

## "دور البلديات في نظافة البيئة"

إعداد الباحث:

هيثم يوسف بنات

مامور الحركة - بلدية السلط الكبرى



## المخلص:

يناقش هذا البحث طرق وأساليب الحفاظ على نظافة البيئة والدور التي تمارسها البلديات في عملية الحفاظ على البيئة وإظهارها بشكل لائق، وكيف يتم تعزيز الحفاظ على البيئة وقد تم إقترح طرق إضافية يمكنك المساعدة بها للحفاظ على البيئة.

**الكلمات المفتاحية:** الحفاظ على البيئة، البيئة الخضراء، الحد من التلوث البيئي، دور البلديات في النظافة.

## المقدمة:

يواجه الأردن، بسبب موارد الطبيعية المحدودة وموقعه الجغرافي، العديد من التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية واستجابة لذلك، أطلقت المملكة رؤية مستقبلية طموحة، "الأردن 2025: أردن مزدهر وقادر على الصمود" تهدف هذه الرؤية إلى الارتقاء بمستوى معيشة المواطن، وتحسين نوعية الحياة، وضمان العيش الكريم. المرجع الأساسي لتخطيط البرامج الوطنية وتطويرها.

انطلاقاً من دورها الوطني في حماية البيئة واستدامتها، واستناداً إلى قانون حماية البيئة، قامت وزارة الإدارة المحلية منذ إنشائها بوضع الخطط والاستراتيجيات والتشريعات البيئية، بالتعاون الوثيق والشراكة مع الشركاء وأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني كما تبنت الوزارة الأطر والسياسات البيئية العالمية وصدقت على العديد من الاتفاقيات البيئية الدولية بصفتها نقطة الاتصال الوطنية.

بالاستناد إلى الأطر القانونية الوطنية والدولية، تواصلت الوزارة تعزيز التعاون مع الجهات المانحة لضمان تسليم المشاريع والبرامج التي تدعم استراتيجيتها الهادفة إلى حماية الموارد البيئية في الأردن وضمان استدامتها وفي هذا السياق وقعت الوزارة مجموعة واسعة من الاتفاقيات ومذكرات التفاهم للتعاون مع الدول العربية والأجنبية.

أن البلديات هي بيت الديمقراطية الأردنية، وتعتر بأنها أول من أسس لهذه الديمقراطية، بدءاً من عام 1925 عند إقرار أول قانون للبلديات بعد 4 أعوام من تأسيس الإمارة، والذي ركز على إشراك المواطن في صناعة القرار من خلال انتخاب رؤساء وأعضاء المجالس البلدية، مشيداً بالجهود التي قامت بها جميع بلديات المملكة بالتصدي لجائحة كورونا جنباً إلى جنب مع المؤسسات الوطنية الأخرى المعنية، والمساعدة في توفير بيئة سليمة للمواطن، وتقديم الخدمات للمواطنين في أقصى وأصعب الظروف بلحمة وطنية دون كلل أو تعب، فاستحقت بذلك الريادة في خدمة الوطن والمواطن على حد سواء.

إن كس الشوارع هو عمل بسيط ومتواضع لدرجة أنه نادراً ما يجذب الاهتمام الفني للمديرين المسؤولين عن مثل هذه الأنشطة. ومع ذلك، فإن العديد من المدن تنفق ما بين 30 إلى 50 في المائة من ميزانيات النفايات الصلبة على تنظيف الشوارع. إنها خدمة تتوفر فيها مجموعة متنوعة من الأدوات والمعدات والطرق، اليدوية والميكانيكية، وهي خدمة تتوفر فيها غالباً مجال كبير للدخار المالي من خلال إدخال طرق أكثر كفاءة.

هذا مجال تعتبر فيه العلاقات العامة مهمة للغاية. ينشأ جزء كبير من العمل مباشرة من أوجه القصور في السلوك العام، مثل إلقاء القمامة في الشوارع والأماكن المفتوحة. ومع ذلك، في بعض المدن، تنشأ نسبة عالية من نفايات الشوارع من أوجه القصور في خدمة جمع النفايات نتيجة لذلك يتخلص السكان من النفايات المنزلية والمتاجر في الشوارع. تكلفة إزالة النفايات التي تم تثارها في الشوارع أعلى بكثير من تكلفة جمع النفايات المماثلة التي تم وضعها في حاويات مثل حاويات النفايات المنزلية أو حاويات القمامة.

**وبالتالي يجب أن يكون لسياسات تنظيف الشوارع الأهداف التالية:**

- تقديم خدمات لجمع النفايات من المصدر، أي جمع النفايات بكفاءة.
- الحد من نفايات الشوارع من خلال التثقيف والتوعية العامة.
- استخدام الأنظمة التي تحقق إنتاجية عالية للعمالة.
- تصميم واستخدام الأدوات والمعدات الفعالة.

## الحفاظ على البيئة

ليس لدينا سوى كوكب واحد نعيش عليه. الكوكب مليء بالموارد، بعضها قابل للتجديد والبعض الآخر ليس كذلك، ولكن لسوء الحظ، لدينا عدد متزايد من السكان يشكل تهديداً كبيراً لجميع هذه الموارد. لذلك، من غير الواضح ما الذي ستعثر عليه الأجيال القادمة، إن وجدت،

وكيف ستكون الحياة بالنسبة لهم إذا استغلنا جميع الموارد الحالية. لإصلاح هذه المشكلة وكذلك التأكد من ترك بعض الموارد للمستقبل ، يأتي الحفاظ على البيئة وستعمق هذه المقالة أكثر في الموضوع.

الحفاظ على البيئة هو ممارسة نقوم بها نحن البشر في إنقاذ البيئة من فقدان الأنواع ، وتدمير النظام البيئي ، في المقام الأول بسبب التلوث والأنشطة البشرية. الحفاظ أمر حيوي في إنقاذ ومساعدة كل من الحيوانات والأشجار لأننا جميعًا نعتمد على بعضها البعض للبقاء على قيد الحياة.

هناك الكثير لتفعله عندما يتعلق الأمر بإعادة بناء وحماية ما تبقى من الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي داخل أنظمتنا البيئية. الحفاظ على البيئة هو مصطلح شامل يحدد أي شيء نقوم به لحماية كوكبنا والحفاظ على موارده الطبيعية بحيث يمكن لكل كائن حي أن يتمتع بنوعية حياة محسنة.

الحفاظ على البيئة والحفاظ عليها هما المصطلحان اللذان يستخدمان غالبًا بالتبادل ، على الرغم من اختلافهما تمامًا. يشير الحفاظ إلى الإدارة المسؤولة للبيئة ومواردها للاستخدام الحالي والمستقبلي. من ناحية أخرى ، يعد الحفاظ نهجًا أكثر صرامة حيث يتم التخلص من البيئة والأراضي والموارد الطبيعية ، حتى لا يستهلكها البشر ، ولكن بدلاً من ذلك يتم الحفاظ عليها في شكلها الأصلي. إذا كان سيتم استخدام الأرض من قبل البشر ، فيجب استخدامها فقط لجمالها الطبيعي وإلهامها.

يعمل الحفاظ بطريقتين. إنه يهدف إلى حماية الطبيعة من خلال حماية الموارد الحيوية ، وهو أيضًا أسلوب حياة يعمل ضد الممارسات غير المسؤولة للشركات والشركات الكبرى.

يأتي الحفاظ على البيئة في أشكال عديدة ويذكرنا بأن نكون مدركين للاختيارات اليومية. بغض النظر عن مدى انشغال حياتك ، يظل من السهل إلى حد ما إجراء تغييرات صغيرة ، لكنها ضرورية ، لصالح الأرض.

إذا اتخذنا جميعًا خطوات صغيرة ، فسنشق طريقنا نحو تقدم كبير. يمكن تحقيق ذلك من خلال إيلاء المزيد من الاهتمام لما نشتره وعدم استخدام الموارد دون داع. يجب أن نتذكر أيضًا إعادة تدوير المواد الكيميائية والتخلص منها بشكل صحيح حتى لا تتسمم الأرض والأجسام المائية.

## أهمية الحفاظ على البيئة

### 1. أهمية الزراعة

تعتمد الزراعة على البيئة، وكذلك نعتمد على الزراعة. يمكن قياس ثروة أي بلد على أساس قدرته على إطعام شعبه، على الرغم من أنه لا يمكن لجميع الدول الإنتاج زراعيًا قد يعني الحفاظ على البيئة، فيما يتعلق بالزراعة، منع تآكل التربة والفيضانات والتصحر، ويمكن أن يساعد مواطنيها في الحصول على ما يأكلونه تؤثر تقنيات الزراعة غير المستدامة على النظم البيئية الطبيعية وتجعل الزراعة مستحيلة.

### 2. أهمية الصيد

تعتبر المسطحات المائية المختلفة، مثل المحيطات والبحيرات والبحار، مصدرًا آخر للضروريات مثل الطعام تعتمد المجتمعات في جميع أنحاء العالم على المأكولات البحرية والأنشطة ذات الصلة لذلك فإن الحفاظ على البيئة البحرية أمر حيوي في حماية الإمدادات الغذائية البشرية والأنشطة البشرية والحيوانات البحرية ينقذ المزيد من الحيوانات من الانقراض ويغذي أيضًا الحيوانات البرية التي تعتمد على الماء تشمل بعض التحديات الرئيسية التي تؤثر على المحيطات الصيد الجائر والتلوث.

### 3. أهمية المناخ

الأنشطة البشرية لها تأثير مباشر على المناخ وتأثير لاحق على جميع أشكال الحياة يؤدي الاحتباس الحراري، المرتبط بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وهو تأثير سلبي على المناخ، إلى الجفاف والفيضانات وارتفاع منسوب مياه البحر وحالات الحرارة الشديدة والبرودة.

إن تغير المناخ هو نتيجة للأنشطة البشرية وقد ارتبط بسقوط الأمطار الغزيرة والطقس القاسي والتغير في أنماط الطقس العادية يجب أن يتم الحفاظ على النباتات الطبيعية لرؤية هذه النتائج المتطرفة معكوسة، مما يجعل العالم مكانًا أفضل. على سبيل المثال، ستؤدي إعادة التحريج إلى هطول الأمطار، مما يسهل الزراعة.

#### 4. جودة مياه ممتازة

تضمن إجراءات الحفظ وجود مياه بجودة ممتازة للجميع. وهذا بدوره له فوائد اجتماعية وبيئية واقتصادية من الناحية الاقتصادية، يعزز الحفاظ على البيئة السياحة، ويوفر الصيد لصيد الأسماك، ويقلل من تكلفة الرعاية الصحية، ويوفر بيئة لصناعة السياحة البيئية.

من الناحية الاجتماعية، تقلل البيئة المحفوظة من انتشار الأمراض التي تنقلها المياه، وتزيد من جودة المياه التي تدخل طبقات المياه الجوفية، وتساعد على استخدام المياه السطحية للترفيه، وتزيد من جودة الحياة بشكل عام بيئيًا، تحافظ البيئة المحفوظة على تنوع النباتات والحيوانات التي تعتمد على المياه وتحافظ على الخدمات الطبيعية المختلفة للنظم الإيكولوجية المائية.

#### 5. يؤدي إلى جودة هواء صحية

مرة أخرى، توفر البيئة المحفوظة هواءً عالي الجودة، والذي له أيضًا فوائد اجتماعية واقتصادية وبيئية اقتصاديًا، يعزز السياحة ويقلل من تكاليف الرعاية الصحية ويقلل من تآكل المباني والأرصعة.

اجتماعيًا، يقلل من انتشار أمراض الدورة الدموية والرئة ويزيد أيضًا من جودة الحياة للسكان بيئيًا، يحافظ على جودة المياه ويحافظ على النظم الإيكولوجية المائية والتنوع البيولوجي.

#### 6. يحافظ على التنوع البيولوجي

البيئة المحفوظة تحافظ على التنوع البيولوجي، والتي لها فوائد متساوية لتلك المذكورة أعلاه إنه يحافظ على المياه والنظم البيئية القائمة على الأرض، ويحافظ على تدفق الطاقة في جميع أنحاء المحيط الحيوي، ويوفر خدمات طبيعية، ويحافظ على شبكات الغذاء، ويعزز السياحة القائمة على الطبيعة.

#### 7. يحمي الحياة البرية

حماية البيئة تحمي الحياة البرية وتعزز التنوع البيولوجي. يساعد الحفاظ على نظام بيئي صحي وفعال في منع انقراض أنواع حيوانية معينة. إذا تم تدمير البيئة، يتم إجبار بعض الحيوانات على الخروج من موطنها، مما يجعل من الصعب عليها البقاء على قيد الحياة في مكان آخر يمكن أن يؤدي أيضًا إلى صراع بشري وحيواني، والذي ينتهي بشكل كارثي لكلا النوعين.

#### 8. تحمي الأرض

من المؤكد أن الحفاظ على البيئة يحمي البيئة ويحميها من بعض العوامل التي تدمر الكوكب، مثل تغير المناخ نحن بحاجة إلى تقليل مقدار الضرر الذي نلحقه بالكوكب لأنه يساهم في تدميره إذا لم نحافظ على البيئة، فإن الطبيعة لديها وسيلة شرسة للرد، مثل الطقس القاسي والجفاف والأمطار الغزيرة التي تؤثر سلبيًا على حياتنا وطعامنا ومنازلنا علينا أن نبذل قصارى جهدنا للحفاظ على البيئة، من أجل كوكب الأرض.

#### 9. تحمي صحة الإنسان

وسيحمي الحفاظ على البيئة بدوره حياة البشر وصحتهم إذا تم تدمير البيئة، تظهر أمراض جديدة، ويتم تدمير الأنواع التي يمكن أن تساعد في إنتاج الأدوية تعتبر الموائل البرية ذات أهمية خاصة لأنها تمنع الأمراض المعدية الناشئة من القفز من الحيوانات إلى البشر.

تفشي فيروس إيبولا، على سبيل المثال، هو مرض حيواني ينتقل إلى البشر ويعتقد أنه قد انتقل إلى البشر عن طريق الخفافيش يمكن قول الشيء نفسه أيضًا عن COVID-19 الذي أودى حتى الآن بحياة أكثر من 1.18 مليون شخص في عام 2020 وحده. ببساطة، لا يمكننا أن نكون أصحاء في بيئة غير صحية علينا الحفاظ على البيئة من أجل صحتنا ومستقبلنا.

## طرق الحفاظ على البيئة

### الحفاظ على الغابات

يساعد التشجير وإعادة التحريج في الحفاظ على الغابات المسؤولة عن محاصرة امتصاص كمية هائلة من ثاني أكسيد الكربون من الوصول إلى الغلاف الجوي يجب أن نجعل من مهمتنا في الحياة زراعة أكبر قدر ممكن من الأشجار، في كل من الأراضي العامة والخاصة، والعناية بها بالإضافة إلى ذلك، يجب تسليط الضوء على التشريعات التي تحمي الغابات، حتى تساعد في الحفاظ على البيئة.

### الحفاظ على التربة

يساعد الحفاظ على التربة في السيطرة على الانجرافات وتحسين التربة للأغراض الزراعية يجب أن نزرع المزيد من الأشجار، ونحمي أراضي المراعي، ونزرع محاصيل الغطاء التي تنظم عملية نفخ التربة يجب علينا أيضاً تقليل استخدام المواد الكيميائية، واستخدام الأسمدة العضوية، ومزارع المدرجات في الأراضي المنحدرة.

### إدارة النفايات

يتم إنتاج النفايات الصلبة عن طريق مناطق السوق والصناعات والمنازل والعديد من المواقع الأخرى لذلك يجب علينا إدارة نفاياتنا الصلبة والمساعدة في الحفاظ على صحة البيئة يجب على البلديات أيضاً تنفيذ برامج لإدارة النفايات الصلبة، وتعيين صناديق قمامة في جميع أنحاء البلديات، وجمع النفايات بانتظام بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نعلم أنفسنا كيفية إدارة نفاياتنا دون التخلص من القمامة في كل مكان.

### إعادة التدوير

يجب أن نتعلم إعادة تدوير كل ما في وسعنا لأطول فترة ممكنة يمكن إعادة استخدام الزجاج والورق والبلاستيك وحتى المعدن، ويجب عدم التخلص منها بعد استخدامها الأصلي حوالي 90% من الزجاجات البلاستيكية لا تصل إلى وحدات إعادة التدوير وهذا أمر مؤسف إنها غير قابلة للتحلل البيولوجي ويستخدم حوالي 500 مليار منها كل عام ستساعد إعادة استخدام هذه الزجاجات والحاويات والأكياس والمزيد في الحفاظ على البيئة.

### التقليل من استهلاكنا للمياه

المياه النظيفة والطازجة والأمنة ثمينة وليست متاحة بسهولة لذلك من الأهمية بمكان توفير أكبر قدر ممكن من المياه، ومنع تلوث المياه، وإلا فإنها ستكون نادرة في السنوات القادمة لذلك يجب علينا مايلي.

تقليل من عدد الحمامات، واستحم، واستخدم الغسالة فقط، ولا تتخلص من النفايات في المسطحات المائية العذبة، وأعد تدويرها، حتى نحافظ على القليل من المياه العذبة المتوفرة لدينا الآن.

### السيطرة على التلوث

يجب علينا صيانة سياراتنا بانتظام وتركها في المنزل قدر الإمكان لأنها مصدر أساسي لتلوث الهواء إن استخدام البطاريات القابلة لإعادة الشحن يساعد البيئة لأننا لن نكون عرضة لرميها بعيداً بمجرد تفرغها.

### خلق الوعي العام

توعية الناس بعواقب أنشطتنا من خلال مختلف الوسائل المتاحة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والندوات ووسائل الإعلام التقليدية ناقش أيضاً حماية البيئة مع أصدقائك وأفراد عائلتك حتى يكون الجميع على دراية بالحفاظ على البيئة، وطرق الحفاظ على البيئة، والعواقب المحتملة إذا لم نعتني بالبيئة.

## كيف يتم تعزيز الحفاظ على البيئة؟

### التعليم

يجب أن تكون البيئة جزءًا أكبر من نظام التعليم، من المدرسة الابتدائية وما فوق يجب أن نعلم أطفالنا الصغار كيفية العناية بالبيئة بالإضافة إلى عواقب عدم القيام بذلك على سبيل المثال، أنشئ حدثًا يرى أطفال المدرسة يزرعون الأشجار ويعتنون بها طالما كانوا في المؤسسة بحلول الوقت الذي يتخرجون فيه، ستكون الأشجار أكبر وستساعد البيئة.

### تكلم عنه

تحدث ببساطة عن الحفاظ على البيئة في الحياة اليومية والمدونات الفيديو والكتب والمقالات أيضًا، انتخب قادة على دراية بالحفاظ على البيئة وبيرون الحاجة إلى الحفاظ على البيئة تحدث عنها في الندوات والمدارس وأماكن أخرى روج للقضية وتحدث عنها في كل مكان، وليس فقط في سياقات محدودة.

### إشراك المجتمع

إشراك المجتمع في تمارين غرس الأشجار وكذلك الأحداث التي ترى البيئة نظيفة على سبيل المثال، في رواندا، لديهم ما يسمى "Umuganda"، وهو عبارة عن تمرين تنظيف مجتمعي، يُعقد كل سبت أخير من كل شهر، حيث يتعين على الجميع قضاء يومهم في تنظيف البيئة، ويتم تغريم من لا يشارك.

### حظر البلاستيك

البلاستيك مسؤول عن بيئة أكثر قذارة. يجب حظرها ويجب أن يتعلم الناس إما إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها أو عدم استخدامها على الإطلاق.

### سن التشريعات التي تعزز الحفاظ على البيئة

يجب على الحكومات أن تضع تشريعات تعزز الحفاظ على البيئة. يجب أن يتم ذلك أيضًا على المستوى الدولي، بقيادة الوكالات الدولية مثل الأمم المتحدة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

### دور البلديات في الحفاظ على البيئة وتعزيزها

تلعب البلدية دورًا رئيسيًا في حماية جودة البيئة المحلية، وبناء المرونة، وحماية سكانها من أحداث تغير المناخ الكبيرة، ولهذا غالبًا ما تكون الحكومات البلدية في المقدمة ويجب عليها اتخاذ الإجراءات اللازمة.

وضعت خطة البيئة الجديدة المصنوعة أهدافًا جديدة لخفض غازات الاحتباس الحراري في الهواء وزيادة التركيز على التكيف مع تغير المناخ، وإدارة مياه الأمطار ومياه الصرف، وتقليل النفايات وإعادة استخدامها.

### تحويل النفايات

تقلل برامج تحويل النفايات البلدية من كمية القمامة التي يتم إلقاؤها في مدافن النفايات وتحمل البلديات حاليًا خمسين بالمائة من تكلفة تحويل النفايات الصلبة والتخلص منها من خلال الخطة البيئية المصنوعة.

### التكيف مع تغير المناخ

تستثمر البلديات بكثافة في خدمات البنية التحتية الأساسية للتخفيف من آثار تغير المناخ. يضمن الاستثمار البلدي في أنظمة الصرف الصحي سلامتها أثناء الأمطار، ويحمي الجودة البيئية للمساحات المائية، ويحمي ممتلكات السكان من الآثار السلبية. هناك حاجة إلى مزيد من الاستثمارات في أنظمة البنية التحتية هذه وغيرها مثل إدارة مياه الأمطار لحماية المجتمعات.

إن جميع العاملين في هذا الميدان من مراقبين و موظفين و عمال مجندون كامل أيام الأسبوع و على مدى السنة لتأمين إنجاز كل المهام المناطة بعهدتهم على أحسن وجه و في أسرع الأوقات، و تتمثل هذه المهام بالخصوص في:

- رفع الفضلات المنزلية و التجارية.
- الكنس اليدوي و تنظيف مجاري المياه.
- تقليم و إزالة الأعشاب الطفيلية.
- رفع الأتربة و فضلات البناء.
- العناية بالأراضي البيضاء.
- رفع فضلات الحدائق.
- العناية بالحاويات.
- إنجاز حملات استثنائية للنظافة.
- رفع جثث الحيوانات.

#### أولاً: رفع الفضلات المنزلية و المشابهة لها

الطريقة الأكثر شيوعاً في نقل نفايات المنزلية المختلفة و المحال تجارية في مدينة السلط تتم باستمرار، باستخدام ضاغطة و ديانات وحيث ان المنطقة السلط الجبلية يتم استخدام بعض الحمارة النقل نفايات، على سبيل المثال، يتم رفع حوالي ٥٢٥ طناً من النفايات كل يوم.

#### ■ المخلفات الطبيعية

وتشمل هذه الغبار المتطاير من مناطق غير ممهدة، أحياناً من داخل المدينة و أحياناً من مسافة بعيدة، و النباتات المتحللة مثل الأوراق المتساقطة و الأزهار و البذور التي تنشأ من الأشجار و النباتات في المدينة لا يمكن تجنب النفايات الطبيعية و لكن يمكن السيطرة عليها من خلال تدابير مثل الاختيار الدقيق لأنواع الأشجار المزروعة في المدينة.

#### ■ المخلفات السلوكية

المصدر الرئيسي للنفايات هو القمامة التي يلقيها المشاة و نفايات المنازل أو المتاجر التي يتم جرفها أو التخلص منها من المباني الخاصة بدلاً من وضعها في حاوية مناسبة مخصصة لهذا الغرض. يندرج للعب البشري و براز الحيوانات الأليفة المنزلية أيضاً في هذه الفئة و يشكلان معاً مخاطر صحية، و التي تنشأ من نفايات الشوارع بسبب استنشاق الغبار الملوث الجاف و الفضلات.

يمكن تجنب النفايات السلوكية إلى حد كبير شريطة تشغيل خدمة فعالة لجمع النفايات و توفير صناديق قمامة لاستخدام المشاة. لكن النجاح يتطلب برنامجاً مستمراً للتثقيف و التوعية العامة مدعوماً بالتشريعات و إجراءات تنفيذية سريعة التشغيل.

#### ■ التنظيف اليدوي للشوارع و الأماكن العامة

يتألف الشارع عادةً من ثلاثة أسطح ممهدة مميزة: طريق سريع لحركة مرور السيارات، و ممر للمشاة على كلا الجانبين ممرات المشاة مرتفعة قليلاً و يتم فصلها عن الطريق السريع بواسطة رصيف و القناة هي أدنى جزء من هيكل الطريق و تعمل كقناة تصريف أثناء هطول الأمطار؛ على فترات منتظمة، يتم تزويدها بمنافذ للمياه السطحية إلى نظام الصرف الرئيسي.

نادراً ما يكون من الضروري كنس سطح الطريق لأن حركة السيارات تخلق اضطراباً يحمل الغبار و القمامة بعيداً عن تاج الطريق و يركزها في القنوات الموجودة على الجانبين و بالتالي، فإن كنس الشوارع عادة ما يكون له مكونان: ممرات المشاة و القنوات.

تكون نفايات ممرات المشاة عبارة عن نفايات خفيفة و قليل من الغبار؛ في القنوات، عادة ما تكون نسبة الغبار و النفايات الثقيلة أكبر لذلك، تميل المهام إلى أن تكون مختلفة ممرات المشاة هي مساحات كبيرة ذات تركيز منخفض من النفايات؛ القنوات عبارة عن شرائط ضيقة ذات تركيز عالٍ من النفايات، و التي تميل إلى أن تكون ثقيلة.

على الرغم من أن هذه المبادئ تنطبق على معظم شوارع المدينة، إلا أن كمية النفايات المتولدة تختلف بما يتناسب مع مستوى النشاط البشري؛ و بالتالي يمكن أن يتراوح التكرار الضروري لعملية الكنس من عدة مرات في اليوم إلى مرة أو مرتين في الأسبوع.

## ■ تكرار تنظيف الشوارع

يعد الكنس اليومي للشوارع العامة أمراً ضرورياً حيث توجد مساكن قريبة من جوانب الطريق و الطرق المعزولة مع القليل من السكن أو المنعدم لا تتطلب تنظيف اليومي ولكن في نفس الوقت، لا يمكن تجاهلها يجب إعداد جدول زمني لتنظيف الشوارع، مع إعطاء الأولوية للطرق التي تتطلب تنظيفاً يومياً وتلك التي يجب تنظيفها بشكل دوري.

يمكن اتخاذ الإجراءات التالية لضمان كنس الشوارع والأماكن العامة بشكل منتظم:

### 1. تنظيف الشوارع بشكل يومي بما في ذلك أيام الجمعة والعطلات الرسمية

تنظيف الطرق العامة والشوارع والممرات الجانبية بشكل يومي في حالة وجود سكن أو نشاط تجاري على أحد جانبي الشارع أو كلاهما يجب إعداد قائمة بهذه الطرق والشوارع جنباً إلى جنب مع طولها وعرضها، كما يجب وضع برنامج لتنظيفها اليومي من قبل البلدية مع مراعاة معايير العمل (المقاييس) المحددة يمكن وضع الطرق والشوارع التي لا تحتوي على مجموعات سكنية والتي لا تتطلب تنظيفاً يومياً في مجموعة منفصلة ويمكن تناولها للتنظيف حسب الحاجة في أيام بديلة، أو مرتين في الأسبوع، أو مرة واحدة في الأسبوع، أو في بعض الأحيان، وفقاً لما يراه مناسباً من قبل البلدية وبالمثل، يجب إعداد جدول زمني لتنظيف الأماكن العامة المفتوحة يومياً أو دورياً لضمان عدم تحولها إلى ساحات نفايات وبقاءها نظيفة.

توليد النفايات هو عملية مستمرة. نظراً لإنتاج النفايات كل يوم، يلزم القيام بجمع النفايات ونقلها والتخلص منها يومياً لذلك لا يمكن أن تكون هناك عطلة في كنس الشوارع، وجمع النفايات الأولية، ونقلها، ومعالجتها، والتخلص منها لذلك يجب على البلدية ومجلس المحافظة إعادة تنظيم جدول عملها والتأكد من أن إدارة الصرف الصحي تعمل في جميع أيام السنة بغض النظر عن أيام الجمعة والعطلات الرسمية هذا لا يعني أن موظفي إدارة الصرف الصحي لن يكون لديهم عطلة أسبوعية أو إجازات. يجب منح عامل الوطن وغيرهم من الموظفين العاملين في جمع النفايات ونقلها والتخلص منها، بالإضافة إلى الإشراف على خدمات الصرف الصحي، إجازة أسبوعية قانونية بالتناوب بدلاً من إعطائهم يوم الجمعة،

### 2. مراجعة الإجازات الممنوحة للموظفين العاملين في الخدمات الأساسية مثل جمع ونقل ومعالجة والتخلص من النفايات:

يجب مراجعة قائمة العطلات الرسمية المقدمة للموظفين العاملين في الخدمات الأساسية مقابل موظفي الفئة العامة من قبل البلدية. عادة ما يكون عدد الإجازات الممنوحة لموظفي الخدمات الأساسية أقل من نصف عدد الإجازات الممنوحة لموظفي الفئة العامة. بعد المراجعة، يجوز للبلدية إنهاء عدد الإجازات التي يجب منحها عامل الوطن والموظفين الآخرين في إدارة النفايات الصلبة، وبعد ذلك قد تتخذ الترتيبات اللازمة لجمع ونقل والتخلص من النفايات في جميع أيام العطل الرسمية إما عن طريق تعويض العمال الحاليين بشكل مناسب عن عطلة أو عن طريق إنشاء آليات إضافية لتنفيذ العمل في أيام العطل الرسمية. يمكن أيضاً تعويض الموظفين عن طريق منح إجازة إضافية مكتسبة بدلاً من عطلة عامة أو راتب / بدل إضافي حسب الاقتضاء لا يمنع هذا الاقتراح استمرار الترتيبات الحالية.

### ● منع حرق النفايات في الهواء الطلق بواسطة عامل الوطن والجمهور:

يجب على البلديات اتخاذ تدابير لمنع حرق أوراق الأشجار والنفايات الأخرى من قبل عامل الوطن على جانب الطريق وتوجيه عامل الوطن لنقل جميع النفايات إلى صناديق القمامة في مواقع تخزين النفايات المجتمعية فقط يمكن اتخاذ إجراءات ضد الموظفين المخطنين حيثما تتوفر المساحات المفتوحة في الجوار، يمكن تحويل الأوراق إلى سمد سريع واستخدامها محلياً كسماد عضوي للمزارع على جانب الطريق.

## ■ نشاط فرق عامل الوطن.

عامل الوطن اليدوي: إضافة إلى العمل العادي لتنظيف وكنس الأنهج والشوارع والساحات بجميع الأحياء السكنية تخصص البلدية:

4 فرق مكلفة بكنس الشوارع تعمل ليلاً نهاراً.

4 فرق لكنس المداخل والطرق المرقمة.

الكنس الآلي: إضافة إلى عامل الوطن اليدوي، تسخر بلدية آليات صغيرة الحجم لكنس الطرقات والشوارع الرئيسية ومداخل المدينة وبعض من الأحياء السكنية والساحات والمدينة العتيقة والمحور الرئيسية.

### ثانياً: تقليل وإزالة الأعشاب الطفيلية

تخصص البلديات آليتين لتنظيف الأعشاب الطفيلية من الأراضي البيضاء وجانب الطريق، تماماً وتخصص 3 مجموعات تتكون من عمال و عدد من الآليات للقضاء على الأعشاب الطفيلية من الممرات والطرق وحواف الوادي ودورات المياه والمقابر. رفع الأتربة وفضلات البناء

تقوم البلدية على رفع الأتربة و فضلات البناء والانتقاض وذلك من خلال قسم النظافة وقسم الخدمات .

#### ■ رفع فضلات الحدائق

يتم رفع نفايات الحدائق وفق جدول زمني دقيق وبرنامج يختلف من قسم إلى آخر حسب الكميات التي تفرزها حدائق السكان.

#### ■ غسل الشوارع والأرصفت والمساحات

تخصص البلديات شاحنات صهريجية لغسيل ورش المساحات والشوارع والممرات ليلاً كما تقوم بنفس العملية في باقي الأقسام، ولكن بشكل منتظم، خاصة في المناسبات والزيارات الرسمية.

#### ■ العناية بالأسواق

تقوم البلدية بتنظيف جميع الأسواق

#### ■ رفع جثث الحيوانات

كجزء من عملية إزالة النفايات البلدية، يتم رفع جثث الحيوانات الصغيرة (كلاب - قطط) ، في حين يتم رفع الحيوانات الكبيرة بواسطة شاحنة عند الطلب.

#### ■ العناية بالحاويات

تحفظ البلدية بجميع أنواع الحاويات وتغسلها بمعدل مرة أو مرتين في الشهر، إما آلياً أو بواسطة شاحنة معدة خصيصاً لهذا الغرض، أو يدوياً داخل بعض مستودعات النظافة الموجودة في الدوائر البلدية.

#### ■ صيانة المعدات وآليات النظافة

تقوم البلدية بعمل صيانة للمعدات والآليات التابعة للبلدية بشكل يومي في قسم الصيانة وذلك من خلال تفقد لآليات من حيث الزيوت والمياه و بريش الهيدروليك و الديزل و كل ما تحتاجه الآلية من اهتمام.

#### ■ إنجاز حملات استثنائية للنظافة

بالإضافة إلى النشاط اليومي لإزالة النفايات المنزلية المختلفة وكنس الممرات والشوارع ، يقوم قسم النظافة بعمل حملات تنظيف دورية مبرمجة مسبقاً بالتنسيق مع الإدارات البلدية والمصرح لها وتجديد أقصى ما يمكن من الوسائل المادية والبشرية. ومن أهم هذه الحملات:

#### ✓ حملات تدعيم النظافة خلال فصل الصيف

نظراً للنشاط الاقتصادي النشط في الصيف وخاصة في مجال البناء ، تكثف مصالح بلدية نشاطها المتعلق برفع مخلفات البناء. كما تقوم بمسح الأراضي البيضاء وجوانب الطرق في إطار خطة اقتلاع الحشائش الطفيلية الجافة لتلافي اندلاع الحرائق والقضاء على الزواحف.

#### ✓ الاستعداد لأمطار والوقاية من الفيضانات

نظراً لخصوصية الأمطار الأولى لموسم الشتاء ، يتم تنفيذ برنامج استثنائي لإزالة مخلفات التربة والبناء ، وتصريف الأودية ودورات المياه ، وتنظيف أغطية غرف التفتيش لتجنب الفيضانات المحتملة.

#### ✓ تدخلات مختلفة

1. بمناسبة عيد الأضحى المبارك، تستغل بلدية كافة إمكانياتها الميكانيكية والبشرية لرفع المخلفات الناتجة عن ذبح القرابين وتنظيف أماكن بيع وذبح الأغنام.
2. في إطار الاحتفال باليوم الوطني للنظافة والرعاية البيئية، تنفذ البلدية، بالتعاون مع المجتمع المحلي، حملات نظافة استثنائية في جميع الإدارات البلدية تشمل جميع جوانب النظافة والعناية بالبيئة.

#### ثالثاً: مجابهة الكوارث من الطبيعية والفيضانات

تقوم قسم النظافة بالتدخل السريع عند حدوث بعض الكوارث الطبيعية خاصة عند نزول الأمطار ويتمثل تدخلها بالخصوص في:

- القيام بعمليات الإغاثة.
- ضخ المياه من المنازل والمدارس والأحياء.
- حفر مجاري المياه.
- قص وإزالة الأشجار التي تسقطها الرياح.
- توفير وسائل النقل واليد العاملة.
- رفع الأنقاض عند سقوط بعض المنازل.
- تسريح القنوات.

#### رابعاً: المناسبات الوطنية والدينية

استعداداً للمناسبات الوطنية والدينية المختلفة (عيد الاستقلال، ذكرى الثورة العربية الكبرى، المولد النبوي، ليلة 27 رمضان وغيرها من المناسبات)، تحرص قسم النظافة على الاهتمام بالمساحات والمسارات المختلفة المؤدية إليها.

#### خامساً: صيانة المناطق الصناعية

تعمل أقسام النظافة على نظافة المناطق الصناعية، بالتعاون مع الإدارات المعنية ومجمعات الصيانة في هذه المناطق، وتقوم برفع النفايات الصناعية.

#### سادساً: تنظيف الخرب

ينفذ فريق من قسم النظافة وقسم الخدمات برنامجاً شهرياً إزالة أنقاض في المدينة.

#### سابعاً: رفع هياكل السيارات المهملة

تقوم قسم لنظافة بإعداد كشف شهري لمختلف هياكل السيارات والسيارات المهملة وأماكن تواجدتها للقيام برفعها بواسطة شاحنة رافعة تم اقتناؤها للغرض.

#### الخاتمة:

يسلط هذا البحث الضوء على الطرق المعقدة التي يستخدمها عاملين البلديات الحكومية في عمليات الحفاظ على نظافة البيئة ونتائجها، تؤكد العديد من الدراسات أهمية المشاركة العامة في قرارات التنظيف من أجل بيئة أفضل. كما تسليط الضوء على دور البلديات في عملية تنظيف والحفاظ على البيئة.

#### المصادر والمراجع:

Zhang, Z. (2008). Asian energy and environmental policy: Promoting growth while preserving the environment. Energy Policy, 36(10), 3905-3924.

Sagoff, M. (1974). On preserving the natural environment. The Yale Law Journal, 84(2), 205-267.

Shapiro, R. J., Hassett, K. A., & Arnold, F. S. (2016). Conserving energy and preserving the environment: The role of public transportation.

- Morrisette, P. M. (2001). Conservation easements and the public good: preserving the environment on private lands. *Natural Resources Journal*, 373-426.
- Saged, A. A. G., Alhaj, T. A. A., & Bi, M. Y. Z. (2017). The role of the Maqās. id al-Sharī'ah in preserving the environment. *Humanomics*.
- Willems, E. P., & McIntire, J. D. (1982). A review of preserving the environment: new strategies for behavior change. *The Behavior Analyst*, 5(2), 191.
- Yang, J. J., Li, J. Q., & Niu, Y. (2015). A hybrid solution for privacy preserving medical data sharing in the cloud environment. *Future Generation computer systems*, 43, 74-86.
- Flintoff, F., & Millard, R. (1969). Public cleansing: refuse storage, collection, and disposal; street cleansing. *Public cleansing: refuse storage, collection, and disposal; street cleansing*.

### Abstract:

This research discusses the ways and methods of maintaining the cleanliness of the environment, the role played by municipalities in the process of preserving the environment and showing it appropriately, and how to promote environmental preservation. Additional ways have been suggested that you can help to preserve the environment.

**Keywords:** Preserving the environment, Green environment, Reducing environmental pollution, The role of municipalities in hygiene.