بحث عن

المدينة الذكية

(المحافظة على البيئة)

مُقدمة

البيئة هى بطبيعة الحال محيا الإنسان وأي سلوك يؤدي إلى إحداث التلوث بها لن يكون منعكسًا على صاحبه فقط؛ بل سوف ينعكس على جميع الأفراد والمخلوقات المتواجدة بالبيئة بشكل عام ، وهذا يُوضح أهمية الشعور بالمسؤولية تجاه البيئة ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة للحفاظ عليها من عوامل التلوث المختلفة .

البـحـث

يُعتبر الحفاظ على البيئة مهمة جماعية ليست مقصورة على دور المواطن فقط أو دور الحكومة ، بل يجب أن تتضافر الجهود بينهما من أجل الحفاظ على الموارد البيئية ومختلف المرافق والممتلكات العامة والخاصة ،وللإسلام دور في الحفاظ على البيئة ،وقد جعل الله تعالى الحفاظ على البيئة من التلوث من الأفعال التى يُثاب عليها الإنسان ،وقد اجتهد البعض في تقديم الكثير من الحلول للحفاظ على البيئة مثل :

١- تجريم تقطيع الأشجار ونشر ثقافة زيادة الرقعة الخضراء والأحزمة الأشجار حول المدن والقضاء على ظاهرة التصحر.

٢- نقل المصانع إلى الأماكن النائية البعيدة عن المناطق السكنية.

٣- الاعتماد على الطاقة المتجددة غير الملوثة قدر الإمكان.

٤- ترشيد استهلاك المياه.

٥- وغيرهم من الحلول التى ربما تساعد على الحفاظ على البيئة بالشكل الأمثل.

طرق المحافظة على البيئة:

في العصر الحالى أصبحت المحافظة على البيئة من الأمور الواجبة التنفيذ ، ولا سيما أن التقدم الصناعى والآلى على الرغم من أنه قد أحدث فرق كبير في تقديم درجة الرفاهية البشرية في كافة المجالات إلّا أنه من جهة أخرى قد ترك تأثيرًا سلبيًا بالغ السوء على البيئة ، ولذلك كان من المهم أن يتم مواجهة هذه الظاهرة عبر تقديم المقترحات والحلول والطرق التى من شأنها أن تساعد على الحد من تلوث البيئة.

وفيما يلى سوف يتم التطرق إلى أهم وسائل المحافظة على البيئة .

طرق المحافظة على البيئة من التلوث :

نظرًا إلى أن التلوث بمختلف أنواعه في تزايد دائم ، فلقد قام خبراء البيئة بالدراسة والاستقصاء حتى تمكنوا من تقديم مجموعة من أفضل الحلول التى يُمكن من خلالها مواجهة التلوث ، وهى تُعد حلول عملية واقعية قابلة للتنفيذ مثل :

١- تقليل معدل استخدام الأوراق ، نظرًا لأن نسبة كبيرة من قطع الأشجار تتم من أجل الحصول على الورق ، ولقد أشارت الإحصائيات أنه من المنتظر أن تتضاعف نسبة التلوث بشكل كبير خلال السنوات القادمة نتيجة قطع الأشجار التى تلعب دورهام في تنقية الهواء.

٢- تفعيل فكرة إنشاء مراكز إعادة التدوير التى من شأنها أن تساعد على التخلص من عدد هائل من المواد والنفايات ، ومن ثم إعادة استخدامها والاستفادة منها وحماية البيئة من جزء كبير من التلوث.

٣- تقليل استخدام السيارات والمركبات خصوصًا في المشاوير القصيرة التى لا تتطلب استخدام وسيلة مواصلات لأن ذلك من شأنه أن يُساعد على تقليل نسبة الأدخنة وعوادم السيارات التى يتعرض لها الغلاف الجوي بنسبة كبيرة سنويًا.

٤- الحفاظ على نظافة المياه قدر الإمكان ، وعدم الإسراف في استخدامها ، ولا سيما أن ترشيد إستخدام المياه يُعد من الأمور التى قد أرشدنا إليها سيدنا محمد ﷺ.

٥- تقليل حجم استخدام الأكياس البلاستيكية ، ولا سيما أنها تُعد احدى أخطر العوامل الملوثة للبيئة.

٦- العمل قدر الإمكان على الاعتماد على الطاقة المتجددة بدلًا من وسائل الطاقة غير المُتجددة التى ينتج عنها نسبة ليست بالقليلة من تلوث البيئة .

طرق المحافظة على البيئة للاطفال :

الأطفال هم النواة الهامة جدًا في المجتمع ، لأنهم بطبيعة الحال سوف يكونوا السواعد الفتية المستقبلية التى سوف تقود دفة المجتمع ، ولذلك لا بُد من غرس أهم المبادئ البيئية والاجتماعية في نفوسهم.

وفيما يلى أهم طرق الحفاظ على البيئة من التلوث للأطفال :

١ - توضيح معنى إعادة الاستخدام والتدوير لمختلف الأشياء للأطفال .

٢ - تدريب الأطفال على استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة مثل الدراجات .

٣ - تدريب الأطفال على كيفية حماية موارد البيئة والحفاظ عليها بعدم الإسراف في استخدام أي منها .

٤ - شرح خطورة التلوث البيئى وتأثيره على صحة الفرد والمجتمع .

٥ - إعداد اللوحات الإرشادية التى من شأنها أن تعلم الطفل كيفية تجنب التلوث البيئى .

٦ - توجيه الأطفال إلى إعداد الموضوعات والأنشطة التى يتم من خلالها غرس أهمية تجنب عوامل التلوث ومدى خطورته في عقولهم .

دور الأفراد في المحافظة على البيئة :

يتمثّل دور الأفراد في المحافظة على البيئة في العديد من الإجراءات والسلوكيات ومنها ما يأتى :

١- التعليم المستمر وزيادة المعرفة فيما يتعلق بأهمية الحفاظ على البيئة وقيمة الموارد الطبيعية.

٢- مساعدة الآخرين فى تكثيف زراعة الأشجار لأنّها تُنتِج الغذاء والأكسجين ، كما أنّها تساعد على توفير الطاقة وتنقية الهواء بالإضافة إلى دورها في مُكافحة التغيُر المناخى والعمل على تنظيمه.

٣- صيد أنواع الأسماك والمأكولات البحرية المُستدامة -التى تصاد وتربى- واختيارها بدلاً من أنواع السمك الأُخرى.

٤- تجنُب إلقاء المواد الكيميائيّة المنزليّة في المُسطحات المائية والمجاري المائية.

٥- الحفاظ على الموارد المائية وتقنين استخدامها لتقليل الجريان السطحى لمياه الأمطار ومياه الصرف الصحى التى ينتهى بها الأمر في المُحيطات.

٦- الالتزام بمجموعة من الأساليب والطرق المنزليّة لحماية البيئة التى يمكن من شأنها حماية البيئة ، والحفاظ عليها ومنها ما يأتى :

- استخدام الغسّالة عندما تمتلئ بالملابس فقط لما لذلك من أثر يتمثل في توفير ٣,٧٨٥ لتراً من الماء شهرياً .
- تجنّب الريّ عند الظهيرة ، خاصة عندما يكون الجو حاراً وجافاً .

- تقنين استخدام الأكياس البلاستيكيّة ، أو الورقيّة ، واستخدام الأكياس القماشيّة القابلة لإعادة التدوير بدلاً منها .

- استبدال المصابيح القديمة بالمصابيح المُوفِرة للطاقة بالإنجليزية (LED lamp) لما توفره من استهلاك للطاقة ، بالإضافة إلى أنّ مدة صلاحيتها تدوم لفترة أطول.

- تقليل فترة الاستحمام ، فمن خلال ذلك يمكن للشخص توفير ما يُقارب ٥٦٨ لتراً من الماء شهريًا .

- عدم تفعيل خيار التجفيف المستخدم في آلة غسل الأطباق فذلك يوفّر الطاقة بشكل ملحوظ.

- تجميع مياه الأمطار وحفظها ببراميل خاصة لاستخدامها في عمليّة ريّ النباتات.

- التخلّص من المواد السامة والمحتوية على عنصر الزئبق في مناطق مخصصة تحددها الدولة ، لما لها من أثر على البيئة وغيرها .

- ضبط إعدادات الثلاجة لتكون درجة الحرارة فيها بين ٢ - ٣ درجةمئوية ، وضبط قسم التجميد لتكون درجة الحرارة فيه -١٥ كحد أقصى .

- شراء الأثاث المستعمل بدلاً من الجديد لما له من أثر في تقليل كمّيات الأشجار المقطوعة .

- إغلاق فتحات وأبواب المنازل خصوصاً في الغرف غير المستخدمة للمحافظة على درجة حرارة ثابتة فيها .

- لف سخان الماء بواسطة بطانية معزولة ، كى لا يفقد الخزان حرارته .

- استخدام الأكواب المصنوعة من الزجاج ، أو السيراميك بدلاً من تلك المصنوعة من الورق.

- فصل الأجهزة غير المستخدمة من القابس الكهربائى حتى عند إيقاف تشغيلها؛ نظراً لما تستهلكه الأجهزة من طاقة.

- الانضمام للمتطوعين ونشر الوعى البيئىّ :

يُعدُّ العمل التطوعى من أكثر الأعمال الفعّالة التى تساهم في الحفاظ على النظام البيئى سواء كان ذلك من قبل مجموعة من الأشخاص المتطوعين والمتبرعين بجهدهم ووقتهم ، أو عن طريق المُنظمات غير الربحيّة.

وفيما يأتى بعض الطرق التطوعيّة التى تساهم في تقليل التلوث البيئىّ :

- الانضمام لإحدى المُنظمات البيئيّة القانونيّة غير الربحيّة ، كما يمكن الانضمام لمجموعة أشخاص هدفهم هو المحافظة على البيئة ، وتقليل التلوث البيئى. زيادة الوعى البيئى ، وتوضيح خطورة السلوكيّات

البشريّة الخاطئة على البيئة ، وذلك عن طريق وسائل الإعلام ، والصحف ، والمدونات ، ومواقع التواصل الاجتماعىّ ، كما يمكن عمل محتوى رقمى لمقاطع فيديو تبين مدى خطورة التلوث البيئى .

- الحدّ من انبعاث الكربون حيث تؤدي بعض سلوكيات البشر الخاطئة إلى انبعاث العديد من الغازات السامّة التى تضر الصحة والبيئة .

وفيما يأتى بعض الأساليب التى تحد من ذلك :

- استخدام مواد تنظيف قابلة للتحلل :

يعد استخدام مواد التنظيف القابلة للتحلل أو المتوافقة حيويًا بكونها أقل ضرراً بالبيئة ، حيث يجب تجنب استعمال الكلور والبوراكس ، والمواد المضادة للجراثيم ، لأنها تتسبب بالعديد من المخاطر البيئيّة ، واستبدالها بمواد تنظيف أقل ضرراً وتأثيراً على البيئة .

- استخدام وسائل النقل المناسبة :

يُفضل استخدام وسائل النقل المناسبة التى تستهلك الوقود الأحفوري بشكل مقتصد وأقل من وسائل النقل الأُخرى ، حيث يمكن المشى أو الانتقال عبر دراجة هوائية في حال كانت المسافة قصيرة كبديل عن السيارة ، كما يمكن استخدام وسائل النقل الجماعى والقطارات للمسافات الطويلة . وسائل أخرى للمحافظة على البيئة أدّى ظهور العديد من المشاكل البيئيّة ، واستمرار انبعاث الغازات الدفيئة ، وظاهرة الاحتباس الحراري إلى أهميّة نشر وزيادة الوعى بضرورة الحدّ من التلوث ، والمحافظة على البيئة ، والتقليل منه .

وذلك عن طريق :

- الحد من تلوث الهواء حيث يُمكن الحدّ من تلوث الهواء من خلال تقليل انبعاثات السيارات واستهلاك الوقود ، و ذلك من خلال استخدام وتركيب قِطَع تستهلك طاقة بشكل أقل ، والتشجيع على المشى ، أو ركوب الدراجات الهوائيّة ، مع التأكيد على أهميّة وجود ممرات مُخصصة لها .
- استخدام أجهزة مكافحة للتلوث وقادرة على إزالة الملوثات بواسطة امتصاصها وترشيحها وتصفيتها في المصانع .
- إجراء بعض المزارعين لعملية الحرق المحكوم أو حرق تقليل الأخطار (بالإنجليزية Hazard reduction burning) أي حرق الأعشاب الضارّة ، والحشائش ، والشّجيرات الكثيفة بوقت وأشهر

معينة ، بحيث تكون كميّة الأدخنة الناتجة وتأثيرها أقل ما يمكن ، وما تجدّر الإشارة إليه أهميّة مراعاة القيود البيئيّة والالتزام بها ، كي لا تندلع هذه الحرائق بشكل أكبر ، ويصعب السيطرة عليها .

- مُعالجة مياه الصرف الصحى : تشير هذه النقطة إلى أهميّة إزالة شوائب مياه الصرف الصحىّ ومعالجتها سواء كانت مياه للشرب أو مياه السباحة وغيرها ، كي لا تصل إلى طبقات المياه الجوفيّة ، أو المسطحات المائيّة الطبيعيّة من أنهار ، وبحار ، ومُحيطات.

- **إدارة النفايات الصلبة :**

تُعد عمليّة تقليل حجم النفايات الصلبة من أهم الخطوات لتسهيل التعامل معها ، واستخلاص بعض المواد منها ، أو إعادة استخدامها وتدويرها ، **وذلك عن طريق مجموعة من الطرق ومنها ما يأتى :**

- **ترميد النفايات : بالإنجليزية Incineration :**

يتم بعملية ترميد النفايات أو حرقها التخلص من النفايات عن طريق حرقها ، إذ يُجمع الرماد الناتج عن هذه العمليّة في مكبّات النفايات ، وتتم إدارته على أنه من المواد الخطرة والسامة والتحكم فيها بعناية فائقة ، بالإضافة لتزويد المحارق بأجهزة تحكّم مخصصة بتقليل الانبعاثات الناتجة عن عمليّة الحرق.

- **التسميد : بالإنجليزية Composting :**

تساهم الميكروبات والكائنات الدقيقة في تحليل النفايات العضويّة ، مما ينتج عن ذلك سماداً يُستخدم في زيادة خصوبة التربة وتحسينها ، مما يُقلل ما يقارب ٥٠٪ من النفايات العضويّة.

- **مَكبات النفايات الصحى : بالإنجليزية Sanitary landfill :**

يَخضع تصميم وبناء المَكَب الصحى لنظام مُراقبة ، وذلك لضمان عدم وصول النفايات إلى المياه السطحية ، أو الجوفية.

- **إدارة النفايات الخَطِرة :**

يتم التخلص من النفايات الخَطِرة الناتجة من عمليّات التصنيع أو التقليل من حجمها لضمان حماية صحة الإنسان والبيئة ، وذلك عن طريق تعزيز إعادة التدوير السليم بيئياً والحفاظ على الموارد أو معالجتها أو دفنها أو حرقها استناداً لمجموعة من الإجراءات والمعايير الوقائيّة.

إعادة التدوير

تعمل بعض النفايات كبديل للمواد الخام النادرة ، مثل البترول ، والغاز الطبيعى ، والفحم ، والخامات المعدنية ، والأشجار ، حيث تجمع وتعالَج لتصنيع مواد جديدة ، أو لإعادة استخدامها ،ومن المواد التى يُمكن إعادة تدويرها الورق ، والمعادن ،والزجاج ،والبلاستيك .

أهميّة الحفاظ على البيئة :

تكمن أهميّة الحفاظ على البيئة في العديد من الأمورواسعة النطاق التى توجب الحفاظ عليها .

ومن هذه الأمور:

١ - المُحافظة على صحة المجتمع وأفراده ويتحقق ذلك بتوافر العوامل البيئية الجيدة بما في ذلك الهواء ،والماء ،والتربة ، بالإضافة إلى المساحات المفتوحة والموارد الوفيرة ،مما يضمن صحة الأفراد ،وتسهم في بناء مجتمع صحىّ .

٢- المُحافظة على الموارد الطبيعيّة ، وضمان الموارد الكافية من المصادر المائية لجميع أفراد المجتمع ، ونظافة المُستنقعات والمسطحات المائية التى تغذيها ، فهذه المسألة لا تتعلق بحماية البيئة فقط إنما هى مسألةٌ ضرورية لنوعية حياة أفضل .

٣- تحسين جودة الحياه ونوعيتها ، إذ تمتاز البيئة النظيفة بقدرتها على التقليل من التوتر ، وتشجيع التفاعل فيما بين الأفراد ،إذ يُسهم هذا الأمر في تحسين الجاذبية البيئيّة للمجتمع ،مما يؤدي إلى نوعية حياة أفضل للجميع .

٤- تعزيز الطابع الجمالىّ في المجتمع ، إذ يُساهم العيش في وسط الأماكن المليئة بالجمال الطبيعىّ على تحسين نوعية الحياة ،وإعطاء الأفراد شعور بالأمل وتحفيز شعور الفخر بداخلهم ،مما يُشجع هذه الأمر على المحافظة على بيئة المجتمع .

٥- جذب مشاريع جديدة صديقة للبيئة والحفاظ على الاقتصاد ، حيث تُعدُّ المجتمعات التى تعتنى بالبيئة ،وتحافظ عليها منطقة جذّابة للعيش والسكن ، والعمل فيها ، وخاصةً بالنسبة للشركات الخضراء التى تتعلق أعمالها بالحفاظ على البيئة.

٦- استقطاب السياح والمقيمين ، والكائنات الحيّة ، إذ يبحث بعض الأشخاص على أماكن ذات جودة بيئة عالية ، ومجتمعات تمتاز بطبيعتها الخلّابة ، وينطبق الأمر أيضاً على الكائنات الحية ، فعلى سبيل المثال ، تأتى الطيور بشكلٍ خاص إلى محميّات الحياة البريّة ،لما تجده من ظروف بيئيّة ملائمة لاستمرارية حياتها .

٧ - حماية المجتمع من الكوارث البيئيّة ، فقد ساهم التدمير الواسع لسواحل المستنقعات في ولاية لويزيانا الأمريكيّة بشكلٍ كبير في النصف الثانى من القرن العشرين في تدمير مدينة نيو أورلينز على يد إعصار كاترينا في ٢٠٠٥م ، كما من المُمكن أن تؤدي إزالة الأخشاب من على سُفوح التلال إلى إنزلاقات طينيّة تحمَل وتدفن فوق المجتمعات السكنيّة.

٨ - المحافظة على الأنظمة البيئيّة المُختلفة ، فأي خلل بالأنظمة البيئيّة يؤدي لظهور العديد من المشاكل والظواهر البيئيّة على اختلافها ، مثل ، الاحترار العالمىّ ، و اختفاء بعض أنواع الكائنات الحيّة وغيرها. حماية الأنواع المهدّدة بالانقراض ، إذ تساهم عمليّة حماية البيئة والمحافظة على نظافتها إلى حماية موائل الحيوانات ، ومواطن النباتات ، وبالتالى المساعدة في الحفاظ عليها من الأخطار.

٩ - منع وردع الأفراد من اتخاذ الإجراءات قد تضر بمصلحتهم ، ذلك عن طريق سن مجموعة من القوانين تمنعهم من التصرف بالعديد من السلوكيّات ، ومنها : بناء المنازل في السهول الفيضيّة وفي المنحدرات المتآكلة ، مما يُشكل عواقب وخيمة عليهم.

١٠ - المحافظة على تاريخ المجتمع ، وحماية المناطق والمواقع التاريخيّة ، إذ يُعد هذا الأمر من أهم الأمور للحفاظ على حضارات الأمم وعلى الذاكرة الاجتماعيّة. خاتمة :يُذكر أن الحفاظ على البيئة من شأنه أن ينعكس على صحة الأفراد والأبناء على حد سواء ، ومن ثَم؛ تزيد قدرة أفراد هذا المجتمع على العمل والإنتاج والعطاء ، ويكون التطور والتقدم واللحاق بركب الأمم المُتقدمة هو حليفهم دائمًا ، وهذا يوضح أهمية أن يقوم كل فرد داخل المجتمع بدوره تجاه الحفاظ على البيئة .

ختـــــامًا

في نهاية هذا البحث نكون قد نجحنا في أن نتطرق إلى عرض أهم طرق المحافظة على البيئة والوقاية من التلوث وكيفية مواجهتة بطرق عملية سواء فيما يخص الكبار أو الصغار و كيفية حماية المجتمع من عوامل التلوث المختلفة .

وهذا هدف البحث من تحويل المدينة من مكان يغمره التلوث والفوضى الى مدينة ذكية يسهل العيش بها حيث انها آمنه تسمح للانسان ان ينهض ويبتكر ويرتقى بها .