विज्ञान और तकनीक से बदलती गाँवों की तस्वीर

– सन्नी कुमार

भारत के ग्रामीण क्षेत्रों के संबंध में जब हम विज्ञान और प्रौद्योगिकी की बात करते हैं तो हम इनसे वैसा संबंध नहीं जोड़ पाते हैं जैसा एक शहरी और विकसित अधोसंरचना वाले क्षेत्रों से। किंतु जब हम जैविक खेती, अक्षय ऊर्जा, बायोटेक्नोलॉजी और टेलीमेडिसिन आदि की बातें करते हैं, तब यह संबंध काफी स्पष्ट होकर हमारे सामने उभरता है। कृषि के क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका बिल्कुल स्पष्ट है किंतु बात यदि स्वास्थ्य सेवाओं की करें तो यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें आधुनिक विज्ञान एवं तकनीक अपनी महती भूमिका निभा सकते हैं। आज ग्रामीण भारत को तकनीक से जोड़ना एक ज़रूरी पहल है, और इस तकनीक के माध्यम से विकास की नई कहानी लिखना इसकी तार्किक परिणति। केंद्र सरकार इस बात को अच्छे से समझ रही है और इस पर अमल भी कर रही है।

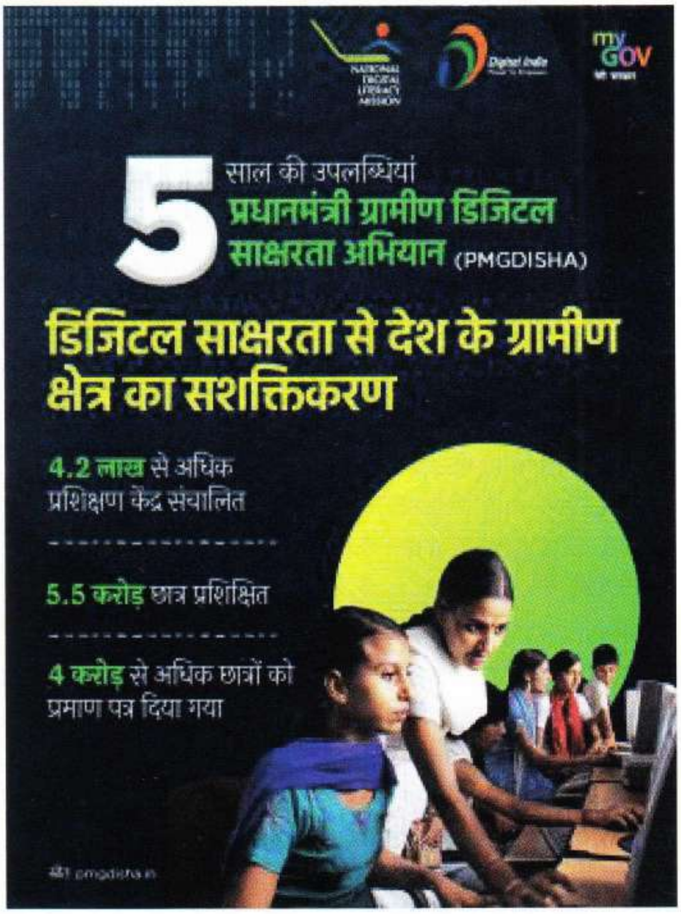
हर समय के भाग्य को तय करने वाला एक बुनियादी तत्व होता है। जैसे जब मनुष्य को अन्न उपजाने की शक्ति ज्ञात हुई तो उसके बाद एक पूरी सभ्यता इस शक्ति के आसपास विकसित हुई। इसी प्रकार कभी उद्योग और मशीनों ने समूची मानव जाति की नियति को तय किया। यही बात अब विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए कही जा सकती है क्योंकि यह विकास के सभी आयामों को तय करने में सक्षम है। चाहे वो राष्ट्रीय सुरक्षा का मामला हो या जीवन से जुड़े क्षेत्र, सब विज्ञान एवं तकनीक से निर्धारित हो रहे हैं। इसलिए जहाँ प्रगति की व्याप्ति कम है, वहाँ विज्ञान की आवश्यकता उतनी ही अधिक है। ज़ाहिर–सी बात है कि ग्रामीण भारत का भाग्य निर्धारक भी यही बुनियादी तत्व है।

क्यों आवश्यक है प्रौद्योगिकी?

वस्तुतः भारत जैसे विशाल और विविधीकृत देश में जहाँ अर्थव्यवस्था की रीढ़ समझे जाने वाली कृषि मानसूनी अनिश्चितताओं और बाज़ारवादी जोखिमों के अधीन रही हो, जहाँ अधिसंख्य ग्रामीण तबका वित्तीय निरक्षरता और तकनीकी पिछड़ेपन से ग्रसित रहा हो, जहाँ स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता और स्वच्छता का स्तर काफी निम्न रहा हो, वहाँ विकास संबंधी चुनौतियों की जटिलता

का अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है। आज़ादी के बाद से ही भारत इन चुनौतियों से निपटने के लिए विभिन्न तरीकों और माध्यमों का सहारा लेता रहा है और कुछ हद तक इसमें सफल भी रहा है। किंतु वैश्वीकरण और सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में वे परम्परागत पद्धतियाँ और पुराने तरीके इच्छित परिणाम नहीं दे पा रहे हैं और इसलिए ज़रूरी है कि हम उन चीजों को अपनाएँ जो आज की ज़रूरत हैं और जिन पर भारत का सुनहरा भविष्य निर्भर करता है।

कहने की आवश्यकता नहीं कि हम ग्रामीण भारत में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के समुन्नत उपयोग की बात कर रहे हैं। इन तकनीकों का प्रयोग आज ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा और स्वच्छता आदि कई क्षेत्रों में बुनियादी और अभूतपूर्व परिवर्तन ला रहा है। उदाहरण के लिए जैसाकि हम जानते हैं कि आनुवांशिक रूप से संवर्धित फसलों के उत्पादन से न्यून उत्पादन की समस्या का समाधान किया जा रहा है और इस तरीके के प्रयास न केवल कृषि पैदावार की उत्पादकता को बढ़ा रहे हैं बल्कि फसलों के व्यावसायीकरण, विविधीकरण और मूल्यवर्धन आदि के द्वारा इसे लाभोन्मुखी भी बनाने में मददगार हैं किंतु जब तक इसके स्वस्थ व सुरक्षित उपयोग से संबंधित आँकड़े स्पष्ट नहीं हो जाते तब तक हम इसे खाद्य फसलों पर लागू नहीं कर सकते और इन्ही आँकड़ों के विश्लेषण में डिजिटल प्रौद्योगिकी अपनी अहम् भूमिका अदा करती हैं और कर सकती है। यह केवल एक उदाहरण मात्र है। इसके अतिरिक्त, जलवायु आधारित फसल पद्धति अपनाने से लेकर कंप्यूटरीकृत भूमि रिकॉर्ड रखने जैसे कई ऐसे पहलू हैं जिनमें तकनीक अपनी अनन्य भूमिका निभा रही है/सकती है।



आज़ादी के बाद विज्ञान–प्रौद्योगिकी की दिशा

आज़ादी के बाद से ही ग्रामीण भारत के लिए एक ठोस विज्ञान नीति बननी शुरू हो गई थी। अगर समग्र रूप से इसे समझने का प्रयास करें तो प्रमुख नीतियों और पंचवर्षीय योजनाओं को देखना श्रेयस्कर होगा क्योंकि अंततः इन्हीं के माध्यम से देश के विकास को गति दी जा रही थी। इस संबंध में मुख्यतः चार नीतियों – 'साइंटिफिक पॉलिसी रिज़ोल्यूशन' (1958), 'टेक्नोलॉजी पॉलिसी स्टेटमेंट' (1983), 'साइंस एंड टेक्नोलॉजी पॉलिसी' (2003) और 'साइंस एंड टेक्नोलॉजी पॉलिसी' (2013) की चर्चा पर्याप्त होगी। इसके बाद के विकासक्रम की चर्चा आगे क्रमशः क्षेत्रवार की गई। चूँकि 1958 की नीति आज़ादी के तुरंत बाद आई थी तो इसका मुख्य ज़ोर क्षमता निर्माण और सैद्धांतिक व व्यावहारिक विज्ञान के विकास पर था। साथ ही, देश की आवश्यकताओं की पूर्ति में विज्ञान की भूमिका को सुनिश्चित करना भी था, इसलिए एक ओर जहाँ इसके माध्यम से सुरक्षा ज़रूरतों को साधने की कोशिश की गई वहीं ग्रामीण भारत के उत्थान के लिए कृषि विकास पर ज़ोर दिया गया। इसके अलावा, नागरिकों को वैज्ञानिक ढंग से विचार कर सकने की क्षमता का विकास करना इस पॉलिसी का उद्देश्य था ताकि वो जीवन के विविध क्षेत्रों में उन्नति कर सकें। ध्यान रखने योग्य बात है कि यह वही समय है जब देश में सामुदायिक विकास कार्यक्रम (CDP) संचालित हो रहा था। दरअसल, इसके माध्यम से गाँवों के एक समूह को चुनकर वहाँ तकनीकी अवसंरचना का विकास किया जा रहा था और समुदाय को 'आत्मनिर्भर' ढंग से विकास के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा था। इसमें संचार के साधनों के विकास के साथ ग्रामीण स्वास्थ्य और स्वच्छता के विकास पर बल दिया जा रहा था। इसके अलावा, कृषि के आधुनिकीकरण और कुटीर उद्योगों को बढ़ावा देना इस कार्यक्रम के मुख्य उद्देश्य थे। कहने का भाव है कि 1950 के दशक में शुरू हुए इस कार्यक्रम के माध्यम से ग्रामीण विकास की बुनियाद डाली जा चुकी थी।

अब दूसरी विज्ञान नीति की बात करें तो यह तब आई जब प्रौद्योगिकी का स्वरूप काफी बदल चुका था और यह जीवन के विविध क्षेत्रों में प्रत्यक्ष हो रही थी। संचार से लेकर मनोरंजन तक नए तकनीकी बदलाव तो हो ही रहे थे; साथ ही, देश एक 'क्रांतिकारी हरित बदलाव' का साक्षी हो चुका था। ऐसे में इस नीति का मुख्य ज़ोर तकनीकी विकास के माध्यम से लोगों की आकांक्षा पूर्ति पर था। इसमें स्थानीय संसाधनों के अनुकूलतम उपयोग और सूचना, इलेक्ट्रॉनिक्स और जैव–टेक्नोलॉजी को मज़बूत करने पर

स्वामित्व योजना

आज ग्रामीण भारत को तकनीक से जोड़ना एक ज़रूरी कदम है, और इस तकनीक के माध्यम से विकास की नई कहानी लिखना उसकी तार्किक परिणति। स्वामित्व योजना इसी कड़ी में एक पहल है। इस योजना के तहत गाँव तथा वहाँ की भूमि का ड्रोन के माध्यम से सर्वेक्षण किया जा रहा है। यह प्रक्रिया पूरी हो जाने के बाद भूमि सत्यापन का कार्य अत्यंत आसान हो जाएगा। इसके बाद जिस भी भूखंड पर एक से अधिक व्यक्ति मालिकाना हक का दावा करेंगे, ड्रोन सर्वेक्षण और सरकारी रिकार्ड के मिलान से उसका अधिकृत सत्यापन कर दिया जाएगा। इसकी सूचना पोर्टल पर डाल दी जाएगी जहाँ से संबंधित व्यक्ति इस संपत्ति अधिकार के कार्ड को प्राप्त कर सकता है। यह पूरी प्रक्रिया भू–रिकॉर्ड को पारदर्शी बनाएगी।

फोकस किया गया। इसके बाद 2003 और 2013 की नीतियों के मुख्य ध्येय की बात करें तो ये क्रमशः क्षमताओं के कुशलतम उपयोग और इनोवेशन पर केंद्रित हो गए।

इसके बाद पंचवर्षीय योजनाओं को देखें तो ऐसी पहली योजना में मूल रूप से बुनियादी तकनीकी सुविधाओं के विकास, प्रयोगशालाओं और ऐसे केंद्रों के विकास पर अधिक बल दिया गया। अगर ग्रामीण विकास पर केंद्रित पहल की बात करें तो इसकी ठोस शुरुआत पाँचवीं योजना से हुई। इसमें कृषि पर खासतौर से ध्यान दिया गया तथा कृषि रोगों की पहचान व नियंत्रण, ड्राई फार्मिंग और ऐसे ही अन्य तकनीकी पहलुओं पर ज़ोर दिया गया। इसी प्रकार सातवीं योजना में प्रौद्योगिकी उन्नयन के माध्यम से अन्न उत्पादकता को बढ़ाने का प्रयास किया गया तो आठवीं योजना में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को सामाजिक–आर्थिक विकास से सीधे तौर पर जोड़ दिया गया। इसी योजना में ग्रामीण विकास पर सबसे अधिक बल दिया गया और तकनीक के माध्यम से गाँवों तक स्वच्छ पेयजल की आपूर्ति, स्वास्थ्य और स्वच्छता को बेहतर करने तथा पोषण से लेकर ऊर्जा ज़रूरतों तक को पूरा करने की नीति तैयार की गई। इसी ध्येय का विस्तार आगे सभी योजनाओं में हुआ और फिर जब पंचवर्षीय योजना समाप्त हुई तो वर्तमान सरकार ने अलग–अलग मंचों और नीतियों के माध्यम से विज्ञान को ग्रामीण आवश्यकताओं से संबद्ध कर दिया।

कृषि क्षेत्र में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

भारत जैसे विकासशील और कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था में विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उपयोग न केवल उनके कृषि उत्पादों को सतत रूप से बढ़ाने में मदद करेगा बल्कि देश की खाद्य सुरक्षा को भी सुनिश्चित करने में मददगार साबित होगा। भारतीय कृषि के सामने जो मुख्य चुनौती है, वह है विशाल जनसंख्या की तुलना में संसाधनों जैसे भूमि, जल,पूंजी आदि की भारी कमी। इसके अलावा, कम उत्पादकता और उपज की भारी मांग इसे और गंभीर बना देती है।

एक अनुमान के अनुसार फसल उपज की मांग वर्ष 2000 के 192 मिलियन टन की तुलना में वर्ष 2030 तक 342 मिलियन टन हो जाने का अनुमान है जबकि अगर हम किसानों की औसत भू–धारिता को देखें तो आज़ादी के बाद से यह निरंतर घटती ही जा रही है। वर्ष 1970 में जहां यह आँकड़ा 2.30 हेक्टेयर प्रति किसान था तो वर्ष 2000 तक आते–आते यह घटकर 1.32 हेक्टेयर रह गया। इतना ही नहीं वर्ष 2020 तक यह लगभग आधा होकर 0.68 हेक्टेयर हो गया और ऐसा माना जा रहा है कि वर्ष 2030 तक यह इसके भी आधे से कम होकर 0.32 हेक्टेयर हो जाएगा। इसके अलावा, हमें यह बात अच्छी तरह से समझ लेनी चाहिए कि हमने अपनी कृषि योग्य भूमि का लगभग संपूर्ण उपयोग कर लिया है और अब इसमें कहीं से भी वृद्धि की संभावना नहीं है बल्कि वर्तमान विकास कार्यों को देखते हुए तो यही कहा जा सकता है कि इसमें अब कमी ही आएगी।

'द नेशनल ब्यूरो ऑफ सॉयल एंड लैंड, गवर्नमेंट ऑफ इंडिया' के अनुसार सन 1950–51 में गैर–कृषि योग्य भूमि का हिस्सा जहां मात्र 3 प्रतिशत था वहां वर्तमान में यह बढ़कर लगभग 11 प्रतिशत हो चुका है। जबकि इसी बीच जनसंख्या वृद्धि तीन गुना से भी ज़्यादा हो चुकी है। ऐसे में हमारे पास कृषि उत्पादकता बढ़ाने के अलावा शायद ही कोई और विकल्प शेष बचता है, और यही वह क्षेत्र है जहां विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अपनी अहम भूमिका अदा कर सकते हैं।

सबसे पहले भू–धारिता की कमी की समस्या से निपटने के लिए हमें उन तकनीकी नवाचारों की आवश्यकता होगी जो ऐसी स्थितियों के अनुकूल हो। उदाहरण के लिए सी.एस.आई.आर. द्वारा छोटे किसानों के लिए विकसित एक लाख कृषि शक्ति ट्रैक्टर अथवा इन छोटे भू–स्वामियों को संस्थागत रूप से उपज आपूर्ति श्रृंखला में जोड़ देना। इसी तरह की स्प्रिंकर और ड्रिप सिंचाई जैसी नवीन सिंचाई तकनीकों के माध्यम से जहां जल की कमी की समस्या को दूर किया जा सकता है वहीं मोबाइल कम्युनिकेशन या वॉयस बेस्ड कॉल सेंटर की मदद से मौसम संबंधी सूचना, अद्यतन उपज मूल्य और फसल पैटर्न की जानकारी मुहैया कराकर बाज़ार जोखिमों और जलवायु संबंधी चुनौतियों से निपटा जा सकता है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड जैसे वैज्ञानिक तरीकों के माध्यम से जहां अनुकूल उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग किया जा सकता है वही जीपीएस और तकनीक आधारित बीमा सुविधा की मदद से फसली नुकसान का पता लगाकर उसकी आसानी से भरपाई की जा सकती है। कहने का अर्थ यह है कि ऐसे अनेक तकनीकी नवाचार हैं जिनकी मदद से ग्रामीण कृषक अर्थव्यवस्था में आमूलचूल बदलाव लाया जा सकता है। हालाँकि नीतिगत स्तर पर अब समग्रता से ही विज्ञान

एवं प्रौद्योगिकी को विकास के एक उपकरण में रूप में अपनाया जाता है फिर भी कुछ ऐसे प्रयासों का जिक्र करना ज़रूरी होगा।

राष्ट्रीय कृषि बाज़ार

यह एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल है। इसका उद्देश्य कृषि उत्पादों के लिए एकीकृत बाजार उपलब्ध कराना है ताकि किसानों को मांग–आपूर्ति श्रृंखला का सर्वोत्तम लाभ मिल सके। इसके तहत हज़ार से अधिक मंडियों को जोड़ा जा चुका है। केंद्र सरकार की इस योजना को एग्री टेक इन्फ्रास्ट्रक्चर फंड (AITF) से वित्तपोषण प्राप्त होता है। इस पहल ने निश्चित ही कृषि आय को बढ़ाने का कार्य किया है।

राष्ट्रीय कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी मिशन

इस मिशन का उद्देश्य कृषि कार्य को उन्नत और नवीन प्रौद्योगिकी से लैस करना है। इसके लिए यह संस्थागत प्रयास की बात करता है। यह भी केंद्र सरकार की एक योजना है जिसे कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (ATMA) के प्रायोजन में प्रारंभ किया गया था। इसके अंतर्गत कृषि यंत्रीकरण उप मिशन (SMAM), बीज एवं पौधारोपण सामग्री पर उप मिशन (SMSP), पौध संरक्षण पर उप मिशन (SMPP) जैसे अनेक उपमिशन संचालित हो रहे हैं जिनका उद्देश्य क्रमशः लघु एवं सीमांत किसानों तक कृषि मशीनों को पहुँचाना, गुणवत्तायुक्त बीज का उत्पादन और आपूर्ति तथा जैव सुरक्षा के उपाय करना है।

कृषि विज्ञान केंद्र

ये केंद्र भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा संचालित किए जाते हैं। इन केंद्रों के माध्यम से ग्रामीण युवाओं और किसानों के कौशल विकास प्रशिक्षण पर बल दिया जाता है। ये केंद्र संपूर्ण कृषि प्रक्रिया में नवीनतम इनपुट प्रदान करते हैं और राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली से जुड़कर जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकी से कृषि उत्पादन को जोड़ते हैं।

ग्रामीण स्वास्थ्य क्षेत्र में प्रौद्योगिकी

भारत के ग्रामीण क्षेत्रों के संबंध में जब हम विज्ञान और प्रौद्योगिकी की बात करते हैं तो हम इनसे वैसा संबंध नहीं जोड़ पाते हैं जैसा एक शहरी और विकसित अधोसंरचना वाले क्षेत्रों के लिए जोड़ सकते हैं किंतु जब हम जैविक खेती, अक्षय ऊर्जा, बायोटेक्नोलॉजी और टेलीमेडिसिन आदि की बाते करते हैं तब यह संबंध काफी स्पष्ट होकर हमारे सामने उभरता है। कृषि क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका बिल्कुल स्पष्ट है किंतु बात यदि स्वास्थ्य सेवाओं की करें तो यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसमे आधुनिक विज्ञान एवं तकनीक अपनी महती भूमिका निभा सकता है। उल्लेखनीय है कि चिकित्सा सुविधाओं का अभाव ग्रामीण क्षेत्रों के लिए सबसे बड़ी समस्या है और यह एक ऐसी अपरिहार्य आवश्यकता है जिसे टाला नहीं जा सकता है। एक बड़ी संख्या में गाँवों से लोग बेहतर चिकित्सा सुविधाओं के लिए शहरों की ओर पलायन करते हैं और इस दौरान उन्हें अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है और इन्हीं समस्याओं के समाधान में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की उपयोगिता देखी जा सकती है। इस संबंध में विभिन्न सरकारी और गैर–सरकारी प्रयास किए जा रहे हैं जिनका विवरण नीचे दिया जा रहा हैः–

एम सखी

यह पुरस्कृत मोबाइल फोन ऐप है जो स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं को भारत के दूरदराज क्षेत्रों में परिवारों को उच्च–स्तरीय स्वास्थ्य सेवाएं देने में मदद करता है। इसमें इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्वास्थ्य संबंधी रिकॉर्ड को रखा जाता है जिसके माध्यम से स्वास्थ्य कार्यकर्ता अद्यतन ट्रेनिंग और सूचनाओं से जुड़े रहते हैं।

इतना ही नहीं इस ऐप के द्वारा आशा कार्यकर्ता भी अपने स्मार्टफोन की मदद से अपने कौशल को बेहतर बना सकते हैं और स्वास्थ्य से संबंधित महत्वपूर्ण डाटा के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

किलकारी ऐप

इस ऐप के माध्यम से समयबद्ध रूप में विभिन्न परिवारों को गर्भावस्था और बच्चों की देखभाल से संबंधित 72 ऑडियो मैसेज साप्ताहिक आधार पर उनके स्मार्टफोन पर दिए जाते हैं।

मोबाइल अकादमी

यह एक मुफ्त ऑडियो ट्रेनिंग कोर्स है जो खासकर आशा कार्यकर्ताओं के लिए तैयार किया गया है ताकि वे अपने संवाद कौशल को बेहतर बना सकें। इसके माध्यम से आशा कार्यकर्ता घर बैठे और अपनी सुविधानुसार समय का चयन करते हुए प्रशिक्षण प्राप्त कर सकती हैं जो लंबी दूरी की उनकी यात्रा को कम करने में मददगार साबित होता है।

ई–अस्पताल

भारत सरकार द्वारा शुरू की गई यह एक ऑनलाइन पंजीकरण सेवा है जिसमें लोग रजिस्ट्रेशन और अपॉइंटमेंट बुकिंग कर स्वास्थ्य रिपोर्ट्स और खून की विभिन्न सरकारी अस्पतालों में उपलब्धता आदि ऑनलाइन माध्यम से ही देख सकते हैं। तकनीक के प्रयोग का यह प्रयास वैसे लोगों के लिए वरदान से कम नहीं है जिन्हें खून की उपलब्धता संबंधी सूचना और उसे अपने लिए आरक्षित करवाने के लिए अलग–अलग अस्पतालों के चक्कर काटने पड़ते थे। इस सेवा के माध्यम से रोगी को अपने आधार नंबर का सत्यापन कर संबंधित विभाग और अपॉइंटमेंट की तारीख बुक करनी पड़ती है। इस मंच के माध्यम से अब अस्पताल भी पंजीकरण और अपॉइंटमेंट प्रक्रिया पर आसानी से निगरानी रख सकते हैं।

अनमोल

अनमोल ऐप का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्र की महिलाओं और बच्चों को गुणवत्तापूर्ण और समयबद्ध चिकित्सा सेवा उपलब्ध कराना है। इस ऐप में चित्रों और वीडियो के माध्यम से बुनियादी स्वास्थ्य देखभाल और बचाव के साथ–साथ स्वच्छता को बरकरार रखने संबंधी तमाम बातों के बारे में जागरूक और शिक्षित किया जाता है।

"

डिजिटल इंडिया के विज़न की झलक ग्रामीण क्षेत्रों में कनेक्टिविटी के विस्तार में दिखती है।

आज 170 हजार से अधिक ग्राम पंचायतें ऑप्टिकल फाइबर कनेक्टिविटी से जुड़ चुके हैं

नई दिल्ली में छठे इंडिया मोबाइल कांग्रेस में पीएम मोदी का संबोधन

मेरा अस्पताल

यह भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का एक प्रयास है जिसके माध्यम से सरकारी अस्पतालों में इलाज करवा चुके रोगियों को एसएमएस और वेबपोर्टल आदि के माध्यम से फीडबैक देने के लिए कहा जाता है। इस फीडबैक का एकत्रण और विश्लेषण कर स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं को और बेहतर बनाने का प्रयास किया जाता है।

इसके अलावा एम–स्वास्थ्य, मदर, ई–ममता, ई–औषधि, संजीवनी जैसे अन्य प्रयास भी स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं को निरंतर बेहतर बनाने का काम कर रहे हैं। इस तरह हम देख सकते हैं कि वेब पोर्टल, सोशल मीडिया, विशेषज्ञ प्रणाली, ई–लर्निंग, मोबाइल ऐप, डिजिटल वीडियो, सामुदायिक रेडियो आदि नवीन तकनीकी पद्धतियों ने ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन को काफी आसान और बेहतर बनाने का कार्य किया है।

डिजिटल भारत और ग्रामीण विकास

केंद्र सरकार ने 2015 में डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत की। यह कार्यक्रम 'परिवर्तन को सक्षम बनाने के लिए प्रौद्योगिकी को केंद्रीय बनाना' के दर्शन से शुरू हुआ था। यह दर्शन इस रूप में आगे बढ़ना था कि भारत ज्ञान की दुनिया के साथ ठीक से समायोजन कर सके। इसे मूर्त रूप प्रदान करने के लिए सरकार ने नौ आधार स्तम्भ–ब्रॉडबैंड हाईवे, मोबाइल कनेक्टिविटी के लिए सार्वभौमिक पहुँच, पब्लिक इंटरनेट एक्सेस कार्यक्रम, ई–गवर्नेंस के माध्यम से सरकार में सुधार, सेवाओं की इलेक्ट्रॉनिक डिलीवरी, सभी के लिए सूचना, इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण, नौकरियों के लिए आईटी और अर्ली हार्वेस्ट कार्यक्रम तैयार किए। इन सभी कारकों की सहायता से सरकार तीन मुख्य उद्देश्यों–नागरिकों के लिए उपयोगी अवसंरचना निर्मित करना, मांग आधारित सेवाओं को उपलब्ध कराने और नागरिकों के डिजिटल सशक्तीकरण को साधने की कोशिश कर रही थी। इस प्रकार, सभी पंचायतों तक उच्च गति का इंटरनेट पहुँचाना, डिजिटल पहचान पर बल देना, मोबाइल की सहायता से वित्तीय क्षेत्र में डिजिटल सक्षमता प्रदान करना तथा कॉमन सर्विस सेंटर खोलने के माध्यम से एक उपयोगी अवसंरचना विकास पर बल दिया गया। साथ ही, यूनिवर्सल डिजिटल साक्षरता, सरकारी दस्तावेज़ों के क्लाउड संग्रहण की सुविधा, भारतीय भाषाओं में डिजिटल सेवाओं की उपलब्धता के माध्यम से नागरिकों को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने का लक्ष्य रखा गया।

सरकार ने शहर और गाँव के बीच की दूरी को कम करने के लिए डिजिटलीकरण का रास्ता अपनाया। इसके तहत ग्रामीण भारत के बहुआयामी विकास को लक्षित किया गया। इस प्रकार अपनाई गई कुछ पहलों की चर्चा करें तो सभी गाँवों में 3जी, 4जी और 5 जी इंटरनेट सेवा को उपलब्ध कराने के साथ ही प्रत्येक ग्राम पंचायत को ऑप्टिकल फाइबर के माध्यम से ब्रॉडबैंड हाईवे से जोड़ना प्रारंभ किया गया। वैसे नागरिक जो मोबाइल के उपयोग को लेकर बहुत सहज नहीं थे, उनके लिए प्रत्येक ग्राम पंचायत में 'सामान्य सेवा केंद्र' खोलना तय हुआ ताकि उन्हें भी सरकारी सुविधाओं का लाभ सही समय पर और पूरी पारदर्शिता से मिल सके।

इसी क्रम में देखें तो 'ई–क्रांति' के माध्यम से लगभग 41 नवाचार शुरू किए गए जिनमें अधिकांश सीधे ग्रामीण भारत को लाभ पहुँचाते थे। सबसे पहले इसके तहत ई–एजुकेशन के माध्यम से सर्वशिक्षा के लक्ष्य को साधने की कोशिश की गई। स्कूल एवं कॉलेज को इंटरनेट से जोड़ने की पहल शुरू की गई ताकि डिजिटल साक्षरता के रास्ते पर आगे बढ़ा जा सके। इसके अलावा, डिजिटल साक्षरता की योजना देशभर में 52.5 लाख लोगों को प्रशिक्षण देने के लिए चलाई जा रही है, जिसके तहत देशभर में सभी राज्यों/केंद्रशासित क्षेत्रों में अधिकृत राशन डीलरों सहित आँगनवाड़ी और आशा कार्यकर्ताओं को सामान्य सूचना प्रौद्योगिकी का ज्ञान और प्रशिक्षण दिया जाता है। किसानों को ठीक समय पर कीमतों की जानकारी हो सके और मोबाइल बैंकिंग के माध्यम से लोन आदि की सुविधा मिल सके, इसकी भी व्यवस्था की गई। साथ ही, डिजिटल ग्रीन जैसे उपायों के माध्यम से किसानों को कृषि विशेषज्ञों से सीधे बात करने का अवसर मिला। इनसे वो बेहतर कृषि करने में समर्थ हुए।

ऐसे ग्रामीण क्षेत्रों में, जहाँ भौतिक वित्तीय अवसंरचना अच्छी नहीं थी, वहाँ डिजिटल सुविधा के माध्यम से लोगों को औपचारिक वित्तीय व्यवस्था से जोड़ा गया। इससे न केवल नए उद्यमों के

लिए ऋण लेना आसान व सस्ता हुआ बल्कि डीबीटी के माध्यम से सरकारी सुविधाओं को भी सीधे लाभार्थी तक पहुँचाया जा सका। गैस सिलेंडर सब्सिडी, किसान सहायता आदि में यह प्रयोग काफी सफल रहा। वित्तीय क्षेत्र में 'इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक' का उल्लेख करना भी समीचीन होगा। इसके तहत, ग्रामीण घरों तक बैंकों की सुविधाएँ पहुँचाई गई तथा लोग घर बैठे जमा व निकासी जैसी बुनियादी बैंकिंग सेवाओं का लाभ उठाने लगे। यह एक क्रांतिकारी बदलाव था क्योंकि इससे एक झटके में बड़ा वर्ग औपचारिक बैंकिंग दायरे में शामिल हो गया। यह क्रांतिकारी इसलिए भी है क्योंकि विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार मोबाइल और ब्रॉडबैंड के उपयोग में 10 प्रतिशत की वृद्धि प्रति व्यक्ति जीडीपी में क्रमशः 0.81 प्रतिशत तथा 1.38 प्रतिशत की वृद्धि करते हैं।

2003 से 2009 के बीच दक्षिण अमेरिका के 26 देशों में किए एक सर्वेक्षण से यह पता लगा कि ब्रॉडबैंड सेवा में 10 प्रतिशत की वृद्धि ने प्रति व्यक्ति जीडीपी में 3.19 प्रतिशत की वृद्धि कर दी। जाहिर–सी बात है कि ऐसे में जब भारत की इतनी बड़ी जनसंख्या गाँवों में रह रही है और उन्हें जब इससे जोड़ दिया जाएगा तो अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक असर पड़ना तय है।

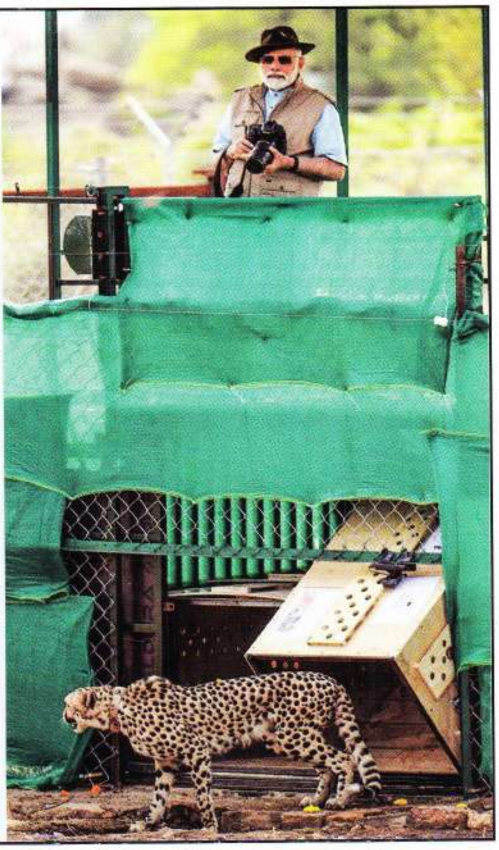
इसके अतिरिक्त, सरकार ने ऐसे अनेक कदम उठाए जिनसे ग्रामीण भारत की तस्वीर बदल सके, लेकिन जिस एक कदम का ज़िक्र करना अनिवार्य हो जाता है, वो है डिजीलॉकर। यह एक प्रकार का डिजिटल लॉकर है जिसमें नागरिक अपने प्रमाणपत्र सुरक्षित रख सकते हैं। इसमें सभी दस्तावेज़ क्लाउड में सुरक्षित रहते हैं तथा उसे कभी भी इंटरनेट के माध्यम से उपयोग में लाया जा सकता है। इस प्रकार भौतिक रूप से दस्तावेज़ों को रखना ज़रूरी नहीं रह गया। इससे ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में सरकारी सेवाओं का अनुपालन आसान हो रहा है क्योंकि दस्तावेज़ों को प्राप्त करने और उनके प्रमाणीकरण में लगने वाला समय बच रहा है। चूँकि यह लॉकर आधार कार्ड से जुड़ा होता है इसलिए जालसाज़ी की संभावना भी समाप्त हो जाती है।

इसके अलावा, प्रौद्योगिकी खासकर नवाचार के क्षेत्र में अनेक प्रयास हुए हैं। इस संदर्भ में अटल इनोवेशन मिशन का जिक्र ज़रूरी है जिसका उद्देश्य 1 मिलियन बच्चों को नवोन्मेषी बनाना है। इसी मिशन के तहत स्कूलों में अटल टिंकरिंग लैब स्थापित किए जा रहे हैं ताकि युवा मन को जिज्ञासु, रचनात्मक और कल्पनाशील बनाया जा सके। निश्चित ही ये प्रयास भविष्य के भारत को अधिक रचनात्मक और ऊर्जावान बनाएंगे।

(लेखक दृष्टि मीडिया में प्रोग्राम और कंटेंट हेड हैं। लेख में व्यक्त विचार निजी हैं।)

ई–मेलः **sunnyand65@gmail.com**

my GOV मेरी सरकार

“हम यह कभी स्वीकार नहीं कर सकते कि जानवरों की कोई भी प्रजाति देश में विलुप्त हो, क्योंकि यह हमारे पारंपरिक मूल्यों के खिलाफ है। सतत विकास हमारी संस्कृति में है, हमारे पारंपरिक मूल्यों में है, और हमारी नैतिकता में भी है।”

मध्य प्रदेश के कुनो नेशनल पार्क में चीतों के पुनर्वास के अवसर पर पीएम मोदी