"Living by learning - Learning by living - Experiences by living"

"तख्ती कलम से टचस्क्रीन तक नवभारत की नींव"

डॉ० किरन गर्ग
असि० प्रोफेसर (बी० एड० विभाग)
दिगम्बर जैन कॉलिज, बड़ौत
बागपत, (उ० प्र०)

सारांशिका

जीवन में हासिल की गई एक उपलब्धि दूसरी उपलब्धि से कड़ी की भाँति जुड़ी रहती है। जिसमें विकास और प्रगति निहित होते हैं। वैदिक काल से आजादी के अमृतकाल तक की एक शैक्षणिक यात्रा तख्ती–कलम से टच–स्क्रीन तक काफी क्रान्तिकारी रही है। हम भारत की प्राचीन शिक्षा प्रणाली पर ध्यान केन्द्रिंत करें तो यह गुरूकुल शिक्षा पद्धति पर आधारित थी। जिसकी बुनियाद गुरू और शिष्य अर्थात शिक्षक एवं छात्रों के प्रत्यक्ष सम्बन्धों पर आधारित थी। यह शिक्षा प्रणाली अधिकतर दर्शन, धर्मशास्त्र, भाषा–विज्ञान के ज्ञानार्जन पर आधारित थी, अर्थात् ऐसी समावेशी शिक्षा जो आध्यात्मिकता, सूक्ष्म दर्शन से लेकर प्रतिकर्ता के साथ स्वस्थ जीवनशैली पर आधारित थी। जो भी हो लेकिन वैदिक काल से वर्तमान की शिक्षा प्रणाली अभेद्य रही है और यह युवाओं को पर्याप्त रोजगारोन्मुख बनाने में विफल भी रही है। हमें इस बात को समझना चाहिए कि हमारे राष्ट्र का भविष्य हमारे युवाओं पर निर्भर करता है। यदि वह सशक्त बनेंगे तो वैश्विक स्तर पर हमारे देश को उन्नति की नई उत्कर्ष सीमा को स्पर्श करने से कोई नहीं रोक पायेगा। इसके साथ ही देश की प्रतिभा का उपयोग करने हेतु समाज के प्रत्येक जाति, वर्ग, लिंग को शिक्षा प्रदान करना भी आवश्यक है। इससे उनके सोचने की क्षमता और बौद्विक स्तर तेज होगा। देश में शिक्षा के स्तर को सुधरने हेतु ठोस कदम उठाने होगें तभी विद्यार्थी शिक्षा रूपी अपनी यात्रा का पूरा आनंद ले सकेंगे। तख्ती–कलम से आरम्भ हुई शैक्षणिक यात्रा को आज ई–शिक्षा प्लेटफॉर्म नई उड़ान एवं सफलता की पगडंडी निर्मित कर रहे हैं जिससे कि गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, पाठ्यक्रम और कार्यक्रम के क्रियान्वयन के कारण विद्यार्थी सफलता के उच्चतम शिखर तक पहुँच रहे हैं। वैज्ञानिक उन्नति के कारण आज विभिन्न पाठ्यक्रम सामग्री विद्यार्थी तक डिजिटल रूप में उपलब्ध कराया जा रहा है क्योंकि परिवर्तन सच्ची शिक्षा का अंतिम परिणाम है और दर्पण को खिड़कियों में बदलना है अर्थात् खाली दिमाग को खुले दिमाग से बदलना है।

मुख्य शब्द : तख्ती, कलम, तकनीकी, शिक्षा, यात्रा, टच स्क्रीन।

प्रस्तावना : वैदिक काल से जीवन के हर क्षेत्र में सूचना और संचार तकनीकी सेवाओं का वृहद रूप से विस्तार हुआ है। प्राचीन गुरूकुल तथा आश्रम की परम्परा से होते हुए शिक्षा ने अनेक सोपान को पार किया है। पारम्परिक तख्ती, सलेट, श्यामपट, खड़िया मिटटी के दौर से गुजरते हुए आजादी के अमृत काल तक पठन–पाठन का समुचित परिदृश्य परिवर्तित हो चुका है। साधारण श्यामपट् की जगह स्मार्टफोन की टच स्क्रीन से सुसज्जित हो गई है। विविध प्रकार के मार्कर पेन ने खड़िया मिटटी (चॉक) और कलम दवात का स्थान ले लिया है। इंगित करने हेतु प्रयोग की जाने वाली संकेतक स्टिक का स्थान लेजर पोइंटर ने ले लिया है। स्लाइड प्रोजेक्टर तथा एलसीडी प्रोजेक्टर के रूप में स्मार्ट क्लासरूम हर शिक्षण संस्था की अनिवार्य आवश्यकता बनते जा रहे है। प्रभावशाली प्रस्तुतीकरण हेतु टच स्क्रीन वाले बोर्ड शिक्षण संस्थाओं की आवश्यकता बन गये है। परिणामस्वरूप डिजिटल शिक्षा के क्षेत्र में हमारे प्रयास अब तेजी से ई–शिक्षा की ओर अग्रसर हो रहें हैं। ई–शिक्षा, इलैक्ट्रोनिक्स माध्यमों की सहायता से प्राप्त की जाने वाली शिक्षा है। जिसमें वेब आधारित लर्निंग, मोबाइल आधारित लर्निंग या कम्प्यूटर आधारित लर्निंग और वर्चुअल क्लासरूम इत्यादि शामिल है। ई–शिक्षा को बढ़ावा देने हेतु सरकार ने विभिन्न ई–लर्निंग कार्यक्रमों का समर्थन किया है। इनमें दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से पाठ्य–सामग्री विकास, शोध एवं अनुसंधान पहल, मानव संसाधन विकास से जुड़ी परियोजनाएँ और संकाय प्रशिक्षण पहल शामिल है। वर्ष 2025 तक भारत में इन्टरनेट उपयोगकर्त्ताओं की संख्या लगभग 900 मिलियन तक पहुँचने का अनुमान है। ई–शिक्षा बढ़ाने हेतु सरकार स्कूल से स्नातकोत्तर स्तर तक ऑनलाइन पाठ्यक्रम प्रदान करने हेतु प्रयासरत है जिसमें स्वंय (Swayam), स्वंय प्रभा (Swayam Prabha), राष्ट्रीय डिजिटल लाईब्रेरी (National Digital Library) अथवा एक एकल खिड़की खोज सुविधा (Single Window Search Facility), शिक्षा के लिये निःशुल्क और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर (Free and open Source Software free education), वर्चुअल लैब (Virtual Lab), ई–यंत्र (e-Yantra), दीक्षा (Deeksha), पी–एम–विद्या प्रोग्राम, निष्ठा ई–पाठ्शाला आदि।

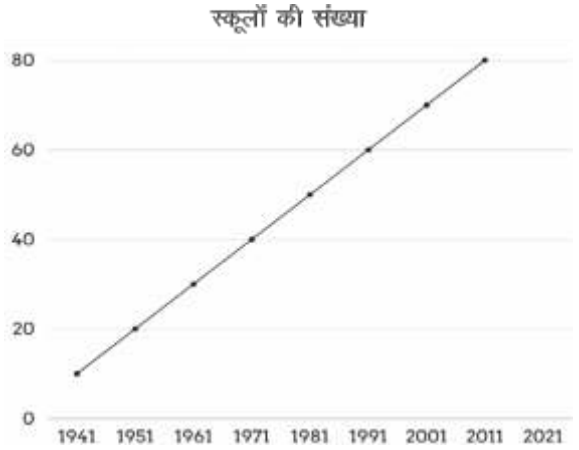
आज धरातल पर शिक्षा व्यवस्था में बहुत परिवर्तन आया है। आज हर गाँव मोहल्ले में स्कूल उपलब्ध है। नई शिक्षा नीति 2020 ने भी हमारे सामने शिक्षा में गुणवत्ता एवं कौशल विकास हेतु लक्ष्य रखा है। भारत की शैक्षणिक यात्रा की उपलब्धि एक 'नए इ्भारत' को लेकर आशान्वित है। सर्वपल्ली डॉ0 राधाकृष्णन, प्रो0 यशपाल, डॉ0 डी0एस0कोठारी, डॉ0 लक्ष्मण स्वामी मुदातिया, डॉ0 राममूर्ति, डॉ0 कस्तूरी रंजन की नई शिक्षा नीति 2020 आदि के स्वर्णिम योगदान ने शिक्षा की यात्रा को सार्थक एवं अलंकृत किया है। जिनके सशक्त प्रयासों से आज पढ़ाई तख्ती–कलम से टच–स्क्रीन तक पहुँच गई है।

''शिक्षा का कोई अन्त नहीं है। ऐसा नहीं है कि आप एक किताब पढ़ते है, एक परीक्षा पास करते है और शिक्षा के

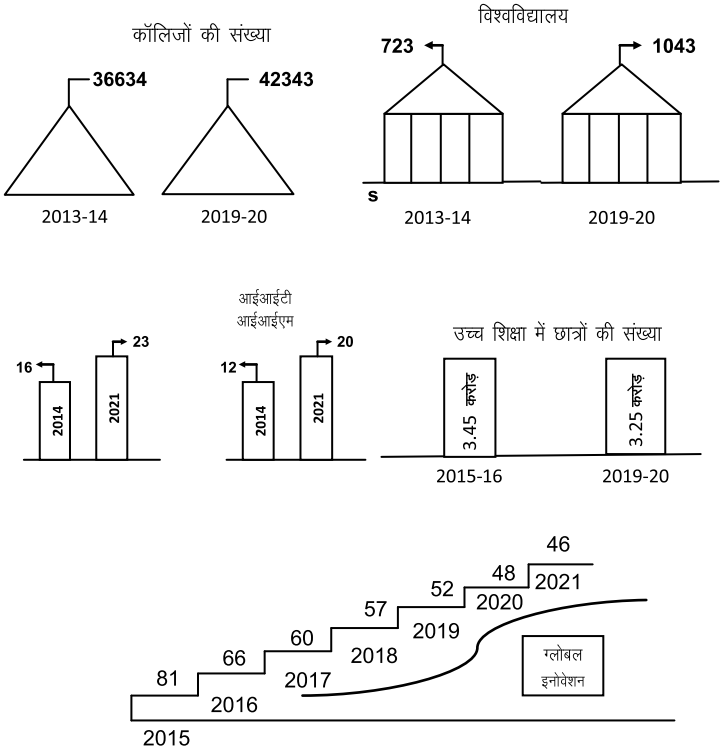
साथ समाप्त होते है। आपका पूरा जीवन आपके जन्म के क्षण से लेकर आपकी मृत्यु तक सीखने की एक प्रक्रिया है।'' **–जिद्दू कृष्णमूर्ति**

नवभारत की नींव के अवलम्ब– वैदिक काल से ही शिक्षा के सफर का उल्लेख करें तो आज देश के हर गाँव–शहर, कस्बे, मोहल्लों में स्कूल है। स्कूल खुलने के साथ ही अपव्यय एवं अवरोधन की समस्या के निवारणार्थ शिक्षा का सार्वभौमिकरण किया गया और प्राथमिक माध्यामिक शिक्षा स्तर पर शत–प्रतिशत नामांकन हेतु सरकार द्वारा मध्यान्ह भोजन, अनिवार्य एवं निःशुल्क शिक्षा तथा बालिकाओं के लिए कस्तूरबा गाँधी बालिका विद्यालय जैसी कई योजनाएं लागू की गई। उपलब्धि का एक पड़ाव दिसम्बर 2002 में संविधान के 86वें संशोधन के अन्तर्गत अनुच्छेद 21(v) के अन्तर्गत किया गया जिसमें शिक्षा को मौलिक अधिकार बना दिया गया। इसके सफल क्रियान्वयन हेतु 2009 में निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम बनाया गया। स्वतन्त्रता वर्ष से वर्तमान अमृतकाल तक के 75 वर्षों की एक विशेष उल्लेखनीय पड़ाव है कि भारत अब डिजिटल शिक्षा के क्षेत्र में विकास के पथ पर अग्रसर है। जैसा कि निम्न बिन्दुओं द्वारा दर्शाया गया है–

1. स्कूल एवं विद्यालयों की संख्या : यूडीआई एस ई के अनुसार अब लगभग 15.1 लाख स्कूल एवं विद्यालय हैं। विगत सालों में लोगों की सोच में परिवर्तन आया है। साधारण जन भी अपने बच्चे को पढ़ाना–लिखाना, कुछ नया और श्रेष्ठतम सीखाना चाहता है। यह बड़ा सामाजिक परिवर्तन है ऐसा अभिभावकों से लेकर नीति निर्माताओं की सोच में भी परिलक्षित होता है। जैसे राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1948, 1952, 1964, 1986 से लेकर 2005 और अब नई शिक्षा नीति 2020 की अगर चर्चा न करें तो अधूरी सी बात लगती है। यह नीतियाँ हमें संकीर्णता से दूर विस्तार की ओर प्रगति हेतु प्रेरित करती है। बच्चों के सशक्तिकरण पर बल देती है। नए भारत, श्रेष्ठ भारत को लेकर हम आशान्वित हो गये है कि हमारी युवा पीढ़ी मूल्यों के पथ पर चलना सीखें जिसमें शिक्षा का अर्थ केवल साक्षरता नहीं अपितु बच्चों को श्रेष्ठतर नागरिक बनाना भी है। जाति, धर्म भेदभाव से मुक्त साथ चलने की भावना विकसित हो सके।



2. उच्च शिक्षा कॉलिजों की संख्या :



3. नई शिक्षा नीति 2020 : 1986 की शिक्षा नीति के पश्चात भारत की शिक्षा नीति में यह पहला नया परिवर्तन है। अंतरिक्ष वैज्ञानिक डॉ0 के0 कस्तुरीरंगन की अध्यक्षता वाली समिति की रिर्पोट पर आधारित भारत सरकार द्वारा 29 जुलाई 2020 को नई शिक्षा नीति घोषित की गई, जिसका उद्देश्य शिक्षा के स्तर में सुधार करना है। शिक्षा का शाब्दिक अर्थ है सीखना और सिखाने की क्रिया अर्थात् मनुष्य की अन्तर्राष्ट्रीय शक्तियों का विकास करना और उसके व्यवहार में सुधार लाना है। शिक्षा का प्राथमिक उद्देश्य ज्ञान और कौशल में वृद्वि करके मनुष्य को सक्षम आदर्श नागरिक बनाना है।

नई शिक्षा नीति 2020, 21वीं शताब्दी की ऐसी पहली शिक्षा नीति है जिसका लक्ष्य भारत के विकास हेतु आवश्यकताओं की पूर्ति करना है। यह नीति भारत की विरासत रूपी परम्पराओं और सांस्कृतिक मूल्यों के आयामों पर खरी उतरती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति प्रत्येक व्यक्ति में निहित रचनात्मक क्षमता के विकास पर बल देती है। इसका सिद्वान्त है कि शिक्षा से न केवल साक्षरता, उच्च स्तर की तार्किक और समस्या सम्बन्धी क्षमता का विकास होना चाहिए अपितु नैतिक, सामाजिक और सूक्ष्म स्तर पर भी व्यक्ति का सर्वागीण विकास होना चाहिए। हम सभी आशान्वित है कि भारत को वैश्विक ज्ञान महाशक्ति रहने वाले भारत को जीवन्तता प्रदान करने में प्रत्यक्ष रूप से योगदान देगी। साथ ही छात्रों में भारतीयता होने का गर्व केवल विचार में नहीं बल्कि व्यवहार बुद्वि एवं कार्यों से भी प्रतीत होगी, जिसमें वैश्विक

कल्याण की भावना प्रतिबद्व होगी।

4. कौशल विकास को बढ़ावा : प्रधानमन्त्री कौशल विकास योजना 15 जुलाई 2015 में (पीएमकेवीवाई) को कौशल विकास हेतु युवाओं को नकद पुरस्कार प्रदान करके इसे प्रोत्साहन करने हेतु शुरू की गई थी। इसकी समग्र अवधारणा युवाओं के उद्यम और नियोजनीयता दोनों को बढ़ावा देने हेतु 2016 में राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना (नेशनल अप्रेंटिसशिप प्रमोशन स्कीम) की शुरूआत की गई। जिसके द्वारा छात्र–छात्राओं को निःशुल्क विविध कार्य क्षेत्रों में प्रशिक्षित बनाना है ताकि रोजगार की बेहतर अवसर एवं संभावनाऐं निर्मित की जा सके।

2015–16 में अपने प्रायोगिक चरण के दौरान–19.85 लाख उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया था। पीएमकेवीवाई 2016–22 को व्यावसायिक एवं भौगोलिक दोनों के ही सन्दर्भ में स्तर बढ़ाकर – मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया, स्वच्छ भारत स्वस्थ भारत, श्रेष्ठ भारत, NEP-2020 आत्मनिर्भर भारत आदि जैसे भारत सरकार के अन्य मिशनों के माध्यम से शुरू किया गया। इसका उद्देश्य बड़ी संख्या में युवाओं को उद्योग के अनुकूल गुणवत्ता कौशल प्रशिक्षण लेने के लिए सक्षम बनाना और अपनी आजीविका कमा सकता है। साथ ही देश की वास्तविक आवश्यकताओं को कौशल प्रशिक्षण से जोड़ना है और जो कम पढ़े–लिखें हैं या बीच में स्कूल छोड़ देते है। इस योजना को एमएसएडीई (मिनिस्ट्री ऑफ स्किल डेवलपमेंट एंड एन्ट्रोप्रेन्योशिप) द्वारा नियन्त्रित और नियमित की जाती है।

''जागो युवा जागो''– प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना का हिस्सा बनो। एक बार प्रशिक्षण लेने पर युवाओं को रू0 8000 और कोर्स कम्पलीशन सर्टिफिकेट दिया जाएगा। आवेदक अपना नामांकन निम्न औपचारिक वेबसाइट पर जाकर करा सकता है–

http://www.pmkvyofficial.org/ पर जाकर अपना आवेदन फॉर्म जमा कर सकते है।

5. डिजिटल इंडिया : नए भारत की ई–शैक्षणिक यात्रा–वैश्विक चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए डिजिटल शिक्षा हेतु दिनांक 01 जुलाई 2015 को डिजिटल इंडिया अभियान की शुरूआत की गई। माननीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के शब्दानुसार– डिजिटल इंडिया अभियान ने जो एक बहुत बड़ा काम किया है, वह है शहर और गाँवों के बीच की खाई को कम करना। समय के साथ जो देश आधुनिक तकनीकी को नहीं अपनाता, समय उसे पीछे छोड़कर आगे निकल जाता है और वो वहीं का वहीं रह जाता है। इसीलिए 2014 में देश की कमान संभालते ही प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने डिजिटल को गवर्नेंस से जोड़कर इज ऑफ लिविंग को नए आयाम दिये। सुशासन के लिए एक लाख से अधिक ग्राम–पंचायतें वाई–फाई की सुविधा प्राप्त है। आयुष्मान भारत, जल जीवन मिशन, उमंग एवं डिजिलॉकर, जीवन–प्रमाण आधारित डीबीटी सहित अधिकतर सरकारी योजनाओं को ई–सेवा से जोड़कर पारदर्शिता सुनिश्चित करते हुए अब नागरिक घर बैठे ही सेवाओं का लाभ ले पा रहें हैं। भारत विश्व के उन देशों में सम्मिलित है। जहाँ प्रति जीबी इंटरनेट डेटा की दर सबसे कम है। दिसम्बर 2014 में यह दर प्रति जीबी औसत 269 रूपये थी वहीं जून 2021 में यह 96% की कमी के साथ औसत 10 रूपये प्रति जीबी आ गई। मार्च 2014 में भारत में 25 करोड़ इन्टरनेट कनेक्शन थे, वहीं जून 2021 तक यह संख्या 83 करोड़ को पार कर गई और 120 करोड़ मोबाइल सब्सक्राइबर हो गए। इनमें से लगभग 80 करोड़ लोग स्मार्टफोन का उपयोग कर रहे हैं।

''सेमीकंडक्टर एवं 5 जी की ओर कदम बढ़ा रहे हैं। आप्टिकल फाइबर का नेटवर्क बिछा रहे हैं, ये सिर्फ आधुनिकीकरण की पहचान ही नहीं अपितु शिक्षा में क्रांन्ति के रूप में ये डिजिटल माध्यम से आने वाली ताकत भी है। स्वास्थ्य एवं कृषि जीवन में भी बहुत परिवर्तन डिजिटलीकरण से आ रहा है। एक नया विश्व प्रचार हो रहा है। ये दशक, मानव जाति के लिए टेकेड (तकनीक का दर्शक) का समय है।'' नरेन्द्र मोदी प्रधानमंत्री विज्ञान और तकनीकी की बुनियाद पर भविष्य की उन तकनीकों पर भी फोकस किया गया जिनमें से एक है आर्टिफिशियल इटेंलीजेंस यानि कृत्रिम बुद्विमत्ता, जिसके द्वारा इनोवेशन एवं रिसर्च को बढ़ावा दिया गया।

6. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एवं इनोवेशन : भारत में वैज्ञानिक प्रतिभाओं की कमी नहीं है। लेकिन कमी रही तो इन प्रतिभाओं को सही मंच और साधन, व्यवस्था मिलने की। इन प्रतिभाओं के विकास की नीतियों में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने कहा कि 'रिसर्च को 'लैब' से 'लैंड' पर लाने की आवश्यकता है। परिणामस्वरूप हर नीति में विज्ञान तकनीकी के द्वारा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एवं इनोवेशन पर ध्यान दिया जाने लगा। नवम्बर 2016 में अटल इनोवेशन मिशन के साथ इन प्रयासों को उड़ान की नई मंजिल मिलने लगी।

जिसमें स्कूल से ही बच्चों में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए अटल टिकरिंग लैब की स्थापना की गई। जिससे 2200 से अधिक स्टार्टअप को मदद दी गई है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने पहली बार 15 अगस्त 2015 को 'स्टार्टअप इंडिया' कार्यक्रम की घोषणा की थी और अब भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम बन गया है। स्टार्टअप इंडिया अभियान के शुभारम्भ के उपरान्त अभी तक लगभग 80,000 से अधिक स्टार्टअप को मान्यता दी जा चुकी है, जिसमें 45% स्टार्टअप में कम से कम एक महिला निदेशक है और 100 से अधिक स्टार्टअप यूनिकॉर्न बन गये हैं।

निष्कर्ष : भारत अपनी सांस्कृतिक परम्पराओं और समृद्व विरासत के लिए जाना जाता है। विशेषकर वर्तमान परिप्रेक्ष्य में जब तख्ती कलम से टच–स्क्रीन तक की शैक्षणिक यात्रा अपने आप में बहुत रोमाचंक और ज्ञान रूपी अमृत से सराबोर है। तकनीकी के बढ़ते हस्तक्षेप की वजह से वैश्विक स्तर पर तकनीकी और शैक्षिक रूप से ही नहीं अपितु जीवनयापन के तरीकों में काफी परिवर्तन हो रहे हैं। यही कारण है कि युवाओं में बौद्विक क्षमता, नवाचार और शिक्षा से सम्बन्धित नीतियों से आच्छादित नए भारत श्रेष्ठ भारत हेतु नए भविष्य के निर्माण में सहायक शिक्षा नीति की घोषणा 29 जुलाई 2020 को भारत सरकार द्वारा की गई। शिक्षा के क्षेत्र में इंफ्रास्ट्रक्चर पर काम हो रहा है जिसमें नए कॉलिज, नए विश्वविद्यालय, नए आईआईटी, नए आईआईएम, नए चिकित्सा संस्थान आदि की स्थापना की जा रही है।

भारतीय मूल्यों में निहित इस शिक्षा प्रणाली में छात्रों को आवश्यक ज्ञान और कौशल से सुसज्जित भारत को एक वैश्विक ज्ञान से अंलकृत महाशक्ति बनाने की परिकल्पना है। जिसमें देश का युवा आत्मनिर्भर बन सके और सुशासन हेतु आयुष्मान भारत, जनजीवन मिशन, उमंग एवं डिजिलॉकर, जीवन प्रमाण, आधार आधारित डीबीटी सहित सरकारी योजनाओं को ई–सेवा से जोड़कर पारदर्शिता सुनिश्चित करते हुए नागरिक अब घर बैठे ही सेवाओं का लाभ ले या रहें हैं। वहीं शिक्षा को क्षेत्र में दीक्षा, स्वंय, शोधगंगा, गुगल जैसे प्लेटफॉर्म के द्वारा ज्ञान अर्जित कर रहें है।

नये भारत की सकंल्प यात्रा : तख्ती कलम से टच–स्क्रीन तक की ई–शैक्षणिक यात्रा के रूप में सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामयः के सन्दर्भ की पगडण्डी पर अग्रसर है।

सन्दर्भ सूची :

1. न्यू इंडिया समाचार (2022) – शताब्दी वर्ष का सकंल्प साकार– केन्द्रीय संचार ब्यूरो, नई दिल्ली
2. अरूण गायकवाड, वैशाली सुरेन्द्र रणधीर (2016) ई लर्निंग इन इंडिया, व्हील ऑफ चेंज
3. ए0एस0 सतीश कुमार (2019), Emerging technology, On Smart Class teaching in School Education. A Literature Review (IJSR)
4. राव, के. एडेलन– स्मिथ, पी0 (2015), ऑन लाइन पाठ्यक्रमों के लिए डिजाइन।
5. कोल्विन ई0 (2014) MOOC, IRROOL
6. मुथुप्रसाद टी, ऐश्वर्या एस, आदित्य के, झाजी के (2021), Covid 19 महामारी के दौरान भारत में ऑनलाइन शिक्षा के लिए छात्रों की धारणा और वरीयता।
7. ई जर्नल्स
8. पत्र–पत्रिकाएं
9. इंटरनेट
10. www.panphurijournal.in-2020-21
11. https://www.researchgate.net 2022
12. sarkariguider.com-elearning
13. Wikipedia