

مدير إدارة السلامة الكيميائية في الهيئة العامة للبيئة شدد على وجوب العمل على ترشيد الاستهلاك وتقليل إنتاج المخلفات من الأساس

مشعل الإبراهيم لـ «الأنباء»: 2 كغم يوميا إنتاج الفرد من النفايات.. والفرز من المنزل ضرورة

- المرادم تستهلك مساحات كبيرة من أراضي الدولة.. و3 مرادم تستقبل النفايات المنزلية حالياً
- مراجعة التشريعات تتضمن تنظيم الفرز وتحديد مسؤوليات الجهات.. والتوعية وحدها لا تكفي
- تشديد الرقابة على ناقلي المخلفات الذين يفرغون حمولاتهم في الصحراء وشبكات الصرف
- النفايات الخطرة وغير الخطرة والصناعية والمنزلية والإنشائية والزراعية.. أنواع النفايات في الكويت
- يجب ألا يكون التركيز على كيفية معالجة النفايات بعد إنتاجها بل على ترشيد الاستهلاك وتقليل إنتاجها
- زيوت وبطاريات السيارات والنفايات الإلكترونية نفايات خطرة وفق تصنيف هيئة البيئة «بازل»

وفي الجهات الحكومية وغيرها، وهي مصنفة ضمن النفايات الخطرة، وفقاً لاتفاقية بازل أيضاً، وفي الوقت نفسه تحتوي على مواد ثمينة يمكن الاستفادة منها، ولذلك يجب التعامل معها بحرص وتجميعها في أماكن مخصصة وعدم التخلص منها مع النفايات العادية.

لكن المواطن قد يحتفظ في منزله بعدد من الهواتف أو الأجهزة القديمة ولا يعرف كيف يتخلص منها، هل توجد آلية واضحة؟
 ● توجد شركات ومبادرات ونقاط تجميع لبعض أنواع النفايات الإلكترونية، وكذلك للمصابيح وبعض الأجهزة، ونعمل أيضاً على توعية المجتمع عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتعريف الناس بكيفية التخلص من هذه المخلفات والأماكن المخصصة لاستقبالها، وهذا جانب يجب تعزيزه أكثر، حتى يعرف الشخص أين يذهب عندما تكون لديه أجهزة إلكترونية لم يعد بحاجة إليها.

تحديث التشريعات

ما الذي ينقص الكويت لتحسين إدارة النفايات بصورة أكبر؟
 ● تحديث التشريعات، ورفع مستوى الوعي، وتطبيق القوانين بصورة صارمة، فقضية النفايات ليست مسؤولية شخص أو جهة واحدة، بل مسؤولية الدولة والمجتمع معاً، لا توجد جهة تقريبا لا تنتج نفايات، القطاع الصحي لديه نفايات طبية، والقطاع الصناعي لديه نفايات صناعية، والمنازل تنتج النفايات البلدية، لذلك القضية مجتمعية وتشريعية وتنظيمية وثقافية في الوقت نفسه.

من المسؤول عن معالجة هذا الملف بصورة متكاملة؟
 ● ليس اختصاص الهيئة العامة للبيئة وحدها، فجميع الجهات المعنية لها مسؤوليات في هذا الملف، سواء وزارة الصحة أو الأشغال أو الجهات الصناعية أو الإسكانية وغيرها، هناك أيضا عمل لك التشايع في الهيئة بالتنسيق مع الجهات المعنية، ومن بينها إدارة العامة للفتوى والتشريع، مراجعة التشريعات وتحديد ما يحتاج إلى تحديث، وصولاً إلى إدارة متكاملة للنفايات.

هل الجهات الحكومية ملزمة بالتعامل مع النفايات الناتجة عنها؟
 ● نعم، هذا موجود في القوانين واللوائح، وزارة الصحة، على سبيل المثال، مسؤولة عن التخلص من النفايات الطبية وفق النظام المعتمد، والجهات الصناعية تنسق مع المصانع في شأن مخلفاتها، لكن ما نحتاج إليه هو مزيد من التركيز على التكامل، ودعم إنشاء مصانع قادرة على الاستفادة من هذه المخلفات.

مورد اقتصادي

هل يمكن النظر إلى النفايات باعتبارها مورداً اقتصادياً وليس مجرد مشكلة بيئية؟
 ● بالتأكيد، هذه النفايات يمكن أن تكون ثروة للبلد، هناك الإطارات والمعادن والبلاستيك وغيرها من المواد التي يمكن الاستفادة منها وإعادة تدويرها وتشغيل مصانع تعتمد عليها، نحتاج إلى تشريعات وتوجهات تدعم إنشاء هذه الصناعات، لأن الإدارة السليمة للنفايات وإعادة تدويرها تحقق مردوداً اقتصادياً، وفي الوقت نفسه تقلل من كميات المخلفات التي تذهب إلى المرادم.

أين وصل ملف الإطارات المستعملة في السالي؟
 ● أي إطار مستعمل ينقل إلى السالي بخضوع لإشراف الهيئة العامة للبيئة، والعمل جارٍ للتخلص من الإطارات الموجودة بأسرع وقت ممكن لتخفيف العبء على الدولة، وهناك بعض الجوانب القانونية والتنظيمية التي يتم التعامل معها حالياً في هذا الملف.

للاستفادة من النفايات.

كم عدد المرادم العاملة حالياً للنفايات المنزلية؟
 ● هناك ثلاثة مرادم عاملة تستقبل النفايات المنزلية، وهي ميناء عبدالله والجهره والدارثي السابع.

كان هناك مشروع كبير لتحويل النفايات إلى طاقة، أين وصل هذا الملف؟
 ● المشروعات السابقة توقفت لظروف وأسباب معينة، ولكن يتم حالياً إعادة دراستها، ويجب أن نأخذ في الاعتبار أن التكنولوجيا تتطور بصورة سريعة جداً، حتى خلال سنة واحدة يمكن أن تظهر تقنيات وخبرات جديدة، ولذلك إعادة دراسة المشروع مهمة للوصول إلى أفضل تكنولوجيا وحلول ممكنة، كما تم إعداد استراتيجية لإدارة المخلفات في الدولة تحدد توجه الكويت في تدوير النفايات والاستفادة منها والتخلص منها.

هل تشمل الاستراتيجية جميع أنواع النفايات؟
 ● نعم، تشمل أنواعاً مختلفة، ومنها النفايات الطبية الخطرة التي يتم التخلص منها في المحارق، والنفايات الصناعية وغير الصناعية، إلى جانب منهجية نقل النفايات والتعامل معها.

مخالفات النقل

هل توجد مشكلة في عمليات نقل النفايات والتخلص منها بصورة عشوائية؟
 ● نعم، هناك بعض الممارسات التي نسعى إلى الحد منها، قد يقوم بعض المستثمرين بنقل النفايات من المصدر، ولكن المخصص للتخلص منها، في شحكات تصريف مياه الأمطار أو الصرف الصحي لتوفير الوقود أو المساحة، نعمل على ضبط هذه المخالفات بالتنسيق مع وزارة الداخلية، من خلال تعقب المركبات والاستعانة بالكاميرات وببائنات لوحات السيارات، ثم تتم محاسبة المسؤول عن المركبة أو الناقل.

النفايات الإلكترونية

النفايات الإلكترونية موجودة في كل منزل تقريباً، ما مدى خطورتها؟
 ● النفايات الإلكترونية موجودة بالفعل في المنازل



مدير إدارة السلامة الكيميائية ومدير إدارة المخلفات بالإنابة د.مشعل الإبراهيم يتحدثان مع د.دارين العلي

العضوية وغيرها منذ البداية، فسحق نقلة نوعية كبيرة في إدارة النفايات.

هل التوعية وحدها كافية لجعل المواطنين والقيمين يفرزون النفايات من المنزل؟
 ● يجب أن نكون واقعيين، فالأمر يحتاج إلى التوعية والإلزام معاً. عندما نسافر إلى دول أخرى، نجد أن هناك ثلاث حوايات أو أكثر، وكل نوع من النفايات يوضع في الحاوية المخصصة له، والجميع يلتزم بذلك. فلماذا لا يكون الأمر لدينا بالطريقة نفسها؟ يجب أن نبدأ من المنازل، وأن تتحول هذه الممارسة إلى ثقافة لدى المواطن والمقيم والعمالة المنزلية.

ما الذي يؤخر تطبيق الفرز الإلزامي من المصدر؟
 ● نحن حالياً في مرحلة تحديث ومراجعة للقوانين والتشريعات، وموضوع النفايات والفرز من المصدر من الملفات التي تتم مراجعتها، كما أن الجهات المعنية، ومنها بلدية الكويت وغيرها، ملتفتة إلى أهمية هذا الملف، لأنه أصبح ضرورة.

مرادم النفايات

ما وضع المرادم حالياً؟ وهل هناك تفكير في فتح مرادم جديدة أو توسعة القائم منها؟
 ● لا، فالتوجه ليس إلى توسيع المرادم أو فتح مرادم جديدة، بل نحن نحاول تقليص الاعتماد عليها، كما أن لها أثراً مستقبلياً، مثل انبعاث الغازات ومشكلات المرتبطة بالتعامل مع الموقع بعد انتهاء استخدامه، ففتح مرادم جديد أو توسعة مرادم قائم يحتاج إلى موافقات ومبررات قوية، ولذلك الاتجاه هو البحث عن حلول أخرى

يمكن وقف التصدير حتى تتوافر لها المواد اللازمة للتشغيل. هل التصدير هو الوسيلة الأكثر استخداماً، أم إعادة التدوير والتخلص المحلي؟
 ● لا يمكن وضع نسبة واحدة لكل أنواع النفايات، لأن لكل نوع ظروفه، فبعض المواد لديها قدرة محلية على تدويرها، وبعضها لا توجد منشآت تستوعبها، ولذلك نضطر إلى فتح باب التصدير. وعلى سبيل المثال، يمكن تدوير بعض أنواع البلاستيك محلياً، بينما لا تستقبل المصانع الموجودة أنواعاً أخرى، وبالتالي يتم تصديرها.

كيف يتم تصدير النفايات إلى الخارج؟
 ● هناك فرق بين النفايات الخطرة وغير الخطرة، فبالنسبة إلى بعض النفايات غير الخطرة، تشمل الاشتراطات وجود عقد بين الشركة المصدرة في الكويت والشركة المستوردة في الدولة الأخرى، مع تحديد نوع النفايات وكميتها. أما النفايات الخطرة، فتنحتاج إلى إجراءات وموافقات رسمية وفق اتفاقية بازل. وعندما ترغب شركة مثلاً في تصدير نفايات خطرة إلى دولة معينة، تتم مخاطبة الجهة الحكومية المختصة في تلك الدولة للحصول على الموافقة، وإذا كانت هناك دولة عبور في مسار الشحنة، فيجب التعامل معها أيضاً وفق الإجراءات المطلوبة.

ماذا عن النفايات الإنشائية ومياه الصرف الصناعي؟
 ● لكل نوع مساره. فالنفايات الإنشائية ترسل إلى المواقع المخصصة لها، ويتم فرز

كميات النفايات المصدرة لسنة 2026	
نوع النفاية	الكمية المصدرة/طن
نفايات البلاستيك	1,555,76
النفايات الإلكترونية	63,61
جميع النفايات المصدرة خلال سنة 2026	142,517,689

30 مصنعاً لإعادة التدوير

- تصنف مصانع إعادة التدوير في البلاد كل بحسب النشاط وبلغ عددها كالتالي:
- البلاستيك: 6 مصانع
- الأخشاب: مصنعان
- الورق والكرتون: 4 مصانع
- الزيوت المعدنية: 4 مصانع
- الإطارات: 4 مصانع
- المخلفات الإنشائية: مصنعان
- زيوت الطعام: مصنع واحد
- الألونيوم: مصنع واحد
- الإلكترونيات: مصنع واحد
- البطاريات: 4 مصانع
- الحديد: مصنع واحد



مخلفات ستانلس ستيل



مخلفات إلكترونية تم تصديرها



خردة وفصلات من الألمنيوم

تستخدم زيوت الطهي وتحولها إلى وقود حيوي، إضافة إلى شركات تقوم بجرش بعض أنواع البلاستيك. وفيما يتعلق بالبطاريات، يمكن تفكيكها وفصل البلاستيك والحمض والرصاص الموجود فيها. كما توجد مواد معدنية يمكن صهرها وتحويلها إلى مواد أولية أو سبائك، لكن ليست جميع أنواع النفايات لها مصانع قادرة على تدويرها في الكويت، ولذلك يتم تصدير بعضها.

تصدير النفايات

كيف يتم تصدير النفايات إلى الخارج؟
 ● هناك فرق بين النفايات الخطرة وغير الخطرة، فبالنسبة إلى بعض النفايات غير الخطرة، تشمل الاشتراطات وجود عقد بين الشركة المصدرة في الكويت والشركة المستوردة في الدولة الأخرى، مع تحديد نوع النفايات وكميتها. أما النفايات الخطرة، فتنحتاج إلى إجراءات وموافقات رسمية وفق اتفاقية بازل. وعندما ترغب شركة مثلاً في تصدير نفايات خطرة إلى دولة معينة، تتم مخاطبة الجهة الحكومية المختصة في تلك الدولة للحصول على الموافقة، وإذا كانت هناك دولة عبور في مسار الشحنة، فيجب التعامل معها أيضاً وفق الإجراءات المطلوبة.

ماذا يحدث للنفايات بعد جمعها من مصدرها؟
 ● لدينا بصورة عامة ثلاثة مسارات: إما إعادة تدوير النفايات في منشأة داخل الكويت، أو التخلص منها في مرفق مخصص، أو تصديرها إلى الخارج. ويعتمد الأمر على نوع النفايات، وعلى وجود مرفق داخل البلاد يستطيع إعادة تدويرها أو الاستفادة منها، وإذا لم يكن لدينا مرفق قادر على التعامل معها، يتم تصديرها.

هل هناك أنواع من النفايات يمنع تصديرها؟
 ● نعم، قد يتم وقف تصدير بعض المواد إذا كانت المصانع المحلية تحتاج إليها مادة خام لإعادة التدوير. فمثلاً، إذا كانت هناك مصانع داخل الكويت تحتاج إلى الكرتون أو الحديد، أو أنواع معينة من المخلفات،

أكد مدير إدارة السلامة الكيميائية ومدير إدارة المخلفات بالإنابة في الهيئة العامة للبيئة د.مشعل الإبراهيم أن معدل ما ينتجه الفرد من النفايات في الكويت يتراوح بين كيلو ونصف الكيلو وكيلوغرامين يومياً. مشيراً إلى أن حجم المخلفات المنتجة في البلاد أعلى بكثير مما يتناسب مع عدد السكان. وأن تطوير منظومة إدارتها يتطلب تحديث التشريعات، وتحديد مسؤوليات الجهات. ورفع مستوى الوعي، إلى جانب الانتقال إلى الفرز من المصدر. وأوضح في لقاء مع «الأنباء» أن الدولة تسعى إلى تقليص الاعتماد على المرادم وليس التوسع فيها. مع إعادة دراسة مشاريع تحويل النفايات إلى طاقة والاستفادة منها اقتصادياً. مؤكداً أن النفايات يمكن أن تتحول من عبء إلى ثروة إذا أحسن تدويرها وإدارتها. وفيما يلي التفاصيل:

دارين العلي

تستأجر من الهدم والتريميم والخرسانة والأسفلت. وكل نوع منها يصفى ويعامل وفق طبيعته ومتطلباته، ويتم فرز بعض المواد مثل الحديد والألونيوم والصلبوك وغيرها للاستفادة منها.

ما المقصود تحديداً بالنفايات الخطرة؟
 ● تصنف النفايات الخطرة وفق تصنيفات الهيئة العامة للبيئة، وكذلك وفق اتفاقية بازل الدولية بشأن نقل النفايات عبر الحدود. ومن أمثلتها زيوت السيارات المستعملة، وبطاريات السيارات، والنفايات الإلكترونية. وهذه المواد يمكن أن تحتوي على مكونات خطرة، ولذلك تخضع لطريقة خاصة في الجمع والنقل والتعامل. وفي المقابل، توجد نفايات غير خطرة، مثل بعض أنواع البلاستيك والإطارات المقطعة وبعض المعادن.

إعادة التدوير

كيف تدار الأنواع المختلفة من النفايات في الدولة؟
 ● لكل نوع من النفايات طريقة مختلفة في التعامل. فلدنا نفايات البلدية الناتجة من المنازل، والنفايات الصناعية التي تنقسم إلى خطرة وغير خطرة، وقد تكون سائلة أو صلبة. إضافة إلى النفايات الزراعية الناتجة من الأشجار والمحاصيل، والنفايات الإنشائية

بداية. كيف تصنف النفايات في الكويت؟
 ● النفايات في الكويت متعددة الأنواع، منها النفايات الخطرة وغير الخطرة، والصناعية والمنزلية والإنشائية والزراعية وغيرها. وعندما نتحدث عن إنتاج الفرد، فنحن نقصد باستهلاكه، مثل النفايات المنزلية والعضوية، لأن النفايات الصناعية أو الإنشائية لا يمكن قياسها بالطريقة نفسها على مستوى الفرد. وبصورة عامة، تشير الإحصاءات إلى أن الفرد قد ينتج ما يتراوح بين كيلو ونصف وكيلوين من النفايات يومياً.

هل حجم النفايات المنتجة في الكويت يتناسب مع عدد السكان ومساحة البلاد؟
 ● لا، الحجم أعلى بكثير. هناك أنماط استهلاك مرتفعة، إلى جانب كمية كبيرة من النفايات العضوية ومخلفات الطعام، سواء من المنازل أو المطاعم، وهي أعلى مما ينبغي. ولهذا، لا يجب أن يكون تركيزنا فقط على كيفية معالجة النفايات بعد إنتاجها، بل يجب أيضاً العمل على ترشيد الاستهلاك وتقليل إنتاج النفايات من الأساس.

إدارة النفايات

كيف تدار الأنواع المختلفة من النفايات في الدولة؟
 ● لكل نوع من النفايات طريقة مختلفة في التعامل. فلدنا نفايات البلدية الناتجة من المنازل، والنفايات الصناعية التي تنقسم إلى خطرة وغير خطرة، وقد تكون سائلة أو صلبة. إضافة إلى النفايات الزراعية الناتجة من الأشجار والمحاصيل، والنفايات الإنشائية

الحملة الوطنية للتوعية بمرض السرطان (كان)

تقيم برعاية ذهبية

من مجموعة الملا و شركة بن العميد

فعالية يومك وردي

للتوعية الأسرة - صحة - رياضة

تغذية - ترفيه - تراث

وذلك يوم الثلاثاء الموافق 2026/10/27

(الساعة 4 عصراً)

في قرية يوم البحار التراثية

شاركونا بمبادرة التوعية: 65072072

مسابقات وهدايا للجميع



نفايات وفصلات الورق



مخلفات مواد حفازة خطرة



مخلفات زيوت طعام مستعملة