



## अदृश्य E-अपशिष्ट

### प्रलिस के लिये:

अदृश्य E-अपशिष्ट, अपशिष्ट वदियुत एवं इलेक्ट्रॉनिक उपकरण (WEEE), संयुक्त राष्ट्र प्रशक्तिषण एवं अनुसंधान संस्थान (UNITAR), E-अपशिष्ट (प्रबंधन) नयिम- 2016, वसितारति उत्पादक उत्तरदायतिव (EPR)

### मेन्स के लिये:

अदृश्य E-अपशिष्ट, पर्यावरण प्रदूषण और गरिवट, पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन के संबंध में चित्ताँ

[स्रोत: डाउन टू अर्थ](#)

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में अंतरराष्ट्रीय E-अपशिष्ट दविस (14 अक्टूबर) के अवसर पर बुरुसेल्स स्थति [अपशिष्ट वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण \(WEEE\)](#) फोरम ने **अदृश्य E-अपशिष्ट वस्तुओं** की वार्षिक मात्रा की गणना करने के लिये **संयुक्त राष्ट्र प्रशक्तिषण एवं अनुसंधान संस्थान (UNITAR)** को नयिकृत कयि।

- अदृश्य E-अपशिष्ट इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट को संदरभति करता है, जसि पर कसिी का धयान नही जाता है, साथ ही इसके उपभोक्ता इसकी पुनरचकरण योग्य क्षमता को नज़रअंदाज कर देते हैं।
- इस श्रेणी के अंतरगत आने वाले कई इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएँ, जैसे- केबल, ई-खलौने, ई-सगिरेट, ई-बाइक, वदियुत उपकरण, समोक डटिकटर, USB सटकि, पहनने योग्य स्वास्थय उपकरण और स्मार्ट होम गैजेट आदी हैं।

## WEEE फोरम:

- यह 'अपशिष्ट वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण' (या संक्षेप में 'WEEE') के प्रबंधन से संबंधति परचालन जानकारी के संबंध में **मेशिव का सबसे बडा बहुराष्ट्रीय क्षमता केंद्र** है।
- यह वशिव भर के **46 WEEE उत्पादक उत्तरदायतिव संगठनों का एक गैर-लाभकारी संघ** है और इसकी स्थापना अप्रैल 2002 में हुई थी।
- WEEE फोरम **अपने सदस्यों को सर्वोत्तम अभ्यास के आदान-प्रदान** और अपने प्रतषिठति ज्ञान आधार टूलकटि तक पहुँच के माध्यम से अपने संचालन में सुधार करने तथा स्वयं को परपित्तर अर्थव्यवस्था के प्रवर्तकों के रूप में स्थापति करने का अवसर देता है।

## अध्ययन के मुख्य तथ्य:

- **अदृश्य ई-अपशिष्ट की मात्रा:**
  - उपभोक्ता वार्षिक वैश्विक कुल लगभग 9 अरब कलोग्राम [इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट के लगभग छठे हसिसे](#) की पहचान नहीं कर पाते हैं।
  - लगभग **35% अदृश्य ई-अपशिष्ट (लगभग 3.2 बलियन कलोग्राम)** ई-टॉय श्रेणी से आता है, जसिमें रेस कार सेट, इलेक्ट्रिक ट्रेन, ड्रोन और बाइकगि कंप्यूटर शामिल हैं।
  - एक अनुमान के अनुसार, प्रतविर्ष **844 मलियन वेपगि उपकरण त्याग दयि जाते हैं**, जो अदृश्य ई-अपशिष्ट की वृद्धि में महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं।
- **अदृश्य ई-अपशिष्ट का मूल्य:**
  - अदृश्य ई-अपशिष्ट का भौतिक मूल्य प्रतयेक वर्ष लगभग **9.5 बलियन अमेरिकी डॉलर** होता है, जो **मुख्य रूप से लोहे, तांबे और सोने जैसे घटकों के कारण इसके आर्थिक महत्त्व को दर्शाता है।**
- वैश्विक ई-अपशिष्ट प्रबंधन और पुनरचकरण चुनौतियाँ:

- वशिव सत्र पर ई-अपशषिट का केवल एक छोटा-सा हसिसा ही उचति रूप से एकत्र, उपचारति और पुनरुचकरति कयिा जाता है।
  - यूरोप में उत्पन्न ई-अपशषिट का 55 प्रतशित अब आधिकारिक तौर पर एकत्र और रपिर्ट कयिा जाता है। फरि भी वशिव के अन्य हसिसों में रपिर्ट की गई औसत संग्रह दर 17 प्रतशित से कुछ अधिक है।
- अधकिाश कूड़ा-कचरा कूड़े के ढेर में डाल दयिा जाता है, जला दयिा जाता है, अवैध रूप से वयापार कयिा जाता है, अनुचति तरीके से वयवहार कयिा जाता है, या घरों में जमा कर दयिा जाता है।
- जन जागरूकता की कमी के कारण वशिव के वभिन्न हसिसों में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लयि चकरीय अरुथवयवस्था वकिसति करने के प्रयासों में बाधा आती है, जसिसे ई-अपशषिट प्रबंधन के लयि वैश्विक दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है।
- परयावरणीय चतिा:
  - अदृश्य ई-अपशषिट का अनुचति नपिटान एक बड़ा परयावरणीय जोखमि उत्पन्न करता है, कयोंकि इन वस्तुओं में खतरनाक घटक, जैसे- सीसा, पारा और कैडमयिम पाए जाते हैं, यदयिे उचति रूप से प्रबंधति नहीं कयिे गए तो मृदा एवं जल को दूषति कर सकते हैं।
- सफिराशें:
  - अदृश्य ई-अपशषिट एक अपरयुक्त संसाधन का प्रतनिधित्व करता है, अतः आरुथक सुधार की कषमता और इनमूल्यवान संसाधनों के पुनरुचकरण के बारे में जागरूकता बढ़ाने की तत्काल आवश्यकता है।
    - उत्पन्न वैश्विक ई-अपशषिट में कच्चे माल का मूल्य वर्ष 2019 में अनुमानति 57 बलियन अमेरिकी डॉलर था। कुल मूल्य का प्रतविरुष छठा हसिसा या 9.5 बलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य की सामगरी अदृश्य ई-अपशषिट की श्रेणी में आती है।
  - पुनरुचकरण कषमता को बढ़ाने और नवीकरणीय ऊर्जा, वदियुत गतशीलता, उदयोग, संचार, एयरोस्पेस एवं रक्षा जैसे वभिन्न रणनीतिक कषेत्रों में सामगरयिों की बढ़ती मांग को पूरा करने हेतु जागरूकता बढ़ाना आवश्यक है।

## भारत में ई-अपशषिट के संबंध में प्रावधान:

- ई-अपशषिट (प्रबंधन) नयिम, 2016 को वर्ष 2017 में अधनियमति कयिा गया था, जसिमें नयिम के दायरे में 21 से अधिक उत्पाद (अनुसूची-I) शामिल थे। इसमें कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लैंप (CFL) तथा अन्य पारा युक्त लैंप, साथ ही ऐसे अन्य उपकरण शामिल थे।
- वर्ष 2011 में परयावरण (संरक्षण) अधनियम, 1986 द्वारा शासति 2010 के ई-अपशषिट (प्रबंधन और हैंडलिंग) वनियमों से संबंधति एक महत्त्वपूरण नोटसि जारी कयिा गया था।
  - वसितारति उत्पादक उत्तरदायतिव (Extended Producer's Responsibility- EPR) इसकी मुख्य वशिषता थी।
- भारत सरकार ने ई-अपशषिट प्रबंधन प्रकरयिा को डिजिटल बनाने और दृश्यता बढ़ाने के प्रमुख उददेश्य के साथ ई-अपशषिट (प्रबंधन) नयिम, 2022 अधसूचति कयिा।
  - यह वदियुत तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के नरिमाण में खतरनाक पदार्थों (जैसे- सीसा, पारा और कैडमयिम) के उपयोग को भी प्रतबिंधति करता है, जो मानव स्वास्थय एवं परयावरण पर प्रतकूल प्रभाव डालते हैं।
- जमा वापसी योजना (Deposit Refund Scheme) को एक अतरिकित आरुथक साधन के रूप में पेश कयिा गया है जसिमें नरिमाता बजिली और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की बक्री के समय जमा के रूप में एक अतरिकित राशालेता है और इसे उपभोक्ता को बयाज के साथ तब वापस करता है जब अंत में बजिली और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण वापस कर दयिे जाते हैं।

## नषिकरुष:

- सतत् अपशषिट प्रबंधन तथा परयावरण संरक्षण का लक्ष्य प्राप्त करने के लयि "अदृश्य ई-अपशषिट" के मुददे का समाधान करना अत्यावश्यक है।
- अकसर नज़रअंदाज की जाने वाली इन इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं की पुनरुचकरण कषमता के बारे में जागरूकता बढ़ाना उनके परयावरणीय प्रभाव को कम करने, चकरीय अरुथवयवस्था को बढ़ावा देने और ज़मिेदार पुनरुचकरण पहल के माध्यम से उनके आरुथक मूल्य को उजागर करने के लयि आवश्यक है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. नरितर उत्पन्न कयिे जा रहे और फेंके गए ठोस कचरे की वशिल मातरा का नसितारण करने में कया-कया बाधाएँ हैं? हम अपने रहने योग्य परविश में जमा होते जा रहे ज़हरीले अपशषिटों को सुरकषति रूप से कसि प्रकार हटा सकते हैं? (2018)