الفصل الرابع

بعض المشكلات البيئية على مستوى العالم العربي وانعكاساتها التربوية

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الرابع

بعض المشكلات البيئية على مستوى العالم العربى

وانعكاساتها التربوية

أولا: بعض أنواع المشكلات البيئية فى العالم العربى:

لقد ظهرت على مستوى العربى عدة مشكلات بيئية يرجع معظمها للسلوك غير السوى للإنسان تجاهها وفيما يلى أهم هذه المشكلات[1]:

١- مشكلة زحف الصحراء:

وهى من أهم المشاكل التى تعانى منها معظم البلاد العربية حيث تزحف الصحراء سنويا بفعل العوامل الجوية وغيرها على مساحات كبيرة من الأراضى الخضراء المجاورة لتلك الصحارى، الأمر الذى يدفع بإعداد كبيرة من السكان للهجرة هربا من القحط، وبحثا عن مصادر جديدة للمياه والأراضى الخصبة، ومن البلاد العربية التى تعانى كثيرا ومن البلاد العربية التى تعانى كثيرا من مشكلة زحف الصحراء هذه كل من السودان وسوريا والجزائر ومصر، والمسئول الأكبر عن هذه المشكلة بالإضافة إلى العوامل الطبيعية المتعلقة بظروف الجو والمناخ فى هذه المناطق هو السلوك غير العقلانى للإنسان تجاه البيئة ممثلا فى إزالة أجزاء من الغطاء النباتى والرعى الجائر وغير ذلك من العوامل.

٢- مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية:

والتى تتمثل فى عدم الاستخدام السليم للموارد المتجددة وغير المتجددة والتى تعانى المنطقة العربية من جرائها نقصا كبيرا فى استخدام موارد البيئة الدائمة.

وقد يرجع ذلك إلى عدم التقدم التكنولوجى بالصورة المتكاملة والتى تدفع عملية الإنماء الاقتصادى والاجتماعى بطريقة بعيدة عن التلوث.

---

(١) أحمد إبراهيم شلبى، مرجع سابق، ص ص ٤٤- ٥٠ .

٣- مشكلة إزالة الغابات:

حيث كانت الغابات تغطى أجزاء كبيرة من المناطق التى تحيط بساحل البحر المتوسط ومرتفعات العراق وجنوب ووسط السودان وجنوب شرق الجزيرة العربية، وكان لهذه الغابات الدور الأكبر فى تعديل المناخ فى تلك المناطق والمحافظة على رطوبة الجو هناك- إلا أن الإنسان بسلوكه غير العقلانى أيضا تجاه بيئته قد قضى على معظم هذا الغطاء النباتى بأساليب متعددة منها إشعال الحرائق كما فى بعض مناطق السودان من أجل الحصول على أراضى زراعية جديدة، الأمر الذى أدى إلى تسهيل انجراف التربة هناك بفعل الأمطار والرياح، وهذا أفقد التربة خصوبتها، كما أدى فى النهايسة إلى انحسار مساحة الغابات وحلول الأراضى القاحلة محلها والتى هجرها السكان أيضا نتيجة لتلك القحولة.

٤- مشكلة الرعى الجائر:

فلقد كان الرعى كحرفة يشكل العنصر الأساسى الذى يؤثر فى نمو وتطور الحياة البشرية فى المنطقة العربية، وكانت هذه الحرفة ولا تزال تتطلب البحث عن المياه والكلأ اللذين يتحكمان فى نمط الحياة وأسلوب معيشة السكان العرب فى تلك الأماكن، ولعل رحلتى الشتاء والصيف تمثلان نموذجاً واضحاً فى هذا المعنى، ولكن زيادة السكان المستمرة بمعدلات نمو عالية، وزيادة أعداد الماشية وخاصة الضأن جعلت هذه المراعى تعجز عن سد الاحتياجات المتزايدة، وبالتالى تنحسر هذه المراعى، لتحل محلها الأرض الجرداء القاحلة فى مناطق كثيرة من البلدان العربية.

٥- مشكلة الاستخدام المتزايد للمواد الكيماوية:

نتيجة للتوسع الزراعى كمصدر أساسى لتوفير الغذاء للإعداد المتزايدة للسكان أو نتيجة لأبعاد التنمية وخططها فى بعض البلدان العربية، دونما انتباه للعواقب الوخيمة الناتجة عن هذا الإفراط فى الاستخدام، والخطر المحقق نتيجة لذلك على توازن البيئة ونظامها وعلى حياة الإنسان وأجياله من بعده.

٦- هناك مشكلة بيئية أخرى تتمثل فى انقراض الحيوانات البرية:

وهذه المشكلة لها تأثيرها الكبير والضار على التوازن البيئى نفسه فانتشار الإنسان التدريجى وزيادة نموه قد جعله يعمل على القضاء على ما سواه من الكائنات الحية فى البيئة متجاهلا أهمية وجود ودور هذه الحيوانات فى بيئته كجزء من النظام البيئى والذى يؤدى فى الوقت نفسه إلى توازن البيئة ومتناسيا ما لهذه الحيوانات البرية من قيمة كبيرة من الناحية الاقتصادية والبيولوجية والحيوية بشكل عام.

٧- مشكلة التلوث البيئى:

وتعتبر تلك المشكلة من أبرز مشاكل عالمنا المعاصر والتى تهدد حاضرنا ومستقبلنا ما لم نواجهها المواجهة العلمية السليمة، ونظرا لانتماء معظم الدول العربية إلى مجموعة الدول النامية حيث لم يبلغ النشاط البشرى بعد، وخاصة فى المجال الصناعى، الحد الذى بلغته دول العالم المتقدم صناعيا، فإنها لا تعانى من مشاكل التلوث البيئى بصورة حادة اللهم إلا فى بعض المناطق الصناعية فى مصر إلا أن هذا لا يعنى أن مشاكل التلوث البيئى فى البلاد العربية غير موجودة، فمشاكل تلوث الشواطئ بالنفط، وتلوث مياه الشرب والرى وتلوث الهواء بالجراثيم الفطرية والسموم الصناعية والمعملية الغازية هى مشاكل موجودة لدى معظم البلدان العربية، والاهتمام بإيجاد حلول لهذه المشاكل يعتبر حاجة ملحة لدى مختلف هذه الاقطار.

٨- مشكلة تلوث منطقة الخليج:

بسبب أحداث حرب الخليج التى وقعت فى السابع عشر من يناير ١٩٩١ بين دول التحالف والعراق نتيجة لغزو الكويت فى الثانى من أغسطس عام ١٩٩٠، وما ترتب على هذه الحرب المدمرة من تدمير العراق للكثير من آبار البترول الكويتية وخاصة أثناء إجباره على الانسحاب منها، وكذلك نتيجة ضرب مصافى النفط فى كلا من العراق والكويت وتدفق البترول فى مياه الخليج بشكل كبير واستمرار اشتعال آبار البترول فى العراق والكويت لفترة طويلة.

وقد ترتب عل كل هذه المشاكل مشاكل أخرى منها قتل الكثير من الكائنات البحرية فى الخليج العربى والإضرار بمحطات تحلية المياه المقامة على الخليج بالمملكة العربية السعودية ومنها السحب الكثيفة التى أصبحت تغطى سماء مدينة الكويت، وتحجب ضوء الشمس عن المدينة مما جعل نهارها كالليل الدامس الظلام، ناهيك عن الأخطار الصحية التى أصابت سكان منطقة الخليج نتيجة استنشاق الهواء الملوث من احتراق آبار النفط الكويتية والعراقية معاً، وقد تكررت هذه الكارثة مرة أخرى أثناء حرب الولايات المتحدة على العراق فى ماس ٢٠٠٣م.

ثانيا: الآثار الصحية للملوثات البيئة فى العالم العربى:

١- يشير محمود محمد عمرو[١] إلى أن المبيدات المختلفة (مبيدات الحشرات- مبيدات الفطريات- مبيدات القوارض- مبيدات القواقع- مبيدات الحشائش وغيرها) تلوث البيئة بعناصرها المختلفة من ماء وهواء وتربة.

٢- وقد وجد أن استعمال المبيدات يسبب إزعاجا عاما بين الناس الذين يعرفون مضارها، ولا شك أن التأثيرات الجانبية الضارة لها تؤثر بالفعل فى العلاقة ما بين الكائنات الحية وبيئتها (*Ecology*) فى الأماكن التى استعملت فيها والعكس عندنا فى دولنا النامية فليس لدينا الدراية الكافية بهذه المخاطر.

٣- وهذه المواد السامة تدخل جسم الإنسان عن طريق الفم أو الرئتين أو الجلد وبعضها يسبب الحساسية فى هذه الأجهزة وامتصاصها عن طريق الجلد هو أهم هذه الطرق، إن التأثير المزمن للمبيدات بين عمال صناعتها والعمال الزراعيين المستخدمين لها لم يتم دراستها جيدا فى جميع أنحاء العالم وخاصة فى الدول النامية التى مازالت متخلفة فى أدراك مشاكل البيئة التى من أهمها التلوث.

---

(١) محمود محمد عمرو، "ندوة النهج البيئى فى تدريس الكيمياء" فى الفترة من ١٧- ٢١ من ديسمبر ١٩٨٣، مجلة العلوم الحديثة، العدد الثانى، السنة السادسة عشر، أكتوبر ١٩٨٣، القاهرة: الجمعية المصرية القومية للعلوم ومركز تطوير تدريس العلوم بجامعة عين شمس، ١٩٨٣، ص ص ٤٥- ٦٥ .

٤- وقد وجدت نسبة عالية من الوفيات بسرطان الجلد والالتهابات سببه استعمال هذه المبيدات.

٥- وقد وجدت علاقة قوية بين المبيدات وبين أمراض ضغط الدم، وتصلب الشرايين وأمراض القلب والبول السكرى وكذلك أمراض الكبد المختلفة وأمراض الكلى والأمراض العصبية.

٦- وقد وجد أن هناك تغيرات فى الكروموزومات فى حيوانات التجارب نتيجة تعرضها لبعض المبيدات مما يسبب تغيرات وراثية فى أجيال تالية منها، وهذا ناقوس خطر لنا لإدراك أهمية تدريس التربية البيئية بمراحل التعليم العام المختلفة وبالجامعات ومعاهد التعليم المختلفة.

٧- وقد وجد أن بعضها يحدث مرض السرطان فى هذه الحيوانات إما منفردة أو نتيجة تلوثها بكيماويات أخرى ويتطلب ذلك المزيد من البحث لمنع مضارها أو وقفها.

ويشير محمود محمد عمرو فى هذا الصدد إلى ضرورة مراعاة الاحتياطات الصحية التالية:

١- أ- يجب أن لا يستعمل العامة إلا المبيدات الأقل سمية.

ب- إن يكون استعمال هذه المواد تحت قانون السموم.

ج- المواد الأكثر سمية تستعمل بواسطة أشخاص مدربين ويحملون شهادات استعمال للمبيدات.

د- يجب أن تكون هناك قوانين منظمة لبيع هذه السموم.

٢- قد يحدث تلوث للطعام كالدقيق والسكر والأرز عند نقل هذه المبيدات من مكان لآخر، ولهذا يجب عند نقلها أن تكون فى أوعية خاصة موضحا عليها علامات التسمم، ومكتوبا عليها، وليست قابلة للكسر أو للتسرب، ولا يجب نقلها بجوار أى أطعمة، ولو حدث لابد من اختبار هذه الأطعمة قبل استعمالها لاحتمال تلوثها.

٣- كل الأوعية الحاملة لهذه المبيدات يجب أن يوضح عليها ما يلى:

- اسم المادة.
- الاسم التجارى لها.
- مصنع الانتاج.
- شركة الشحن.
- طريقة استخدامها.
- طريقة الوقاية عند استخدامها.
- أدوات الوقاية منها.
- أعراض التسمم لوحدث.
- العلاج الأولى لمثل هذه التسممات.

٤- التخزين:

- نفس احتياطات النقل.
- أن يتم التخزين بمعرفة أشخاص متخصصين.
- الأطفال لابد أن يستبعدوا من أى تلامس لهذه المبيدات.
- ضرورة تنظيف أماكن التخزين قبل وبعد التخزين.
- حجرات التخزين يجب أن تغلق بأحكام وأن تكون أرضيتها نظيفة وبها أماكن للاغتسال.
- لا يسمح بالتدخين أو الأكل أو الشرب بداخل أماكن التخزين.
- يوضع فى الاعتبار أن بعض هذه المبيدات تتفاعل مع الهواء أو مع بعض الكيماويات ومثال ذلك أملاح السيانيد التى تتفاعل مع الأحماض وينتج غاز سيانيد الهيدروجين السام.

أما بالنسبة لتلوث البيئة بعوادم السيارات فتجدر الإشارة إلى أن عوادم السيارات تحتوى على الملوثات التالية:

١- أول أكسيد الكربون.

obeikandl.com

٢- أكاسيد النيتروجين.

٣- ثانى أكسيد الكبريت.

٤- مواد هيدروكربونية.

٥- الدخان.

٦- أبخرة الرصاص.

٧- نواتج أخرى تحدث من هذه الملوثات نتيجة للتفاعل الضوئى والكيمائى بينها.

ومن الآثار الصحية لعوادم السيارات ما يلى:

١- زيادة كمية الرصاص فى الدم والبول، وتزداد هذه الكمية بالنسبة للعمال الذين يعملون فى مصانع البطاريات الكهربية.

٢- زيادة نسبة أول أكسيد الكربون، وبالتالى سيطرته على هيموجلوبين الدم.

٣- حدوث التهابات فى الجهاز التنفسى والعين وما يتبع ذلك من نزلات شعبية وربوية بسبب تأثير مكونات عوادم السيارات.

٤- حدوث سرطان الجهاز التنفسى.

٥- ومن أعراض التعرض لأول أكسيد الكربون حدوث الصداع والشعور بحالة عدم الاتزان والميل للقىء وعدم القدرة على التركيز، وفى النسب العالية منه يصاب الإنسان بهبوط الدورة الدموية والقلب ثم الغيبوبة التى قد تؤدى إلى الوفاة.

٦- ومن أعراض التعرض لغازات ثانى أكسيد الكبريت والاكاسيد النتروجينية هو أنها تسبب أمراض الجهاز التنفسى مثل الربو الشعبى، وقد تسبب الوفاة لكثافة الإصابة به نتيجة للسدة الرئوية الحادة، كما أن هذه الغازات والأبخرة قد تؤدى فى النهاية لهبوط القلب وضعف عمل الرئتين.

أما الأضرار الصحية الناجمة عن التعرض للمواد الهيدروكربونية فهى تسبب:

١- الاختناق.

٢- الاختناق فى الشعب الهوائية وفى العيون والجلد.

٣- التهابات فى الجهاز العصبى الطرفى أو المركزى.

٤- أنواع الأنيميا المختلفة.

٥- أمراض الكبد والكلى.

٦- السرطان، وخاصة سرطان الدم والكبد والنخاع.

أما الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للدخان المتصاعد من عوادم السيارات فهى الإصابة بالسرطان، وأمراض الجهاز التنفسى وخاصة "السدة الشعبية" وما يتبعها من هبوط الجهاز التنفسى.

أما الرصاص فانه يحدث تأثيرا ساما، ويخزن ويخرج من العظام مثل الكالسيوم، ويحدث أمراضا مختلفة مثل الأنيميا وأمراض الجهاز العصبى والطرفى والأمراض النفسية والجنسية والكى والكبد.

وهذا يقتضى ضرورة اتباع الإرشادات الصحية التالية:

١- دراسة مكونات عادم السيارات فى أماكن مختلفة من العاصمة أو المدينة أو القرية حيث يقل بها تلوث الهواء من عوادم السيارات لقلة كثافة السيارات بالقرى عن المدن.

٢- دراسة التأثيرات الحيوية البيئية من حيث:

أ- التهاب العيون.

ب- التهاب الجهاز التنفسى.

جـ- نسبة أول أكسيد الكربون فى الدم.

د- نسبة الرصاص فى البول والدم.

٣- ضرورة المتابعة المستمرة من قبل وزارة الداخلية لقياس نسبة الرصاص الناتجة من شكمانات السيارات طبقا للمقاييس الدولية المعروفة فى هذا الصدد وعدم

تجديد رخصة السيارة ما لم يتم إصلاح السيارة لتقليل نسبة تلوثها للهواء الجوى.

٤- إنتاج أنواع جديدة من وقود السيارات تقل فيه نسبة الرصاص.

٥- توزيع الأقنعة الواقية على عمال مصانع البطاريات أو تلك التى يستخدم الرصاص فى إنتاجها لتجنب استنشاقهم لأكاسيد الرصاص الخانقة.

٦- نشر التوعية الصحية من خلال برامج التليفزيون والإذاعة من خلال الصحف والمجلات لتوعية المواطنين بأضرار التعرض لعوادم السيارات.

٧- ضرورة التشجير ونشر الخضرة فى الشوارع والميادين المختلفة وخاصة بالمدن الكبرى حيث تزداد بها نسبة التلوث من عوادم السيارات.

ثالثا: الدور التربوى لمواجهة المشكلات البيئية المختلفة:

١- بالرغم من الأخطار الداهمة التى تهدد توازن عناصر البيئة المختلفة، فإنه لم يفت الأوان بعد لكى تدرك التربية ممثلة فى مناهجها وطرقها وأساليبها التدريسية وغاياتها ونشاطاتها المختلفة، أن الضرورة تحتم القيام بالتخطيط وتحمل المسئولية من أجل إعداد الأجيال الواعية والمتفهمة لعناصر البيئة المختلفة وكيفية الحفاظ على التوازن البيئى وعدم الإخلال به حفاظا على حياة الإنسان والحيوان والنبات.

٢- إن كفاح التربية ضد مشكلات البيئة يجب أن يحتل مركز الصدارة فى كل برامجها وأهدافها على المدى القصير والمدى البعيد فى نفس الوقت.

٣- إن أحد الأسباب الرئيسية لازمة البيئة المعاصرة تكمن فى أوجه السلوك الفردى، لذلك فإن إيجاد ظروف مواتية لعمل بيئى فعال يتوقف إلى حد كبير على ما يجرى فى منازلنا ومدارسنا ومن هنا يتعين إعادة النظر فى البرامج التربوية المتعلقة بالبيئة وأهمية الحفاظ عليها.

وفى هذا الصدد فقد عقدت ندوة بلجراد العالمية للتربية البيئية واشترك فيها حوالى مائة عالم وخبير من (٦٤) دولة ومنظمتا اليونسكو *UNESCO* واليونيب *UNEP*.

وبالنظر إلى ما تمثله المشكلات البيئية السابقة وغيرها من تحد للبشرية، فإن المؤتمر الدولى الحكومى للتربية لبيئية والذى عقد فى تبليسى بالاتحاد السوفيتى (سابقا) فى الفترة من ١٤- ٢٦ من أكتوبر عام ١٩٧٧، قد وضع عددا من التوصيات الهامة التى تحدد دور التربية إزاء المشكلات البيئية نجملها فيما يلى[١]:

١- لئن كان من المؤكد أن الجوانب البيولوجية والفيزيائية تشكل الأساس الطبيعى للبيئة البشرية، فان الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية تحدد بدورها الاتجاهات التى يستطيع الإنسان عن طريقها تفهم الطبيعة واستغلال مواردها على نحو أفضل بغية إشباع حاجاته.

٢- إن التربية البيئية هى نتاج عملية إعادة توجيه وربط لمختلف الفروع العلمية والخبرات التربوية بما ييسر الإدراك الحسى المتكامل لمشكلات البيئية ويتيح بذل جهود أرشد وأقدر على الوفاء باحتياجات المجتمع.

٣- ومن الأهداف الأساسية للتربية البيئية التوصل إلى جعل الأفراد والمجتمعات يتفهمون الطابع المعقد للطبيعة وللبيئة التى صنعها الإنسان نتيجة لتفاعل جوانبها البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، ويكتسبون المعارف والقيم والمواقف والمهارات اللازمة للمشاركة المسئولة والفعالة فى توقى المشكلات البيئية وحلها وفى تدبير التوعية البيئية المناسبة.

٤- ينبغى أن تقدم التربية البيئية المعارف الضرورية لتفسير الظواهر المعقدة التى تشكل البيئة، وتشجع القيم الأخلاقية والاقتصادية والجمالية التى تشكل أساس الانضباط الذاتى ومن ثم تساعد على تنمية أنماط من السلوك تتواءم مع صون

---

(١) اليونسكو، التربية البيئية على ضوء مؤتمر تبليسى، مرجع سابق، ص ص ٧٣- ١١٤ .

تلك البيئة وتحسينها وعلى اكتساب مجموعة واسعة من القدرات العلمية اللازمة لتصميم وتطبيق حلول للمشكلات البيئية.

٥- ولكى تؤدى التربية البيئية هذه المهام ينبغى أن تسعى إلى توثيق الصلة بين العمليات التربوية والواقع وذلك بأن تنظم أنشطتها حول المشكلات البيئية التى تواجه مجتمعات معينة وإلى تحليل تلك المشكلات من خلال منظور شامل وجامع لعدة فروع علمية يتيح فهم المشكلات البيئية على نحو سليم.

٦- ينبغى أن تتجه التربية البيئية إلى جميع فئات العمر وكل الفئات الاجتماعية المهنية بين السكان، فهى تستهدف:

أ- الجمهور العام غير المتخصص الذى يتألف من نشء وكبار تؤثر تصرفاتهم اليومية تأثيرا حاسما على صون البيئة وتحسينها.

ب- بعض الجماعات الخاصة التى تؤثر أنشطتها المهنية على نوعية هذه البيئة.

جـ- العلميون والتقنيون الذين تشكل بحوثهم وممارساتهم المتخصصة قاعدة المعارف التى ينبغى أن تتخذ أساسا لتربية بيئية وتدريب بيئى وإدارة بيئية فعالة.

٧- ضرورة أن تهدف التربية البيئية إلى إيجاد وعى وسلوك وقيم تساعد على صون المحيط الحيوى للبيئة وتحسين نوعية الحياة للإنسان فى كل مكان، والحفاظ على القيم الأخلاقية والتراث الثقافى والطبيعى، بما فى ذلك الأماكن المقدسة والمعالم التاريخية والأعمال الفنية والآثار والمواقع والحياة الطبيعية للإنسان وفصائل الحيوان والنبات والمستوطنات البشرية.

٨- ضرورة العمل فى مجال التربية البيئية للإسهام فى حل مشكلاتها على:

أ- إعداد القادة فى المجالات البيئية.

ب- تطوير مناهج دراسية تتواءم مع متطلبات البيئة على الصعيد المحلى والإقليمى والعالمى.

obeikandl.com

ج- تأليف الكتب والمراجع العلمية اللازمة للبرامج المطورة.

د- تحديد الأساليب والوسائل التعليمية وما يتطلبه ذلك من معينات سمعية وبصرية بهدف شرح وتبسيط المناهج والبرامج البيئية.

٩- ضرورة الامتناع عن كل ما يشوه البيئة ويهدد حياة الإنسان وصحته واقتصادياته.

١٠-ضرورة العمل على إنشاء جمعيات أهلية تعمل على حماية البيئة وتسهم فى برامج التربية البيئية على مختلف المستويات الشعبية والمهنية وعلى مستوى اتخاذ القرارات.

١١- يجب عند تطوير برامج التربية البيئية مراعاة القيم الإسلامية التى تحض على الأخلاق الكريمة والسلوكيات الطيبة لما لذلك من آثار إيجابية ومثرية لحل مشكلات البيئة فالإسلام يشجع على النظافة والحفاظ على نظام ونظافة المكان وحماية الكائنات الحية من الانقراض.

١٢- إن المواد الدراسية المستقلة التى قد تتصل بقضايا ومشكلات البيئة كثيرا ما تدرس بمعزل بعضها عن بعض وقد تميل إلى إهمال المشكلات البيئة أو عدم إعطائها قدرا كافيا من الاهتمام كما أن أساليب التدريس المستخدمة بخصوص برامج التربية البيئية لا تزال فى طور النمو، وأن دمج التربية البيئية فى المناهج الدراسية أو برامج التعليم يتقدم ببطء فى كثير من الأحيان ولذلك فمن الأفضل أن توجه التربية البيئية نحو حل المشكلات (النهج الموجه لحل المشكلات) وأن تعنى بالتطبيق العملى (النهج الموجه صوب التطبيق العملى) وأنه من الضرورى إجراء البحوث بشأن هذه المناهج والجوانب الأساسية المختلفة لإيجاد أساس سليم لتطوير المناهج والبرامج البيئية.

١٣- ضرورة تشجيع الاعتراف بأن معالجة المشكلات الأساسية المقترنة بالعلاقات المتبادلة بين الناس وبيئتهم على أساس جامع لعدة فروع علمية، إلى جانب التربية البيئية التى ترتكز على المواد الدراسية، هى أمر ضرورى للطلبة فى كل

الميادين، ليس فى ميادين العلوم الطبيعية والعلوم التقنية وحدها، بل وفى ميادين العلوم الاجتماعية والفنون، وذلك لان العلاقات القائمة بين الطبيعة والتكنولوجيا والمجتمع تؤثر فى المجتمع وتقدمه وتطوره.

١٤- ضرورة إدخال العلوم البيئة والتربية البيئية فى مناهج إعداد المعلمين قبل الخدمة، بمساعدة أساتذة ومعاهد وكليات إعداد المعلمين على تحقيق ذلك، كما يجب أن يحصل المعلم أثناء الخدمة على تدريب بيئى مناسب يتعلق بالمنطقة أو القرية التى سيعمل فيها حضرية كانت أم ريفية.

١٥- إعداد كتب دراسية ومعينات تعليمية أخرى وكتب علمية مبسطة عن المشكلات البيئية على أساس مسابقات دولية يدعى كبار العلماء والمربين فى العالم للاشتراك فيها، وذلك لإعداد كتب تعليمية للمدارس ومعاهد التعليم العالى ومعينات بصرية وكتب علمية مبسطة تتعلق بالبيئة وتصدر فيما بعد بجميع اللغات وتستخدم فيها مصطلحات ومفاهيم بيئية موحدة.

نحو تربية بيئية عربية:

لقد عقدت فى الكويت الندوة العربية للتربية البيئية خلال الفترة من ٢١- ٢٦ من نوفمبر عام ١٩٧٦ وذلك لوضع استراتيجية عربية للتربية البيئة وذلك كاستعداد للمؤتمر الدولى الحكومى للتربية البيئية الذى كان سيعقد فى تبليسى بالاتحاد السوفيتى (سابقا) فى أكتوبر عام ١٩٧٧[١]، ولقد اعتبرت نتائج ندوة الكويت من الوثائق ذات الأهمية فى مؤتمر تبليسى، كما أن التوصية رقم (٩٦) فى مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والذى عقد فى استكهولم عام ١٩٧٢ وكذلك برنامج المشروع المشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونسكو والمتعلق بالتعليم الخاص بالبيئة فى بداية عام ١٩٧٥، وندوة بلغراد الخاصة بالتربية البيئية فى أكتوبر عام ١٩٧٥، والتى صدر عنها ميثاق بلغراد الذى يعتبر أساس كل عمل مستقبلى فى مجال التربية البيئية بالوطن العربى، حيث أكدت جميعها على ضرورة إيجاد نظام تعليمى يهتم بالبيئة ويشمل كل

---

(١) التقرير الختامى لأعمال الندوة العربية للتربية البيئة، الكويت، نوفمبر، ١٩٧٦ .

درجات التعليم، ويتوجه للجميع من أجل تعريفهم بالبيئة وبالعمل البسيط القوى الذى يمكن أن يقوموا به وفى حدود طاقاتهم لتدبير أمور بيئتهم وحمايتهم سواء كانت بيئة مادية أو بيئة اجتماعية.

ونشير فيما يلى إلى بعض النقاط التى نوقشت فى الندوة العربية للتربية البيئية كأساس نحو بناء استراتيجية عربية للتربية البيئية ومن هذه المقترحات ما يلى:

١- تطعيم مناهج التعليم بمختلف أنواعه ومراحله بالتربية البيئية بشكل متكامل مع المقررات الدراسية المختلفة فى التعليم، وبشكل منفصل فى مراحل التعليم الجامعى.

٢- إهداء المواطنين فى جميع الأعمار وعلى مختلف المستويات بالقدر المناسب من التربية البيئية وذلك عن طريق وسائل الإعلام ونشاطات الجمعيات المعنية.

٣- الأخذ فى الاعتبار برامج التنمية الشاملة فى العالم العربى.

٤- الأخذ فى الاعتبار الإمكانيات العربية المتاحة للتربية البيئية.

٥- مراعاة أن البيئة كل لا يتجزأ ولذا يجب أن تشمل التربية البيئية كل مجالات البيئة الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والتشريعية والثقافية والجمالية.

٦- التأكيد على أهمية قيام مشاركة فعالة فى توقى حدوث الأضرار والأخطار التى تتعرض لها البيئة.

٧- البحث فى قضايا البيئة بنظرة قومية وعالمية مع مراعاة الفوارق الاقليمية.

٨- التوجه إلى الأوضاع الحالية والمستقبلية بالبيئة.

٩- البحث فى جميع قضايا التنمية من منظور بيئى.

١٠- التمسك بقيمة وضرورة التعاون والتنسيق المحلى والقومى والدولى فى حل مشكلات البيئة.

أما عن أهم التوصيات التى توصلت إليها الندوة العربية للتربية البيئية (١٩٧٦) فهى:

١- الحث على ضرورة إجراء واستكمال المسح الشامل لمكونات البيئة ومشكلاتها فى الوطن العربى تمهيدا لتوثيقه والانتفاع به.

٢- إعداد وتنسيق وتوثيق المعلومات الخاصة بالتربية البيئية.

٣- أن تمضى الدول العربية فى خطط التنمية مع مراعاة البيئة وحمايتها وحسن استثمارها بما يخدم أغراض التنمية الشاملة.

٤- إعداد مرجع خاص للثقافة البيئية العامة.

٥- إدخال المعلومات البيئية المناسبة ضمن المناهج فى مراحل التعليم العام.

٦- إدخال مقررات خاصة فى العلوم البيئية فى جميع كليات الجامعة فى كل التخصصات.

٧- إعداد برامج فى العلوم البيئية توجه إلى المهنيين من الفئات المتخصصة (المهندسون الزراعيون- الكيميائيون- الفيزيائيون- الاقتصاديون- المخططون- الأطباء- المحامون- القضاة- رجال الشرطة- المشرفون الاجتماعيون- رجال الدين. . . .الخ) .

٨- إعداد نماذج لمواد البرامج الإذاعية والتليفزيونية المتعلقة بالبيئة والتربية البيئية التى تقدم للقطاعات المختلفة من الجمهور (أطفال- مدرسون- متخصصون. . .الخ) .

٩- الإسراع فى العمل على إعداد هيئة تدريس لمرحلة التعليم الجامعى يتخصص أفرادها فى العلوم البيئية المتكاملة والتربية البيئية فى أقسام خاصة تنشأ لذلك.

١٠- أن نستطيع إعداد أطروحة جامعية متخصصة يمكن الانتفاع بفريق من أساتذة علوم البيئة والتربية فى مختلف مجالات التخصص لتدريب المعلمين الحاليين.

١١- الاهتمام بإدخال التربية البيئية فى معاهد المعلمين وتدريبهم لإعداد مدرسى المرحلة الأولى.

١٢- توجيه بعض البحوث فى الدبلومات ورسائل الماجستير والدكتوراه فى داخل الوطن العربى وخارجه فى مجال العلوم البيئية المتكاملة والتربية البيئية.

١٣- تزويد المكتبة العربية والقارئ العربى بمراجع فى العلوم البيئية والتربية البيئية.

١٤- إعداد الوسائل المعينة المناسبة التى تخدم أهداف التربية البيئية فى الوطن العربى.

١٥- عقد لقاءات منتظمة للخبراء العرب لتبادل الخبرات ومدارسة المشكلات الحالية والمستقبلية فى شتى المجالات المتعلقة بالتربية البيئية.

١٦- عقد دورات تدريبية لمحررى الصحف ومعدى البرامج الإذاعية والتليفزيونية حتى يمكنهم تناول نواحى البيئة والتربية البيئية بالصورة المناسبة.

١٧- التشجيع على إقامة المتاحف والمعارض والتوسع فى إنشائها لتوعية المواطن العربى فى مجال البيئة والتربية البيئية.

obeikandl.com