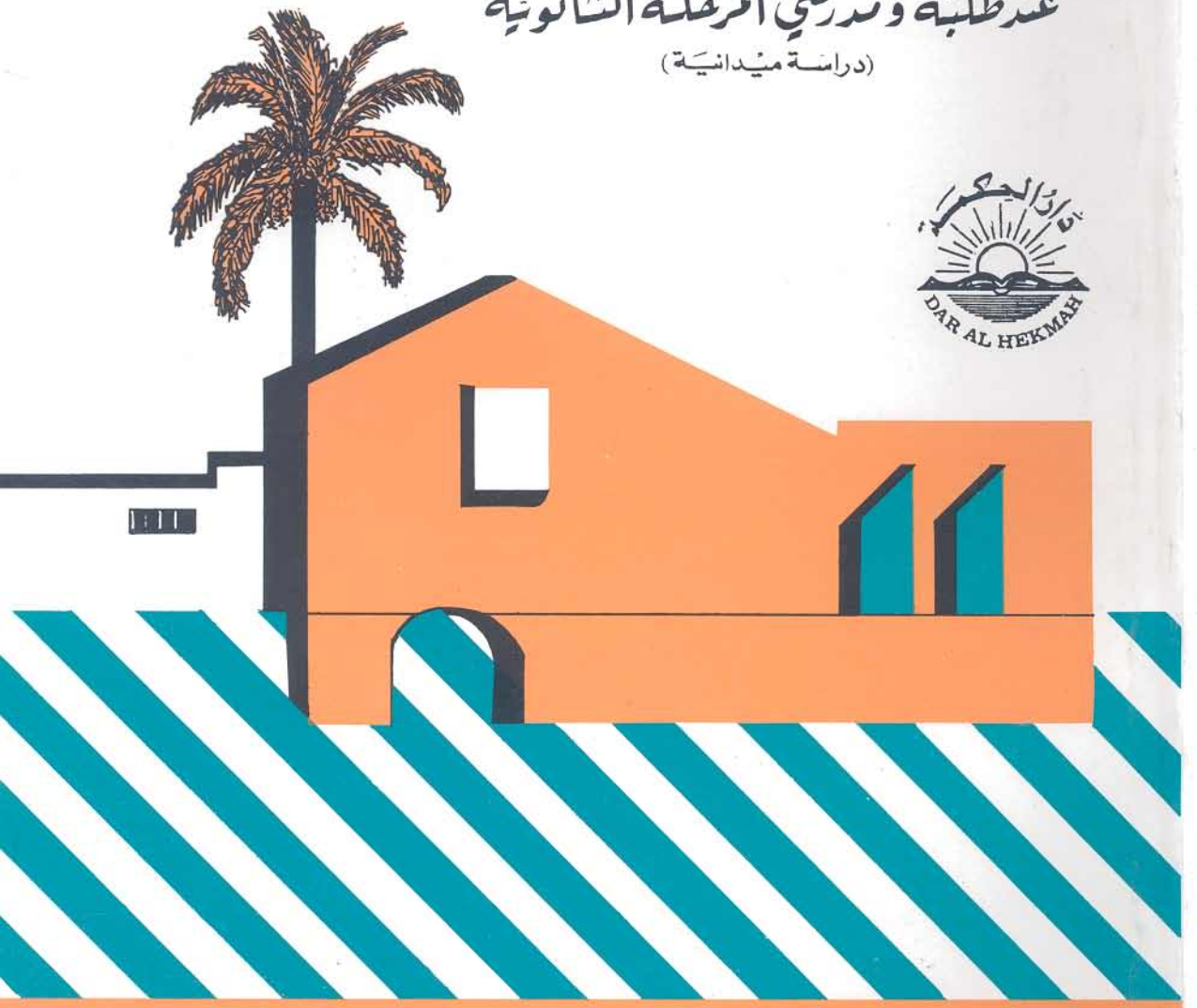
المفاهيم والقضايا البيئية

عند طلبة ومدرسي المرحلة الثانوية

(دراسة ميدانية)



د. عبد الرحمن مصيقر

زكريا عبد القادر رجيحي

دار الحكمة
DAR AL HEKMAH

المفاهيم والقضايا البيئية
عند طلبة ومدرسي المرحلة الثانوية

(دراسة ميدانية)

د.عبدالرحمن مصيقر

قسم علوم الغذاء والتغذية

كلية العلوم الزراعية

جامعة الامارات

دولة الامارات العربية المتحدة

زكريا عبدالقادر خنجي

مختبر الصحة العامة

إدارة الصحة العامة

وزارة الصحة

دولة البحرين

الناشر

مكتبة دار الحكمة ـ البحرين

الطبعة الأولى (١٩٩٤)

- رقم الايداع في المكتبة العامة ١٥٢٦ - د . ع / ٩٣
- الطبعة الأولى (١٩٩٤)
- مكتبة دار الحكمة - البحرين
- حقوق الطبع محفوظة للمؤلفان

- تصميم الغلاف الفنان محمود اليمانى

يتقدم الباحثان بالشكر والتقدير إلى منظمة اليونسكو - المكتب الاقليمي - عمان (الاردن) لتقديمة العون المادى لانجاز هذه الدراسة .

المحتـــــــويـات

	الصفحة
ـ المقدمه	١
ـ مشكلة الدراسة ، اهدافها ومنهجها	٤
ـ النتائج والمناقشة	٧
أولاً : البعد العام للبيئه (مفهوم البيئة)	٧
ثانيـــاً : البعد الأخلاقى	١٨
ـ البعد الديني للبيئة	١٨
ـ الامثال الشعبية وعلاقتها بالبيئة	٢٠
ـ السلوك البيئي	٢١
ثالثـــاً : المفهوم الجمالي للبيئة	٢٥
رابعـــاً : البعد الغذائي	٢٩
خامساً : البعد الأعلامي للبيئة	٣٢
سادساً : المشاكل البيئية في البحرين حسب ما أوردة الطلبة والمدرسون	٣٧
سابعاً : المناهج الدراسية وعلاقتها بالقضايا البيئية حسب اراء الطلبة والمدرسين	٤٤
اتجاهات المدرسين نحو التربية البيئية	٤٧
ـ التوصيات	٥٢
ـ المراجع	٥٤
ـ امثلة للمشاركه الميدانية للطلبة في مجال البيئة	٥٦

المقدمـــة

البيئة لفظ شائع الإستخدام وغالباً ما يرتبط مدلولها بنوع ونمط العلاقة بينها وبين مستخدمها فيمكن إعتبار البيت بيئة والمدرسة بيئة والوطن بيئة والكرة الأرضية بيئة وهكذا . وهذا يعني إن البيئة تكبر وتتسع مع نمو وإتساع خبرة الشخص بل أن السلوك العام قد تحدده أنماط التفاعل مع مكونات البيئة المختلفة (١) .

ولقد أصبحت المشاكل البيئية مشاكل ملحة ولها أولويات خاصة ويرجع ذلك لارتباط هذه المشاكل بشكل مباشر بصحة الإنسان والأمثلة على ذلك كثيرة فهناك تلوث الماء والهواء والغذاء ومردوده السيئ على صحة المجتمع ، ولقد أبدت المنظمات الدولية إهتماماً متزايداً حول القضايا البيئية وعقدت العديد من المؤتمرات والندوات في مختلف أرجاء العالم تطالب بالمحافظة على البيئة ووقف زحف التلوث بأنواعه . وأوصى مؤتمر إستوكهولم الذي عقد في إكتوبر ١٩٧٢ بالدعوة إلى العمل نحو إيجاد وعي بيئي لدى كل فرد في المجتمع الدولي يؤدي به إلى المشاركة في حماية البيئة ورعايتها .

ولكي يستطيع الإنسان المحافظة على البيئة يجب عليه أن يدرك القيم والإتجاهات والمهارات اللازمة لذلك . وهذا لا يتم إلا عن طريق وجود برامج بيئية ضمن إطار عام لسياسة بيئية في كل بلد . وتشمل هذه البرامج الجوانب الإجتماعية والثقافية والصحية والدينية والتربوية والإعلامية للبيئة ، ويجب أن يكون هناك تنسيق وتعاون في تنفيذ هذه البرامج بين مختلف القطاعات الحكومية وغير الحكومية .

وتشير الدراسات (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) إلى أن البحرين تعاني العديد من المشاكل

البيئية مثل تلوث السواحل والمياه الجوفية ومياه الشرب والفضلات والتلوث الكيميائي للغذاء والتصحر وغيرها . وهذه يدفعنا إلى أهمية التركيز على وضع خطة وطنية لحماية البيئة في البحرين . ومن أهم مكونات هذه الخطة التربية البيئية بخاصة في المناهج الدراسية. ويشدد أحمد شلبي (١) على أن التربية البيئية أصبحت ضرورة ملحة نظراً لعجز القوانين والتشريعات المتعلقة بالبيئة بوقف التلوث البيئي ، لذا فإنه يجب تنمية الإحساس عند المواطن بالوعي البيئي وخلق مواقف وإتجاهات إيجابية نحو المحافظة والرعاية للبيئة المحيطة به.

وتعتبر التربية البيئية جزءاً هاماً من البرامج التي تسعي للحماية من الأخطار البيئية ولكنها لم تعط حقها من الإهتمام في الوطن العربي ويأخذ رشيد الحمد ومحمد صباريني (٦) على برامج التربية البيئية في الأقطار العربية مأخذين : (١) التخصص الدقيق في طرح بعض قضايا البيئة وعدم تبسيطها وتحليل عناصرها بشكل يجذب الناس. (٢) التبسيط المفرط في طرح الكثير من قضايا البيئة يفصم عرا إرتباطها بالإطار التكاملي للبيئة . وهناك مأخذ آخر لم يتطرق إليه الباحثان وهو عدم إلتصاق التربية البيئية بالواقع المحلي لكل بلد فالذي يؤخذ على المناهج الدراسية أنها تتطرق إلى المشكلات البيئية بشكل عام وتهمل المشكلات البيئية المحلية .

والدراسات التي تطرقت إلى التربية البيئية في المناهج الدراسية في البحرين ودول الخليج محدودة ، وفي دراسة ليعقوب الشراح (٧) حول التربية البيئية في المناهج الدراسية في الكويت وجد أن نسبة المفاهيم البيئية الواردة في كتب العلوم بالفرق الدراسية الأربع للمرحلة المتوسطة هي على التوالي ٧ر١٠٪ و ٧ر١٠٪ و ٦ر١٨٪ و ١٤٪ وهذه المفاهيم البيئية جاءت متناثرة بين ثنايا موضوعات العلوم . وأوضح أن هذه المفاهيم وجدت نتيجة لمتطلبات تدريس موضوعات العلوم وليس في إطار تدريس التربية البيئية في مجال العلوم ، لذا فهي لا تحقق أهداف تدريس التربية البيئية .

وفي دراسة حديثة حول المفاهيم والإتجاهات البيئية في كتب العلوم للمرحلتين الإبتدائية والإعدادية في البحرين وجدت الباحثة منار زيد (٨) أن موضوعات كتب العلوم بالمرحلة الإبتدائية إشتملت على مفاهيم بيئية شكلت ما نسبته ٣ر٢٪ من جملة وحدات المعاني وتضمنت ١٥ مفهوماً بيئياً ، كما إشتملت هذه الموضوعات على إتجاهات بيئية شكلت ما نسبته ٧٪ من جملة وحدات المعاني ، وتضمنت إجمالاً ٧ إتجاهات بيئية . في حين إشتملت موضوعات كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على مفاهيم شكلت ما نسبته ٨٪ من جملة وحدات المعاني وتضمنت إجمالاً ٢٢ مفهوماً بيئياً ، كما إشتملت هذه الموضوعات على إتجاهات بيئية شكلت ما نسبته ٤ر٢٪ من جملة وحدات المعاني وتضمنت ٧ إتجاهات بيئية. وتعتبر نسبة المفاهيم والإتجاهات البيئية ضئيلة جداً قياساً لما هو مطلوب .

مشكلة الدراسة :

إن إدخال برامج تتعلق بالبيئة في المناهج الدراسية من الأمور التي كثيراً ما أثيرت في المؤتمرات والندوات المحلية والأقليمية والعالمية ، ولكنها لم تأخذ حقها من الإهتمام ، ولقد تبين من العديد من الدراسات المسحية في الوطن العربي أن المناهج الدراسية في وضعها الراهن تفتقر إلى المضامين البيئية وإن هذه المناهج إما أن تكون خالية من المفاهيم والقضايا البيئية وإما أن تشتمل على بعض من هذه المفاهيم ولكن بشكل مبعثر في بعض المواد الدراسية ، كما أنها تركز على الحقائق العلمية المجردة دون ربطها بالواقع المحلي ومشاكله البيئية (٨) .

وقد ركزت الدراسات القليلة في الخليج على مسح المناهج الدراسية ومعرفة محتواها من القضايا البيئية أو إستطلاع أراء المدرسين حول هذه القضايا ولكنها لم تشمل الطلبة أو الفئة التي ستوجه لها هذه المناهج ، والدراسة الحالية تضيف بعداً جديداً إذ أنها تحاول التعرف على معلومات وإتجاهات الطلبة بالإضافة إلى مدرسيهم مما يساعد على خلق تصور أشمل حول المواضيع البيئية في المناهج الدراسية .

ومن المهم أن نوضح إن إدماج التربية البيئية في المناهج الدراسية لا يمكن أن يتم عن طريق وضع تصورات يقوم بها المختصون التربويون دون التعرف وبشكل علمي على المفاهيم والإتجاهات التي يحملها الطلبة والمدرسون حيث أن الفئة الأولى هي الفئة المستهدفة لإكسابها المعلومات والممارسات البيئية السليمة ، أما الفئة الثانية فهي التي سوف تقوم بإيصال هذه المعلومات والممارسات إلى الطلبة.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي :

١ - التعرف على معلومات وإتجاهات الطلبة والمدرسين في المرحلة الثانوية حول بعض قضايا البيئة .

٢ - التعرف على آراء وتوجهات أعضاء هيئة التدريس في المرحلة الثانوية حول القضايا البيئية الموجودة في المناهج الدراسية الحالية وكيفية تطوير هذه المناهج من حيث إدماج المفاهيم البيئية فيها .

٣ - وضع تصورات وإقتراحات لإدماج البيئة في المناهج الدراسية للمرحلة الثانوية .

طريقة الدراسة :

إعتمدت الدراسة على المقابلة المباشرة مع الطلبة وسؤالهم عن بعض المفاهيم والإتجاهات البيئية العامة وتلك المتعلقة بالبحرين وذلك عن طريق إستبيان خاص أعد لهذا الغرض . حيث قام أحد الإخصائيين بزيارة المدارس وشرح الإستبيان للطلبة ثم طلب منهم ملء الإستبيان وتجميعه في نفس الوقت ، أما المدرسون فلقد وزع عليهم إستبيان آخر وطلب منهم ملؤه وتسليمه في اليوم التالي .

وتضمن إستبيان الطلبة معلومات حول المفهوم العام للبيئة والبعد الأخلاقي والجمالي والغذائي للبيئة وكذلك قياس معلوماتهم حول القضايا البيئية في البحرين . أما ا ستبيان المدرسين فإنه بالإضافه إلى القضايا السابقة الذكر فقد تم سؤالهم عن تصوراتهم حول إدماج البيئة في المناهج الدراسية .

عينة الدراسة :

إختيرت ٤ مدارس ثانوية لتطبيق الدراسة عليها (مدرستان للبنين وأخريان للبنات) ، وتم إختيار صف واحد من كل مرحلة من مراحل الثانوية (٣ مراحل) في كل مدرسة وبلغ عدد الطلاب الداخلين في الدراسة ١٧١ طالباً أما الطالبات فبلغ عددهن ١٣١ طالبة . أما بالنسبة للمدرسين فلقد تم أخذ جميع أعضاء الهيئة التدريسية في المدارس الأربع وبلغ إجمالي عددهم ١٤٧ مدرساً ومدّرسة (٨٢ مدرساً و ٦٥ مدّرسة) .

وقد تم إختيار المدارس على أساس توزيعها الجغرافي بحيث تشمل أكبر عدد ممكن من الطلبة من مختلف المناطق الجغرافية في البحرين .

تحليل البيانات :

تم إدخال المعلومات في الحاسب الآلي بأستخدام برنامج DBase أما تحليل البيانات فقد تم بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS-PC+ . وإستخدام أختبار كا٢ (X) في المعاملات الأحصائيه للبيانات وأعتبر أن هناك فرقاً دالاً في العلاقة الأحصائيه عندما تكون قيمة ح (p-value) تساوي أو أقل من ٠.٠٥ .

النتائج والمناقشة

أولاً : البعد العام للبيئة (مفهوم البيئة)

هناك عدة مفاهيم للبيئة وكلها تكاد تصب في قالب واحد وهو أن البيئة هي الأطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته ويمارس فيه علاقاته مع الاخرين من البشر وبما يسود هذا الإطار من شتى المظاهر من طقس ومناخ ورياح وأمطار ، ولا تشمل البيئة الظروف المناخية فحسب بل تتعدى ذلك إلى الظروف الإجتماعيه والثقافيه والعادات والتقاليد واللغة والدين والتنظيم الإقتصادي التي تؤثر على حياة الفرد والمجتمع (٦ ، ٩ ، ١٠) .

ويرجح إحسان محاسنه (١١) أن كلمة البيئة مشتقه من الفعل الثلاث (بوأ) والتي ورد ذكرها في القرآن الكريم في سورة الإعراف الآية (٧٤) حيث قال الله تعالى (وإذكروا إذ جعلكم خلفاء من بعد عاد وبوأكم في الأرض تتخذون من سهولها قصورا وتنحتون الجبال بيوتا فأذكروا آلاء الله ولا تعثوا في الأرض مفسدين) وكلمة تبوأ تعني نزل ، فيقال تبوأت منزله أي نزلته وبوأت الرجل منزلاً بمعنى هيأته ومكنت له فيه .

ولقد حاولت الدراسة الحالية التعرف على مفهوم البيئة عند الطلبة (جدول ١) والمدرسين (جدول ٢) وتبين أن التعريف القائل (أن البيئة هي كل ما يحيط بالكائن الحي من مظاهر حية وجمادات) ، هو أكثر التعاريف السائدة عند عينة الدراسة من الطلبة (١ر٣٩ ٪) والمدرسين (٩ر٤٦٪) ، والملاحظ أن المدرسات كن أكثر ميلاً لهذا التعريف من المدرسين (٨ر٥٠٪ و ٩ر٤٣٪ على التوالي) أما من ناحية الطلبة فتكاد تكون نسبة الذين عرّفوا هذا التعريف متساوية (٨ر٣٩٪ للطلاب و ٢ر٣٨٪ للطالبات) .

جدول رقم (١)

التوزيع النسبي للطلبة حول مفهوم البيئة

المفهـــــوم	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
كل ما يحيط بالكائن الحي من مظاهر حية وجمادات	٦٨	٣٩ر٨	٥٠	٣٨ر٢	١١٨	٣٩ر١
الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويتفاعل معه ويؤثر فيه ويتاثر منه	٣٩	٢٢ر٨	٤٧	٣٥ر٩	٨٦	٢٨ر٥
هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي	١٢	٧ر٠	١٣	٩ر٩	٢٥	٨ر٣
لا أعـــرف	٧	٤ر١	٣	٢ر٣	١٠	٣ر٣
أخـــرى *	٤٥	٢٦ر٣	١٨	١٣ر٧	٦٣	٢٠ر٨
المجمـــــوع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

* وتشمل : مجموعة المؤثرات المادية والإجتماعية والثقافية والنفسية التي يتعرض لها الفرد منذ لحظة التخلق حتى الممات ، الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويقتبس منه طريقة حياته والأسلوب الذي يتبعه في الحياة ، المجتمع الذي نتعامل معه والأماكن التي نتردد عليها ونراها ، هي الحياة التي نعيشها ، كل ما هو طبيعي . مربع كاي = ١١ر٦

جدول رقم (٢)

التوزيع النسبي للمدرسين حول مفهوم البيئة

المفهـــــوم	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
كل ما يحيط بالكائن الحي من مظاهر حية وجمادات	٣٦	٤٣ر٩	٣٣	٥٠ر٨	٦٩	٤٦ر٩
الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويتفاعل معه ويؤثر فيه ويتاثر منه	١٥	١٨ر٣	١٣	٢٠ر٠	٢٨	١٩ر١
هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي	٨	٩ر٨	١٠	١٥ر٤	١٨	١٢ر٣
لا أعـــرف	٥	٦ر١	٣	٤ر٦	٨	٥ر٤
أخـــرى *	١٨	٢١ر٩	٦	٩ر٢	٢٤	١٦ر٣
المجمـــــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

* وتشمل : مجموعة المؤثرات المادية والإجتماعية والثقافية والنفسية التي يتعرض لها الفرد منذ لحظة التخلق حتى الممات ، الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويقتبس منه طريقة حياته والأسلوب الذي يتبعه في الحياة ، المجتمع الذي نتعامل معه والأماكن التي نتردد عليها ونراها ، هي الحياة التي نعيشها ، كل ما هو طبيعي .

ويلي هذا التعريف تعريف آخر وهو (إن البيئة هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويتفاعل معه ويؤثر فيه ويتأثر منه) حيث أفاد ٥ر٢٨٪ من الطلبة بهذا التعريف مقابل ١ر١٩٪ من المدرسين . كما أفاد المبحوثون بتعاريف أخرى أغلبها تصب في المفهوم العام للبيئة ، ولكن من الغريب أن نسبة المدرسين الذين لم يستطيعوا تعريف البيئة كانت أعلى من الطلبة (٤ر٥٪ و ٣ر٣٪ على التوالي) وعند الذكور كانت أعلى منها عند الإناث ولا يوجد تفسير واضح لهذه الظاهرة ولكن الفرق بين الطلبة والمدرسين في هذا المجال ضئيل وعند إجراء إختبار كا٢ وجد أن هناك فرقاً دالاً بين الطلبة والطالبات (ح = ٠ر٠٢) ولكن لم يلاحظ فرق ذا دلاله بين المدرسين والمدرسات (ح = ٠ر٢٨) وبين المدرسين والطلبة (ح = ٠ر٠٧) . ويمكننا القول بصفة عامة إن وجود نسبة قليلة لم تُعرّف البيئة يعتبر مؤشراً جيداً بحد ذاته حيث أن المفهوم العام للبيئة ليس من السهل تعريفه في جملة قصيرة مثل تلك التي أوردها المبحوثون ، كما أن معظم التعاريف تبين أن الجوانب التي تتعلق بالبيئة قد تم ذكرها من قبل المبحوثين بشكل أو بآخر .

وعند التعمق للتعرف على بعض المفاهيم المتعلقة بالبيئة وجدنا أن غالبية الطلبة (٥ر٧٦٪) والمدرسين (٦٤٪) يتفقون على أن الحفاظ على البيئة يعني الحفاظ على الحيوانات والنباتات من الإنقراض من غير أن يتعلق هذا الأمر بالإنسان ، وهذه قضية مهمة فالإنسان هو المحور الأساسي في البيئة فهو الذي أفسدها وهو القادر على إصلاحها (أو إصلاح مايمكن إصلاحه) . ومن الملاحظ أن ١٥٪ من الطلبة و ٣١٪ من المدرسين لا يتفقون مع هذا الرأي حيث يعتقدون أن الإنسان هو الأساس في الحفاظ على البيئة . ولقد كانت نسبة المدرسات اللاتي يعتقدن هذا المفهوم أعلى من نسبة المدرسين (٣٥٪ و ٢٨٪ على التوالي) (الجدولان ٣ ، ٤) . ولم توجد أي علاقة ذات دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٠ر٠٦) وبين المدرسين والمدرسات (ح = ٠ر٢٩) ، ولكن وجد أن هناك فرقاً ذو دلاله بين الطلبة والمدرسين (ح = ٠ر٠٠٠٢) .

جدول رقم (٣)

إتجاه الطلبة نحو العبارة التاليه : الحفاظ على البيئة يعني الحفاظ على الحيوانات والنباتات من الإنقراض من غير أن يمس الإنسان بأي ضرر .

الإجابة	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	١٢٩	٧٥ر٤	١٠٢	٧٧ر٩	٢٣١	٧٦ر٥
لا	٢٥	١٤ر٦	٢٠	١٥ر٢	٤٥	١٤ر٩
لا أعرف	١٧	١٠ر٠	٩	٦ر٩	٢٦	٨ر٦
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٤)

إتجاه الطلبة نحو العبارة التاليه : الحفاظ على البيئة يعني الحفاظ على الحيوانات والنباتات من الإنقراض من غير أن يمس الإنسان بأي ضرر .

الإجابة	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٥٦	٦٨ر٣	٣٨	٥٨ر٥	٩٤	٦٣ر٩
لا	٢٣	٢٨ر٠	٢٣	٣٥ر٤	٤٦	٣١ر٣
لا أعرف	٣	٣ر٧	٤	٦ر١	٧	٤ر٨
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

ويعتقد ٥ر٣٠٪ من الطلبة و ١٩٪ من المدرسين إن الموارد الطبيعية لا تستنزف (لأنها من عند الله) وكانت النسبة عاليه عند الطالبات (٤٠٪) والمدرسات (٢٣٪) مقارنة بالطلاب (٢٣٪) والمدرسين (١٦٪) كما هو مبين في الجدولين ٥ و ٦ . وهذا المفهوم الخاطئ يعطينا مؤشراً إلى ان هناك التباس في الربط بين الثروات الطبيعية والبيئة عند هؤلاء ، ولكن من الواضح ان نسبة عالية من الطلبة (٥٨٪) والمدرسين (٧٦٪) لا تتفق مع هذا الرأي (إستنزاف الموارد الطبيعية) . وقد كان الفرق بين الطلاب والطالبات ذا دلاله (ح = ٠٠٨ر٠) وكذلك الفرق بين الطلبه والمدرسين (٠٠٠٨ر٠) ، أما الفرق بين المدرسين والمدرسات فلم يكن ذو دلالـــــه (ح = ٤ر٠) .

ومن المفاهيم الخاطئة والتي كانت سائدة عند نسبة لا بأس بها من الطلبة والمدرسين إن التوازن الطبيعي لا يختل بالظروف المحيطة به ، حيث نجد إن ٣٥٪ من الطلبة و ١٩٪ من المدرسين يعتقدون بذلك ، بينما أفاد ٤٥٪ من الطلبة و ٧١٪ من المدرسين بأن هذا المفهوم خاطئ (الجدولان ٧ ، ٨) والمعروف إن هناك العديد من العوامل الخارجية التي لعبت دوراً كبيراً في إخلال التوازن البيئي ويعتبر الإنسان هو المسئول الأول عن الإخلال بهذا التوازن بخاصة مع التقدم التكنولوجي الذي أفرز لنا مخلفات كثيرة وأثر (وما زال يؤثر) على معظم جوانب البيئة . ولم توجد أي فروق ذات دلاله بين الطلاب والطالبات وكذلك بين المدرسين والمدرسات (ح = ٣ر٠ ، ح = ١ر٠ على التوالي) . أما عند قياس العلاقة بين المدرسين والطلبة فلقد كان الفرق ذا دلاله عاليه (ح = ٠٠٠١ر٠) .

وقد تم طرح سؤال عام للمبحوثين وهو هل تعتبر البحرين بلداً صحراوياً ؟ والغرض من هذا السؤال هو التعرف على مفهوم الصحراء والخضرة عند الطلبة والمدرسين . وقد فاجأتنا نتائج الدراسة بأن ٤٠٪ من الطلبة و ٢٥٪ من المدرسين يعتبرون ان البحرين بلداً صحراوياً بينما أفاد ٥٥٪ من الطلبة و ٧٤٪ من المدرسين بأن البحرين بلد غير صحراوي ولم يعرف الباقون الإجابة (الجدولان ٩ ،

١٠) ولم يكن الفرق الأحصائي بين الطلاب والطالبات ذات دلاله (ح = ٠ر٦٣) ، وكذلك بين المدرسين والمدرسات (ح = ٠ر٣١) ، ولكن وجد أن هناك فرقاً ذو دلاله بين المدرسين والطلبة (٠ر٠٠٠٥) . وتعتمد الإجابة عن هذا السؤال على مدى مفهوم الصحراء عند المبحوثين ومدى إطلاعهم على جغرافية بلدهم وبالرغم من أن التعريف العلمي للصحراء قد يضع البحرين تحت تصنيف أنه بلد صحراوي فإنه لايمكن الركون إلى هذا التعريف دون الأخذ في الإعتبار مساحة البحرين وطبيعتها الجغرافية والجيولوجية .

والغريب أن نسبة لا بأس بها من الطلبة والمدرسين (٤٢٪ و ٣١٪ على التوالي) إتفقت على أن يستغل الجزء غير المزروع (أو الصحراوي) في البحرين في إقامة مشاريع سكنية للمواطنين وهذا توجه سلوكي خاطئ فلقد غفل هؤلاء إمكانية إستصلاح بعض هذه الأراضي للزراعة . وقد أفاد ٤٨٪ من الطلبة و ٦٤٪ من المدرسين بأنهم لا يؤمنون بالرأي القائل أن هذه الأراضي يجب أن تستغل في المشاريع الإسكانية (الجدولان ١١، ١٢) . وبإستخدام مربع كاي لم توجد أي فروق ذات دلاله بين الطلاب والطالبات والمدرسين والمدرسات وكذلك بين المدرسين والطلبة . وعندما سئل الطلبه والمدرسون الذي لايعتقدون بأن البحرين بلد صحراوي عن سبب إعتقادهم هذا كانت الإجابات متعددة ولكنها جميعاً إتفقت على أن البحرين يمكن أن تكون بلداً زراعياً لأنها كانت في السابق كذلك ولان هناك إهتماماً بالزراعة وقد كان المدرسون أكثر حرصاً على أهمية الإهتمام بالزراعة وعدم إهمالها (٣٥٪) من الطلبة (١٥٪) كما هو مبين في الجدولين ١٣ ، ١٤ . ولقد تبين أن هناك فرقاً ذو دلاله بين الطلبة والمدرسين (ح = ٠ر٠٠٠٥). ولم يكن هناك أي فرق ذا دلاله بين الطلاب والطالبات من جهه والمدرسين والمدرسات من جهه أخرى .

جدول رقم (٥)

إتجاه الطلبة نحو العبارة التاليه : الثروات الطبيعية لا تستنزف أبداً لأنها من عند الله .

الإجابة	الطلاب العدد	الطلاب النسبة	الطالبات العدد	الطالبات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
نعم	٤٠	٢٣ر٤	٥٢	٣٩ر٧	٩٢	٣٠ر٥
لا	١٠٨	٦٣ر٢	٦٨	٥١ر٩	١٧٦	٥٨ر٣
لا أعرف	٢٣	١٣ر٤	١١	٨ر٤	٣٤	١١ر٢
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٦)

إتجاه المدرسين نحو العبارة التاليه : الثروات الطبيعية لا تستنزف أبداً لأنها من عند الله .

الإجابة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
نعم	١٣	١٥ر٩	١٥	٢٣ر١	٢٨	١٩ر٠
لا	٦٤	٧٨ر٠	٤٨	٧٣ر٨	١١٢	٧٦ر٢
لا أعرف	٥	٦ر١	٢	٣ر١	٧	٤ر٨
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٧)

إتجاه الطلبة نحو العبارة التاليه : التوازن الطبيعي لا يختل أبداً بالظروف البيئية الخارجية فهي مسيرة وموزونه من عند الله .

الإجابـــــة	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	٦٣	٣٦ر٨	٤٢	٣٢ر١	١٠٥	٣٤ر٨
لا	٧١	٤١ر٥	٦٤	٤٨ر٩	١٣٥	٤٤ر٧
لا أعـرف	٣٧	٢١ر٧	٢٥	١٩ر٠	٦٢	٢٠ر٥
المجمـــوع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٨)

إتجاه المدرسين نحو العبارة التاليه : التوازن الطبيعي لا يختل أبداً بالظروف البيئية الخارجية فهي مسيرة وموزونه من عند الله .

الإجابـــــة	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	١٣	١٥ر٩	١٥	٢٣ر١	٢٨	١٩ر١
لا	٦٢	٧٥ر٦	٤٢	٦٤ر٦	١٠٤	٧٠ر٧
لا أعـرف	٧	٨ر٥	٨	١٢ر٣	١٥	١٠ر٢
المجمـــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٩)

هل تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ؟

الإجابة	الطلاب العدد	الطلاب النسبة	الطالبات العدد	الطالبات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
نعم	٦٩	٤٠ر٣	٥٣	٤٠ر٤	١٢٢	٤٠ر٤
لا	٩٣	٥٤ر٤	٧٤	٥٦ر٥	١٦٧	٥٥ر٣
لا أعرف	٩	٥ر٣	٤	٣ر١	١٣	٤ر٣
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٠)

هل تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ؟

الإجابة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
نعم	٢٣	٢٨ر٠	١٣	٢٠ر٠	٣٦	٢٤ر٥
لا	٥٩	٧٢ر٠	٥٠	٧٦ر٩	١٠٩	٧٤ر١
لا أعرف	-	-	٢	٣ر١	٢	١ر٤
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (١١)

إذا كنت تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ، هل تفضل إستغلال الأراضي في إقامة المشاريع السكنيه للمواطنين .

الإجابـــــة	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	٣١	٤٤ر٩	٢٠	٣٧ر٧	٥١	٤١ر٨
لا	٣٣	٤٧ر٩	٢٦	٤٩ر٠	٥٩	٤٨ر٤
لا أعـرف	٥	٧ر٢	٧	١٣ر٣	١٢	٩ر٨
المجمـــوع	٦٩	١٠٠ر٠	٥٣	١٠٠ر٠	١٢٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٢)

إذا كنت تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ، هل تفضل إستغلال الأراضي في إقامة المشاريع السكنيه للمواطنين ،

الإجابـــــة	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	٧	٣٠ر٤	٤	٣٠ر٨	١١	٣٠ر٦
لا	١٤	٦٠ر٩	٩	٦٩ر٢	٢٣	٦٣ر٩
لا أعـرف	٢	٨ر٧	-	-	٢	٥ر٥
المجمـــوع	٢٣	١٠٠ر٠	١٣	١٠٠ر٠	٣٦	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٣)

إذا كنت لا تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ، فما هو السبب ؟

السبب	الطلاب العدد	الطلاب النسبة	الطالبات العدد	الطالبات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
إشتهرت بالزراعة وبالمليون نخلة	١٨	١٧ر٧	١٥	١٩ر٢	٣٣	١٨ر٣
من المهم أن نهتم بالزراعة ولانُفرط فيها	١٠	٩ر٨	١٧	٢١ر٨	٢٧	١٥ر٠
التربة خصبة ونحن نهتم بالزراعة	٩	٨ر٨	١٢	١٥ر٤	٢١	١١ر٧
لأن فيها زراعة	١٠	٩ر٨	٩	١١ر٥	١٩	١٠ر٥
أخرى	٢١	٢٠ر٦	٩	١١ر٥	٣٠	١٦ر٧
غير محدد	٣٤	٣٣ر٣	١٦	٢٠ر٥	٥٠	٢٧ر٨
المجمـــوع	١٠٢	١٠٠ر٠	٧٨	١٠٠ر٠	١٨٠	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٤)

إذا كنت لا تعتقد أن البحرين بلداً صحراوياً ، فما هو السبب ؟

السبب	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
إشتهرت بالزراعة وبالمليون نخلة	٢	٣ر٤	٤	٧ر٧	٦	٥ر٤
من المهم أن نهتم بالزراعة ولانُفرط فيها	٢٣	٣٩ر٠	١٦	٣٠ر٨	٣٩	٣٥ر١
التربة خصبة ونحن نهتم بالزراعة	٢	٣ر٤	٤	٧ر٧	٦	٥ر٤
لأن فيها زراعة	٢	٣ر٤	٢	٣ر٨	٤	٣ر٦
أخرى	٧	١١ر٨	٥	٩ر٦	١٢	١٠ر٨
غير محدد	٢٣	٣٩ر٠	٢١	٤٠ر٤	٤٤	٣٩ر٧
المجمـــوع	٥٩	١٠٠ر٠	٥٢	١٠٠ر٠	١١١	١٠٠ر٠

ثانياً : البعد الأخلاقي

البعد الديني للبيئة :

ترتبط أخلاقيات الإنسان العربي المسلم إرتباطاً وثيقاً بالإخلاقيات التي ذكرت في القرآن والسنة النبوية والتي من خلالها يستمد المسلم منهجاً متكاملاً للحياة ، ولقد أورد القرآن الكريم مفهوم البيئة على أنها الأرض وما حوتها وما حولها في حوالي ١١٩ اية وفي سور مختلفة ، وبيّن القرآن إن البيئة خلقت بدقة بالغة لقول الله تعالى (صنع الله الذي أتقن كل شيء) (النمل ٨٨) وقوله تعالى (والأرض مددنها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل شيء موزون) (الحجر ١٩) . كما بين الإسلام أن البيئة خلقت مسخرة لخدمة الإنسان لقوله تعالى (ألم تروا أن الله سخر لكم ما في السموات وما في الأرض وأسبغ عليكم نعمه ظاهرة وباطنة) (لقمان ٢٠) ، وقوله (وسخر لكم ما في السموات وما في الأرض جميعاً منه إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون) .

وأوضح الإسلام كذلك إن الإنسان وصي على البيئة حيث يقول الحق تبارك وتعالى (وإذ قال ربك للملئكه إني جاعل في الأرض خليفة) (البقرة ٣٠) . ويفسر زين الدين غنيمي الإستخلاف بأن الإنسان وصي على هذه البيئة التي خلقها الله له لا مالك لها ، أنه مستخلف على إدارتها وإستثمارها وإعمارها ويقضي واجب الإستخلاف أن يتبع المخلوق ما يأمر به مالك هذه البيئة وخالقها (١٢) .

ولقد إشتمل الجانب الإخلاقي من هذه الدراسة على التعرف على إتجاهات الطلبة والمدرسين نحو موقف الإسلام والسنة النبوية من البيئة والمحافظة عليها وقد أفادت الغالبية العظمى من الطلبة (٩٢٪) والمدرسين (٩٥٪) على أن القرآن قد ذكر بشكل أو بآخر بعض الجوانب المتعلقة بالبيئة ، كما أفادت الغالبية العظمى أن السنة النبوية قد تطرقت إلى الحفاظ على البيئة ولكن نسبة الذين

صرحوا بذلك كانت أقل مما كانت عليه في القرآن الكريم حيث أفاد ٨٩٪ من الطلبة و ٨٥٪ من المدرسين بأن أحاديث الرسول إحتوت على مفاهيم لها علاقة بالمحافظة على البيئة ، وبلغت نسبة الذين لا يعرفون ذلك حوالي ٩٪ عند الطلبة و ٥ر٩٪ عند المدرسين . ولكن الملفت للنظر هو التفاوت الكبير في نسبة المدرسين الذين صرحوا بأنهم لا يعرفون ذلك ، فبينما تتساوى النسبة عند الطلاب والطالبات ، نجد أن ٤ر٢٪ من المدرسين صرحوا بأنهم لا يعرفون فيما إذا كانت السنة النبوية قد تطرقت للمحافظة على البيئة مقابل ٥ر١٨٪ عند المدرسات .

وفي الحقيقة فإن السنة النبوية تطرقت بالكثير من التفضيل لقضايا البيئة من خلال الإهتمام بالنظافة العامة والصحة والمرض والإبتعاد عن التلوث ، ومن أمثلة ذلك قول الرسول عليه الصلاة والسلام (لا يبولن أحدكم في الماء الراكد) رواه إبن ماجه ، وقوله (إتقوا الملاعن الثلاث : البراز في الموارد ، وقارعة الطريق ، والظل) رواه أبو داوود ، ويقول (لا تبل في الماء الدائم (أي الزاكد) الذي لا يجري ثم تغتسل منه) رواه مسلم . وفي هذه الأحاديث تحريم التبول والتغوط في الموارد وهي جميع المصادر التي يستقى منها الماء مع تخصيص للماء الراكد والذي يعتبر مناسباً لنمو الطفيليات والتلوث . كما نهى الرسول عليه الصلاة والسلام عن التغوط في الظل وفي هذا(بلإضافة إلى الناحية الإجتماعية التي تستنكر مثل هذا العمل)إشارة مهمة إلى الناحية الصحية لأن أماكن الظل لا تتعرض إلى أشعة الشمس القوية بما فيها خصائص قاتله للكائنات الدقيقة . ويقاس على البول والبراز كل ما يتلوث به الماء ويصيب الإنسان في صحته كإلقاء الفضلات والحيوانات النافقة والقمامه وكل ما يؤدي إلى إفساد البيئة وإهلاك ما فيها من حيوان ونبات (١٣) .

وقد إهتمت الأحاديث النبوية باستزراع النباتات وحمايتها فيقول الرسول عليه الصلاة والسلام (من أحيا أرضاً وعرة من المصر أو ميتة من المصر فهي له) رواه أحمد في مسنده ، ويقول (مامن أمرئ يحيى أرضاً فيشرب منه كبد حراء

وتصيب منها عافية إلا كتب الله له أجراً) رواه الطبراني في المعجم الأوسط الأكبر. كما إهتمت السنة النبوية بالحيوانات فقد نهى الإسلام عن صيد الحيوانات طالما كان لغير منفعه أو كان فيه إسراف يهدد وجود هذه الحيوانات ، فقد روى النسائي وإبن حبان إن الرسول عليه الصلاة والسلام قال (من قتل عصفوراً عج إلى الله يوم القيامة يقول يارب أن فلاناً قتلني عبثاً ولم يقتلني منفعة) (١٢) .

الأمثال الشعبية وعلاقتها بالمحافظة على البيئة :

من الأمور التي حاولت الدراسة أن تتلمسها هو دور الأمثال الشعبية في المحافظة على البيئة ، فالأمثال الشعبية هي أقوال متوارثه في صور شتى كالشعر والنثر والغالبية منها توظف لخدمة أهداف معينة وعادة ما تكون نابعة من تجارب الآخرين وعاداتهم وتقاليدهم (١٤) . ويعتبر إستخدام الأمثال الشعبية في البرامج التثقيفية الموجهه إلى المجتمع من الأمور التي يجب أن توضع في الإعتبار حيث إن هذه الأمثال تساعد على تقريب الفكرة وتشعر الشخص بالتصاقه ببيئته وتراثه . ويعتبر حوالي نصف عينة الطلبة (٥٤٪) إن الأمثال الشعبية البحرينية إحتوت على بعض النصائح أو المعلومات المتعلقة بالبيئة ، وكانت النسبة أعلى عند المدرسين (٦٩٪) وهذا أمر متوقع حيث أن خبرات المدرسين ومستواهم العلمي يساعد على حفظهم أو تفهمهم للعديد من الأمثال الشعبية . ومما يثير الإهتمام أن ٧٪ من الطلبة و ٥٪ من المدرسين صرحوا بأن أمثالنا الشعبية لا تحتوي على أي جوانب لها علاقة بالبيئة (الجدولان ١٥ ، ١٦) . ولم تلاحظ أي فروق ذات دلاله بين الطلاب والطالبات وكذلك بين المدرسين والمدرسات . أما بالنسبة للفرق بين المدرسين والطلبة فقد كان دالاً (ح = ١٠ر٠) .

وبالرغم من أن الأمثال الشعبية قد لا تذكر كلمة البيئة صراحة فانها ترمز لمدلول البيئة بعدة رموز قد تكون أشجاراً أو حيوانات أو تصرفات يقوم بها

الإنسان . ومن أكثر الأمثال التي يمكن أن ترتبط بإفساد البيئة المثل الشعبي (كل شيء يزيد عن حده ينقلب ضده) وهذا المثل يفسر إن الإسراف في إستخدام الشيء قد يؤدي إلى نتائج عكسيه ، فالإسراف في قطع الأشجار يساعد على التصحر والإسراف في إستخدام المياه يؤدي إلى شحها والإسراف في تناول الطعام يؤدي إلى المرض وهكذا . ولا غرابة إذا قلنا إن هذا المثل مستمد من الدين الإسلامي الحنيف والقران الكريم ، فالله سبحانه وتعالى يقول (وكلوا وإشربوا ولا تسرفوا فانه لا يحب المسرفين) (الأعراف ٣١) ويقول أيضاً (ولا تبذر تبذيراأن المبذرين كانوا أخوان الشياطين ، وكان الشيطان لربه كفورا) (الإسراء ٢٦/٢٧). فالتبذير في أي شيء ولغير منفعة الناس يكون خطأ قد يحاسب المسلم عليه .

ومن الأمثال الشعبية المتعلقة بالبيئة (السمكة الخايسة (التالفة) تخيس (تتلف) السمك عله) وهذا يدل على الحث على إبعاد الأغذية الفاسدة عن الأغذية السليمة حتى لا تفسدها وتكون غير صالحة للاستهلاك ، ومثل آخر يقول (البير (البئر) اللي تشرب منه ماي (ماء) لاترمي فيه حصاه) ، وهذا يُرغب في عدم تلويث مصادرمياه الشرب حتى تكون صالحة لعامة الناس . كما تحث أمثالنا الشعبية على المحافظة والإهتمام بالطبيعة فالمثل القائل (مثل النخلة عطها (أي إعطها) تعطيك) يدل على أهمية بذل الجهد في العناية بالأشجار والنباتات حتى تنتج ثماراً وأزهاراً يستفيد منها الإنسان ، وهناك الكثيرمن الأمثال التي يمكن الإستفادة منها في هذا المجال (أنظر كتاب جاسم العبدالله - مصدر ١٤) .

السلوك البيئي :

إن السلوك البيئي هو جزء من السلوك العام للفرد والذي يكتسبه عن طريق التربية في الإسرة والمدرسة والمجتمع ، وهو تراكم لقيم وإتجاهات وممارسات عديدة . وكلما تقدمت المجتمعاتوإزدات وعياً تحسنت تصرفاتها نحو البيئة ، لذا لا يخفى علينا إن إهتمام مجتمعات الدول المتقدمة في المحافظة على البيئة

وتجنب التلوث البيئي يفوق إهتمامات الدول النامية وإن كان ذلك يرجع إلى عدة عوامل إقتصادية وإجتماعية إلا أن علم البيئة له إعتبار خاص في المجتمعات المتقدمه وهو يدخل ضمن العديد من المناهج الدراسية ، وهناك تخصصات متنوعة في مجال البيئة وهذا كله خلق وعياً متزايداً نحو البيئة والمحافظة عليها .

ولقد حاولنا قياس بعض التصرفات المتعلقة بالسلوك البيئي عند الطلبة والمدرسين بطريقة غير مباشرة للتعرف على مدى إهتمامهم بتطبيق هذا السلوك. والتصرف الأول الذي قمنا بقياسه هو قطف الزهور الجميلة من النباتات الموجودة في الشارع أو المدرسة وتبين إن الغالبية من الطلبة (٨٨٪) والمدرسين (٨١٪) لا تقوم بقطف الأزهار حتى أن كانت ترغب فيها ، وصرحت نسبة بسيطة من الطلبة (٧٪) بأنها تقوم بذلك ولم يكن هناك فرق يذكر بين الطلاب والطالبات في هذا الجانب (الجدولان ١٧ ، ١٨) ولكن النسبة كانت أكبر عن المدرسين (١٢٪) وتبين إن المدرسات (٥ر١٨٪) أكثر ميلاً لقطف هذه الأزهار من المدرسين (٧٪) وقد يرجع ذلك إلى إهتمام المرأة بصفة عامة بالتزين وإستخدام الأزهار في تزيين غرف المنزل أو المدرسة . وعند قياس مربع كاي وجدنا أنه لا توجد فروق إحصائيه بين الطلاب والطالبات ، وكذلك بين المدرسين والطلبه ، ولكن هناك فرق إحصائياً عند مستوى ح =٢٠ر٠ بين المدرسين والمدرسات .

والجانب السلوكي الآخر الذي تم قياسه هو رمي المحارم الورقية من السيارة ، فقد تبين أن ٩٢٪ من الطلبة و ٩٤٪ من المدرسين يتخلصون من المحارم الورقية في كيس خاص في السيارة أو في القمامة . بينما أفاد ٦٪ من الطلبة (ولم تذكر إلا مدرسة واحدة) إنهم يرمون المحارم الورقية من السيارة وفي أي مكان ولم يحدد الباقون تصرفاتهم حيال هذا الأمر ، وقد يرجع إهتمام الطلبة والمدرسين بعدم رمي المحارم الورقية إلى أن القانون في البحرين يعاقب الأشخاص الذين يقومون بذلك ، وهذا ساعد على تقليل حدوث هذه الظاهرة .

جدول رقم (١٥)

هل تعتقد أن الأمثال الشعبية في البحرين قد تطرقت إلى البيئة .

الإجابة	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٩٧	٥٦ر٧	٦٧	٥١ر١	١٦٤	٥٤ر٣
لا	١٣	٧ر٦	٩	٦ر٩	٢٢	٧ر٣
لا أعرف	٦١	٣٥ر٧	٥٥	٤٢ر٠	١١٦	٣٨ر٤
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٦)

هل تعتقد أن الأمثال الشعبية في البحرين قد تطرقت إلى البيئة .

الإجابة	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٥٦	٦٨ر٣	٤٥	٦٩ر٢	١٠١	٦٨ر٧
لا	٧	٨ر٥	١	١ر٥	٨	٥ر٤
لا أعرف	١٩	٢٣ر٢	١٩	٢٩ر٣	٣٨	٢٥ر٩
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٧)

إذا أعجبتك أزهار جميلة هل تقطفها وتزين بها منزلك .

الإجابة	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	١٠	٥ر٩	١٠	٧ر٦	٢٠	٦ر٦
لا	١٥٤	٩٠ر٠	١١٣	٨٦ر٣	٢٦٧	٨٨ر٤
لا أعرف	٧	٤ر١	٨	٦ر١	١٥	٥ر٠
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (١٨)

إذا أعجبتك أزهار جميلة هل تقطفها وتزين بها منزلك .

الإجابة	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٦	٧ر٣	١٢	١٨ر٥	١٨	١٢ر٢
لا	٧٣	٨٩ر٠	٤٦	٧٠ر٨	١١٩	٨١ر٠
لا أعرف	٣	٣ر٧	٧	١٠ر٧	١٠	٦ر٨
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

ثالثاً : المفهوم الجمالي للبيئة

إذا كانت البيئة تشمل كل ما يحيط بنا من نباتات وحيوانات وطقس وعوامل إجتماعية وثقافية فإن من البديهي أن يستمتع الإنسان بجمال هذه البيئة عندما تكون حسنة . فالبحر عندما يكون خالياً من التلوث يكون جميلاً والأشجار الخالية من الغبار والتلوث تكون جميلة والطقس الحسن يكون جميلاً وهكذا . ويقول الرسول عليه الصلاة والسلام (إن الله جميل يحب الجمال) وهذه دعوة صريحة للمحافظة على جمال البيئة التي خلقها الله بقدر .

ولقد كان من الصعب قياس المفهوم الجمالي بالشكل الدقيق عند عينة الدراسة لسببين رئيسيين ، أولهما : إن المفهوم الجمالي قد يكون نسبياً فما هو جميل عند شخص قد يكون مقبولاً أو غير جميل عند الآخر ، والسبب الثاني : إنه لا يوجد مستوى محدد للتمتع بجمالية البيئة فهو جزء من الوعي والسلوك الشخصي الذي يتعلمه أو يكتسبه الشخص من خلال ثقافته .

إن الإستمتاع بالبيئة المحيطة من الناحية الجمالية وقضاء وقت الفراغ في الأماكن الترويحية من العوامل المهمة التي تربط الفرد ببيئته ، فريادة المتنزهات المتعددة في البحرين قد يخلق نوعاً من التفاعل بين الشخص والبيئة المحيطة به من أشجار وطيور وعيون وغيرها ، وقد تكون هذه المتنزهات أماكن جيدة للتطبيق العلمي لبعض المواد البيئية في المنهج الدراسي فعندما يزور الطالب المتنزه أو الحديقة ويتعرف على الجوانب الجمالية فيها بالإضافة إلى التعرف على العوامل المؤثرة سلباً على البيئة مثل إهمال العناية بالأشجار أو ردم بعض العيون الطبيعية أو تلوث هذه العيون بالأوساخ والجراثيم ، كل هذه المشاهدات تعتبر واقعاً حياً لزرع الوعي والمفاهيم الصحيحة نحو المحافظة على البيئة .

وعند سؤال الطلبة والمدرسين عن مدى زيارتهم للمتنزهات والحدائق التي

أنشأتها الهيئة البلدية في مختلف مناطق البحرين تبين إن حوالي ثلث الطلبة (٣١٪) والمدرسين (٢٧٪) لا يذهبون إلى هذه المتنزهات ولم يكن هناك إختلاف كبير بين الطلاب والطالبات من جهة والمدرسين والمدرسات من جهه أخرى (الجدولان ١٩ ، ٢٠) . ونجد إن فئة قليلة جداً من الطلبة (٧٪) تذهب بأنتظام وقد كانت النسبة أعلى عند الطلاب منها عند الطالبات . أما بالنسبة للمدرسين فلقد كان الفارق في الإنتظام في الذهاب إلى المتنزهات كبيراً جداً بين المدرسين (٣٤٪) والمدرسات (٩٪) . ولم يلاحظ فرق ذا دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٤١ر٠) بعكس المدرسين والمدرسات حيث كان الفرق دال (ح = ٠٠٢ر٠)، وكذلك بين المدرسين والطلبه (ح = ٠٠٠٢ر٠) . وقد يرجع إرتفاع نسبة الذكور في الذهاب إلى المتنزهات إلى العادات والتقاليد في المجتمع البحريني التي مازالت تعطي حرية أكثر للذكور في الخروج من المنزل مقارنة بالإناث . كما إن إنشغال المرأة بتربية أطفالها وتدبير منزلها قد يطغى على إهتمامها بالخروج للتنزه . وهذا يلاحظ بشكل أكبر عند المدرسات حيث إن الغالبية منهن متزوجات ولديهن مسئوليات منزلية كثيرة تقلل من فرص خروجهن .

ولا يكفي معرفة فيما إذا كان الشخص يخرج للتنزه في الحدائق أم لا ، بل يجب معرفة السبب الرئيسي لخروجه من المنزل وإرتياده لهذه المتنزهات فقد يكون السبب إجتماعياً أو صحياً أو نفسياً . وعند إستقصاء ذلك من عينة الدراسة تبين لنا إن السبب الرئيسي لارتياد المتنزهات والحدائق للترفيه عن النفس (أو قضاء وقت الفراغ) وكانت النسبة عالية عند الطلبة (٧٤٪)مقارنة بالمدرسين (٦١٪) كما هو موضح في الجدولين ٢١ و ٢٢ . وبينما نجد أن نسبة الطلاب الذين صرحوا بهذا السبب أعلى منها عند الطالبات ، نجدها بالعكس فهي أعلى عند المدرسات (٦٧٪) مقارنة بالمدرسين (٥٦٪) . وقد كان الفرق بين الطلاب والطالبات ذا دلاله (ح = ٠٣ر٠) ، بينما كان الفرق بين المدرسين والمدرسات غير دال (ح = ٢١ر٠) ، أما بين المدرسين والطلبة فقد كان الفرق دالاً عند ح = ٠٠٢ر٠ .

جدول رقم (١٩)

التوزيع النسبي للطلبة حسب الذهاب إلى المتنزهات .

الذهاب إلى المتنزهات	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
بإنتظام	١٤	٨ر٢	٦	٤ر٦	٢٠	٦ر٦
بشكل غير منتظم	١٠٧	٦٢ر٦	٨٢	٦٢ر٦	١٨٩	٦٢ر٦
لا أذهب	٥٠	٢٩ر٢	٤٣	٣٢ر٨	٩٣	٣٠ر٨
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٠)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب الذهاب إلى المتنزهات .

الذهاب إلى المتنزهات	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
بإنتظام	٢٨	٣٤ر١	٦	٩ر٢	٣٤	٢٣ر١
بشكل غير منتظم	٣٤	٤١ر٥	٤٠	٦١ر٥	٧٤	٥٠ر٤
لا أذهب	٢٠	٢٤ر٤	١٩	٢٩ر٣	٣٩	٢٦ر٥
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢١)

التوزيع النسبي للطلبة حسب سبب الذهاب إلى المتنزهات .

السبب	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
للترفيه عن النفس	٩٢	٧٦ر٠	٦٢	٧٠ر٥	١٥٤	٧٣ر٧
الإستمتاع بالخضرة وهروباً من التلوث	٩	٧ر٤	١٨	٢٠ر٤	٢٧	١٢ر٩
أخرى	١٢	١٠ر٠	٧	٨ر٠	١٩	٩ر١
غير محدد	٨	٦ر٦	١	١ر١	٩	٤ر٣
المجموع	١٢١	١٠٠ر٠	٨٨	١٠٠ر٠	٢٠٩	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٢)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب سبب الذهاب إلى المتنزهات .

السبب	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
للترفيه عن النفس	٣٥	٥٦ر٤	٣١	٦٧ر٤	٦٦	٦١ر١
الإستمتاع بالخضرة وهروباً من التلوث	١٢	١٩ر٤	١٠	٢١ر٧	٢٢	٢٠ر٤
أخرى	٨	١٢ر٩	١	٢ر٢	٩	٨ر٣
غير محدد	٧	١١ر٣	٤	٨ر٧	١١	١٠ر٢
المجموع	٦٢	١٠٠ر٠	٤٦	١٠٠ر٠	١٠٨	١٠٠ر٠

ولم يكن من المتوقع أن تصرح نسبة لا بأس بها من الطلبة (١٣٪) والمدرسين (٢٠٪) بأن السبب لارتياد المتنزهات هو الإستمتاع بالخضرة والهروب من التلوث حيث جمعا بعدين مهمين للبيئة ، الأول بعد جمالي وهو الإستمتاع بالبيئة والثاني صحي وهو الهروب من التلوث وقد لا تكون هذه المتنزهات خالية من التلوث حيث أن ذلك يعتمد على موقع المتنزه والعوامل الطبيعية المحيطة به وبتكوينه .

أما عن سبب عدم الذهاب إلى المتنزهات فلقد صرحت نسبة كبيرة من الذين أفادوا بأنهم لا يذهبون إلى المتنزهات بأن ضيق الوقت هو السبب الرئيسي لمنعهم عن الذهاب إلى هذه المتنزهات (٤١٪ عند الطلبة و ٣٦٪ عند المدرسين) . وكان هناك إختلاف ملحوظ في نسبة الطالبات اللآتي ذكرن أن ضيق الوقت يمنع خروجهن إلى المتنزهات (٥ر٤٦٪ عند الطالبات مقارنة بـ ٣٦٪ عند الطلاب) . ولم يكن الحال عليه عند المدرسين حيث تبين أن نسبة المدرسين الذين صرحوا بذلك كانت أعلى من المدرسات (٤٠٪ و ٣٢٪ على التوالي) كما هو موضح في الجدولين ٢٣، ٢٤ وعند قياس مربع كاي تبين أن الفرق بين الطلاب والطالبات ذو دلاله (ح =١٠ر٠) ولم يكن كذلك بين المدرسين والمدرسات (ح =٣ر٠) ، وكذلك بين المدرسين والطلبه (ح =٤ر٠). ومن الأسباب الأخرى التي ذكرها الطلبة والمدرسون (لا شيء يستحق الرؤية في هذه المتنزهات) و (كثرة الإزدحام والمضايقات من قبل المرتادين) وإنها (أماكن للفساد) ، وترجع هذه الأسباب إلى خلفية الشخص الإجتماعية والدينية والتي تحدد سلوكياته وتفاعله مع المجتمع .

رابعاً : البعد الغذائي

يرتبط الغذاء إرتباطاً وثيقاً بالبيئة فاليابسة والبحر هما المصدران الرئيسيان لغذاء الإنسان . وإن أي تلوث في هذين المصدرين ينعكس بشكل كبير على تلوث الغذاء الذي يتناوله الإنسان وبالتالي إصابته بالأمراض الناتجة من تناول الغذاء الملوث .

جدول رقم (٢٣)

التوزيع النسبي للطلبة حسب سبب عدم الذهاب إلى المتنزهات .

السبب	الطلبة		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
ضيق الوقت	١٨	٣٦ر٠	٢٠	٤٦ر٥	٣٨	٤٠ر٨
لاشيء يستحق	٩	١٨ر٠	٤	٩ر٣	١٣	١٤ر٠
لكثرة وجود الإزدحام والإزعاج	٥	١٠ر٠	٥	١١ر٧	١٠	١٠ر٨
يكثر فيها الفساد	٢	٤ر٠	٧	١٦ر٣	٩	٩ر٧
لا يحب الذهاب	٦	١٢ر٠	١	٢ر٣	٧	٧ر٥
الأوضاع لا تسمح	٢	٤ر٠	١	٢ر٣	٣	٣ر٢
أخرى	٥	١٠ر٠	٤	٩ر٣	٩	٩ر٧
غير محدد	٣	٦ر٠	١	٢ر٣	٤	٤ر٣
المجموع	٥٠	١٠٠ر٠	٤٣	١٠٠ر٠	٩٣	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٤)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب سبب عدم الذهاب إلى المتنزهات .

السبب	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
ضيق الوقت	٨	٤٠ر٠	٦	٣١ر٦	١٤	٣٥ر٩
لاشيء يستحق	١	٥ر٠	١	٥ر٢	٢	٥ر١
لكثرة وجود الإزدحام والإزعاج	-	-	٦	٣١ر٦	٦	١٥ر٤
يكثر فيها الفساد	١	٥ر٠	٢	١٠ر٦	٣	٧ر٧
لا يحب الذهاب	-	-	-	-	-	-
الأوضاع لا تسمح	٣	١٥ر٠	-	-	٣	٧ر٧
أخرى	٧	٣٥ر٠	٤	١٥ر٨	١٠	٢٥ر٦
غير محدد	-	-	١	٥ر٢	١	٢ر٦
المجموع	٢٠	١٠٠ر٠	١٩	١٠٠ر٠	٣٩	١٠٠ر٠

وعند سؤال الطلبة والمدرسين عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء تبين لنا إن هناك خلطا بين المرض والأعراض الناتجة عن ذلك المرض . وذكرت نسبة كبيرة من الطلبة (٢٢٪) والمدرسين (٢٤٪) إن الكوليرا من الأمراض التي تنتقلها الكائنات الدقيقة ، وبالرغم من إن هذه الإجابة صحيحة فإن الكوليرا من الأمراض التي تم القضاء عليها في البحرين ولم تسجل أي حالات أصابة خلال السنوات الماضية . وقد يرجع ذكر الكوليرا إلى تطرق المنهج الدراسي إلى هذا المرض بالإضافة إلى تطرق الإعلام المرئي والمسموع إلى إنتشار هذا المرض في الدول النامية ، ولقد كانت نسبة الطالبات (٣١٪) والمدرسات (٣١٪) اللآتي ذكرن هذا المرض أعلى منها عند الطلاب (١٥٪) والمدرسين (١٨٪) .

ولقد جاء التسمم الغذائي في المرتبة الثانية عند الطلبة (١٧٪) من ناحية الأمراض التي تنتقلها الكائنات الدقيقة ، بينما كان ترتيب هذا المرض الخامس عند المدرسين (٨٪) . ومن الأمراض والأعراض التي ذكرها المبحوثون التيفوئيد والملاريا والإسهال والسل وإلتهاب الكبد الوبائي (الجدولان ٢٥ ، ٢٦) . وتعتبر الملاريا (مثل الكوليرا) من الأمراض التي تم القضاء عليها منذ زمن وجميع الحالات المسجلة في البحرين هي حالات وافدة ، بالأضافه إلى ذلك فأن الملاريا لا تنتقل عن طريق الغذاء . وقد يرجع ذكر الملاريا كما قلنا سابقاً إلى وجود هذا المرض في المنهج الدراسي .

وتفيد نتائج الدراسة الحالية أن الغالبية العظمى من الطلبة (٩٥٪) والمدرسين (٩١٪) تتفق إن المواد الكيميائية تساهم في تلوث الغذاء وأن هذا التلوث قد يسبب أمراضاً خطيرة للإنسان وعند سؤالهم عن نوع المواد الكيميائية التي قد تسبب تلوثاً ضاراً للغذاء تبين إن هناك وعياً جيداً عند الغالبية من المبحوثين وقد إحتلت المبيدات الحشرية الصدارة عند الطلبة (٢٩٪) بخاصة عند الطالبات (٣٣٪ عند الطالبات و ٢٦٪ عند الطلاب) ، أما المدرسون فلقد كانت المضافات الغذائية (١٨٪) ثم المبيدات الحشرية (١٧٪) على رأس قائمة المواد

الكيميائية (الجدولان ٢٧ ، ٢٨) ومن الأمور الملفتة للنظر إن نسبة لابأس بها لا تعرف أي مادة كيميائية تؤثر سلباً على الغذاء . وقد كانت النسبة أعلى عند المدرسين (١٤٪) مقارنة بالطلبة (١٢٪).

خامساً : البعد الإعلامي للبيئة

بالرغم من إن هذه الدراسة لم تهدف بشكل أساسي إلى بحث دور الإعلام في التوعية البيئية فإننا وجدنا أنه من المفيد أن نسأل الطلبة والمدرسين عن رأيهم في دور وسائل الإعلام في البحرين في توعية المواطنين حول المحافظة على البيئة فإن ذلك يعتبر جانباً مهماً في رفع الوعي البيئي في المجتمع ، بالإضافة إلى أن وسائل الإعلام تعتبر عاملاً مكملاً للمنهج الدراسي بحيث توضح الكثير من القضايا البيئية التي تم ذكرها وشرحها في المنهج الدراسي .

ويتفق ٥١٪ من الطلبة و ٤٢٪ من المدرسين بأن وسائل الإعلام في البحرين قد حققت دورها في التوعية البيئية ، بينما كانت نسبة الذين يعتقدون بأن وسائل الإعلام لم تلعب دورها بالشكل المطلوب ٤٢٪ عند الطلبة و ٥١٪ عند المدرسين . ولقد كان هناك إختلاف واضح بين الطلبة والطالبات في دور الإعلام في التوعية البيئية حيث نجد إن الطلاب أكثر ميلاً إلى أن وسائل الإعلام لم تلعب الدور المطلوب في تغطية القضايا البيئية مقارنة بالطالبات (٤٧٪ و ٣٤٪ على التوالي)، بالمقابل نجد أن ٦٠٪ من الطالبات يعتقدن بأن وسائل الإعلام قامت بدورها بالشكل المطلوب مقارنة بـ ٤٣٪ من الطلبة . ولم تكن هناك فروق واضحة في هذه النسب عند المدرسات والمدرسين (الجدولان ٢٩ ، ٣٠) . وتشير المعاملات الأحصائيه إلى وجود فرق ذي دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٠ر٠١) ، ولم يلاحظ أي فرق دال بين المدرسين والمدرسات وكذلك المدرسين والطلبة (ح =٠ر٦٨ و ح =٠ر١٦ على التوالي) .

جدول رقم (٢٥)

الأمراض الميكروبيه التي تنتقل عن طريق الغذاء حسب ما ذكره الطلبة .

الأمـــراض	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
الكوليرا	٤٣	١٤ر٨	٧٣	٣٠ر٨	١١٦	٢٢ر٠
التسمم الغذائي	٤١	١٤ر١	٥٠	٢١ر١	٩١	١٧ر٢
التيفونيد	٣٢	١١ر٠	٢٨	١١ر٨	٦٠	١١ر٤
الملاريـــا	١٤	٤ر٨	٣٢	١٣ر٥	٤٦	٨ر٧
الأسهـال	٣١	١٠ر٦	١١	٤ر٧	٤٢	٧ر٩
الســل	١٢	٤ر١	٤	١ر٧	١٦	٣ر٠
الحمـــى	١٣	٤ر٥	١	٠ر٤	١٤	٢ر٧
التهاب الكبد	٢	٠ر٧	-	-	٢	٠ر٤
لا أعـــرف	٢٣	٧ر٩	١٤	٥ر٩	٣٧	٧ر٠
أخـــرى	٨٠	٢٧ر٥	٢٤	١٠ر١	١٠٤	١٩ر٧
المجمـــوع	٢٩١	١٠٠ر٠	٢٣٧	١٠٠ر٠	٥٢٨	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٦)

الأمراض الميكروبيةالتي تنتقل عن طريق الغذاء حسب ما ذكره المدرسون .

الأمـــراض	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
الكوليرا	٢٧	١٨ر٤	٣٧	٣١ر١	٦٤	٢٤ر١
التسمم الغذائي	٩	٦ر١	١٣	١٠ر٩	٢٢	٨ر٣
التيفونيد	٢٨	١٩ر١	١٩	١٦ر٠	٤٧	١٧ر٧
الملاريـــا	٦	٤ر١	١٠	٨ر٤	١٦	٦ر٠
الأسهـال	١٤	٩ر٥	١٠	٨ر٤	٢٤	٩ر٠
الســل	٥	٣ر٤	١	٠ر٨	٦	٢ر٣
الحمـــى	٣	٢ر٠	-	-	٣	١ر١
التهاب الكبد	١٣	٨ر٨	١١	٩ر٢	٢٤	٩ر٠
لا أعـــرف	٩	٦ر١	٦	٥ر١	١٥	٥ر٦
أخـــرى	٣٣	٢٢ر٥	١٢	١٠ر١	٤٥	١٦ر٩
المجمـــوع	١٤٧	١٠٠ر٠	١١٩	١٠٠ر٠	٢٦٦	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٧)

المواد الكيميائيه التي يمكن أن تلوث الغذاء وتسبب مرض للأنسان حسب ماذكره الطلبة .

المواد الكيميائية	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
المبيدات الحشريه	٦٤	٢٦ر٢	٦٠	٣٢ر٦	١٢٤	٢٩ر٠
المنظفـــات	١٦	٦ر٦	٦	٣ر٢	٢٢	٥ر٢
المضافات الغذائية	٧	٢ر٩	٩	٤ر٩	١٦	٣ر٧
المواد النووية	٧	٢ر٩	٨	٤ر٤	١٥	٣ر٥
أدخنة المصانع	٦	٢ر٥	٨	٤ر٤	١٤	٣ر٣
الغازات الناتجه عن التفاعلات الكيميائية	١٢	٥ر٣	١	٥ر٠	١٤	٣ر٣
الزرنيخ	٣	١ر٢	١٠	٥ر٤	١٣	٣ر٠
العطور ومواد التجميل	١	٤ر٠	٨	٤ر٤	٩	٢ر١
لا أعـرف	٣١	١٢ر٧	٢١	١١ر٤	٥٢	١٢ر١
أخـــرى	٩٦	٣٩ر٣	٥٣	٢٨ر٨	١٤٩	٣٤ر٨
المجمـــوع	٢٤٤	١٠٠ر٠	١٨٤	١٠٠ر٠	٤٢٨	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٨)

المواد الكيميائيه التي يمكن أن تلوث الغذاء وتسبب مرض للأنسان حسب ماذكره المدرسون .

المواد الكيميائيـة	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
المبيدات الحشريه	٩	٩ر٧	٢٢	٢٤ر٢	٣١	١٦ر٩
المنظفـــات	١	١ر١	١٠	١١ر٠	١١	٦ر٠
المضافات الغذائية	٢٢	٢٣ر٦	١١	١٢ر١	٣٣	١٧ر٩
المواد النووية	٣	٣ر٢	٢	٢ر٢	٥	٢ر٧
أدخنة المصانع	–	–	١	١ر١	١	٥ر٠
الغازات الناتجه عن التفاعلات الكيميائية	٢	٢ر٢	١	١ر١	٣	١ر٦
الزرنيخ	–	–	٤	٤ر٤	٤	٢ر٢
العطور ومواد التجميل	–	–	٩	٩ر٩	٩	٤ر٩
لا أعـرف	١٦	١٧ر٢	١٠	١١ر٠	٢٦	١٤ر١
أخـــرى	٤٠	٤٢ر٠	٢١	٢٢ر٠	٦١	٣٣ر٢
المجمـــوع	٩٣	١٠٠ر٠	٩١	١٠٠ر٠	١٨٤	١٠٠ر٠

جدول رقم (٢٩)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام في البحرين تقوم بدورها في التثقيف البيئي للجمهور ؟

الإجابة	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٧٤	٤٣ر٣	٧٩	٦٠ر٣	١٥٣	٥٠ر٧
لا	٨١	٤٧ر٤	٤٥	٣٤ر٤	١٢٦	٤١ر٧
لا أعرف	١٦	٩ر٣	٧	٥ر٣	٢٣	٧ر٦
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٠)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام في البحرين تقوم بدورها في التثقيف البيئي للجمهور ؟

الإجابة	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٣٦	٤٣ر٩	٢٥	٣٨ر٥	٦١	٤١ر٥
لا	٤١	٥٠ر٠	٣٤	٥٢ر٣	٧٥	٥١ر٠
لا أعرف	٥	٦ر١	٦	٩ر٢	١١	٧ر٥
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

وفي الحقيقة لا يمكن الحكم على رأي الطلبة والمدرسين حول دور الإعلام البحريني في المحافظة على البيئة لأن ذلك يعتمد على عدة عوامل منها أن المفهوم البيئي غير واضح عند نسبة لا بأس بها من المبحوثين ، وإن ما يعتبره شخص موضوعاً بيئياً يعتبره شخص آخر أنه موضوع ليس له علاقة بالبيئة ، ومن المهم أن نلفت الإنتباه إلى أن المواضيع والقضايا البيئية تدخل ضمن مجموعة كبيرة من البرامج العلمية والصحية وبالتالي قد تصنف هذه البرامج على أنها صحية ولكنها في الحقيقة تتحدث عن صحة البيئة .

ولكي نقرب الفكرة بشكل أوضح للطلبة والمدرسين فلقد أعطينا مثالاً عن أزمة الخليج الثانية (حرب تحرير الكويت) وما تبع ذلك من تلوث بيئي لم تعرفه المنطقة في تاريخها ، ولقد كان سؤالنا (هل غطت وسائل الإعلام المشاكل البيئية المترتبة عن أزمة الخليج الثانية (الغزو العراقي على دولة الكويت) بالشكل المطلوب ؟) وقد كانت النتيجة مخيبة للآمال فلقد أفاد ٤٤٪ من الطلبة و ٥٠٪ من المدرسين بأن ذلك لم يتم بالشكل المطلوب وكانت النسبة أعلى عند الطلاب (٥٢٪) مقارنة بالطالبات (٣٤٪) ، ولكنها أعلى عند المدرسات (٥٩٪) مقارنة بالمدرسين (٤٤٪) كما هو مبين في الجدولين ٣١ و ٣٢ . ولقد كان الفرق ذا دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٠.٠٧ر٠) وكذلك بين المدرسين والطلبة (ح = ٠.٠٢ر٠) ولم يكن الفرق دالاً بين المدرسين والمدرسات (ح =١ر٠) . ونحن نعتقد إن وسائل الإعلام المختلفة قد لعبت دوراً كبيراً في إبراز الآثار البيئية لأزمة الخليج الثانية ولكن ذلك تم في وسائل الإعلام الغربية بشكل أفضل وأشمل من وسائل الإعلام العربية وهذا يفسر بشكل جزئي النتيجة السلبية عند الطلبة والمدرسين حيث أن إعتمادهم كان على وسائل الإعلام المحلية والعربية .

ولكن التساؤل الذي يجب أن يطرح : ماذا عن دور وسائل الإعلام في مشاكل البحرين البيئية ؟ هل تمت تغطيتها بالشكل المطلوب أم لا ؟ والبيانات في

الجدولين ٣٣ و ٣٤ توضح الإجابة عن هذه التساؤلات . فلقد أفادت غالبية الطلبة (٦٤٪) والمدرسين (٦٩٪) بأن وسائل الإعلام المحلية لم تغط المشاكل البيئية في البحرين بالشكل المطلوب ونحن نكاد نتفق مع هذه النتائج ، فبالرغم من وجود عدة جهات لها علاقة بشؤون البيئة في البحرين كالبلديات ووزارة الصحة ولجنة حماية البيئة وإدارة الزراعة وغيرها فإن التنسيق بين هذه الجهات في المجال الإعلامي (وكذلك العلمي) ضعيف وغير فعال ، وهذا بدوره أثر على توعية وكمية البرامج المقدمه للجمهور . وبالرغم من وجود صفحة متخصصة للبيئة في إحدى الجرائد المحلية (أخبار الخليج) والتي تم إصدارها في يونيو ١٩٩١ فإن هذه الصفحة مخصصة لفئة محددة وهي لا تصلح للناس الأميين كما أن تأثير هذه الصفحة على الإتجاهات البيئية للقراء لم يتم قياسه حتى يمكن الحكم على فعالية هذه الصفحة ، وبالمقابل فإن برامج التلفزيون بصفة خاصة والإذاعة بصفة عامة لم تول إهتماماً كافياً بالقضايا البيئية المحلية وتوعية المواطنين حول المحافظة على هذه البيئة .

وعند إستخدام مربع كاي لقياس العلاقة الإحصائية بين الطلبة من جهة والمدرسين من جهة أخرى تبين أنه لاتوجد فروق ذات دلاله بين الطلاب والطالبات (ح=٨ر٠) وكذلك بين المدرسين والطلبة (ح =١ر٠) ، ولكن كان هناك فرق ذا دلاله بين المدرسين والمدرسات (ح = ٤٠ر٠) .

سادساً : المشاكل البيئية في البحرين حسب ما أورده الطلبة والمدرسون

تعاني البحرين العديد من المشاكل البيئيه والتي بدأت تثير قلق المختصين والجهات ذات العلاقة وبالرغم من التدابير المتخذة لمكافحة أخطار البيئة فإنه مازالت هذه التدابير دون المستوى المطلوب . ويعتبر المواطن هو حجر الأساس في تقليل الأضرار البيئية فعندما يتعمق الإحساس عند المواطن بأن هذه المشاكل

(المحلية) سوف تسبب له ضرراً في صحته وقد تؤدي إلى وفاته أو تشوهه فإنه حتماً سوف يعمل على تجنب أضرارها بما هو متاح له . ولكن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن : هل يعرف المواطن مشاكله البيئية ؟ . وبناء عليه فلقد أرتأينا أن نقيس مدي وعي الطلبة والمدرسين بمشاكلهم البيئية . والملاحظ من قائمة المشاكل التي ذكرها هؤلاء أنهم على علم ودراية بأهم المشاكل البيئية المحلية وهذا يقودنا إلى تساؤل هام وهو ما هو مصدر معلومات الطلبة والمدرسين حول المشاكل البيئية ؟ للأسف لم تحاول الدراسة التعرف على الإجابة عن هذا التساؤل .

وكان ترتيب المشاكل البيئية مختلفاً عند الطلبة مقارنة بالمدرسين ، فلقد كانت مشكلة المصانع ومخلفاتها الغازية والسائلة هي المشكلة المحلية الأولى عند الطلبة (جدول ٣٥) بينما إحتل ترتيب هذه المشكلة المرتبة الثالثة عند المدرسين (جدول ٣٦) وإحتل التلوث البحري والشواطئ بأهمية كبرى عند المدرسين (٢٠٪) والطلبة (١٥٪) على السواء . ومن المشاكل التي ذكرها الطلبة والمدرسون ملوحة مياه الشرب ، القمامة ومخلفاتها ، التلوث عن طريق عوادم السيارات ، الضوضاء والقضاء على الثروة السمكية وجميع هذه المشاكل هامة وملحة وتحتاج إلى إهتمام خاص من الجهات ذات العلاقة .

وعندما سئل المبحوثون عن نضوب المياه الجوفية في البحرين كأحد المشاكل البيئية المهمة تبين أن غالبية الطلبة (٦١٪) والمدرسين (٦٥٪) يتفقون بأن البحرين تعاني من محدودية مخزون المياه الجوفية ، بينما أفاد ١٦٪ من الطلبة و ١٨٪ من المدرسين بأن المياه الجوفية في البحرين لا تعاني من مشاكل ، وأفاد الباقون بأنهم لا يعرفون عن مشكلة المياه الجوفية في البحرين (الجدولان ٣٧ ، ٣٨) ولقد كان الفرق ذا دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٠ر٠٣) ، بينما لم يلاحظ فرق ذا دلاله بين المدرسين والمدرسات وكذلك بين المدرسين والطلبة (ح = ٠ر٥١ و ح = ٠ر٤٥ ، على التوالي) .

جدول رقم (٣١)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام قامت بتغطية كافية للمشاكل البيئيه الناتجه عن حرب الخليج الثانية ؟

الإجابـــــة	الطـلاب العـدد	النسبة	الطالبات العدد	النسبة	المجمـوع العـدد	النسبة
نعـــم	٦٤	٣٧ر٤	٧٢	٥٥ر٠	١٣٦	٤٥ر٠
لا	٨٨	٥١ر٥	٤٥	٣٤ر٣	١٣٣	٤٤ر١
لا أعـــرف	١٩	١١ر١	١٤	١٠ر٧	٣٣	١٠ر٩
المجمـــوع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٢)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام قامت بتغطية كافية للمشاكل البيئيه الناتجه عن حرب الخليج الثانية ؟

الإجابـــــة	المدرسون العـدد	النسبة	المدرسات العدد	التسبة	المجمـوع العـدد	النسبة
نعـــم	٢٨	٣٤ر١	١٩	٢٩ر٢	٤٧	٣٢ر٠
لا	٣٦	٤٣ر٩	٣٨	٥٨ر٥	٧٤	٥٠ر٣
لا أعـــرف	١٨	٢٢ر٠	٨	١٢ر٣	٢٦	١٧ر٧
المجمـــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٣)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام تقوم بوصف كافٍ لمشاكل البحرين البيئيه ؟

الإجابـــــة	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	٤٧	٢٧ر٥	٣٧	٢٨ر٢	٨٤	٢٧ر٨
لا	١١١	٦٤ر٩	٨٢	٦٢ر٦	١٩٣	٦٣ر٩
لا أعـرف	١٣	٧ر٦	١٢	٩ر٢	٢٥	٨ر٣
المجمـــوع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٤)

هل تعتقد أن وسائل الإعلام تقوم بوصف كافٍ لمشاكل البحرين البيئيه ؟

الإجابـــــة	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
تعـــم	١٩	٢٣ر٢	٩	١٣ر٨	٢٨	١٩ر٠
لا	٥٠	٦١ر٠	٥٢	٨٠ر٠	١٠٢	٦٩ر٤
لا أعـرف	١٣	١٥ر٨	٤	٦ر٢	١٧	١١ر٦
المجمـــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٥)

مشاكل البحرين البيئيه كما ذكرها الطلبة .

المشـــــاكل	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العدد	النسبة	العـدد	النسبـة
المصانع ومخلفاتها الغازيه والسائلة	٦١	١٤ر٧	٦٦	١٨ر٢	١٢٧	١٦ر٣
تلوث البحر والشواطئ بمخلفات البشر والنفط والدفان	٤٦	١١ر١	٦٨	١٨ر٨	١١٤	١٤ر٧
ملوحة مياه الشرب وقلتها	٤٨	١١ر٦	٣٦	٩ر٩	٨٤	١٠ر٨
القمامة ومخلفات الأنسان	٤٠	٩ر٦	٣٤	٩ر٤	٧٤	٩ر٥
القضاء على الثروة السمكية	٤٩	١١ر٨	٢٠	٥ر٥	٦٩	٨ر٩
السيارات والغازات الناتجة عن عوادمها	١٩	٤ر٦	٢٩	٨ر٠	٤٨	٦ر٢
الضوضاء	١٥	٣ر٦	١٨	٥ر٠	٣٣	٤ر٢
التلوث	٧	١ر٧	١٤	٣ر٩	٢١	٢ر٧
المجاري	١٥	٣ر٦	٥	١ر٤	٢٠	٢ر٦
غير محدد	٩	٢ر١	٧	١ر٩	١٦	٢ر١
أخرى	١٠٦	٢٥ر٦	٦٥	١٨ر٠	١٧١	٢٢ر٠
المجمـــوع	٤١٥	١٠٠ر٠	٣٦٢	١٠٠ر٠	٧٧٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٦)

مشاكل البحرين البيئيه كما ذكرها المدرسون .

المشـــــاكل	المدرسون العـدد	النسبـة	المدرسات العدد	النسبـة	المجمـوع العـدد	النسبـة
المصانع ومخلفاتها الغازيه والسائلة	٢٠	٩ر٧	٢٢	١٣ر٦	٤٢	١١ر٤
تلوث البحر والشواطئ بمخلفات البشر والنفط والدفان	٤١	١٩ر٨	٣٣	٢٠ر٤	٧٤	٢٠ر١
ملوحة مياه الشرب وقلتها	١٢	٥ر٨	١٢	٧ر٤	٢٤	٦ر٥
القمامة ومخلفات الانسان	٢٠	٩ر٠	١١	٦ر٨	٣١	٨ر٤
القضاء على الثروة السمكية	١٥	٧ر٢	١٢	٧ر٤	٢٧	٧ر٣
السيارات والغازات الناتجة عن عوادمها	٣٠	١٤ر٥	١٩	١١ر٧	٤٩	١٣ر٣
الضوضاء	٣	١ر٤	٨	٤ر٩	١١	٣ر٠
التلوث	-	-	٧	٤ر٣	٧	١ر٩
المجاري	١٦	٧ر٧	٣	١ر٩	١٩	٥ر١
غير محدد	٨	٣ر٩	٥	٣ر١	١٣	٣ر٥
أخرى	٤٢	٢٠ر٣	٣٠	١٨ر٥	٧٢	١٩ر٥
المجمـــوع	٢٠٧	١٠٠ر٠	١٦٢	١٠٠ر٠	٣٦٩	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٧)

إتجاه الطلبة نحو العبارة التاليه : تحتفظ البحرين بمخزون مائي لا ينضب .

الإجابة	الطلاب		الطالبات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	٢٥	١٤ر٦	٢٤	١٨ر٣	٤٩	١٦ر٢
لا	١١٥	٦٧ر٣	٦٩	٥٢ر٧	١٨٤	٦٠ر٩
لا أعرف	٣١	١٨ر١	٣٨	٢٩ر٠	٦٩	٢٢ر٩
المجموع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٣٨)

إتجاه المدرسين نحو العبارة التاليه : تحتفظ البحرين بمخزون مائي لا ينضب .

الإجابة	المدرسون		المدرسات		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم	١٣	١٥ر٩	١٣	٢٠ر١	٢٦	١٧ر٧
لا	٥٢	٦٣ر٤	٤٣	٦٦ر٢	٩٥	٦٤ر٦
لا أعرف	١٧	٢٠ر٧	٩	١٣ر٨	٢٦	١٧ر٧
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

وعند التطرق إلى المياه الجوفية في البحرين فإننا يجب أن نتوقف عند نسبة الطلبة والمدرسين الذين لا يعرفون ذلك (٢٣٪ و ١٨٪) وهي نسبة مرتفعة فالحديث عن مشكلة المياه في البحرين حديث يكاد يكون دائماً في الصحف والمجلات والإذاعة والتلفزيون والإهتمام بالمياه الجوفية يرجع إلى عدة عقود من الزمن ففي عام ١٩٣٣ أصدر الشيخ حمد بن عيسى الخليفة حاكم البحرين آنذاك مرسوماً يقضي بالإهتمام بحفر الآبار بالطريقة الصحية والإهتمام بالمياه الجوفية (١٥) ولكن الطفرة الإقتصادية التي حصلت في العقدين الماضيين أحجبت الرؤية عن الإهتمام بموضوع المياه وركزت على إستغلال الأراضي الصالحة للزراعة للأغراض والمشاريع العمرانية والصناعية وعندما إنقشعت الرؤية كان الوقت متأخراً للمحافظة على المياه الجوفية بالشكل العلمي المطلوب . ونحن نعتقد أن موضوع المياه الجوفية وشحة المياه الصالحة للشرب يجب أن تعطي حقها من الإهتمام سواء في المناهج الدراسية أم الإعلام لرفع وعي الناس حول المحافظة على هذه الثروة الهامة .

سابعاً : المناهج الدراسية وعلاقتها بالقضايا البيئية حسب أراء الطلبة والمدرسين

توجه التربية اهتمامها إلى تنمية الإتجاهات والمفاهيم والمهارات والقدرات المختلفة لدى الأفراد في إتجاه معين لتحقيق الأهداف المرجوة ، ولقد أصبحت قضايا البيئة من المتطلبات الهامه التي أوصى بإدخالها إلى المنهج الدراسي العديد من الهيئات الدولية ويرجع ذلك إلى تفاقم مشاكل البيئة ودور الإنسان في المحافظة عليها ، كما أن تنمية السلوك البيئي يساهم وبشكل فعال في التقليل من هذه المشاكل (١) .

ولكي يمكن رفع المستوى العلمي والعملي للمناهج في المراحل الدراسية المختلفة يجب أن يتم تقييم دوري لمحتوى هذه المناهج ونوعية المواد التي تدرس

فيها . وفي البحرين لم يتم تقويم المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية من الناحية البيئية ولكن الدراسة التي أجريت على مناهج العلوم للمرحلتين الإبتدائية والإعدادية أثبتت أن كتب العلوم المستخدمة لا تحتوي إلا على قلة من المفاهيم والإتجاهات البيئية وإن هذه المناهج لا تهتم بزيادة معرفة التلاميذ بالبيئة أو تنمية إتجاهاتهم نحوها . وأشارت الدراسة إلى أن هذه المناهج لم تأخذ بالمبدأ القائل أن مناهج العلوم هي أكثر المناهج الدراسية إسهاماً فيما تقدمه من موضوعات خاصة بصيانة البيئة ، ولاحظت الدراسة أن كتب العلوم التي تم تحليلها لا تقدم للتلاميذ معلومات بيئية تساعدهم على صيانتها والمحافظة عليها ولا تهتم كثيراً بإعداد طلاب يحسنون التعامل مع بيئتهم (٨) .

ونحن نعتقد أن نتائج الدراسة السابقة يمكن أن تشمل المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية بشكل كبير فهذه المناهج إمتداد للمناهج التي تسبقها من حيث المضمون والإتجاهات والأهداف المطلوب إكتسابها .

وللوصول إلى بعض المؤشرات حول القضايا البيئية في المناهج الثانوية قمنا بسؤال الطلبة والمدرسين عن بعض الأمور البيئية المتعلقة بهذه المناهج . ونلاحظ من الجدول رقم ٣٩ أن ٥٢٪ من الطلبة يرون أن المواضيع البيئية الحالية في المناهج الثانوية كافية ، مقابل ٢٠٪ من المدرسين (جدول رقم ٤٠) ونجد أن ٣١٪ من الطلبة يعتقدون أن المواضيع البيئية غير كافية في المناهج مقابل ٤١٪ من المدرسين . وتشير المعاملات الإحصائيه إلى وجود فرق ذي دلاله بين الطلاب والطالبات (ح = ٠ر٠٠٩) وكذلك بين المدرسين والطلبه (ح = ٠ر٠٠١) ولكن لم يلاحظ فرق ذا دلاله بين المدرسين والمدرسات (ح = ٠ر٣) . ولا يمكن أخذ أجوبة الطلبة كمعيار لكفاية المنهج من ناحية القضايا البيئية لأن المفهوم البيئي لديهم قد يكون ناقصاً أو غير واضح ولكن مايلفت النظر وجود نسبة عالية من المدرسين لا تعرف فيما إذا كان المنهج كافياً من ناحية القضايا البيئية أم لا ، ولا يوجد تفسير واضح لهذه الظاهرة . وقد يرجع ذلك إلى الخلفية العلمية لهؤلاء المدرسين ومفهومهم للبيئة .

جدول رقم (٣٩)

هل تعتقد أن المواضيع البيئيه الموجودة حالياً في المناهج الدراسيه كافيه ؟

الإجابـــــة	الطـلاب		الطالبات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	٧٥	٤٣ر٨	٨٢	٦٢ر٦	١٥٧	٥٢ر٠
لا	٦٧	٣٩ر٢	٢٦	١٤ر٨	٩٣	٣٠ر٨
لا أعـرف	٢٩	١٧ر٠	٢٣	١٧ر٦	٥٢	١٧ر٢
المجمـــوع	١٧١	١٠٠ر٠	١٣١	١٠٠ر٠	٣٠٢	١٠٠ر٠

جدول رقم (٤٠)

هل تعتقد أن المواضيع البيئيه الموجودة حالياً في المناهج الدراسيه كافيه ؟

الإجابـــــة	المدرسون		المدرسات		المجمـوع	
	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة	العـدد	النسبـة
نعـــم	١٥	١٨ر٣	١٥	٢٣ر١	٣٠	٢٠ر٤
لا	٣٨	٤٦ر٣	٢٢	٣٣ر٨	٦٠	٤٠ر٨
لا أعـرف	٢٩	٣٥ر٤	٢٨	٤٣ر١	٥٧	٣٨ر٨
المجمـــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

إتجاهات المدرسين نحو التربية البيئية

القصور في المناهج فيما يتعلق بالبيئة :

لقد قمنا بالتركيز على المدرسين حول القضايا البيئية في المناهج الدراسية وذلك لأنهم الفئة التي ستقوم بتدريس هذه المناهج ولخبراتهم العلمية في هذا المجال (التدريس) مما يساعد على إعطاء حلول قد تكون أكثر واقعية . عندما سئل المدرسون عن أوجه القصور في المناهج البيئية تبين أن أوجه القصور كالتالي : إن القضايا البيئية المطروحة غير واقعية وليست عملية (١٣٪) ان مواضيع البيئة غير مدمجة في جميع المناهج (١٠٪) ، الأهتمام بالقضايا العامة مع عدم التركيز على حلول المشاكل (٧٪) ، عدم عرض المشاكل من جميع جوانبها (٥٪) وإن المواضيع المطروحة ليست لها علاقة بالبيئة البحرينية (٥٪) .

دور القوانين والتشريعات في تغيير السلوك البيئي

يعتقد غالبية المدرسين (٨٠٪) أن تغيير السلوك البيئي لا يتم إلا عن طريق التربية البيئية وسن القوانين والتشريعات ، ولقد كانت نسبة الذين يعتقدون ذلك عاليه عند المدرسات (٨٦٪) مقارنة بالمدرسين (٧٤٪) . بينما نجد أن نسبة لابأس بها من المدرسين (١٨٪) تعتقد أن تغيير السلوك البيئي يجب أن يتم عن طريق التربية البيئية فقط مقابل ٨٪ عند المدرسات (الجدول ٤١) . ولم يكن الفرق بين المدرسين والمدرسات ذا دلاله (ح =٢ر٠) .

ويجب التنويه هنا أن هناك تكاملاً بين التربية البيئية والتشريعات والقوانين للمحافظة على البيئة فبينما تسعى التربية البيئية إلى خلق الوعي البيئي المناسب وتغيير الإتجاهات والسلوك تضمن القوانين والتشريعات المحافظة على الثروات الطبيعية ووضع حد للسلوكيات الخاطئة المتعلقة بالبيئة .

وضعية القضايا البيئية في المنهج الدراسي

أفاد غالبية المدرسين (٧٤٪) أن أفضل وسيلة لأدخال القضايا البيئية في المنهج الدراسي هي إدماج البيئة ضمن المواد الدراسية المختلفة كالعلوم والجغرافيا والتاريخ والمواد الإجتماعية وغيرها . وتوافق المدرسات على هذا الرأي بشكل أكبر من المدرسين (٨٠٪ و ٧٠٪ على التوالي) (جدول رقم ٤٢) . وتعتقد النسبة الباقية أنه يجب أن يكون هناك منهجاً خاصاً بالبيئة حيث يتم طرح جميع القضايا البيئية بالشكل المطلوب . ونحن نميل إلى الرأي الأول وذلك راجع إلى أن المفهوم الواسع للقضايا البيئية يُمكن دمجها في العديد من المواد الدراسية دون أن يؤثر ذلك على هذه المواد . كما أنها تقلل التكلفة المادية من حيث توفير مدرسين خاصين لمادة البيئة ووضع مناهج خاصة بذلك . وعند قياس الفرق الإحصائي بين المدرسين والمدرسات وجد أنه غير دال (ح = ٢ر٠).

إدخال المواضيع المتعلقة بالبيئة في المناهج الدراسية

أن الكثير من المدرسين والمدرسات يقوم بإضافات جديدة على المنهج الذي يدرسه وذلك لجعل هذا المنهج أكثر قرباً من واقع الطلبة . ويعتمد ذلك بصفة خاصة على مدى الوعي والحافز والإهتمام عند المدرس . وعندما سئل المدرسون فيما إذا حاولوا إدخال أي مواضيع لها علاقة بالبيئة في المنهج الدراسي الذي يدرسونه أجاب ٧٨٪ منهم أنهم حاولوا ذلك . وقد كانت النسب متقاربه (٧٨٪ للمدرسين و ٧٧٪ للمدرسات) كما هو مبين في جدول ٤٣ . ولا يمكن الحكم على مصداقية هذه الإجابة ، كما أنه من الصعب الفصل بين المواضيع التي يعتبرها المدرس أنها بيئية وهي في الحقيقة غير بيئية أو العكس . ولم يكن هناك فرق ذا دلاله بين المدرسين والمدرسات (ح = ٩ر٠).

ولقد حاولت نسبة كبيرة من المدرسين (٣١٪) تدريس مواضيع لها علاقة بالبيئة من ضمن المنهج الذي يدرسونه . وكانت النسبة أعلى عند المدرسات (٣٧٪) مقارنة بالمدرسين (٢٧٪) ، كما قامت فئة أخرى بتكليف الطلبة بكتابة بحث أو موضوع عن البيئة وبلغت نسبة هؤلاء ٢١٪ من مجموع الذين أدخلوا القضايا البيئية في المنهج الدراسي . ومن الأمور الجيدة أن ١٦٪ من المدرسين قام بربط المواضيع والدروس بالبيئة عن طريق الأمثلة من الحياة اليومية وإجراء بعض التطبيقات العملية (جدول ٤٤) وهذا الأسلوب يقرب مفهوم البيئة إلى ذهن الطلاب بشكل أفضل .

جدول رقم (٤١)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب الطريقة الأفضل في الحفاظ على البيئة .

الطريقة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
تغير السلوك عن طريق التربية البيئية	١٥	١٨ر٣	٥	٧ر٧	٢٠	١٣ر٦
سن القوانين والتشريعات	٥	٦ر١	٤	٦ر٢	٩	٦ر١
الإثنان معاً	٦١	٧٤ر٤	٥٦	٨٦ر١	١١٧	٧٩ر٦
لا أعرف	١	١ر٢	-	-	١	٠ر٧
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٤٢)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب الطريقة الأفضل في التربية البيئية .

الطريقة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجموع العدد	المجموع النسبة
إدماج البيئة ضمن جميع المناهج الدراسية	٥٧	٦٩ر٥	٥٢	٨٠ر٠	١٠٩	٧٤ر١
وضع منهج خاص بالبيئة	٢٣	٢٨ر١	١٢	١٨ر٥	٣٥	٢٣ر٨
لا أعرف	٢	٢ر٤	١	١ر٥	٣	٢ر١
المجموع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٤٣)

هل حاولت إدخال أي مواضيع متعلقه بالبيئه في المنهج الذي تدرسه ؟

الإجابـــــة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجمـوع العدد	المجمـوع النسبة
نعـــم	٦٤	٧٨ر٠	٥٠	٧٦ر٩	١١٤	٧٧ر٦
لا	١٨	٢٢ر٠	١٥	٢٣ر١	٣٣	٢٢ر٤
المجمـــوع	٨٢	١٠٠ر٠	٦٥	١٠٠ر٠	١٤٧	١٠٠ر٠

جدول رقم (٤٤)

التوزيع النسبي للمدرسين حسب الطريقة التي قاموا بها لأدخال البيئة في المنهج الدراسي (المدرسون الذين أجابوا بنعم فقط) .

الطريقـــة	المدرسون العدد	المدرسون النسبة	المدرسات العدد	المدرسات النسبة	المجمـوع العدد	المجمـوع النسبة
تدريس مواضيع البيئة من ضمن المنهج	١٧	٢٦ر٦	١٨	٣٦ر٠	٣٥	٣١ر٠
تكليف الطلبة بكتابة بحث أو موضوع في البيئه	١٤	٢١ر٩	١٠	٢٠ر٠	٢٤	٢١ر٢
ربط المواضيع والدروس بالبيئة عن طريق الأمثلة من الحياة اليومية وبعض التطبيقات	١٠	١٥ر٦	٨	١٦ر٠	١٨	١٥ر٩
إقامـة أنشطة	١١	١٧ر٢	٢	٤ر٠	١٣	١١ر٥
إشارة بعض القضايا البيئيه من خارج المنهج	٥	٧ر٨	٥	١٠ر٠	١٠	٨ر٩
أخـــرى	٥	٧ر٨	٤	٨ر٠	٩	٧ر٩
غير محدد	٢	٣ر١	٣	٦ر٠	٥	٤ر٤
المجمـــوع	٦٤	١٠٠ر٠	٥٠	١٠٠ر٠	١١٤	١٠٠ر٠

التوصيات

تدل نتائج هذه الدراسة على أن هناك العديد من المفاهيم والقضايا البيئية يدركها الطلبة والمدرسون على السواء بالرغم من عدم وجود مثل هذه القضايا في المنهج الدراسي . كما أوضحت الدراسة إن هناك تفاوتاً في بعض المفاهيم البيئية بين الذكور والإناث سواء عند الطلبة أم عند هيئة التدريس ، وبصفة عامه فإن الإناث كن أكثر إدراكاً للكثير من القضايا البيئية من الذكور .

ومن أهم الأمور التي كشفتها الدراسة إن معظم الطلبة والمدرسين يعرفون مشاكل البحرين البيئية وهذا يمهد إلى سهولة إدخال مثل هذه المشاكل في المناهج الدراسية ، ويلاحظ أن نسبة كبيرة من المدرسين تحاول إدخال المفاهيم البيئية في المنهج الدراسي كما تقوم نسبة لا بأس بها بتشجيع الطلبة على كتابة البحوث والزيارات الميدانية وفعاليات أخرى متعلقة بالبيئة .

ولكي يتم تطوير وتحسين التربية البيئية في البحرين فإننا نوصي بالتالي :

١ - إعادة النظر في المناهج الدراسية بخاصة في المواد التي لها علاقة بالبيئة بقصد تطويرها بشكل يتناسب مع القضايا البيئية المحلية . ومن أهم هذه المناهج تلك المتعلقة بالعلوم والأجتماعيات والجغرافيا والتاريخ والأحياء .

٢ - إدماج المفاهيم البيئية في المواد الدراسية المختلفة .

٣ - ربط دور الدين الإسلامي بالقضايا البيئية ومحاولة غرس القيم الإسلامية المتعلقة بالجوانب البيئية من خلال تفسيرات السور القرآنية والأحاديث النبوية وسير وأعمال الصحابة .

٤ - الإستشهاد بالأمثال الشعبية وربطها بالقضايا البيئية حيث يساعد ذلك على تبسيط المفهوم البيئي وسهولة تقبله .

٥ - عدم إغفال البعد الجمالي للبيئة ويمكن إدخال هذا البعد في مواد الرسم والأشغال اليدوية وغيرها .

٦ - التركيز على الزيارات الفعلية والميدانية للطلبة والمدرسين للتعرف على البيئة المحلية ومشاكلها .

٧ - إجراء الدورات التدريبية للمدرسين مع الإهتمام بكسب المعرفة والمهارات المتعلقة بالتربية البيئية والتركيز على المشاكل البيئية المحلية وأسبابها وطرق حلها .

٨ - مشاركة الطلبة في القضايا البيئية وهذا يمكن أن يتم بعدة طرق :

أ - مشاركة الطلبة في صيانة بيئة المدرسةمثلاً إختيار مصادر المياه والمقصف المدرسي والتخلص من القمامة وصيانة المراحيض .

ب - إقامة المعارض والمسابقات البيئية .

ج - القيام بالزيارات الميدانية للمرافق العامة التي لها علاقة بصيانة وحفظ البيئة والتعرف على برامجها ومشاكلها .

د - تشجيع الطلبة على إجراء البحوث والدراسات حول المشاكل البيئية المحلية .

المراجـــع

١ - أحمد إبراهيم شلبي (١٩٨٦) : البيئة والمناهج المدرسية ، مؤسسة الخليج العربي ، القاهرة .

٢ - إسماعيل المدني (١٩٩٠) : تدهور المياه الجوفيه في البحرين ، ورقة مقدمة إلى ندوة الأبعاد الإقتصادية والبيئة للتنمية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، جامعة العين ، دولة الإمارات العربية المتحدة .

٣ - Madany, I. M. et al (1986) : Review of pollution studies carried out in Bahrain. J. Shoreline Management 2, 35-54.

٤ - Musaiger, A. O. (1991) : The State of Food and Nutrition in Bahrain. Ministry of Health, Bahrain.

٥ - وحدة تنسيق البيئه (١٩٨٥) : تعزيز قدرات بلدان غربي آسيا على حماية البيئة ، التنظيم المؤسسي ، اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا ، العراق .

٦ - رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني (١٩٨٦) : البيئة ومشكلاتها ، الطبعة الثالثة ، مكتبة الفلاح ، الكويت .

٧ - يعقوب أحمد الشراح (١٩٨٧) : دور التربية البيئية والإتجاهات البيئية لدى المتعلمين ، وقائع ندوة البيئة وحمايته من التلوث في أقطار الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، الصفحات ٤١ - ٥٨ .

٨ - منار إبراهيم زيد (١٩٩٠) : المفاهيم والإتجاهات البيئية في كتب العلوم للمرحلتين الإبتدائيه والإعدادية بدولة البحرين ، رسالة ماجستير مقدمة إلي الجامعة الأردنية ، الأردن .

٩ - مصطفى عبدالعزيز (١٩٨٨) : المقدمه ، مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة التربية - تونس .

١٠ - الطيب محمد جباره (١٩٨٨) : تشخيص المشاكل البيئية المشتركة والمتداخلة والمتشابهة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، المكتب الأقليمي لغرب آسيا ، البحرين .

١١ - إحسان علي محاسنه (١٩٩٢) : البيئة والصحة العامة ، دار الشروق ، عمان الأردن .

١٢ - زين الدين عبدالمقصود غنيمي (١٩٩٠) : البيئة من منظور إسلامي ، مجلس حماية البيئة ، دولة الكويت .

١٣ - عبدالفتاح الحسيني الشيخ (١٩٨٨) : الماء والأصحاح في الإسلام ، منظمة الصحة العالمية لأقليم شرق البحر المتوسط ، الإسكندرية .

١٤ - جاسم محمد العبدالله (١٩٨٤) : من أمثالنا الشعبية ، وزارة الإعلام ، البحرين .

١٥ - مبارك أمان (١٩٨٨) : الموارد المائية بدولة البحرين ، مكتب مصادر المياه ، وزارة التجارة والزراعة ، البحرين .

أمثلة للمشاركة الميدانية للطلبة في مجال البيئة

المثال الأول : التلوث الغذائي

الهدف : التعرف على التلوث الغذائي وكيفية الرقابة على الأغذية .

البرنامج :

أولاً : زيارة قسم رقابة الأغذية في وزارة الصحة والتعرف على خطوات الكشف على تلوث الأغذية والتشريعات الغذائية وكذلك الإجراءات التأديبية التي تتخذها الوزارة للمخالفين .

ثانياً : الزيارة الميدانية : يقوم الطلبة بمصاحبة مفتشي الأغذية التابعين لوزارة الصحة وذلك لزيارة الأماكن التاليه :

١ - السوق المركزي وذلك للتعرف على طرق كشف فساد اللحوم والأسماك والدواجن .
٢ - البقالات ومتاجر الأغذية للتعرف على طرق كشف فساد الأغذية المعلبة والمجمدة .
٣ - المطاعم للتعرف على الطرق السليمة في إعداد الطعام .
٤ - سوق الخضار والفواكه للتعرف على طرق كشف فساد هذه الأغذية
٥ - زيارة مختبر الأغذية والتعرف على طرق الكشف على تلوث الأغذية .

المثال الرابع : السلوك البيئي

الهدف : التعرف على سلوكيات المجتمع مع البيئة وتقييمها .

البرنامج :

- يقوم الطلبة بزيارة ميدانية للأسواق والحدائق العامة بقصد رصد سلوكيات المرتادين لهذه الأماكن .

- يُطلب من الطلبة تدوين سلوكيات الأفراد المتعلقة بالنظافة العامة والصحة مثل :

١ - طريقة رمي الفضلات أو المحارم الورقية .
٢ - قطف الزهور .
٣ - التبول في الطريق .
٤ - رمي مخلفات المباني .
٥ - الضجيج (السيارات ، الجرارات ، .....) .
٦ - سلوكيات أخرى .

- يُطلب من الطلبة تقييم السلوك البيئي السلبي والإيجابي .

المثال الثالث : تلوث المياه الجوفية

الهدف : تعريف الطلبة على مشكلة تلوث المياه الجوفية في البحرين .

البرنامج :

١ - يقوم الطلبة بمقابلة الأشخاص المسئولين عن تلوث مياه الآبار ومناقشتهم حول أهمية مشكلة تلوث الآبار وكيفية المحافظة على هذه الآبار .

٢ - يقوم الطلبة بزيارة ميدانية لعدد من الآبار الملوثة ويُشرح لهم أسباب تلوث هذه الابار (سواء عن طريق الحفر السيء أم الإهمال أم رمي الفضلات أو غيرها) .

٣ - يقوم الطلبة بمقابلة المزارعين ومستخدمي الآبار ومناقشتهم حول ممارساتهم وطرق إستخدامهم لهذه الآبار .

٤ - تتم زيارة أخرى للطلبة إلى آبار سليمة غير ملوثه وتتم المقارنة في المواصفات الفيزيائيه والشكلية للآبار السليمة والملوثة .

٥ - يقوم الطلبة بمناقشة مستخدمي هذه الآبار حول طرق العناية والإهتمام بها .

٦ - يقدم الطلبة تقريراً مبسطاً حول أسباب تلوث المياه الجوفية في البحرين وطرق صيانة الآبار .

٣ - يمكن أن يُطلب من الطالب رسم أماكن من الحديقة المهملة ومقارنتها برسم أماكن مماثلة من الحديقة التي تم الإعتناء بها .

المثال الثاني : البعد الجمالي للبيئة

الهدف : زرع الإحساس بجمال البيئة عند الطلبة

البرنامج : حماية الزهور

١ - يقوم الطلبة بزيارة أماكن بيع الزهور والورود للتعرف على جمالية هذه الزهور الناتج عن الإعتناء بها .

٢ - يقوم الطلبة بزيارة أحدى الحدائق العامة في البحرين ومحاولة مقارنة أشكال وجمالية هذه الزهور في أماكن البيع وفي الطبيعة .

٣ - يؤخذ الطلبة إلى حدائق مهملة ويطلب منهم المقارنة بين جمالية الزهور الموجودة في هذه الحدائق مع تلك الموجودة في أماكن بيع الزهور .

٤ - يُطلب من الطلبة إعطاء تفسيرات للتفاوت في جمالية الزهور .

جمال البيئة في مكوناتها :

١ - يؤخذ الطلبة إلى حديقتين الأولى تكون مهملة والثانية تكون جيدة ويطلب منهم المقارنة في المكونات البيئية الموجودة في هاتين الحديقتين مثل وصف الأشجار والزهور والعيون والعشب وغيرها .

٢ - يُطلب من الطلبة كتابة تقرير بسيط حول أسباب الإختلافات في مكونات البيئة في هاتين الحديقتين .

ثالثاً : يقدم الطلبة تقريراً مبسطاً حول التلوث الغذائي في البحرين يشمل الجوانب التاليه :

١ - الجهات ذات العلاقة بالرقابة الغذائية .

٢ - الخطوات التي تقوم بها الوزارة في الكشف على الأغذية

٣ - الأغذية الأكثر عرضه للفساد وأسباب فسادها .

٤ - إقتراحات لتقليل فساد الأغذية .

دار الحكمة
DAR AL HEKMAH
ص . ب : ٢٣٨٧٥
تليفون : ٣٣٦٠٣٢
: ٧٧٢٧٧٨
البحرين

مطبعة أوال