

# النفايات الإلكترونية وأثرها على البيئة وكيفية التخلص منها.

## ماهي النفايات الإلكترونية:

هي اسم المنتجات الإلكترونية التي اقتربت من نهاية "عمرها النافع"، يمكن أن يشمل ذلك أجهزة الكمبيوتر والشاشات والتلفزيونات والناسخت والطابعات وأجهزة الفاكس والهواتف المحمولة ومشغل أقراص DVD والكاميرات والبطاريات والعديد من الأجهزة الإلكترونية، حيث يمكن إعادة استخدام الأجهزة الإلكترونية المستعملة أو إعادة بيعها أو إنقاذها أو إعادة تدويرها أو التخلص منها. معظم الإلكترونيات مصنوعة من مواد كيميائية ومعادن سامة آمنة تمامًا عند استخدامها ولكن هذا ليس هو الحال عندما يتم رميها، حيث يمكن أن تشكل مخاطر صحية خطيرة إذا تسربت إلى التربة والمياه الجوفية.



## ما هي آثار النفايات الإلكترونية على البيئة؟

على الرغم من أن الإلكترونيات تشكل جزءاً لا غنى عنه في الحياة اليومية إلا أن آثارها الخطرة على البيئة لا يمكن تجاهلها أو الاستهانة بها، يحدث التفاعل بين المعدات الكهربائية والإلكترونية والبيئة أثناء التصنيع وإعادة المعالجة والتخلص من هذه المنتجات، يساهم انبعاث الأبخرة والغازات والجسيمات في الهواء وتصريف النفايات السائلة في أنظمة المياه والصرف والتخلص من النفايات الخطرة في تدهور البيئة، بالإضافة إلى التنظيم الأكثر شدة لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية. هناك عدد من الطرق المحددة التي يمكن أن تؤدي بها إعادة تدوير النفايات الإلكترونية إلى الإضرار بالبيئة منها:

- ١- الحرق لاستعادة المعادن من الأسلاك والكابلات يؤدي إلى انبعاثات الديوكسينات المبرومة والمكلورة مما يتسبب في تلوث الهواء.
- ٢- تحتوي أجهزة الكمبيوتر ومعظم الإلكترونيات على مواد سامة مثل الرصاص والزنك والنيكل والباريوم والكروم، إذا تم إطلاقها في البيئة يمكن أن يتسبب في تلف دم الإنسان والكلية وكذلك الجهاز العصبي المركزي والمحيطي.
- ٣- عندما يتم التخلص من النفايات الإلكترونية في مقالب القمامة تتسرب موادها السامة إلى المياه الجوفية مما يؤثر على كل من الحيوانات البرية والبحرية، وتصيب المياه السامة الصناعية السائلة في طبقات المياه الجوفية وتؤثر بشكل خطير على جودة المياه الجوفية المحلية مما يجعل المياه غير صالحة للاستهلاك البشري أو للأغراض الزراعية.

## التخلص من النفايات الإلكترونية:

يتم التخلص الآمن من النفايات الإلكترونية عن طريق:

١. توفير مصانع متخصصة لتدوير النفايات الإلكترونية وإعادة استخدامها بالطرق الصحيحة.
٢. القيام بحملات توعوية للمجتمع في بيان ضرر النفايات الإلكترونية.
٣. استخدام اجهزه الكترونية بمواصفات عالية الجودة وتجنب شراء الأجهزة المقلدة.
٤. الصيانة الدورية للأجهزة الإلكترونية والكهربائية الموجودة في المنازل.
٥. تشجيع البحث العلمي في مجال التأثيرات التي تنجم من النفايات الإلكترونية على البيئة والصحة.
٦. وضع معايير واشتراطات للسلامة الصحية والبيئية للشركات المصنعة للأجهزة الإلكترونية

المراجع: النفايات الإلكترونية  
د. سمية إسماعيل قايد  
موسوعة ويكيبيديا  
اعداد: أ. سهام صالح العمرو