

الفصل التاسع

# الحقوق البيئية



يعرض هذا الفصل موضوع الحقوق البيئية، وهذه الحقوق هي جزء من حقوق الإنسان بشكل عام، والتي كافح من أجلها نفسها عبر قرون ماضية، وإذا كانت حقوق الإنسان مهمة وأساسية.. فإن حقوق البيئة على نفس الدرجة من الأهمية؛ لأن حصول الإنسان على حقوقه البيئية وضمانيها له يعنى أنه سيكون قادراً على ممارسة دوره فى الحياة والمشاركة الفاعلة فى عملية الإنتاج، ولذلك فإنه من المتوقع بعد دراستك لمادة هذا الفصل أن تكون قادراً على:

- ١- تعرف مفهوم الحق البيئى وما يقابله من واجبات.
- ٢- التطور التاريخى لحقوق الإنسان ومن بينها الحقوق البيئية.
- ٣- تعرف الجهود العالمية والمحلية فى مجال الحقوق البيئية.
- ٤- استنتاج مقومات البيئة النظيفة.
- ٥- تقدير قيمة الماء والهواء النظيفة لحياة الإنسان والنبات والحيوان.
- ٦- تقدير خطورة التلوث الضوضائى وأثره على الإنسان.
- ٧- الوعى بأهمية ضمان نظافة الغذاء والحرص عليها.
- ٨- تقدير خطورة التلوث الإشعاعى، وتلوث التربة، وآثارها على مختلف جوانب الحياة.
- ٩- أن تستنتج دورك كمعلم فى مجال المحافظة على نظافة البيئة.

وإننا نتوقع بعد دراستك لمادة هذا الفصل أن تنفذ الأنشطة المقترحة، ثم الإجابة

عن الأسئلة المبينة في نهايته، كما أننا نتوقع ألا تنتقل إلى دراسة الفصل التالي، إلا بعد التأكد من تحقيقك لأهداف هذا الفصل.

من المعروف أن البيئة هي الاطار الذى يعيش فيه الانسان، يتأثر به ويؤثر فيه، ومن حق كل إنسان أن يتمتع بالعيش فى بيئة نظيفة، يتنفس هواءً نقيًا ويشرب ماءً نظيفاً ويأكل غذاءً خالياً من الملوثات، ويعيش فى جو خالٍ من الضوضاء والإشعاع، ولكن فى كثير من الأحوال تحول مشكلات البيئة دون تحقيق ذلك، فهل يعتبر الإنسان مسئولاً عن هذه المشكلات، أم أن هناك عوامل أخرى، تساهم فى عدم حصول الإنسان على حقه فى العيش فى بيئة نظيفة؟

ولمناقشة هذا الموضوع، ربما يكون من المفيد أن نجيب عن مجموعة من الأسئلة

هى:

- ما مفهوم حقوق الإنسان؟ وما المراحل التى مر بها الإنسان لنيل هذه الحقوق؟

- ما المواثيق الدولية والمحلية التى تناولت هذه الحقوق وأكدت عليها؟

- ثم ما الحقوق الأساسية للإنسان إلا وما موقع الحقوق البيئية منها؟

- ما مفهوم البيئة النظيفة ومكوناتها؟

- ما أثر البيئة النظيفة فى حياة الإنسان؟ وما مسئولية بعض الأفراد فى عدم استمتاع الآخرين بالحق فى بيئة نظيفة؟

- ما المخاطر التى تتعرض لها حياة الإنسان، عندما لا يتمتع بالعيش فى بيئة نظيفة؟

ولقد كافح الإنسان كثيراً لنيل حقوقه، ومر بمراحل متعاقبة، بدأت بمرحلة الأعراف، التى كان يحصل الإنسان فيها على حقوقه بالقوة، أى إن الضعيف لم يكن ليتمتع بحقوقه، ومن هنا كانت فئة قليلة هى التى لها الحقوق الأساسية، وعندما تقدم الإنسان وتعقدت حياته، انتقل إلى مرحلة القوانين، التى استشعر الإنسان

ضرورتها لتنظيم الحياة وتعاملات الأفراد بعضهم مع البعض أو تعاملات هؤلاء الأفراد مع الحكومات، ولعلنا نذكر قانون حمورابي، وغيره من القوانين التي كانت تنظم علاقات الأفراد في الماضي.

ثم انتقل الإنسان إلى مرحلة أخرى، أكدت فيها الأديان السماوية على حقوقه الأساسية، كما أكدت على القيم الأخلاقية التي تنظم العلاقات بين الناس داخل المجتمع، كما تؤكد الأديان على الحقوق الأساسية لكل إنسان والتي في مقابلها عليه أن يؤدي عديداً من الواجبات المختلفة.

وقد جاءت مرحلة مهمة تالية في كفاح الإنسان لنيل حقوقه، هذه المرحلة هي مرحلة الدساتير، ولقد كانت الشرائع السماوية ذات توجيه واضح في دساتير دول عديدة، وفي هذا المجال حددت الحقوق والواجبات لكل فرد من أفراد الدولة تحديداً واضحاً.

ففي إنجلترا رأينا وثيقة الحقوق المدنية (الماجنا كارتا)، وفي فرنسا كان للثورة أثرها الواضح على تطور الحريات، ثم إعلان حقوق الإنسان ١٧٨٩، كما ظهر في الولايات المتحدة الدستور الاتحادي للولايات الأمريكية، ثم صدر دستور ١٨٨٧، الذي حول اتحاد الولايات الأمريكية إلى ولايات متحدة.

أما في مصر فقد صدر أول دستور عام ١٩٢٣، وأجريت عليه بعض التعديلات عامي ١٩٧١، ١٩٨٠ ويتكون الدستور المصري من سبعة أبواب تناول الباب الثاني عديداً من الحقوق، وردت في المواد من ٧ - ٢٢، وضمت حقوق التضامن الاجتماعي، وتكافؤ الفرص، وحماية الأمومة والطفولة، وحقوق المرأة والعمل، والتأمين الاجتماعي، والتعليم، ومحو الأمية، وتناول الباب الثالث الحريات والحقوق والواجبات العامة، وتناولتها المواد من ٤٠ - ٦٣، وشملت حقوق المساواة والحرية، والمسكن، وحرية الرأي والعقيدة، والصحافة وغيرها.

وأصبحت قضية حقوق الإنسان قضية المجتمع العالمي، وركزت منظمة الأمم المتحدة في ميثاقها على حقوق الإنسان وحرياته وصدر الإعلان العالمي لحقوق

الإنسان ١٩٤٨، والذي يتكون من ٣٠ مادة تناولت حقوق الإنسان وحرياته الأساسية، التي يتمتع بها جميع الرجال والنساء في كافة أنحاء العالم، بلا تمييز؛ فحددت المواد من ٣-٢١ الحقوق المدنية السياسية وتتناول المواد من ٢٢-٢٧ الحقوق الاقتصادية والثقافية؛ وبناء على ذلك شكلت لجنة حقوق الإنسان؛ لمتابعة تنفيذ هذا الإعلان على المستوى العالمي.

ثم صدرت اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز العنصري ضد المرأة عام ١٩٧٩، واتفاقية حقوق الطفل التي اعتمدها الجمعية العامة في ١٩٨٩، كما انعقد المؤتمر العالمي لحقوق الإنسان في الفترة من ١٤-٢٥ يونيو ١٩٩٣، والذي يعتبر نقطة تحول في أنشطة الأمم المتحدة؛ من أجل تعزيز حقوق الإنسان.

ولكن أين البيئة والحقوق البيئية في كل هذه الوثائق والداستاتير؟

لقد كان الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها موضع اهتمام الدول جميعها في الداخل والخارج؛ وخاصة بعد ظهور عديد من المشكلات والمخاطر البيئية، التي بدأت تهدد بقاء الإنسان، وربما كان المؤتمر الأول للبيئة، والذي عقد في استكهولم عام ١٩٧٢، مظهرًا من مظاهر الاهتمام بهذا المجال، أما مؤتمر ريودي جانيرو (قمة الأرض)، فهو أول محاولة لدراسة العالم، وتعرف جوانبه البيئية، وكان هناك عديد من القضايا، عالجه المؤتمر، مثل: ارتفاع درجة حرارة الأرض، وتلوث المحيطات، وحماية الغابات والحد من حدة التلوث، والتنمية البيئية الصحية السليمة، وكل هذه القضايا لها تأثيرها المباشر في الحث على تهيئة بيئة نظيفة لحياة الإنسان.

وقد ظهرت وثيقة الأرض كإحدى الوثائق الأساسية في هذا المؤتمر، والتي تتضمن ٢٧ نقطة خاصة بالمبادئ البيئية، والتي ركزت المبادئ من ١٠ - ٢٠ على ما يجب على الدول أن تتعهد به لتوفير بيئة نظيفة تحفظ حياة البشرية، ولقد كان هذا المؤتمر بمثابة مظاهرة دولية، تنبه مختلف دول العالم إلى الخطر، الذي يهدد الإنسان، ويهدد تمتعه بحق الحياة في بيئة نظيفة.

ولقد حاول أحد العلماء (بييرسوريد) صياغة ما أسماه بقائمة الحقوق البيئية؛ نتيجة إجابته عن عديد من الأسئلة، كان أهمها:

ما الحد الأدنى من الحقوق التي تعطى للإنسان، دون التفريط في صالح المجتمع وحق سائر الأنواع؟ ويحدد هذا العالم ٣٢ حقًا، وقسم هذه الحقوق إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول منها الحاجات والحقوق البيئية الأساسية للفرد، وهذه بدورها قسمها إلى حقوق فسيولوجية ونفسية واجتماعية واقتصادية وسياسية ودينية، ومن هذه الحقوق:

أ) الحق في التمتع بالضوء، والحق في تنفس هواء نقي وخال من المواد السامة، والحق في الحصول على قدر من الماء يكفي للشرب والنظافة، والحق في الحصول على الغذاء الصحي اللازم، وغيرها من الحقوق التي يعتبرها هذا العالم أساسية للفرد.

ب) الحقوق والواجبات الرئيسية نحو الجماعة مثل الاستثمار والتخطيط والتشريع والثقافة.

ج) حقوق وواجبات رئيسية نحو الأنواع مثل التباين والإنتاج والعون والصحة.

ارجع إلى كتاب المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، بعنوان «مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعلم العام، ص ص ٥٧ - ٥٩، وبعد دراستك لهذا الجزء تعرف الحقوق المبينة، ثم تابع الصحف اليومية لمدة أسبوع، ثم بين مدى نجاحها في توضيح هذه الحقوق للمواطن العادي.

والمستقرىء لهذه الحقوق والواجبات البيئية، يرى أن على الإنسان الكثير من المهام، التي يجب أن يقوم بها ليهيء لنفسه بيئة نظيفة.

**والآن ما مفهوم البيئة النظيفة؟ وما مكوناتها؟**

يقصد بالبيئة النظيفة الإطار الذي يعيش فيه الإنسان، ويمارس فيه أنشطته المختلفة،

دون أن يحدث الخلل فى مكونات هذا الإطار، وربما لا ينطبق هذا المصطلح إلا على مناطق محددة من العالم، وهى مناطق نموذجية يقل فيها التلوث، فلم يترك الإنسان مكوناً من مكونات البيئة، دون أن يتدخل ويجرى عليه تعديلات مختلفة بوعى أو دون وعى؛ مما يؤدى إلى الإخلال بالعلاقات والتفاعلات الطبيعية به.

وفىما يلى نعرض بعض الملامح التى يجب أن تتوفر فى أى بيئة نظيفة:

### أولاً : الهواء النقى الخالى من الملوثات :

فمن المعروف أن وجود مواد غريبة فى الهواء أو تغير عام فى النسب المكونة للهواء، قد يؤدى إلى نتائج ضارة للإنسان والحيوان والنبات، ومن المعروف أن الهواء الجاف المحيط بنا يتكون من النتروجين بنسبة ٧٨,٠٩٪ وأكسجين بنسبة ٢٠,٥٩٪، وثانى أكسيد الكربون بنسبة ٠,٠٣٪ وكميات ضئيلة من غازات أخرى، كما يحتوى الهواء أيضاً على نسب من بخار الماء تختلف باختلاف الرطوبة النسبية ودرجة حرارة الجو، ويستهلك الإنسان والحيوان الأكسجين ويعيد ثانى أكسيد الكربون، ويستخدم النبات ثانى أكسيد الكربون فى عمليات البناء الضوئى؛ فيحتفظ لنفسه بالكربون، ويعيد الأكسجين إلى الهواء.. ومن هنا فإن هذه التفاعلات تؤدى إلى حالة من التوازن، الذى يحتفظ الهواء الجوى من خلالها بتركيبه الطبيعى، ووجود مواد غريبة فى هذه التركيبة الطبيعية يعتبر نوعاً من التلوث.

ويتلوث الهواء من مصادر مختلفة بعضها، طبيعى والبعض الآخر من صنع الإنسان، وتمثل المصادر الطبيعية للتلوث فى العواصف الترابية والبراكين وحرائق الغابات، والرذاذ المتطاير من البحار والمحيطات فى المدن الساحلية، أما عن المصادر البشرية فتتمثل فى عمليات حرق الأنواع المختلفة للوقود للأغراض المعيشية والصناعية ووسائل النقل البرية والبحرية والجوية، والعمليات التعدينية والصناعية المختلفة ومخلفات الأنشطة الصناعية، وكل هذا نتيجة للتقدم الحضارى الحديث.

وقد بدأت فى الآونة الأخيرة محاولات جادة؛ للحد من خطورة تلوث الهواء فى مصر، منها: تلبية شكمانات الأتوبيسات الحالية، وتركيب فلاتر للأتوبيسات الجديدة،

وإنشاء معامل لرصد الملوثات داخل محطات البنزين، وإنشاء شبكة قومية لرصد ملوثات الهواء، يشرف عليها ويمولها جهاز شئون البيئة، وهذه الشبكة تغطي مجموعة من المحافظات وتنتشر محطات الرصد فى المناطق الصناعية والتجارية والسكنية، ويمكن لهذه المحطات أن تحصل على معلومات خاصة بأنواع الملوثات ودرجة تركيزها ومصادرها والتحذير منها.

إلى جانب ذلك التوعية بمسببات تلوث الهواء وأضراره، التى تضر بصحة الإنسان، وما تسببه من أمراض للجهاز التنفسى، إضافة إلى تآكل المواد المختلفة كالأحجار والمعادن تؤثر وبالتالي على المباني، كما أن التلوث يقلل من إنتاجية النبات والحيوان، إضافة إلى الأضرار الاقتصادية والاجتماعية.

ألا ترى أن الهواء النقى النظيف مكون أساسى من مكونات البيئة النظيفة؟ وألا ترى معنى أن لك دوراً مهماً للحد من درجة تلوث الهواء فلكى تتمتع بحق تنفس هواء نقى، لاشك أن عليك واجبات كثيرة تجاه هذا الحق.

ولعلنا نلاحظ أن كثير من سلوكيات الإنسان نحو الهواء، كمكون من مكونات البيئة يعد عدواناً على هذا المصدر المهم، وربما تصدر هذه السلوكيات عن قصد أو عن غير قصد، بل إن الكثيرين لا يشعرون أنهم بسلوكياتهم هذه يسيئون إلى مصدر مهم من مصادر البيئة، وهذا يرجع إلى أنهم لا يرون آثار تلك السلوكيات بشكل مباشر، وفى بعض الأحيان يرون بعض الآثار فى شكل غبار أو رماد أو غيرها، ومع ذلك لا يقدرّون خطورة ذلك على صحة الإنسان والنبات والحيوان.

### ثانياً: الماء الصالح للاستخدام والخالى من التلوث:

يعتبر الماء من أهم المصادر الطبيعية، التى يجب الحفاظ عليها، وكلما زاد تقدم المجتمعات زاد احتياجها للماء، وتتعدد استخدامات الماء من الشرب إلى الاغتسال إلى أغراض الرى، وتوليد الطاقة والصناعة والأغراض الترويحية وغيرها.

والماء الصالح للاستخدام يخلو من البكتريا والفيروسات والكائنات المسببة للأمراض، أو المواد العضوية القابلة للتحليل والتى تمتص الأكسجين من الماء،

ولا يحتوي على الأملاح غير العضوية التي يصعب إزالتها بالمعاملات البسيطة، وخالٍ من الزيوت والمواد الضارة كالأملاح والمعادن والمواد المعقدة كالمنظفات الصناعية أو المبيدات أو المواد المشعة.

وتقوم كل دولة بوضع التشريعات المناسبة للحد من مشكلة تلوث الماء وتوفير ماء صالح للاستخدام، ذلك بما يتناسب مع ظروفها وواقعها، وحجم المسطحات المائية الموجودة بها وقدرات هذه المسطحات.

ولكن مهما شرعت الدول من قوانين وتشريعات، فإن المسؤولية الكبرى للحفاظ على المياه تقع على عاتق المواطنين.

ومن هنا ما واجبنا تجاه سواحلنا المصرية لحمايتها من التلوث؟ وما واجبنا نحو نهر النيل وفروعه ورياحاته ونزعه؟

وكيف نحمية من المخلفات الصناعية، ومن مياه المجارى، ومن ورد النيل الذى يساعد على تكاثر الحشرات؟

بصفة عامة ما واجبنا للمحافظة على حقنا فى الحصول على الماء الصالح للاستخدام؟

إن البعض يرى أن السلوكيات الضارة بالماء - مهما كان نوعها - يمكن القضاء عليها باستخدام القانون، والواقع أن الفرد ليس هو الوحيد الذى يلوث الماء ويسبب استخدامه، ولكن هناك عديداً من المصانع والمؤسسات تسيء إلى الماء فتلوثه بحيث يكون مدمراً لحياة الإنسان والحيوان والنبات، وهكذا يتضح أن هذا الأمر لا يحتاج فقط إلى قوانين، ولكن يحتاج - إلى جانب ذلك - إلى درجة عالية من الوعى والالتزام والضبط الذاتى والإحساس بالمسؤولية الاجتماعية.

أما على المستوى الفردى.. فإن الفرد لا بد أن يقدر قيمة هذا المورد، وبالتالي أهمية المحافظة عليه، ولا بد أن يدرك أن هناك عديداً من الدول على استعداد لشراء الماء بأغلى الأسعار وهذا كله يعنى أننا نمتلك ثروة لا ينبغي أن نفرط فيها.

والعلاقة هنا هى علاقة بين الحق والواجب، بمعنى أن الفرد إذا كان من حقوقه

أن يشرب وأن يستعمل ماءً نظيفاً وفق المعايير العالمية.. فإن من مسؤولياته المحافظة عليه.

### ثالثاً : الهدوء والخلو من الضوضاء:

الضوضاء صورة من صور التلوث التي تعاني منها سكان المدن والذي كان التقدم الصناعي سبباً من أسبابه، كما أن الزحام الشديد وزيادة عدد السكان والممارسات الخاطئة، تؤدي إلى مزيد من الضوضاء، إضافة إلى ذلك هناك وسائل النقل والمواصلات بكافة أنواعها وأجهزة الراديو والتلفزيون والتكييف والحيوانات الضالة.

كل هذه تفعل الكثير بالإنسان؛ فهي تؤدي إلى الضيق وصعوبة التخاطب وصغير الأذن، وزيادة ضغط الدم، وسرعة النبض، والارهاق العصبي والعضلي.

إن هذه الأمور جميعاً تصدر عن الإنسان، وهي في الوقت ذاته موجهة إليه، و عندما تصدر عنه سلوكيات ضارة من هذا النوع، لا يشعر في المدى القريب بآثارها، ذلك أن تلك الآثار تراكمية، أي إنها بتتابعها وعلى فترة زمنية طويلة، تؤثر بشكل ما وبدرجة ما على الفرد، ولعلك تلاحظ أن الدولة أدركت خطورة ذلك على السكان؛ وخاصة في المناطق المزدحمة، ولذا إتخذت قراراً بخروج أصحاب الحرف، التي تخرج من ورشهم أصواتاً مزعجة للسكان إلى مناطق خارج المدن.

ولعل هذا يشير إلى أن استمتاع الإنسان بالهدوء حق من الحقوق الأساسية، التي يجب أن يتمتع بها في بيئته، هذا الهدوء لا يتحقق إلا من خلال حرص الأفراد جميعاً كل، في المكان الذي يعمل فيه، أو يعيش فيه لتوفير هذا الهدوء.

كما أن الدول تعمل على تخطيط المدن للتقليل من شدة الضوضاء، فتخصص أماكن للسكن، وأماكن أخرى للمنشآت الصناعية التي يجب أن تترك مساحات خالية بجانبها، وتخطاط المناطق السكنية بحزام أخضر من المنتزهات أو المناطق الزراعية، إضافة إلى سلسلة من الاجراءات الفنية والقانونية، التي توفر بيئة هادئة خالية من الضوضاء.

والآن هل تستطيع أن تحدد مصادر الضوضاء في بيئتك المحلية؟  
وما الآثار الناجمة عنها والاجراءات اللازمة لمنع هذه الضوضاء؟

#### رابعاً : توفر الغذاء التنظيف الخالى من التلوث :

الغذاء ضرورة من ضرورة استمرار الحياة للإنسان والحيوان، ويعتبر الغذاء الصحى  
التنظيف مكوناً أساسياً من مكونات البيئة النظيفة، وقد يتعرض الغذاء للتلوث من  
مصادر مختلفة، قد يكون من المفيد أن نوجزها فيما يلى:

(١) تلوث الغذاء بميكروبات الطفيليات؛ نتيجة استخدام مياه ملوثة، أو تعرض الغذاء  
لهواء ملوث.

(٢) تلوث الغذاء من مصادر كيميائية خلال الإنتاج الزراعى أو الحيوانى؛ نتيجة  
استخدام المخصبات أو المبيدات أو المخلفات الصناعية كالزئبق، أو خلال التصنيع،  
مثل: استخدام مكسبات الطعم واللون والرائحة أو المواد الحافظة، سواء فى  
مراحل التغليف أم الحفظ، والذى يؤدي بدوره إلى التسمم الحاد.

(٣) تلوث الغذاء بالمواد المشعة، ويتمثل فى الحيوانات البحرية من المناطق الملوثة فى  
البحار، وكذلك الخضروات والنباتات الحيوانية التى تعرضت للإشعاع.

(٣) التحلل الغذائى، ويعنى تحلل المواد الغذائية بواسطة بعض الأحياء الدقيقة التى  
تسبب ما يعرف بالتسمم الغذائى مثل فساد اللبن والفاكهة.

ويظهر دور المواطنين فى صيانة الغذاء والحفاظ عليه من التلوث، باتباع القواعد  
العامة للصحة فى التعامل مع الغذاء.

أما عن دور الدولة فى توفير حق الحصول على غذاء صحى سليم.. فإنها تعتمد  
على تنظيم اجراءات الغذاء، على أربعة محاور أساسية:

(١) التشريعات والقوانين والقرارات.

(٢) الأجهزة المختصة بالرقابة على الأغذية.

(٣) المختبرات والمعامل التى تقوم بالفحوص الشخصية.

٤) الرقابة الداخلية على خطوط الإنتاج، والرقابة على أجهزة التوزيع والأفراد والمستهلكين.

وهناك عديد من الوسائل، التي يمكن عن طريقها حفظ الغذاء مثل: التبريد والتجفيف والتملح والتخليل والتكسير والتدخين وغيرها، ولكن المهم في النهاية اتباع الأساليب الصحية السليمة مع الغذاء؛ حتى نحفظ بحقنا في الحصول على غذاء نظيف.

والحقيقة أن المسؤولية المقابلة لهذا الحق تتمثل في أن المواطن مطالب برفض الغذاء الملوث وعدم شرائه بل والإبلاغ عنه، وهذا السلوك الحضاري يعبر عن وعي سليم، تجاه الذات والآخرين وتجاه المجتمع كله.

#### خامسا : خلو البيئة من المواد المشعة : (التلوث الإشعاعي) :

تشكل المواد المشعة خطراً أكيداً على حياة الإنسان؛ فهي تحطم خلايا الجسم الحية، وتسبب السرطان بأشكاله المختلفة في الجلد والدم والعظام والغدد، كما تؤثر الأشعة على الصفات الوراثية؛ فتؤدي إلى منع الإخصاب أو موت الأجنة أو تشوهها. وتكمن خطورة التلوث الإشعاعي في أنه لا يميزه لون أو رائحة أو تذوق أو لمس أو سمع، كما أن وسائل الكشف عنه تكمن في مدى التقدم التكنولوجي، وهناك مصادر طبيعية وغير طبيعية للتلوث بالإشعاع، أما عن المصادر الطبيعية فتتمثل في الأشعة الكونية وسطح الأرض والمياه، كما أن جسم الإنسان نفسه يحتوي على عنصري البوتاسيوم والكربون.

أما عن المصادر الصناعية.. فتمثل في التفجيرات الذرية والغبار الذري الناتج منه، والذي يسبب تلوثاً داخلياً وخارجياً للإنسان، يفوق مصادر التلوث الأخرى، إضافة إلى ذلك هناك المفاعلات الذرية والمعامل الحارة، وهناك المصادر الإشعاعية للأغراض الطبيعية والصناعية والأجهزة والمعدات المنزلية، مثل الساعات المضيفة وأجهزة التلفزيون وغيرها.

ولقد أنشأت جمهورية مصر العربية هيئة الطاقة الذرية عام ١٩٧١، والتي تطورت

لتكون أربعة مراكز للبحوث، وذلك إيماناً منها بمسئولية الدولة فى إحكام الرقابة على الوقاية من التأثيرات الاشعاعية، وربما يكون ذلك على المستوى القومى، ولكن ما مسئولية الأفراد تجاه استخدام الأجهزة المنزلية أو الأغراض الطبية؟ كل ذلك من أجل توفير بيئة نظيفة من التلوث الاشعاعى.

### سادساً: توافر عنصر التربة النظيفة:

التربة هى العنصر الأساسى فى الإنتاج الزراعى، الذى يوفر الغذاء النباتى أو الحيوانى، وتضم التربة أنواعاً من الكائنات، ويجرى بداخلها كثير من التفاعلات، وقد تتعرض التربة الزراعية للملوثات، بعضها كيميائى والبعض الآخر متصل بالجفاف أو الملوحة، فقد تضاف إلى التربة بعض المواد الكيميائية، التى تهدف إلى تحسين أو زيادة الإنتاج، مثل الأسمدة المعدنية والمبيدات المختلفة، وكل هذه قد تؤدى إلى حدوث تغيرات فى التربة، أو تهىء لنمو الميكروبات، وكما أن التربة تتلوث نتيجة مخلفات الصرف الصحى أو عوادم السيارات، ويؤثر تلوث التربة تأثيراً مباشراً على النبات الذى ينمو بها، يؤثر وبالتالي على الكائنات الحية الأخرى، التى تستخدم هذه النباتات.

ومن مشاكل التربة الرئيسية تراكم الأملاح؛ نتيجة لعدم وجود شبكة جيدة من الصرف الصحى، ومن هنا فإن زيادة تركيز الأملاح فى التربة تؤدى إلى فشل نمو النبات، كما أن التربة تتأثر بالأمطار الملوثة التى قد تغد إليها من مناطق بعيدة، وكما أن الجفاف يؤثر تأثيراً كبيراً على فقر التربة.

ويظهر تلوث التربة عادة على النبات الذى يعانى من أمراض مميزة، بل إن هناك بعض النباتات التى تستخدم فى تحديد درجة ونوعية التلوث بالتربة بأسلوب كمى.

وهناك بعض الإجراءات التى تتبع لوجود تربة نظيفة بعض الشيء:

- ١) الإقلال بقدر الإمكان من ورش المحاصيل الزراعية بالمبيدات؛ خاصة تلك التى اكتسبت الآفات مناعاً ضدها.
- ٢) ترشيد استخدام الأسمدة المعدنية.
- ٣) عدم إلقاء مخلفات الصناعية والحجارى فى التربة إلا تحت المراقبة الدقيقة.

ولكن هل تعلم أن الحفاظ على التربة النظيفة مسؤولية ملقاة على المواطنين بالدرجة الأولى فمعظم ملوثات التربة يسببها الإنسان بالدرجة الأولى.

إن البيئة غير النظيفة تؤثر تأثيراً بالغاً على حياة الإنسان، ولعلنا ندرك آثار الهواء الملوث والماء الملوث والطعام الملوث والطرق والمنازل الملوثه.. فهذا كله يعد قوى جذب للحشرات والميكروبات التي تؤثر تأثيراً خطراً على صحة الإنسان.

إن الإنسان غير الواعى بخطورة هذا الأمر هو المتسبب الحقيقى فى هذه المخاطر، فهو الذى أساء إلى البيئة، وكانت نتيجة ذلك أن تدهور البيئة بما تشمله من موارد ترتد آثاره إلى الإنسان، وكل من يعيشون معه ومن حوله، وهكذا فإن السهم الذى يطلقه الإنسان نحو البيئة لتدميرها أو الإخلال بتوازنها، هو فى الحقيقة سهم مرتد إلى صدر الإنسان ذاته.

إن فهم الفرد لهذه العلاقة القائمة على العمل ورد الفعل إنما يمثل نقطة البداية، التى يمكن أن تساعد على أن يكون الفرد، هو ذاته، الأداء فى علاج ظاهرة التلوث وضمنان البيئة النظيفة؛ حفاظاً عليه هو ذاته، وعلى حياته وحياة الآخرين الذين لهم الحق كله فى بيئة نظيفة.

إن جوهر خطورة البيئة غير النظيفة تكمن فى الصحة، وهو أمر يتعلق بقدرة الفرد القادر على العمل وإصابته بأمراض، وهو ما يؤثر فى كفاءته بشكل واضح، وعلى متوسط العمل فى هذا القطاع المهم.

ارجع إلى مكتبة جهاز شئون البيئة، وحاول أن تتعرف جهود هذا الجهاز المهم فى سبيل ضمان حق المواطن المصرى فى بيئة نظيفة.

إن عملية التنمية جوهرها الإنسان؛ فالموارد مهما كانت كثيرة ومتنوعة، تظل محدودة القيمة إلا إذا توافرت القوى العاملة القادرة على العمل، والتمكن من المهارات اللازمة لاستثمار هذه الموارد بأعلى درجة ممكنة، وهكذا...فإن توافر الصحة والبيئة النظيفة لهما علاقة قوية بمسألة الإنتاج والتنمية، فالأمر الذى لاشك فيه هو

أن الفرد صحيح الجسم والنفس والعقل أقدر على العمل والإنتاج وإحداث أعلى معدلات التنمية، التي نحن أحوج ما نكون إليها، ولاشك أن سبيلنا إلى ذلك، هو القوى العاملة السليمة صحياً والقادرة على ممارسة العمل بأعلى درجة ممكنة من الجودة والاتقان؛ خاصة ونحن مقبلين على زمن لا مكان فيه للضعفاء وغير المنتجين، ومن هنا فإن الدول التي تتنافس عالمياً في الإنتاج والتنمية تعتمد أساساً على القوى العاملة التي تمتلك الصحة والمهارة، بل وتنفق الأموال الطائلة لتوفير البيئة النظيفة للقوى العاملة والمتمثلة في المسكن المناسب والهواء النقي والخدمات المتميزة؛ لكي يعيش حياه سعيدة، وهذا كله ينعكس بلاشك على مستوى الأداء المهني في مختلف المجالات.

إن هذه المسألة كلها تعتمد على عقل وجسم وصحة الفرد، وهي كلها مقومات أو ضمانات كفيلة بتوفير القدرات المتميزة على الإنتاج، وعندئذ يمكن أن يكون التنافس.

إن الدول المتقدمة ذات الإنتاجية الرفيعة والتي تملك التنمية المتميزة أدركت ذلك وسعت وتسعى إليه بجد ودون عقوبة أو تهاون، ولذلك فهي تهيب للمواطن كل ما يساعده على الحصول على حقوقه كاملة، ولكن إلى جانب ذلك تطالبه دوماً بأن يتحمل مسؤولياته، انطلاقاً من قاعدة أساسية هي أنه لاحقوق دون واجبات، وأن التوازن بين الأثنين هو محور الحياة والتقدم.

والآن المطلوب منك أن تحدد مسؤوليات الأبناء نحو البيئة النظيفة في قائمة ..  
ثم عليك أن تبين دورك في بيان الحقوق البيئية وما يقابلها من سلوكيات وواجبات ..

## الأنشطة الإثرائية

(١) اقرأ الفقرة الآتية، وقد جاءت في جريدة الجمهورية في ١٩/٦/١٩٩٨

### مليون شجرة جديدة فى القاهرة

مليون شجرة جديدة تتم زراعتها فى مختلف أنحاء احياء ومناطق القاهرة؛ لتكون إضافة جديدة لزيادة وانتشار الخضرة فى العاصمة وتحقيق مزيد من اللمسات الجمالية... تأتى زراعة أشجار النخيل فى شوارع القاهرة، ضمن ثلاثة مشروعات فى خطة تجميلها، والحفاظ على البيئة، التى تستهدف زيادة المساحات الخضراء بمعدل ١٠٠ فدان سنوياً لتكون متنفساً لسكان مختلف الأنحاء والمناطق..

أعلن ذلك د. عبد الرحيم شحاته، محافظ القاهرة، خلال لقائه بالأطفال المشاركين فى مهرجان القراءة للجميع بمكتبة عرب المحمدى بالوايلى.

حرص المحافظ على تشجيع الأطفال أبناء مناطق المرج والمطرية وعين شمس والعباسية، الذين شاركوا فى اللقاء فى الحفاظ على البيئة، التى يعيشون فيها، وقال لهم: البيئة النظيفة أحد العوامل المهمة فى حياتنا جميعاً.. وأوضح لهم أهمية دورهم والمشاركة فى الحفاظ على البيئة.. وطالبهم بتشكيل فرق عمل لنظافة المربعات السكنية المقيمين فيها، وأيضاً مدارسهم، أسوة باهتمامهم بنظافة مساكنهم.

أعلن د. عبد الرحيم شحاته بأنه سيتم تحويل سيارات النقل العام لتعمل بالغاز الطبيعى، وأن هناك برنامجاً زمنياً لنقل الورش والمصانع، التى تسبب التلوث إلى خارج القاهرة.

وبعد قراءة هذه الفقرة، ضع خطة قصيرة الأمد فى بيتك المحلية لجعلها بيئة نظيفة خالية من التلوث، مع التركيز على حق المواطن فى بيئة نظيفة وواجباتهم فى هذا الشأن.

(٢) جاء هذا المقال القصير في جريدة الأهرام يوم ١٩٩٨/٧/٥ .. اقرأه جيداً

واستنتج منه:

أ- أشكال التجنى على حقوق الإنسان فى بيئة نظيفة.

ب- مسئوليتك كمعلم فى هذا الشأن.

### القانون لا بد وأن يسود

أتابع بين الحين والآخر، الرسائل الواردة لقسم البيئة، وقد كتبها أصحابها بمداد من الألم والغيظ المكبوت من الإهدار المتعمد لآدمية الناس وسلب حقوقهم المشروعة فى السكنى بمكان هادئ نظيف، وكم من رسائل يئس أصحابها من العذاب اليومى، الذى يلاقونه من تحدٍ وتعدٍ للقانون والشرطة والجهاز التنفيذى، وكان الدولة بلا سلطات، وقد أهدر الناس كل القيم والمبادئ والشروط ومراعاة الجيرة، بلا رحمة، وبلا ضمير، وأصبح الأقوى هو السليط، والأدهى والأمر سييلاً أن أصحاب السطوة والنفوذ يتكلمون بالناس التى تفتح فاهها وتشكو.. وكم من رسائل لا يستطيع أصحابها ذكر أسمائهم؛ حتى لا يتم البطش بهم.

ويكى رجل فاضل من أن السوقه يجلسون أمام منزله بتحدٍ لأنه تقدم بشكوى ضدهم.. فأذ أقوه الليل، ومارسوا أمامه وأمام أسرته من كل أنواع السفالة والبذاءة، وآخر غير قادر على مواجهة جبروت أصحاب البيت، الذى بنى فوق السطوح، وثالث يأكله الغيظ؛ لأن صاحب محل احتل مدخل البيت، وبنى مظلة يعتمد أن يتسلقها ليطل على حجرات النوم، ومقلة فى سمنود تدار بالجاز والسولار والزيت المحروق، بعد أن كانت شقة فى عقار، وتدور المحاضر والشكاوى والنيابة ومجلس المدينة، ويتم الغلق لعدم تجديد الترخيص، لمنافاة المحل الشروط الصحية، ويخرج المخالف لسانه للقانون، ويستغيث الناس من ورش الدوكو، وسط الكثافة السكانية، وآخرون يشكون من صاحب مخبز، يدير مخبزه بالسولار،

والفضة الغاز الطبيعي، ويحدد الناس الشكوى من الأحياء، التي كانت في يوم راقية، وحوّلها الناس إلى عشوائيات وأكشاك وتلال من القمامة.

والسؤال المطروح من هذه الأزمات المكبوتة، والتي لا تجد نصيراً لها.. وحتى اذا حكمت المحكمة بالغلط فإن صاحبها يعزق الشمع الأحمر مرة أخرى، ويفتح مصنعه متحدياً للجميع، وأخشى ما أخشاه أن يفيض الكيل بالناس من هذه الفوضى العارمة، والتي تحمل ضغائن وتحدياً والتلويح، بالقوة لأي شاكٍ باكٍ، فالقانون، لا بد وأن يسود؛ حتى لا تتحمل النيابة والمحاكم وأقسام الشرطة والمحليات والمجالس الشعبية والمحلية والتنفيذية أعباء هي في غنى عنها وحتى تفرغ لخدمة الناس، وليس لفض المنازعات.



قالوا: سياسة البيئة هي قيادة الإدارة في المنشأة.

والآن.. وبعد أن انتهت من دراسة هذا الموضوع، اقرأ أهداف هذا الفصل، التي ذكرت في البداية، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما المقصود بالحقوق البيئية للمواطن؟
- ٢- ما العلاقة بين الحقوق البيئية والواجبات نحو البيئة؟
- ٣- من المعروف أن الإنسان هو محور عملية التنمية ..  
اشرح ذلك بإيجاز، مبيناً علاقة هذه المسألة بموضوع الحقوق البيئية.
- ٤- لا يدرك المواطن العادى الآثار الضارة الناجمة عن التلوث الضوضائى..  
هل تعرف أسباب ذلك؟
- ٥- «لاتلوث ماء النيل» شعار لا بد أن نرفعه ونؤمن به وندافع عنه..  
وضح بإيجاز علاقتك بهذا الشعار، ودورك نحوه عند التعامل مع الأبناء فى  
مواقف التدريس.