



## भारत 6G एलायंस

### प्रलिस के लयः

[6G प्रौद्योगकी](#), [5G प्रौद्योगकी](#), भारत 6G एलायंस

### मेन्स के लयः

भारत में 6G प्रौद्योगकी का संभावतः प्रभाव, [भारत का दूरसंचार क्षेत्र](#), [6G](#)

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में संचार मंत्रालय के तहत दूरसंचार वभाग (DoT) ने वायरलेस संचार की अगली सीमा [6G प्रौद्योगकी](#) में नवाचार और नेतृत्व को बढ़ावा देने के लयः भारत 6G एलायंस (B6GA) लॉन्च कयः है।

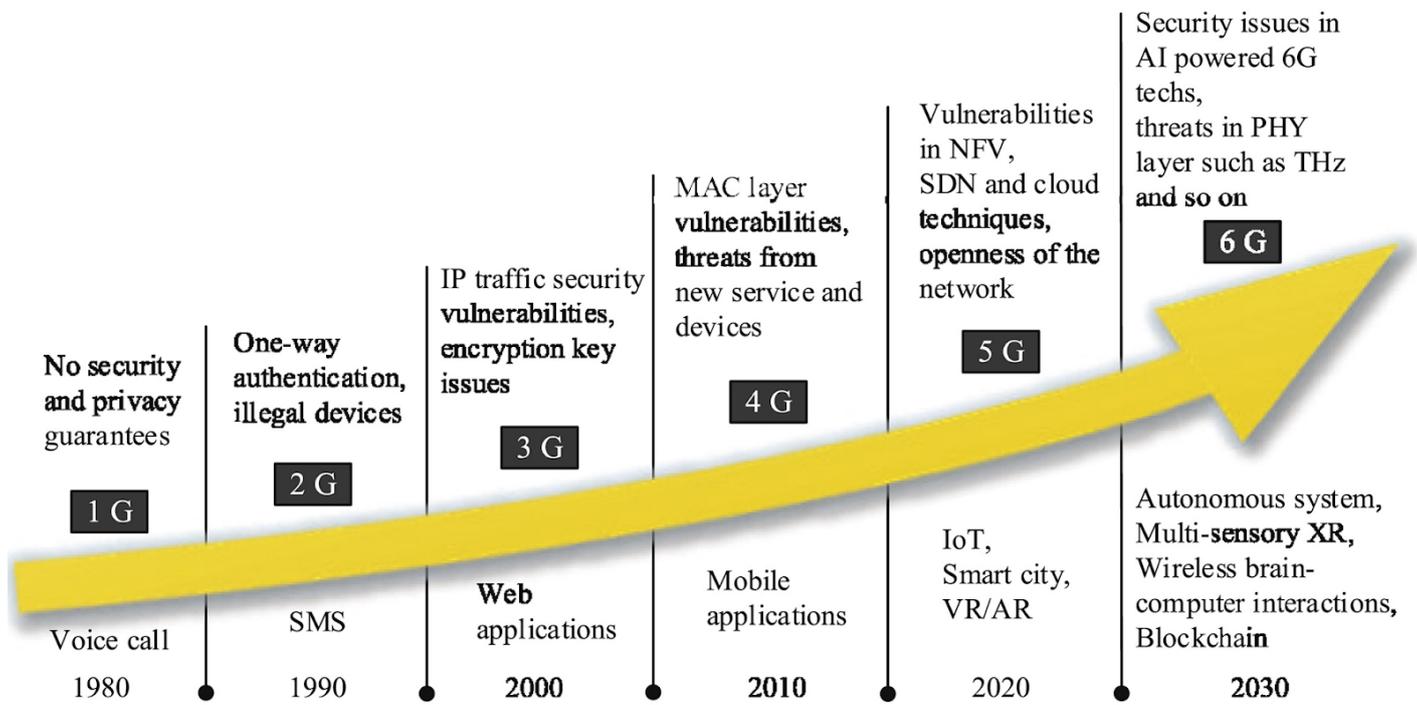
- इसके अलावा [दूरसंचार प्रौद्योगकी वकःस कोष \(TTDF\)](#) के तहत 240.51 करोड़ रुपए के अनुदान के साथ परयोजनाओं के लयः दो समझौतों पर हस्ताक्षर कयः गए।

## भारत 6G एलायंस (B6GA):

- परचयः**
  - B6GA एक सहयोगी मंच है जसमें सार्वजनक एवं नजी कंनयः, शकःषावदः, अनुसंधान संसथान और मानक वकःस संगठन शामिल हैं।
  - यह एलायंस अंतरराष्टरीय सहयोग और ज्ञान के आदान-प्रदान को सुवधःजनक बनाने के लयः [6G प्रौद्योगकी युक्त](#) अन्य वैश्वकः गठबंधनों के साथ साझेदारी तथा तालमेल स्थापतः करेगा।
- उद्देश्यः**
  - इसका प्राथमकः उद्देश्य 6G प्रौद्योगकी की [व्यावसायकः और सामाजकः जरूरतों](#) को समझना, आम सहमतःको बढ़ावा देना तथा उच्च प्रभाव वाले अनुसंधान एवं वकःस योजना को आगे बढ़ाना है।
- महत्त्वः**
  - इससे भारत को [6G प्रौद्योगकी का वकःस करने और उसे अपनाने में](#) सहायता मलैगी, जसका अर्थव्यवस्था, समाज तथा पर्यावरण पर व्यापक प्रभाव पड़ेगा।
  - इससे भारत को [सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर और वनरःमाण क्षेत्र](#) में अपनी शकःतःका लाभ उठाने में भी सहायता मलैगी।

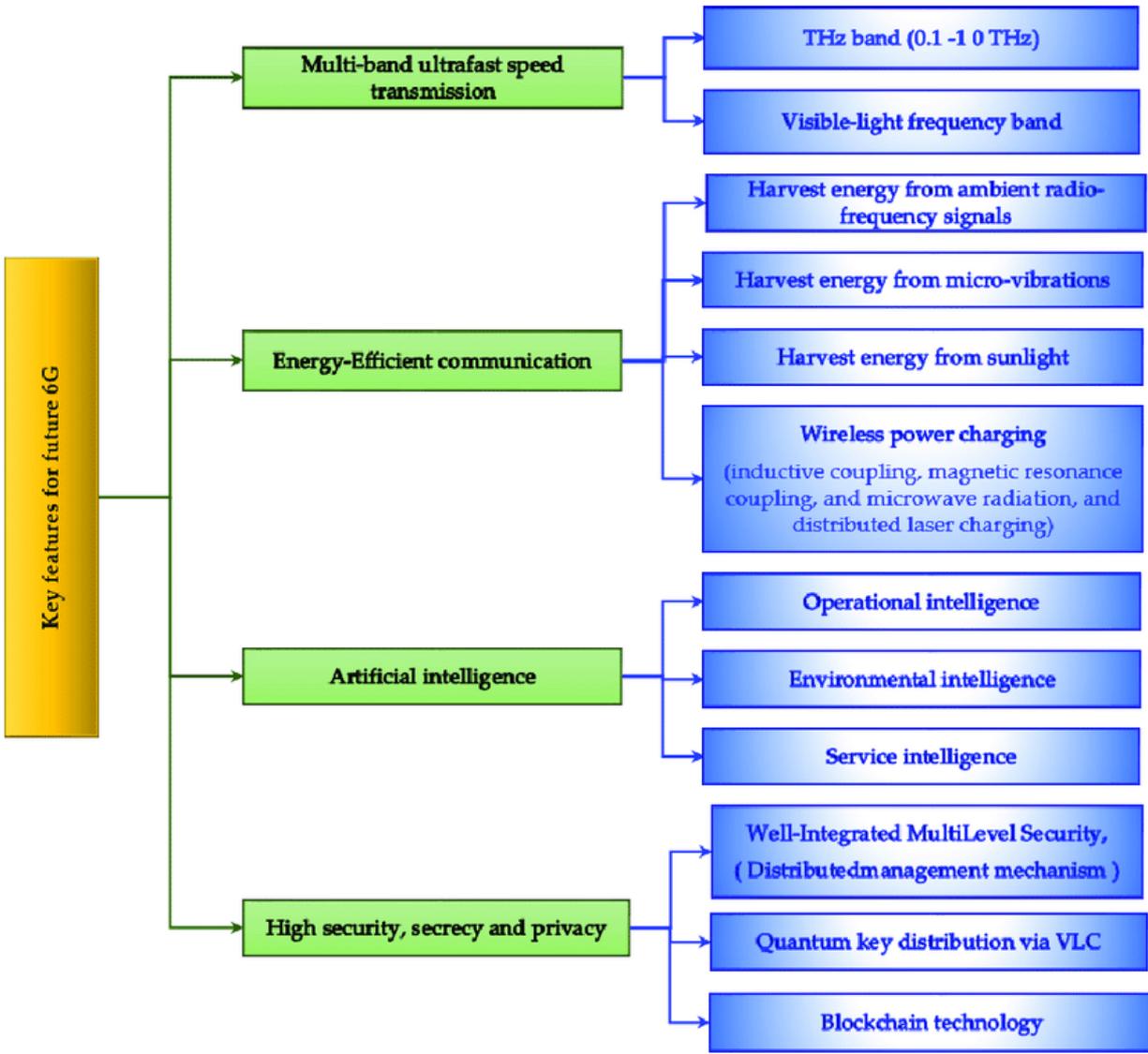
## 6G प्रौद्योगकी:

- 6G प्रौद्योगकी, [5G प्रौद्योगकी](#) की [उत्तराधकःरी](#) है, जसः वर्तमान में भारत सहतः वभिन्न देशों में शुरू कयः जा रहा है।



//

- उम्मीद है कि 5G प्रौद्योगिकी की तुलना में 6G प्रौद्योगिकी 100 गुना तेज़ गति, अत्यंत कम विलंबता, उच्च विश्वसनीयता और व्यापक कनेक्टिविटी प्रदान करेगी।
- होलोग्राफिक संचार, मस्तष्क-कंप्यूटर इंटरफेस, क्वांटम इंटरनेट और कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे नए अनुप्रयोगों तथा सेवाओं को सक्षम बनाने के लिये 6G प्रौद्योगिकी की कल्पना की गई है।
- 6G में होलोग्राफिक संचार वास्तविक समय में 3D होलोग्राफिक छवियों के प्रसारण और प्रदर्शन को संदर्भित करता है, जोगहनता के साथ-साथ जीवंत संचार अनुभवों को सक्षम बनाता है।
- 6G में ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस भविष्य की एक तकनीक है जो उपयोगकर्ताओं को अपने विचारों से कंप्यूटर और उपकरणों को नियंत्रित करने में सक्षम बनाएगी।
- इसका उद्देश्य आवृत्तिके टेराहर्ट्ज़ बैंड का उपयोग करना है जो वर्तमान में अप्रयुक्त है
  - ये तरंगें अत्यधिक छोटी और कमज़ोर होती हैं, लेकिन यह अधिक मात्रा में मुफ्त स्पेक्ट्रम के साथ शानदार डेटा दरों की अनुमति प्रदान करेगी।



## हाल के वर्षों में भारत के दूरसंचार क्षेत्र का विकास:

- दिसंबर 2022 में 1,170.38 मिलियन ग्राहक आधार के साथ भारत, विश्व का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाज़ार है।
- डेटा लागत में महत्वपूर्ण कटौती के साथ इसे वर्ष 2014 के 300 रुपए प्रति GB से घटाकर वर्ष 2023 में 10 रुपए प्रति GB कर दिया गया।
- वित्तीय प्रक्रियाओं में व्यापक सुधार हुए जिसमें आगे के अधिकारिक अनुमति की अवधि को 230 दिनों से घटाकर 9 दिनों करना शामिल है।
- बेस स्टेशन (BTS) साइट्स की संख्या चार गुना बढ़कर 25 लाख इंस्टॉलेशन हो गई है।
- दूरसंचार क्षेत्र में प्रत्यक्ष वृद्धि बढ़कर अब 24 अरब डॉलर हो गया है।
- दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (TSP) को 24 घंटे के भीतर स्पेक्ट्रम का सुव्यवस्थित आवंटन।
- जापान और भारत की डिजिटल भुगतान प्रणाली के बीच गठबंधन।
- बाजार स्थिरीकरण और परिचालन लाभ अर्जित करने में बीएसएनएल की उपलब्धियाँ।
- संयुक्त राज्य अमेरिका सहित 12 देशों को भारत द्वारा सफल प्रौद्योगिकी निर्यात/हस्तांतरण।

## दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास नधि (Telecom Technology Development Fund- TTDF):

- इसे DoT/यूनिकॉम सर्विस ऑब्लिगेशन फंड (USOF) द्वारा वर्ष 2022 में शुरू किया गया था।
- इसके तहत प्रौद्योगिकियों, उत्पादों और सेवाओं के अनुसंधान व विकास के वित्तपोषण के लिये USOF के वार्षिक संग्रह का 5% हिस्सा TTDF योजना के लिये उपलब्ध कराए जाने का प्रावधान है।
- इस योजना की परिकल्पना अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के विकास और निर्माण द्वारा डिजिटल अंतर को कम करने तथा दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण व विकास के लिये शिवावधि, स्टार्टअप, अनुसंधान संस्थानों एवं उद्योग के बीच सामंजस्य स्थापित करना है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वरष के परश्न

परश्न. नमिनलखिति में से कौन-सा/से भारत सरकार का/के "डजिटिल इंडिया" योजना का/के उद्देश्य है/हैं? (2018)

1. भारत की अपनी इंटरनेट कंपनियों का गठन हुआ जैसा क्चीन ने कथि।
2. एक नीतगित ढाँचे की स्थापना जसिसे बड़े आँकड़े एकत्रति करने वाली समुद्रपारीय बहुराष्ट्रीय कंपनियों को प्रोत्साहति कथि जा सके क्चि हमारी राष्ट्रीय भौगोलकि सीमाओं के अंदर अपने बड़े डेटा केंद्रों की स्थापना करें।
3. हमारे अनेक गाँवों को इंटरनेट से जोड़ना तथा हमारे बहुत से वदियालयों, सार्वजनकि स्थलों एवं प्रमुख पर्यटन केंद्रों में वाई-फाई (Wi-Fi) लाना।

नीचे दथि गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनथि:

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

उत्तर: (b)

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: <https://www.drishtiiias.com/hindi/printpdf/bharat-6g-alliance>

