كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة
القومية لضمان جودة التعليم

مكتـــب
وكيل الكلية لشئون
خدمة المجتمع وتنمية البيئة

النشرة البيئية

يقدمها قطاع خدمة المجتمع

وتنمية البيئة بكلية التربية

تحت رعاية

أ.د/ عادل رسمي حماد

عميـــد الكليـــة

إشراف

أ.د/ محمد رياض أحمد

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تصدرها أسرة التحرير بمكتب

وكيل الكية لشئون البيئة

٢٠١٥ م

كلمة العدد

يرى بعض العلماء أن البيئة تشمل أيضاً ما يسود من تغيرات نفسية واجتماعية تؤثر في الإنسان وتتأثر بوجـــوده وذلك بالإضافة إلى المكونات الحية وغير الحيـــة المكونـــة للبيئة .

ويرتبط نجاح الإنسان في البيئة على قدر فهمه لهـــا وتحكمه فيها واستثماره لمواردها كما أن الإنسان يعتبر أهم عناصر الوحدة البيئية في النظام البيئي الذي يعتبر مـــدخلاً ضرورياً لدراسة البيئة الكلية .

ومن هنا يحرص قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئـــة بكلية التربية على تقديم النشرة البيئية لإرشاد وتوجيه أفراد المجتمع داخل الكلية والجامعة وخارجها لتحقيق أكبر قـــدر من استثمار الإنسان لمـــوارده وليكـــون عنصـــراً ايجابيـــاً في بيئته .

وكيل الكلية لشئون البيئة

أ.د/ محمد رياض أحمد

أثر و خطورة النفايات على الصحة و البيئة

العلاقة بين الطبيعة والإنسان أمر حتمي، حيث تخدمه صحياً وفكرياً، وحين يعبث بها عن قصد أو دون قصد فإنما يؤذي نفسه والآخرين ويقصي جمالها بسموم لا تدع الحياة على طبيعتها بل توقع فيها تخريباً نهايته لابّد محتومة، يؤكد الخبراء أنه يتم إلقاء مائة ألف سلعة صناعية اخترعها الإنسان في البيئة. تمتص الأرض والبحر والهواء والأنواع التي تسكنها ما يصدر عنا من غازات ومهملات صلبة وسوائل وعناصر كيميائية وإشعاعات نووية. فهل نعرف تأثيرها الفعلي على صحتنا وسلامة الكوكب؟ أين سينتهي الأمر بالنفايات المتزايدة التي نلقي بها ؟ هل من الممكن إتلاف أو تحويل النفايات دون توليد أشكال جديدة من التلوث؟ هل تعتبر الأساليب المستخدمة في الوقت الراهن سليمة وآمنة؟ أم أننا نحول الأرض إلى مزبلة؟

١- النفايات وثقافة التحويل :

يتوصل العلماء باستمرار إلى تكنولوجيا جديدة، ومزيد من المواد الكيميائية، ومواد أشد مقاومة، دون أن يتوصلوا بعد إلى طريقة للتخلص من النفايات الناجمة عنها. تداهمنا الإعلانات بسلع جديدة، وبعروض جديدة نسارع إلى استهلاكها. وبعد ذلك لا أحد كالعادة يريد أن يعرف شيئا عن النفايات الناجمة عن ذلك.

نحن أمام مشكلة لا تقتصر على النفايات وحدها بل وتمتد إلى وعي المواطن، على اعتبار أن المواطن هو الذي يصنع النفايات، إما في المنزل الذي يسكنه أو في المؤسسة أو المصنع. لهذا يعتبر المواطن بطريقة أو بأخرى مصدرا للموارد التي تولد هذه المشاكل. عندما تتشكل النفايات يرفض الجميع تولي مسئوليتها، سواء على صعيد الأفراد أو الجماعات. مع أن الجميع يعي تماما وجود النفايات .تواجه البيئة مخاطر نفايات أخرى أقل حجما ولكنها شديدة الخطورة، كتلك الناجمة عن الصناعة النووية التي يتراوح عمر سمومها بين سبعمائة ألف ومليون سنة. بالنسبة للنفايات القليلة التركيز توضع في براميل وترمى في البحر، حيث يفترض أن تتمكن من مقاومة مائتي عام من حياتها الإشعاعية، مع أن الكثير منها انفتح بعد عشر سنوات .السؤال الذي يطرح نفسه هو ما يمكن عمله بتلك النفايات الأشد خطرا والأكثر تراكما. تمكنت التكنولوجيا الحديثة من العمل على دفنها في أعماق جيولوجية مستقرة، تخترقها ممرات وحفر، تحزن فيها هذه النفايات التي سيستغرق تخليها عن عناصرها القاتلة مئات الآلاف من السنين لا تعاني الأرض وحدها من تراكم النفايات التي يولدها الإنسان، فإن التطور التكنولوجي خلق مجمعات للنفايات فيما وراء المحيط الجوي، حيث تحلق النفايات الجوية. منذ إطلاق أول قمر صناعي سنة ألف وتسعمائة وسبعة وخمسين، أصبح هناك أكثر من عشرة آلاف قطعة في المدار، هي أجزاء متلفة من الصواريخ والآلات المتحررة أثناء العمليات، إلى جانب قطع أقمار صناعية معطلة يمكن أن نرى بذلك أن تخليص البيئة من التلوث أصبح بمثابة تحد يقف على أبواب الألفية الثالثة. يبدو أن مقترحات المستقبل تحذر من مخاطر استخدام بعض من أنواع التكنولوجيا وإنتاج عدد السلع المحددة، كما تشير إلى فوائد بعض من التقدم العلمي الكفيل بحماية سلامة الكوكب ومن يسكنون فيه.

٢- الوعي بالمحافظة على البيئة :

إن الحديث عن تنمية الوعي البيئـــي حـــديثٌ ذو شجون ولاسيما أن البيئـــة تمثل أهميةً كبيرةً للإنسان ، فهي المحيط الذي يعيش فيه ، ويحصـــل منـــه علـــى مقومات حياته من طعامٍ ، وشرابٍ ، وهواءٍ ، وكساء . وهي المحيط الذي يتفاعل معه ويمارس فيـــه علاقاته المختلفة مع غيره من الكائنات والمكونات . ومنـــذ أن خلـــق الله تعالى الإنسان وهو دائم البحث في البيئة عن مختلف المتطلبات والحاجات التي تلزمه لتحقيق عملية تكيفه مع البيئة ، مستخدماً في ذلك كل ما توافر له من المعارف ، والمهارات والخبرات التي وهبها له الخالق سبحانه.

وعلى الرغم من أن البيئة بما فيها من موارد متنوعة كانت في حالة توازنٍ طبيعي يُمكِّنـــُها من الوفاء بمطالب الإنسان ، وإمداده باحتياجاتـــه اللازمة لاستمرار حياته وحياة الكائنات الحية الأخرى ؛ إلا أن تصـــرفات الإنسان غير المسئولة مع ما يُحيط به من كائناتٍ ومكونات وعناصر البيئة قد أخلَّ كثيراً بتوازن النظام البيئي ، وترتب على ذلك حصول العديد مـــن المشكلات البيئية التي كان لها أثرٌ واضحٌ في تدهور البيئة ، والعمل على تدميرها ولاسيما أن هذه المشكلات البيئية ليس لها حدود جغرافيـــة ، ولا تمنعها الحدود السياسية ؛ إذ إنها تنتشر في كل مكان وتصل إلى كل البقاع الأمر الذي يفرض علينا جميعاً ضرورة الحد من هذه المشكلات ، ومنـــع حدوث مشكلات جديدة تحقيقاً لمفهوم حماية البيئة والمُحافظة عليها ؛ حيث

تُشير المؤتمرات الدولية التي عُنيت بالبيئة ومُشكلاتها إلى أن الإنسان بتصرفاته غير المسئولة ، وسلوكياته الخاطئة يُعد المسئول الأول عن هذه المشكلات ، وعليه يتوقف حلها ؛ عن طريق تفهم مدى خطورتها ، والعمل الجاد لنشر الوعي البيئي بين مختلف أفراد المجتمع وفئاته ؛ لأن ذلك – بإذن الله تعالى – هو الحل الوحيد الكفيل بتحقيق التوافق والانسجام والتوازن المطلوب بين الإنسان والبيئة . والمعنى أن الوعي البيئي مطلبٌ مُهم وضروريٌ على جميع المستويات ، وعلى الرغم من وضوح ذلك للمسئولين عن البيئة ؛ إلا أنه غائبٌ عن أذهان الكثير من أبناء المجتمع الذين لا بُد من تعريفهم به وتربيتهم عليه ، أما كيفية تحقيق الوعي البيئي فليست بالأمر السهل ، ولكنها في الوقت نفسه ليست أمراً مستحيلاً ، حيث يمكن تحقيق الوعي البيئي عند الإنسان متى تمت مراعاة ما يلي:

أولاً) التركيز على تنمية الجانب الإيماني عند الإنسان ، إذ إن هذا الجانب يؤكد على ضرورة تعامل الإنسان مع البيئة من منطلقٍ إيماني خالص يُربي الإنسان على أهمية احترام هذه البيئة وحسن التعامل مع مكوناتها.

ثانياً) غرس الشعور بالانتماء الصادق للبيئة في النفوس ، والحث على إدراك عمق العلاقة الإيجابية بين الإنسان والبيئة بما فيها من كائناتٍ ومكونات . وهذا بدوره كفيل بتوفير الدافع الفردي والجماعي لتعَرّف كل ما من شأنه الحفاظ على البيئة ، وعدم تعريضها لأي خطر يمكن أن يُهددها أو يُلحق الضرر بمحتوياتها.

ثالثاً) العناية بتوفير المعلومات البيئية الصحيحة ، والعمل على نشرها وإيصالها بمختلف الطرق والوسائل التربوية ، والتعليمية ، والإعلامية ،

والإرشادية لجميع أفراد وفئات المجتمع ، حتى تكون في متناول الجميع بشكلٍ مبسطٍ ، وصورةٍ سهلةٍ ومُيسرة .

رابعاً) إخضاع جميع العلوم والمعارف ذات العلاقة بالنظام البيئي لتعاليم وتوجيهات الدين الإسلامي الحنيف وتربيته الإسلامية الصحيحة حتى يكون استخدامها إيجابياً و نافعاً و مُتفقاً مع الصالح العام.

وخلاصة القول إن مسألة تحقيق الوعي البيئي عند الإنسان ليست أمراً فطرياً في جميع الأحوال ، ولكنها مسألةٌ تُكتسب وتُنمى وتحتاج إلى بذل الكثير من الجهود المشتركة لمختلف المؤسسات الاجتماعية التي عليها أن تُعنى بهذا الشأن وأن توليه جانباً كبيراً من عنايتها.

٣- طرق تدبير النفايات :

إن عملية تدوير النفايات تعتبر آلية جيدة للتعامل بفعالية مع المخلفات التي يتركها الاستعمال اليومي لحياة المجتمع. وتهدف هذه العملية إلى تقليل كمية المخلفات المنزلية وكذلك الزراعية والصناعية وغير ذلك. وبعد تقسيم النفايات إلى عدة أقسام، يتم إعادة تصنيع الورق والكرتون من النفايات الورقية وكذلك يعاد استغلال النفايات الصلبة مثل العلب المعدنية للمشروبات والقوارير الزجاجية وكذلك الأغراض البلاستيكية، كما قد يتم حرق بعض النفايات وطمر ما تبقى منها. بالإضافة، فإن لعملية تدوير النفايات دور هام في التخفيف من معاناة صحة البيئة مما تشهده من تلوث للهواء والماء

والتربة، وذلك لان التدوير يعمل على الحد أو الإقلال من التلوث البيئي الناجم عن تراكم هذه النفايات في البيئة وتسرب الملوثات إلى الهواء من حولنا وموارد المياه وكذلك التربة .ان إعادة التصنيع للمواد المستعملة أو تسويقها بعد أن كانت مخلفات توفر لنا المصادر الطبيعية نظرا لان تلك المصادر إذا استهلكت تنفذ. إن من أهم منافع التصنيع للمواد هو توفير الطاقة . كما أن مسألة تدوير المخلفات سريعة جداً ولا تستغرق وقتاً ، بل إنها اقتصادية وكذلك فأنها أوفر من عملية تجميعها في الأراضي البور أو حرقها ، إلا إذا استعملت محرقة آلية بحيث يمكن استثمار الطاقة الناتجة عنها بطريقة فاعلة. كما أن عملية تدوير النفايات تساعد على الحفاظ على استمرار هطول الأمطار في الغابات مما يعد مصدرا للحصول على المياه.

٤- إعادة تصنيع المواد المستعملة :

تزايدت في السنوات الأخيرة أعداد المنشآت المنتجة للصناعات الغذائية من مأكل ومشرب وبعض المنتجات الكيميائية من منظفات وسواها من السلع والمواد التي تحفظ ضمن أكياس بلاستيكية وعبوات زجاجية ومعدنية وكرتونية ، والانطباع السائد من جانب الكثيرين، أن هذه الأكياس والعبوات وبعد إفراغها وتناولها من جانب المستهلكين، تسهم في إضافة مصدر جديد من مصادر التلوث التي اتسعت مساحتها في مدن كبرى .

ولما كانت حقيقة النفايات الصلبة التي تندرج ضمنها تلك الأكياس والعبوات ,تشير إلى إمكان ارتفاع كمياتها في المستقبل القريب، نظرا لتزايد نمط العيش الاستهلاكي، وتشييد المزيد من المنشآت الصناعية، فإن الاستحقاقات الذي يفترض التوقف عندها مطولا تتمثل في ضرورة التشجيع على إحداث المنشآت التي تقوم في إعادة وتصنيع تلك النفايات لتحقيق أمرين أساسيين أولهما : حماية البيئة من التلوث، وثانيهما: الاستفادة من عوادم تستحوذ على قيمة مادية كبيرة تذهب هدرا ولا يستفاد منها، والأمر الذي بات معروفا في كثير من بلدان العالم أن أي منشأة صناعية لا يسمح بترخيصها إلا في حال التقيد بشروط تتعلق في ضمان معالجة النفايات الصادرة عنها. قد يعتقد البعض، أنه من المبكر الوصول إلى ذات الآليات والأساليب المتبعة من جانب الدول الصناعية بسبب قصور الوعي البيئي، ومثل هذا الاعتقاد إذا كان في جانب منه يلامس جوهر الحقيقة، فهذا لا يعني استمرار ترديد ذات الاسطوانات، خاصة وأن معظم بلدان العالم بدأت تتبارى فيما بينها من أجل صوغ المزيد من البرامج والدراسات للوصول إلى بيئة نظيفة، وما يدفع اليوم باتجاه التشجيع على إحداث هذه المنشآت التي لا تزال بدائية في سورية ولا تحاكي مثيلاتها في دول العالم، أن نمط العيش الاستهلاكي كما ذكرنا، كان قد زاد من كميات القمامة الصادرة عن البيوت والمطاعم والفنادق والمنشآت الصناعية، وللدلالة على مثل هذا الكلام، يمكن التذكير ببعض نتائج الفرز التي بادرت بها محافظة دمشق، وأكدت من خلالها، أن حصة الفرد الواحد من القمامة تصل إلى نحو كج واحد يوميا، وفي حال سحب ذات الرقم على غالبية المحافظات، فذلك يعني أن إجمالي الكميات تصل إلى نحو ٦٥ مليار كج سنويا وهذه الأرقام الفلكية والعملاقة كانت في حقيقة الأمر قد شجعت محافظة دمشق اللجوء إلى إجراء تعديلات على آليات فرز وجمع

القمامة. ففي بعض الأحياء والمناطق، هناك حاويات للعبوات الزجاجية والمعدنية والبلاستيكية وأخرى للقمامة المنزلية العادية، وقد لا يضر الجهات المعنية تعميم مثل هذه التجربة كي تطول كافة المحافظات والقرى. وأيضا، لما كانت بعض الدراسات تؤكد أن أكثر من ثلث إجمالي الرقم الأخير محسوب على النفايات الصلبة، فذلك يعني وببساطة أن إحداث أكثر من منشأة لمعالجة هذه النفايات من شأنه تحقيق الجدوى الاقتصادية، وضمان الأرباح سلفا. خاصة وأن أسعار المواد الخام أكثر من مغرية، وتكاد تكون شبه رمزية أو مجانية، فسعر كل (كج) واحد من المواد البلاستيكية التي تقذف في الحاويات يصل إلى نحو ٧ ليرات، والزجاج ٥ إلى ٦ ليرات، بينما سعر كل كج واحد من العبوات المعدنية الناجمة عن استهلاك المشروبات الغازية لا يصل إلى أكثر من ٤ ليرات على أبعد تقدير.

وبمنأى عن الكثير من التفاصيل التي تضمن الجدوى الاقتصادية في حال إحداث منشآت لمعالجة النفايات الصلبة، فإن ترجمة قانون البيئة الذي صدر قبل أكثر من عامين، يستوجب من غرف الصناعة والتجارة تنظيم الندوات والاجتماعات التي تشجع المستثمرين على تشييد هذه المنشآت..

فإدخال عنصر الإدارة البيئية ضمن أغلب أوجه النشاط الاقتصادي لا يسهم فقط في الارتقاء بسوية السلع والمنتجات، وإنما يساعد أيضا على التخلص من مصادر التلوث المتعددة والتي باتت لا تحتمل.

****