eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

डिजिटल प्रौद्योगिकी के साथ शिक्षण

[1]ऐश्वर्या सिंह
[2]प्रो0 मंजुला उपाध्याय
[1]असिस्टेंट प्रोफेसर शिक्षा शास्त्र, नवयुग कन्या महाविद्यालय, लखनऊ उ0प्र0
[2]प्राचार्य, नवयुग कन्या महाविद्यालय, लखनऊ, उ0प्र0

Received: 20 Jan 2023, Accepted: 28 Jan 2023, Published with Peer Reviewed on line: 31 Jan 2023

Abstract

आईसीटी के व्यापक उपयोग के साथ शिक्षकों द्वारा आधुनिक डिजिटल संसाधनों का उपयोग किया जा रहा है, जो छात्रों को अधिगम प्रक्रिया में प्रभावी तरीके से शामिल होने में सक्षम बना रहा है। नए डिजिटल यंत्रों जैसे कि ब्लॉग, विकिपीडिया, सोशल नेटवर्किंग साइट, इंटरनेट ई– बुक, ई– कॉन्फ्रेंस आदि के अतिरिक्त पारंपरिक डिजिटल यंत्रों जैसे कि रेडियो, टेलीविजन बड़ी जनसंख्या तक अधिगम विषय वस्तु पहुंचा पाने के लाभ के कारण शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में उपयोग में लाए जाते हैं। इसलिए पारंपरिक तथा सूचना एवं संचार तकनीकी आधारित दोनों शिक्षण– अधिगम संसाधनों का प्रयोग शैक्षिक प्रक्रियाओं में किया जाता है।

कोई भी शिक्षण अधिगम गतिविधि जिसमें निर्देश देने के लिए तथा अधिगम को सुगम बनाने के लिए डिजिटल उपकरणों का उपयोग किया जाता है वह डिजिटल शिक्षण अधिगम अथवा अधिगम कहलाती है। इसलिए डिजिटल– शिक्षण अधिगम संसाधन ऐसे कोई भी डिजिटल उपकरण है जो शिक्षकों तथा छात्रों को सीखने में सहायता करते हैं। प्रस्तुत अध्ययन के पांच प्रमुख उद्देश्य हैं– डिजिटल शिक्षा की अवधारणा का अध्ययन करना, डिजिटल शिक्षा के तरीकों का अध्ययन करना, डिजिटल शिक्षा के लाभ का अध्ययन करना, डिजिटल शिक्षा की चुनौतियों का अध्ययन करना तथा चुनौतियों के समाधान हेतु उपाय का अध्ययन करना।

प्रमुख बिंदु– डिजिटल प्रौद्योगिकी, आईसीटी, ऑनलाइन शिक्षण, डिजिटल शिक्षण की चुनौतियां।

Introduction

कोविड–19 महामारी ने उन विभिन्न समस्याओं और गंभीर चिंताओं को उजागर किया है जिन्होंने डिजिटल रूप से अधिक सक्षम समाज के निर्माण में भारत के समक्ष चुनौतियां उत्पन्न की है। महामारी के दौरान कई आवश्यक सेवाओं जैसे स्वास्थ्य सेवाओं और टीकाकरण, शिक्षा, आजीविका एवं राशन आदि तक व्यापक पहुंच आदि ने देश में प्रौद्योगिकी के असमान वितरण के प्रभावों का सामना किया है। इस प्रकार बढ़ती असमानताओं और स्वास्थ्य प्रणाली पर बढ़ते बोझ के साथ डिजिटल रूप से संचालित कार्यक्रमों की तत्कालिक आवश्यकता अब पहले से कहीं अधिक है। कोविड–19 महामारी की पहली लहर के दौरान शिक्षा क्षेत्र को प्रौद्योगिकी की ओर अवस्थान्तरित करने की तत्काल आवश्यकता महसूस की गई थी। क्योंकि इस दौरान देश में दूरस्थ समुदायों तक ऑनलाइन शिक्षा की पहुंच की असमर्थता जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ा था। जून 2020 में आयोजित एक

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

सर्वेक्षण के अनुसार जिन बच्चों हेतु ऑनलाइन शिक्षण की व्यवस्था की जा रही थी उनमें से आधे ही लोग ऑनलाइन कक्षाओं से अवगत थे। (द इंडियन एक्सप्रेस 23.07.2021)

कोविड–19 के संक्रमण के फलस्वरुप राष्ट्रीय स्तर पर ऑनलाइन शिक्षा को महत्व दिया जा रहा है। वर्तमान समय में ऑनलाइन शिक्षा की महत्ता अत्यधिक बढ़ गई है, जिसके लिए राष्ट्रीय स्तर पर अनेक प्रयास किए जा रहे हैं। दीक्षा पोर्टल का निर्माण किया गया है जिस पर शिक्षण–अधिगम सामग्री उपलब्ध है जिसका उपयोग शिक्षक एवं छात्र आसानी से कर सकते हैं। मानव संसाधन विकास मंत्रालय स्वयं पोर्टल द्वारा छात्र शिक्षण सामग्री, ऑनलाइन स्टडी मैटेरियल स्व– मूल्यांकन सामग्री प्राप्त कर सकते हैं। वर्तमान समय में मानव संसाधन विकास मंत्रालय भारत सरकार द्वारा ऑनलाइन डिजिटल शिक्षा हेतु प्रज्ञाता नाम से मार्गदर्शिका विकसित की गई है। प्रज्ञाता में ऑनलाइन/ डिजिटल शिक्षा के महत्व, लागू करने के तरीके, शिक्षक, अभिभावकों तथा छात्रों के उत्तरदायित्व व कर्तव्य तथा केंद्र एवं राज्य सरकार के द्वारा डिजिटल शिक्षा के प्रसार हेतु अद्यतन कृत उपायों पर विस्तारपूर्वक प्रकाश डाला गया है। प्रज्ञाता पुस्तिका में डिजिटल शिक्षा के नियोजन तथा क्रियान्वयन हेतु विस्तार से जानकारी दी गई है। पुस्तिका में उन छात्रों के लिए भी प्रावधान है जिनके पास अद्यतन इंटरनेट मोबाइल तथा किसी भी प्रकार की डिजिटल सामग्री तक पहुंच नहीं है। (प्रज्ञाता, मानव संसाधन विकास मंत्रालय) देश में अब डिजिटल शिक्षा का जमाना है। इसमें डिजिटल लाइब्रेरी कल्चर में बदलाव महत्वपूर्ण रोल निभा सकता है। खास तौर से छात्रों और उनकी डिजिटल शिक्षा पर फोकस करते हुए कई अहम कदम उठाए जा रहे हैं। इसी दिशा में 'नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी' को प्रमुख माना जा रहा है। इस लाइब्रेरी से शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को कितना लाभ होगा यह अभी भविष्य के गर्भ में है। डिजिटल शिक्षण छात्रों के लिए कितना लाभप्रद है तथा इसे किस तरीके से लागू किया जा सकता है और डिजिटल शिक्षण को लागू करने में किन– किन चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है आगे इसका विस्तृत अध्ययन किया जा रहा है।

अध्ययन का उद्देश्य– प्रस्तुत शोध प्रपत्र का उद्देश्य वर्तमान समय में डिजिटल प्रौद्योगिकी के साथ शिक्षण कितना सरल एवं प्रभाव कारी है तथा डिजिटल शिक्षा की चुनौतियां क्या है? का अध्ययन करना है। प्रस्तुत शोध प्रपत्र में कुछ महत्वपूर्ण बिंदुओं का अध्ययन किया गया है जो इस प्रकार है

1. डिजिटल शिक्षा की अवधारणा का अध्ययन करना।
2. डिजिटल शिक्षा के तरीकों का अध्ययन करना।
3. डिजिटल शिक्षा के लाभ का अध्ययन करना।
4. डिजिटल शिक्षा की चुनौतियों का अध्ययन करना।
5. चुनौतियों हेतु समाधान के उपाय का अध्ययन करना।

1. डिजिटल शिक्षा की अवधारणा– डिजिटल शिक्षा एक विकसित क्षेत्र है जो मुख्य रूप से डिजिटल माध्यमों का उपयोग करते हुए शिक्षण अधिगम प्रक्रिया से संबंधित है। यह विभिन्न प्रकार के ऑनलाइन पाठ्य– संसाधन और छात्रों को असाइनमेंट जमा करने, ऑडियो वीडियो तथा मल्टीमीडिया संसाधन की उपलब्धता आदि से संबंधित है। सूचना एवं संचार तकनीकी (आईसीटी) और इंटरनेट के क्षेत्र में

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

उन्नति ने कई मोड बनाए हैं। भारत डिजिटल शिक्षा की दिशा में तेजी से प्रगति कर रहा है जिसमें कि स्कूल, विश्वविद्यालय और कॉलेज द्वारा डिजिटलीकरण को अपनाने, इंटरनेट की पहुंच बढ़ाने और छात्रों की बढ़ती मांग से समर्थित है। देश में डिजिटल बुनियादी ढांचे को मजबूत करने पर सरकार के फोकस से डिजिटल शिक्षा को महत्वपूर्ण रूप से प्रेरित किया गया है जिसमें दूरदराज के क्षेत्रों में इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करना शामिल है। भारत सरकार ने जुलाई 2015 में डिजिटल इंडिया पहल शुरू की ताकि ऑनलाइन बुनियादी ढांचे को मजबूत किया जा सके और नागरिकों के बीच इंटरनेट पहुंच का विस्तार किया जा सके। उदाहरण के लिए ग्रामीण क्षेत्रों को हाई स्पीड इंटरनेट नेटवर्क से जोड़ना। डिजिटल इंडिया पहल के हिस्से के रूप में सरकार ने स्मार्टफोन एप और इंटरनेट सेवाओं का उपयोग करके दूरस्थ और शहरी क्षेत्रों में ऑनलाइन शिक्षा प्रदान करने के लिए ईशिक्षा पहल भी शुरू किया है।

भारत में डिजिटल शिक्षा क्या है डिजिटल शिक्षा एक तकनीकी या सीखने की विधि है जिसमें प्रौद्योगिकी और डिजिटल उपकरण शामिल है यह एक नया और व्यापक तकनीकी क्षेत्र है जो कि किसी भी छात्र को ज्ञान प्राप्त करने और देश भर के किसी भी कोने से जानकारी प्राप्त करने में मदद करेगा। 2019–20 के दौरान जब पूरी दुनिया कोविड–19 महामारी से लड़ रही थी भारत में डिजिटल शिक्षा देश में छात्रों के लिए सीखने का एकमात्र स्रोत था। डिजिटल तकनीकी का यह अभिनव प्रयोग शिक्षकों और छात्रों दोनों के लिए फायदेमंद है। नए तरीकों की खोज कर के शिक्षक छात्रों को पढ़ाने के बेहतर और उन्नत रूप के आते हैं। यह जुड़ाव पैदा करने में मदद करता है और सीखने को एक मजेदार गतिविधि बनाता है।

2. डिजिटल शिक्षा के तरीके– भारत में जिस पैमाने पर देश में स्कूली शिक्षा संचालित होती है उससे उसकी विशालता और विविधता परिलक्षित होती है। जिसमें लगभग 95þ स्कूल, शिक्षक और 25 करोड़ छात्र हैं जिनकी विशेषता भौगोलिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और भाषाई विविधता है। इसलिए प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश की जमीनी हकीकत को ध्यान में रखते हुए डिजिटल शिक्षा प्रणाली के काम करने के लिए विकेंद्रित योजना और क्रियान्वित करना उचित है। आईसीटी की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए कोई भी डिजिटल शिक्षा को लागू करने के लिए उपयुक्त विधा का चुनाव कर सकता है। (प्रज्ञाता, पृष्ठ संख्या 3)

2.1 ऑनलाइन तरीका– जब कंप्यूटर/ स्मार्टफोन, इंटरनेट कनेक्टिविटी के साथ उपलब्ध हो।

2.2 आंशिक ऑनलाइन तरीका– जब कंप्यूटर/ स्मार्टफोन अनिरंतर इंटरनेट कनेक्टिविटी के साथ उपलब्ध हो।

2.3 ऑफलाइन तरीका– जब इंटरनेट की उपलब्धता ना हो, दूरदर्शन तथा रेडियो।

2.1 ऑनलाइन तरीका– मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा जारी प्रज्ञाता में डिजिटल शिक्षण कैसे होना चाहिए इसके तरीके का विस्तार पूर्वक वर्णन किया गया है। जिसके लिए तीन प्रकार के मॉडल का वर्णन किया गया है–

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

मॉडल 1– इसके अंतर्गत शिक्षक द्वारा ई–मेल तथा मैसेंजर के माध्यम से छात्र छात्राओं को पाठ्य सामग्री साझा करने के लिए कहा गया है। निर्देश भेजने के लिए शिक्षक विभिन्न ऑनलाइन विधियों का प्रयोग कर सकते हैं। छात्र–छात्राएं अध्ययन कर अपनी पूर्ण तैयारी के साथ जब शिक्षक द्वारा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की जाए उस दौरान अपनी समस्याओं का समाधान करेंगे।

मॉडल 2– इसके अंतर्गत वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से विभिन्न प्रकार की ऑनलाइन कक्षाओं के संचालन के लिए कहा गया है जैसे माइक्रोसॉफ्ट गूगल मीट आदि।

मॉडल 3– शिक्षण अधिगम की यह प्रक्रिया लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम(स्डै) पर आधारित है। यह प्रक्रिया एक सॉफ्टवेयर आधारित है। इस प्रक्रिया में छात्रों का एक समूह सॉफ्टवेयर से समय–समय पर पाठ्य सामग्री की प्राप्ति कर अध्ययन सकता है। ऑनलाइन सत्र के दौरान प्रतिभागी आपस में अनुक्रिया प्रतिक्रिया के माध्यम से अपनी समस्याओं का समाधान करते हैं। इस प्रक्रिया में असाइनमेंट जमा करना मूल्यांकन आदि सभी लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम पर ही संपन्न की जाती है।

2.2 आंशिक ऑफलाइन तरीका– यदि छात्र–छात्राओं तथा शिक्षकों के पास स्मार्टफोन /कंप्यूटर आदि उपलब्ध है किंतु इंटरनेट के निरंतर उपलब्धता नहीं है तो आंशिक शिक्षण प्रक्रिया के तरीकों को डिजिटल शिक्षण हेतु अपनाया जा सकता है।

मॉडल –1 कोविड–19 के पश्चात हमारे देश में डिजिटल शिक्षण हेतु काफी प्रयास किए जा रहे हैं जिसका प्रमुख उदाहरण दीक्षा पोर्टल, ई– पाठशाला एन.आई. ओ.आर.एन.डी.एल. तथा विभिन्न प्रकार के प्लेटफार्म है जो छात्रों तथा शिक्षकों की सहायता हेतु मुफ्त रूप से उपलब्ध किए गए हैं। इंटरनेट की निरंतर सुविधा उपलब्ध ना होने पर छात्र तथा शिक्षक इंटरनेट की उपलब्धता के समय पाठ्य सामग्री को डाउनलोड कर पेनड्राइव, कंप्यूटर या मोबाइल में सुरक्षित रख सकते हैं और आवश्यकतानुसार इसका प्रयोग कर सकते हैं।

मॉडल–2. इंटरनेट की उपलब्धता हर वक्त ना रहने पर शिक्षक द्वारा छात्रों को पाठ्यपुस्तक तथा उपलब्ध सामग्री द्वारा अध्ययन करने हेतु अभी प्रेरित किया जाना चाहिए। व्हाट्सएप तथा वीडियो कॉल, गूगल मीट इत्यादि का सप्ताह में एक बार प्रयोग करके छात्रों की समस्या का समाधान करना चाहिए।

मॉडल–3. इस मॉडल के अंतर्गत विभिन्न प्रकार की सीडी तथा डीवीडी के माध्यम से विभिन्न व्याख्यानों, पाठ्य सामग्री को उनके वीडियो बनाकर छात्रों को प्रेषित किया जा सकता है। शिक्षकों को सप्ताह में कभी–कभी ऑनलाइन माध्यम से छात्रों की विभिन्न प्रकार की समस्याओं का समाधान करना चाहिए।

3. ऑफलाइन तरीके से डिजिटल शिक्षा– ऑफलाइन तरीके से डिजिटल शिक्षा उस वक्त दिया जाना चाहिए जब इंटरनेट की उपलब्धता ना के बराबर हो या फिर इंटरनेट की सीमित उपलब्धता हो। उस समय टेलीविजन और रेडियो आदि का उपयोग कर शिक्षा का डिजिटलीकरण किया जाना चाहिए।

3.1 दूरदर्शन द्वारा शिक्षण अधिगम– इस प्रक्रिया के अंतर्गत कक्षा, विषय तथा प्रकरण के अनुसार शिक्षण सामग्री दूरदर्शन के माध्यम से प्रसारित की जाती है। यह प्रक्रिया केबल, टीवी तथा डीटीएच

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

द्वारा संभव है। छात्र–छात्राएं घर पर बैठकर इस प्रकार टेलीविजन का प्रयोग सीखने सिखाने की प्रक्रिया में कर सकते हैं। (प्रज्ञाता, पृष्ठ संख्या 6)

3. डिजिटल शिक्षा के लाभ– इंटरनेट, मोबाइल फोन, मोबाइल एप्लीकेशन, टैबलेट, लैपटॉप और अन्य आधुनिक उपकरणों के विकास के कारण आज की दुनिया की अधिक से अधिक चीजें डिजिटल हो रही हैं। भारत के महानगरों और अन्य शहरों की शिक्षा प्रणाली भी काफी हद तक आधुनिकीकृत हो गई है जिससे डिजिटलीकरण का मार्ग सरल हो गया है। डिजिटल शिक्षा कई अंतरराष्ट्रीय स्कूलों के साथ–साथ भारत की पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में अपनी जगह बना रही है और पारंपरिक कक्षा का स्थान ले रही है। डिजिटल शिक्षा प्रणाली के लाभ को निम्नलिखित प्रकार से दर्शाया जा सकता है–

3.1 व्यक्तिगत सीखने का अनुभव– पारंपरिक शिक्षा प्रणाली की एक बड़ी कमी यह है कि कई छात्रों को रुचि की कमी का अनुभव होता है जब वह बाकी कक्षा के साथ पढ़ने में सक्षम नहीं होते हैं। समकालीन डिजिटल प्रारूप शिक्षकों को किसी व्यक्ति की सीखने की गति और क्षमता के आधार पर अध्ययन सामग्री को अनुकूलित करने की अनुमति देता है। शिक्षा प्रणाली के डिजिटलीकरण के साथ शैक्षिक कार्यक्रमों का प्रभाव बढ़ रहा है।

3.2 छात्रों को आधुनिक बनाने में सहायक– आधुनिक युग तकनीकी का युग है। छात्र जितना ज्यादा नए शिक्षण उपकरणों एवं तकनीकी के संपर्क में आएंगे उतना ज्यादा वे स्वनिर्देशित शिक्षण कौशल विकसित करने में सक्षम होंगे। डिजिटल शिक्षा प्रणाली छात्रों को यह विश्लेषण करने में सक्षम बनाती है कि उन्हें ऑनलाइन संसाधनों की खोज और उपयोग कैसे करना चाहिए।

3.3 सूचना का भंडार – इंटरनेट की दुनिया सूचनाओं से भरी हुई है और इन सूचनाओं की प्राप्ति हर कोई बड़ी सुलभता से कर सकता है। डिजिटल शिक्षा के विकास से छात्रों के लिए ज्ञान के खजाने की प्राप्ति सरल हो गई है। पहले छात्रों के पास सूचनाओं के सीमित स्रोत थे और वे इन स्रोतों पर ही विश्वास करते थे किंतु डिजिटल शिक्षा प्रणाली ने सूचना के द्वार खोल दिए हैं अब छात्रों के लिए सूचनाओं की प्राप्ति अत्यंत ही सरल हो गई है।

3.4 स्मार्ट क्लासरूम स्मार्ट शिक्षा– डिजिटल शिक्षा ने स्मार्ट क्लास की अवधारणा का विकास किया है। अब चॉक डस्टर पुरानी बात हो गई। अब शिक्षक छात्रों को सिखाने हेतु नई नई तकनीकी का सहारा ले रहे हैं। आधुनिक कक्षाएं, टीवी एवं प्रोजेक्टर से सुसज्जित है जो नियमित कक्षाओं को इंटरएक्टिव डिजिटल कक्षा में स्थानांतरित करती है। यह छात्रों को ध्यान एकत्रित करने में सहायता करती है क्योंकि परंपरागत कक्षाएं छात्रों को रूचि पूर्ण नहीं लगती हैं।

3.5 सूचनाओं को साझा करना आसान– पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में शिक्षक द्वारा कक्षा में दिए गए व्याख्यान अथवा गहन अध्ययन के पश्चात छात्रों को दिए गए नोट पर अत्यधिक निर्भर थी। लेकिन आधुनिक शिक्षा प्रणाली ने इन कार्यों को अत्यंत सरल बना दिया है। अब सूचनाओं का एकत्रीकरण अथवा सुरक्षित रखना या साझा करना सिर्फ एक क्लिक की दूरी पर है। जिससे ना केवल शिक्षक बल्कि छात्रों के भी समय एवं श्रम की बचत होती है।

3.6 छात्रों में जवाबदेही का गुण विकसित करना– डिजिटल शिक्षा प्रणाली में मूल्यांकन को भी सरल कर दिया है इस प्रणाली में रीयलटाइम मूल्यांकन और सिस्टम जनित प्रदर्शन रिपोर्ट शामिल है जो

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

मूल्यांकन की पारदर्शिता को बढ़ाती है यह छात्रों को स्वयं के विश्लेषण एवं मूल्यांकन करने योग्य बनाती है। जिससे छात्र स्वयं आवश्यक समाधान खोजने में सक्षम बनता है। डिजिटल शिक्षा प्रणाली छात्रों को उनकी खोल से बाहर लाकर स्वतंत्र विचार करने योग्य बनाती है जो यह जानते हैं कि कब पढ़ना है, क्या पढ़ना है, कैसे पढ़ना है?

4. डिजिटल शिक्षा की चुनौतियां– आधुनिक शिक्षा में तकनीकी का महत्वपूर्ण स्थान हो गया है अब छात्रों को परंपरागत कक्षाएं पसंद नहीं आती हैं वह स्मार्ट क्लास में स्मार्ट तकनीकी के माध्यम से शिक्षा ग्रहण करना चाहते हैं किंतु डिजिटल शिक्षा के कितने फायदे क्यों ना हो इसके सकारात्मक पक्ष के साथ–साथ नकारात्मक पक्ष भी जुड़े हैं। भारत में डिजिटल शिक्षा के वास्तविक क्षमता को सरकार करने से पहले एक लंबा रास्ता तय करना है। कुछ प्रमुख बाधाएं डिजिटल साक्षरता एवं बुनियादी ढांचा है। अधिकांश भारतीय आबादी के पास अभी भी आवश्यक इंटरनेट की सुविधा नहीं है और डिजिटल शब्दावली और उपकरणों में निरक्षर हैं।

कोविड–19 की दूसरे लहर ने पूरे देश में त्राहिमाम मचा दिया था। इसके बाद शिक्षा मंत्रालय की एकीकृत जिला शिक्षा सूचना प्रणाली की रिपोर्ट बताती है कि 2019–20 के शैक्षणिक सत्र में देश में से 22 फ़ीसदी स्कूलों में ही इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध थी। इससे जाहिर है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति पर अमल के साथ–साथ हमें डिजिटल डिवाइड को दूर करने के लिए एक वृहद स्तर पर काम करने की जरूरत है। यह रिपोर्ट हमें बताती है कि देश में मात्र 3 फ़ीसदी स्कूलों के पास कंप्यूटर उपलब्ध है। ग्रामीण भारत में तो बिजली नेटवर्क के साथ–साथ अन्य कई समस्याएं हैं। (youthkiawaz-com)

डिजिटल शिक्षा हेतु लैपटॉप, इंटरनेट, मोबाइल इत्यादि का होना अति आवश्यक है। वर्तमान में बहुत सारे कोर्स की उपलब्धता ऑनलाइन है किंतु सीमित संसाधनों के कारण ऑनलाइन पढ़ाई छोड़ देना एक बड़ी चुनौती के रूप में सामने आया है।

5. चुनौतियों के समाधान हेतु उपाय– डिजिटल शिक्षा को अधिक संवादात्मक और मजबूत बनाने के लिए नवाचार किया जाना चाहिए। संख्यात्मक विश्लेषण और गणित जैसे अनुभवजन्य विषयों को पढ़ाने की सीमा को सामग्री के उपयुक्त वर्गीकरण और छात्रों के गतिशील और सहज प्रश्नों के उत्तर देने में प्रशिक्षित और विशेष इक्रित विशेषिकृत शिक्षकों द्वारा दूर किया जा सकता है। भारत जैसे देश में डिजिटल शिक्षा "डिजिटल डिवाइड" के पूर्वाभास के साथ आती है और इसलिए सरकार को इस पहल में सभी हित धारकों को शामिल करने का प्रयास करना चाहिए ताकि इसे सभी के लिए समावेशी और टिकाऊ बनाया जा सके। भारत की बहुसंख्यक आबादी को अंग्रेजी भाषा का पूर्ण ज्ञान नहीं है उप–शहरी या ग्रामीण बाजार की क्षमता का दोहन करने के लिए एक हिंदी या अन्य समर्थित स्थानीय भाषाओं में इंटरनेट का निर्माण गहराई तक प्रवेश करने के लिए एक महत्वपूर्ण तत्व साबित हो सकता है। साथ ही किफायती इंटरनेट एक्सेस डाटा डिवाइस और उपयुक्त इंटरनेट प्लान बाजार को टैप करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। शिक्षा प्रणाली की स्वतंत्रता और अखंडता को बनाए रखने के लिए सुरक्षा सुविधाओं जैसे– परीक्षार्थी सत्यापन, साहित्यिक चोरी आदि पर विशेष जोर दिया जाना चाहिए। डिजिटल जागरूकता लाने और दूरस्थ शिक्षा को डिजिटल शिक्षा में बदलने के लिए सभी हितधारकों द्वारा सक्रिय अभियान सूचनात्मक, सत्र तकनीकी कार्यशालाएं और एक बहुआयामी दृ ष्टिकोण की आवश्यकता है।(elearningindustry-com)

eISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 6, Issue 01, Jan 2023

उपसंहार– उपरोक्त अध्ययन के पश्चात यह कहा जा सकता है कि वर्तमान समय में आईसीटी के व्यापक उपयोग के साथ शिक्षकों द्वारा आधुनिक डिजिटल संसाधनों का उपयोग किया जा रहा है जो छात्रों को अधिगम प्रक्रिया में प्रभावी तरीके से शामिल होने में सक्षम बना रहा है। वर्तमान समय तकनीकी का है। अतः यह आवश्यक है कि अब परंपरागत कक्षाओं के स्थान पर डिजिटल कक्षाओं के विस्तार हेतु प्रयास किया जाए। यद्यपि कोविड–19 के पश्चात पूरी दुनिया में यहां तक कि भारत में भी डिजिटल शिक्षा का चलन बहुत तेजी से बढ़ा है किंतु अभी भी हमारे देश में डिजिटल शिक्षण हेतु आवश्यक संसाधनों की कमी है जो काफी चुनौतियां पैदा करती है इसे दूर करने हेतु प्रयास किया जाना चाहिए तभी भारत एक डिजिटल राष्ट्र की तरफ अग्रसर हो पाएगा।

संदर्भ ग्रंथ सूची–

1- jirs-ac-in
2- deshbandhu-co-in
3- villagesquare-in
4- diemat-uk-gov-in
5- teachmint-com
6- hi-quora-com
7- drishtiias-com
8- hindi-careerindia-com
9- hindisahitytest-com
10- jantaserishta-com
11- elearningindustry-com
12- youthkiawaz-com
13- egyankosh-ac-in