



डजिटल पब्लिक गुड्स

यह एडिटरियल 29/12/2021 को 'इंडियन एक्सप्रेस' में प्रकाशित "An opportunity for Digital India" पर आधारित है। इसमें 'डजिटल पब्लिक गुड्स' की अवधारणा और देश के आर्थिक विकास के लिये इसकी उपयोगिता तथा डजिटल कूटनीति के माध्यम से अच्छे संबंध स्थापित करने के संबंध में चर्चा की गई है।

संदर्भ

भारत 'डजिटल पब्लिक गुड्स' (Digital Public Goods) की अवधारणा पर अग्रणी कदम बढ़ा रहा है जो उस सुगमता, पारदर्शिता और गति में वृद्धि करता है जिसके साथ व्यक्ति, बाज़ार और सरकार परस्पर अंतःक्रिया करते हैं। आधार (Aadhaar) और इंडिया स्टैक (India Stack) की नींव पर निर्मित बड़े और छोटे मॉड्यूलर एप्लिकेशन हमारे भुगतान करने, PF निकासी, पासपोर्ट व ड्राइविंग लाइसेंस प्राप्त करने एवं भूमि रिकॉर्ड की जाँच करने जैसी गतिविधियों को रूपांतरित कर रहे हैं।

वभिन्न स्टेट बोर्डों और भाषाओं में बच्चों की QR-कोडेड पाठ्यपुस्तकों तक पहुँच बनी है, सार्वजनिक वितरण प्रणाली तक आर्थिक रूप से वंचितों की पहुँच में वृद्धि हो रही है और सरकारी योजनाओं के लाभार्थियों को सीधे उनके बैंक खातों में धन हस्तांतरित किया जा रहा है।

यहाँ भारत के लिये डजिटल कूटनीति को आजमाने का अवसर मौजूद है जहाँ वह मेड-इन-इंडिया डजिटल पब्लिक गुड्स को विश्व भर के सैकड़ों उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं तक ले जा सकता है। यह चीन के 'ब्रेलट एंड रोड इनशिरिटिव' (BRI) का रणनीतिक और प्रभावी जवाब हो सकता है। लेकिन इसके लिये भारत को अपने प्रौद्योगिकीय, स्टार्टअप संबंधी और नवाचार संबंधी पारितंत्र में बदलाव लाने की ज़रूरत है।

डजिटल पब्लिक गुड्स के लाभ

- **सस्ता और प्रभावी उपयोग:** भौतिक अवसंरचना के बदले समग्र देश के लिये एक ओपन सोर्स-आधारित हाई स्कूल ऑनलाइन शैक्षिक अवसंरचना स्थापित करने की लागत दो किलोमीटर लंबी उच्च गुणवत्तायुक्त सड़क निर्माण की लागत से भी कम है।
 - डजिटल पब्लिक गुड्स के परिवहन के लिये आवश्यक निवेश अपेक्षाकृत बेहद कम है और यहाँ ऋण जाल में फँसने का भी कोई खतरा नहीं है। इसके साथ ही, इसका कोड (प्लेटफॉर्म) अत्यधिक पुनः प्रयोज्य (Highly Reusable) है।
- **तत्काल दृश्यमान परिणाम:** बंदरगाहों एवं सड़कों जैसे भौतिक बुनियादी ढाँचे के विपरीत डजिटल पब्लिक गुड्स की निर्माणपूर्व अवधि (Gestation Periods) लघु व त्वरित होती है और इसके दृश्यमान प्रभाव एवं लाभ होते हैं।
 - यहाँ प्रक्रियाएँ सुव्यवस्थित होती हैं और किसी भी सेवा के लिये प्रतीक्षा समय में नाटकीय रूप से कमी आती है। पासपोर्ट, पैन कार्ड और ड्राइविंग लाइसेंस जारी करने जैसी सेवाएँ इसके कुछ उदाहरण हैं।
- **लीकेज पर रोक:** डजिटल अवसंरचना लीकेज पर रोक लगाती है। यह सरकारी सेवाओं के फर्जी लाभार्थियों का उन्मूलन करती है, बचौलियों को हटाती है, ऑडिट ट्रेल का सृजन करती है, व्यक्ति-सरकार-बाज़ार इंटरफेस को पारदर्शी बनाती है और आवश्यक दक्षता प्रदान करती है जो निवेश की त्वरित गति से पुनःप्राप्ति में मदद करती है।
 - यहाँ उत्पादकता की वृद्धि होती है और सेवाओं के स्तर को तेज़ी से बढ़ाया जा सकता है। प्राप्त लाभों को आबादी के अधिक वृहत हिस्सों को कवर करने के लिये तेज़ी से बढ़ाया जा सकता है।
- डजिटल पब्लिक गुड्स अवसंरचना समय के साथ और सुदृढ़ होती जाती है जबकि भौतिक अवसंरचना का समय के साथ ह्रास या क्षय होता है। यह सुदृढ़ीकरण दो कारणों से होता है-
 - पहला कारण है स्वयं प्रौद्योगिकी का विकास। समय के साथ चिप्स (Chips) और तेज़ होते जा रहे हैं, इंजन अधिक शक्तिशाली हो रहे हैं और प्रौद्योगिकी में लगातार सुधार होता रहता है।
 - दूसरा कारण है नेटवर्क प्रभाव। अधिकाधिक लोगों द्वारा लोग एक ही प्रौद्योगिकी के उपयोग के साथ उस प्रौद्योगिकी का उपयोग करने वाले "लेन-देन" (Transactions) की संख्या—चाहे वह फेसबुक पोस्ट हो या यूपीआई लेन-देन, तेज़ी से बढ़ती जाती है।

भारत के डजिटल पारितंत्र के समक्ष वदियमान चुनौतियाँ

- **डिजिटल पब्लिक गुड्स के साथ नजिता की समस्या:** नजिता का संभावित उल्लंघन और डेटा का संभावित शस्त्रीकरण (Weaponization of Data) इस तरह की डिजिटल पहलों से संबद्ध एक प्राथमिक समस्या है।
- **असमानताओं में वृद्धि:** सेवाओं के डिजिटल प्रावधान में सफलता कई अंतरनिहित कारणों पर निर्भर करती है, जिनमें डिजिटल साक्षरता, शिक्षा और स्थिर एवं द्रुत दूरसंचार सेवाओं तक पहुँच शामिल हैं।
 - इस परिदृश्य में इन डिजिटल वभिजनो को पाटे बना सेवाओं के बड़े पैमाने पर डिजिटलीकरण से मौजूदा असमानताओं में वृद्धि हो सकती है।
- **सुरक्षा संबंधी समस्याएँ:** समग्र पारस्थितिकी तंत्र में डेटा की एंड-टू-एंड सुरक्षा सुनिश्चित करने के विषय में साइबर सुरक्षा की चुनौती मौजूद है।
 - जबकि ट्रांसमिशन एवं स्टोरेज के लिये सरकार द्वारा उपयोग किये जाने वाले चैनल एवं डेटाबेस आमतौर पर सुरक्षित होते हैं, पारस्थितिकी तंत्र में मौजूद अन्य खलाइयों के पास ऐसे उल्लंघनों को रोकने और प्रतिक्रिया दे सकने की अपेक्षित विशेषज्ञता या सुरक्षा का अभाव हो सकता है।
 - उदाहरण के लिये आधार डेटाबेस के कथित उल्लंघन को देखा जा सकता है।
- **सेवारहित दूरस्थ कषेत्र:** डिजिटल सेवाओं के सार्वभौमिक वितरण के अभाव के कारण दूरदराज के कषेत्रों में समुदायों को प्रायः डिजिटल उपकरणों की तैनाती और पूरकता के लिये ऑन-ग्राउंड कर्मियों की आवश्यकता होती है।

आगे की राह

- **नजिता की समस्याओं को संबोधित करना:** नजिता-सुरक्षा और सुरक्षित डेटाबेस सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है। इसलिये यह बेहद आवश्यक है कि किसी डिजिटल पहल को न्यतिरति करने वाले वनियम व्यक्तगत डेटा संरक्षण वधियक, 2019 (Personal Data Protection Bill, 2019) के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित किया जाए।
- **समावेशिता सुनिश्चित करना:** डिजिटल पारस्थितिकी तंत्र उपलब्धता, अभिगम्यता, वहनीयता, मूल्य और भरोसे जैसे कारणों द्वारा नरिदेशित होना चाहिये।
- **पारदर्शिता सुनिश्चित करना:** 'टेक' में कोडित अदृश्य नियमों को वविकपूरण डिज़ाइन सिद्धांतों, अधिनियमों, शासन ढाँचे और सार्वजनिक संलग्नता के माध्यम से पारदर्शी बनाये जाने की आवश्यकता है।
- **डिजिटल पब्लिक गुड्स का नागरिक-केंद्रित डिज़ाइन:** यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि इसका डिज़ाइन नागरिक-केंद्रित हो, जबकि सेवाओं तक समावेशी पहुँच को अंतिम दूरी तक सुनिश्चित करने से इन पारस्थितिकी तंत्रों को अपनाते और बनाए रखने में मदद मिलेगी।

नषिकरष

- उभरती अर्थव्यवस्थाएँ सरकारी सेवाओं के वितरण की अक्षमता और इसके परिणामस्वरूप भरोसे की कमी से चहिनति की जा रही हैं। डिजिटल पब्लिक गुड्स व्यक्ता-सरकार-बाज़ार पारस्थितिकी तंत्र में गति, पारदर्शिता, सुगमता और उत्पादकता का प्रसार करते हैं और बड़े पैमाने पर समावेशिता, नषिकरषता और वकिस को बढ़ावा देते हैं।
- भारत की डिजिटल कूटनीति पेरू से पोलनिशिया, उरुगवे से युगांडा और केन्या से कज़ाकस्तान तक सभी उभरती अर्थव्यवस्थाओं के लिये फायदेमंद और स्वागतयोग्य साबित हो सकती है। यह मेड-इन-इंडिया डिजिटल पब्लिक गुड्स का वशि्व भर में प्रसार कर सकता है और डिजिटल युग में एक अग्रणी प्रौद्योगिकी खलाइ के रूप में भारत की ब्रांड छवि को बढ़ावा दे सकता है।
- यह भारत के भागीदार देशों के लिये त्वरति, दृश्यमान और चक्रवृद्धिलाभों को भी सक्षम करेगा और भारत के लिये अपार सद्भावना अर्जति करेगा। इसके साथ ही, यह चीन की अत्यधिक महँगी और भौतिक अवसंरचनाओं वाली 'बेल्ट एंड रोड' पहल का मुकाबला कर सकने के लिये वैश्विक स्तर पर भारत की मजबूत उपस्थिति में भी मदद करेगा।

अभ्यास प्रश्न: 'डिजिटल पब्लिक गुड्स की अवधारणा उस सुगमता, पारदर्शिता और गति में वृद्धिकर सकती है जिसके साथ व्यक्ता, बाज़ार और सरकार परस्पर अंतःक्रिया करते हैं।' डिजिटल पब्लिक गुड्स के सृजन और उपयोग से संबद्ध लाभों एवं चुनौतियों की चर्चा कीजिये।