P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-6* February- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

भारत में डिजिटल शिक्षाः सम्भावनाये व चुनौतियाँ

सारांश

डिजिटल इंडिया एक विशाल अभियान के रूप में आगे बढ़ रहा है। वह देश को डिजिटलीकृत ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था की ओर ले जाने का महत्वाकांक्षी उपक्रम है, डिजिटल लॉकर, ई शिक्षा, ई स्वास्थ्य, ई–हस्ताक्षर और राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल जैसे कार्यक्रमों के साथ इसकी शुरूआत हुई। बहरहाल इस तरह के कार्यक्रम इसके पीछे की व्यापक दृष्टि के कुछ क्रियान्वयन मात्र है, डिजिटल इंडिया के पीछे मूल दृष्टि है, देश के हर नागरिक के लिए डिजिटल आधारभूत ढांचे तक पहुंच सुनिश्चित करना और इस ढांचे का उद्देश्य होगा एक माध्यम के रूप में नागरिकों तक विविध प्रकार की सेवाएं उपलब्ध कराना। नागरिक अपनी आवश्यकता के अनुसार सरकारी सेवाओं और प्रशासन तक पहुँच प्राप्त कर सकें, यह इसका एक अन्य मकसद है। और ये दोनों चीजें तक संभव हो सकेगी जब नागरिकों को डिजिटल आधार पर सशक्त बनाया जाए। ये तीनों बाते डिजिटल इंडिया का विजन के हिस्सा है।

मुख्य शब्द : डिजिटल इंडिया, ब्राडबैंड, पोर्टल्स, टेक्नोलॉजिकल इनोवेशंस, माइंडस्टिक्स, इन्टरनेट।

मोनिका गौतम
असिस्टेंट प्रोफेसर,
समाजशास्त्र विभाग,
महाराजा बिजली पासी
राजकीय स्नातकोत्तर
महाविद्यालय,
लखनऊ, उत्तर प्रदेश, भारत

प्रस्तावना

''डिजिटल इंडिया'' भारत सरकार की वह दूरदृष्टा योजना है, जिसके तहत कश्मीर से कन्याकुमारी तक के नागरिकों को सरकारी सेवाओं की ऑनलाइन सुविधा के माध्यम से घर बैठे पहुँच होगी डिजिटल इण्डिया वस्तुतः इंटरनेट, नेटवर्किंग, हार्डवेयर, मोबाइल, कम्प्यूटर, सॉफ्टवेयर के समन्वय से बनाया गया एक ऐसा मंच है, जो नागरिकों को सरकार से सीधा जोड़ता है, सुविधाओं के उपयोग को सरल बनाता और सरकारी सेवाओं की जानकारी देता है। इस सुविधा से देश का कोई हिस्सा छूट ना जाए, इसके लिए देश के ग्रामीण क्षेत्रों को तीव्र गति के इंटरनेट नेटवर्क से जोड़ा जाएगा। इस योजना को सफल बनाने के लिए डिजिटल इंडिया के तीन मुख्य अवयव है।

1. देश में एक प्रभावी डिजिटल ढ़ाचे की स्थापना,
2. सेवाओं व सुविधाओं का डिजिटल प्रदान,
3. डिजिटल साक्षरता,

इस योजना के तहत एक दोतरफा डिजिटल प्लेटफार्म का निर्माण किया जाएगा जिससे सेवा प्रदाता और उपभोक्ता, दोनो एक दूसरे से जुड़ सकेंगे और लाभान्वित होंगे। इसकी सफलता, सुनिश्चित करने के लिए इसे ''डिजिटल इण्डिया सलाहकार समूह'' द्वारा संचालित और नियन्त्रित किया जाएगा जो एक अंतर–मंत्रालयीय पहल है। इसके तहत सभी मंत्रालय व विभाग, जन स्वास्थ्य, शिक्षा, सुरक्षा, बैकिंग, वाणिज्य, न्यायिक इत्यादि सेवाओं को डिजिटल रूप में उपलब्ध करायेगे। इस सुविधा का लोग अधिकाधिक प्रयोग कर सकें, इसके लिए पूरे देश के 4 लाख इंटरनेट केन्द्र 2.5 लाख गाँवों में ब्रॉडबैंड सुविधा, 2.5 लाख विद्यालयों, विश्वविद्यालयों में वाई–फाई सुविधा, नागरिकों के लिए सार्वजनिक वाई–फाई क्षेत्र उपलब्ध कराये जायेगें।

इस योजना में सर्वाधिक लाभान्वित वे बुजुर्ग होंगे, जो अस्वस्थता और उम्र चलते दौड़–भाग नहीं कर पाते थे और अपने अधिकारों से वांचित रह जाते थे। अब ऐसे करोड़ो लोग बस अपनी उँगलियों का इस्तेमाल कर अपना एक प्राप्त कर सकेगें लोग बस अपनी उँगलियों का इस्तेमाल कर अपना हक प्राप्त कर सकेंगे। इसलिए यह यकीन के साथ कहा जा सकता है कि डिजिटल इंण्डिया योजना ना सिर्फ देश की तस्वीर बदल देगी, बल्कि भारत की उस पुरानी कहावत को भी चरितार्थं करने जा रही हैं, जिसमें कहा जाता है कि ''हमारे लिये तो सारी सुविधाएँ उँगलियों पर उपलब्ध है।''

आज चाहे बेसिक स्कूल कोर्स की स्टडी हो या सीए, एम बीए या आइटी जैसे प्रोफेशनल कोर्सेज या फिर डांस या म्यूजिक के कोर्सेज की, हर जगह ई–लर्निंग मेथड्स बहुपयोगी साबित हो रहे है। मार्केट में ऐसे पोर्टल्स की

संख्या बढ़ गई है जो जेइइ, एआईपीएम टी, बैंकिग जैसे एंट्रेंस एग्जाम की प्रिपरेशन कराते हैं। इसी तरह यूनिवर्सिटीज अब मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (एम ओ ओ सी) जैसे टेक्नोलॉजिकट इनोवेशंस की मदद ले रही है। इससे देश के किसी भी कोने में बैठे स्टूडेंटस अपनी पसंद का ऑनलाइन कोर्स कर सकते हैं। इंडिया में रहते हुए विदेशी यूनिवर्सिटीज से डिग्री हासिल कर सकते हैं। अब आइ आइ टी में पढ़ाई न कर पाने वाले स्टूडेंट्स भी एमओओसी के जरिए आइआइटी मद्रास और कानपुर के प्रोफेसर्स के लेक्चर्स ऑनलाइन सुन सकते है। इसके लिए न ज्यादा पैसे खर्च करने की जरूरत होती है और न ही कहीं दूर जाने की/कम फीस में क्वालिटी एजुकेशन उपलब्ध होने लगा है। डिजिटल इंडिया संकल्पना के नौ बुनियादी स्तंभो में से ई–क्रान्ति सर्वाधिक व्यापक, दूरगामी और अभिनव विचारों को समाविष्ट करने वाला स्तम्भ है। ई–क्रान्ति द्वारा पंचायत स्तर तक इंटरनेट सेवाओं के पहुँचने और ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल एजुकेशन की शुरूआत से सभी तबके के युवाओं के लिए स्तरीय शिक्षा तक पहुँच सुलभ होगी, साथ ही शिक्षा व्यवस्था में शिक्षकों की कमी, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की समस्या, महिला शिक्षा का स्तर, रोजगार संबंधी चुनौतियाँ, प्रतिव्यक्ति आय, कुपोषण, कानून व्यवस्था आदि से भी निपटने में सहूलियत होगी। चूँकि डिजिटल इंडिया मिशन और ई–शिक्षा की सभी संभावनाएं स्मार्टफोन, कम्प्यूटर और इंटरनेट कनेक्टिविटी पर आश्रित है, भारत में शिक्षा के स्तर को बढाना, तकनीकी साक्षरता सुनिश्चित करना और कम्प्यूटर, स्मार्टफोन, इन्टरनेट आदि को सर्वसाधारण तक सुलभ करना बड़ी चुनौतियाँ है।

सरकार के अलावा निजी क्षेत्र भी उत्साह के साथ डिजिटल इंडिया मिशन को सफल बनाने में अपनी भूमिका निभाता दिख रहा है, इंटेल, क्वालकाम और टाटा जैसे दिग्गज कम्पनियों ने इस दिशा में कुछ प्रगति की है, इंटेल ने हाल ही में अपनी पहलभारत के लिए डिजिटल कौशल की शुरूआत की है, डिजिटल कौशल प्रशिक्षण एप्लीकेशन, पाँच भारतीय भाषाओं में डिजिटल साक्षरता, वित्तीय समावेशन, हेल्थकेयर और साफ सफाई मॉडयूल पर शिक्षित करता है।

शिक्षा की गुणवत्ता पाठ्यक्रम और कुशल शिक्षण पर निर्भर करती है, सूचना प्रौद्योगिकी में आई क्रान्ति, मोबाइल एप्लीकेशन और इंटरनेट के माध्यम से विडियों, अक्षर और आवाज, तीनों माध्यमों में शिक्षा सामग्री तैयार कर, सर्वसाधारण को उपलब्ध कराया जा रहा है। स्तरीय, आसानी से समझ में आने वाली और कुशल ट्रेनर्स द्वारा तैयार की गयी सामग्री को इन्टरनेट के माध्यम से दूर–दराज में उपलब्ध कराया जा सकेगा। इसके लिए 'स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग' ने मुक्त शिक्षा संसाधन के राष्ट्रीय भंडारण का कार्य शुरू किया है जिसे नेशनल रियोलिटरी ऑफ ओपन एजुकेशन रिसोर्सेज–एनआर ओई आर कहा गया है, यह पहल "राष्ट्रीय–ई–लाइब्रेरी" का एक हिस्सा बनने जा रही है। यहाँ शिक्षा सामग्री जैसे नक्शे, विडियों, मल्टीमीडिया ऑडियों क्लिप, आडियों बुक्स, तस्वीरें, लेख, विकी के पृष्ठ और चार्ट आदि द्वारा उपलब्ध कराया जा रहा है। तकनीक के माध्यम से शिक्षक ऑनलाइन अपने विचारों और संसाधनों को साझा कर रहें हैं जो विद्यार्थियों के लिए बहुमूल्य सामग्री सिद्ध हो रही है, शिक्षकों द्वार ऑनलाइन साझा यिका गया नोट्स हो, परिचर्चा हो, ब्लॉग अथवा ई–बुक हो, वीडियों या कोई अन्य सामग्री, सभी को डिजिटली संकलित कर, उँगलियों पर उपलब्ध कराया जा सकता है, वृहद पाठ्य सामग्री से बच्चों में शोध क्षमता का विकास होगा, कई तरह के गेम्स और एप्लिकेशन के माध्यम से शिक्षण देने के प्रयोग में बच्चों की समझ और याददास्त में भी वृद्धि पायी गयी।

"गल्ली गल्ली सिम सिम" नामक एक अनूठे पहल के अंतर्गत बिहार और दिल्ली के कुछ स्कूलों में बच्चों के 'फन न लर्न' एला एप्लिकेशन के उपयोग उत्साहजनक परिणाम मिले हैं।

शिक्षा को रूचिकर बनाने के लिए नए प्रयोग में, फ्लिप क्लासरूम नामक एक और गैर सरकारी प्रयोग में बच्चे वीडियों लेक्चर होमवर्क के रूप में देखते हैं और कक्षा में उसी विषय पर चर्चा होती है, चूंकि सभी बच्चों के अपने विषय पर चर्चा होती है, चूंकि सभी बच्चों के अपने–अपने अलग प्रश्न होते हैं, विषय की समझ अधिक गहरी हो पाती है, इसी तरह के एक और प्रयोग, यूक्रेन के टेबेन्को भाईयों द्वारा किया गया। मांइडस्टिक्स नाम के ब्रेन ट्रेंनिंग गेम की मदद से, बच्चों के अंदर गणना की क्षमता में आश्चर्यजनक सुधार पाया गया है।

सरकार अलग किसी तरह के उपकरण का वितरण करती है तो यह आवश्यक हो जाता है कि उसके उपयोग और रखरखाव के संबंध में उचित ज्ञान पहले दिया जाये।

पेरू में शिक्षा मंत्रालय ने सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई सीटी) की शिक्षा में कौशल सुधार के उद्देश्य से छात्रों के मध्य लैपटॉप वितरित किया। अगले वर्ष तक स्थिति यह थी कि 92 प्रतिशत बच्चों के कम्प्यूटर किसी न किसी समस्या ग्रस्त थे। मेंजो पर रंगीन लैपटॉप, धूल और वाइरस, बग, एक्सपायर हो चुके सॉफ्टवेयर से निष्क्रिय हो प्रयोग की हालत में नहीं थे। चूँकि उन बच्चों को लैपटॉप देने से पहले उसके प्रयोग, रख–रखाव, सही इस्तेमाल के संबंध में शिक्षित करने पर ध्यान नही दिया गया था। उदाहरण यह दर्शाने के लिए पर्याप्त है कि भारत के संदर्भ में किस तरह की गलतियों की संभावना अधिक है।

महिला सशक्तिकरण में इंटरनेट का बहुत बड़ा योगदान है। शिक्षा की गुणवत्ता, आर्थिक विकास को बढावा देने में स्वास्थ्य और पोषण में सुधार लाने और मातृ के साथ–साथ शिशु मृत्यु दर को कम करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। शिक्षित महिलाएं स्वंय का और अपने परिवार के स्वास्थ्य का बेहतर ध्यान रख पाती है। इंटरनेट पर आपसी संवाद और समूहों में जुड़ने से स्त्रियों के आत्मविश्वास में वृद्धि पाई गई, जिससे घरेलू हिंसा जैसे जटिल मामलों में कमी पाई गयी है लेकिन इंटरनेट पर लिंगानुपात में बड़ा अंतर चिंता का कारण है। इसे दूर करने के लिए गूगल का एक प्लेटफार्म खास मददगार साबित हो रहा है। इंटरनेट के प्रयोग और सुरक्षा संबंधी जानकारी के साथ–साथ घरेलू और कामकाजी

महिलाओं के लिए सामान्य जानकारी भी सरल रूप में उपलब्ध है।

ई–क्रान्ति के अंतर्गत कुछ नवीनतम प्रयास भी किये गयें हैं, जिसमें वर्तमान सरकार के कुछ अभिनव पहल, जैसे ई–शिक्षा, ई–बस्ता, नंद घर आदि इंटरनेट आधारित प्रोजेक्ट है, जो दूर–दराज के इलाकों में शिक्षा सामग्री पहुंचाएंगे, जहां कुशल शिक्षकों का आभाव है, ई–बस्ता पहल के अंतर्गत सभी स्कूली किताबों को डिजिटल कर के उसे इंटरनेट पर उपलब्ध करा दिया जायेगा जिससे कि लैपटॉप, कम्प्यूटर, टैबलेट और स्मार्ट फोन आदि पर पढा जा सके।

डिजिटल साक्षरता सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर कार्यक्रम चलाए जायेंगे, डिजिटल लॉकर के अंतर्गत दस्तावेजों को ऑनलाइन सहेजा जा सकेगा, जिससे सत्यापन और अन्य जांच संबंधी परेशानियों से बचा जा सके। इससे स्कूल और विश्वविद्यालयों में प्रमाण पत्रों आदि के सत्यापन संबंधी परेशानी से मुक्ति मिल जायेगी। बड़े पैमाने पर ऑनलाइन ओपन पाठ्यक्रम (एम ओ ओ सी–मैसिव ऑनलाइन ओपन कोर्सेज) विकसित किया जाना है ताकि ई–शिक्षा के लिए जरूरी ढाँचा विकसित हो, सभी स्कूली किताबों को डिजिटल स्वरूप में बदलकर, जन सुलभ बनाया जा रहा ताकि शिक्षा सस्ती और सुलभ हो सके, सीबी एसई स्कूलों के लिए जारी "सारांश" नामक मोबाइल एप्लीकेशन बच्चों के विषयानुसार समझ को जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर अन्य बच्चों की तुलना में समझने का विकल्प अभिभावकों को देता है।

अध्ययन का उद्देश्य

1. ई–शिक्षा, तकनीकी जटिलताएं और समाधान की दिशा में सफल प्रयोग।
2. ब्रॉडबैंड और इन्टरनेट की स्पीड सुनिश्चित करना।
3. स्तरीय शिक्षा सुनिश्चित करना।
4. स्थानीय भाषाओं में शिक्षा।
5. शिक्षा को रूचिकर बनाने के लिए नए प्रयोग।
6. शिक्षा तक आसान पहुँच सुनिश्चित करना।

निष्कर्ष

तकनीक हमेशा से नवयुग में प्रवेश का माध्यम रही है। चाहे वह पेपर हो, या प्रिटिंग प्रेस हो, ब्लैकबोर्ड हो, पुस्तकें हो अथवा इक्कीसवीं सदी का मोबाइल ब्रोड्बैंड और इन्टरनेट–सुविधा हो, अब देखना यह होगा कि इस नव–क्रान्ति का हम कितना सकारात्मक उपयोग करते है, पर इतना तो अवश्य कहा जा सकता है कि जैसे–जैसे ग्रामीण भारत, सूचना तंत्र से जुड़ता जाएगा भारत में ज्ञान का उत्पादन भी बढ़ता जाएगा और एक बार पुनः हम वैश्विक स्तर पर अपना ज्ञान–पताका फहरा पायेंगे।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. *http://en.unesco.org/gem-report/report/2016education-sustainability-and-development-post-2015#sthash.sTqPQXsfdpbs*
2. *http://en.unesco.org/gem-report/report/2016/education-sustainability-and-development-post-2015*
3. *http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/document-reports/Part1.pdf*
4. *http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/documents-reports/Part2.pdf*
5. *http://www.bbc.com/hindi/india/2013/10/131013_highter_education_big_picture_rf_pk*
6. *http://en.wikipedia.org/wiki/Exabyte*
7. *http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.asx?relid=106782*
8. *http://en.wikipedia.org/wiki/Flipped_classroom*
9. *http://www.digitalindia.gov.in/content/ekranti-electronic-delivery-service*