



मोबाइल और इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्रों के लिये मरम्मत योग्यता सूचकांक

मेन्स के लिये:

[ई-अपशॉपिट](#), [नयोजति अपरचलन](#), [ग्रे मार्केट](#), [राइट-टू-रपियर](#), [यूरोपयिन युनयिन](#), [सरकुलर इकोनॉमी](#), मरम्मत योग्यता सूचकांक, [राइट-टू-रपियर पोर्टल इंडिया](#), [बौद्धिक संपदा](#) ।

मेन्स के लिये:

राइट-टू-रपियर से जुड़े महत्त्व और चुनौतियाँ, सरकुलर इकोनॉमी की आवश्यकता ।

[स्रोत: पी.आई.बी.](#)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत उपभोक्ता मामले विभाग (Department of Consumer Affairs- DoCA) ने मोबाइल और इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्रों के लिये मरम्मत के अधिकार की रूपरेखा पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया ।

- इसमें मोबाइल फोन और इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के लिये "मरम्मत सूचकांक" शुरू करने पर चर्चा की गई ताकि उपभोक्ताओं को उन्हें खरीदने से पहले उचित निर्णय लेने में मदद मिल सके ।
- इस पहल का उद्देश्य बढ़ती [ई-अपशॉपिट](#) की समस्या का समाधान करना तथा नरिमाताओं को आसानी से मरम्मत योग्य वस्तुओं का उत्पादन करने के लिये प्रोत्साहित करना है ।

कार्यशाला की मुख्य वशिषताएँ क्या हैं?

- **कार्यशाला का उद्देश्य:** कार्यशाला का उद्देश्य मरम्मत योग्यता सूचकांक स्थापित करने, उत्पाद की दीर्घायु को बढ़ावा देने तथा मोबाइल एवं इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के पुनः उपयोग में उपभोक्ता अनुभव को बढ़ाने के लिये मरम्मत संबंधी जानकारी का लोकतंत्रीकरण करने पर उद्योग हतिधारकों के बीच आम सहमत बनाना था ।
 - यह मरम्मत विकल्पों की कमी या उच्च मरम्मत लागत के कारण उपभोक्ताओं को नए उत्पाद खरीदने की आवश्यकता को रोकने में मदद करता है ।
- **नयोजति अपरचलन से नपिटना:** यह चर्चा "नयोजति अपरचलन" की प्रथा से नपिटने पर केंद्रित थी, जहाँ नरिमाता आवश्यक मरम्मत जानकारी, मरम्मत मैन्युअल/वीडियो और स्पेयर पार्ट्स तक पहुँच को प्रतर्बिधति करते हैं ।
 - इसमें इस बात पर प्रकाश डाला गया कि मरम्मत संबंधी जानकारी और स्पेयर पार्ट्स की उपलब्धता की कमी के कारण उपभोक्ता अपने उपकरणों को छोड़कर नए खरीदने को मजबूर होते हैं या फिर [ग्रे मार्केट \(अनौपचारिक बाज़ार\)](#) से जोखिम भरे नकली पार्ट्स खरीदने को मजबूर होते हैं ।
- **अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम पद्धतियाँ:** चर्चा में फ्राँस, [यूरोपयिन युनयिन](#), यूनाइटेड किंगडम की अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम पद्धतियों को एकीकृत करने और मरम्मत क्षमता बढ़ाने के लिये दीर्घावधिक उत्पादों के डिज़ाइन पर ज़ोर दिया गया ।
 - चर्चाओं में टिकाऊ उत्पाद डिज़ाइन के महत्त्व, पारसिथतिकीय चिंताओं तथा "उपयोग और नपिटान" की अर्थव्यवस्था से [सरकुलर इकोनॉमी](#) की ओर स्थानांतरित होने की आवश्यकता तथा "वचिारहीन उपभोग" के स्थान पर "वचिारपूर्ण उपयोग" को बढ़ावा देने की आवश्यकता पर चर्चा की गई ।

मरम्मत योग्यता सूचकांक के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परभिषा:** मरम्मत योग्यता सूचकांक एक अनविार्य लेबल है, जिसे नरिमाता उत्पाद की मरम्मत योग्यता के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों पर प्रदर्शति करते हैं ।
- **उत्पादों की रेटगि के लिये मानदंड:** मरम्मत योग्यता सूचकांक नमिनलखिति के आधार पर उत्पादों का मूल्यांकन करेगा:

- तकनीकी दस्तावेज़ों की उपलब्धता: उत्पाद की मरम्मत में सहायता करने वाले मैनुअल और गाइड तक पहुँच।
- वयोजन में आसानी: किसी उत्पाद को कतिनी आसानी से अलग किया जा सकता है ताकि उसके घटकों तक पहुँचा जा सके और उनकी मरम्मत की जा सके।
- स्पेयर पार्ट्स की उपलब्धता और मूल्य निर्धारण: स्पेयर पार्ट्स कतिनी आसानी से उपलब्ध हैं और उपभोक्ताओं के लिये उनकी लागत कतिनी है।
- मरम्मत योग्यता सूचकांक की सकोरिंग प्रणाली: उत्पादों को 1 से 5 के पैमाने पर सकोर किया जाएगा।
 - 1 का सकोर: ऐसे उत्पाद जिनमें कषतिका उच्च जोखिम होता है तथा जिनके एक भाग तक पहुँचने के लिये कई घटकों को तोड़ना पड़ता है।
 - 5 का सकोर: ऐसे उत्पाद जिनकी मरम्मत आसान है तथा बैटरी या डिसिप्ले जैसे प्रमुख भागों तक सीधी पहुँच है एवं उन्हें अनावश्यक रूप से अलग नहीं किया जा सकता।

राईट टू रपियर क्या है?

- परिचय: उपभोक्ता वस्तुओं के लिये 'राईट टू रपियर' अंतिम उपभोक्ताओं, उपभोक्ताओं तथा सभी व्यवसायों को बना किसी नरिमाता या तकनीकी प्रतबिंध के अपने स्वामित्व वाले या सेवा वाले उपकरणों की मरम्मत करने की अनुमति देता है।
 - यह नरिमाताओं को उपकरण, पार्ट्स और दस्तावेज़ों तक पहुँच को सीमति करके रपियर को उनकी अधिकृत सेवाओं तक सीमति करने से प्रतबिंधित करता है।
- राईट टू रपियर की वशिषताएँ:
 - सूचना तक पहुँच: उपभोक्ताओं को रपियर मैनुअल, व्यवस्था (सकीमैटिकिस) और सॉफ्टवेयर अपडेट तक पहुँच होनी चाहिये।
 - पुरज़ों और उपकरणों की उपलब्धता: थर्ड पार्टी और व्यक्तियों को रपियर के लिये आवश्यक भागों एवं उपकरणों तक पहुँच में सक्षम होना चाहिये।
 - लीगल अनलॉकिंग: उपभोक्ताओं को डविाइस को अनलॉक या संशोधित करने की अनुमति दी जानी चाहिये जैसे कि कस्म सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना।
 - मरम्मत के अनुकूल डज़िइन: डविाइस को आसान रपियर के लिये डज़िइन किया जाना चाहिये।
- राईट टू रपियर की आवश्यकता:
 - बढ़ता ई-अपशषिट: उपकरणों की मरम्मत में कठिनाई से इलेक्ट्रॉनिक अपशषिट में वृद्धि होती है।
 - भारत ई-अपशषिट में वशिष का तीसरा सबसे बड़ा योगदानकर्त्ता है, जहाँ प्रत्येक वर्ष लगभग 3.2 मिलियन मीट्रिक टन ई-अपशषिट उत्पन्न होता है, जो केवल चीन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका से पीछे है।
 - रपियर का एकाधिकार: नरिमाता प्रायः थर्ड पार्टी रपियर में बाधाएँ उत्पन्न करते हैं, जो उपभोक्ता की पसंद को सीमति करता है और लागत बढ़ाता है।
 - नयोजति अपरचलन: कंपनियाँ बार-बार प्रतस्थिापन को प्रोत्साहित करने के लिये सीमति जीवनकाल वाले उत्पाद डज़िइन करती हैं।
 - स्थायित्व: यह उपकरणों के जीवन को बढ़ाकर और उनके रखरखाव, पुनः उपयोग, उन्नयन, पुनर्रक्षण तथा अपशषिट प्रबंधन में सुधार करके परित्तर अर्थव्यवस्था लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करेगा।

मरम्मत के अधिकार को सुनिश्चित करने के लिये क्या पहल की गई है?

- भारत में राईट टू रपियर:
 - उपभोक्ता कार्य वभिग ने नधिखरे की अध्यक्षता में एक समति बनाई है, जिसके कारण भारत में [राईट टू रपियर पोर्टल](#) का नरिमाण हुआ।
 - यह उपभोक्ताओं को उत्पादों की मरम्मत और रखरखाव पर आवश्यक जानकारी तक आसान पहुँच प्रदान करने के लिये एकल मंच के रूप में कार्य करता है।
 - इस पोर्टल पर [कृषि उपकरण](#), [मोबाइल](#) और [इलेक्ट्रॉनिकिस](#), उपभोक्ता धारणीय वस्तुएँ और [ऑटोमोबाइल उपकरण](#) जैसे कषेत्र शामिल हैं।
 - अब तक 63 कंपनियाँ पोर्टल पर शामिल हो चुकी हैं, जिनमें [मोबाइल और इलेक्ट्रॉनिकिस कषेत्र](#) की 23 कंपनियाँ शामिल हैं, जो मरम्मत के विकल्पों, अधिकृत मरम्मत करने वालों एवं स्पेयर पार्ट्स के स्रोतों के बारे में जानकारी प्रदान करती हैं।
- अन्य देशों में राईट टू रपियर:
 - संयुक्त राज्य अमेरिका: वर्ष 2022 के फेयर रपियर एक्ट के तहत कंपनियों को पेटेंट किये गए उपकरण उपलब्ध कराने और ऐसे सॉफ्टवेयर प्रतबिंध हटाने की आवश्यकता होती है, जो उपयोगकर्त्ताओं को अपने उत्पादों की मरम्मत करने से प्रतबिंधित करते हैं।
 - यूरोपीय संघ: राईट टू रपियर नयिम, 2019 का उद्देश्य डजिटिल उत्पादों की एक परित्तर अर्थव्यवस्था स्थापित करना है, जिससे उपयोगकर्त्ताओं को उपभोक्ता उपकरणों की मरम्मत के लिये रपियर टूल्स तक पहुँच मिलती है।
 - यूनाइटेड किंगडम: राईट टू रपियर वनियिम, 2021 सुनिश्चित करते हैं कि उत्पाद रलीज़ होने के दस वर्ष बाद तक स्पेयर पार्ट्स उपलब्ध रहें।
 - ऑस्ट्रेलिया: स्वयंसेवी मरम्मत करने वाले लोग (Volunteer Repairmen) अपने कौशल को उन लोगों के साथ साझा करने के लिये 'रपियर कैफे' में इकट्ठा होते हैं जो अपना सामान लेकर आते हैं।

राईट टू रपियर को लागू करने में क्या चुनौतियाँ शामिल हैं?

- **टेक कंपनियों का वरिध:** **Apple, Microsoft** और **Tesla** जैसी कंपनियों का तर्क है कि राईट टू रपियर के कारण सुरक्षा, **बौद्धिक संपदा** और उत्पाद की गुणवत्ता से समझौता हो सकता है।
 - उपयोगकर्ता सुरक्षा, **तकनीक का संकुचित होता आकार** और नवाचार में कम प्रोत्साहन चर्चा के बटु हैं।
- **संकुचित होती हुई तकनीक:** प्रत्येक वर्ष तकनीक क्षेत्र **संकुचित होती** जा रही है और **जटिल हार्डवेयर** की मरम्मत औसत व्यक्ति के लिये कठिन होती जा रही है।
 - जबकि पुरानी तकनीक को किसी भी हार्डवेयर स्टोर पर उपलब्ध सामान्य उपकरणों से ठीक किया जा सकता है **आधुनिक तकनीक इसकी तुलना में छोटी और अधिक सूक्ष्म है।**
 - उन्हें प्रायः **वर्ष टूल के प्रयोग की आवश्यकता** होती है, जो व्यापक रूप से उपलब्ध नहीं हैं और यहाँ तक कि लाइसेंसिंग की भी आवश्यकता हो सकती है।
- **नवाचार के लिये शून्य प्रोत्साहन:** **मूल उपकरण निर्माता (OEM)** लगातार **नई तकनीक** पर बल देते हैं क्योंकि इससे उन्हें लाभ होता है।
 - OEM ने तर्क दिया कि यदि लोग गैजेट को अपग्रेड करने के बजाय **उन्हें रपियर कराना पसंद करेंगे तो नवाचार पीछे छूट जाएगा।**
- **दक्षता:** आधुनिक **तकनीकी उत्पादों** को उनके दिये गए फॉर्म फैक्टर के भीतर यथासंभव कुशल बनाने हेतु डिज़ाइन किया गया है। रपियर को आसान बनाने के लिये **इसकी दक्षता को कम करना होगा।**
- **सुरक्षा और गोपनीयता:** तीसरे पक्ष को पहुँच की अनुमति देने से **उपयोगकर्ताओं के डेटा की सुरक्षा भंग हो सकती है।**

आगे की राह:

- **रपियर उपकरणों और सूचना तक उचित पहुँच:** निर्माताओं को प्रमाणित स्वतंत्र मरम्मत दुकानों के लिये मरम्मत मैनुअल, नैदानिक उपकरण और स्पेयर पार्ट्स को आसानी से उपलब्ध कराने के लिये प्रोत्साहित किया जा सकता है या उनसे यह अपेक्षा की जा सकती है।
 - इससे उपभोक्ताओं को रपियर के लिये **आवश्यक संसाधन उपलब्ध कराने में भी सहायता मिलेगी।**
- **उत्पाद डिज़ाइन में दक्षता और रपियर योग्यता के बीच संतुलन:** निर्माताओं को **उत्पाद दक्षता और रपियर योग्यता** के बीच संतुलित दृष्टिकोण अपनाने का लक्ष्य रखना चाहिये।
 - यह कार्य ऐसे मॉड्यूलर घटकों को डिज़ाइन करके प्राप्त किया जा सकता है, जिनमें रपियर या प्रतस्थापन आसान हो और जो डिवाइस के समग्र प्रदर्शन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित न करें।
- **नवाचार और अनुसंधान को प्रोत्साहित करना:** नवाचार की गति को बनाए रखने के लिये, सरकारें उन कंपनियों को **कर छूट, अनुदान या सब्सिडी** जैसे प्रोत्साहन प्रदान कर सकती हैं जो अनुसंधान और विकास में निवेश करती हैं तथा साथ ही रपियर योग्य उत्पाद डिज़ाइन का भी समर्थन करती हैं।

???????? ???? ???? ???? :

प्रश्न. 'राइट टू रपियर' की अवधारणा और उपभोक्ता अधिकारों, पर्यावरणीय स्थिरता तथा नवाचार के लिये इसके नहितार्थ पर चर्चा कीजिये।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

???????????????? :

प्रश्न. भारत में नमिनलखिति में से किसमें एक महत्वपूर्ण विशेषता के रूप में 'वस्तितारति उत्पादक दायित्व' आरंभ किया गया था? (2019)

- जैव चकितिसा अपशषिट (प्रबंधन और हैडलिंग) नियम, 1998
- पुनरचकरति प्लास्टिक (नरिमाण और उपयोग) नियम, 1999
- ई-अपशषिट (प्रबंधन और हैडलिंग) नियम, 2011
- खाद्य सुरक्षा और मानक वनियम, 2011

उत्तर: (c)

प्रश्न. पुराने और प्रयुक्त कम्प्यूटरों या उनके पुर्जों के असंगत/अव्यवस्थित नपिटान के कारण, नमिनलखिति में से कौन-से ई-अपशषिट के रूप में पर्यावरण में नरिमुक्त होते हैं? (2013)

- बेरलियम
- कैडमियम
- क्रोमियम
- हेप्टाक्लोर
- पारद
- सीसा
- प्लूटोनियम

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 3, 4, 6 और 7
(b) केवल 1, 2, 3, 5 और 6
(c) केवल 2, 4, 5 और 7
(d) 1, 2, 3, 4, 5, 6 और 7

उत्तर: (b)

??????:

प्रश्न. नरितर उत्पन्न कयि जा रहे फेंके गए ठोस कचरे की वशिल मातराओं 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)

प्रश्न. "सूचना प्रौद्योगिकी केंद्रों के रूप में नगरों की संवृद्धिने रोजगार के नए मार्ग खोल दयि हैं, परंतु साथ में नई समस्याएँ भी पैदा कर दी हैं।" उदाहरणों सहति इस कथन की पुष्टि कीजयि। (2017)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/repairability-index-for-mobile-and-electronic-sectors>

