمدنا على استمارة موحدة طبقت على كافة المدارس الابتدائية لمدينة قسنطينة، و شملت أسئلة حول التساؤلات الفرعية

لدراسة البحث من واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية ، وقد وزعت الاستمارة بعد مراجعتها من طرف الأستاذ المشرف و أساتذة من قسم علم الاجتماع و قبل تطبيق الاستمارة في صورتها النهائية، بعدما تم تجريبيها واختبارها على وحدات من مجتمع البحث بغرض معرفة مدى ملائمة الأسئلة ووضوحها .

يلاحظ كل من يطلع على الاستمارة أن هناك بعض الأسئلة مكررة بطريقة متباينة، كان ذلك عن قصد، والغرض منه التأكد من صحة إجابات المبحوثين وتكون البيانات أكثر دقة.

أ- الاستمارة التجريبية:

إنه من الضروري أن يضع الباحث استمارة تجريبية، حتى يتمكن من خلالها معرفة صحة الاستمارة ويتأكد أن المبحوثين تجاوبوا مع الأسئلة المطروحة، وأثناء هذه المرحلة استطاعت الباحثة أن تتعمق في الموضوع أكثر وتأخذ فكرة أوسع عنه.

وجربت الاستمارة على عدد من المعلمين ينتمون إلى مدارس مختلفة في ولاية قسنطينة، بعد أن عرضت على الأستاذ المشرف و بعض الأساتذة من قسم علم الاجتماع و على إثرها تم تعديل بعض الأسئلة التي لم يفهمها أو لم يجيب عنها المبحوثين، و إلغاء الأسئلة غير الضرورية، ثم أعيد عرضها على بعض الأساتذة لتضبط في صورتها النهائية، وتم التعديل كما يلي:

- السؤال الرابع المتعلق بمكان تكوين المعلمين، التعديل تم في الإجابات الاختيارية، حيث أضيف اقتراح "المعهد التكنولوجي للتربية" لأنه أثناء تجريب الاستمارة تبين معي في إجابات المعلمين هذا الاحتمال.

- تم إلغاء سؤال حول الطريقة الأنسب لتحقيق التربية البيئية نظرا لأنه يوجد سؤال مشابه يصب في نفس المعنى، واستبدل بسؤال آخر هو:

* هل تجد صعوبة في تدريس المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية؟ .

نعم ☐ لا ☐

- إذا كان الجواب بـ "نعم"، هل يعود ذلك إلى:

☐ نقص أو انعدام التكوين في هذا المجال

☐ ضيق الوقت المخصص لها

☐ عدم توفر الوسائل التعليمية

أخرى تذكر.....

- إلغاء الشطر الثاني من السؤال "32" لأنه يتطابق مع الشطر الثاني للسؤال الذي يليه مباشرة (السؤال 33)

- كما تم تعديل صياغة بعض الأسئلة لتكون أكثر إيضاحاً وموجزة مثل السؤال "12" و"31".

ب- استمارة البحث:

بعد ما تم ضبط الاستمارة أصبحت تحتوي على 38 سؤال يندرجون تحت أربعة محاور هي:

- المحور الأول : يشمل بيانات عامة حول المبحوث و تضمن أربع أسئلة .
 - المحور الثاني: احتوى على أسئلة من 5 إلى 14 تدور حول تأطير المعلم و انعكاسه على التربية البيئية .
 - المحور الثالث: كانت أسئلته تبحث على محتوى الكتب المدرسية وتحقيق أهداف التربية البيئية شملت الأسئلة من 15 إلى 26 .
 - المحور الرابع: هو الأخير ويتعلق بالأنشطة اللاصفية الخاصة بالتربية البيئية و تطبيقها في المدارس الابتدائية و احتوت على 11 سؤال من 27 إلى 38 .
- قد يلاحظ أن هناك بعض الأسئلة مكررة بطريقة مختلفة عن قصد ، كان الغرض منها إدراج أسئلة تأكيدية للتحقق من مصداقية إجابة بعض المبحوثين .

4- تحديد العينة وطرق اختيارها :

4-1- اختيار العينة:

تعتبر العينة جزء من المجتمع الأصلي يستعان بها لتمثيل المجتمع المدروس على أن تكون حاملة لخصائصه، لتجري عليها الدراسة ثم تعمم النتائج على المجتمع ككل ويلجأ الباحث إلى استعمال العينة في حالة تعذر دراسة جميع وحدات المجتمع والقيام بالمسح الاجتماعي.

أما في هذه الدراسة التي تناولت واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية من وجهة نظر المعلمين تم اختيار العينة على أساسين هما:
أ- المدارس الابتدائية:

تشتمل مدينة قسنطينة على 144 مدرسة ابتدائية، وقد اتبعت الدراسة الحالية أسلوب الحصر الشامل، فكانت جميع مدارس مدينة قسنطينة قيد البحث، بغية التوصل إلى مجموعة من الحقائق حول موضوع الدراسة، وتجدر الإشارة هنا أن مجموع المدارس في هذه الدراسة كان 135 مدرسة وأغلي من العينة تسع مدارس وذلك لأسباب الآتية:
- خمس مدارس أغلقت نتيجة ترحيل السكان وهي:

كحلوش صالح والخنساء ويقعان في حي الأمير عبد القادر المعروف بالفوبور.
حميدي علجية ومطاطلة الطاهر الواقعتان بشارع رحمانى عاشور (باردو)
بووذن الطاهر ومنطقتها حي البودريار القديم، المعروف بعوينة الفول.

أما مدرستي منيعي عبد الكريم والتي تقع بحي الرياض بن شيكو و مدرسة شجرة الدر الموجودة بحي الأخوة ببحري، فقد حولتا إلى ملحقتي للتعليم المتوسط.

كما ألغيت مدرسة هاجر الواقعة بحي الأمير من المجتمع المدروس لأنها شبه مغلقة، فعند انتقالنا إلى المدرسة للقيام بالدراسة الميدانية وجدنا صفين فقط نتيجة ترحيل السكان بالمنطقة وتعذر علينا الحصول على العينة المطلوبة والتي تتوفر فيها الشروط المحددة وهو معلم سنة رابعة واستحالة ملء الاستمارة.

وفيما يخص مدرسة النقيب لخضر عبد المؤمن والتي مقرها بحي الشهداء، تعذر علينا القيام بالدراسة الميدانية لأنها تقع في منطقة نائية.

ب-المعلمين:

نظرا لطبيعة الموضوع وأسئلة الاستمارة اكتفينا باختيار معلم واحد من كل مؤسسة نتيجة أن الكراسات البيئية وجهت لتلاميذ السنة الرابعة ورافقها دليل للمربي كما أن مشاركة التلاميذ في النادي الأخضر تبدأ من السنة الرابعة. وبما أن أسئلة الاستمارة دارت حول الكراسات البيئية والحقيبة وأدله المربي والنادي الأخضر واستعمال دفاتر النادي الأخضر، عمدنا أن يكون المعلم من هذه السنة الرابعة لأنه تتوفر فيه الشروط المحددة مسبقا فكانت العينة مقصودة.

2-4- خصائص العينة:

تشكل البيانات الشخصية تلك الخلفية المرجعية التي ننطلق منها لتفسير العلاقات القائمة بين متغيرات الدراسة، وهي الإطار المرجعي لأية دراسة ميدانية، بحيث تعطينا نظرة شاملة وصورة واقعية عن مجتمع البحث بمختلف خصائصه و هذا ما يساعد على تحليل البيانات الميدانية و ربطها بالإطار النظري للدراسة.

واستنادا إلى الملاحظات والبيانات المأخوذة من المحور الأول في الاستمارة يمكن إجمال خصائص عينة الدراسة في الخطوات الموالية:

- أن معظم أفراد مجتمع البحث من المعلمات اللواتي تتراوح أعمارهم ما بين 41 سنة و52 سنة.
- بالنسبة للمستوى التعليمي فإن معظم أفراد العينة من ذوي مستوى التعليم الثانوي.
- أما عن مكان التكوين أو التأهيل فإن جل أفراد مجتمع البحث تكونوا بالمعهد التكنولوجي للتربية.

وحتى نعطي توضيحا أوفى لخصائص العينة نعرض البيانات الشخصية للدراسة الراهنة والتي دوت في المحور الأول من الاستمارة، واشتملت على أربع أسئلة تدور حول السن والجنس والمؤهل الدراسي و مكان التكوين، وتم حصرها في الجداول الثلاثة الآتية:

1- البيانات الشخصية:
-الجدول رقم (01) الجنس والفئات العمرية:

الجنس الفئات العمرية	ذكر		أنثى		المجموع	
	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %
أقل من 30	01	2.25%	03	03%	04	2.75%
40-30	06	13.25%	30	33.5%	36	27%
52-41	29	64.5%	50	55.5%	77	57.25%
53 فأكثر	09	20%	07	08%	17	13%
المجموع	45	100%	90	100%	135	100%

فيما يتعلق بالجنس تشير البيانات الكمية للجدول رقم (1) إلى وجود فرق بين جنس المبحوثين حيث كانت أكبر فئة للإناث وقدر عددهم 90 فردا مقابل 45 فرد للذكور ويمكن تفسير هذه النتائج بالرجوع إلى طبيعة العمل وهو التعليم، إذ عادة ما تقبل الإناث على هذه المهنة أكثر من غيرها لذلك نجد عدد النساء أكثر من الذكور.

كما بينت الشواهد الكمية الواردة في الجدول أن 57.25 % من أفراد العينة يندرجون ضمن الفئة العمرية من 52-41 ونجد أن الفئة الأكبر حجما عند كلا الجنسين حيث قدرت نسبة الذكور بـ 64.5% أما الإناث بـ 55.5%.
في حين أن 27% تندرج في الفئة بين 40-30 و 13% ينتمون إلى فئة أكثر من 53 سنة أما باقي المبحوثين في فئة اقل من 30 قدرت نسبتهم 2.75%.
ويكون تفسير ارتفاع نسبة الفئة العمرية 52-41 إلى استمرار المعلمين القدامى في مهنة التدريس مما يدل على أقدميتهم .



وهذا الشكل البياني يوضح نسبة المعلمين والمعلمات في المجتمع المدروس، وملاحظ من هذا الشكل أن نسبة الإناث تفوق نسبة الذكور بما يعادل الثلث.

-الجدول رقم (02) المؤهل الدراسي:

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
7.5%	10	متوسط
55.5%	75	ثانوي
37%	50	جامعي
100%	135	المجموع

كشفت لنا البيانات الواردة في الجدول رقم (02) عن المؤهل الدراسي

للمبحوثين أو المعلمين، وتمثلت مستوياتهم في ثلاث احتمالات:

فمنهم من ذوي مستوى تعليم متوسط 7.5%، ومنهم من هو متحصل على شهادة

جامعية ونسبتهم 37%، أما أعلى نسبة 55.5% من ذوي المستويات التعليمية الثانوية.

- ويمكن تفسير ارتفاع هذه النسبة الأخيرة إلى أقدمية المعلمين، كما تبين معنا في الجدول رقم (1) فنسبة 57.25% ينتمون إلى فئة [41 و 52] سنة ، حيث لم يكن يشترط في الماضي، أن يكون المعلم من حاملي شهادات عليا، ويجوز له الالتحاق بمهنة التدريس بمستوى تعليمي ثانوي ومتوسط، وتجدر الإشارة هنا أنه يدخل ضمن فئة مستوى التعليم الثانوي المتحصلين على شهادة البكالوريا الذين لم يلتحقوا بالجامعة، وزاولوا مهنتهم عن طريق المسابقة.

-الجدول رقم03: مكان تكوين المعلم .

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
55.5%	75	المعهد التكنولوجي للتربية
27%	36	الجامعة
2.5%	04	المدرسة العليا للأساتذة
15%	20	لم تتكون
100%	135	المجموع

يتضح من خلال البيانات الكمية الواردة في الجدول رقم (3) و المتعلقة بالمكان الذي تكون فيه المبحوث أن أغلبية المعلمين تكونوا بالمعهد التكنولوجي للتربية (مريم بوعتورة أو بن بعلوش) يدخل ضمنها مستوى المتوسط والبعض مستوى الثانوي، وكذلك من الجامعيين الذين درسوا بالجامعة التحقوا بالمعهد، فقدر عددهم بـ75 وهي أكبر عدد نظرا لأن معظمهم ينتمون إلى فئة ما بين 41-52 والممثلة بـ57.25% كما هو موضح في الجدول رقم (01)، أما بقية المبحوثين فتلقوا تكونهم بالجامعة أو بالمدرسة العليا للأساتذة، ويبين الجدول أن 20 مبحوث من لم يتكونوا وباشروا مهنتهم إما عن طريق المسابقة أو الورشات فقط.

لقد كان لهذا الفصل أهمية كبرى في تحديد مجالات البحث والأسلوب المتبع وكذلك الأدوات المنهجية المستعملة مما يسهل أكثر عملية جمع البيانات ويساعد على تحليل النتائج المتوصل إليها وتفسيرها.

الفصل الخامس : تحليل البيانات الميدانية وعرض النتائج

- تمهيد:

- 1- إعداد المعلم وتأثيره على تطبيق التربية البيئية.
- 2- المواد الدراسية والوسائل التعليمية وتحقيق أهداف التربية البيئية.
- 3- الأنشطة اللاصفية وتطبيقها في مجال التربية البيئية.
- 4- نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات.
- 5 - نتائج الدراسة على ضوء الدراسات السابقة.

- تمهيد:

لقد خصص هذا الفصل وهو الأخير لعرض و تحليل البيانات المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية، و تمثل هذه المرحلة خطوة أساسية في البحث الاجتماعي وهي من ضروريات البحث العلمي، خاصة إذا تعلق ذلك بمعالجة البيانات المتحصل عليها وتفريغها واستخراج النتائج التي تفيدنا في إثبات صحة أو نفي فرضيات الدراسة. وقد كانت الانطلاقة من عرض و تحليل البيانات وفق محاور الاستمارة، لنستببط بعدها النتائج التي توصلنا إليها.

1- إعداد المعلم وتأثيره على تطبيق التربية البيئية:

يلعب المعلم دوراً بالغ الأهمية في العملية التعليمية، ويتعدى دوره ذلك إلى العملية التربوية كلها، وبالتالي إلى عمليات التنشئة الاجتماعية، ومن هنا تأتي أهمية المعلم في المجتمع، ونظراً للمهام التي أوكلت إليه وجب عليه أن يتميز ويكون ذا كفاءة عالية ودائم التزود بالعلم، أن يكون منوعاً في أساليب التعليم، متقناً لها. ولعل من أهم العوامل التي تقرر مستوى كفاءة المعلم هو التأهيل المهني الذي توفره مؤسسات إعداد المعلمين، قبل ولوج ميدان العمل، لأن مهنة التعليم من المهن الفنية الدقيقة التي تحتاج إلى إعداد جيد لمن يقوم بها، فهي ليست مجرد أداء آلي يمارسه أي فرد لديه معلومات في حقل من حقول معينة المعرفة ولكنها مهنة لها أصولها وعلم له مقوماته فضلاً عن أنها ممارسة تربوية تقوم على أسس وقواعد واضحة، لذا ينبغي أن يعد المعلم إعداداً علمياً ومهنياً خاصاً يمكنه من ممارسة مهنته بطريقة تجعله قادراً على نقل المعرفة إلى تلاميذه متمكناً من تنمية مواهبهم وصقلها وتشجيعهم على البحث، ولقد تعددت الدراسات التي أكدت على أهمية وضرورة إعداد المعلم، سنحاول في هذا الجزء تفصي تأثير إعداد المعلم على التربية البيئية وذلك من خلال تحليل المعطيات .

- الجدول رقم 04: يوضح إذا تلقى المعلم تكويناً حول التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة			
		الاحتمالات			
06%	08	النسبة %	التكرار	الاحتمال	نعم
		75%	02	يتماشى	
		25%	06	لا يتماشى	
		100%	08	المجموع الجزئي	
94%	127	لا			
100%	135	المجموع الكلي			

لما كان التأهيل المهني وإعداد المعلم من أهم العوامل التي تقرر مستوى كفاءته وقدرته على العطاء في مجال التعليم، أردنا أن نتطلع عن واقع إعداد وتكوين معلم المدرسة الابتدائية فيما يخص التربية البيئية، فكشفت لنا البيانات الواردة في الجدول رقم (04) أن نسبة 94% من المعلمين لم يتلقوا أي تكوين حول التربية البيئية، على الرغم أن الدراسات أكدت على ضرورة التكوين وتمديد فتراته، إذ أنه كلما طالت مدة الإعداد التربوي والتأهيل المهني كلما ساعد ذلك على التحليل العقلي والتجديد الفكري وتنمية عقل المعلم وتحسين أدائه.

وعلى اعتبار أن نجاح التربية البيئية وتحقيق أهدافها مرهون بالمعلم لأنه العنصر الحيوي والفعال بالعملية التعليمية التربوية، إلا أن البيانات أظهرت أن معلمين لم يخضعوا لأي تكوين وهذا ما أكدته النتائج سابقة الذكر [94%]، في حين أن 08 مبحوثين فقط أقرروا بأنهم تلقوا تكويناً حول التربية البيئية وقدرت نسبتهم بـ 6%، وقد تم التكوين في الجامعات الصيفية، و أثناء مقابلة المبحوثين أشروا أن التكوين تم في ظروف أمنية متوترة وغير مستقرة، مما أدى بهم إلى عدم إتمامه، كما أن نسبة 25% من هؤلاء نفوا تماشي هذا التكوين مع ما هو موجود بالمقرر المدرسي.

ومن خلال الرسم البياني يتبين أن معظم المعلمين لم يتلقوا تكويناً حول التربية البيئية، ما عدا نسبة قليلة كما هو موضح في الشكل تلقت تكويناً والتي يمثلها اللون الفاتح



ومن خلال الرسم البياني يتبين أن معظم المعلمين لم يتلقوا تكويناً حول التربية البيئية، ما عدا نسبة قليلة كما هو موضح في الشكل تلقت تكويناً والتي يمثلها اللون الفاتح.

-الجدول رقم 05: يوضح إذا للمعلم الخبرة العلمية الكافية للتحكم في المواضيع البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة
55.5%	75	نعم
44.5%	60	لا
100%	135	المجموع

تكشف بيانات الجدول رقم (05) أن 60 مبحوثاً من بين 135 معلم، وهو ما يكافئ نسبة 44.5% بأن ليست لديهم الخبرة و القدرة الكافية للتحكم في مواضيع التربية البيئية واستعمال الوسائل المخصصة لتحقيق أهدافها، بالرغم من أن معظم المبحوثين لهم أقدمية في الميدان، ومع ذلك فهم يجهلون التعامل مع الوسائل المخصصة لدراسة البيئة و التحكم في بعض المصطلحات كالرسكلة والاحتباس الحراري، و الأمطار الحمضية وغيرها، ومعرفة أسباب تفاقم مشكلات مثل ثقب الأوزون، والتغيرات المناخية ، وإذا كان المعلم القائد الموجه ليس لديه الخبرة و القدرة الكافية للتحكم في مواضيع التربية البيئية فكيف له أن ينقلها ويعلمها للتلاميذ، و بتحليل نتائج الجدول يمكن تفسير ذلك بغياب التكوين في مجال التربية البيئية، فلو أنهم تلقوا تكويناً حول التربية البيئية ، لكانت لهم و لو فكرة بسيطة للتعامل مع مثل هذه المواضيع .

في حين أن نسبة 55.5% صرحوا أن لديهم القدرة على توصيل المعلومات للتلاميذ، والتحكم في الوسائل المتوفرة على مستوى المدرسة فحسب وتعاملوا مع المواضيع البيئية مثلها مثل أي مواضيع أخرى و قد أرجعوا ذلك إلى أقدميتهم في مهنة التدريس وكذلك متابعة جديدة من خلال وسائل الإعلام كالقنوات الفضائية و انترنت وغيرهما.

-الجدول رقم 06 : يبين إذا كان للمعلم فكرة عن أهداف التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
42.25%	57	نعم
57.75%	78	لا
100%	135	المجموع

توضح البيانات الكمية الواردة في الجدول رقم (06) ما إذا كان للمبحوث فكرة عن أهداف التربية البيئية أم لا، و قد أسفرت النتائج أن نسبة 57.75 % من المبحوثين ليست لديهم فكرة عن هذه الأهداف، فإذا كانوا يجهلون التربية البيئية ولم يتلقوا تكويناً متعلقاً بمواضيعها فكيف لهم أن يعرفوا أهدافها وهذا على حد تعبيرهم، بينما بقية المبحوثين والذين قدرت نسبتهم بـ 42.25% كانت لهم فكرة عن أهداف التربية البيئية وهم أولئك الذين تلقوا تكويناً حول التربية البيئية أو لهم اهتمامات بمواضيع البيئة وهم على اطلاع دائم بمستجداتها أو لهم علاقة ببعض المنخرطين في الجمعيات البيئية.

وهنا يمكن القول أن عدم الاهتمام بالمعلم وتأهيله يجعله جاهلاً لأهداف التربية البيئية.

-الجدول رقم 07: طريقة التدريس المستعملة لتحقيق التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة	
		الاحتمالات	
07%	11	طريقة التلقين	
32.5%	52	طريقة الحوار	
54.5%	87	طريقة المناقشة و النشاط المشترك	
03%	05	طريقة البحوث	أخرى تذكر
03%	05	الممارسة المباشرة	
100%	* 160	المجموع	

*يمثل المجموع في هذا الجدول عدد التكرارات وليس عدد أفراد العينة.

باستقراء البيانات الكمية الواردة في الجدول رقم (07) نجد أكبر نسبة تخص طريقة المناقشة و النشاط المشترك 54.5%، وتليها طريقة الحوار 32.5 % وهما أكثر الطرق تداولاً بين المعلمين هذا لنجاعة الطريقتين وما لهما من دور في تسهيل عملية اكتساب المتعلم وتعليمه، و لقد أضاف المبحوثين طريقتين للإجابات (في أخرى تذكر) هما طريقة البحوث و الطريقة الممارسة المباشرة وهذا لأن الطريقتين تحققان التربية البيئية في نظر المبحوثين، وقدرت نسبتهما بـ 3% لكل طريقة ، أما عن طريقة التلقين فتمثلت بنسبة 07% وهذا راجع أن التعليم أصبح ليس مجرد تلقين المتعلم المعلومات فحسب بل يتجاوزها إلى أبعد من ذلك، فمع الإصلاحات التي حدثت في السنوات الأخيرة في المدارس الجزائرية أكدت على أن التعليم كان من المعلم إلى المتعلم أما الآن فأصبح من المتعلم إلى المتعلم أي أنه هو الذي يكتشف به نفسه الحلول وهذا يخدم البيئة خاصة وأنها الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويتمشى مع إستراتيجيات التربية البيئية .

-الجدول رقم 08:يوضح إذا كانت طريقة التدريس المستعملة مفروضة من الإدارة .

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
20.75%	28	نعم
79.25%	107	لا
100%	135	المجموع

إن هذا الجدول يبين ما إذا كانت طريقة التدريس التي يعتمد عليها المعلم داخل الصف (القسم) من اختياره، أم أنها مفروضة عليه من الإدارة، وهذا له انعكاسات على تحقيق أهداف التربية البيئية، فكانت نسبة 20.75% من المبحوثين الذين أجابوا بأن الطريقة مفروضة عليهم وليست لهم الحرية في اختيار غيرها، و منهم من أشار أن هذه الطرق جاءت مع الإصلاحات وهي مفروضة من الوزارة ، إلا أن نسبة 79.25% أقرروا بأن للمعلم الحرية في إتباع الطريقة التي يراها مناسبة والتي تيسر العملية التعليمية، وتحقيق أهداف التربية البيئية وتفسح المجال أمام التلاميذ وتساعدتهم على عرض أفكارهم و نقد غيرهم و تصحيح أخطائهم للتعبير عن ذواتهم وتساهم في حل قضايا البيئة .

ومن الأسباب التي تؤدي إلى اختيار طريقة دون غيرها هو تجاوب التلاميذ مع طريقة معينة مثلاً، باعتبارها تقوم على أساس تبادل المناقشة و الحوار بين التلميذ والمعلم، كما يعتمد المعلمون على مستوى التلاميذ في اختيار طريقة التدريس و تطورات العصر .

- الجدول رقم 09 : يوضح إذا وجد المعلم صعوبة في تدريس مواضيع التربية البيئية .

النسبة %	التكرار	العينة			الاحتمالات
		النسبة %	التكرار	الأسباب	
74.75%	100	54%	54	نقص أو انعدام التكوين في هذا المجال	نعم
		06%	06	ضيق الوقت المخصص لها	
		39%	39	عدم توفر الوسائل التعليمية	
		01%	1	مصطلح البيئة لم يتبلور في ذهن المتعلم	
		100%	100	المجموع الجزئي	
25.25%	35	لا			
100%	135	المجموع الكلي			

من خلال البيانات الإحصائية الواردة في الجدول (09) ، يتبين أن المعلمين وجدوا صعوبة في تدريس المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية، فكان في إجابات من المبحوثين من لم يجد أي صعوبة، وقد أشرنا فيما سبق لاطلاعهم على المواضيع البيئية وكذلك من تلقى تكويناً حول التربية البيئية ونسبتهم 25.25 %، لكن معظمهم قالوا بأنهم يجدون صعوبة في التدريس 74.75% وقد أرجعوا السبب الأول في ذلك إلى عدم تكوينهم في هذا المجال ونسبتهم 54%، لهذا فالتكوين يلعب دوراً هاماً في تزويد المعلم بالخبرات و المعلومات الخاصة حول البيئة، و يليه عدم توفر الوسائل التعليمية بنسبة 39%، حيث تقف حاجزاً في تحقيق التربية البيئية و هذا يدل على أن الوسائل تساهم في إنجاح العملية التربوية و تسهلها ومن الأسباب أيضاً ضيق الوقت المخصص للمواضيع البيئية.

وقد جاء في إجابة بعض المبحوثين أن مصطلح البيئة و ما له صلة بها لم يتبلور بعد في ذهن، التلميذ مما يفسر أنه حديث العهد بها ولم يتعود عليها لأنه يقل تداولها في الوسط الذي يعيش فيه، لقد بين هذا الجدول أن إعداد المعلم له دور وتأثير على تطبيق التربية البيئية فعدم تكوينه جعله يجد صعوبة في تدريس مواضيع البيئة.

- الجدول رقم 10 : يوضح إذا كان المعلم على دراية باستراتيجيات التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
10.5%	14	نعم
89.5%	121	لا
100%	135	المجموع

لقد أشرنا في الفصول النظرية وبالضبط في الفصل الثالث أن التربية البيئية تعتمد على عدة استراتيجيات من بينها إستراتيجية اللعب و المحاكاة وإستراتيجية عصف الدماغ وإستراتيجية الخبرة المباشرة أو الزيارات الميدانية وطريقة القصص، لكن إذا نظرنا إلى إجابات العينة نجد أن 10.5% فقط من المبحوثين على دراية باستراتيجيات التربية البيئية، أما نسبة 89.5 % يجهلون هذه الاستراتيجيات التي يمكن أن تعمل على نشر الوعي البيئي في الوسط المدرسي وتفسر علاقة الإنسان ببيئته وتساعد على غرس الثقافة واكتشاف الأعراض المسببة للمشكلات البيئية، فإذا كانت نسبة 89.50% تجهل هذه الإستراتيجية، فهذا دليل على تأثر أداء المعلم في هذا المجال و على تحقيق أهداف التربية البيئية، وأن أدائه يكون ناقصا ومتردى.

- الجدول رقم 11: يوضح إذا اطلع المعلم على الوثائق الوزارية الخاصة بالتربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات																		
35%	47	اطلعت																		
37%	50	البعض منها فقط																		
28%	38	<table> <tr> <th>النسبة %</th><th>التكرار</th><th>الأسباب</th></tr> <tr> <td>73.75%</td><td>28</td><td>الوثائق لا توزع على المعلمين</td></tr> <tr> <td>5.25%</td><td>02</td><td>عدم إعطاء أهمية لهذه الوثائق</td></tr> <tr> <td>15.75%</td><td>06</td><td>ليس لديك الوقت الكافي</td></tr> <tr> <td>5.25%</td><td>02</td><td>الوثائق لم تصل في الوقت</td></tr> <tr> <td>100%</td><td>38</td><td>المجموع الجزئي</td></tr> </table>	النسبة %	التكرار	الأسباب	73.75%	28	الوثائق لا توزع على المعلمين	5.25%	02	عدم إعطاء أهمية لهذه الوثائق	15.75%	06	ليس لديك الوقت الكافي	5.25%	02	الوثائق لم تصل في الوقت	100%	38	المجموع الجزئي
النسبة %	التكرار	الأسباب																		
73.75%	28	الوثائق لا توزع على المعلمين																		
5.25%	02	عدم إعطاء أهمية لهذه الوثائق																		
15.75%	06	ليس لديك الوقت الكافي																		
5.25%	02	الوثائق لم تصل في الوقت																		
100%	38	المجموع الجزئي																		
100%	135	المجموع الكلي																		

كشفت بيانات الجدول رقم (11) أن 35% من المعلمين الذين اطلعوا على الوثائق الوزارية الخاصة بالتربية البيئية، بينما 37 % اطلعوا على البعض منها فقط، في حين أن 28 % لم يطلعوا على هذه الوثائق وقد أرجع المبحوثين سبب عدم اطلاعهم على هذه الوثائق أنها لا توزع عليهم وكانت نسبتهم 73.75 %، إذا تمعنا في هذه النسبة ، يمكننا القول أن المعلم غائب عن ما تقوم به الوزارة من مشاريع تربية، أما نسبة 15.75 % قالوا بأن ليس لديهم الوقت الكافي لإطلاع على هذه الوثائق نظرا لاحتفاظ المقرر الدراسي، وأشار البعض أن الوثائق لا تصلهم في الوقت على اعتبارهم مناطق نائية ونسبتهم 5.25%.

- الجدول رقم 12: يوضح إذا كان للمعلم الحرية في اختيار مواضيع التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
31.75%	43	نعم
68.25%	92	لا
100%	135	المجموع

تشير بيانات هذا الجدول أن 31.75 % من المبحوثين لهم الحرية في اختيار مواضيع التربية البيئية التي يروها مناسبة للتلاميذ و التي تعمل على فسخ المجال أمامهم لعرض أفكارهم وتنمية عقولهم، بينما نسبة 68.25 % من المعلمين أجابوا أن ليست لهم الحرية في اختيار المواضيع، وأكدوا بأنها مواضيع مقترحة من الوزارة ولا بد من تكملة البرنامج فحسب، و يمكن الإشارة أن نتائج مثل هذه قد تحد من عطاء المعلم إذ يشعر بأنه مقيد، أما الذين قالوا بأن لهم الحرية فهم أيضا أشاروا أن المواضيع الموجودة في المقرر الدراسي هي أساسية ويجب أن تطبق وهي موضوعة من الوزارة، إلا أنهم رأوا حريتهم في التربية الخلقية واعتبروها منفذ يُعبّر من خلالها المعلم عن كل أفكاره وكل ما هو في المجتمع، وللإشارة فالتربية الخلقية عبارة نشاط لمدة 15 دقيقة كل يوم يطرح فيه المعلم قضايا المجتمع، إذ يتناول موضوعا ما أو ظاهرة برزت سواء في الوسط المدرسي أو خارجه، و عند اطلاعنا على الدفاتر الخاصة ببعض المعلمين و المتعلقة بالتربية الخلقية

تجلى لنا أن جل المواضيع تدور حول البيئة والحفاظ عليها وهذا لأهمية الموضوع، حيث رأى المعلمون أنه فيه إجحاف لمواضيع البيئة خاصة فيما يخص الوقت المحدد لها، لذلك خصصوا بعض الوقت لها في التربية الخلقية.

- الجدول رقم 13 : يوضح إذا تعقد اجتماعات بين المعلمين لدراسة مواضيع التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة			
		الاحتمالات			نعم
20%	27	النسبة %	التكرار	الأسباب	
		15%	04	أسبوعية	
		18.50%	05	شهرية	
		3.5%	01	ثلاثة أشهر	
		48%	13	سنوية	
		15%	04	حسب الظروف	
		100	27	المجموع الجزئي	
80%	108	لا			
100%	135	المجموع الكلي			

من خلال تفريغ استجابات أفراد العينة حول انعقاد اجتماعات بين المعلمين داخل المدرسة لدراسة البيئة تبين لنا 80% من إجمالي أفراد العينة أكدوا أنه لا تعقد اجتماعات لدراسة البيئة سواء فيما بينهم أو مع مفتشي ومدراء المدارس، وذهبت فئة منهم مقدرة بـ 20 % أنه تعقد اجتماعات داخل المدرسة وكانت أعلى نسبة 48% حيث تعقد اجتماعات مرة كل سنة وتلتها نسبة 18.5 % تعقد كل شهر.

وأجاب بعض المبحوثين بنفس النسبة 15% أنها تعقد حسب الظروف، وأسبوعية وتفسيرا لذلك أن بعض المهتمين بالبيئة من المعلمين ينتهزون فرصة انعقاد اجتماع مع المدير كل يوم خميس ليناقدوا المواضيع البيئية، في حين أجاب مبحوث فقط أن الاجتماعات تعقد مرة كل ثلاث أشهر أي في نهاية كل ثلاثي ووفقا لما سبق ذكره في تحليل بيانات هذا الجدول يتجلى نقص الاهتمام بالمواضيع البيئية، إذ أن نسبة قليلة فقط تقوم بمناقشة القضايا البيئية، ويكون ذلك على فترات متباعدة أي مرة كل سنة.

2- المواد الدراسية والوسائل التعليمية ودورها في تحقيق أهداف التربية البيئية.

- الجدول رقم 14 : نوع المواد الدراسية المتعلقة بالتربية البيئية.

وقد قسم هذا المحور إلى جزأين، الأول كان حول نوعية المواد الدراسية والمواضيع التي احتوتها الكتب المدرسية ومدى ترابطها وإذا كانت كافية، أما الجزء الثاني فمتعلق بالوسائل التعليمية المساعدة وإمكانية توفرها بالمدرسة الابتدائية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
52%	70	المواد الدراسية نظرية
-	-	المواد الدراسية تطبيقية
48%	65	المواد الدراسية نظرية و تطبيقية
100%	135	المجموع

من الجدول أعلاه تبين أن نسبة 48 % من المعلمين يرون أن البرامج التعليمية أو المواد الدراسية في المرحلة الابتدائية هي نظرية تطبيقية، حيث يتبع كل درس تمارين و أنشطة تدعم المعلومات الموجودة في الكتاب المدرسي حتى و إن لم تطبق على أرض الواقع فالكتاب المدرسي يحتوي على أنشطة تطبيقية كثيرة، في حين أن نسبة 52 % نفت أن تكون المواد الدراسية نظرية تطبيقية وأكدوا أنها نظرية، وحسب رأيهم مادامت الأنشطة لا تطبق فتعتبر البرامج نظرية، حتى وإن دلت محتويات الكتب المدرسية على أنها نظرية تطبيقية، و هذا يؤثر على استيعاب التلميذ لمثل هذه الدروس، أما فيما يخص أن تكون الأنشطة تطبيقية فقط لم يجب أي مبحوث عليها مما يؤكد أنه لا توجد أي مبادرة لتطبيق الدروس ميدانيا فقط، بل لابد أن تكون منطلقة من دروس نظرية.

- الجدول رقم 15: يبين إذا كانت مواضيع التربية البيئية توضح علاقة الإنسان بالبيئة.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
93.25 %	126	نعم
06.75 %	09	لا
100 %	135	المجموع

تفيد معطيات الجدول رقم (15) أن أعلى نسبة هي 93.25 % من المبحوثين أقرروا بأن مواضيع التربية البيئية التي احتوتها الكتب المدرسية تعمل على توضيح علاقة الإنسان بالبيئة هذه العلاقة التي تعتبر الجوهر و التي تقوم على أساس أنها علاقة تأثير و تأثر و لا يطغى طرف على الآخر، و هذا ما أشارت إليه الكثير من الآراء و المدارس الفكرية التي نبذت الحتمية البيئية و سيطرة الإنسان.

صحيح أن المبحوثين أقرروا بأن مواضيع التربية البيئية تعمل على توضيح العلاقة إلا أنهم بالمقابلة التي أجريناها معهم عند ملء الاستمارة قالوا بأن المواضيع لا تنجز كاملة لأنهم مرتبطين بوقت محدد، و هذا ما يتفق مع المبحوثين الذين أجابوا بـ"لا" ونسبتهم 6.75 % .

-الجدول رقم 16 :يوضح إذا كانت مواضيع التربية البيئية في الكتب المدرسية مترابطة .

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
87.50%	118	نعم
12.50%	17	لا
100%	135	المجموع

أسفرت البيانات المتعلقة بالجدول رقم (16) أن مواضيع التربية البيئية التي احتوتها الكتب المدرسية مترابطة في جميع المواد و قد عبر عن ذلك بنسبة 87.50 %، فالمواضيع حسب رأي المعلمين متكاملة فما جاء في مادة التربية المدنية يكمل ما جاء في التربية العلمية و التكنولوجيا و الجغرافية و حتى اللغة، و هذا شيء إيجابي و يجعل التلميذ على اتصال و الاستمرار دون انقطاع، أما الفئة الثانية من المبحوثين و الممثلين بنسبة 12.50 % رأيت عدم الارتباط بين مواضيع التربية البيئية في الكتب المدرسية لمختلف المواد، لكن الملاحظ في إجابات بعض المبحوثين هو اعتراضهم على نوعية المواضيع المقدمة للتلاميذ حيث حصرت في مجال واحد هو التلوث.

-الجدول رقم 17 : المشكلات البيئية التي ركزت عليها المواضيع البيئية في الكتب المدرسية.

الاحتمالات	العينة	التكرار	النسبة %
المشكلات البيئية الموجودة في العالم عامة	75	55.5%	
المشكلات البيئية الموجودة في الوطن العربي	05	3.75%	
المشكلات البيئية الموجودة في الجزائر	55	40.75%	
المجموع	135	100%	

باتت مجتمعاتنا اليوم تعاني من مشكلات بيئية لم تعهدها البشرية من قبل مثل التغيرات المناخية و الاحتباس الحراري و الأمطار الحمضية و أضحت بعض المشكلات عالمية تمس جميع الدول حتى وإن لم تساهم في حدوثها دول أخرى فتلوث الهواء مثلا لا يعرف حدود البلد وإن كان هذا الأخير ليس سببا في هذا التلوث إلا أنه ينتقل إليه، ويتجاوز حدود القارات، و مع ذلك تبقى تنفرد دول عن غيرها ببعض المشكلات فالدول المصنعة ليست مثل الدول النامية، و حتى نعرف ما إذا كانت المواضيع المدرسية تناولت المشكلات البيئية العالمية أو على المستوى الوطني العربي، أم أنها ركزت على المشكلات في الجزائر، يأتي الجدول رقم (17) ليبرز أن أعلى نسبة و المقدرة بـ55.5% من أفراد العينة أجابوا بأن الكتب المدرسية للمرحلة الابتدائية ركزت أكثر على المشكلات البيئية العالمية، في حين أن 40.75 % أجابوا بأن المشكلات في الكتاب المدرسي تركز على الموجودة في الجزائر، وبناء عليه فإن البرامج في نظر المعلمين لم تراعى الوضع البيئي في الجزائر الذي يعيشه الطفل الجزائري ويتعلم منه، كما أشار المبحوثون أن هذه المواضيع ركزت أكثر على مشكلات التلوث البيئي أكثر من غيرها، مع أن الجزائر لا تعاني من مشكلة التلوث فحسب فقد تبين معنا في الدراسة النظرية مشاكل عديدة كمشكلة التصحر و التزايد السكاني والهجرة الريفية والفقر وغيرها من المشكلات البيئية التي تجاهلتها الكتب المدرسية، وهذا يشابه ما توصل يسري مصطفى السيد حيث بيّنت دراسته أن مناهج التعليم لم تهتم بحاجات المجتمع الإماراتي، وكشفت عن عدم التوازن في عرض مضمون المشكلات البيئية المحتواة في مناهج العلوم، إذ احتلت مشكلة التلوث موقع الصدارة.

- الجدول رقم 18 :مواضيع التربية البيئية في الكتاب المدرسي.

النسبة %	التكرار	الاحتمالات / العينة
24.50%	33	كافية
38.50%	52	غير كافية
37%	50	نوعا ما
100%	135	المجموع

إن البيانات المبينة في الجدول رقم (18) توضح أن نسبة 24.5 % من المبحوثين أجابوا بأن المواضيع كافية خاصة و أن التلاميذ مازالوا صغار و أنه لا يجوز تكثيف الدروس عليهم، أما الفئة الثانية فأجابوا نوعا ما أن نسبة 37 % وهي ثاني نسبة وحسب إجاباتهم أن المواضيع كافية إذا ما قورنت بالوقت المخصص لها ، لكن المشكلة تكمن في نوعية الدروس المقدمة، حيث أجاب الكثير من المبحوثين أن المواضيع ركزت وبكثرة على مشكلة التلوث وكأنها هي المشكلة الوحيدة، وفي بعض الأحيان النفايات في حين أن المشكلات البيئية كثيرة ومتنوعة خاصة أن الجزائر من البلدان غير المصنعة و تكثر فيها مشكلات أخرى، غير التلوث مثل التصحر والفيضانات والزلازل و الاكتظاظ السكاني والفقر وغيرها من المشكلات البيئية التي تعرضنا لها في الفصل الثاني.

أما النسبة الثالثة و الأخيرة وهي أكبر نسبة وتمثل 38.5 % من المبحوثين الذين أجابوا أن المواضيع غير كافية وهو ما يتفق مع نتائج دراسة صالح فالج التي أسفرت أن مقرر البيئة غير كافي للمرحلة الابتدائية.

-الجدول رقم 19 :التوقيت المخصص لمواضيع التربية البيئية في الكتاب المدرسي.

النسبة %	التكرار	الاحتمالات / العينة
16.25%	22	كاف
57.75%	78	غير كاف
26%	35	نوعا ما
100%	135	المجموع

يعتبر الوقت عامل مهم خاصة في العملية التعليمية و المعلم يسير وفق برنامج زمني محدد، حيث أن لكل موضوع أو وحدة تعليمية فترة زمنية معينة على المعلم أن يتم فيها ما هو مقرر في المنهاج الدراسي، و بما أن المواضيع البيئية من المواضيع الهامة و التي تستدعي التمعن و التدقيق خاصة الجديدة منها التي لم يعهدها التلميذ من قبل فهي تتطلب وقت، لكن الملاحظ من الجدول أن 78 معلم أي ما يقارب نسبة 57.75 % ، أقروا بأن الوقت المخصص للمواضيع التربوية البيئية غير كاف و هي أعلى نسبة وصرحوا أنهم أحياناً يمرون مرور الكرام على بعض المواضيع، ذلك أنهم مرتبطون بوقت محدد، وكانت ثاني نسبة هي 26 % وأجابوا بنوع ما أما باقي المبحوثين وقدرت نسبتهم بـ16.25 % أجابوا بأن التوقيت كاف لمرحلة مثل التعليم الابتدائي، حيث عللوا إجاباتهم بصغر سن المتعلمين.

- الجدول رقم 20 : إذا كانت المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية تساعد في نشر الوعي البيئي وحل المشكلات البيئية.

الاحتمالات	العينة		التكرار	النسبة %	
	نعم				
	107	79.25%			
لا	28	20.75%	النسبة %	التكرار	الأسباب
			14.25%	04	المواضيع غير كافية
			14.25%	04	الوقت ضيق
			07.25%	02	غير فعالة
			64.25%	18	لا تطبق
			100	28	المجموع الجزئي
المجموع الكلي			135	100%	

تبين نتائج الجدول رقم (20) أن نسبة 79.25 % من أفراد العينة تعتقد أن المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية الموجودة في الكتب المدرسية تساعد في نشر الوعي البيئي وحل المشكلات البيئية، بينما نسبة 20.75 % من المبحوثين أشاروا أن هذه المواضيع لا تساعد على نشر الوعي و لا تعمل على حل المشكلات البيئية فهي بذلك لا تحقق أهداف التربية البيئية، و أن نسبة 64.25 % منهم أرجعوا هذا أن المواضيع لا تطبق كلها خاصة الأنشطة اللاصفية منها، مع العلم أن المبحوثين الذين أجابوا بأن

المواضيع تساهم في نشر الوعي البيئي أشاروا هم أيضا أن المواضيع لا بأس بها و أن المشكل يكمن في عدم التطبيق وكذلك الوسائل غير المتوفرة.

أما الفئة الثانية والتي تمثل نسبة 14.25 %، فأرجعت السبب إلى أن هذه المواضيع غير كافية و نفس النسبة كانت للذين قالوا بأن الوقت المخصص لهذه المواضيع غير كاف.

في حين أن نسبة 7.25 % من المعلمين اعتبروا أن المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية غير فعالة.

- الجدول رقم 21: يوضح إذا كانت الأنشطة الخاصة بالتربية البيئية تطبق.

		الاحتمالات				العينة	
النسبة %	التكرار	نعم					
33.25%	45						
66.75%	90	النسبة %	التكرار	الأسباب		لا	
		-	-	تقصير من المعلم			
		67.25%	78	نقص الإمكانيات			
		0.75%	01	عدم فعالية الأنشطة			
		20%	23	ضيق الوقت			
		12%	14	عدم الاهتمام بهذه الأنشطة			
		100%	116*	المجموع الجزئي			
100%	135	المجموع الكلي					

*يمثل المجموع الجزئي عدد التكرارات وليس عدد أفراد العينة .

إن البيانات الواردة في الجدول رقم (21) تكشف أن الأنشطة المدرسية لا تطبق، حيث أن نسبة 66.75 % أجابوا بـ "لا" وقد أرجع السبب الأول إلى عدم توفر الوسائل التعليمية بنسبة 67.25 % وقد أشرنا في الفصول النظرية إلى الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية لذلك فإن غيابها أو عدم توفرها يؤثر على سير العملية التعليمية ، وكان ثاني سبب ضيق الوقت 20%، كما تبين معنا في الجدول (19) أن المعلمين أكدوا على "ضيق الوقت" وكانت نسبتهم 57.75% ويأتي في المرتبة الثالثة الخيار "عدم الاهتمام بمثل هذه

الأنشطة" بنسبة 12 %، في حين لم يرجع أي مبحوث عدم تطبيق الأنشطة إلى "تقصير من المعلم".

-الجدول رقم 22: يوضح استعمال الوسائل التكنولوجية في تدريس مواضيع التربية البيئية

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
3.75%	05	نعم
96.25%	130	لا
100%	135	المجموع

تعتبر الوسائل التعليمية خاصة التكنولوجية منها ضرورة ملحة في عصرنا الحالي حيث أصبح يعتمد على أجهزة حديثة لتسهيل العملية التعليمية و لأن مواضيع البيئة من المواضيع الهامة و مشاكلها صارت حديث الساعة فتدريسها يحتاج إلى تقنيات تكنولوجية جديدة لتوضيح و تفسير أسباب هذه المشاكل، لكن بالنظر إلى البيانات الواردة في الجدول نجد أن 3.75 % فقط من يستعملون الوسائل التكنولوجية في تدريس مواضيع البيئة، في حين توضح البيانات الكمية الواردة في هذا الجدول أن 130 مبحوث وهو ما يعادل نسبة 96.25% من أفراد العينة أن المؤسسات التعليمية لا تستعمل الوسائل التكنولوجية، مما يصعب من سيرورة التعليم و تحقيق أهداف التربية البيئية، خاصة مع صعوبة التنقل إلى الميدان لدراسة البيئة، و هنا الوسائل التكنولوجية يكون لها دور في نقل و تقريب الواقع للتلميذ، و قد ذهب المعلمون أن موضوع مثل طبقة الأوزون أو التصحر أو الرسكلة والأمطار الحمضية تتطلب وسائل مواكبة للتطورات العلمية والمشاكل البيئية الراهنة، إلا أن 130 مدرسة من مجموع 135 لا يتوفرون على أبسط الوسائل، ويمكن القول أن عدم توفر مثل هذه الوسائل يصعب العملية التعليمية ويعرقل تحقيق أهداف التربية البيئية .

-الجدول رقم 23 : يوضح إذا كان التلاميذ يشاركون في اقتراح حلول للمشكلات البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
68.25%	92	نعم
31.75%	43	لا
100%	135	المجموع

تشير بيانات الجدول رقم (23) أن نسبة مشاركة التلاميذ في اقتراح حلول للمشكلات البيئية قدرت بـ: 68.25% هذا ما يعكس القدرات التي يمتلكها التلاميذ، إلا أن تحقيق أهداف التربية البيئية لا يتوقف على قدراتهم فحسب بل على مراعاة طرق التدريس وتوفير الوسائل التعليمية وتهيئة الجو المناسب حتى يستوعب المتعلم ما الهدف من الدرس.

أما نسبة 31.75 % فهي تمثل نسبة المعلمين الذين نفوا مشاركة التلاميذ في هذا المجال وذلك لصغر سنهم، حتى وإن اقترحوا حلول تكون من مستوى عمرهم، واعتبروها حلول بسيطة لا تساهم في إيجاد الحلول للمشكلات البيئية العالمية.

- الجدول رقم 24 : يوضح إذا كان الإمكانيات التي يتوفر عليها التلاميذ تسمح لهم باقتراح حلول للمشكلات البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
34.75%	47	نعم
65.25%	88	لا
100%	135	المجموع

يوضح الجدول رقم (24) الإمكانيات التي يتوفر عليها التلاميذ والتي تسمح لهم باقتراح حلول للمشكلات البيئية فكانت أعلى نسبة هي 65.25 % من المبحوثين الذين أجابوا بـ " لا" إذ نفوا أن تكون للتلميذ القدرة على إعطاء حلول للمشكلات البيئية و هذا يؤكد إجابات المبحوثين الذين قالوا بأن التلاميذ لا يشاركون في إيجاد الحلول للبيئة في الجدول السابق، أن الإمكانيات لا تقتصر على أفكار التلاميذ فحسب، بل حتى الوسائل

التعليمية التي يمتلكونها. والمتفحص للكتب المدرسية يجد أنه مطلوب منهم -التلاميذ- إحضار آلات فوتوغرافية مثلاً للتصوير عند الدراسة بالممارسة الحقلية، ولتصوير مناطق التلوث...الخ، وقد ذكر المعلمون أن بعض العائلات عاجزة على توفير الكراريس و الكتب المدرسية فأنّ لها بآلات التصوير وغيرها.

- الجدول رقم 25 : يبين إذا كانت المدرسة تتوفر على الوسائل المطلوبة لدراسة البيئة:

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
17.75%	24	نعم
82.25%	111	لا
100%	135	المجموع

من خلال هذا الجدول نتأكد من النتائج التي أسفر عنها الجدول رقم (22) حيث تبين افتقار المؤسسات الابتدائية للوسائل المطلوبة لدراسة البيئة وتحقيق أهداف التربية البيئية، والتي تعمل على توضيح علاقة الإنسان بالبيئة ونشر الوعي البيئي، وتحليل بيانات هذا الجدول تبين أن 82.25 % من المدارس لا تتوفر على الوسائل المطلوبة، مما قد ينعكس سلباً على تنفيذ المشروع البيئي الذي وضعته كل من وزارة التربية الوطنية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة على تحقيق أهدافه.

بيد أن نسبة 17.75% من المؤسسات التربوية للمرحلة الابتدائية تتوفر على بعض وسائل تعليمية بسيطة، نذكر منها على سبيل المثال الرفش و الفأس و صور عن التلوث والنفايات، ومن الرسم البياني الآتي تتضح أكثر عدد المدارس التي تتوفر على الوسائل التعليمية.



3- الأنشطة اللاصفية وتطبيقها في مجال التربية البيئية :

لقد تبين في الفصول النظرية أهمية الأنشطة اللاصفية، ويأتي الآن التأكد من

تطبيقها والدور الذي تلعبه في العملية التعليمية التربوية.

الجدول رقم 26: يوضح إذا كان للمعلم فكرة عن الحقيقة البيئية المتعلقة بتربية البيئية:

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
7.5%	10	نعم
92.50%	125	لا
100%	135	المجموع

لقد قامت وزارة تهيئة الإقليم ووزارة التربية الوطنية بوضع برنامج خاص للتربية البيئية فخصصت الحقيقة البيداغوجية للنادي الأخضر التي احتوت على مجموعة من الكراريس للتربية البيئية ودفاتر للنادي الأخضر ترافقها أدلة للمربي وتحتوي أيضا على الميثاق البيئي، ويبين الجدول رقم (26) إذا اطلع المعلم على محتوى الحقيقة البيئية فكانت الإجابة أن 92.5% من المبحوثين لم يطلعوا على الحقيقة البيئية، وليست لديهم أي فكرة عنها، بينما نسبة 7.5% أقرروا أن لهم فكرة عن الحقيقة واطلعوا على محتواها إما لأن مؤسساتهم تتوفر عليها أو أن لهم أقارب وأصدقاء يعملون بمديرية البيئة فاطلعوا عليها إن مجموع 125 من أصل 135 مدرسة ليست لديها فكرة عن الحقيقة البيئية يؤكد عدم تطبيق المشروع البيئي في المدارس الابتدائية، وهذا يؤثر على تحقيق أهداف التربية البيئية، والشكل الموالي يبرز الفرق بين المعلمين الذين لهم فكرة عن الحقيقة البيئية، الذين ليست لهم فكرة عنها، وكذلك عدد المدارس التي تحصلت على هذه الحقائق.



-الجدول رقم: 27 يوضح إذا كان المعلم قد اطلع على محتوى كرايس التربية البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
10.25%	14	نعم
89.75%	121	لا
100%	135	المجموع

تعتبر الكرايس البيئية بمثابة الدعامة للمواد الدراسية الأساسية إذ احتوت على مواضيع تفسيرية تكميلية للمواضيع المقررة في الكتب المدرسية، فتناولت مواضيع الماء والحرائق والنفائات، وكانت أغلبية إجابة المبحوثين تدل على عدم اطلاعهم على محتوى الكرايس البيئية وقدرت نسبتهم بـ 89.75% هذا ما يؤكد إجابات المبحوثين في الجدول السابق، في حين قدرت نسبة الذين أجابوا بنعم أي أنهم اطلعوا على محتوى الكرايس بـ 10.25% ، وهذا يعني أن تلاميذهم لم يتحصلوا على هذه الكراسات ولم يطلعوا عليها.

-الجدول رقم: 28 يوضح إذا تحصل المعلم على أدلة المربي الخاصة بكراسات التربية البيئية ودفاتر النادي الأخضر.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
3.75%	05	نعم
96.25%	130	لا
100%	135	المجموع

عادة ما يكون للمعلم دليل يسير وفقه للتحكم أكثر في المادة المدروسة وقد وضع بين يدي المعلم أدلة لإتباعها أثناء شرح الدروس إلا أن المعلمين أكدوا أنهم لم يحصلوا على هذه الأدلة سواء الخاصة بالكراسات البيئية أو المتعلقة بدفاتر النادي الأخضر وقد عددهم 130 مفردة أي ما يقابل 96.25% وهذا نتيجة أنهم لم يتحصلوا على الحقيبة البيئية ولا على الكراسات البيئية.

إن نسبة 3.75% والتي تمثل نسبة المبحوثين الذين تحصلوا على دليل المربي تدل على أن المشروع البيئي و المتعلق بالحقيبة البيئية لم يطبق، إلا في بعض المدارس الابتدائية.

-الجدول رقم : 29 يوضح إذا قام المعلم بتطبيق محتوى الكراسات البيئية.

النسبة %	التكرار	العينة			
		الاحتمالات			
4.5%	06	نعم			
95.5%	129	النسبة %	التكرار	الأسباب	لا
		-	-	تقصير من المعلم	
		28%	36	لم يطلب منكم تطبيقها	
		64.25%	83	ليست لدي فكرة عنها	
		7.75%	10	أخرى لم تسلم لنا تذكر الكراسات	
		100%	129	المجموع الجزئي	
100%	135	المجموع الكلي			

وعن تطبيق محتوى الكراسات البيئية من أجل التنمية المستدامة، فقد صرح 129 معلم أي ما يعادل 95.5 % أنهم لم يطبقوا محتوى الكراسات، ومقارنة هذه البيانات مع بيانات الجدول رقم (27) الذي أجاب فيه المعلمون بأنهم اطلعوا على محتوى الكراسات البيئية ونسبتهم 89.75 % نجد أن الفرق يعود إلى أن بعض المعلمين اطلعوا على الكراسات البيئية من خلال بعض الجمعيات البيئية، وأن لهم أقارب كما ذكر ذلك سابقا في مديرية البيئة أو مديرية التربية، وقد أرجع المبحوثين سبب عدم التطبيق محتوى الكراسات إلى أنهم ليست لديهم أي فكرة عنها بنسبة 64.25 %، وهذه النسبة تعكس واقع تطبيق الأنشطة في المدارس الابتدائية، وذكر البعض أنهم لم يطلب منهم تطبيقها وكانت نسبتهم 28 % وقال آخرون أن هذه الكراسات لم تسلم إليهم نهائيا ونسبتهم 7.75 % .

-الجدول رقم 30: معلومات المعلم حول النادي الأخضر وكيفية تطبيقه بالمدارس الابتدائية.

النسبة %	التكرار	العينة	
		الاحتمالات	
5.25%	07	كافية	
94.75%	128	غير كافية	
100%	135	المجموع	

يعتبر النادي الأخضر فضاء بيئي تتجلى فيه قيم التربية البيئية، إذ يجمع بين أفراد لهم استعدادات ودوافع تسير العملية التربوية البيئية، فهو بمثابة الدعامة للأنشطة الصفية، كما أنه أداة أساسية تعمل على زرع روح المبادرة لدى المتعلم ومساعدته على إدراك الحقائق البيئية والطبيعية المعاشة، وتعيده على القيام بالأعمال والأنشطة المحافظة على البيئة، وعند تساؤلنا ما إذا كانت معلومات المعلم حول النادي الأخضر كافية أم لا، اتضح لنا نسبة 94.75% معلوماتهم غير كافية بل أن جل المبحوثين ليست لديهم أي معلومات حول النادي الأخضر مع أنه جاء في أنشطة الكتاب المدرسي لتربية المدنية بأن يكون التلاميذ مع زملائهم النادي الأخضر، ولقد تجاوز المعلمين مثل هذه الأنشطة ويمكن تفسير ذلك أنهم لم يتكفوا في هذا المجال إذ ليست لديهم المعلومات اللازمة لتشكيل النادي الأخضر، كما أن عدم توفر الوسائل يعرقل إمكانية تطبيق هذا المشروع، وهذا ما يؤكد ضرورة إعداد المعلم وتكوينه، ومن جانب آخر فإن نسبة 5.25%، تمثل نسبة المعلمين الذين لهم معلومات والنادي الأخضر، ذلك لتوفر المدرسة على النادي الأخضر.

-الجدول رقم:31 يوضح انخراط المعلمين في النادي الأخضر.

النسبة%	التكرار	العينة الاحتمالات
3.75%	05	نعم
96.25%	130	لا
100%	135	المجموع

أشرنا في الفصول النظرية أن النوادي المدرسية تنشأ وتعمل على مستوى المدرسة أو تنشأ خارج المدرسة على مستوى الإدارات التعليمية ويمكن للمتعلمين والمعلمين الالتحاق بها ومن خلال الجدول يتضح أن عدد المنخرطين في النادي الأخضر هم 5 معلمين ونسبتهم 3.75% موزعين على 5 مدارس أي من بين 135 مدرسة ابتدائية متواجدة بمدينة قسنطينة في حين أن نسبة 96.25% تمثل المبحوثين غير المنخرطين في

النادي الأخضر، وبمحاورة المبحوثين تبين سبب عدم الانخراط هو عدم توفر المدرسة على النادي الأخضر مع أنه يمكن للمعلم أن ينخرط في أي نادي بيئي خارج مدرسته.

- الجدول رقم 32 : يوضح إذا كانت المدرسة تتوفر على النادي الأخضر

النسبة %	التكرار	العينة			
		الاحتمالات			
5.25%	07	نعم			
94.75 %	128	النسبة %	التكرار	الأسباب	لا
		62.5%	80	عدم توفر الوسائل	
		08%	10	عدم اهتمام المؤسسة	
		14 %	18	لا تعلم السبب	
		15.50%	20	لم تأت قرارا بإنشائه	
		100	128	المجموع الجزئي	
100%	135	المجموع الكلي			

نلاحظ من خلال إجابات المعلمين غياب النادي الأخضر على الرغم من أنه يعد من الأدوات الأساسية في الأنشطة اللاصفية وهو وسيلة هامة لإكساب المتعلمين سلوكا بيئيا ايجابيا، وقد كانت نسبة بـ 94.25 % من الذين أجابوا بعدم توفر النادي الأخضر بمدارسهم الابتدائية، ومن الأسباب التي أدت إلى عدم توفر النادي الأخضر بالمؤسسات التعليمية هو نقص أو انعدام الوسائل اللازمة لإنشاء النادي الأخضر وعبرت عليها بنسبة 62.5 %، وأول هذه الوسائل الحجرة المخصصة للقيام بالأنشطة البيئية للنادي الأخضر، وكذلك الأجهزة الالكترونية وآلات التصوير وضيق المساحات الخضراء في الوسط المدرسي هذا ما لاحظناه في الدراسة الميدانية، إذ أن بعض المدارس تتميز بصغر المساحة الخضراء وهناك من تفتقر لمثل هذه المساحات حتى أنها لا تتوفر على فناء المدرسة كمدرسة البنت المسلمة وهي عبارة عن منزل حول إلى مدرسة ابتدائية، ومدرسة النفيسة و الغزالي ومعظمهم متواجدين بوسط المدينة... وغيرها من المدارس، ثم تأتي الأسباب الأخرى وهي: (لم تأتي قرارات بإنشائه، لا تعلم السبب، عدم اهتمام المؤسسة) وتمثلها النسب الآتية على التوالي: (15.5 % - 14 %- 8 %).

-الجدول رقم 33: يوضح إذا استعمل المعلم الدفاتر المتعلقة بالنادي الأخضر.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
03.75%	05	نعم
96.25%	130	لا
100%	135	المجموع

مواصلة للمجهودات التي قامت بها وزارة التربية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة وتأكيدا على أهمية النادي الأخضر في المؤسسات التربوية أنشأ دفتر النادي الأخضر لتسجيل النشاطات التي يقوم بها المنخرط من أجل البيئة والتنمية المستدامة لكن البيانات الواردة في الجدول أعلاه أسفرت عن 3.75% فقط الذين استعملوا هذه الدفاتر، وتبقى نسبة 96.25% لم يستعملوا هذه الدفاتر بل في كثير من الأحيان كان المبحوثون يتجاوزون الإجابة عن هذا السؤال، لأن ليس لديهم أدنى فكرة عن هذه الدفاتر وعند مقابلة المبحوثين وشرح لهم ما المقصود بالنادي الأخضر والدفاتر المتعلقة به، تبين لنا أنهم تفاجئوا بتواجد هذه الدفاتر على مستوى المؤسسات التعليمية، الأمر الذي يكشف أكثر عدم تطبيق الأنشطة اللاصفية التي برمجتها الوزارتين.

-الجدول رقم 34: يوضح إذا كانت المدرسة قد نظمت محاضرات أو ندوات متعلقة بالبيئة

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
06%	08	نعم
94%	127	لا
100%	135	المجموع

لتعزيز الأنشطة البيئية تنظم المدارس محاضرات حول البيئة حتى تنمي أفكار المتعلم، كأن تحيي اليوم العالمي للبيئة أو التغذية أو الصحة أو الشجرة أو الماء وفي هذا السياق أجاب 127 مبحوث بنسبة 94% بأن مؤسساتهم التعليمية لم تنظم أي محاضرة حول البيئة، فهم لا يحيون هذه المناسبات داخل المدارس، وأثناء مقابلتنا صرح بعض

المبحوثين أنهم يجهلون لتواريخ المناسبات البيئية، وقد ورد في الكتب المدرسية الخاصة بالتلاميذ بضرورة أحياء لمثل هذه المناسبات كما ورد في كتاب التربية المدنية من الصفحة "96"، حيث يقترح القيام بنشاطات لإحياء اليوم العالمي للبيئة مثلا الموافق للخامس من شهر جوان، في حين أن 8 مدارس فقط قامت بتنظيم ندوات حول البيئة حيث استضافوا رؤساء جمعيات لإلقاء محاضرات يدور محتواها حول معلومات عن البيئة ومشاكلها الحديثة وكذلك نصائح وإرشادات لحمايتها من الأخطار، وقد ساهم بعض المعلمين في هذه الندوات وإلقاء بعض المحاضرات.

- الجدول رقم 35: يوضح إذا نظمت المدرسة رحلات أو خرجات ميدانية لدراسة البيئة.

النسبة %	التكرار	العينة				
		الاحتمالات				
3.75%	05	نعم				
96.25%	130	النسبة %	التكرار	الأسباب		لا
		20%	26	عدم إبلاغ من الإدارة بالخرجات		
		7.75%	10	ضيق الوقت		
		64.5%	84	عدم توفر الإمكانيات المادية		
		3.75%	5	صعوبة الحصول على التصريح	أخرى تذكر	
		3.75%	5	عدم الاهتمام بالموضوع		
		100%	130	المجموع الجزئي		
100%	135	المجموع الكلي				

بالنظر إلى البيانات الرقمية الواردة في الجدول رقم (35) يتبين أن 135/5 أي نسبة 3.75 % من إجمالي أفراد العينة قاموا بخرجات أو رحلات ميدانية لدراسة البيئة . أما 130 من أصل 135 معلم، وهو ما يكفي 96.25% نفوا أنهم قاموا برحلات دراسية للبيئة، على الرغم أن للرحلات دور كبير في ترسيخ الدروس لدى المتعلم، وقد أرجعت نسبة 64.75% بسبب عدم القيام بالخرجات الميدانية إلى عدم توفر الإمكانيات المادية وهذا يؤكد النتائج المتوصل إليها من خلال الجدولين رقم (22) و(25) .

أما نسبة 20% أعادوا السبب أن الإدارة لم تبلغهم بالخرجات أي أنها لا تنظم أي دراسة حقلية، ثم تلتها سبب ضيق الوقت بـ 7.75% فنظرا لضغط في المقرر الدراسي لم تستطع المدارس تنظيم رحلات ميدانية وتساوت النسب في كل من عدم الاهتمام بموضوع البيئة، وصعوبة الحصول على التصريح من مديرية التربية والقيام بالدراسات الميدانية. وفي هذا الشأن صرح المعلمون أنهم على علم بقيمة التدريس بالممارسة المباشرة والاحتكاك بأرض الواقع وانعكاساته الإيجابية على العملية التعليمية، حيث تساعد التلاميذ على الاستيعاب الجيد وكسب الوقت، إلا أنه ليس من السهل الخروج بالتلاميذ دون الحصول على التصريح حتى وإن كان أمام المدرسة.

- الجدول رقم 36: يوضح إذا قامت المدرسة بتنظيم حملات تشجير.

النسبة %	التكرار	العينة			
		الاحتمالات			نعم
%48.25	65	النسبة %	التكرار	الاحتمالات	
		%80	52	داخل المدرسة	
		%20	13	خارج المدرسة	
		100	65	المجموع الجزئي	
%51.75	70	لا			
100	135	المجموع الكلي			

إن من أبرز النشاطات التي يقوم بها التلاميذ لحماية البيئة القيام بعمليات التشجير ومن الوثائق المتحصل عليها نجد أن الوزارة دعت إلى القيام بحملات تشجير داخل المدرسة وخارجها، لكن بيانات الجدول رقم (36) كشفت لنا أن نسبة 48.25% فقط قامت بحملات تشجير وكان 80% من هذه الحملات داخل المدرسة أي أن التلاميذ لم يخرجوا عن إطار المدرسة، لأن ذلك حسب قول المعلمين يتطلب تصريح من مديرية التربية وهذا أمر صعب ويتطلب وقت طويل ومسؤولية لحماية الأطفال.

في حين أن 70 مدرسة لم تنظم حملات تشجير وهو ما يكافئ نسبة 51.75%، إن النسبة لا تبدو مرتفعة لكن مقارنة مع الوثائق الوزارية التي وصلت إلى مديرية التربية

والتي أكدت على أن كل تلميذ يغرس شجرة ويعتني بها، وأقرت أن يكون الدرس الافتتاحي لموسم 2007-2008 حول "الشجرة"، ومن بين الأنشطة المقترحة في هذا اليوم غرس بعض الشجيرات في المؤسسة، نستنتج أن نسبة الذين لم يقوموا بحملات تشجير عالية، فكان الأجدر أن تكون كل المدارس قامت بالتشجير، من هنا يتبين حقيقة وواقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية وعدم تطبيق أنشطتها اللاصفية.

-الجدول رقم 37: يوضح إذا نسقت المدرسة أعمالا بيئية مع جمعيات البيئة.

النسبة %	التكرار	العينة الاحتمالات
5.25%	7	نعم
94.75%	128	لا
100%	135	المجموع

إن للحركات أو الجمعيات البيئية دور كبير في حماية البيئة والدفاع عنها وقد برزت العديد من الجمعيات على المستوى العالمي و الوطني ، أما على المستوى المحلي فعند الاتصال بمديرية البيئة تبين أن في قسنطينة عدة جمعيات بيئية منها الناشطة وغير الناشطة، وأن هذه الجمعيات سطرت أعمالا مع المدارس الابتدائية، لكن من خلال الجدول رقم (37) يتضح أن معظم المدارس الابتدائية لم تتسق أعمالا مع جمعيات بيئية من أجل حماية البيئة ونسبتهم 94.75%، مع العلم أنه ما جاء في الوثائق الوزارية وأدلة المربي الخاصة بالنادي الأخضر تؤكد ضرورة البحث عن جمعيات حماية الطبيعة في المنطقة، لتنظيم أنشطة وهذا ما يدل أنه ما جاء في الوثائق شيء وتطبيق شيء آخر .

أما النسبة المتبقية 5.25% فتمثل أولئك الذين قالوا بأنهم نسقوا أعمالا بيئية، حيث نظموا معارض وأيام تحسيسية من أجل البيئة وذلك بمناسبة اليوم العالمي للبيئة كما قاموا بحملات تشجير في يوم الشجرة ومن أبرز الجمعيات التي تعاملوا معها على مستوى ولاية قسنطينة هي جمعية حماية الطبيعة والبيئة وجمعية المشعل الأخضر.

4-نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات:

استنادا إلى المعطيات التي خرجت بها الدراسة نحاول من خلالها الوصول إلى استنتاجات عامة وحقائق علمية موضوعية من الواقع المدروس، فمن خلال طريقة المسح الشامل للمدارس وأخذ عينة من المعلمين ومعالجة وتحليل البيانات توصلنا إلى مجموعة من النتائج سيأتي ذكرها فيما يلي حسب كل فرضية:

- **الفرضية الجزئية الأولى:** والتي مفادها " أن غياب إعداد المعلمين وتكوينهم يؤثر على تطبيق التربية البيئية ".
وقد تمثلت في المحور الثاني من الاستمارة المعنون بـ:إعداد المعلم وتأثيره على

تطبيق التربية البيئية، واشتمل على عشر أسئلة تبين من خلالها أن أغلبية أفراد العينة لم يتلقوا تكوينا حول التربية البيئية في البرامج الدراسية وكانت نسبتهم 94%، مما انعكس سلبا على أداء المعلم وتحكمه في هذه المواضيع والوسائل المخصصة لها ونسبتهم 55.5%، وأقرّوا أن ليست لديهم فكرة حول أهداف التربية البيئية وليسوا على دراية بمختلف استراتيجيات التربية البيئية بنسب على التوالي 57.75% و 89.5%، وتبين أيضا بعد تفريغ و تحليل البيانات أن نسبة 74.75% من المعلمين وجدوا صعوبة في تدريس المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية متمثلين في نسبة، وقد أرجعت نسبة 54% السبب إلى نقص التكوين و39% إلى نقص الوسائل التعليمية.

زد على ذلك أن المؤسسة التعليمية لم تعوض غياب التكوين بعقد اجتماعات لمناقشة مواضيع البيئة وتدعيم المعلمين وهذا ما وضحه الجدول رقم (13)، حيث أكد 108 معلم وهو ما يقابل 80% من أفراد العينة أنه لم تعقد اجتماعات داخل المؤسسة بين المعلمين، وهكذا يمكن القول بأن الفرضية الفرعية الأولى قد تحققت إلى حد كبير وأن غياب إعداد المعلمين وتكوينهم يؤثر على تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية - أما **الفرضية الجزئية الثانية** والتي مفادها: "أن المواد الدراسية المقررة لا تأخذ بعين الاعتبار الوضع البيئي بالجزائر في المدارس الابتدائية، وأن هذه المدارس لا تتوفر على الوسائل التعليمية لدراسة البيئة"، ومثلها المحور الثالث من الاستمارة.

وقد دارت حول محتوى الكتب المدرسية التي تمثل المقرر الدراسي و الوسائل التعليمية المساعدة لها التي تعمل على تحقيق أهداف التربية البيئية.

وفيما يخص المواضيع التي احتوت الكتب المدرسية (المواد الدراسية) فقد تبين أنها مترابطة وتعمل على توضيح علاقة الإنسان بالبيئة و نشر الوعي البيئي بين المتعلمين ونسبهم على التوالي 87.50% و 93.25% و 79.25% ، لكن التوقيت المخصص لهذه المواضيع غير كافٍ مثل ما تبين معنا في الجدول (19) وأن الأنشطة التي تضمنتها لا تطبق بنسبة 66.75% كما ورد في الجدول (21)، وكشفت البيانات أن المواد الدراسية لم تراعى المشكلات البيئية في الجزائر، وكان التركيز الأكبر على مشكلة التلوث.

أما عن الوسائل التعليمية المساندة للكتب المدرسية والضرورية لدراسة البيئة والتي تساعد على تحقيق أهداف التربية البيئية فهي غير موفرة لا الوسائل التكنولوجية كأجهزة الإعلام الآلي مثل ما تبين معنا في الجدول (22) بنسبة 96.25% ما يعادل 130 مدرسة ابتدائية من مجموع 135، ولا الوسائل البسيطة مثل الفأس وآلات التصوير كما وضحه الجدول (25) بنسبة 82.25% ، هذا إن دل إنما يدل على دور الوسائل معدوم نظرا لعدم توفرها وهذا يؤثر على تطبيق التربية البيئية، و عليه فإن الفرضية الثانية تحققت نسبيا .

- **الفرضية الفرعية الثالثة:** وهي المتعلقة بالأنشطة المدرسية اللاصفية وتطبيقها في المدارس الابتدائية وقد خصص لها المحور الرابع الأخير من الاستمارة واحتوت على 12 سؤالاً، ومفادها "أن الأنشطة اللاصفية المتعلقة بالتربية البيئية لا تطبق في المدارس الابتدائية الجزائرية"، ومن خلال البيانات التي تم التوصل إليها ميدانيا تم التأكد من صدق الفرضية، إذ أن نسبة 92.25% من المعلمين ليست لديهم فكرة عن الحقيبة البيئية، كما أفصحت البيانات الإحصائية بأن نسبة كبيرة من المدارس، وقدرت بـ 89.75% لم تطبق محتوى الكراريس البيئية هذا ما وضحه الجدول رقم (27)، وكذلك نسبة 96.25% التي تنفي حصول المعلم على دليل المربي الخاص به، و الجدول (32) الذي يبرز لنا أن المؤسسات التربوية لم تتوفر على النادي الأخضر 96.25%، هذا وإضافة إلى عدم استعمال دفاتر النادي الأخضر التي احتوت على أنشطة مهمة تساهم على الحفاظ على البيئة، وهذا ما عبرت عنه نسبة 96.25% من أفراد العينة في الجدول رقم (33)، كما أن معظم المدارس الابتدائية لم تنظم خرجات ميدانية أو عملاً بيئياً مع جمعيات بيئية مثل ما تبين ذلك في الجداول رقم (35) بنسبة وكذا الجدول رقم (37) بنسبة 94.75%، وبناء على هذه النتائج فالفرضية الجزئية الأخيرة تحققت بنسبة كبيرة.

➤ النتيجة العامة:

بعد أن صادقت الجزائر بالمؤتمرات الدولية على ضرورة تطبيق التربية البيئية في المدارس الابتدائية لنشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع، باشرت كل من وزارتي التربية الوطنية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة إلى تجسيد برنامج أو مشروع بيئي مدرسي من أجل حماية البيئة في الجزائر وتحقيق التنمية المستدامة، والمساهمة في حماية البيئة العالمية -الكرة الأرضية- فكان من أولويات هذا المشروع الاعتناء بالمعلم وإعداده ليكون قدوة ومثلا في مجال الممارسات البيئية السليمة، والتأكيد على دوره الفعّال في نجاح التربية البيئية و تحقيق أهدافها، وخصصت أدوات ووسائل تعليمية تساعد في إنجاز هذه العملية. كما سطر المشروع أنشطة تنجز خارج الفصل الدراسي أي أنشطة لا صفية وأكد على دورها في تسهيل العملية التعليمية، ودعا المشروع كذلك إلى تضافر الجهود بين أفراد المدرسة الابتدائية من معلمين وتلاميذ وعمال نظافة...إلخ، لتصل هذه الجهود والمبادرات إلى الشوارع والبيوت فيُعم الوعي البيئي.

لكن بعد عرض نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات الفرعية اتضح بأن التربية البيئية لازالت مهمة ولا تكتسي أهمية بالغة، ولم تحتل بعد مكانتها التي يفترض أن تكون عليها، إذ أن المدارس الابتدائية لا تتوفر على الوسائل التعليمية اللازمة، والمعلم لا يتم إعداده، الأمر الذي يحول دون تطبيق الأنشطة المدرسية وتحقيق أهداف التربية البيئية.

وعلى ضوء صدق وصحة الفرضيات الجزئية، فإن الفرضية العامة للدراسة تحققت إلى حد بعيد إذ أن واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية يتسم بعدم الانسجام بين النظري و التطبيقي، حيث أسفرت النتائج على أن المشروع البيئي المشترك بين وزارة التربية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة المتعلق بالتربية البيئية من أجل التنمية المستدامة والذي خصص الحقيبة البيئية والنادي الأخضر لم يطبق، كما أن الأنشطة المدرسية لا تمارس خاصة اللاصفية منها، وهذا راجع لغياب تكوين المعلمين وعدم توفير الوسائل التعليمية اللازمة، ومن تم يمكن القول أن الاهتمام بالتربية البيئية في المدارس الابتدائية أخذ شكلا نظريا أكثر منه عمليا، لأن التلاميذ ومعلميهم لا يقومون بالأعمال البيئية، كحملات التنظيف التطوعية داخل المدرسة وخارجها، ولا حملات التشجير، أو رحلات تعليمية وغيرها من الأعمال المحافظة على البيئة.

5 -نتائج الدراسة على ضوء الدراسات السابقة :

توصلت دراستنا الراهنة إلى العديد من النتائج سنحاول المقارنة بينها وبين ما توصلت إليه الدراسات في أزمنة وبيئات مختلفة، وفي هذا فقد أسفرت دراستنا عن النتائج التالية:

إن غياب إعداد المعلمين يعرقل تطبيق التربية البيئية وأن المؤهل الدراسي وأقدمية المعلم وجنسه لا يحدان من تطبيق التربية البيئية، وهذا ما اتفق مع دراسة صالح فالج حول "التربية البيئية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بين البيت و المدرسة" التي توصلت إلى ضعف تكوين المعلمين عائق لتقييم الكفاءة، كما أن أقدمية المعلم وجنسه لا تحدد مدى مبادراته، و دراسة مساعد بن عبد الله النوح المتعلقة بـ"مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض ومدى تعاملهم معها من وجهة نظر معلميهـم" والتي أظهرت بأنه لا توجد فروق بين استجابات عينة الدراسة بفعل متغيري المؤهل العلمي والخبرة في التعليم الابتدائي.

وكشفت الدراسة أن المواد الدراسية في الكتب المدرسية للمرحلة الابتدائية لم تهتم بالمشكلات البيئية في الجزائر وكان التركيز على مشكلة التلوث البيئي أكثر من غيرها وهذه من بين أبرز النقاط التي تشترك فيها الدراسة الحالية مع دراسة "المشكلات البيئية مدخل لبناء وتطوير المناهج التعليمية" ليسري مصطفى السيد حين بيّنت أن مناهج التعليم لم تهتم بحاجات المجتمع الإماراتي، وثرواته، وكشفت عن عدم التوازن في عرض مضمون المشكلات البيئية المضمنة في مناهج العلوم، فقد احتلت مشكلة التلوث موقع الصدارة، بينما عُرضت مشكلات أخرى دون العمق والشمول المطلوبين، فكان التركيز الواضح على مشكلات تلوث البيئة دون غيرها في المرحلة الابتدائية، وهذا أيضا ما توصلت إليه دراسة عبد الله غالب عبد الكريم الحمادي، وهو أن محتوى المقررات ضئيل وغير شامل وغير متوازن في تناوله للمكونات المعرفية والمهارية والوجدانية، فهو يخلو من معظم

مشكلات البيئة اليمنية، على الرغم من أن الدراسة كانت حول واقع التربية البيئية في برامج إعداد المعلم.

وأوضحت دراسة عصام توفيق قمر أن دور جماعة الرحلات والنشاط المدرسي ضعيف وغير فعّال في مجال البيئة، وهي نفس النتيجة التي كشف عنها الجدول (35) إذ لم تنظم الخرجات الميدانية أو رحلات علمية لدراسة البيئة بالمدارس وعبر عن ذلك بنسبة 96.25%.

وكنتيجة عامة فقد تماثلت الدراسة الحالية مع دراسة عصام توفيق وأثبتت أن الاهتمام بالتربية البيئية في المدارس أخذ شكلا نظريا أكثر منه عمليا في المدارس الابتدائية الجزائرية كما هو الحال عليه في مصر.

* إن من خلال تطبيق الأنشطة المدرسية يصبح الممارسين في إطار توطيد العلاقات الاجتماعية إذ تعمل على تكثيف العمل الجماعي بين التلاميذ وبين المعلمين والإداريين، لتربط بين أولياء التلاميذ والمدرسة وحتى سكان الأحياء فتطبيق مثل هذه النشاطات لا يقتصر على حماية البيئة بل يتجاوزه إلى أبعد من ذلك وهو تحسين العلاقات الاجتماعية بين المواطنين، لكن تطبيق الأنشطة المدرسية وتنفيذ المشروع البيئي بقي في المناشير الوزارية ولم يتعدها، إلا في بعض المدارس القليلة جدا في مدينة قسنطينة، ويمكن تعميم هذه النتائج على جميع المدارس الابتدائية لمدن الجزائر.

وبهذا يكون هدف البحث تحقق إذ كشفت الدراسة عن وضع البيئة في الجزائر والمشكلات التي تعاني منها والجهود المبذولة لحمايتها من خلال الدراسة النظرية، وألقت الضوء على واقع التربية البيئية في المدارس الابتدائية وبيّنت واقع تطبيق المشروع البيئي المدرسي الصادر عن وزارة التربية الوطنية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة بواسطة الدراسة الميدانية التي أجريت بمدارس مدينة قسنطينة.

- خاتمة :

بعد أن دق ناقوس خطر المشكلات البيئية وتعالّت الأصوات بضرورة حماية البيئة، تسارعت المجتمعات لإيجاد حلول لهذه الأخطار، فخصصت أموال وشرعت قوانين للحفاظ عليها وعلى مواردها، لكن حسب رأي الباحثين والمختصين في هذا المجال أن هذه الجهود لن تأتي حصادها ما لم تساندها التربية البيئية، فكان لهذه الأخيرة الدور الأكبر في حماية البيئة خاصة بالمدارس وفي السنوات الأولى من التعليم.

ولقد كانت الجزائر من الدول السبّاقة إلى الاهتمام بمواضيع البيئة وإدراجها في جميع مراحل التعليم العام بعد الإصلاحات التربوية التي قامت بها، وذلك من خلال مشاريع مدرسية بيئية، إلا أن النتائج العامة التي تم التوصل إليها في الدراسة الراهنة كشفت أن هذه المشاريع أخذت شكلا نظريا أكثر منه عمليا، على الرغم أن الجزائر عانت ولا تزال تعاني من مشاكل بيئية نتيجة لسلوكات غير رشيدة، وعلى غرار هذا فإن برامجها المدرسية -المواد الدراسية- لم تراعى الوضع البيئي بها، فكانت مجرد مواضيع سطحية لم تتعمق، حيث ركزت على مشكلة التلوث دون غيرها، مع أن بلادنا تشهد أزمات بيئية عديدة كالتصحر والفيضانات ومشكلة ازدحام المدن، والفقر وغيرها، فكان الأجدر بها أن تتناول مواضيع من الواقع المعاش حتى يستطيع التلاميذ التجاوب معها وإيجاد الحلول لها، زد على ذلك أن التوقيت المخصص لهذه مواضيع غير كاف.

كما تبين أن المعلمين لم يخضعوا لأي تكوين في مجال التربية البيئية، وأن غياب إعدادهم وتكوينهم له تأثير على تطبيق التربية البيئية.

واتضح أن أغليبتهم -المعلمين- ليست لديهم فكرة عن أهداف واستراتيجيات التربية البيئية، الأمر الذي أدى إلى صعوبة تدريس مواضيعها وعرقلة تطبيقها، في حين أن جنسهم وأقدميتهم في ميدان مهنة التدريس لا يؤثر على تنفيذها.

هذا وإضافة، أن المؤسسات التربوية (المدارس الابتدائية) لا تتوفر على الوسائل التعليمية لتحقيق أهداف التربية البيئية، كما أظهرت النتائج أن التلاميذ لا يقومون بأي دراسة عقلية أو خرجات ميدانية لدراسة البيئة، وأنهم لا يقومون بحملات تنظيف

داخل المدرسة أو خارجها، ولا يحيون الأيام الوطنية والعالمية المتعلقة بها، وأن النوادي البيئية لا تنشط وسط المدارس، وهذا أكبر دليل على أن الأنشطة المدرسية اللاصفية لا تطبق في المدارس الابتدائية.

وفي الأخير، يمكن التأكيد أن للتربية البيئية دورا أساسيا في درء مشكلات البيئة وحلها، إذ تساهم في نشر الوعي البيئي وحماية البيئة وتعمل على توضيح علاقة الإنسان بالبيئة، لكنه من الواضح أن الجهود التربوية لن تجني ثمارها كاملة إذا بقيت متجاهلة لبعض العوامل الهامة كإعداد وتأطير المعلمين وتطبيق الأنشطة المدرسية الصفية وغير الصفية، و توفير الوسائل التعليمية اللازمة لتحقيق أهداف التربية البيئية.

ومن هذا المنطلق تجدر الإشارة أنه عند وضع أي مشروع تربوي بيئي ينبغي إعطاء الأولوية لعملية إعداد و تكوين المعلمين وتوفير الوسائل التعليمية التي تساعد على السير الحسن للعملية التعليمية التربوية، والحرص على متابعة هذا المشروع إلى أن يحقق مبتغاه.

قائمة

المرجع

-قائمة المراجع:

➤ القواميس:

- 1-أحمد شفيق السكري: قاموس الخدمة الاجتماعية و الخدمات الاجتماعية، دار المعرفة، القاهرة، 2000.
- 2-سامح حسين غرايبة: معجم المصطلحات البيئية، دار الشروق، عمان الأردن، ط.1، 1998.

➤ الكتب:

- 3-ابتسام درويش وصالح وهبي: التربية البيئية و آفاقها المستقبلية، دار الفكر، دمشق، ط.1، 2003.
- 4-إبراهيم بسيوني عميرة: الأنشطة العلمية غير الصفية ونوادي العلوم، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 1998.
- 5-إبراهيم سليمان عيسى: البيئة -الاستخدام الأمثل للعوامل البيئية في مكافحة آفات المنتجات-، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008.
- 6-أبو طالب محمد السعيد ورشراش أنيس عبد الخالق: علم التربية -ميادينه و فروعها-، دار النهضة العربية، بيروت ، ط.2، 2001.
- 7-إبراهيم عصمت مطاوع: التربية البيئية في الوطن العربي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط.1، 1995.
- 8-إحسان علي محاسنه: البيئة والصحة العامة، دار الشروق، الأردن، ط.2، 1994.
- 9-أحمد الريسوني وآخرون: دراسات بيئية -تحليل لبعض المشكلات من وجهة نظر إسلامية ، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، دب، 2000.
- 10-الأحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد: التربية البيئية واجب ومسؤولية، عالم الكتب، مصر، ط.1، 1999.

- 11- أحمد خيرى كاظم وجابر عبد الحميد جابر: الوسائل التعليمية والمنهج، دار
الفجر، عمّان، ط₁، 2007.
- 12- أحمد عبد الخالق: المشكلة بين الانفجار الاستهلاكي، دن، دب، ط₂،
1996.
- 13- أحمد عبد الكريم سلامة: قانون حماية البيئة، مطابع جامعة الملك سعود،
الرياض، ط₁، 1997.
- 14- أحمد مدحت إسلام: التلوث مشكلة العصر، سلسلة المعارف، المجلس
الوطني للثقافة و الفنون والآداب، الكويت، ع. 152، 1990.
- 15- أحمد محمد موسى: الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة، المكتبة العصرية،
مصر، ط₁، 2007.
- 16- أحمد يحيى عبد الحميد: الأسرة والبيئة، المكتب الجامعي الحديث،
الإسكندرية، 1998.
- 17- ادمسون أنتانو: الاضطرابات البيئية -الأضرار الاقتصادية و الإنسانية-،
دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008.
- 18- إسماعيل قيرة وآخرون: التخطيط و التنمية الحضرية، دار الهدى، عين
مليلة، 2008.
- 19- أشرف هلال: جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، مكتبة الآداب، القاهرة،
ط₁، 2005.
- 20- ايغور أداباشيف: الإنسان والبيئة -الطبيعة و البيئة و الإنسان-، ترجمة عبد
الله جه، دارمير، موسكو، 1975.
- 21- أيمن سليمان مزاهره وعلي الشوابكة: البيئة و المجتمع، دار الشروق،
عمّان، ط₁، 2003.
- 22- جمال الدين السيد علي صالح: الإعلام البيئي، مركز الإسكندرية للكتاب،
الإسكندرية، 2003.
- 23- جون بيليس وستيف سميث: عولمة السياسة العالمية: ترجمة ونشر: مركز
الخليج للأبحاث، دبي، ط₁، 2004.

- 24- حسن الخياط: المدينة العربية الخليجية، مؤسسة الخليج، الدوحة، 1988.
- 25- حسين عبد الحميد أحمد رشوان: مشكلات المدينة -دراسة في علم الاجتماع الحضري-، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005 .
- 26- حسين عبد الحميد أحمد رشوان: البيئة و المجتمع -دراسة في علم الاجتماع-، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006.
- 27- حسين علي السعدي: أساسيات علم البيئة التلوث أ ، دار اليازوري، عمّان، 2006.
- 28- حسين علي السعدي: البيئة المائية ب ، دار اليازوري، عمّان، 2006.
- 29- خالد مصطفى قاسم: إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 30- راتب السعود: الإنسان و البيئة دراسات في التربية البيئية، دار الحامد، الأردن، 2004.
- 31- رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني: البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون والآداب، الكويت، 1979.
- 32- رمضان عبد الحميد الطنطاوي: التربية البيئية تربية حتمية، دار الثقافة، عمان، ط.1، 2008.
- 33- زكريا الطاحون: إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، مطبعة ناس بعابدين، المكتب العربي للبحوث والبيئة، مصر، ط.1، 2005.
- 34- زكريا طاحون: التلوث خطر واسع الانتشار، دار السحاب ،القاهرة، ط.1، 2004.
- 35- سامح حسين غرايبة ويحيى فرحان: المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق، عمّان، ط.3، 1991.
- 36- سعدون سمعان نجم الحلبوسي: الفلسفة التربوية البيئية، دار الهدى، مالطا، 2002.

- 37- سعدية عاكول وعبد العباس فيضخ الغريزي : البيئة والمياه ، دار الصفاء، عمان ، ط.2، 2004.
- 38- سلوى عثمان الصديقي و السيد رمضان: الصحة العامة والرعاية الصحية من المنظور الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة ، 2004.
- 39- سمير محمود: الإعلام العلمي -الإعلام البيئي و الإعلان الطبي-، دار الفجر، القاهرة، ط.1، 2008.
- 40- السيد سلامة الخميسي: التربية و قضايا البيئة المعاصرة قراءات عن الدراسات البيئية للمعلم، دار الوفاء، الإسكندرية، 2000.
- 41- سيد عاشور أحمد: التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه و حلول معالجته، الشركة الدولية للطباعة، القاهرة، 2006.
- 42- السيد عبد العاطي السيد: الإنسان والبيئة، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1999.
- 43- صالح وهبي: الإنسان و البيئة و التلوث البيئي، دار الفكر، دمشق ، ط.1، 2001.
- 44- صالح وهبي وابتسام درويش: التربية البيئية وآفاقها المستقبلية، دار الفكر، دمشق، ط.1، 2003.
- 45- صبري الدرمداش إبراهيم ومحمد أحمد دسوقي: الاتجاهات البيئية لدى طلاب كليات التربية في جمهورية مصر العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1985.
- 46- طارق أسامة صالح: الصحة والبيئة، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، ط.1، 2006.
- 47- طارق محمد: مشاكل بيئية وأسرية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008.
- 48- عامر محمود طراف: إرهاب التلوث و النظام العالمي، دار مجد، بيروت، ط.1، 2002.
- 49- عبد الإله أبو عياش وإسحاق يعقوب القطب: الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية، دار القلم، بيروت، ط.1، 1980.

- 50- عبد الرؤوف الضبع: علم الاجتماع الحضري، دار الوفاء، الإسكندرية، 2002.
- 51- عبد الرؤوف الضبع: علم الاجتماع وقضايا البيئة، دار الوفاء، الإسكندرية، 2004.
- 52- عبد الرحمن السعدني وثناء مليجي السيد عودة: مشكلات بيئية - طبيعتها، أسبابها، آثارها، كيفية مواجهتها - دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2007.
- 53- عبد الرحمن المهنا أبا الخيل و محي الدين محمود قواس: النظم البيئية و الإنسان، دار المريخ، الرياض، 2005.
- 54- عبد الرحمن محمد العيسوي: شرح قانون البيئة من المنظور النفسي والتربوي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط.1، 2006.
- 55- عبد العزيز فيلالي ومحمد الهادي لعروق: مدينة قسنطينة، دار البعث، قسنطينة، ط.1، 1984.
- 56- عبد الله عطوي: جغرافية المدن، ج.1، دار النهضة العربية، لبنان، ط.1، 2001.
- 57- عبد الله عطوي: جغرافية المدن، ج.3، دار النهضة العربية، لبنان، ط.1، 2003.
- 58- عبد الله فالح الدبوبي وآخرون: الإنسان و البيئة -دراسة اجتماعية تربوية-، دار المأمون، عمان، ط.1، 2007.
- 59- عبد المحي محمود حسن صالح: الصحة العامة بين البعدين الاجتماعي والثقافي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة ، 2003.
- 60- عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق: التلوث البيئي، جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية، 1997.
- 61- عزوز كردون وآخرون: البيئة في الجزائر التأثير على الأوساط الطبيعية وإستراتيجيات الحماية، مخبر الدراسات والأبحاث حول المغرب والبحر الأبيض المتوسط، جامعة منتوري -قسنطينة، دار الهدى، الجزائر، 2001.
- 62- عصام حمدي صفدي: مبادئ علم وبائيات الصحة، دار ميسرة، عمان، الأردن، ط.1، 2001.
- 63- عصام توفيق: الأنشطة المدرسية والوعي البيئي -الأطر النظرية والأدوار الوظيفية والتجارب الدولية-، دار السحاب، القاهرة، ط.1، 2005.

- 64- عصام توفيق وسحر فتحي مبروك: نحو دور فعال للخدمة الاجتماعية في تحقيق التربية البيئية أ، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ط.1، 2004.
- 65- عصام توفيق وسحر فتحي مبروك: الخدمة الاجتماعية المدرسية في إطار العملية التربوية ب، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2004.
- 66- علي بوعنقة: المدخل لعلم الاجتماع التربوية، منشورات جامعة قسنطينة، الجزائر، د.ت.
- 67- علي زين العابدين عبد السلام، محمد بن عبد المرضي عرفات، تلوث البيئة ثمن المدينة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط.1، 1992.
- 68- علي السكري: البيئة وقيم المجتمع، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2002.
- 69- علي السيد الباز: ضحايا جرائم البيئة دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية، مجلس النشر العلمي، الكويت، ط.1، 2005.
- 70- علي عبد الرزاق جلبي: علم اجتماع السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 71- علي غربي: أبجديات المنهجية، جامعة منتوري قسنطينة، 2006.
- 72- علي فاعور: آفاق التحضر العربي، دار النهضة العربية، بيروت، ط.1، 2004.
- 73- علي محمد المكاوي: الإنسان و البيئة والصحة دراسة في علم الاجتماع، دار النصر، القاهرة، 2005.
- 74- علياء حاتوغ بوران و محمد حمدان أبو دية، علم البيئة، دار الشروق، عمان، 1994.
- 75- غازي أحمد أبو فرحة: هدم البيئة، دن، فلسطين، د.ت.
- 76- فاطمة عبد الله آل خليفة: التربية البيئية في الإسلام، دار الفكر العربي، القاهرة، ط.1، 2004.
- 77- فتحي دردار: البيئة في مواجهة التلوث، دار الأمل، د.ب، 2003.
- 78- فتحي عبد العزيز عفيفي: ديناميكية السموم، والملوثات البيئية، دار الفجر، القاهرة، ط.1، 2000.

- 79- فتحية محمد الحسن: مشكلات البيئة، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، ط.1، 2006.
- 80- فيليب عطية: أمراض الفقر-المشكلات الصحية في العالم الثالث-، عالم المعرفة ع.161، 1992.
- 81- كاظم المقدادي: أساسيات علم البيئة الحديث أ، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك كلية الإدارة والاقتصاد، الدنمارك، 2006.
- 82- كاظم المقدادي: التربية البيئية ب، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الإدارة والاقتصاد، الدنمارك، 2006.
- 83- كامل مهدي التميمي: مبادئ التلوث البيئي، الأهلية ، عمّان، ط.1، 2004.
- 84- كمال عبد الحميد زيتوني: تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصالات، عالم الكتب، القاهرة، ط.4 ، 2004.
- 85- مايكل زيمرمان: الفلسفة البيئية من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجيا الجذرية ج2، ترجمة: معين شفيق رومية، عالم المعرفة، ع333، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2006.
- 86- مجدي عزيز إبراهيم: المنهج التربوي وتحديات العصر، عالم الكتب، القاهرة، ط.2، 2002.
- 87- محسن أفكيرين: القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ط.1، 2006.
- 88- محمد إبراهيم حسن: البيئة والتلوث -دراسة تحليلية لأنواع البيئات ومظاهر التلوث-مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 2003.
- 89- محمد إبراهيم محمد شرف: المشكلات البيئية المعاصرة -الأسباب، الآثار، والحلول - دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2008.
- 90- محمد أحد عبد الهادي: أثر البيئة و التلوث على الذكاء وإبداع الأطفال، إيتراك، القاهرة ، ط.1، 2003.
- 91- محمد السيد أرناؤوط: طرق الاستفادة من القمامة و المخلفات الصلبة و السائلة، مكتبة الدار العربي للكتاب، القاهرة، ط.1، 2003.

- 92- محمد سعيد فرح و آخرون: المشكلات الاجتماعية في المجتمع المصري، دار المعرفة الجامعية، القاهرة ، 1999.
- 93- محمد شفيق: التنمية والمشكلات الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 1999.
- 94- محمد صابر سليم:التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، مطبوعات المنظمة العربية للتربية و الثقافة، القاهرة، 1976.
- 95- محمد الطيب العلوي: التربية و الإدارة بالمدارس الجزائرية ، دار البعث، قسنطينة، ط.1، 1988.
- 96- محمد عباس إبراهيم: التنمية والعشوائيات الحضرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000.
- 97- محمد عبد الباقي أحمد: المعلم و الوسائل التعليمية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ط.1، 2003 .
- 98- محمد علي محمد: تاريخ علم الاجتماع، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط.2، د.ت.
- 99- محمد مرسي محمد مرسي : الإسلام و البيئة ، جامعة نايف للعلوم الأمنية ، الرياض، ط.1، 1999.
- 100- محمد الهادي لعروق: أبعاد التنمية العمرانية لمدينة قسنطينة وآليات تحضر التوابع، جامعة منتوري، قسنطينة، 1998.
- 101- محمود شمال الحسن: البيئة و الأطفال دراسة نوعية البيئة وأثرها في تشكيل سلوك الأطفال، الأفاق العربية، بغداد، ط.1، 2006.
- 102- محمود عبد المولى: البيئة والتلوث، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005.
- 103- مصطفى عبد اللطيف عباس: حماية البيئة من التلوث، دار الوفاء، الإسكندرية، ط.1، 2004.
- 104- منى محمد علي جاد: التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقاتها، دار الميسرة، عمان، ط.2، 2007.

- 105- منير المرسي سرحان: في اجتماعيات التربية، دار النهضة العربية، بيروت، ط.4، 2003 .
- 106- موري بريتشير وشيرلي لند: منازل صحية في عالم كله سموم كيف؟ ترجمة: لجنة الترجمة بالدار، إيتراك، القاهرة، ط.1، 2001.
- 107- مهنى محمد إبراهيم غنايم: التربية البيئية مدخل لدراسة مشكلات المجتمع، الدار العالمية، د.ب، ط.2، 2003.
- 108- نظمية أحمد سرحان: منهاج الخدمة الاجتماعية لحماية البيئة من التلوث، دار الفكر العربي، القاهرة، ط.1، 2005.
- 109- هاني عبيد: الإنسان والبيئة منظومات الطاقة و البيئة و السكان، الشروق، عمان، 2000.
- 110- واجنر ترافس: أنواع البيئة من حولنا دليل لفهم التلوث وآثاره ، ترجمة: محمد صابر، الجمعية المصرية لنشر المعرفة و الثقافة العالمية، القاهرة ، ط.1، 1997.
- 111- واجنر ترافس: أنواع ومصادر وتأثيرات التلوث البيئي-السياسات البيئية المستقبلية-ترجمة: المركز الثقافي الحديث للتعريب، دار الكتاب الحديث، الإسكندرية، 2008.
- 112- وائل إبراهيم الفاعوري: البيئة و الطفل، مؤسسة الوارث، عمان، ط.1، 2004.
- 113- يسري مصطفى السيد: التربية العلمية و البيئية وتكنولوجيا التعليم، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط.1، 2006.

➤ الوثائق و المؤتمرات:

- 114- أسماء مطوري: "التنمية المستدامة في الجزائر"، الندوة الفكرية السابعة بعنوان الثقافة البيئة الوعي الغائب، الرابطة الوطنية للفكر والإبداع، مطبعة مزوار، الوادي، الجزائر، 2008.
- 115- جامعة الدول العربية و برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الدليل المرجعي للشباب العربي في مجال الحفاظ على البيئة ، من منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، أيسيسكو، د.ب، 2006.

- 116- سحر قدوري الرفاعي: "التنمية المستدامة"، أعمال المؤتمرات المنظمة العربية للتنمية الإدارية جامعة الدول العربية، المؤتمر العربي 5 للإدارة البيئية، تونس، 2006.
- 117- طلال بن سيف بن عبد الله الحوسني: حماية البيئة الدولية من التلوث، د.ب، 2005.
- 118- عبد الحفيظ طاشور: "الملاح الجديدة في قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة لسنة 2003"، أيام دراسية حول "السياسة الجزائرية في مجال حماية البيئة والتنمية المستدامة"، مخبر الدراسات والأبحاث حول المغرب والمتوسط، جامعة منتوري قسنطينة، 2005.
- 119- عبد الله عبد القادر نصير: "البيئة والتنمية المستدامة"، مؤتمر الخير العربي الثالث، مركز التميز للمنظمات غير الحكومية، الوثيقة 7، عمّان، 2002.
- 120- علاوة بولحواش: "المشكلات البيئية للمدن الجزائرية"، فعاليات الملتقى الوطني حول أزمة المدينة الجزائرية 2003، منشورات جامعة منتوري ، قسنطينة، 2004.
- 121- لخضر العابد: "مكانة النادي الأخضر في المدرسة"، الملتقى الثالث للتربية البيئية في المسار الدراسي، جيجل، 2004.
- 122- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة: العولمة والتنمية المستدامة، ترجمة: المركز الوطني للبحوث الأنثروبولوجية الاجتماعية والثقافية، AGP، الجزائر، 1998.
- 123- المجلس الاقتصادي والاجتماعي -لجنة التنمية المستدامة: تقييم الأنشطة التي تشكل خطرا جسيما على البيئة، الأمم المتحدة، نيويورك، 1997.
- 124- وزارة التربية الوطنية: التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة، أدلة المربي للتعليم الابتدائي، الجزائر، ط2، 2004.
- 125- وزارة التربية الوطنية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة: النادي الأخضر المدرسي، الجزائر، ط2، 2004.
- 126- وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة البيئة في الجزائر، الديوان الألماني لتعاون التقني، الجزائر، 2001.
- 127-نادية مكرم عبيد: التقرير السنوي للبيئة و التنمية، وزارة الدولة لشئون البيئة جهاز شئون البيئة، القاهرة ، 2000-2001.

- المجلات والجرائد:

- 128- زخروفة فوزية: "التربية البيئية في الوسط المدرسي"، مجلة البيئة، مديرية البيئة لأم البواقي، الجزائر، 2005.
- 129- سعيدة ملحقة: "التربية البيئية"، سلسلة موعذك التربوي، ع13، المركز الوطني للوثائق التربوية، الجزائر، 2003.
- 130- سليمان بن صالح الطفيل: المملكة ترفع أسعار عقود أغسطس من البروبان و البوتان، جريدة الجزيرة، 29 جويلية، 1999.
- 131- عبد الحكيم محمود: أخبار البيئة، اليمن الجمعة، 1 أكتوبر، 2004.
- 132- عبد الرزاق الزهراني: "ابن خلدون.. أبرز مفكري العالم"، جريدة الجزيرة، قطر، 2007/07/30 ع209).
- 133- علي خطيب: "التربية البيئية تعلم من أجل البيئة أو تعلم للعيش في البيئة"، مجلة التربية، ع105، اللجنة الوطنية القطرية للثقافة و العلوم، قطر، 1993.
- 134- عماد عبد الرحمن محمد إلهيتي: "التحديات البيئية على صحة الأطفال - المواد الكيميائية"، مجلة الطفولة العربية، مج 4، مكتبة جابر الأحمد المركزية، ع16، 2003.
- 135- فؤاد عبد المنعم أحمد: "رعاية البيئة"، المجلة العربية، ع. 39، الكويت، 2005.
- 136- جورج هزو وآخرون: "التربية البيئية و التلوث البيئي"، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية و الثقافة و العلوم، قطر، ع. 102، 1992.
- 137- محمد أحمد حميد: "الثقافة البيئية مطلب حضاري للأسرة"، سلسلة الرضا للمعلومات، دار الرضا، دمشق، ط. 1، 2003.
- 138- محمد عادل الهنتاتي: "التجارب العربية في نشر الثقافة البيئية في المؤسسات التربوية والإعلامية"، مجلة الإذاعة، دب، ع. 2، 2008.

- 139- محمد قاسم عبد الله: "تلوث العقل و تلوث البيئة"، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية و الثقافة والعلوم، قطر، ع.150، 2004.
- 140- هادي محمد حسان: "الأثر المعرفي لاستخدام الفيديو كوسيلة تعليمية لتنمية الإدراك البيئي"، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، قطر، ع.139، 2001.

➤ الرسائل الجامعية:

- 141- أمحمد زردومي : دور المؤسسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالسلوك البيئي المذعن، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه بقسم علم النفس و علوم التربية والأرطفونيا بجامعة الجزائر سنة 2007.
- 142- سالم رشيد: أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، دكتوراه في العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- 143- صلاح الدين شروخ: البيئة والإنسان و التلوث في التعليم الأساسي في الجزائر، مشروع برنامج اجتماعي تربوي دراسة ميدانية في عنابة، دكتوراه دولة في علم الاجتماع التربوي، جامعة باجي مختار، عنابة، 2000.
- 144- عبد العزيز عبد الله أحمد الشايع: الإعلام ودوره في تحقيق الأمن البيئي، دراسة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في العلوم الشرطية، تخصص حماية المدينة، قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2003.

145- عبد الله بن جمعان الغامدي: التتمية المستدامة، بين الحق في استغلال الموارد

الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، قسم العلوم السياسية- جامعة الملك سعود،

المملكة العربية السعودية، 10 أوت 2007.

146- عبد الله غالب عبد الكريم الحمادي: برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على

المعايير لتتمية الثقافة البيئية لطلاب كليات التربية بالجمهورية اليمنية، رسالة

دكتوراه فلسفة في التربية، كلية التربية، اليمن، 2005.

147- علي محمد القحطاني: التلوث البيئي الناتج عن محطات الوقود في مدينة الدمام،

رسالة ماجستير في العلوم الشرطية، تخصص الحماية المدنية وطرق السلامة،

قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية

السعودية، 2005.

148- عمر بن محمد الحربي: دور الحرس الحدود في إدارة مكافحة التلوث البيئي

في البحر الإقليمي، رسالة ماجستير، قسم العلوم الإدارية، جامعة نايف، المملكة

العربية السعودية ، 2006.

149- نور الدين حمشة: الحماية الجنائية للبيئة دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي

و القانون الوضعي، رسالة ماجستير في الشريعة والقانون، جامعة الحاج لخضر،

بانتة، 2006.

150- وناس يحيى: الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في

القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2007.

Les Livres:

- 151- Bernard Bigot : Déchets et pollution Impact sur l'environnement et la santé, Dunod, France, 2004.
- 152- Gabriel Warckemann : ville et environnement, ellipses, Paris, 2005.
- 153- Jacques Fontan : la pollution de l'air Les connaître pour les combattre, Vuibert, France, 1^{ère}, 2004.
- 154- Jean François Vassard: environnement de développement durable, MDI/SEJER, 2007.
- 155- John Hannigan: Environmental Sociology, Routledge, London and New York, éd.2, 2006.
- 156- Marcel Chaput et Tony Lesauteur : Dossier pollution, éditions du jour, Québec, 1971.
- 157- Maurice Angers : Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, Casbah, Alger, 1997.
- 158- Philippe Malingrey : Introduction au droit de l'environnement, tec. et doc., Paris, éd.4, 2008.
- 159- Sandrine Gombert: Pollution atmosphérique par les métaux, sciences, France, 2005.
- 160- Thierry Libaert et André-Jean Guérin : le développement durable, Dunod, France, ed 1^{ère}, 2008.

-Les Revues , Documents Officiels et Conférences :

- 161- Achour Fadhila :Algeria's experience of environmental protection for an enduring development , International second Conference On Environmental Engineering , Faculty of Engineering Ain Shams University, Cairo, 2007.
- 162- Direction de la planification et de l'aménagement du territoire: monographie de la wilaya de Constantine, 2000.
- 163- Ministère de l'Education Nationale: L'approche par compétences dans l'école Algérienne, O.N.P.S. ,Algérie, 2006.
- 164- Union Européenne : Projet de Renforcement des capacités nationales en matière d'éducation et de sensibilisation à l'environnement dans les domaines de la biodiversité, des changements climatiques et de la lutte contre la désertification 2007.

-Les thèses :

165 -Corinne Gendron : Ethique et Développement Economique ; Le discours des Dirigeant sur l'Environnement, Doctorat en Sociologie, Université du Québec à Montréal, 2001.

➤ مواقع من الانترنت:

166- www.Slahagag.geeran .com صالح عجاج، التربية البيئية 2/2/2007/

167-http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=48784.

168-www.feedo.ney/environment/ecology 08/12/20008

169-www.wildlife-pal.org/Environment.htm 08/12/20008

170-www.green k/iounals.. line.com 2/2/2007 .

171-www.marebedu.com/vb/showthread.php?t=119 -/ 20-01-2009.

172-http://forum.moe.gov.om/~moeoman/vb/showthread.php?t=65628 1/02/2007

173 -www.perso.menara.ma 2/2/ 2008 .

174- www.yabyrouth.com 18H00 le 21/06/2007.

ملاحظة:

- لقد ورد عند التهميش في الفصول النظرية الاسم الأول و الثالث للمؤلف وهذا للاختصار.
- كما أن بعض التهميش يفتقد لرقم الصفحة وهذا لأن المرجع مقتبس من الأنترنت.

فهرس الموضوعات

- مقدمة.....أ.ب. ت

الباب الأول: الإطار المفهومي و النظري للدراسة.

- الفصل الأول: موضوع الدراسة

1- الإشكالية.....6

2- الفرضيات.....9

3- أهمية الدراسة ودوافع اختيارها.....9

4- أهداف الدراسة.....10

5- تحديد المفاهيم.....11

6- الدراسات السابقة.....18

6-1- دراسات من خارج الجزائر.....18

6-2- دراسات جزائرية.....30

- خلاصة.....34

- الفصل الثاني : البيئة و مشكلاتها ودور المدرسة الابتدائية في حمايتها

- تمهيد.....36

1- علاقة الإنسان بالبيئة.....36

1-1- الأصول النظرية والمدارس الفكرية المفسرة لعلاقة الإنسان بالبيئة.....37

1-2- تطور العلاقة بين الإنسان والبيئة.....42

2- التنمية و البيئة.....43

2-1- علاقة التنمية بالبيئة.....44

2-2- التنمية المستدامة.....46

3- النظام البيئي.....47

3-1- مكونات النظام البيئي.....47

48.....	3-2- خصائص النظام البيئي
49.....	4- المشكلات البيئية
50	4-1- على المستوى العالمي (المشاكل البيئية في العالم)
64.....	4-2- على مستوى الجزائر (المشاكل البيئية في الجزائر)
67.....	5- الجهود المبذولة لحماية البيئة
67.....	5-1- الجهود المبذولة لحماية البيئة على مستوى العالم
69.....	5-2- جهود الجزائر في مجال حماية البيئة
71.....	6- المدرسة الابتدائية ودورها في حماية البيئة
72.....	6-1- وظائف المدرسة الابتدائية
73.....	6-2- دور المدرسة الابتدائية في حماية البيئة
74.....	- خلاصة

- الفصل الثالث: التربية البيئية وحماية البيئة

76.....	- تمهيد
76.....	1- مبادئ و أهداف التربية البيئية
77.....	1-1- مبادئ التربية البيئية
77.....	1-2- أهداف التربية البيئية
80.....	2- أساليب و استراتيجيات التربية البيئية المدرسية
80.....	2-1- أساليب (مداخل) تحقيق التربية البيئية في مراحل التعليم
81.....	2-2- استراتيجيات وطرق تعليم التربية البيئية في المدرسة
83.....	3- المعلم و التربية البيئية
83	3-1- أدوار المعلم و مسؤولياته
84.....	3-2- دور المعلم في التربية البيئية
87.....	4- المواد الدراسية والوسائل التعليمية
89.....	4-1- الكتاب المدرسي (المقرر الدراسي)

91	4-2- الوسائل التعليمية المدعمة للكتاب المدرسي.....
93	5- الأنشطة البيئية المدرسية اللاصفية.....
98	5-1- كراسة التلميذ.....
101	5-2- النوادي المدرسية (النادي الأخضر).....
104	5-3- الرحلات التعليمية.....
105	- خلاصة.....

الباب الثاني: الإطار المنهجي و الميداني للدراسة

- الفصل الرابع :الإجراءات المنهجية

108	- تمهيد.....
108	1- مجالات الدراسة.....
108	1-1 المجال المكاني.....
110	1-2 المجال الزمني.....
110	1-3 المجال البشري.....
112	2- المنهج.....
112	3- أدوات جمع البيانات.....
112	3-1 الملاحظة.....
112	3-2 الوثائق و السجلات.....
112	3-3 المقابلة.....
113	3-4 الاستمارة.....
116	4- تحديد العينة وطرق اختيارها.....
116	4-1 اختيار العينة.....
117	4-2 خصائص العينة.....

- الفصل الخامس : تحليل البيانات الميدانية وعرض النتائج

تمهيد.....	123
1- إعداد المعلم وتأثيره على تطبيق التربية البيئية.....	123
2- المواد الدراسية والوسائل التعليمية وتحقيق أهداف التربية البيئية.....	133
3- الأنشطة اللاصفية وتطبيقها في مجال التربية البيئية.....	142
4- نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات.....	151
5- نتائج الدراسة على ضوء الدراسات السابقة	154
- خاتمة.....	156
- قائمة المراجع.....	158
- الملاحق.....	174
1- الاستمارة.....	177
2- أسماء المدارس و عدد المعلمين و التلاميذ و الحجرات بها.....	185
3- دليل مواقع المدارس الابتدائية حسب القطاعات الحضرية وتاريخ إنشاء المدرسة.....	194
4- الوثائق المتعلقة بالتربية البيئية في المدارس الابتدائية.....	203
5- خريطة توضح موقع مدينة قسنطينة.....	209

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	الجنس والفئات العمرية.	118
02	المؤهل الدراسي.	120
03	مكان تكوين المعلم.	121
04	يوضح إذا تلقى المعلم تكوين حول التربية البيئية.	124
05	يوضح إذا كان للمعلم الخبرة العلمية الكافية للتحكم في المواضيع البيئية.	125
06	يبين إذا كان للمعلم فكرة عن أهداف التربية البيئية.	126
07	طريقة التدريس المستعملة لتحقيق التربية البيئية.	127
08	يوضح إذا كانت طريقة التدريس المستعملة مفروضة من الإدارة .	128
09	يوضح إذا وجد المعلم صعوبة في تدريس مواضيع التربية البيئية .	129
10	يوضح إذا كان المعلم على دراية باستراتيجيات التربية البيئية.	130
11	يوضح إذا اطلع المعلم على الوثائق الوزارية الخاصة بالتربية البيئية.	130
12	يوضح إذا كان للمعلم الحرية في اختيار مواضيع التربية البيئية.	131
13	يوضح إذا تعقد اجتماعات بين المعلمين لدراسة مواضيع التربية البيئية.	132
14	نوع المواد الدراسية المتعلقة بالتربية البيئية.	133
15	يبين إذا كانت مواضيع التربية البيئية توضح علاقة الإنسان بالبيئة.	133
16	يوضح إذا كانت مواضيع التربية البيئية في الكتب المدرسية مترابطة .	134
17	المشكلات البيئية التي ركزت عليها المواضيع البيئية في الكتب المدرسية.	135
18	مواضيع التربية البيئية في الكتاب المدرسي.	136
19	التوقيت المخصص لمواضيع التربية البيئية في الكتاب المدرسي.	136
20	إذا كانت المواضيع المتعلقة بالتربية البيئية تساعد في نشر الوعي البيئي وحل المشكلات البيئية.	137
21	يوضح إذا كانت الأنشطة الخاصة بالتربية البيئية تطبق.	138

139	يوضح استعمال الوسائل التكنولوجية في تدريس مواضيع التربية البيئية.	22
140	يوضح إذا كان التلاميذ يشاركون في اقتراح حلول للمشكلات البيئية.	23
140	يوضح إذا كان الإمكانيات التي يتوفر عليها التلاميذ تسمح لهم اقتراح حلول للمشكلات البيئية.	24
141	يبين إذا كانت المدرسة تتوفر على الوسائل المطلوبة لدراسة البيئة.	25
142	يوضح إذا كان للمعلم فكرة عن الحقيقة البيئية المخصصة للتربية البيئية.	26
143	يوضح إذا كان المعلم قد اطلع على محتوى كرايس التربية البيئية الخاصة بالمدارس الابتدائية.	27
143	يوضح إذا تحصل المعلم على أدلة المربي الخاصة بكراريس التربية البيئية ودفاتر النادي الأخضر.	28
144	يوضح إذا قام المعلم بتطبيق محتوى الكراسات البيئية.	29
144	معلومات المعلم حول النادي الأخضر وكيفية تطبيقه بالمدارس الابتدائية.	30
145	يوضح انخراط المعلمين في النادي الأخضر.	31
146	يوضح إذا كانت المدرسة تتوفر على النادي الأخضر	32
147	يوضح إذا استعمل المعلم الدفاتر المتعلقة بالنادي الأخضر.	33
147	يوضح إذا كانت المدرسة قد نظمت محاضرات أو ندوات متعلقة بالبيئة.	34
148	إذا نظمت المدرسة خرجات أو رحلات ميدانية لدراسة البيئة.	35
149	يوضح إذا قامت المدرسة بتنظيم حملات تشجير.	36
150	يوضح إذا نسقت المدرسة أعمالاً بيئية مع جمعيات البيئة.	37