''ई-अपशिष्ट'' (Electron ic Waste)

अपशिष्ट वैद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपस्कर [Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)] जिन्हें उपयोग/उनकी कार्य क्षमता की समाप्ति के पश्चात् परित्यक्त (Discarded) किया जाना है, को ई-अपशिष्ट कहा जाता है। इसके अन्तर्गत निर्माण एवं मरम्मत प्रक्रिया के दौरान तथा उपयोग के पश्चात् अंतिम रूप से परित्यक्त किये जाने वाले सूचना तकनीकी और दूर-संचार तथा घरेलू उपस्कर यथा-पर्सनल कम्प्यूटर, लैपटॉप, टेलीफोन, सेल्यूलर टेलीफोन, प्रिंटर्स एवं कार्टरिज, टेलीविजन सेट, रेफ्रिजरेटर, वॉशिंग मशीन, एयर-कंडीशनर आदि आते हैं।

सूचना तकनीकी तथा दूर-संचार के विकास एवं भौतिकवादी सुखों की लिप्सा के कारण आज के समाज में जनन हो रहे अपशिष्टों में ई-अपनशिष्ट एक तीव्र गति से बढ़ने वाला अपशिष्ट प्रकार है। संयुक्त राष्ट्र संघ के अनुसार विश्व में प्रतिवर्ष 30 से 50 मिलियन टन ई-अपशिष्ट प्रतिवर्ष जनित हो रहा है। प्रारंभिक सर्वेक्षण से भारत में 2012 में लगभग 0.8 मिलियन टन ई-अपशिष्ट के जनन का अनुमान लगाया गया है।

ई-अपशिष्ट में कई प्रकार के खतरनाक एवं अखतरनाक पदार्थ होते हैं। इसमें लोहा एवं स्टील (लगभग 50%), प्लास्टिक (लगभग 21%), नॉन-फेरस धातु (लगभग 13%) एवं अन्य पदार्थ होते हैं। नॉन फेरस धातु के रूप में लेड (Pb), मरकरी (Hg), आर्सेनिक (As), कैडमियम (Cd), सेलेनियम (Se), क्रोमियम (Cr), कॉपर (Cu), अल्युमिनियम (Al), एवं मूल्यवान धातु यथा-सिल्वर (Ag), सोना (Au), प्लैटियम (Pt) आदि होते हैं। **ई-अपशिष्ट में लेड, मरकरी, आर्सेनिक, कैडमियम, सेलेनियम, क्रोमियम, फ्लेम, रिटारडेन्टस (Flame Retardants) की उपस्थिति के कारण इन्हें खतरनाक अपशिष्ट की श्रेणी में रखा गया है।**

ई-अपशिष्ट को अविवेकशील एवं अवैज्ञानिक ढ़ंग से भंजन कर मूल्यावन धातुओं के निकालने के दौरान अन्य संलग्न पदार्थों के निपटान करने के कारण लोगों के स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अत: ऐसे अपशिष्ट का सही प्रबंधन आवश्यक है।

इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट में सन्निहित परिसंकटमय पदार्थों से स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर पड़ने वाले विपरीत प्रभावों से बचने एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से इसके सही प्रबंधन हेतु पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत ई-अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमावली, 2011 [The e-Waste (Management & Handling) Rules, 2011] अधिसूचित किया गया है। यह नियमावली 01 मई, 2012 से प्रभावी है।

ई-अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमावली, 2011

[The e-Waste (Management & Handling) Rules, 2011]

यह अधिसूचित नियमावली, अनुसूची-1 में यथा वर्णित वैद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपस्कर या संघटकों के विनिर्माण, बिक्री, क्रय और प्रसंस्करण में लगे प्रत्येक उत्पादक, उपभोक्ता या बड़े उपभोक्ता, ई-अपशिष्ट के संग्रह केन्द्र, भंजक और पुन: चक्रणकर्त्ता पर लागू है। इस नियम के अन्तर्गत आने वाले शब्दों एवं पदों को नियम 3 के अन्तर्गत परिभाषित किया गया है।

इस नियमावली के तहत वैद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के उत्पादक (Producer), संग्रहणकेन्द्र (Collection Centre), भंजक (Dismantler) एवं पुन: चक्रणकर्त्ता (Recycler) के साथ-साथ उपभोक्ता (Consumer) एवं बड़े उपभोक्ताओं (Bulk Consumers) आदि की जिम्मेवारियां (responsibilites) उल्लेखित की गयी है, जो निम्नवत् हैं :-

- **उत्पादक का उत्तरदायित्व :-** नियम 4 के अन्तर्गत उत्पादक का दायित्व उल्लिखित है :

1. वैद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपस्कर के निर्माण के दौरान उत्पन्न किसी ई-अपशिष्ट के संग्रहण करने और पुन: चक्रण या निपटान के लिए प्रणालन (Channelize) करेगा;
2. अपने उत्पादों की कार्य क्षमता की समाप्ति के कारण उत्पन्न ई-अपशिष्ट का संग्रहण कर रजिस्ट्रीकृत भंजकों या पुन: चक्रकों के पास प्रेषित करेगा;
3. अपने उत्पादों से संबंधित ई-अपशिष्ट को वापस प्राप्त करने हेतु निजी रूप से अथवा सामूहिक रूप से संग्रहण केन्द्र स्थापित करेगा। ई-अपशिष्ट के पर्यावरणीय रूप से उचित प्रबंधन में सन्निहित लागत को पूरा करके वित-पोषण और एक प्रणाली की व्यवस्था करेगा;
4. प्राधिकृत संग्रहण केन्द्रों से संबंधित संपर्क सूचना उपभोक्ता अथवा बड़े उपभोक्ता को प्राप्त करायेंगे ताकि उपयोग में लाये हुए वैद्युत तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरण को लौटाने की सुविधा हो सके;
5. ई-अपशिष्ट एवं इसके हथालन एवं प्रबंधन से जुड़े खतरों के बारे में जानकारी जन-साधारण को पोस्टर, विज्ञापन आदि से प्रदान करेगा;
6. नियम 9 के अधीन निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुसरण में संबंधित वार्षिक विवरणी फॉर्म 3 में राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद से प्राधिकार (Authorzation) प्राप्त करेगा;
7. हथालन किये गये ई-अपशिष्ट से संबंधित अभिलेख फॉर्म 2 में रखेगा तथा संबंधित वार्षिक विवरणी फॉर्म 3 में राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् को प्रतिवर्ष 30 जून के पहले समर्पित करेगा तथा
8. अपने उत्पाद में खतरनाक पदार्थों यथा-शीशा, मरकरी, कैडमियम, क्रोमियम आदि के उपयोग में कमी लाने हेतु नियम 13 के अनुसरण में कार्रवाई करेगा;

- **संग्रहण केन्द्रों का उत्तरदायित्व :** नियम 5 के अन्तर्गत संग्रहण केन्द्रों का दायित्व उल्लिखित है :

1. नियम 9 के अधीन निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुसरण में संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् से प्राधिकार (Authorzation) प्राप्त होगा;
2. वे एकत्रित ई-अपशिष्ट सुरक्षित रीति से उस समय तक यथास्थिति रखेंगे जब तक कि उन्हें यथास्थिति रजिस्ट्रीकृत भंजक या पुन: चक्रणकर्त्ता के पास नहीं भेजा जाता तथा यह सुनिश्चित करेंगे कि ई-अपशिष्ट के भंडारण और परिवहन से पर्यावरण को कोई नुकसान नहीं होता है;
3. हथालन किये गये ई-अपशिष्ट से संबंधित अभिलेख फॉर्म 2 में रखेगा तथा संबंधित वार्षिक विवरणी फॉर्म 3 में राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् को प्रतिवर्ष 30 जून के पहले समर्पित करेगा;

- **उपभोक्ता एवं बड़े उपभोक्ता का उत्तरदायित्व :** नियम 6 के अन्तर्गत उपभोक्ता एवं बड़े उपभोक्ता का दायित्व उल्लिखित हैं :

1. अनुसूची-1 में सूचीबद्ध वैद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपस्कर के उपभोक्ता या बड़ा उपभोक्ता यह सुनिश्चित करेगा कि ई-अपशिष्ट का प्रणालन प्राधिकृत संग्रहण केन्द्रों या रजिस्ट्रीकृत भंजकों या पुन: चक्रणकर्त्ताओं को किया जाए या उत्पादकों द्वारा अपने उत्पादों के कार्य क्षमता की समाप्ति पर उसे वापस लने की व्यवस्था के अनुरूप वापस करेगा;
2. बड़े उपभोक्ता फॉर्म 2 में ई-अपशिष्ट का अभिलेख रखेगा और ऐसे अभिलेख संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जांच के लिए उपलब्ध करेगा;

- **भंजक का उत्तरदायित्व :** नियम 7 के अन्तर्गत भंजक का दायित्व उल्लिखित है :

1. नियम 9 और 11 के अधीन विहित प्रक्रियाओं के अनुसार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से प्राधिकार और रजिस्ट्रीकरण प्राप्त करेगा;
2. यह सुनिश्चित करेगा कि ई-अपशिष्ट के भंडारण और परिवहन के दौरान पर्यावरण को कोई क्षति न हो तथा भंजक प्रक्रिया से स्वास्थ्य और पर्यावरण पर कोई विपरीत प्रभाव न पड़े;
3. यह सुनिश्चित करेगा कि सुविधा और भंजक प्रक्रियाएं केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा समय-समय पर प्रकाशित मानकों और मार्ग-निदेशों के अनुसार हो तथा भंजित ई-अपशिष्ट, सामग्रियों के प्रत्युद्धरण (recovery) के लिए पृथक किया जाए और रजिस्ट्रीकृत पुन: चक्रण सुविधाओं को भेज दिया जाए;
4. यह सुनिश्चित करेगा कि गैर पुन: चक्रण भंजित/(non-recyclable) /गैर प्रत्युद्धरण (non-recoverable) संघटक प्राधिकृत उपचार, भंडारण और निपटान सुविधाओं (treatment, storage & disposal facilities) को भेज दिया जाए;
5. हथालन किये गये ई-अपशिष्ट से संबंधित अभिलेख फॉर्म 2 में रखेंगे तथा संबंधित वार्षिक विवरणी फॉर्म 3 में राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् को प्रतिवर्ष 30 जून के पहले समर्पित करेंगे;

- **पुन: चक्रणकर्त्ता का उत्तरदायित्व :** नियम 8 के अन्तर्गत पुन: चक्रणकर्त्ता का दायित्व उल्लिखित है :

1. नियम 9 और 11 के अधीन विहित प्रक्रियाओं के अनुसार प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् से प्राधिकार एवं रजिस्ट्रीकरण प्राप्त करेगा;
2. यह सुनिश्चित करेगा कि उक्त सुविधा ओर पुन: संस्करण प्रक्रियाएं केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा समय-समय पर प्रकाशित सिद्धांतों में अधिकथित उल्लिखित मानकों के अनुसार है तथा उनके द्वारा उससे उत्पन्न अपशिष्ट का निपटान परिसंकटमय अपशिष्ट शोधन भंडारण निपटान सुविधा (टी.एस.डी.एफ.)में किया गया है;
3. हथालन किये गय ई-अपशिष्ट से संबंधित अभिलेख फॉर्म 2 में रखेंगे तथा संबंधित वार्षिक विवरणी फॉर्म 3 में राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् को प्रतिवर्ष 30 जून के पहले समर्पित करेगा।

- **ई-अपशिष्ट के हथालन के लिए प्राधिकार एंव रजिस्ट्रीकरण प्राप्त करने की प्रक्रिया :**

1. **प्राधिकार प्राप्त करने की प्रक्रिया :** नियम 9 के अन्तर्गत प्राधिकार प्रदान करने की प्रक्रिया वर्णित है;

(i)नियमावली के अनुसूची-1 में वर्णित वैद्युत एवं इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रत्येक उत्पादक, ई-अपशिष्ट के संग्रहण केन्द्र, भंजक एवं पुन: चक्रणकर्त्ता यथास्थिति संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद् से एक प्राधिकार प्राप्त करेगा। इसके लिए वे फॉर्म-1 में प्राधिकार हेतु राज्य पर्षद् के पास आवेदन करेंगे;