

## ठोस अपशषिट प्रबंधन

### प्रलिमिंस के लयि:

ठोस अपशषिट, खतरनाक अपशषिट, ठोस अपशषिट प्रबंधन नयिम, सरकार की पहल

### मेन्स के लयि:

ठोस अपशषिट प्रबंधन चुनौतयिँ, अपशषिट प्रबंधन में असंगठति क्षेत्त्र की भूमकि, अपशषिट प्रबंधन में असंगठति क्षेत्त्र के लयि चुनौतयिँ, संबंघति सरकार की पहल

## चर्चा में क्यौं?

बढ़ती आबादी और तीव्र **शहरीकरण** के कारण भारतीय शहरों में **नगरपालकि ठोस अपशषिट (Municipal Solid Waste-MSW)** के उत्पादन में व्यापक वृद्धि हुई है।

- यह ध्यान रखना महत्त्वपूर्ण है कि **संगठति अपशषिट प्रबंधन प्रणाली की भागीदारी शहरों में कम है**, क्यौंकि अपर्याप्त धन, कम क्षेत्रीय विकास और स्थायी अपशषिट प्रबंधन व्यवसायों के बारे में जानकारी की कमी है।
- इसलिये भारत सहति कई विकासशील देशों में **अपशषिट संग्रह और वस्तु पुनर्चकरण गतिविधियिँ मुख्य रूप से असंगठति अपशषिट क्षेत्त्र द्वारा की जाती हैं।**

## ठोस अपशषिट प्रबंधन में असंगठति क्षेत्त्र की भूमकि:

- **परचिय:**
  - असंगठति अपशषिट संग्रहकर्त्ताओं में ऐसे व्यक्ता, संघ या कचरा-व्यापारी शामिल हैं जो **पुनर्चकरण योग्य सामग्रियिँ** की छँटाई, बकिरी और खरीद में शामिल हैं।
    - कचरा बीनने वाला व्यक्ता असंगठति रूप से अपशषिट उत्पादन के स्रोत से पुनः प्रयोज्य और पुनर्चकरण योग्य ठोस अपशषिट के संग्रह तथा पुनर्प्राप्ति में लगा हुआ है, जो सीधे या बचौलियिँ के माध्यम से पुनर्चकरणकर्त्ताओं को अपशषिट की बकिरी करता है।
  - यह अनुमान है कि **असंगठति अपशषिट अर्थव्यवस्था** दुनिया भर में लगभग 0.5% - 2% शहरी आबादी को रोजगार देती है।
- **चुनौतयिँ:**
  - **न्यूनतम आय वाले रोजगार:**
    - **असंगठति क्षेत्त्र** को अक्सर आधिकारिक तौर पर अनुमोदति, मान्यता प्राप्त और स्वीकार नहीं कयिा जाता है, जबकि वे पुनर्चकरण मूल्य शृंखला में अपशषिट पदार्थों को इकट्ठा करने, छँटने, प्रसंस्करण, भंडारण और व्यापार करके शहरों के **अपशषिट पुनर्चकरण प्रथाओं** में योगदान करते हैं।
  - **स्वास्थ्य चुनौतयिँ:**
    - असंगठति क्षेत्त्र में कार्य करने वाले लोग **अपशषिट के ढेर के पास रहते हैं एवं अस्वच्छ तथा अस्वस्थ परस्थितियिँ में काम करते हैं।**
    - शर्मकिों के पास पीने के जल या **सार्वजनिक शौचालय** तक पहुँच नहीं है।
    - उनके पास **दस्ताने, गमबूट और एप्रन** जैसे उपयुक्त **व्यक्तगित सुरक्षा उपकरण (PPI)** नहीं हैं।
    - नमिन स्तर का जीवनयापन और काम करने की स्थिति के कारण उनमें **कृपोषण**, एनीमिया और **तपेदकि** आम हैं।
  - **सामाजिक उपचार:**
    - उन्हें समाज में **गंदे और अवांछति तत्त्वों के रूप में माना जाता है**, साथ ही उन्हें शोषक सामाजिक व्यवहार से नपिटना पड़ता है।
    - असंगठति अपशषिट-शर्मकिों के वभिन्न स्तरों की मज़दूरी और रहने की स्थिति बहुत भिन्न होती है।
  - **अन्य:**
    - **इस क्षेत्त्र में बाल शर्म** काफी प्रचलति है और जीवन प्रत्याशा कम है।
    - अपशषिट बीनने वाले **कसिी भी शर्म कानून के दायरे में नहीं आते हैं।**

- नतीजतन उन्हें **सामाजिक सुरक्षा** और **चिकित्सा बीमा** योजनाओं का लाभ नहीं मलि पाता है ।

## ठोस अपशषिट

### ■ परचिय:

- ठोस अपशषिट में ठोस या अर्द्ध-ठोस घरेलू अपशषिट, स्वच्छता अपशषिट, वाणजियकि अपशषिट, संस्थागत अपशषिट, खानपान और बाज़ार अपशषिट एवं अन्य गैर-आवासीय अपशषिट, सड़क पर झाडू लगाना, सतही नालियों से हटाया या एकत्र कया गया गाद्**बागवानी** अपशषिट, **कृषि** तथा डेयरी अपशषिट, औद्योगिक अपशषिट को छोड़कर उपचारति **जैव चिकित्सा** अपशषिट और **ई-अपशषिट**, बैटरी अपशषिट, रेडियो-सक्रिय अपशषिट आदि शामिल हैं ।

### ■ भारत की स्थिति:

- अकेले शहरी भारत में प्रतदिनि लगभग **15 मिलियन टन नगरपालकिा ठोस अपशषिट उत्पन्न** होता है ।
- अनुमान है कदिेश में सालाना **लगभग 62 मिलियन टन अपशषिट** उत्पन्न होता है, जसिमें से 5.6 मिलियन **प्लास्टकि अपशषिट** और 0.17 मिलियन बायोमेडिकल कचरा है ।
  - इसके अलावा खतरनाक अपशषिट उत्पादन प्रतवर्ष 7.90 मिलियन टन है और 15 लाख टन ई-अपशषिट है ।
- अपशषिट की मात्रा वर्ष 2031 तक 165 मिलियन टन और वर्ष 2050 तक 436 मिलियन टन तक पहुँचने का अनुमान है ।

### ■ अपशषिट प्रबंधन में चुनौतियाँ:

- भारत में बढ़ते शहरीकरण के परणामस्वरूप अत-उपभोक्तावाद की स्थिति है, जसिके परणामस्वरूप अधिक अपशषिट उत्पादन होता है ।
- **जैवकि खेती** और खाद बनाना भारतीय कसिन के लयि आर्थकि रूप से आकर्षक नहीं है, क्योंकि **रासायनकि कीटनाशकों** पर भारी सब्सडि दी जाती है तथा खाद का वपिणन कृशलता से नहीं कया जाता है ।
- नगर नगिमाँ/शहरी स्थानीय नकियाँ के पास वत्तितीय संसाधनों की कमी के परणामस्वरूप ठोस अपशषिट का संग्रहण, परविहन और प्रबंधन की खराब स्थिति है ।

## ठोस अपशषिट प्रबंधन नयिम, 2016 की मुख्य वशिषताएँ

- कचरे को नमिनलखिति प्रकार से तीन श्रेणियों में अलग करने की जमिमेदारी इसके उत्पादक की है:
  - गीला (बायोडगिरेडेबल) ।
  - सूखा (प्लास्टकि, कागज़, धातु, लकड़ी आदि) ।
  - घरेलू खतरनाक अपशषिट (डायपर, नैपकनि, खाली कंटेनर आदि) तथा अलग कये गए कचरे को अधिकृत कचरा बीनने वालों या कचरा संग्रहकर्ता या स्थानीय नकियाँ को सौपना ।
- **अपशषिट उत्पादकों को करना होगा भुगतान:**
  - कचरा संग्रहणकर्ताओं को 'उपयोगकर्ता शुल्क' ।
  - लटिरगि और नॉन-सेग्रीगेशन के लयि 'स्पॉट फाइन' ।
- डायपर, सैनटिरी पैड जैसे इस्तेमाल कये गए सैनटिरी अपशषिट को नरिमाताओं या इन उत्पादों के ब्रांड मालकिों द्वारा प्रदान कये गए पाउच में या उपयुक्त रैपगि सामग्री में सुरक्षति रूप से लपेटा जाना चाहयि और इसे सूखे अपशषिट/गैर-जैव-अवक्रमणीय अपशषिट के लयि कूड़ादान (Bin) में रखा जाना चाहयि ।
- **स्वच्छ भारत** में साझेदारी की अवधारणा पेश की गई है ।
  - थोक और संस्थागत उत्पादक, बाज़ार संघों, कार्यक्रम आयोजकों, होटल और रेसूतराँ को स्थानीय नकियाँ के साथ साझेदारी में अपशषिट को अलग करने, व्यवस्थति करने तथा प्रबंधन के लयि सीधे जमिमेदार बनाया गया है ।
- टनि, काँच, प्लास्टकि पैकेजगि आदि जैसे डसिपोजेबल उत्पादों के नरिमाता या ब्रांड मालकि जो ऐसे उत्पादों को बाज़ार में पेश करते हैं, अपशषिट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना हेतु स्थानीय अधिकारियों आवश्यक वत्तितीय प्रदान करेंगे ।
- बायो-डगिरेडेबल अपशषिट को जहाँ तक संभव हो परसिर के भीतर कंपोस्टगि या **बायो-मीथेनेशन** के माध्यम से संसाधति, उपचारति तथा नपिटाया जाना चाहयि ।
  - अवशषिट कचरा स्थानीय प्राधिकरण के नरिदेशानुसार कचरा संग्रहकर्ता या एजेंसी को दया जाएगा ।

## ठोस अपशषिट प्रबंधन के लयि सरकार की पहल:

### ■ वेस्ट टू वेल्थ पोर्टल:

- वेस्ट टू वेल्थ मशिन प्रधानमंत्री वज्जान, प्रौद्योगिकी और नवाचार सलाहकार परिषद (PMSTIAC) के नौ वैज्जानकि मशिनों में से एक है ।
- इसका उद्देश्य ऊर्जा उत्पन्न करने, सामग्रियों का पुनर्रचरण करने और कचरे के उपचार हेतु प्रौद्योगिकियों की पहचान, वकिस और तैनाती करना है ।

### ■ राष्ट्रीय जल मशिन:

- इसका उद्देश्य एकीकृत जल संसाधन वकिस और प्रबंधन के माध्यम से जल का संरक्षण करना, अपव्यय को कम करना तथा राज्यों के बाहर भीतर जल का अधिकि समान वतिरण सुनिश्चति करना है ।

### ■ अपशषिट से ऊर्जा:

- एक अपशषिट-से-ऊर्जा या ऊर्जा-से-अपशषिट संयंत्र औद्योगिक प्रसंस्करण के लयि नगरपालकिा एवं औद्योगिक ठोस अपशषिट को बजिली और/या गर्मी में परिवर्तति करता है ।

## ■ प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (PWM) नियम, 2016:

- यह प्लास्टिक कचरे के उत्पादन को कम करने, प्लास्टिक कचरे को फैलने से रोकने और अन्य उपायों के बीच स्रोत पर कचरे का अलग भंडारण सुनिश्चित करने के लिये कदम उठाने पर जोर देता है।

## आगे की राह

### ■ असंगठित श्रमिक:

- दशकों से कचरा बीनने वाले या 'रैग-पिकर्स' (Rag-Pickers) खतरनाक एवं अस्वच्छ परस्थितियों में कार्य करते हुए हमारी फेंकी हुई चीजों से अपनी आजीविका प्राप्त करते रहे हैं।
  - इसमें पानी, स्वच्छता एवं स्वच्छ जीवन और स्वास्थ्य बीमा जैसी बुनियादी आवश्यकताओं के व्यावसायिक खतरों को कम करने के लिये संग्रह, पृथक्करण तथा PPE की छँटाई हेतु अनिवार्य पहचान पत्र तक पहुँच से संबंधित बुनियादी प्रावधान शामिल होने चाहिये।
- कचरा बीनने वालों को शहर में निर्दिष्ट संग्रह और संघनन स्टेशनों (स्थानांतरण स्टेशन, सामग्री वसूली सुविधाओं) का उपयोग करने की अनुमति देकर औपचारिक रूप से पुनर्चक्रण योग्य वस्तुओं के पृथक्करण के लिये कथित जाना चाहिये।

### ■ भागीदारी:

- सरकार को कचरा बीनने वाले संगठनों के साथ साझेदारी स्थापित करनी चाहिये, जिसका उल्लेख SWM 2016 नियमों में भी किया गया है।
  - कचरा बीनने वालों की पहचान करने, उन्हें संगठित करने, प्रशिक्षित करने और उन्हें सशक्त बनाने की आवश्यकता है।

### ■ कचरे को आर्थिक अवसर के रूप में देखना:

- ऊर्जा उत्पादन:
  - अपशिष्ट का गैसीकरण: बायोगैस संयंत्रों के लिये कचरे माल के रूप में उपयोग किया जाने वाला ठोस अपशिष्ट।
- पुनर्चक्रण सामग्रियाँ:
  - पृथक्करण के चरण में पुनर्चक्रण एक अच्छा आर्थिक अवसर प्रस्तुत करता है।
    - भारत द्वारा अपनाए गए चक्रीय अर्थव्यवस्था से 40 लाख करोड़ रुपए (अनुमानित) का वार्षिक लाभ हो सकता है।
- आवश्यक संसाधनों की प्राप्ति:
  - ई-कचरे के प्रसंस्करण से तांबा, सोना, एल्युमिनियम आदि कीमती धातुओं का निष्कर्षण संभव हो सकता है।

## यूपीएससी सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्ष के प्रश्न (पीवाईक्यू)

प्रश्न. भारत में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार, निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है? (2019)

- (a) अपशिष्ट उत्पादक को पाँच कोटियों में अपशिष्ट अलग-अलग करने होंगे।  
(b) ये नियम केवल अधिसूचित नगरीय स्थानीय निकायों, अधिसूचित नगरों तथा सभी औद्योगिक नगरों पर ही लागू होंगे।  
(c) इन नियमों में अपशिष्ट भराव स्थलों तथा अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं के लिये सटीक और बयौरेवार मानदंड उपबंधित हैं।  
(d) अपशिष्ट उत्पादक के लिये यह आज्ञापक होगा कि किसी एक ज़िले में उत्पादित अपशिष्ट, किसी अन्य ज़िले में न ले जाया जाए।

उत्तर: (c)

व्याख्या:

- भारत में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 ने नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 2000 का स्थान लिया।
- नियम इन पर लागू होते हैं:
  - नगरपालिका क्षेत्र और शहरी समूह तक विस्तारित;
  - जनगणना नगरों अधिसूचित औद्योगिक टाउनशिप;
  - भारतीय रेलवे, हवाई अड्डों, एयरबेस, बंदरगाह और बंदरगाह के नियंत्रण वाले क्षेत्र;
  - रक्षा प्रतष्ठान;
  - विशेष आर्थिक क्षेत्र;
  - राज्य और केंद्र सरकार के संगठन;
  - धार्मिक और ऐतिहासिक महत्त्व के तीर्थस्थान,
- कचरे को गीले, सूखे और खतरनाक तीन श्रेणियों में अलग करना उत्पादक की ज़िम्मेदारी है।
  - उत्पादक को कचरा संग्रहकर्ता को 'उपयोगकर्ता शुल्क' और कूड़े के गैर-पृथक्करण के लिये 'स्पॉट फाइन' का भुगतान करना होगा।
- अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं को सभी स्थानीय निकायों द्वारा सुनिश्चित करना होगा।
  - इसके अलावा लैंडफिल साइट से 100 मीटर, तालाब से 200 मीटर और हवाई अड्डे/एयरबेस से 20 कमी दूर होनी चाहिये।
  - अतः नियम लैंडफिल साइटों और अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं की पहचान के लिये सटीक एवं वस्तुतः मानदंड प्रदान करते हैं।
- जैव-निम्नीकरण कचरे को जहाँ तक संभव हो परिसर के भीतर कंपोस्टिंग या बायोमेथेनेशन के माध्यम से संसाधित, उपचारित और नपिताया जाना चाहिये। अवशिष्ट कचरे को स्थानीय प्राधिकरण के निर्देशानुसार उसके कचरा संग्रहकर्ता या एजेंसी को सौंपा जाएगा।
- ऐसा कोई प्रावधान नहीं है जो अपशिष्ट उत्पादक के लिये यह अनिवार्य बनाता हो कि एक ज़िले में उत्पन्न कचरे को दूसरे ज़िले में नहीं ले जाया जा सकता है।

■ अतः विकल्प (C) सही उत्तर है।

प्रश्न. नरितर उत्पन्न कथि जा रहे और फेंके गए ठोस कचरे की वशाल मात्रा का नसितारण करने में क्या-क्या बाधाएँ हैं? हम अपने रहने योग्य परविश में जमा होते जा रहे जहरीले अपशषिटों को सुरक्षति रूप से कसि प्रकार हटा सकते हैं? (2018 मुख्य परीक्षा)

स्रोत: डाउन टू अर्थ

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/solid-waste-management>

