



## द बगि पक्चर : डजिटिली पावरफुल भारत (India's Digital Power)

### संदर्भ एवं पृष्ठभूमि

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने हाल ही में (19 फरवरी) हैदराबाद में आयोजित हुए विश्व सूचना प्रौद्योगिकी सम्मेलन को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से संबोधित करते हुए एक बार फिर भारत के डजिटिल सशक्तीकरण पर जोर देते हुए कहा कि कंप्यूटर और इंटरनेट पर आधारित डजिटिल क्रांति ने अर्थव्यवस्था, राजनीति और समाज तीनों को प्रभावित किया है।

भारत सरकार ने वर्ष 2015 में भारत को डजिटिल रूप से सशक्त समाज व ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था के रूप में परिवर्तित करने के उद्देश्य से **डजिटिल इंडिया** कार्यक्रम शुरू किया था। यह एक वसितृत एवं समग्र कार्यक्रम है, जिसमें सभी राज्य सरकारों ने लागू किया है और इलेक्ट्रॉनिक व सूचना प्रौद्योगिकी विभाग इसका संयोजन करता है।

### क्या है उद्देश्य डजिटिल इंडिया का?

डजिटिल इंडिया के केंद्र में तीन मुख्य क्षेत्र हैं:

- प्रत्येक नागरिक के लिये सुविधा के रूप में बुनियादी ढाँचा
- गवर्नेंस व मांग आधारित सेवाएँ
- नागरिकों का डजिटिल सशक्तीकरण

डजिटिल इंडिया का लक्ष्य विकास क्षेत्रों के निम्नलिखित स्तंभों के ज़रिये इस बहुप्रतीक्षित आवश्यकता को उपलब्ध कराना है:

- ब्रॉडबैंड हाइवेज
- मोबाइल कनेक्टिविटी तक सर्वव्यापी पहुँच
- पब्लिक इंटरनेट संपर्क कार्यक्रम
- ई-गवर्नेंस-तकनीक के ज़रिये सरकारी सुधार
- ई-क्रांति-सेवाओं की इलेक्ट्रॉनिक आपूर्ति
- सबके लिये सूचना
- इलेक्ट्रॉनिक उत्पादन-सकल शून्य आयात का लक्ष्य
- रोज़गार के लिये सूचना प्रौद्योगिकी
- अरली हार्वेस्ट प्रोग्राम

डजिटिल इंडिया के लक्ष्यों का मौलिक आधार देश का संचार उद्योग है जो केवल लोगों से जुड़ा ही नहीं है, बल्कि नौकरियों का भी सृजन करता है। यह ज्ञान के लिये एक उपकरण तो बन ही गया है, साथ ही राजकोष में योगदान देकर आर्थिक विकास और वित्तीय समावेशन का वसितार करता है।

### डजिटिल इंडिया के वजिन क्षेत्र

प्रत्येक नागरिक के लिये सुविधा के रूप में बुनियादी ढाँचा:

- मुख्य सुविधा के रूप में हाई स्पीड इंटरनेट सभी ग्राम पंचायतों में उपलब्ध कराया जाएगा
- अनोखी, आजीवन, ऑनलाइन और प्रमाणन योग्य डजिटिल पहचान
- मोबाइल फोन तथा बैंक एकाउंट व्यक्तिगत स्तर पर डजिटिल और वित्तीय रूप में भागीदारी में समर्थ बनाएंगे
- स्थानीय स्तर पर सामान्य सेवा केंद्र तक आसान पहुँच
- पब्लिक क्लाउड में साझा करने योग्य नज़ी स्थान
- देश में सुरक्षित साइबर स्पेस

## गवर्नेंस और मांग आधारित सेवाएँ:

- सभी लोगों को आसान एवं सगिल वडिओ एक्सेस उपलब्ध कराने के लिये वभिगों या अधिकार क्षेत्रों तक नरिबाध समेकन
- ऑनलाइन और मोबाइल प्लेटफार्म से रयिल टाइम में सरकारी सेवाएँ उपलब्ध कराना
- सुगम पहुँच सुनशिचति करने के लिये सभी नागरिक हकदारियों को क्लाउड पर उपलब्ध कराना
- व्यवसाय करने की सुगमता प्रदान कराने के लिये सरकारी सेवाएँ डजिटिल तरीके से रूपांतरित करना
- एक सीमा से अधिक वित्तीय लेन-देन को इलेक्ट्रॉनिक और नकदी रहित बनाना
- नरिणय सहायता प्रणालियों एवं वकिस के लिये जीआईएस का लाभ उठाना

## नागरिकों का डजिटिल सशक्तीकरण:

- सार्वभौमिक डजिटिल साक्षरता
- सभी डजिटिल संसाधन सबको सुगम-सुलभ कराना
- सभी सरकारी कागज़ात/प्रमाणपत्र क्लाउड पर उपलब्ध कराए जाएंगे
- भारतीय भाषाओं में डजिटिल संसाधन/सेवाओं की उपलब्धता
- भागीदारी पूर्ण प्रशासन के लिये सहयोगात्मक डजिटिल प्लेटफॉर्म
- क्लाउड के ज़रिये व्यक्ति विशेषों के लिये सभी हकदारियों की संपर्क स्थलीयता

## अर्थव्यवस्था और डजिटिल इंडिया

- भारत को एक ट्रिलियन डॉलर वाली डजिटिल अर्थव्यवस्था बनाने के लिये इलेक्ट्रॉनिक्स वनिरिमाण और डाटा संरक्षण नीति में बदलाव सहित कई अन्य नीतियाँ शुरू की जा रही हैं।
- वमिद्रीकरण के बाद से ही सरकार द्वारा डजिटिल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दिया जा रहा है। इसी क्रम में देश में डजिटिल इंडिया, ई-गवर्नेंस जैसे मशिनों को तेज़ी से लागू किया जा रहा है।
- इस लक्ष्य को 2025 तक हासिल करने के लिये कार्ययोजना बनाई गई है।
- अनुमान लगाया जा रहा है कविर्तमान में आईटी/आईटीईएस क्षेत्र (350 अरब डॉलर) और इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र (300 अरब डॉलर) से अधिकतम योगदान के साथ भारतीय अर्थव्यवस्था 2025 तक 1 ट्रिलियन डॉलर की डजिटिल अर्थव्यवस्था बन सकती है।

(टीम वृष्टि इनपुट)

## आवश्यक अवसरचना का अभाव

एसोचेम और डेलाइट की एक रपिर्ट के अनुसार नीतियों में अस्पष्टता व ढाँचागत कठनाइयों के चलते महत्त्वाकांक्षी डजिटिल इंडिया परियोजना के सफल कार्यान्वयन सुनशिचति करने के मामले में अनेक चुनौतियाँ हैं। इसके अलावा बार-बार नेटवर्क कनेक्टिविटी टूट जाना या फरि सर्वर का ठप हो जाना भी कठनाई पैदा करता है।

**वाई-फाई हॉटस्पॉट की कमी:** डजिटिल इंडिया कार्यक्रम के सामने सबसे बड़ी चुनौती ढाँचागत वकिस में हो रही देरी है। एक अनुमान के अनुसार भारत को बेहतर इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिये 80 लाख से अधिक वाई-फाई हॉटस्पॉट की ज़रूरत होगी, जबकि इस समय इनकी उपलब्धता बहुत कम है।

**डजिटिल गैप:** डजिटिल इंडिया के लिये सुदूर गाँवों में भी पर्याप्त कनेक्टिविटी उपलब्ध कराकर डजिटिल गैप को खतम करने की ज़रूरत है। देश में अब भी 50 हज़ार से अधिक गाँव ऐसे हैं, जहां मोबाइल कनेक्टिविटी की सुवधि उपलब्ध नहीं है। गाँव एवं शहरों के बीच के डजिटिल गैप को दूर करने के लिये ग्रामीण क्षेत्रों में डजिटिल सेवाओं के बुनयादी ढाँचे को मज़बूत करने हेतु पहल करने की आवश्यकता है।

**नीतगत बाधाएँ:** टैक्सेशन व अन्य नयामकीय दशिा-नरिदेशों से जुड़े कुछ मुद्दे भी डजिटिल इंडिया की राह में बाधा बन जाते हैं। कुछ सामान्य नीतगत बाधाओं में से एक एफडीआई नीतियों में स्पष्टता का अभाव भी है जसिने ई-कॉमर्स सेक्टर के वकिस को प्रभावित किया है। नीतगत ढाँचे में अस्पष्टता के कारण ही उबर और ओला जैसी परविहन सेवा कंपनियों का बार-बार स्थानीय सरकारों से वविाद होता है।

## सलो इंटरनेट

- एक हालिया रपिर्ट के अनुसार, वशाल उपभोक्ता आधार होने के बावजूद भारत में इंटरनेट की स्पीड अन्य देशों की तुलना में काफी कम है, फलिहाल यह औसतन 4 Mbps है।
- भारत में इस समय 86.3 प्रतिशत 4G इंटरनेट की कवरेज है जो इसे इस मामले में टॉप देशों में शामिल करता है, लेकिन स्पीड के मामले में भारत 88 देशों में काफी पछिड़ा है।
- 2017 में भारत में 4G इंटरनेट की औसत स्पीड 6.07 Mbps रही और वह अपने पड़ोसी देशों से भी पीछे रहा। जहां पाकिस्तान में 4G की औसत स्पीड 13.56 Mbps रही, वहीं श्रीलंका में यह 13.95 Mbps रही।
- पूरी दुनिया में 4G इंटरनेट की औसत स्पीड (16.9 Mbps) भारत से कहीं अधिक है।
- दुनिया का कोई भी देश अभी तक 50 Mbps की औसत 4G स्पीड तक नहीं पहुँच सका है।

**साइबर सुरक्षा का मुद्दा:** भारत का मौजूदा सूचना प्रौद्योगिकी कानून साइबर अपराधों को रोकने के लक्ष्य से बहुत प्रभावी नहीं है। एटीएम कार्ड की क्लोनिंग के अलावा, बैंक अकाउंट का हैक हो जाना, आपका डेटा और गोपनीय जानकारी हैकर तक पहुँच जाने की शकियतें समय-समय पर सामने आती रहती हैं। ऐसे में जब तक साइबर अपराधों को लेकर कानून में कठोर प्रावधान नहीं होंगे, तब तक डिजिटल इंडिया को वह रफ्तार नहीं मलि पाएगी, जो अपेक्षित है।

**डेटा की सुरक्षा का मुद्दा:** यह सवाल बार-बार उठता है कि क्या इंटरनेट पर हमारी जानकारी और पहचान सुरक्षित है? देश के मौजूदा कानून के मुताबकि सभी सर्विस प्रोवाइडरों को अपने इंटरनेट और मोबाइल ग्राहकों की जानकारी सुरक्षा एजेंसियों को देनी होती है। इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर (आईएसपी) स्वयं को केवल इंटरनेट ग्राहक तक पहुँचाने का हार्डवे मानते हैं। उनका कहना है कि इंटरनेट यूजर के मेल या सोशल नेटवर्क साइट पर दी जानकारी केवल वदेशी कंपनियों के सर्वर में होती है और भारत में उसे डिक्रिप्ट नहीं किया जा सकता। एंड-टू-एंड एनक्रिप्शन को बढ़ावा देकर भेजने वाले (Sender) और पाने वाले (Receiver) के बीच में डेटा को सुरक्षित बनाया जा सकता है।

### इंटरनेट इन इंडिया 2017 रपिर्त

- हाल ही में इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया की 'इंटरनेट इन इंडिया 2017' रपिर्त के अनुसार भारत में अधिकांश इंटरनेट यूजर शहरी इलाकों के हैं, लेकिन ग्रामीण इलाकों में भी यह संख्या तेजी से बढ़ रही है।
- दिसंबर 2016 के मुकाबले शहरी इलाकों में यूजर की संख्या में जहाँ 9.66 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, वहीं ग्रामीण इलाकों में इसी दौरान 14.11 प्रतिशत यूजर बढ़े हैं। लेकिन अभी भी ग्रामीण इलाकों में इंटरनेट इस्तेमाल करने वाले लोगों की संख्या काफी कम है।
- इस रपिर्त में यह भी बताया गया है कि भारत में इंटरनेट की दुनिया अभी भी पुरुष प्रधान है। भारत में केवल लगभग 14 करोड़ महिलाएँ ही इंटरनेट इस्तेमाल कर रही हैं, जो देश में कुल इंटरनेट यूजर की संख्या का लगभग 30 प्रतिशत ही है।
- इस रपिर्त के अनुसार, भारत में दिसंबर 2017 में इंटरनेट यूजर की संख्या लगभग 48 करोड़ थी और इसमें दिसंबर 2016 की तुलना में 11.34 प्रतिशत वृद्धि हुई है।
- यह भी अनुमान लगाया गया है कि जून 2018 तक इंटरनेट यूजर की संख्या 50 करोड़ को पार कर सकती है।
- अभी भारत 1.2 अरब से अधिक ग्राहक आधार और लगभग 450 मिलियन इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के साथ दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाजार है।
- आज भारत के 34 प्रतिशत लोग इंटरनेट का इस्तेमाल करते हैं, जबकि 7 वर्ष पहले यह आँकड़ा केवल 10 प्रतिशत था।
- इनमें से लगभग 35 प्रतिशत स्मार्टफोन का इस्तेमाल करते हैं और 2020 तक यह संख्या बढ़कर 50 प्रतिशत हो जाने का अनुमान है।

### डिजिटल नवाचार का केंद्र बन रहा भारत

डिजिटल इंडिया देश में डिजिटल तरीके से सेवाएं उपलब्ध कराने के लिये आवश्यक डिजिटल आधारभूत ढाँचा खड़ा करते हुए डिजिटल सशक्तीकरण का माध्यम बन रहा है। एक ऐसे विश्व में जहां अब भौगोलिक दूरियाँ बेहतर भवषिय के निर्माण में कोई बाधा नहीं रह गई हैं, भारत हर क्षेत्र में डिजिटल नवाचार का सशक्त केंद्र बन चुका है। ऑप्टिकल फाइबर से जुड़े एक लाख से अधिक गाँव, 121 करोड़ मोबाइल फोन, 120 करोड़ आधार और 50 करोड़ इंटरनेट सेवा का उपयोग करने वाले लोगों के साथ भारत अब दुनिया में प्रौद्योगिकी के साथ सहजता से जुड़ी सबसे बड़ी आबादी वाला देश है।

### डिजिटल साक्षरता की ज़रूरत

व्यक्ति और समुदायों द्वारा सामान्य जीवन की विभिन्न परिस्थितियों में सार्थक कार्यों के लिये डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करने की क्षमता को **डिजिटल साक्षरता** कहा जाता है।

**राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता अभियान:** यह योजना देशभर में 52.5 लाख लोगों को प्रशिक्षण देने के लिये चलाई जा रही है, जिसके तहत देशभर में सभी राज्यों/केंद्रशासित क्षेत्रों में अधिकृत राशन डीलरों सहित आंगनवाड़ी और आशा कार्यकर्ताओं को सामान्य सूचना प्रौद्योगिकी (IT) का ज्ञान और प्रशिक्षण दिया जाता है। इससे ये लोग सरकार की ई-सेवाओं से भली-भाँति जुड़कर स्वयं तो उनका लाभ उठाते ही हैं, साथ ही इन्हें अन्य लोगों तक बेहतर तरीके से पहुँचाने का काम भी करते हैं।

**प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान:** भारत सरकार प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान चला रही है, जिसका मुख्य उद्देश्य 2019 तक समस्त राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में 6 करोड़ व्यक्तियों को डिजिटल साक्षर बनाना तथा प्रत्येक उपयुक्त परिवारों के एक व्यक्ति को डिजिटल साक्षर कर 40 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों को इस योजना से जोड़ना है। इस अभियान के तहत एक करोड़ लोगों को प्रशिक्षित किया जा चुका है।

### भारतनेट

भारतनेट परियोजना में 2018 के अंत तक देश में वकिसति गीगाबाइट पेसवि ऑप्टिकल नेटवर्क के ज़रिये 2.5 लाख से अधिक ग्राम पंचायतों को 100 Mbps की स्पीड पर ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा गया था। यह विश्व की सबसे बड़ी डिजिटल कनेक्टिविटी परियोजना है और अनेक आयामों

में वशिष्ट है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में वशिवसनीय और गुणवत्तायुक्त ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी उपलब्ध कराएगी। इस परियोजना को क्रियान्वति कया जा रहा है और इसके पहले चरण में भूमिगत ऑप्टिकल फाइबर में शेष 1.5 लाख ग्राम पंचायतों से भूमिगत फाइबर, बजिली के तारों के ऊपर फाइबर, रेडियो और सेटलाइट मीडिया का इस्तेमाल करते हुए कनेक्टिविटी प्रदान की जाएगी। दूसरे चरण का कार्य मार्च 2019 तक पूरा होने की संभावना है।

## डजिटल ग्राम योजना

गाँवों के लिये यह नई योजना है और इसके पहले चरण में एक साल में 5 हजार गाँवों को डजिटल बनाने का लक्ष्य रखा गया है। डजिटल ग्राम के लिये नमिनलखिति मानक तय कये गए हैं, जसिके आधार पर कसिी गाँव को डजिटल घोषति कया जा सकता है।

**टेली-मेडिसिनि सर्वसि:** इसके तहत गाँव का नकिटतम प्राथमकि स्वास्थय केंद्र उस गाँव से डजिटल रूप से जुड़ा रहेगा। इसके माध्यम से मरीज़ और उनके परजिनों को डजिटल तरीके से स्वास्थय सुवधि उपलब्ध कराई जाएगी तथा साथ ही ऑनलाइन सलाह भी मलिंगी।

**टेली-एजुकेशन सर्वसि:** गाँव के सभी स्कूलों को स्कूल के अलावा ऑनलाइन एजुकेशन की सुवधि भी दी जाएगी, साथ ही बच्चों की ऑनलाइन कक्षाएँ भी लंगेगी।

**वाई-फाई हॉटस्पॉट सर्वसि:** मोबाइल वाई-फाई हॉटस्पॉट रहना जरूरी होगा। हर दनि कम से कम 5 घंटे मुफ्त वाई-फाई सुवधि मलिंगी।

**एलईडी लाइट:** डजिटल ग्राम में हाई मास्ट एलईडी लाइट ऐसी जगहों पर लगेगी, जहाँ से पूरी रात गाँवों में रोशनी हो सके।

**कौशल वकिस:** हर गाँव में कौशल वकिस की स्थायी टीम काम करेगी, जो गाँव वालों को डजिटल कामों में मदद करेगी।

(टीम दृषटइनपुट)

**नषिकर्ष:** डजिटल इंडिया की प्रकृतरूपान्तरकारी है तथा इससे यह सुनिश्चति हो रहा है कि सरकारी सेवाएँ नागरिकों को इलेक्ट्रॉनिकि रूप से उपलब्ध हों। डजिटल इंडिया कार्यक्रम का लक्ष्य भारत को डजिटल रूप से एक अधिकार संपन्न समाज बनाने एवं नए भारत के एक वकिस इंजन के रूप में सूचना प्रौद्योगिकि का लाभ उठाकर ज्ञान आधारति अर्थव्यवस्था के रूप में रूपान्तरति करना है। इससे सरकारी व प्रशासनिकि सेवाओं को आम लोगों तक पहुँचाने के साथ ही सार्वजनिकि जवाबदेही को भी सुनिश्चति कया जा रहा है। भारत को सॉफ्टवेयर की महाशक्ति माना जाता है, नागरिकों को इलेक्ट्रॉनिकि सरकारी सेवाओं की उपलब्धता अभी भी अपेक्षाकृत रूप से बहुत कम है। देश में इलेक्ट्रॉनिकि वनिर्माण एवं ई-गवर्नेंस में कारगर प्रगति सुनिश्चति करने पर और अधिक ज़ोर दिये जाने की आवश्यकता है। डजिटल इंडिया वज़िन इस पहल को और अधिक गति देने तथा इसकी प्रगतिके लिये सघन प्रोत्साहन उपलब्ध कराकर समावेशी वकिस को बढ़ावा देता है, जसिमें इलेक्ट्रॉनिकि सेवाएँ, उत्पाद, उपकरण, वनिर्माण एवं रोज़गार के अवसर शामिल हैं।

21वीं सदी में भारत को अपने नागरिकों की आकांक्षाओं को पूरा करना चाहिये, जसिसे सरकार और उसकी सेवाएँ नागरिकों के दरवाजे तक पहुँचें तथा दीर्घकालिक सकारात्मक प्रभाव की दशिा में योगदान दें।