المفاهيم البيئية في مضامين مادة الجغرافيا للمرحلة التعليم المتوسط

دراسة تحليلية

Environmental concepts in the content of geography in middle school
An analytical study

الباحثة: بوعافية سامية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
Mail : bouafiasamia@yahoo.fr

أ.د/ زوزو رشيد، محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

تاريخ الاستلام : 2017/10/10 تاريخ القبول: 11/ 2017/12

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع المفاهيم البيئية في كتب الجغرافيا في مرحلة التعليم المتوسط في الجزائر، وذلك من خلال تحليل محتوى كتب السنة الأولى والرابعة متوسط عينة الدراسة. وقد أسفرت الدراسة عن نتائج منها خلو مناهج الجغرافيا في مرحلة التعليم المتوسط من كثير من المفاهيم البيئية المتضمنة في القائمة التي في ضوئها تمت عملية التحليل، إلى جانب عدم التوازن في عرض مضمون المفاهيم البيئية المتضمنة في مناهج الجغرافيا.وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة على ضرورة مسايرة أحدث ما توصلت إليه البحوث البيئية في مجال المشكلات البيئية المستحدثة، وبالتأكيد على واضعي المناهج بضرورة عرض مفاهيم التربية البيئية في محتوى كتب الجغرافيا بشكل منظم ومتوازن بين مجالاتها.

الكلمات المفتاحية: مفاهيم التربية البيئية؛ المشكلات البيئية؛ حماية البيئة؛ التعليم المتوسط؛ كتب الجغرافيا.

Abstract:

This study has aimed to identify to what extent the books of geography in intermediate education in Algeria contain the environmental concepts by analyzing the content of the first and fourth years books. And as a result of the study: absence of a lot of environmental concepts in the curriculum of geography in intermediate educationbooks.

In the light of the study the results which were recommended the necessity of keeping pace with the latest environmental research in the field of the latest and newest environmental problems. So the curriculum makers should display the environmental concepts in the content of geography books in an organized and well balanced between the fields.

Key words: Concepts of environmental education; Environmental problems; Environmental protection; Intermediate education; geography books.

المنارة للاستشارات

مقدمة:

تشهد البيئة ومشاكلها وقضاياها في يومنا هذا اهتماما كبيرا على المستويات العربية والعالمية، ومرد ذلك يرجع إلى الشعور المتنامي بأن التدهور الراهن للبيئة يحمل معه أخطار حقيقية على الإنسانية كافة وهو أمر حذرت منه العديد من المؤتمرات العلمية كما نشطت من أجله الكثير من الندوات على مختلف المستويات وأكدت جميعها على أن مسالة حماية البيئة والمحافظة عليها مسألة معقدة لا يمكن أن تنظمها النواحي التشريعية والإجراءات التكنولوجية وحدها ،وإنما هي مسالة تربوية بالدرجة الأولى.واستجابة لتوصيات المؤتمرات الدولية التي تؤكد على أهمية التربية البيئة فقد توجهت الجهود نحو ضرورة تضمين مفاهيم التربية البيئية في المناهج والكتب المدرسية وذلك انطلاقا من طبيعة التربية البيئية بوصفها طريقة لحماية البيئة.

وقد شغلت المفاهيم الجديدة التي تتعلق بالبيئة وعناصرها المختلفة وقضاياها اهتمام العالم بأسره في الآونة الأخيرة، ونظرا إلى أن علاقة الإنسان بالبيئة علاقة وثيقة وقديمة قدم الإنسان ذاته حيث كان يعيش متأثرا بها ويحاول أن يحمي نفسه منها بكل إمكانياته المتواضعة قديما ،ولكن وصل به الحال في هذا العصر أن يؤثر إلى درجة خطيرة وسلبية في توازن البيئة إلى درجة خطيرة وسلبية في توازن البيئة إلى درجة تستدعي حماية البيئة من سلوكياته غير المسؤولة وتأثيراته الضارة ذات الآثار الخطيرة.

هناك مناهج معينة بحكم طبيعتها وارتباطها المباشر بموضوع الطبيعة تستأثر بنصيب متميز في مدى تشربها لجوانب التعلم المرجوة، وفي مقدمتها منهج الجغرافيا، إحدى أهم فروع المواد الاجتماعية التي تستطيع تحقيق أهداف التربية البيئية، فهي تهتم بدراسة البيئة الطبيعية وظواهرها المختلفة والعلاقات المتبادلة مع الإنسان، وأشكال التفاعل القائم بينها وما ينتج عن هذا التفاعل من ظواهر ومشكلات.

وتولي الجزائر البيئة اهتماما كبيرا، حيث أصدرت تشريعات كثيرة للمحافظة على البيئة، وتطبيقا لهذه التشريعات والقوانين، واستجابة للتوجهات العالمية والعربية اهتمت وزارة التربية بوضع حماية البيئة ضمن سياستها ومناهجها ومحتواها التربوي.

ولما كان المجتمع الجزائري كغيره من المجتمعات العربية، يعاني من مشكلات بيئية عديدة، فإنه يعلق الآمال في حل هذه المشكلات على التربية ومناهجها، فأصبحت مفاهيم التربية البيئية من

المنارة للاستشارات

الموضوعات التي تشغل بال التربويين في الجزائر والتي يحرصون على إدخالها في محتوى المناهج والكتب المدرسية ومن بينها على وجه الخصوص مناهج الجغرافية.

ومن هنا فإن هذا البحث يحاول تسليط الضوء على المفاهيم البيئية في الجزائر، من خلال رصد واقع مفاهيم التربية البيئية في مناهج الجغرافيا في مراحل التعليم المتوسط.

I. موضوع الدراسة وإطارها المفاهيمي

1.إشكالية الدراسة

تدرجت مراحل التسلسل التاريخي لعلاقة الإنسان ببيئته منذ ظهور الإنسان على سطح الأرض في خطوات متتالية تتفاعل باستمرار مع عناصر ثلاث الإنسان والعلم والبيئة. ونتيجة لتعاظم تأثير الإنسان في بيئته حدثت عدة مشكلات تهدد مصيره والحياةكلها،فوجدالإنسان أن الحفاظ على البيئة حاجة ملحة لا يمكن تجاهلها لذلك فإن تنشئة الأجيال من خلال ما يسمى بالتربية البيئية هوخيروسيلة لخلق الوعي والإدراك بالبيئة ومكوناتها ولا يخفى الدور التي تضطلع به المناهج الدراسية في تقديم تربية بيئية مناسبة للتلاميذ في مختلف المؤسسات التعليمية حيث تحقق تربية عامة شاملة لجميع التلاميذ وتوحد رؤيتهم وأفكارهم وثقافتهم حول البيئة وواجبهم نحوها.

وفي الجزائر فإن المناهج الدراسية قد خضعت لعدة عمليات منذ الاستقلال إلى غاية وقتنا الحالي تبعا لمختلف التغيرات والتطورات الوطنية والدولية أبرزها التوجه نحو حماية البيئة الطبيعية من مختلف المشكلات التي تهددها وذلك من خلال قيام وزارة التربية الوطنية بإدراج المواضيع التي تتعلق بقضايا البيئة في عدد من المواد الدراسية تبعا لطبيعة كل مادة كالتربية المدنية،التربية الإسلامية ،الجغرافيا هذه الأخيرة التي تكتسب أهمية خاصة بحكم اتصالها بنسق معرفي يتجه مباشرة إلى مجال العمل الإنساني في تفاعله اليومي والمستمر مع البيئة وإشكالية نشاط الإنسان وأساليب تعامله مع المحيط والبيئة بشكل عام.

على هذا الأساس جاءت هذهالدراسة للكشف عن مفاهيم التربية البيئية في محتوى هذا المقرر وذلك لأهمية هذه المفاهيم في ترسيخ السلوك الراشد اتجاه البيئة ومواردها المختلفة. وهنايمكنتحديدمشكلةالدراسةبالسؤالالرئيسالتالي:

المنارة للاستشارات

- ما واقع المفاهيم البيئية في مناهج الجغرافيا في التعليم المتوسط؟ وتتفرع عنه الأسئلة التالية:
- ما هي صورة النظام البيئي في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟
- ماهي المشكلات البيئية التي تضمنتها كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟
- ما هي صورة البيئة والسكان في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟
- ماهو المحتوى المتعلق بحماية البيئة في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟

2.أهداف الدراسة:

يمكن حصرها في النقاط التالية:

- إظهار أهمية دور العلوم الإنسانية بشكل عام في حماية البيئة.
- التأكيد على أن حماية البيئة مسؤولية تربوية قبل أن تكون علمية بحتة.
- توجيه الأنظار إلى مخاطر تفاقم المشكلات البيئية التي من شانها تعطيل مسببات الحياة على الأرض.
- الكشف عن واقع مفاهيم التربية البيئية المتضمنة في مناهج الجغرافيا لمرحلة التعليم المتوسط بالجزائر في ضوء قائمة التحليل المعدة لذلك.

3. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال مايلي:

- محاولة تعميق الفهم للأسباب الكامنة خلف المشكلات البيئية والدعوة لإعادة النظر في الوسائل والأساليب المتبعة لمنع هذه المشكلات أو التخفيف من حدتها، والتأكيد على أهمية الفعاليات والأدوات المجتمعية الكفيلة أكثر من غيرها بتحقيق حماية البيئة.
- توجيه الأنظار إلى أهمية تضمين مفاهيم التربية البيئية في المناهج والكتب المدرسية عامة وكتب الجغرافيا بشكل خاص.

المنارة للاستشارات

- التعريف بالمفاهيم البيئية الواردة في التعليم النظامي العام من خلال تحليل كتب الجغرافيا في ضوء المفاهيم التربوية البيئية.

يمكن أن تسهم هذه الدراسة في دراسة إحدى القضايا المهمة في الميدان التربوي وهي مفاهيم التربية البيئة التي تقدم للتلاميذ والتي تحدد اتجاهاتهم وسلوكياتهم وتصرفاتهم نحو البيئة الطبيعية وعناصرها الحية وغير الحية، وبالتالي الاهتمام بالكيفية التي تقدم بها مفاهيم التربية البيئية للتلاميذ وبنوعية هذه المفاهيم التي تقدم لهم.

4.تحديد مفاهيم الدراسة

ينطوي أي بحث أودراسة سوسيولوجية على مجموعةمفاهيم ومصطلحات علمية،تتطلب من الباحث تحديدها تحديدا دقيقاحتى يسهل فهم دلالتها العلمية – اللغويةوالاصطلاحية – وكماهومعلوم فإن موضوع البحث يدورحول « المفاهيمالبيئيةفي مضامين مناهج الجغرافيافي التعليم المتوسط»، ومن ثمةفإنه من المهم قبل الخوض في معالجة هذا الموضوع،تحديد المفاهيم التي يتضمنهاهذا الأخير،وهذا لتوضيحهاوبيان حدود استخدامهافي إطارالعمل الراهن،ويمكن حصرهذهالمفاهيم فيمايلي:

1/4 التربية البيئية

كان ينظر للبيئة فيما مضى من جوانبها الفيزيائية والبيولوجية «الطبيعية»، حيث أهملت الجوانب الاجتماعية والثقافية رغم أهميتها في تفسير العلاقة بين الإنسان والبيئة.

ولذلك تبنى «مؤتمر استكهولم» المنعقد عام 1972 المفهوم الموسع للبيئة على أساس أنها «رصيد الموارد المادية و الاجتماعية في وقت ما، وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته» . والبيئة بهذا المعنى تتضمن علاوة على المجالات الطبيعية المتمثلة في الماء والهواء والتربية والمعادن...الخ، كافة جوانب البيئة الاجتماعية والثقافية والحضارية.

وهكذا فإن التعريف الإجرائي الذي نتبناه في هذه الدراسة بخصوص مصطلح البيئة يفيد بأنها عبارة عن كل مكونات الوسط الذي يتفاعل معه الفرد مؤثرا ومتأثرا, سواء كان هذا الوسط طبيعيا أو اجتماعيا أو ثقافيا.

المنارة للاستشارات

لقد ظهرت عبر التاريخ الإنساني مجموعة من الآراء والأفكار التي حاولت تحديد مفهوم التربية، إلا أن مفهوم التكيف من أكثر مفاهيم التربية شيوعا، وأصبحت نظرية التكيف، القائلة بأن «التربية عملية تكيف أو تفاعل ما بين المتعلم والبيئة التي يعيش فيها، من أكثر النظريات قبولا لدى المربين في تحديدهم لمعنى التربية» وقد فتحت الأبواب لظهور نوع جديد من أنواع التربية المتعددة (كالتربية الخلقية والتربية المهنية والتربية الصحية ... والتربية البيئية).

والتربية البيئية باختصار هي الجانب من التربية الذي يساعد الناس على العيش بنجاح على كوكب الأرض، وهي تعلم كيفية إدارة وتحسين العلاقات بين الإنسان وبيئته.

ففي هذا الصدد تعرف التربية البيئية على أنها «نمط من التربية تهدف إلى معرفة القيم وتوضيح المفاهيم وتنمية المهارات اللازمة لفهم العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته البيوفيزيائية كما أنها التمرس على اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بالبيئة». وقد ناقشت المؤتمرات الدولية للبيئة مفهوم التربية البيئية وتوصلت إلى التعريف الآتي:

«أن التربية البيئية هي عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيائي والتدليل على حتمية المحافظة على المصادر البيئية الطبيعية وضرورة استغلالها الرشيد لصالح الإنسان حفاظا على حياته الكريمة ورفعا لمستوى معيشته» .

وهكذا يمكن أن نستخلص بأن التربية البيئية هي عملية شاملة تهدف إلى تنمية وعي الأفراد بضرورة الحفاظ على البيئة، وصيانتها من خلال تبني قيم ومعارف ومهارات وسلوكياتإيجابية تجاه البيئة.

2/4 المفاهيم البيئية

أما تعريف المفهوم البيئي فيمكن هنا الاستعانة بعدة تعريفات منها أنه" تصور عقلي مجرد يعطي اسما أو لفظا ليدل على ظاهرة بيئية، ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد هذه الظاهرة ".

ويعرف أيضا" كل لفظة أو كلمة أو جملة أو فقرة تتناول البيئة من حيث مكوناتها أو مواردها أو ما يتعلق بالحفاظ عليها، أو مشكلاتها والحلول المناسبة لها" .

المنارة للاستشارات

فمثلا كلمة التلوث مصطلح لمفهوم معين ينتج عن إدراك العناصر المشتركة بين المواقف التي يوجد فيها تغير في الصفات الطبيعية لإحدى مكونات البيئة وهذا التغير ناتج عن تلوث الهواء، أو تلوث الماء أو تلوث التربة أو تلوث الغذاء أو التلوث الإشعاعي أو التلوث الفيزيائي بحيث يمكن القول : إن العنصر المشترك بين هده المواقف هو تغير الصفات الطبيعية والكيمائية للأشياء وعندما توجد هذه الحالة فإنها تسمى « تلوث ».

وتعرف سوزان عبد العزيز خضر المفهوم البيئي على انه " تجريد يعطى له اسما أو عنوانا أو رمزا يطلق على عدد من الظواهر أو مكونات البيئة التي تتميز بخصائص أو صفات مشتركة "

فالمفاهيم تشير إلى مجموعة معينة من الخصائص والصفات المشتركة واسم المفهوم عبارة عن كلمة أو رمز مثال البيئة، التوازن البيئي، الطاقة.

وتختلف المفاهيم البيئية من حيث البساطة والتعقيد، ومن حيث الشمول والفردية وهذا يتوقف على كمية الخصائص المشتركة المتصلة بالمفهوم، وبذلك فإن المفاهيم المركبة مثل مفهوم «المادة »يندرج تحته عدد من المفاهيم البسيطة مثل «الذرة» ،ومفهوم « موارد البيئة » يندرج منه عدد من المفاهيم البسيطة مثل «الموارد الحية» و«الغير حية» و«الموارد الدائمة »و«الموارد المتجددة».

ويمكن تصنيف المفاهيم البيئية على أساس وظيفتها إلى

أ-**مفاهيم تصنيفية**: وهي المفاهيم التي تعرف بمجموعة الخواص المشتركة بين مجموعة من الأشياء أو المواقف وهي تبرز الشئ أو الحدث أو الظاهرة على أنها عضو في قسم أو عائلة من الأشياء أو الأحداث أو الظواهر التي لها نفس الخصائص أو الصفات مثل مفاهيم العائلات في المملكة النباتية والحيوانية.

ب- **مفاهيم نظرية**: وهي مفاهيم ناتجة من التفكير المجرد وليس الملاحظة المباشرة، وقد يستدل على وجود مثل هذه المفاهيم بطرق مباشرة وذلك بالاستدلال على أثرها، وتقوم هذه المفاهيم على نظريات علمية تهدف إل تفسير العلاقات والقوانين مثل النظرية الجزئية للحركة التي تفسر بعض الظواهر.

ج- مفاهيم علاقية: وهي المفاهيم التي تقرر بعض أنواع العلاقات بين مفهومين أو بين شيئين أو أكثر مثل مفهوم البناء الضوئي الذي يربط بين ثاني أكسيد الكربون والماء والضوء والكلوروفيل.

المنارة للاستشارات

وتصنف آمال حسن علي المفاهيم البيئية على أساس كيفية اكتسابها وتعلمها إلى نوعين:

- مفاهيم عفوية أو تلقائية: وهي المفاهيم التي يكتسبها الفرد نتيجة تفاعله مع الظروف المحيطة به، فكثير من المفاهيم البيئية يعرفها الفرد عن طريق النشاط اليومي.
- مفاهيم علمية: وهي المفاهيم التي يتعلمها الفرد بطريقة مقصودة لتهيئته لمواقف تعليمية باستخدام الوسائل التعليمية، سواء كان ذلك من جانب الفرد ذاته أو من مصدر خارجي وعلى الرغم من الاختلاف بين الموقفين إلا أنهما مكملان لبعضهما وقد يؤدي حدوث أحد الموقفين إلى الاهتمام بتحصيل الموقف الآخر.

كما يصنف محمد جمال الدينو فيليب اسكاروس المفاهيم إلى نوعين:

- **المفاهيم الرئيسية:** وهي المفاهيم البيئية التي لا يمكن اشتقاقها من غيرها مثال مفهوم النظام البيئي، الموارد الطبيعية والمشكلة البيئية.
- **المفاهيم الفرعية:** وهي المفاهيم البيئية التي يمكن اشتقاقها من غيرها مثل مفهوم التصحر حيث يمكن اشتقاقه من مفهوم المشكلة البيئية ومفهوم المورد الطبيعي الدائم أو المورد الطبيعي المتجدد أو غير المتجدد حيث يمكن اشتقاقها من مفهوم الموارد الطبيعية.

والمقصود بالمفاهيم البيئية في هذه الدراسة الصيغ المعرفية الواردة في محتوى كتب <<الجغرافيا>> موضوع الدراسة بما تشمله من حقائق وأفكار ومصطلحات ومبادئ وتعميمات متصلة بالبيئة وعلاقة الإنسان بها.

II. التربية البيئية في مرحلة التعليم المتوسط:

إن المطلوب من واضعي المناهج ومؤلفي الكتب ومصممي الوسائل التعليمية وواضعي برامج التدريب هو معالجة قضية تفاعل الإنسان مع موارده الطبيعية في المناهج الدراسية المختلفة بمعنى تشريب هذه المناهج بجوانب التعلم المستهدفة.

ومع التسليم بأن هناك مناهج معينة هي بحكم طبيعتها وارتباطها المباشر بموضوع الموارد الطبيعية تستأثر بنصيب متميز في مدى تشربها لجوانب التعلم المرجوة وفي مقدمتها مناهج العلوم ومناهج المواد الاجتماعية إلا أنه يمكن تشريب المناهج الدراسية على اختلافها مما يجعلها تبرز أهداف

المنارة للاستشارات

التربية البيئية إلى جانب تأكيدها للأهداف الخاصة بها. وفيما يلي نقدم نماذج لكيفية تضمين موضوع التربية في المناهج الدراسية المختلفة:

1.أهداف التربية البيئية في مرحلة التعليم المتوسط:

تحقيقا لأهداف التربية البيئية في إيجاد خلق بيئي رشيد يقود إلى الاعتراف بان الإنسان جزء من البيئة الطبيعية التي يعيش فيها يتأثر بمواردها ويؤثر فيها. وانطلاقا من الحاجة التي تبنى فيها بيئة جديدة تأخذ في الاعتبار الفائدة المتبادلة الإنسان والموارد الطبيعية حتى تبقى هذه الموارد تلبي حاجة الإنسان منها في حاضره ومستقبله يمكن للمناهج الدراسية المختلفة في التعليم المتوسط أن تتناول العلاقة المتبادلة بين الإنسان والموارد الطبيعية المتاحة له في إطار الملامح الرئيسية التالية:

- تتأثر حياة الإنسان الطبيعية المختلفة في غذائه.-في كسائه-في مسكنه.- في دوائه-في صناعاته.-في نشاطاته الترويحية.
- لكل فعل من جانب الإنسان إزاء موارده الطبيعية رد فعل من قبل هذه الموارد.
- استنزاف الموارد الطبيعية (وخصوصا غير المتجددة منها مثل النفط والغاز الطبيعي والفحم والثروات المعدنية).
- تلوث الموارد الطبيعية (مثل تلوث الماء وتلوث الهواء وتلوث الغذاء وتلوث التربة).
- ويؤمل بعد تدريس هذه المناهج أن يصبح المتعلم قادرا على أن:
- يدرك أهمية الموارد الطبيعية بالنسبة لبقاء الإنسان واستمرار حياته.
- يفهم المراحل التطورية لعلاقة الإنسان بالموارد الطبيعية في بيئته.
- يدرك الأخطار التي تلحق بالموارد الطبيعية بفعل عوامل متعددة في مقدمتها السلوك غير الرشيد للإنسان إزائها.
- يدرك ضرورة المحافظة على الموارد الطبيعية لأن في ذلك حفاظا على الإنسان نفسه.

وهنا يمكن التأكيد على الخطوط العامة التالية:

المنارة للاستشارات

- تدريس الموارد الطبيعية ليس بالضرورة ضمانا لتحقيق التربية البيئية في هذا المجال، بل أن الأصل في ذلك إبراز العلاقات المتبادلة بين الموارد الطبيعية من جهة وبينها وبين الإنسان من جهة أخرى.
- إبراز الجوانب الإيجابية والسلبية لتفاعل الإنسان مع موارد الطبيعة وليس التركيز على جانب واحد منها حتى تكتمل الصورة أمام المتعلم وحتى لا يشعر بأن مقتضيات المحافظة على الموارد تتعارض وطموحات التقدم المستهدف.
- وتسعى التربية البيئية في التعليم المتوسط إلى تكوين جملة من المعارف والحقائق التي تتمحور حول البيئة ويمكن إيجاز أبرز أهداف التربية البيئية في هذه المرحلة في النقاط التالية:
- إدراك كلي وشامل لأبعاد البيئة
(طبيعية،ايكولوجية،صحية،ثقافية،جمالية،سياحية،بيئية....) .
- التحكم في المفاهيم ذات البعد البيئي.
(جغرافية،بيولوجية،فيزيائية،كيميائية،ثقافية،فنية....)
- التحكم في العناصر البيئية وتوظيفها في البيئة المحلية وهي: الماء، الهواء الطبيعة،الطاقة،النفايات،الصخب،الضجيج....
- معرفة تامة بشروط نظافة المحيط بالبيئة المحلية وصحته وجماله.
- الاطلاع على المشاكل البيئة المطروحة على مستوى كوكب الأرض.

2.دور الجغرافيا في حماية البيئة

تعد الدراسات البيئية من أبرز التطورات العلمية الحديثة التي بدأ ت تتبلور منذ أقل من ربع قرن ولقد أحدثت هذه الدراسات صدى ايجابيا لتحذيرات العلماء من أخطار تلوث البيئة، ومنذ ذلك الوقت اهتم كثير من العلماء من تخصصات مختلفة بالدراسات البيئة كل من زاوية تخصصه فالبيئة بتعدد جوانبها الطبيعية و البشرية مجال رحب فسيح يسع الباحثين على اختلاف تخصصاتهم ذات العلاقة، وليس من المبالغة أو من ضروب التحيز أن نقول أن الجغرافيا أنسب العلوم وأقدرها على

المنارة للاستشارات

الدراسات البيئية، ويزكيها لهذه المكانة ما تتسم به من شمولية المعالجة لأبعاد البيئة بشقيها الطبيعي والبشري.

ستبقى الجغرافيا في طليعة العلوم القادرة على المساهمة في حل المشكلات التي تعاني منها البشرية، بما في ذلك مشكلات حماية البيئة من التلوث والاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية ووقف سباق التسلح، وكبح جماح الحروب، وحل مشكلات الفقر والانفجار السكاني وغير ذلك.لأنها بحكم موقعها بين العلوم، وكونها علما شموليا تركيبيا قادرا على الربط بين مختلف المسائل، ووضع الحلول المناسبة لها.

وفي نفس السياق يضيف محمد محمود سليمان رئيس قسم الجغرافيا في جامعة دمشق أن العلاقة بين الإنسان والبيئة قديمة جدا، وهذه العلاقة كانت دائما في مركز اهتمام علم الجغرافيا، ولكن هذه العلاقة تعرضت للكثير من التغير عبر الزمن، ونتائج ذلك أثرت بشكل مباشر على الطبيعة وعلى مختلف الحياة المعاصرة (الاجتماعية والمادية والروحية)، ومن مظاهر هذه المشكلة زيادة استنزاف الموارد الطبيعية، تلوث مختلف عناصر البيئة كالهواء والمياه العذبة والمالحة والتربة والتلوث الضوضائي والانفجار الديمغرافي والجوع وسوء التغذية ...

وبما أن الجغرافيا في جوهرها هي علم يدرس المكان والإنسان الذي يعيش في هذا المكان والإنسان الذي يعيش في هذا المكان كما يرى الكثير من الجغرافيين مثل هكسلي،باروز،أكرمان وغيرهم)، وهذا يعني بشكل أو بآخر أن الجغرافية تهتم بدراسة الموارد الطبيعية، والموارد البشرية (الإنسان والمجتمع البشري) وتساعد الجغرافية في حماية الكثير من الموارد الطبيعية كونها علما شموليا متكاملا تمتلك ضمن فروعها المختلفة قاعدة من المعلومات والبيانات الهامة عن الموارد الطبيعية والبشرية الموجودة في البيئة ودور الجغرافية واضح في دراسة العلاقات بين هذه الموارد ودراسة احتياطاتها وخصائصها وتوزعها وسبل حمايتها والمحافظة عليه وترشيد استغلالها.

المنارة للاستشارات

III. الإجراءات المنهجية

1.منهج الدراسة

تختلف المناهج العلمية المستخدمة باختلاف مشكلات البحث والظواهر المدروسة وكذا الأهداف المراد تحقيقها. ولأننا نهدف إلى معرفة واقع محتوى كتب الجغرافيا لمرحلة التعليم المتوسط بالجزائر لمعرفة مستوى تضمنه لمفاهيم التربية البيئية يعتبر تحليل المحتوى نمطا من أنماط التحليل أو طريقة بحثية تطبق على مواد مكتوبة أو مرئية أو مسموعة بهدف التعرف على خصائص محددة فيها وتعد الكتب المدرسية من الوثائق المهمة في هذا النمط من البحث، ومصدرا أساسيا للبيانات التي يتم جمعها وتحليلها وتحليل المحتوى «تحليل المضمون» في هذا النوع من الدراسات يركز على المعلومات المتضمنة في الوثيقة أو الوثائق التي يتم تحليلها وفي كثير من الأحيان يهدف تحليل المحتوى إلى تقييم الوثيقة كالكتاب المدرسي وفق اعتبارات (معايير) متفق عليها.

وعليه فالهدف من اعتمادنا لهذا المنهج يكمن في محاولة بلورة عمل سوسيولوجي ميداني نوعي معمق في حدود اجتهادنا، بوصف الظاهرة وتسليط الضوء عليها وعلى مختلف جوانبها باختيار عينة محدودة وفق طرق عملية.

2.أداة الدراسة

للتعرف على واقع المفاهيم التربوية البيئية في مقرر الجغرافيا لمرحلة التعليم المتوسط بالجزائر، قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة، وهي عبارة عن قائمة بمفاهيم التربية البيئية وفقا للأسس والخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات والأبحاث والمصادر الأخرى للأدب التربوي المكتوب في مجال التربية البيئية والمناهج الدراسية.
- الاطلاع على الدراسات السابقة للإفادة من منهجيتها في بناء قائمة مفاهيم التربية البيئية مثل دراسة خالد السخي (2008)، ودراسة عارف أسعد جمعة وأحمد علي كنعان (2010).
- إجراء الدراسة المسحية لدروس مقرر الجغرافيا عينة الدراسة لمعرفة واقع المفاهيم البيئية فيها.

المنارة للاستشارات

وفي ضوء هذه الخطوات والأسس تم صياغة بنود قائمة المفاهيم التي تتكون من أربع مجالات (مفاهيم) رئيسية للتربية البيئية وهي النظام البيئي، المشكلات البيئية،البيئةوالسكان،حماية البيئة وصيانتها،بحيث يقابل كل مفهوم رئيس منها العناصر التي تكونه، إذ أن كل مفهوم رئيس يتضمن مجموعة من المفاهيم الفرعية التي تتكامل فيما بينها لتعطي وصفا توضيحيا له، وبذلك تكونت قائمة المفاهيم من (18) بندا، ويشكل كل بند مفهوما فرعيا، موزعا على المفاهيم الرئيسية الأربعة للتربية البيئية.

3. عينة الدراسة

يرى « رشيد طعيمه » إلى أن الوضع الأمثل في الدراسات الميدانية تطبيق أدواتها على جميع مفردات المجتمع الأصلي الذي تتعلق به هذه الدراسة إلا انه يصعب إن لم يكن مستحيلا تحقيق ذلك في بعض الأحيان.

لقد تضمنت مختلف الكتب المدرسية في مرحلة التعليم المتوسط قضايا البيئة ومشكلاتها بنسب متفاوتة، غير أن الكتب الأكثر تضمنا لهذه القضايا هي كتب التربية الإسلامية، التربية المدنية، وكتب الجغرافيا وهذه الأخيرة الذي تضمن العديد من القضايا المتعلقة بالبيئة على اعتبار أن هذه المادة تستجيب للكثير من الحاجات الأساسية للإنسان وتساعد على حل مشاكل الحياة المتنوعة. وعلى اعتبار أن اختيارنا كان مصوبا نحو كتب الجغرافيا لسنوات الإصلاح من التعليم المتوسط كانت الكتب المعنية هي:

- كتاب السنة الأولى من التعليم المتوسط: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2008/2007.
- كتاب السنة الرابعة من التعليم المتوسط: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2008/2007.

(نركز فقط على هذين الكتابين وردت فيها مفاهيم التربية البيئية وعليه فالعينة عمديه).

المنارة للاستشارات

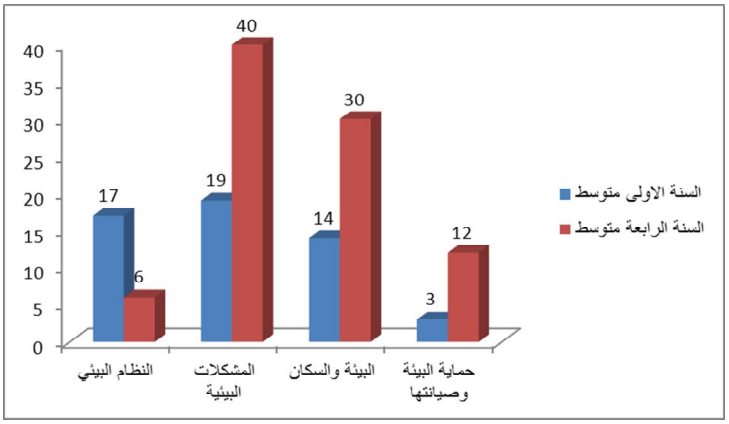
IV. نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مفاهيم التربية البيئية المتضمنة في محتوى كتب الجغرافيا للمرحلة المتوسطة بالجزائر، وفيما يلي نتائج الدراسة:

الجدول رقم (01) يوضح نسبة تكرار المفاهيم البيئية في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

المفاهيم البيئية / الكتاب		النظام البيئي	المشكلات البيئية	البيئة والسكان	حماية البيئة وصيانتها	المجموع
السنة الاولى متوسط	ت	17	19	14	3	53
	%	12.05	13.47	9.93	2.13	37.58
السنة الرابعة متوسط	ت	6	40	30	12	88
	%	4.25	28.37	21.28	8.51	62.41
المجموع	ت	23	59	44	15	141
	%	16.31	41.84	31.2	10.64	%100
الرتبة		3	1	2	4	

المنارة للاستشارات



الشكل (1) يوضح تكرار المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

يبين الجدول مجموع المفاهيم البيئية التي تضمنتها كتب الجغرافيا عينة البحث في الطور المتوسط في الجزائر حيث يتضح من خلال الجدول أن المفاهيم المتعلقة بالمشكلات البيئية كانت الأكثر تضمنا في هذه الكتب، وهذا ما مثلته نسبة 43.26% من مجموع المفاهيم البيئية وهذا تحقيقا لأهداف التربية البيئية في التعليم المتوسط في تكوين جملة من المعارف والحقائق التي تتمحور حول البيئة من خلال اكتساب خبرات متنوعة عن البيئة ومشكلاتها، وهذا ما تسعى إليه مناهج الجغرافيا وذلك من خلال تزويد التلميذ بالمعلومات والمفاهيم والحقائق عن البيئة وجعله قادرا على تحديد المشكلات التي تتعرض لها بيئته وما يهددها من أخطار. تليها المفاهيم المتعلقة بالبيئة والسكان، حيث بلغت نسبة تضمين هذه المفاهيم في كتب الجغرافيا نسبة 31.20% من مجموع المفاهيم البيئية وهذا تماشيا مع أهداف التربية البيئية في هذه المرحلة في التعريف بالأخطار التي تلحق بالموارد الطبيعية بفعل العوامل المتعددة في مقدمتها السلوك غير الرشيد للإنسان إزائها. كذلك تمكين التلميذ من تحديد أوجه النشاط البشري في البيئة والاعتراف بان الإنسان جزء من البيئة الطبيعية التي يعيش فيها يتأثر بمواردها ويؤثر فيها وإبراز الجوانب الايجابية والسلبية لتفاعل الإنسان مع موارد البيئة وتوضيح أن الإنسان هو مشكلة البيئة الأولى، والبيئة تعاني من الأنشطة البشرية المتعددة التي قيدت قدرتها على العطاء وقيدت طاقاتها وإمكانياتها وأخلت بتوازنها.

المنارة للاستشارات

أما الأفكار المتعلقة بالنظام البيئي فقد بلغت نسبة تضمينها في كتب الجغرافيا 16.31% من مجموع المفاهيم البيئية المتضمنة في الكتب وهذا بهدف الإدراك الكلي والشامل للنظام البيئي وبالمقومات الأساسية لهذا النظام الحيوي. في حين كانت نسبة تضمين كتب الجغرافيا في الطور المتوسط للأفكار المتعلقة بحماية البيئة 10.64%من مجموع المفاهيم، وهذا تماشيا مع تحقيق المعرفة التامة بشروط نظافة المحيط وبضرورة حماية البيئة وصيانتها.

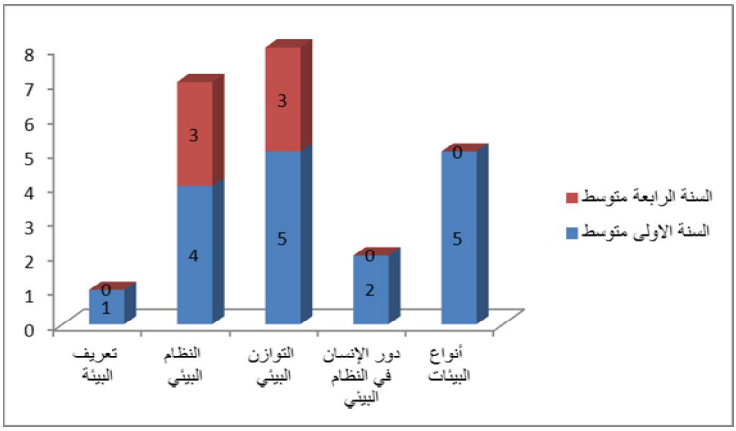
1. عرض وتحليل نتائج السؤال الأول

ما هي صورة النظام البيئي في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟

الجدول رقم (02) يوضح نسبة تكرار قضايا البيئة المتعلقة بالنظام البيئي في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

المحور	الفكرة /المجال	كتاب السنة 1 متوسط		كتاب السنة 4 متوسط	
		ت	%	ت	%
النظام البيئي	1- تعريف البيئة	1	4.34	0	0
	2- النظام البيئي	4	17.39	3	13.04
	3- التوازن البيئي	5	21.73	3	13.04
	4- دور الانسان في النظام البيئي	2	8.69	0	0
	5- أنواع البيئات	5	21.73	0	0
مفاهيم النظام البيئي في الكتاب		17	73.91	6	26.08
مجموع المفاهيم البيئة في الكتاب		53	37.58	88	62.41

المنارة للاستشارات



الشكل (2) يوضح عدد تكرارات مفهوم النظام البيئي في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

من خلال الجدول والذي تضمن نسبة المفاهيم البيئية المتعلقة بالنظام البيئي التي احتواها كتاب الجغرافيا في السنة الأولى والرابعة متوسط،يتضح أن نسبة تناول المفهوم الرئيسي النظام البيئي في كتاب الجغرافيا للسنة الأولى كانت النسبة الأكبر وقدرت بـ 73.91%،في حين كانت نسبة تناول هذا الجانب في كتاب 4 متوسط 26.08%.

كما يتبين من الجدول أن تعريف البيئة ورد بنسبة ضعيفة في كتاب السنة 1 متوسط قدرت بـ4.34%، في حين لم يتم التطرق لهذا العنصر في كتاب السنة الرابعة متوسط،أما عنصر النظام البيئي فقد تم تناوله بنسبة تقدر بـ 17.39%في كتاب السنة الأولى متوسط ونسبة 13.04%في كتاب السنة الرابعة متوسط.

أما جانب التوازن البيئي فقد تم تناوله بنسبة تقدر بـ 21.73%في كتاب السنة الأولى متوسط ونسبة 13.04%في كتاب السنة الرابعة متوسط.كذلك بالنسبة لمفهوم أنواع البيئات فقد ظهر بنسبة 21.73% في حين لم يتم التطرق لهذا العنصر في كتاب السنة الرابعة.

كما يظهر من الجدول أن قضية دور الإنسان في النظام البيئي لم تظهر في كتاب 4 متوسط في حين قدرت نسبة تناولها في كتاب 1 متوسط بـ8.69%.

المنارة للاستشارات

يظهر من خلال الجدول أن كتب الجغرافيا في التعليم المتوسط قد خلت تقريبا من تناول مفهوم تعريف البيئة، وهذا راجع إلى الإستراتيجية الجديدة المنتهجة التي تتركز على عرض المعارف بشكل متدرج خلال مختلف المراحل التعليمية حيث تم تضمين تعريف البيئة في مختلف المجالات المفاهيمية لكتب التربية المدنية والجغرافيا في الطور الابتدائي من خلال مختلف الصور والمشاهد لتوصيل المعارف للطفل ليعمل المتعلم في المراحل الآتية على بناء هذه الأفكار في ذهنه ليكون في الأخير بناءا معرفيا (مفاهيم، تعريفات) يؤهله للتفاعل الإيجابي مع (محيطه خرائط، صور ونصوص)واستخدم مصطلح النظام البيئي منذ البداية للإشارة إلى مكان محدد ليس باعتباره مكان تجمع الكائن الحي بل للإشارة إلى المكان الذي يضم جميع العوامل المادية التي تشكل مايطلق عليه البيئة. والنظام البيئي هو مجموعة من العناصر المتفاعلة المتداخلة معا والتي تضم عناصر بيولوجية وبيئية وتتمثل الفكرة الرئيسية في أن أي نظام بيئي يتكون من الطبيعة المادية أو النظام الحيوي بالإضافة غلى العناصر البيولوجية

كما يظهر من الجدول أن نسبة تضمين كتب الجغرافيا لمفهوم التوازن البيئي كانت منخفضة خصوصا في كتب السنة الرابعة متوسط ويعني التوازن البيئي توازن العلاقات بين المكونات الحية وغير الحية في النظام البيئي الطبيعي الذي لايتعرض لأي تأثيرات خارجة عنه، وتعني التوازن بين وفرة المواد ومستوى العوامل البيئية التي يوفرها الوسط البيئي من جهة وحاجة وتأثير الكائنات الحية لاستمرار حياتها بمستوى ثابت ومستقر عبر فترة من الزمن من جهة أخرى.

والإخلال بتوازن البيئة يعد نتيجة لعوامل بشرية وطبيعية فالحياة في أي مكان من سطح الأرض تعد حصيلة لمجموعة من العوامل البيئية فوجود شجرة مثلا يعني وجود حياة أخرى ،نباتية أو حيوانية تعيش في ظلها في ظروف متوازنة من الحرارة والمياه والتربة وغير ذلك من الظروف البيئية وعند اجتثاث هذه الشجرة من قبل الإنسان فإنه سيحدث إخلال بالعناصر البيئية.كذلك في حال إدخال نبات ما إلى إحدى المناطق التي لا يتواجد فيها أحد أنواع الحيوانات التي تتغذى على هذه النبات فإنه سيسود في هذه المنطقة ويتحول إلى آفة ضارة. ومثال ذلك إدخال نبات الورث والكلامات إلى أستراليا وشمال غرب الولايات المتحدة الأمريكية فيما بعد، حيث تحولا إلى تجمع خطير ولم تتم السيطرة عليها إلا بعد أن أدخلت أنواع من الحشرات التي تتغذى عليها.

وهناك قصة ترويها كتب علم البيئة بهدف التوضيح بأن الأرض المزروعة نظام بيئي متكامل ومتوازن. تقول القصة أن صاحب مزرعة – تحوي خضروات وأشجار فواكه وحظيرة دواجن –لاحظ

المنارة للاستشارات

وجود نوع من طيور البومة الجارحة يستوطن المزرعة ويعتدي أحيانا على أفراخ الدجاج بين فترة وأخرى ويستهلك منها بعض الأفراد، وعلى عجل قرر الرجل القضاء على طائر البومة باصطيادها و تدمير أعشاشها وبعد فترة ليست طويلة كان له ما أراد. وبعد بضعة أسابيع فوجئ الرجل بهجمة مكثفة تتعرض لها نباتات الخضروات بالمزرعة من قبل أعداد كبيرة من القوارض (فئران الحقل وغيرها) مما سبب له خسارة كبيرة .

فكر الرجل بالأمر واستشار مزارعين آخرين فوصل إلى نتيجة أن إعادة طائر البومة إلى المزرعة أربح له حيث أن هذا الطائر الجارح ينظم أعداد القوارض فتسلم الخضراوات من أذاها والضرر ليس كبيرا إذا ما افترس بعض أفراخ الدجاج. والفعل توقف الرجل عن ملاحقة طائر البومة حتى يعطيه الفرصة للعودة إلى المزرعة. فطائر البومة إذن جزء مكمل في النظام البيئي للمزرعة وعندما ألغي أخذت القوارض فرصتها بالازدياد وهجمت على نباتات الخضراوات ولو ترك الأمر كذلك تستهلك كميات كبيرة من نباتات الخضراوات وتصبح بعدها القوارض في مجاعة فأما أن تترك المزرعة أو تموت، والنتيجة في لنهاية نشوء نظام بيئي جديد يأخذ صورة اتزان جديدة وهذا ما نقصده عندما نقول إن الاتزان في النظام البيئي يتصف بالديناميكية أي أنه دائم التغير من صورة إلى أخرى مع كل تغير في مكون أو أكثر من مكوناته

إن إدراج مثل هذه المعلومات البيئية والأمثلة الميدانية الواقعية في الكتب المدرسية وتكييفها وتبسيطها حسب المراحل العمرية للتلاميذ، من شأنه أن ينمي الوعي والإدراك بأهمية مفهوم التوازن البيئي وأسباب اختلاله.

ويتضح من خلال الجدول السابق أن نسبة تضمين مفهوم دور الإنسان في النظام البيئي في كتب الجغرافيا للطور المتوسط كانت منخفضة جدا في كتب السنة الأولى متوسط وانعدمت في كتاب السنة الرابعة متوسط ليتضح جليا أن تضمين قضية علاقة الإنسان ببيئته لم يكن بالقدر المطلوب خصوصا و أن الإنسان هو مشكلة البيئة عبر مر العصور بغية إشباع حاجاته الأساسية ،هذا الاستغلال الذي يترجم في صورة العلاقة بينه وبين بيئته هذه العلاقة التي كانت في بداياتها الأولى أكثر انسجاما وتوافقا مع البيئة ،ثم ما لبثت أن اختلت الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من المشكلات البيئية المحلية والعالمية.

المنارة للاستشارات

فالإنسان يضع نفسه خارج إطار أنظمة البيئة ويعتبرها ملكيته الخاصة فيتصرف فيها كما لوكانت حديقته المنزلية، ينظمها وينسقها ويشكلها بالكيفية التي ترضي ذوقه وانطلاق الإنسان في تعامله مع البيئة، من هذا الاعتبار يجعل منه مشكلة للبيئة.

إن فهم التلميذ لطبيعة العلاقة بين الإنسان وبيئته يجعله يدرك حجم الأخطار التي سببها ولازال يتسبب بها هذا الإنسان على بيئته ،مما يولد لديه الدافع إلى ضبط هذه العلاقة وتوجيهها بشكل ايجابي ،يكفل راحة الإنسان ورفاهيته وضمان حماية البيئة واستقرار توازنها ونظامها.

أما فيما يتعلق بمفهوم أنواع البيئات فقد تم تناوله فقط في كتاب السنة الأولى متوسط ب05 تكرارات وردت جلها في المجال المفاهيمي المتعلق بالمجموعات الكبرى على سطح الأرض ،وهذا منطقي على اعتبار أن هذا المجال هو الأنسب لإدراج مثل هكذا قضايا وحتى يكون التلميذ على دراية بالخصائص المميزة لكل بيئة من البيئات التي يعيش فيها ،ومن ثم إدراك كيفية التعامل الإيجابي مع هذه البيئات والتكيف معها بسلام .

2.عرض وتحليل نتائج السؤال الثاني

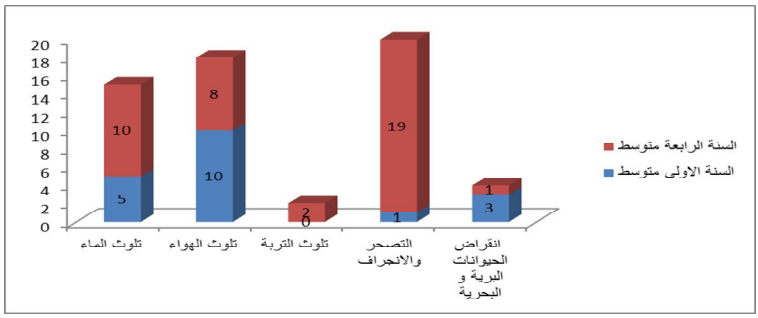
ما هي المشكلات البيئية التي تضمنتها كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟

الجدول رقم (3) يوضح نسبة تكرار قضايا البيئة المتعلقة بالمشكلات البيئية في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

المحور	الفكرة /المجال	كتاب السنة 1 متوسط		كتاب السنة 4 متوسط	
		ت	%	ت	%
المشكلات البيئية	1- تلوث الماء	5	8.47	10	16.95
	2- تلوث الهواء	10	16.95	08	13.55
	3- تلوث التربة	0	0	2	3.38
	4- التصحر والانجراف	1	1.69	19	37.28

المنارة للاستشارات

1.69	1	5.08	3	5- انقراض الحيوانات البرية والبحرية	
67.80	40	32.20	19	مفاهيم المشكلات البيئية في الكتاب	
62.41	88	37.58	53	مجموع المفاهيم البيئية في الكتاب	



الشكل (3) يمثل عدد تكرارات مفهوم المشكلات البيئية في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

من خلال الجدول والذي تضمن نسبة المفاهيم البيئية المتعلقة بالمشكلات البيئة التي احتواها كتاب الجغرافيا في السنة الأولى والرابعة متوسط، يتضح أن نسبة تناول المشكلات البيئية في كتاب الجغرافيا للسنة الرابعة متوسط كانت النسبة الأكبر وقدرت بـ 67.80% ،في حين كانت نسبة تناول هذا الجانب في كتاب السنة الأولى متوسط نسبة 32.20% وهي نسبة ضعيفة.

هذا يأتي متوافق إلى حد بعيد مع الهدف البيئي في كتاب الجغرافيا للسنة الرابعة، على تعريف التلميذ بمشاكل البيئة والكوارث الطبيعية من خلال ما تواجهه الجزائر من تحديات تفرضها طبيعة السطح من جهة ، وسوء استخدام الإنسان لهذا السطح من جهة ثانية، ومع الهدف البيئي الوحيد في كتاب السنة الأولى متوسط داخل المجال التعليمي الرابع المعنون بـ الإنسان والبيئة بالإضافة إلى ملف البيئة والتلوث.

المنارة للاستشارات

كما يلاحظ من خلال عرض النتائج في الجدول أن مجال التصحر والانجراف قد استأثر بالتكرارات والنسبة المرتفعة من بين المفاهيم الفرعية للمشكلات البيئية بنسبة 37.28 %، وهذا أمر طبيعي لأول ظاهرة طبيعية بيئية تم ملاحظتها على المستوى العالمي، وبعد انعقاد دورة الأمم المتحدة حول التصحر بنيروبي سنة 1977 كلف برنامج الأمم حول البيئة PNUE لمحاربة هذه الظاهرة.

والتصحر عملية عادية وطبيعية تصيب بعض المناطق لكن تدمير النباتات الناتج عن أنشطة الإنسان (اجتثاث الأحراش، الرعي الجائر،الاستغلال المفرط للتربة، الري...) ضاعف مدى هذه الظاهرة وامتدادها الجغرافي.

وفيما يتعلق بقضية انقراض الحيوانات البرية والبحرية فقد كاد ينعدم تناول هذه القضية في كتب الجغرافيا للطور المتوسط في الجزائر ،وتم الإشارة إلى هذه القضية في كتاب السنة الأولى والرابعة حيث بلغ مجموع تكرارات هذه القضية في الكتب المذكورة 4 تكرارات فقط .

انقراض بعض الحيوانات عملية طبيعية تسمى «الانتقاء الطبيعي» فالأجناس التي لا تتمكن من التكيف مع التغيير أو التي تكون أضعف من الأجناس الأخرى تموت يقال إنها تنقرض المشكلة أن الإنسان يسرع الانقراض وإذا تسارع الانقراض الحالي إلى حد كبير يحكى أكثر فأكثر عن«انقراض جماعي».

ينشر الإتحاد العالمي للطبيعة كل 4 أعوام، لائحة حمراء بالأجناس الأكثر تعرضا للانقراض، ويعني هذا التهديد الثدييات :نوع واحد من أصل 4، والطيور: نوع واحد من أصل 8، والبرمائيات (ضفادع): نوع واحد من أصل 3،والسلاحف: تقريبا النصف.مما يؤدي إلى انقراض هذا القدر من الحيوانات هو الصيد المحظور والتلوث وتدمير البيئات الطبيعية (خاصة الغابات والمستنقعات).

كما يتضح من الجدول أن نسبة تناول مشكلة الماء كانت بنسبة (16.94%)في كتاب السنة الرابعة متوسط و(8.47%) في كتاب السنة الأولى متوسط أما مشكلة تلوث الهواء فظهرت بنسبة (16.94%) في كتاب السنة الأولى متوسط ونسبة(13.55%) في كتاب الرابعة متوسط. ويأتي بعدها تلوث التربة بنسبة (3.38%) في كتاب السنة الرابعة متوسط، أما كتاب الجغرافيا للسنة الأولى متوسط فلم يتطرق فيه إلى هذه المشكلة.

المنارة للاستشارات

يتبين من خلال الجدول اهتمام المشرع المدرسي بقضية تلوث الماء باعتبار أن مشكلة الماء مشكلة ذات وجهين الندرة والتلوث.

فمنذ 4.4 مليار سنة، ظلت كمية المياه الموجودة على الأرض هي ذاتها،1.4 مليار كم3، المياه المالحة بنسبة 97.2% ،والمياه العذبة لا تشكل سوى2.8%،منها0.03%فقط قابلة للاستخدام البشري!. المياه العذبة هي إذا مورد محدود في كوكبنا، وبقاء الكائنات الحية كلها رهن بنقائها، لهذا وجب تنمية قدرة الفرد على الإسهام في حماية البيئة من خلال المحافظة على المياه بحسن استعمالها والمحافظة عليه من التبذير والتلوث.

كذلك يتبين من خلال الجدول اهتمام المشرع بقضية تلوث الهواء خصوصا في ظل النسب المتزايدة يوميا لهذا النوع من التلوث في مختلف أنحاء العالم.وتدهور صحة الإنسان في العديد من الدول بسبب تلوث الهواء الناجم عن المصانع وعوادم السيارات والحرائق الغابية وغيرها.

فلقد احتفظ الهواء المحيط بنا على مر الأزمنة بتركيبة ثابتة بالرغم من دخوله في سلاسل من الدورات الطبيعية التي تجري في البيئة. ومع تزايد النشاط الصناعي وتطور وسائل النقل وازدحام المدن بالسكان تعرض الهواء ولازال لأنواع شتى من المعوقات: أكسيد الكربون،أكسيدالكبريت،أكسيد النيتروجين، ...

ويلاحظ أن مشكلة تلوث التربة لم يتطرق لها في كتاب الجغرافيا للسنة الأولى متوسط،في حين تظهر هذه المشكلة بتكرارين فقط في كتاب السنة الرابعة متوسط وهذا في الوضعية التعليمية الثانية "التلوث و النفايات والزحف العمراني" التابعة للوحدة التعليمية الثالثة" مشاكل البيئة والكوارث الطبيعية في الجزائر".والمبيدات ليست الملوثات الوحيدة للتربة كما يظهر في مفهوم تلوث التربة، لكن كل ما يلوث الماء والهواء يلوث التربة لان الماء والهواء مكونات من مكونات التربة ....وفي الري غير المنظم وقصور نظم الصرف تعرض التربة لتراكمات الأملاح مما يقلل من إنتاجيتها.والسماد أيضا إذا لم يستخدم بالشكل المناسب،كما ونوعا وزمانا ومكانا فإنه يلوث التربة مما يدهور إنتاجيتها.

رغم هذا يبقى تناول المشكلات البيئية في كتب الجغرافيا في المرحلة المتوسطة غير كاف، فمناهج الجغرافيا تفتقد إلى العمق إلى مشكلات بيئية أخرى هامة في حياة الطفل مثل مشكل التلوث السمعي، مشكل التغيرات المناخية، الاحتباس الحراري وظاهرة ثقب الأوزون و الأمطار الحمضية .

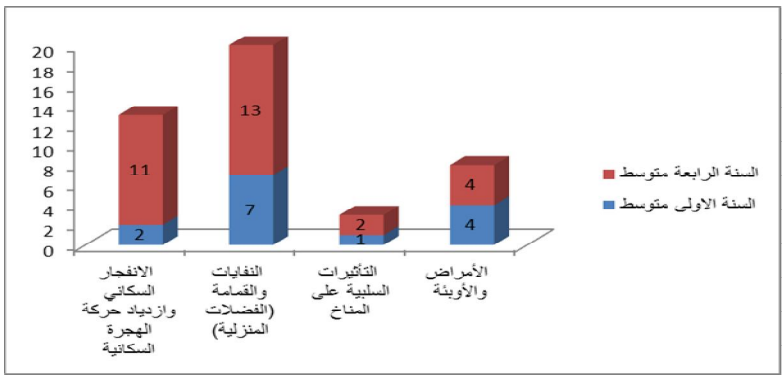
المنارة للاستشارات

3.عرض وتحليل نتائج السؤال الثالث

ما هي صورة البيئة والسكان في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟

الجدول رقم (4) يوضح نسبة تكرار قضايا البيئة المتعلقة بالبيئة والسكان في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

المحور	الفكرة /المجال	كتاب السنة 1 متوسط		كتاب السنة 4 متوسط	
		ت	%	ت	%
البيئة والسكان	1-الانفجار السكاني وازدياد حركة الهجرة السكانية	2	4.54	11	25
	2- النفايات والقمامة (الفضلات المنزلية)	7	15.91	13	31.81
	3- التأثيرات السلبية على المناخ	1	2.27	2	4.54
	4- الامراض والأوبئة	4	9.09	4	9.09
مفاهيم البيئة والسكان في الكتاب		14	31.81	30	68.18
مجموع المفاهيم البيئية في الكتاب		53	37.58	88	62.41



المنارة للاستشارات

الشكل رقم (4) يوضح عدد تكرارات مفهوم البيئة والسكان في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

من خلال الجدول و الذي تضمن نسبة المفاهيم البيئية المتعلقة بالبيئة و السكان التي احتواها كتاب الجغرافيا في السنة الأولى والرابعة متوسط، يتضح أن نسبة تناول هاته المفاهيم في كتاب الجغرافيا للسنة الرابعة متوسط كانت النسبة الأكبر وقدرت بـ 68.18%، في حين كانت نسبة تناول هذا الجانب في كتاب السنة الأولى متوسط نسبة 31.81%.

إن تضمين مفاهيم السكان والبيئة في المناهج من شأنه تمكين المتعلمين من التعرف على جملة من الإشكاليات المطروحة بالنسبة للتنمية إذ يعتبر الإنسان أكبر معيق للوسط الطبيعي انطلاقا من استغلاله للمجال الجغرافي، يساهم بما يصنعه من أدوات وما يمارسه من نشاط في التأثير على البيئة إيجابا أو سلبا تبعا لدرجة وعيه ومستوى تطوره ،قد يتحمل ما ينجر عن ذلك من عواقب وخيمة وتكاليف باهظة حين لا يعير اهتماما للحفاظ على الموارد المتجددة وغير المتجددة ويتسبب في أخطار تكنولوجية وأمراض معدية بالإضافة إلى صعوبة مواجهته للكوارث الطبيعية.

كما يتضح من الجدول أن نسبة تناول النفايات والقمامة كانت مرتفعة وشكلت النسبة الأكبر قدرت بـ 31.81% في كتاب السنة الرابعة متوسط، تليها نسبة تناول مفاهيم الانفجار السكاني وازدياد حركة الهجرة السكانية بنسبة قدرت بـ 25% في كتاب الرابعة متوسط ونسبة 9.09% في كتاب السنة الأولى متوسط،كما يتبين من الجدول أن مفاهيم الأوبئة والأمراض وردت بنسبة ضعيفة قدرت بـ 9.9%في كلا الكتابين. أما مفهوم التأثيرات السلبية على المناخ نسبة ضعيفة تقدر بـ4.54%في كتاب الرابعة متوسط ونسبة 2.2% في كتاب الأولى متوسط.

التفاعل بين الإنسان والبيئة قديم قدم ظهور الجنس البشري على كوكب الأرض والبيئة فمنذ أن استوطنها الإنسان قبل حوالي مليون عام تلبي مطالبه وتشبع الكثير من رغباته واحتياجاته وكان من نتائج السعي إلى إشباع مختلف الحاجات البشرية مع الزيادة السريعة في السكان إن تزايدت الضغوط على البيئة الطبيعية باستهلاك مواردها وبتجاوز طاقتها عل استيعاب النفايات الناتجة من الأنشطة البشرية. هاته النفايات التي تمثل أحد أكبر ملوثات البيئة خصوصا في المحيط العمراني الحضري مما تسبب به من تلوث وإضرار للبيئة بسبب طبيعتها السمية والمشوهة لجمال المناظر البيئية. إن الأمريكيون

المنارة للاستشارات

هم أكبر منتجي النفايات في العالم إذ ينتجون 850كلغ للفرد في السنة وفي أوروبا يحتل النرويجيون المرتبة الأولى بـ 540كلغ للفرد في السنة. أما في الجزائر فيبلغ متوسط إنتاج الفرد من النفايات يوميا ما يعادل نصف كيلوغرام، وتصل هذه النسبة في المدن الكبرى مثلا إلى حد 1.2 كلغ.

أما فيما يتعلق بتضمين مفهوم الأوبئة والأمراض فلم يكن بالقدر المطلوب فالاكتظاظ السكاني يساعد على تنامي الجراثيم وانتشار الأوبئة، وبشكل أشمل ساهم تطور سبل الاتصال ووسائل النقل وعولمة تجارة المأكولات والسياحة، بشكل كبير في نقل العوامل المرضية المعدية بين أطراف الكرة الأرضية فأمراض الطاعون الرئوي أو الزكام أو السل يصاب بها الناس في المطارات أو في الطائرات كذلك تهجير السكان الناتج عن المجاعات والحروب يسهل من انتشار الأوبئة: ففي عام 1994، مات 23800 شخصا في رواندا بسبب الكوليرا داخل مخيمات اللاجئين في منطقة جوما (زائير سابقا).

يساعد تلوث المياه وكذلك الاضطرابات المناخية على انتشار الأوبئة فمقولة باستور «إننا نصاب ب90% من الأمراض عن طريق الشرب» مازالت صحيحة في جزء كبير من العالم حتى بعد قرن من إطلاقها فالكوليرا، هذا المرض البكتيري، الذي أباد أعدادا كبيرة من السكان في أوروبا خلال القرن التاسع عشر يعاود نشاطه منذ عام1990 في أمريكا الجنوبية وإفريقيا الشرقية والجنوبية وكذلك في آسيا الشيء نفسه يقال عن الإسهال والتيفوئيد اللذين أصبحا أكثر مقاومة للمضادات الحيوية. أما بالنسبة للطاعون ،الذي كان يعتبر لفترة طويلة العدو الأخطر للإنسان (في القرون الوسطى اجتاح هذا الوباء الكبير أوروبا)،فإنه كان في تراجع حتى عام 1991، منذ هذا التاريخ عاد الطاعون ليظهر بشكل وبائي في الهند والبيرو وإفريقيا (تنزانيا،الكونغو،زامبيا).

لقد أحدث تدخل الإنسان في التوازن الطبيعي لأنظمة البيئة الكثير من المشكلات لبعضها آثار عالمية كتغير المناخ مثلا، حيث يظن العلماء أن ارتفاع حرارة الأرض يسرع بفعل أنشطة الإنسان ويتوقعون أن ترتفع حرارة الأرض بعد من 1.4 إلى 5.8 درجات مئوية مع نهاية القرن الحالي، ويقال إن ارتفاع الحرارة أكثر حدة في القطبين إذ يبلغ الارتفاع 10 درجات مئوية أكثر في القطب الشمالي و8 إلى 12 درجة في القطب الجنوبي.

إن التأثيرات التي تتسبب فيها التغيرات المناخية لن تعرفها كل شعوب العالم حيث تعاني منها بوجه خاص الدول النامية بما في ذلك الذين يعيشون في الجزر الصغيرة والمناطق الجبلية و المرتفعات

المنارة للاستشارات

والمناطق الساحلية ذات الكثافة السكانية الكبيرة. والجزائر هذا البلد المتوسطي الذي اغلب مناطقه جافة وشبه جافة ستتعرض لتأثيرات متنوعة خاصة فيما يتعلق بالموارد المائية والتربة والفلاحة والصحة كما ستكون العواقب وخيمة على الأنظمة الطبيعية والسكان.

وفي نفس الصدد فقد أكد المنتدى العالمي للمياه الذي عقد في يونيو 2006 في المكسيك أن المناطق الواقعة في الحزام الذي يربط قارة إفريقيا وجنوب آسيا والتي تضم أكثر من مليار شخص يعيشون بدون مياه نظيفة ستكون من أكثر المناطق تضررا من الكوارث الناتجة عن التغيرات المناخية والمتمثلة بالجفاف وحرائق الغابات والفيضانات والتصحر والمجاعات وتفشي الفقر وتدهور التنوع البيولوجي .

4.عرض و تحليل نتائج السؤال الرابع

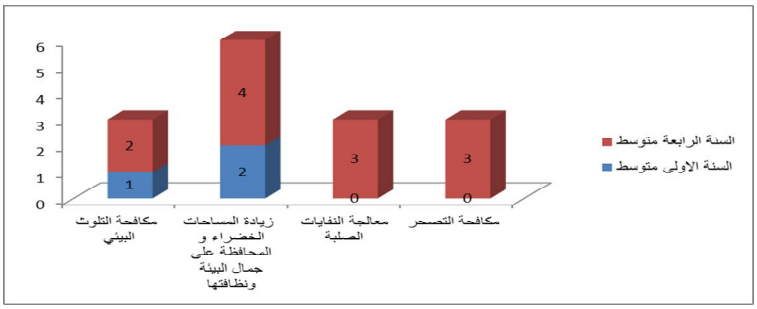
ما هو المحتوى المتعلق بحماية البيئة في كتب الجغرافيا في الطور المتوسط في الجزائر؟

الجدول رقم (5) يوضح نسبة تكرار قضايا البيئة المتعلقة بحماية البيئة وصيانتها في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

المحور	الفكرة /المجال	كتاب السنة 1 متوسط		كتاب السنة 4 متوسط	
		ت	%	ت	%
حماية البيئة وصيانتها	1- مكافحة التلوث البيئي	1	6.66	2	13.33
	2- زيادة المساحات الخضراء والمحافظة على جمال البيئة ونظافتها	2	13.33	4	33.33
	3- معالجة النفايات الصلبة	0	0	3	20
	4- مكافحة التصحر	0	0	3	20
مفاهيم حماية البيئة وصيانتها في الكتاب		3	20	12	80

المنارة للاستشارات

مجموع المفاهيم البيئية في الكتاب	53	37.58	88	62.41



شكل رقم (5) يوضح عدد تكرارات مفهوم حماية البيئة وصيانتها في كتب الجغرافيا للسنوات الأولى والرابعة من التعليم المتوسط

يتبين من الجدول الذي يوضح نسب تكرار مفاهيم التربية البيئية المتعلقة بحماية البيئة في كتب الجغرافيا لسنوات الأولى والرابعة متوسط، أن نسبة تضمين مفهوم زيادة المساحات الخضراء والمحافظة على جمال البيئة كانت النسبة الأكبر في كتاب السنة الرابعة متوسط تقدر بـ 33.33% في حين قدرت هاته النسبة بـ13.33%في كتاب السنة الأولى متوسط.

ويتبين من الجدول أيضا أن مفهوم مكافحة التلوث البيئي تضمن بنسبة منخفضة في كتاب السنة الأولى متوسط والرابعة متوسط، حيث قدرت ب 6.66%و13.33%على الترتيب ويظهر الجدول أيضا أن مفهوم مكافحة التصحر لم يتم تضمينه في كتاب الجغرافيا للسنة الأولى متوسط، في حين تم تضمين هذا المفهوم بنسبة بلغت 20% في كتاب السنة الرابعة متوسط.

أما جانب مفهوم معالجة النفايات الصلبة لم يتم تضمينه في كتاب الجغرافيا للسنة الأولى متوسط، في حين تم تضمينه بنسبة منخفضة أيضا بلغت20%في كتاب السنة الرابعة متوسط.

يتضح من خلال الجدول المتعلق بمفاهيم حماية البيئة في كتب الجغرافيا للطور المتوسط في الجزائر، أن تناول هذه الكتب لمفهوم مكافحة التلوث كان بنسب منخفضة في كتابي السنة الأولى

المنارة للاستشارات

الرابعة متوسط حيث تضمن كتاب الجغرافيا للسنة الرابعة متوسط (2) تكرارات حول مكافحة التلوث البيئي في حين بلغ عدد تكرارات نفس القضية في كتاب السنة الأولى متوسط تكرار واحد وهو ما يعتبر قصورا في هذه الكتب خصوصا وأنها تضمنت مفاهيم في مشاكل التلوث البيئي كما اشرنا سابقا، فالتلميذ ليس بحاجة فقط لمعرفة واستشعار مشكلات التلوث البيئي فحسب بل يجب إكسابه وتعليمه المهارات والسلوكيات اللازمة لمكافحة هذا التلوث.

كما يتضح من الجدول أن تناول كتب الجغرافيا في الطور المتوسط لقضية معالجة النفايات الصلبة كان منعدما في كتب السنة الأولى متوسط، في حين ظهر هذا المفهوم في كتاب السنة الرابعة متوسط ب 03 تكرارات وردت جميعها في الوضعية التعليمية الثانية (التلوث، النفايات والزحف العمراني) الخاصة بالوحدة التعليمية الثالثة مشاكل البيئة والكوارث الطبيعية في الجزائر.

إن المشرع الجزائري وفي وضع مناهج الجغرافيا اكتفى فقط بقضية كيفية الاستفادة من بعض النفايات واسترجاعها كالورق والبلاستيك والزجاج والألمنيوم، إضافة إلى أن الدور الأساسي للقيام بهذه المعالجة تقع على عاتق المؤسسات الحكومية، ولهذا لم يهتم مؤلفي الكتب كثيرا بهذا المفهوم اكتفى فقط بتبيان دور الفرد في تعقد هذه الظاهرة وإبراز الحلول التي يمكن اقتراحها للحد منها.

وفيما يتعلق بالمحافظة على جمال البيئة ونظافتها يتضح من الجدول أن كتب الجغرافيا للطور المتوسط في الجزائر لم تتطرق بكثرة لهذه المسألة رغم أهمية المحيط الجميل في الحياة، وهذا نوع من القصور لان التربية البيئية تهدف إلى تمكين الإنسان من إدراك انه جزء لا يتجزأ من هذا الكيان ويتوقف على نوعية نشاطه مدى حسن استغلاله للبيئة والمحافظة عليها وقد كان «روسو» محقا عندما نادى بتربية الطفل وفق الطبيعة وبين أحضانها لأن التعامل مع البيئة ضرورة لازمة لتفجير طاقات الإبداع والابتكار عند الطفل ولكي يحس الطفل بمناظر الجمال من حوله مما ينمي لديه كل معاني السامية العظيمة، وليشعر بأهمية النظام الكوني الذي رتب به الخالق جميع الأشياء من حولنا.

يتضح كذلك من خلال الجدول السابق اهتمام كتاب الجغرافيا للسنة الرابعة متوسط بمفهوم مكافحة التصحر، إذ أن علاج مشكلة التصحر ينطلق أساسا من تعديل سلوك الإنسان وتصويب اتجاهاته وهذا ما أشار إليه المشرع المدرسي من خلال التطرق إلى وسائل مكافحة التصحر كتنظيم عملية الرعي للحد من عمليات الرعي الجائر،الوقاية من حرائق الغابات وكذا دور التشجير وللجهود

المنارة للاستشارات

الجبارة التي خصصتها الجزائر في هذا المجال، خاصة إجراءات الحماية للمنطقة السهبية المنطقة الأكثر تعرضا للتصحر ويعتبر السد الأخضر أهم إنجاز في هذا المسعى.

❖ **نتائج البحث:**

من خلال عملية تحليل محتوى كتب الجغرافيا – عينة البحث – في مرحلة التعليم المتوسط نلاحظ أن المناهج الدراسية في مادة الجغرافيا تتضمن موضوعات وثيقة الصلة بالبيئة لكن هذا يقود إلى مجموعة من الملاحظات منها:

- خلو مناهج الجغرافيا في مرحلة التعليم المتوسط من كثير من المفاهيم البيئية المتضمنة في القائمة التي في ضوئها تمت عملية التحليل.
- –عدم التوازن في عرض مضمون المفاهيم البيئية المضمنة في مناهج الجغرافيا، فقد احتلت مفاهيم موقع الصدارة، بينما عرضت مفاهيم أخرى دون التعمق والشمول.
- المحتوى البيئي المتضمن في مناهج الجغرافيا لمرحلة التعليم المتوسط لا يساير أحدث ما توصلت إليه البحوث البيئية في مجال المشكلات البيئية المستحدثة.

وبشكل عام يمكن القولأن المناهج الدراسية في مادة الجغرافيا تتضمن موضوعات تتصل بالبيئة ومكوناتها ومواردها وظواهرها ومشكلاتها وقضاياها،إلا انه بالرغم من وجود هذه الموضوعات لا يمكن القول بوجود تربية بيئية بمفهومها الحديث تستوعب الإشارة إلى العديد المفاهيم البيئية المتضمنة في القائمة المشار إليها في البحث مما يجعلها عاجزة عن الترجمة إلى سلوك وقيم ومهارات تعنى بالحفاظ على البيئة وتطويرها،وعلى اكتساب الأخلاق البيئية أسمى ما ترمي إليه التربية البيئية لتأمين التعايش السليم بين الفرد والبيئة.

المنارة للاستشارات

خاتمة:

إذا كانت حماية البيئة هي أسلوب للتعامل مع البيئة يأخذ بالحسبان اتزانها ومحدودية مواردها لكي تبقى المأوى المريح للإنسان، فلن هذا يستدعي العمل من أجل إقامة علاقة صداقة وانسجام بين الإنسان والبيئة وهذا يتطلب فهم وتوظيف العلوم الإنسانية في هذا الاتجاه. والتيقن أنه من العبث علاج مشكلات العصر بما في ذلك المشكلات البيئية عن طريق المعارف فقط،بل لابد مشاركة فعالة للعلوم الإنسانية والتربوية. هذه العلوم التي تثير في الإنسان تفكيرا عميقا يؤدي إلى إتباع سياسة أو فلسفة جديدة تضع الإنسان في مكانه الحقيقي ضمن النظام البيئي كأحد العناصر المكونة لهذا النظام ومن خلال هذه العلوم يتم العمل على تغيير تفكير الإنسان وسلوكه وتسليحه بأخلاق البيئة وثقافة بيئية مناسبة وكفيلة بجعله فاعلا ومشاركا في حماية البيئة وحماية مكوناتها.

والتربية البيئية كطريقة لحماية البيئة لا تعد فرعا منفصلا من فروع العلم أو مادة دراسية مستقلة وإنما ينبغي تنفيذها وفق مبدأ التعليم المتكامل المتواصل، الأمر الذي يتطلب ضرورة تضمين مفاهيم التربية البيئية في الناهج والكتب المدرسية وبناء شبكة علاقات بين مفاهيم التربية البيئية بجوانبها الطبيعية أو الاجتماعية في المجالات الدراسية المختلفة وفق روابط طولية وعرضية في إطار الشمولية و التكاملبين الأهداف والمحتوى والتدريس والنشاط والوسائل التعليمية والتقويم لخدمة مجال التربية البيئية.

المنارة للاستشارات

❖ **هوامش البحث:**

(1) رشيد الحمد،محمد سعيد صباريني(1979)، **البيئة ومشكلاتها**، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص 24.

(2) راتب السعود(2007): **الإنسان والبيئة، دراسة في التربية البيئية**، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع، ص 213.

(3) المركز الوطني للوثائق التربوية (2003)، **التربية البيئية**، الجزائر: سلسلة موعدك التربوي، ص 7.

(4) إبراهيم عصمت مطاوع: التربية البيئية في الوطن العربي، القاهرة: دار الفكر العربي، 2001، ص 12.

(5) أحمد حسين اللقاني وحسن محمد فارعة (1999)، **التربية البيئية واجب ومسؤولية**، القاهرة: عالم الكتب، ص115.علوي هند، مرجع سبق ذكره، ص. 91.

(6) عارف أسعد جمعة(2011)، **واقع المفاهيم التربوية البيئية في مناهج التربية الإسلامية**. دراسة ميدانية في مدارس محافظة دمشق، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الثالث+الرابع، ص896.

(7) سوزان عبد العزيز خضر (2001)، **إعداد تصميمات لتنمية الوعي بالمفاهيم البيئية**، أطروحة دكتوراه، مصر: جامعة حلوان، ص32.

(8) صلاح محمد أحمد (1995)، **فعالية برامج مركز التعليم والوعي البيئي بمحافظة شمال سيناء في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، القاهرة: جامعة عين شمس، ص75.

(9) أمال حسن علي(1997)، **برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى المرأة الريفية**، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، القاهرة، جامعة عين شمس، ص44.

(10) سوزان عبد العزيز خضر، مرجع سبق ذكره، ص35.

المنارة للاستشارات

(11) وزارة التربية الوطنية(2007)، **وزارة تهيئة الإقليم والبيئة**: دليل المربي في التربية البيئية للتعليم المتوسط، ط3، ص 6.

(12) محمود سليمان محمد(2004)، **دور الجغرافية في حماية البيئة**»، مجلة دراسات إستراتيجية، الصادرة بدمشق عن مركز الدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد12-13، ص ص172-173.

(13) محمد عبد الحميد(1979)، **تحليل المحتوى في بحوث الإعلام**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص.130.

(14) Unesco Final Report of a Regional Seminar (1993), **Environemental Education and teacher Eduction in Asia and thePacific** ,National Institute for Eductional Research, Tokyo .

(15) محمد صابر سليم(1999)، **التربية البيئية**، مرجع في البيئة للتعليم النظامي وغير النظامي، مشروع التدريب والوعي البيئي، القاهرة: رئاسة مجلس الوزراء، مجلس شؤون البيئة، ص ص42-43.

(16) إياد عاشور الطائي(2010)، محسن عبد علي، **التربية البيئية**، لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب، ص26.

(17) رشيد الحمد،محمد سعيد صباريني، مرجع سبق ذكره، ص76.

(18) موسوعة LAROUSSEبيئتنا (2008)، الإنسان والبيئة،ترجمة جورج قاضي، بيروت، لبنان: دار عويدات للنشر والطباعة، ص72.

(19) وزارة التربية الوطنية، مديرية التعليم الأساسي(2013)، **مناهج السنة 4 من التعليم المتوسط**، الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، ص66.

(20) المرجع السابق، ص ص28-29.

(21) باحث ميمونة(2015)، **التغيرات المناخية، ما تأثيراتها على الصحة**، مجلة الجيش، العدد629، ديسمبر ص44.

المنارة للاستشارات

(22) علي محمدعلي عبد الله (2013)، **الاحتباس الحراري بين التخفيف والتكيف والحلول**، القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، ص87.

(23) مجدي عزيز إبراهيم(2002)، **المنهج التربوي وتحديات العصر**، القاهرة: عالم الكتب، ص ص 207-206.

المنارة للاستشارات