



## दूरसंचार अधनियम, 2023 के परविरतनकारी प्रभाव

यह एडटोरियल 12/01/2024 को 'इंडियन एक्सप्रेस' में प्रकाशित "Open Up The Playing Field" लेख पर आधारित है। इसमें दूरसंचार अधनियम, 2023 के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डाला गया है, साथ ही अधनियम में अंतरनहिति विभिन्न मुद्दों की सवीक्षा की गई है और सुधार के लिये रचनात्मक सुझाव दिया गया है।

### प्रलिमिस के लिये:

भारतीय टेलीग्राफ अधनियम, 1885, दूरसंचार सेवाएँ, दूरसंचार अधनियम, 2023, TRAI, यनविरसल सरवसि ऑबलगिशन फंड, डिजिटल भारत निधि, प्रधानमंत्री Wi-Fi एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस, भारतनेट परियोजना, उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना, डिजिटल इंडिया पहल।

### मेन्स के लिये:

दूरसंचार अधनियम, 2023 के उपरांत भारत में दूरसंचार क्षेत्र की स्थिति।

भारतीय दूरसंचार नियमक प्राधिकरण (Telecom Regulatory Authority of India- TRAI) के अनुसार, भारत जुलाई 2022 तक 85.11% के टेली घनत्व के साथ दुनिया के दूसरे सबसे बड़े दूरसंचार बाजार के रूप में उभर चुका है। देश की बढ़ती इंटरनेट और बरॉडबैंड पहुँच डिजिटल इंडिया पहल का समर्थन करती है और यह 5G की दौड़ में भी शामिल हो चुका है।

दसिंबर 2023 में बहुप्रतीक्षित दूरसंचार अधनियम, 2023 लागू किया गया, जिसमें आवश्यक मोबाइल नेटवर्क को साइबर खतरों और अनधिकृत पहुँच से बचाने के लिये एक सुदृढ़ सुरक्षा ढाँचे के विकास को प्राथमिकता दी गई है।

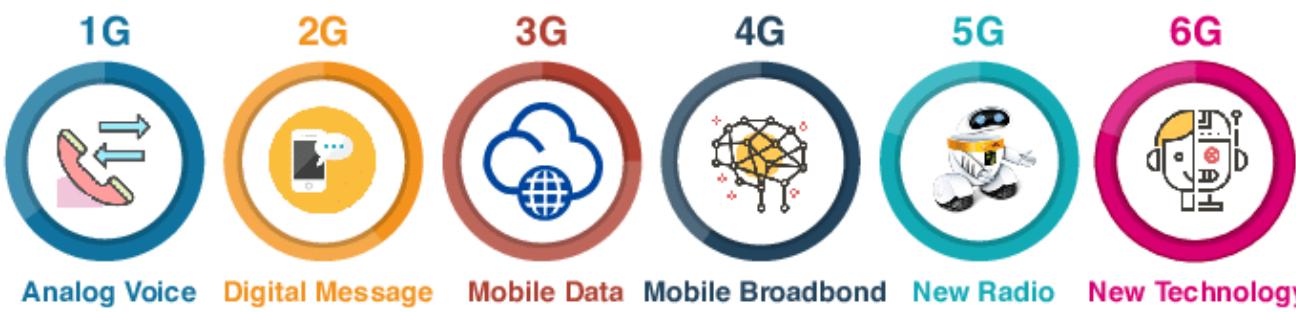
### भारत में दूरसंचार का इतिहास क्या है?

- ऐतिहासिक रूपरेखा (1885-2023):
  - भारतीय दूरसंचार क्षेत्र, जोसे भारतीय टेलीग्राफ अधनियम 1885, भारतीय वायरलेस टेलीग्राफी अधनियम 1933 और टेलीग्राफ तार (गैर-कानूनी कब्ज़ा) अधनियम 1950 के रूप में तीन कानूनों द्वारा आकार दिया गया, एक परविरतनकारी कानूनी विकास से होकर गुज़रा है।
    - टेलीग्राफ तार के गैर-कानूनी कब्जे से संबंधित 1950 के अधनियम को हाल ही में नियमक अनुकूलनशीलता पर बल देते हुए नरिसन एवं संशोधन अधनियम 2023 द्वारा नरिस्त कर दिया गया।
- नियमक प्राधिकरण:
  - ट्रैफिक विनियमन में सहायक रहे ट्राई अधनियम 1997 ने ट्राई (TRAI) और दूरसंचार विवाद निपिटान एवं अपीलीय नियायाधिकरण (TDSAT) दोनों की स्थापना की।
  - हालाँकि, लाइसेंसिंग प्राधिकार को केंद्र सरकार में नहिति बनाये रखा गया है।
- 1885 का अधनियम और प्रौद्योगिकीय विकास:
  - मूल रूप से टेलीग्राफ सेवाओं को नियंत्रित करने वाला टेलीग्राफ अधनियम 1885, जो आश्चर्यजनक रूप से प्रत्यास्थी रहा, वर्ष 2013 में टेलीग्राफ युग की समाप्तिक बना रहा।
  - जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी उन्नत हुई, टेक्स्ट, वॉयस, इमेज और वीडियो के वास्तविक समय प्रसारण को शामिल करते हुए 1885 के प्रौद्योगिकीय अधनियम ने आधुनिक दूरसंचार सेवाओं को विनियमित करना जारी रखा।

### दूरसंचार अधनियम 2023 के प्रमुख प्रवधान क्या हैं?

- प्राधिकरण और लाइसेंसिंग आवश्यकताएँ:
  - दूरसंचार सेवाएँ प्रदान करने वाला दूरसंचार नेटवर्क संचालित करने के लिये केंद्र सरकार से पूर्व प्राधिकरण अनिवार्य है।
  - मौजूदा लाइसेंस उनकी अनुमत अवधिया पाँच वर्ष तक वैध बने रहते हैं।
- स्पेक्ट्रम आवंटन और उपयोग:

- राष्ट्रीय सुरक्षा, आपदा प्रबंधन और उपग्रह सेवाओं जैसे नियंत्रित उद्देश्यों को छोड़कर, स्पेक्ट्रम को नीलामी के माध्यम से सौंपा जाएगा।
- सरकार के पास फ्रीकॉनेक्शन रेंज का पुनः उपयोग करने का अधिकार है और वह स्पेक्ट्रमशेयरगि, ट्रेडिंग, लीजिंग और सरेंडर की अनुमति देती है।
- सैटेलाइट इंटरनेट प्रवाहित करने के लिए विभिन्न तरीके:
  - विधान ने वन वेब (OneWeb) और स्पेसएक्स के स्टारलिंक जैसे उपग्रह इंटरनेट प्रवाहित करने के लिए वन वेब और जियो (Jio) को पहले से ही सक्रिय प्राधिकरण प्रदान किया जा चुका है।
- निगरानी और नलिंबन शक्तियाँ:
  - सरकार के पास सार्वजनिक सुरक्षा या आपातकाल से संबंधित नियंत्रित आधारों पर संदेशों को रोकने, उनकी निगरानी करने या ब्लॉक करने की शक्ति है।
  - सार्वजनिक आपात स्थिति के दौरान दूरसंचार सेवाओं को नलिंबित किया जा सकता है और बुनियादी ढाँचे पर अस्थायी कब्ज़ा किया जा सकता है।
- विनियमन और मानक:
  - केंद्र सरकार दूरसंचार उपकरण और अवसंरचना के लिये मानक नियंत्रित कर सकती है।
  - यह अधिनियम ट्राई अधिनियम 1997 में भी संशोधन करता है और केवल अनुभवी व्यक्तियों को ही अध्यक्ष और सदस्य के रूप में नियुक्त करने की अनुमति देता है।
    - इसमें कहा गया है कि अध्यक्ष के पास कम से कम तीस वर्ष का पेशेवर अनुभव होना चाहिये और उसने नियंत्रित मंडल के सदस्य या कसी कंपनी के मुख्य कार्यकारी के रूप में कार्य किया हो।
    - ट्राई अध्यक्ष के पास दूरसंचार, उद्योग, वित्त, कानून, लेखा, प्रबंधन या उपभोक्ता मामलों में पेशेवर अनुभव होना चाहिये।
    - इसी तरह, यह ट्राई सदस्यों की नियुक्तिके मानदंडों में भी बदलाव करता है, जहाँ कहा गया है कि एक सदस्य के पास कम से कम पचास वर्ष का पेशेवर अनुभव होना चाहिये और उसने कसी कंपनी के नियंत्रित मंडल के सदस्य या मुख्य कार्यकारी के रूप में कार्य किया हो।
    - इससे पता चलता है कि ट्राई के अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति अब नजीकी क्षेत्र से की जा सकती है।
- डिजिटल भारत नियंत्रित और ऑटोमेटेड सेवाएँ:
  - युनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड (USOF) को डिजिटल भारत नियंत्रित के रूप में बनाये रखा गया है, जहाँ अनुसंधान और विकास के लिये इसका उपयोग किया जा सकता है।
  - ओवर-द-टॉप (OTT) सेवाओं को दूरसंचार अधिनियम से बाहर रखा गया है और उनका विनियमन संभावित डिजिटल इंडिया अधिनियम, 2023 के अंतर्गत आता है।
- कानूनी अपराध और दंड:
  - विधिक आपराधिक और नागरिक अपराधों को नियंत्रित करता है, जिसमें दूरसंचार सेवाओं के अनधिकृत प्रवाहित और शर्तों का उल्लंघन शामिल है।
  - दंड के अंतर्गत जुर्माने से लेकर कारावास तक शामिल है और अधिनियम नियंत्रित अधिकारियों एवं समतियों द्वारा की जाती है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा उपाय:
  - वर्ष 2020 के भारत-चीन सीमा संघर्ष के बाद आरंभिक रूप से स्थापित प्रवाहितों को कानून में एकीकृत किया गया है, जो संभावित रूप से प्रतिकूल देशों से दूरसंचार उपकरणों के आयात को रोकने के उपायों पर बल देता है।



1980

1990

2000

2009

2019

2030

Mobile voice communication (AMPS, NMT, TACS)

Efficient voice to reach billions (DAMPS, GSM, CDMA)

Focus shifts to mobile data (HSPA+/WCDMA, EV-D0)

Internet Data expansion (LTE, LTE-A, Gigabit LTE)

Unified connectivity (Wireless edge, 5G new radio)

New combination of requirement (eMBB, uRLLC, mMTC)

दूरसंचार अधिनियम 2023 के गुण और दोष कौन-से हैं?

#### ■ गुण:

- नए प्रतमिनां की ओर बदलाव: दूरसंचार अधनियम 2023 पछिले अधनियमों से एक उल्लेखनीय प्रस्थान का प्रतीक है जिन्हें अब मानव-मानव, मानव-मशीन और मशीन-मशीन संचार के विकासित परदृश्य को समायोजित करने के लिये प्रतसिथापति कथा गया है।
- वभिन्न संचार प्रौद्योगिकियों का नेवगिशन: यह अधनियम संचार प्रौद्योगिकियों की पीढ़ियों को नेवगिट करने के लिये तैयार है, जिसमें वॉयस कॉल, मैसेजिंग, वीडियो कॉल, विरेबलस और **इंडस्ट्री 4.0** जैसे नवाचार शामिल हैं।
  - संचार के भविष्य में **AI, IoT** और **क्लाउंट कंप्यूटिंग** जैसी कंप्यूटिंग एवं प्रौद्योगिकियों का अवभाज्य एकीकरण अपेक्षित है।
- आगे की ओर कदम: दो महत्वपूर्ण और संभवतः नज़रअंदाज कथा गए उद्देश्यों पर बल दिया गया है, जो हैं प्रतसिथापद्धा को बढ़ावा देना और ऋण-ग्राम अवसंरचना के उन्नयन के लिये संसाधन जुटाना।
- स्पेक्ट्रम उपयोग में प्रौद्योगिकीय तटस्थता: अधनियम उचित रूप से स्पेक्ट्रम उपयोग में प्रौद्योगिकीय तटस्थता की वकालत करता है, जहाँ यह स्वीकार कथा गया है कि दूरसंचार सेवाओं को अब प्रौद्योगिकी प्रकार द्वारा प्रभाषति नहीं कथा जा सकता।
  - नष्पक्ष प्रतसिथापद्धा को प्रोत्साहित करने के लिये, बाज़ार के नए प्रवेशकों के पास वाणिज्यिक शरतों पर बुनियादी ढाँचे तक गैर-भेदभावपूर्ण और गैर-वशिष्ट पहुँच होनी चाहिये।
- डिजिटिल प्रौद्योगिकियों के लिये नियमक अभसिरण: एक एकीकृत दृष्टिकोण के साथ, यह अधनियम नियमक अभसिरण के महत्व पर बल देते हुए दूरसंचार और इंटरनेट के अभसिरण को संबोधित करता है।
  - एकीकृत सेवाओं पर खंडित नियमकण की चुनौती को स्वीकार कथा गया है, जिससे अलग-अलग लाइसेंस और प्रशासनके वभिगों की प्रभावकारता पर सवाल उठते हैं।

#### ■ अवगुण:

- विविदति प्रावधान और गोपनीयता संबंधी चतिएँ: अधनियम सुरक्षा मानकों और आपात स्थितियों के दौरान सरकार को सशक्त बनाने वाले विविदति प्रावधानों, जो संभावति रूप से सीमति जवाबदेही के साथ नागरकि **नजिता** का उल्लंघन करते हैं, से संबंधित चतिओं को संबोधित करने में वफ़िल रहता है।
  - नजिता के साथ सुरक्षा को संतुलित करना शासकीय अधिकारियों के लिये एक महत्वपूर्ण विचारारथ विषय बन जाता है।
- 5G/6G कार्यान्वयन में चुनौतियाँ: भारत को 5G अंगीकरण में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें अनाकर्षक उपयोग के मामले, खराब मुद्रीकरण और अपर्याप्त अवसंरचना नविश शामिल हैं।
  - वर्ष 2023-24 के बाद पूँजीगत व्यय में पर्याप्त कटौती के लिये रलियंस जयो और भारती एयरटेल की प्रतबिधिता चति पैदा करती है।
  - अधनियम में समयबद्ध तरीके से **5G** और **6G अवसंरचना** को बढ़ावा देने के लिये एक वशिष्ट दृष्टिकोण का अभाव है।

## भारत में दूरसंचार क्षेत्र में सुधार के लिये कौन-से कदम उठाये जा सकते हैं?

- नियमक उपाय के रूप में कार्यात्मक पृथक्करण:
  - अधनियम में कार्यात्मक पृथक्करण की अवधारणा को शामिल कथा जाना चाहिये, जैसा कि बाज़ार एकाग्रता को संबोधित करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय नियमों में देखा जाता है।
    - स्वीडन, यूके, ऑस्ट्रेलिया, आयरलैंड और पोलैंड के उदाहरण इसके उपयोग को दर्शाते हैं, लेकनि नमिन नविश और नवाचार के लिये असंगत उपायों को रोकने के लिये सावधानी बरतने की आवश्यकता है।
- स्वैच्छक संक्रमण और उद्योग वनियास:
  - नमिन कराधान या राजकोषीय लाभ से प्रोत्साहित स्वैच्छकि संक्रमण अधिकि प्रभावी दृष्टिकोण प्रदान करते हैं, जैसा कि इंटर्ली में देखा गया है।
    - अपेक्षाओं में पूरी तरह से एकीकृत टेलीकॉम से लेकर नेटवर्क एग्रीगेटर्स और प्योर-प्ले सेवा प्रदाताओं तक उद्योग वनियास का एक स्पेक्ट्रम शामिल है।
- वायरलाइन आधारति संरचना की ओर संक्रमण:
  - वायरलाइन आधारति संरचना 5G/6G स्पीड देने में कहीं अधिकि सक्षम है। भारत को उच्च गुणवत्ता वाले डिजिटिल अनुप्रयोगों का समर्थन करने के लिये वायरलेस से वायरलाइन आधारति संरचना की ओर आगे बढ़ना चाहिये।
    - 'राईट ऑफ वे' पर अधनियम का बल इस आवश्यकता को चहिनति करता है, जो वशिष्ट रूप से शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों के लिये फाइबर अवसंरचना में नविश के माध्यम से लागत कम करने के लिये एक सक्षम कारोबारी माहौल की मांग करता है।
- सरकार का योगदान और संसाधन सृजन:
  - सरकार को **USOF** के माध्यम से ग्रामीण और गैर-ग्रामीण क्षेत्रों में अवसंरचना के नियमान के लिये स्पष्ट लक्ष्य निर्धारति करने चाहिये।
    - फाइबर अवसंरचना को बढ़ावा देने के लिये संसाधन सृजन और नजिकी क्षेत्र के नविश के लिये प्रतसिथापद्धी अवसर का होना महत्वपूर्ण है।
- भविष्य के लिये एकीकृत दृष्टिकोण:
  - यह अधनियम एक एकीकृत दृष्टिकोण के महत्व के साथ पूर्ण होता है, जिसमें वभिन्न वभिगों के बीच लाइसेंसिंग, मानकों, कौशल और शासन में तालमेल पर बल दिया गया है।
    - इस समग्र दृष्टिकोण को भारत की डिजिटिल क्रांति के लिये आवश्यक माना जाता है, जो दूरसंचार उद्योग को नियंत्रण किसास में अग्रणी मोर्चे पर रखता है।

## संबंधित सरकारी पहल

- प्रधानमंत्री वार्ड-फार्से एक्सेस नेटवर्क इंटरफ़ेस (PM-WANI)

- भारतनेट परियोजना
- प्रोटोकॉल लैंपर्सन (PLI)
- भारत 6G एलायंस

## नष्टिकरण:

भारत के दूरसंचार क्षेत्र का चल रहा वसितार देश के डिजिटल रूपांतरण में एक महत्वपूर्ण तत्व है। दूरसंचार अधिनियम 2023 के प्रमुख उद्देश्यों में सेवाओं में प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देना, फाइबर-आधारित नेटवर्क में बदलाव को प्रोत्साहित करना और तकनीकी गतशीलता को बढ़ावा देना शामल है। इन प्रयासों का उद्देश्य दूरसंचार में एक नए युग की शुरुआत करना है। इसमें अपेक्षाओं पर खरे नहीं उत्तरने के बजाय ठोस प्रगति हासिल करने पर बल दिया गया है।

**अभ्यास प्रश्न:** दूरसंचार अधिनियम, 2023 ने भारत में दूरसंचार क्षेत्र की वृद्धि और गतशीलता को कसि प्रकार प्रभावित किया है? डिजिटल कनेक्टिविटी और तकनीकी नवाचार को आगे बढ़ाने में इसकी भूमिका पर बल देते हुए संबंधित चुनौतियों एवं संभावित प्रणालियों की चर्चा कीजिये।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

?/?/?/?/?/?/?/?/?:

**प्रश्न.** भारत में निम्नलिखित में से कौन दूरसंचार, बीमा, बजिली आदि क्षेत्रों में स्वतंत्र नियमकों की समीक्षा करता है? (2019)

1. संसद द्वारा गठित तदरथ समितियाँ
2. संसदीय विभाग से संबंधित स्थायी समितियाँ
3. वित्त आयोग
4. वित्तीय क्षेत्र विधायी सुधार आयोग
5. नीति आयोग

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

**उत्तर:** a

**प्रश्न.** भारत में 'पब्लिक की इन्फ्रास्ट्रक्चर' पदबंध कसिके प्रसंग में प्रयुक्त किया जाता है? (2020)

- (a) डिजिटल सुरक्षा आधारभूत संरचना  
(b) खाद्य सुरक्षा अवसंरचना  
(c) स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा आधारभूत संरचना  
(d) दूरसंचार और परविहन आधारभूत संरचना

**उत्तर:** A

**प्रश्न.** निम्नलिखित में से कौन-सा/से भारत सरकार के 'डिजिटल इंडिया' योजना का/के उद्देश्य हैं? (2018)

1. भारत की अपनी इंटरनेट कंपनियों का गठन, जैसा की चीन ने किया।
2. एक नीतिगत ढाँचे की स्थापना जिससे बड़े आँकड़े एकत्रित करने वाली समुद्रपारीय बहु-राष्ट्रीय कंपनियों को प्रोत्साहित किया जा सके किंतु हमारी राष्ट्रीय भौगोलिक सीमाओं के अंदर अपने बड़े डेटा केंद्रों की स्थापना करें।
3. हमारे अनेक गाँवों को इंटरनेट से जोड़ना तथा हमारे बहुत से विद्यालयों, सार्वजनिक स्थलों एवं प्रमुख प्रयटक केंद्रों में वाई-फाई की सुविधा प्रदान करना।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

- (a) केवल 1 और 2  
(b) केवल 3  
(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/transformative-impacts-of-telecommunications-act-2023>

