

What's the Solution?

الحلول المقترحة لمعالجة النفايات الإلكترونية



ان السوق المحلية العراقية تمر الآن بمرحلة غزو بالأجهزة الإلكترونية الجديدة وقسم منها الرديئة الصنع أو المستعملة، ومع تزايد هذه المنتجات فأنها تتعرض الى التبدل نحو الأحدث أو الاستهلاك المبكر وتقليل عمرها الافتراضي للعمل وبالتالي تحولها إلى نفاية. وان عملية التخلص منها تكون صعبة دون وضع آلية خاصة لهذه النفايات:

الحلول:

- 1- إصدار قوانين تحد من استيراد الأجهزة الإلكترونية المستعملة والرديئة وغير الرصينة.
- 2- إصدار قوانين وتشريعات حول كيفية التعامل مع هذه النوع من النفايات كونها خطرة .
- 3- منح التسهيلات من الأراضي أو إعفاء من الضرائب أو الدعم المالي أو السلف لمصانع تدوير النفايات الإلكترونية.
- 4- فرض غرامات على التجار عند استيراد أنواع الأجهزة ذات التأثير الأكثر ضررا على البيئة.
- 5- ضرورة وضع دورة حياة لكل منتج وتبيان تركيبه الكيماوية.
- 6- العمل على توفير مراكز او مصانع نظامية يتم من خلالها تقليص حجم هذه المخلفات الإلكترونية من خلال الاستفادة منها بإعادة تدويرها .
- 7- تعليم مستخدمي الأجهزة الإلكترونية الطريقة الصحيحة للتعامل مع مخلفاتها او التالفة منها
- 8- وضع آلية خاصة بتجميع النفايات الإلكترونية من الناس والمؤسسات والشركات وإرسال بعض النفايات مثل بطاريات الهواتف النقالة الى مراكز استلام نظامية خاصة لإعادة تدويرها واستخلاص المعادن منها.
- 9- الأجزاء المتبقية من الهواتف غير القابلة لإعادة التدوير يتم التخلص منها بطريقة آمنة بيئيا .
- 10- الاستعانة بأجهزة التلفاز ووسائل الإعلام الأخرى والتواصل الاجتماعي لإشعار مستخدمي هذه الأجهزة بخطورتها وكيفية التعامل معها بحذر عند الاستغناء عنها او التخلص منها .



We are looking forward now not tomorrow to your support in enabling for recycling of e-waste in Iraq and an effective implementation of the same!

تصميم واعداد : ا.د. محمد إبراهيم الظفيري
قسم علوم الحياة - كلية العلوم للبنات - جامعة بابل

أضرار النفايات

أطنان من أجهزة الكمبيوتر، ومعدات الصوت والفيديو والتلفاز يحولها التطور التكنولوجي غير المسبوق والنمط الاستهلاكي السريع سنويا إلى نفايات تلوث بيئتنا وتهدد سلامتنا وصحتنا وتعد هذه من النفايات الخطرة التي تحتوي على عناصر ومركبات سامة وضارة .

النفايات الإلكترونية تلوث التربة والمياه والهواء

إن أكثر من 70% من المعادن الثقيلة بما فيها الرصاص الزئبق والكاديوم والنيكل التي تتواجد في مكبات النفايات تأتي من النفايات الإلكترونية. وتمتاز وتتقل إلى التربة، حيث تعمل هذه المواد السامة مجتمعة على تدهور التربة، فتصبح غير صالحة للزراعة، ويمكن أن تنتقل العناصر السامة الخطر إلى المياه الجوفية كما يمكن ان تنتقل إلى السلسلة الغذائية للحيوانات والبشر عبر المياه عند إلقاءها في مواقع الطمر النفايات. كذلك عند احتراق هذه النفايات سوف تنتج غازات سامة مثل الديوكسين وأكاسيد العناصر الثقيلة. إضافة الى عند تعرض النفايات للرطوبة والأمطار يؤدي إلى تلوث المياه.

Recycling – not Trash

تدوير النفايات الإلكترونية

التفكيك: خلال هذه المرحلة يتم تفكيك كل المواد الى عدة أجزاء منها المعدنية وبلاستيك والزجاج ولوحات الدوائر الإلكترونية.
التقطيع: تعالج قطع الأجهزة ميكانيكياً، وتهدف هذه العملية الصناعية الى الحصول المواد قابلة للتدوير وفصل المواد الخطيرة.
التكرير: يشكّل التكرير الخطوة الأخيرة في عملية تدوير النفايات الإلكترونية من أجل أن تباع كمواد خام ثانوية من دون لها تأثيرات سلبية على البيئة وخلوها من مواد السامة او الضارة للبيئة. يتم فصل العناصر السامة من الفضلات الإلكترونية عبر استخدام طرق الكيماوية والفيزيائية لفصل العناصر السامة.

أدارة النفايات الإلكترونية

Management of Electronic Waste



النفايات الإلكترونية: أي مادة تدخل ضمن مكونات الأجهزة الإلكترونية أو الكهربائية التي تعمل بالكهرباء أو بالبطارية، قد انتهى عمرها الافتراضي أو يستغنى عنها لوجود الأحدث أو حدوث لها عطل وتلقى في النفايات.

الأجهزة الإلكترونية أو الكهربائية التي يمكن ان تتحول الى نفايات

الحاسوب وتوابعه من المعدات مثل: شاشات الكمبيوتر الكاميرا، لوحة المفاتيح، الماسح، آلة الطباعة، مفتاح الـ USB وغيرها.

اجهزة التلفزيون و جهاز الاستقبال (Receiver) وجهاز التحكم (Remote TV)

أجهزة الموبايل والسماعات

معدات الصوت والنظام الصوتي الجسم: مشغل الـMP3، جهاز الفيديو، مشغل الأقراص المنمجة.

الكاميرات واجهزة التصوير

أجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية.

ألعاب الفيديو و الفاكس والآت النسخ

البطاريات، المحولات، آلات شحن البطاريات والـUPS

الأجهزة المنزلية: كالميكرويف والثلاجة والمكواة والمحولات المكنسة الكهربائية والمكيفات والمبردات والغسالات وغيرها.

معدات الإنارة والمصابيح بانوعها

ألعاب وأنوت التسلية

المعدات الطبية و معدات الحراسة والضبط



