eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023

उच्च शिक्षा पर डिजिटल तकनीक के प्रभाव का अध्ययन (छ.ग. राज्य के सूरजपुर जिले के विशेष संदर्भ में)

[1]डॉ. विनोद कुमार साहू
[1]सहायक प्राध्यापक वाणिज्य, शासकीय नवीन कन्या महाविद्यालय,सूरजपुर जिला–सूरजपुर (छ.ग.)

Abstract

परंपरागत रूप से शिक्षा स्कूलों, शिक्षकों तथा पुस्तकालय जैसे स्त्रोतों पर केन्द्रित रहा है। शिक्षा हेतु विद्यार्थी स्कूलों, कालेजों में नामांकन कराकर शिक्षा ग्रहण करता रहा है किन्तु वर्तमान युग डिजिटल तकनीक का है। आजादी के बाद से हमारे देश में तकनीकी शिक्षा प्रणाली काफी बडे आकार की प्रणाली के रूप में उभरी है। जिसके कारण हमारा जीवन आसान बन गया है। यह तकनीक हमें इतनी सुख–सुविधाएँ प्रदान की है जिसके बारे में हम कल्पना भी नही कर सकते थे। तकनीक से न सिर्फ मनुष्य का जीवन स्तर सुधरा है, बल्कि देश दुनिया के विकास के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव आए है। डिजिटल तकनीक नें सीखनें के कई रास्ते खोल दिए है। प्रस्तुत शोध पत्र में सूरजपुर जिलें में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में कैसे इन तकनीकों का उपयोग किया जा रहा है और सामान्य रूप से इसके प्रभाव का उदाहरण के माध्यम से विस्तृत अध्ययन किया गया है।

कुंजी शब्दः– उच्च शिक्षा, डिजिटल तकनीक, ऑनलाईन शिक्षण।

Introduction

वर्ततान समय में इंटरनेट, मोबाइल फोन, मोबाइल एप्लिकेशन, टैबलेट, लैपटाप और अन्य आधुनिक उपकरणों के विकास के कारण बहुत ही तेजी से सब कुछ डिजिटल होता जा रहा है इससे शिक्षा का क्षेत्र भी अछूता नही रहा है। आजादी के बाद से हमारे देश में तकनीकी शिक्षा प्रणाली के बारे में भी शिक्षा बोर्डो और विभिन्न समितियों के मध्य व्यापक रूप से चर्चा होती रही है पिछले एक दशक में कई देश अपने सीखने के कार्यक्रमों में तकनीकी उपकरणों का लगातार प्रयोग कर रहे है, इसकी मदद से आज छात्र एवं शिक्षक अपने ज्ञान के स्तर को एक अलग स्तर पर ले जाने में सक्षम हुए है। डिजिटल शिक्षा कई अन्तर्राष्ट्रीय स्कूलों कालेजों के साथ–साथ भारत की पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में अपनी जगह बना रही है और पारंपरिक कक्ष, प्रशिक्षण का स्थान ले रही है। वह दिन बीत गए, जब कक्षा में अध्ययन अध्यापन का कार्य पाठ्य–पुस्तकों एवं ब्लैकबोर्ड का इस्तेमाल कर किया जाता था, छात्र अपनी नोटबुक पर लिखते थे। सीखने के लिए छात्र अध्यापन और पारंपरिक रूप से कार्य–आधारित तरीकों के लिए शिक्षकों पर निर्भर रहते थे और लिखने और याद करने पर अधिक ध्यान केंद्रित करते थे। हालांकि अब ज्यादातर स्कूलों/कालेजों में चाक का उपयोग न के बराबर हो गया है। आजकल डिजिटल शिक्षण जैसे पीपीटी, वीडियों प्रस्तुतियों, ई–लर्निंग विधियों, अभ्यास संबन्धी डेमो, ऑनलाइन प्रशिक्षण और अन्य डिजिटल पद्धतियों या प्लेटफार्मों के उपयोग के साथ कक्षा में शिक्षण अत्यधिक संवादात्मक हो गया है। भारत के महानगरों और अन्य शहरों की शिक्षा प्रणाली भी काफी हद तक आधुनिकीकृत हो गई है, लेकिन भारत के दुरस्थ इलाकों मे शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटलाइजेशन का अनुप्रयोग काफी अनियंत्रित और अस्थिर रहा है। किन्तु कोरोना महामारी के कारण दुनिया भर के उच्च शिक्षा संस्थानों के साथ –साथ भारत में भी शिक्षण और सीखने को अल्प सूचना पर रातों–रात तेजी से ट्रैक किया गया और इससे शिक्षकों और छात्रों दोनों को इस तेज बदलाव को अपनानें पर मजबूर कर दिया। डिजिटल तकनीक की सुविधा मिलने से कुछ छात्र एवं शिक्षक आश्वस्त और रोमांचित महसूस करने लगे जबकि कुछ शिक्षा और डिजिटल संचार के संपूर्ण आभासी अनुभव से निराश है।

2.1 डिजिटल शिक्षा से लाभ–

eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023

संवादात्मक – डिजिटल शिक्षा के जरिए कक्षाओं का शिक्षण अधिक मजेदार और संवादात्मक बन गया है। बच्चे इस पर अधिक ध्यान दे रहे हैं। वह न केवल इसे सुन रहे हैं, बल्कि इसे स्क्रीन पर देख भी रहे हैं, जिससे उनके सीखने की क्षमता में काफी इजाफा हो रहा है। ध्वनियों और दृश्यों के माध्यम से बच्चें आसानी से सीख रहे हैं।

- **विवरणों पर ध्यान देना** – संवादात्मक ऑनलाइन प्रस्तुतीकरण या संवादात्मक स्क्रीन के माध्यम से व्यावहारिक सत्र में शैक्षणिक सामग्री छात्रों को विवरणों पर और अधिक ध्यान देने में मदद करती है, जिससे वे अपनी गतिविधियों को अपने दम से पूरा करने में सक्षम होते हैं।
- **शीघ्र समापन–** पेन और पेंसिल की बजाय टैब, लैपटॉप या नोटपैड के उपयोग की सहायता से बच्चे अपने कार्यों को कम समय में पूरा कर लेते हैं।
- **शब्दावली** – सक्रिय ऑनलाइन स्क्रीन की सहायता से छात्र अपनी भाषा कौशल में सुधार कर लेते हैं। ई–बुक से या ऑनलाइन अध्ययन सामग्री के जरिए वे नए शब्द सीखते हैं और अपनी शब्दावली का विस्तार करते हैं।
- **अपनी क्षमता से सीखें** – कई बार, एक छात्र अपने शिक्षक से कक्षा में प्रशिक्षण के दौरान, प्रश्न पूछने से झिझकता है। लेकिन डिजिटल शिक्षा के माध्यम से भले ही वह एक बार में कुछ भी न समझ पाए, फिर भी वह अपनी दुविधा को मिटाने के लिए रिकॉर्डिंग सत्र में शामिल हो सकते हैं। प्रौद्योगिकी एक छात्र को उनकी योग्यता के अनुसार सीखने में मदद करती है।
- **उपयोगकर्ता के अनुकूल** – डिजिटल शिक्षा के बारे में सबसे अच्छी बात यह है कि यह उपयोगकर्ता के अनुकूल है। आप कहीं भी हों, आप अपने पाठ्यक्रम को बहुत आसानी से पढ़ सकते हैं। आप यात्रा के दौरान भी सीख सकते हैं। यहाँ तक कि किसी कारणवश अगर आप कुछ दिन कक्षा में उपस्थित नहीं हो पाएं हैं, फिर भी आप स्कूल की वेबसाइट से कक्षा की साम्रगी और फाइल डाउनलोड कर सकते हैं।
- **अपने आप सीखें**– इसके अलावा, आजकल ऑनलाइन अध्ययन सामग्री आसानी से उपलब्ध है। यहाँ तक कि अगर पूरी शिक्षा प्रणाली डिजिटल रूप में नहीं है, फिर भी छात्र अपनी क्षमताओं के आधार पर डिजिटल सामग्री का लाभ उठा सकते हैं। इसलिए छात्र शिक्षक के बिना भी अपने ज्ञान को बढ़ाने के लिए, विभिन्न विषयों के विशेष ऑनलाइन अध्ययन के अनुखंडो का उपयोग कर सकते हैं।
- **बाह्य मार्गदर्शन** – ऑनलाइन शिक्षा के साथ–साथ छात्र दूर के सलाहकारों और संकाय से मार्गदर्शन प्राप्त करने या प्रश्नों को हल करने के लिए उनकी सहायता प्राप्त कर सकते हैं।

2.2 डिजिटल शिक्षा से नुकसान–

- **महंगी –**डिजिटल शिक्षा महँगी है, हम देखते हैं कि अधिकांश अंतर्राष्ट्रीय स्कूल और विद्यालय जिनमें शिक्षा डिजिटल है, नियमित स्कूलों की तुलना से अत्यधिक महँगें हैं।
- **आधारभूत संरचना** – डिजिटल शिक्षा का मतलब यह है कि आपको न केवल स्कूल में बल्कि घर में भी, विशेष रूप से सस्ते ब्रॉडबैंड में उचित आधारभूत संरचना की आवश्यकता है।
- **कोई समय सारणी नहीं** – ऑनलाइन सीखने के लिए बेहतर प्रबंधन और कठोर योजनाओं की आवश्यकता होती है, जबकि पारंपरिक कक्षा प्रशिक्षण में सब कुछ एक निश्चित समय सारणी के अनुसार होता है।
- **रचनात्मक क्षमताओं की कमी** – इंटरनेट पर सभी जवाब आसानी से प्राप्त हो जाते हैं, जिससे बच्चों की रचनात्मक क्षमता में कमी आती है।

eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023

- **अध्ययन में आलसी दृष्टिकोण**– यह खराब अध्ययन की आदतों को जन्म दे सकता है, जिससे बच्चों में आलसी दृष्टिकोण का विकास हो सकता है। डिजिटल शिक्षा बच्चों के पढ़ाई के बुनियादी तरीके को भुला सकती है। यहाँ तक कि बच्चे अब साधारण समस्याओं और होमवर्क को भी नेट की सहायता से करते हैं।

3. अध्ययन का उद्देश्य :–

प्रस्तुत शोध पत्र निम्न उद्देश्यो पर आधारित है–

1. वर्तमान में उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षण और सीखने के अकादमिक अभ्यास का अध्ययन करना।
2. उच्च शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल तकनीक के उपयोग से शिक्षकों पर इसके प्रभाव का उदाहरण के माध्यम से विस्तृत अध्ययन करना।
3. उच्च शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल तकनीक के प्रयोग से छात्रों के मनोस्थिति का अध्ययन करना।
4. प्रस्तुत शोधकार्य के माध्यम से सूरजपुर जिले के छात्रों एवं शिक्षकों पर डिजिटल तकनीक के प्रभाव पर स्वयं का सुझाव एवं निष्कर्ष प्रदान करना।

4. शोध प्रविधि :–

- **विषय चयन का औचित्य–** इस विषय के चयन का मुख्य उद्देश्य यह पता लगाना है कि छत्तीसगढ़ राज्य के सूरजपुर जिले में उच्च शिक्षा पर डिजिटल तकनीक के उपयोग से शिक्षकों एवं छात्रों पर कितना प्रभाव पड़ा है, जोकि शोधार्थी के लिए चुनौतिपूर्ण है।
- **अध्ययन क्षेत्र का चयन**– अध्ययन के क्षेत्र का चयन यादृच्छिक आधार पर किया गया है प्रत्येक दिशा से दो ग्राम अर्थात् कुल आठ गांवों का चयन किया गया है। चयनित आठ ग्राम क्रमशः पर्री, बसदेई, जयनगर, सिलफिली, देवनगर, कल्याणपुर, केतका, और जोबगा है।
- **उत्तरदाताओं का चयन**– उत्तरदाता का औचक चयन किया गया है। अध्ययन के क्षेत्र के रूप में चुने गए आठ गांवों से प्रत्येक गांव के पन्द्रह उत्तरदाताओं को शामिल किया गया है। डेटा संग्रह और शोध उद्देश्य के लिए कुल 120 लोगों का चयन किया गया है।
- **आकड़ो का संग्रहण**– आकड़ों का संग्रहण निम्न दो स्रोतों के माध्यम से किया गया है–
  - ✓ प्राथमिक आकड़ा–इसके अन्तर्गत प्रत्यक्ष व्यक्तिगत अनुसंधान, साक्षात्कार, प्रश्नावली और टेलीफोन के माध्यम से आकड़े एकत्र किए गए हैं।
  - ✓ द्वितीयक आकड़ा– इसके अन्तर्गत पुस्तकों, इंटरनेट, सांख्यिकीय डेटा, रिपोर्ट, पत्रिकाओं और पुस्तिकाओं आदि के माध्यम से आकड़े एकत्र किए गए हैं।

5. डिजिटल शिक्षा की चुनौतियाँ:–

- **उचित अध्ययन स्थानों का अभाव**–वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, तीन या उससे अधिक सदस्यों वाले 71 प्रतिशत घरों में दो कमरे या उससे भी कम आवासीय स्थान हैं। ऐसी स्थिति में बच्चों को पढ़ने के लिये अलग से स्थान उपलब्ध कराना एक कठिन कार्य साबित हो रहा है।
- **इंटरनेट की अपर्याप्त पहुँच** –वर्ष 2019–20 के राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण के अनुसार, केवल 82 प्रतिशत शहरी और 35 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों के पास इंटरनेट की सुविधा मौजूद थी और केवल 65 प्रतिशत शहरी एवं 25 प्रतिशत ग्रामीण व्यक्तियों ने पिछले 30 दिनों में इंटरनेट का उपयोग किया था।

eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023

- हमेशा की तरह इस प्रक्रिया में भी सबसे अधिक प्रभावित हाशिए पर मौजूद, ग्रामीण और गरीब आबादी ही होगी।
- साथ ही सबसे बड़ी समस्या यह है कि शिक्षकों को ऑनलाइन माध्यमों द्वारा बच्चों को शिक्षा देने के लिये पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं किया गया है।
- स्कूलों में शिक्षक न केवल बच्चों को पुस्तकों से संबंधित ज्ञान प्रदान करते हैं बल्कि वे उनके मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक विकास के लिये भी उत्तरदायी होते हैं।
- **सामाजिक सामंजस्य का अभाव**–सार्वजनिक शिक्षण संस्थान भी सामाजिक समावेश और सापेक्ष समानता में एक अनुकरणीय भूमिका निभाते हैं। यह वह स्थान है जहाँ सभी लिंग, वर्ग, जाति और समुदाय के लोग बिना किसी दबाव या विवशता के एक दूसरे के साथ मिलकर शिक्षा ग्रहण करते हैं। यह जीवन की वह महत्त्वपूर्ण सीख है जो ऑनलाइन शिक्षा द्वारा पूरी नहीं हो सकती है।
- **किसी मानक नीति का न होना–** ऑनलाइन शिक्षा की दिशा में आ रही इतनी चुनौतियों का मूल कारण यह है कि वर्तमान में हमारे पास डिजिटल शिक्षा, अवसंरचनात्मक ढाँचे, अध्ययन सामग्री, सहभागिता और कई भाषाओं में उपलब्ध एक उचित नीति का अभाव है।
- **इंटरनेट की धीमी गति –**जब ऑनलाइन शिक्षा की बात आती है तो इसका अर्थ इस बात से होता है कि शिक्षकों के साथ सीधे वीडियो कॉल के माध्यम से संवाद स्थापित किया जाए या ऑनलाइन वीडियो के माध्यम से व्याख्यान दिये जाएं। दोनों कार्यों के लिये एक स्थिर, हाई स्पीड इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता होती है। इंटरनेट की पर्याप्त गति के अभाव में ऑनलाइन शिक्षा का उद्देश्य विफल हो जाएगा।

6. परिणाम एवं व्याख्या :–

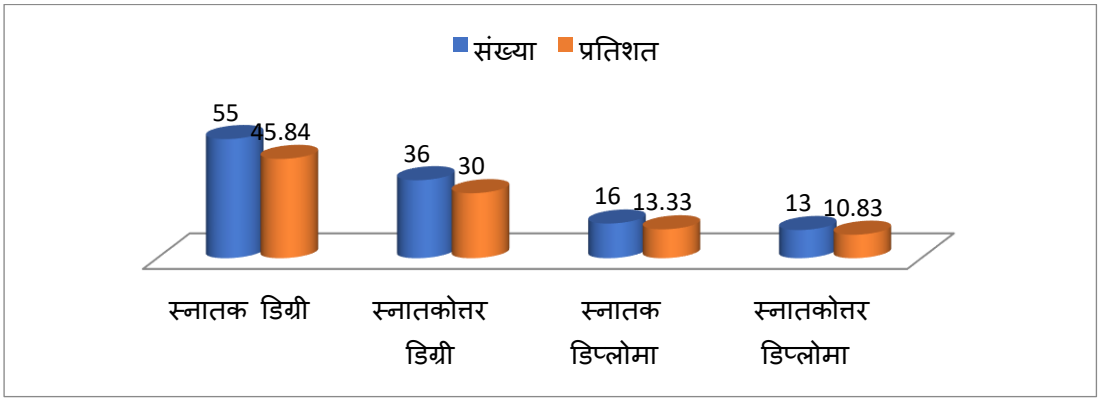
सारणी क्र. 01 में उत्तरदाताओं की शैक्षणिक योग्यता/डिग्री के स्तर से संबंधित जानकारी एकत्रित किया गया, इस सारणी के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि सर्वाधिक प्रतिशत 45.84 (55) स्नातक स्तर के जबकि सबसे कम प्रतिशत 10.83 (13) स्नातकोत्तर डिप्लोमा के उत्तरदाता है। **सारणी क्र. 02** में समस्त उत्तरदाताओं से उनके डिजिटल तकनीक के प्रयोग से संबंधित जानकारी एकत्रित किया गया, इस सारणी के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि सर्वाधिक प्रतिशत 48.33 (58) उत्तरदाता इस डिजिटल तकनीक से संतुष्ट है, 38.34 प्रतिशत (46) उत्तरदाता पूर्णतः संतुष्ट है, जबकि 03.33 प्रतिशत उत्तरदाता इस तकनीक से असंतुष्ट है।

सारणी क्र. 1 उत्तरदाताओं की शैक्षणिक योग्यता या डिग्री का स्तर

शैक्षणिक योग्यता /डिग्री का स्तर	संख्या	प्रतिशत
स्नातक डिग्री	55	45.84
स्नातकोत्तर डिग्री	36	30
स्नातक डिप्लोमा	16	13.33
स्नातकोत्तर डिप्लोमा	13	10.83
योग	**120**	**100**

(स्त्रोत– सर्वेक्षण के आधार पर)

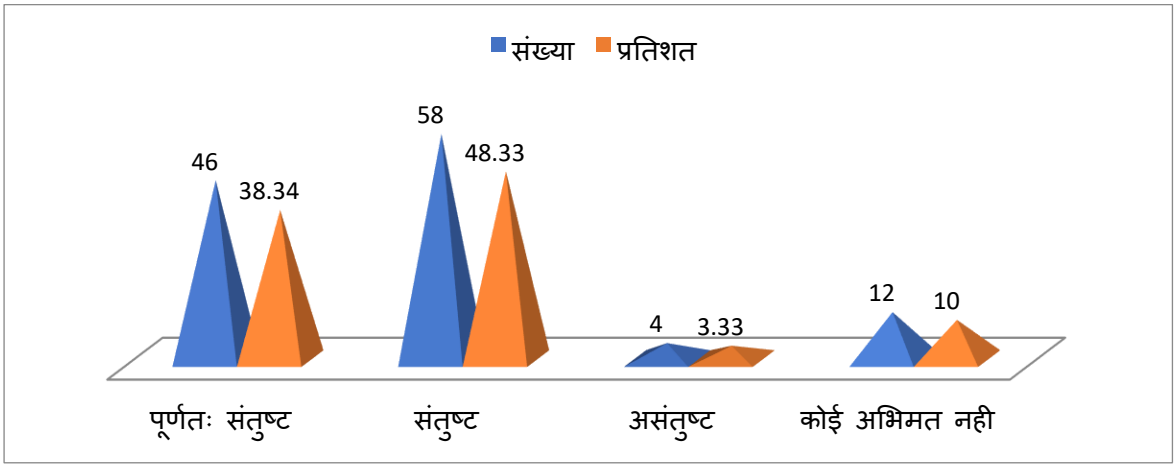
eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023



सारणी क्र. 2 डिजिटल तकनीक के प्रयोग से संबंधित अभिमत

विवरण	संख्या	प्रतिशत
पूर्णतः संतुष्ट	46	38.34
संतुष्ट	58	48.33
असंतुष्ट	04	3.33
कोई अभिमत नही	12	10
योग	**120**	**100**

(स्त्रोत– सर्वेक्षण के आधार पर)



7. समस्या एवं समाधान :– डिजिटल शिक्षा से बेशक कई फायदे जुड़े हैं, लेकिन हम शिक्षा प्रणाली में अचानक आए इस बदलाव की कमियों को नजरअंदाज नहीं कर सकते इसलिए, जब भी छात्र ऑनलाइन तकनीक का उपयोग करने जा रहे हों, उस समय उनके माता–पिता और शिक्षकों द्वारा उन्हे ठीक से निर्देशित किया जाना चाहिए। आज के छात्रों के लिए जीवन तेजी से आभासी होता जा रहा है। छात्र, प्राथमिक विद्यालय के बच्चों से लेकर कॉलेज के स्नातक तक, संचार विधियों में बदलाव का अनुभव कर रहे हैं, युवा डिजिटल प्लेटफॉर्म पर अधिक समय बिताते हैं और ऐसी तकनीक का समर्थन करते हैं जो उनके जीवन को और डिजिटल बनाती है, जिससे उनके दैनिक जीवन में ऑफलाइन व्यक्तिगत संपर्क कम हो जाता है। स्कूलों में डिजिटल उपकरणों को अपनाने से ध्यान देने की अवधि में कमी आई है। आजकल बच्चों को एक स्क्रीन पर एक टैब से दूसरे टैब पर कई तरह की सूचनाओं से निपटना पड़ता है। यहां तक कि ऑनलाइन कक्षाओं के दौरान भी, हम बच्चों को एक ही समय में 3–4 अलग–अलग एप्लिकेशन को चकमा देते हुए देखते हैं। कई व्यक्तियों और संस्थानों को भविष्य में ध्यान देने की इस कमी के प्रभाव के बारे में चिंता है। क्या यह बदतर हो जाएगा

eISSN 2583-6986
IDEALISTIC JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN PROGRESSIVE SPECTRUMS (IJARPS)
A MONTHLY, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) INTERNATIONAL JOURNAL
Vol. 02, Issue 02, February 2023

या यह इन बच्चों को एक ही समय में कई कार्यों पर प्रभावी ढंग से काम करने में सक्षम करेगा? केवल समय बताएगा। शिक्षा में डिजिटलीकरण के लाभ और कमियों पर चर्चा की जा सकती है। लेकिन एक बात तय है कि भविष्य डिजिटल है। एक प्रक्रिया के रूप में डिजिटाइजेशन न केवल शिक्षा, बल्कि जीवन के लगभग हर पहलू को प्रभावित करता है। इसलिए, यह अनिवार्य है कि छात्र इस सुविधा का उपयोग करना सीखें, जिस तरह से इसका उपयोग जीवन को बेहतर बनाने के लिए एक उपकरण के रूप में किया जाना था, न कि इसके महत्वपूर्ण पहलुओं को बदलने के लिए।

8. निष्कर्ष :– डिजिटल शिक्षा सभी संवर्गों के लिये शिक्षा का एक आनंददायक साधन है। विशेष रूप से बच्चों के सीखने के लिये यह बहुत प्रभावी माध्यम साबित हो रहा है क्योंकि मौलिक ऑडियो–वीडियो सुविधा बच्चे के मस्तिष्क में संज्ञानात्मक तत्त्वों में वृद्धि करती है, बच्चों में जागरूकता, विषय के प्रति रोचकता, उत्साह और मनोरंजन की भावना बनी रहती है। वे सामान्य की अपेक्षा अधिक तेजी से सीखते हैं। डिजिटल लर्निंग में शामिल प्छथ्ज्।प्छडम्छज संयोजन इसे हमारे जीवन एवं परिवेश के लिये और अधिक व्यावहारिक एवं स्वीकार्य बनाता है। डिजिटल लर्निंग को छात्र एक लचीले विकल्प के रूप में देखते हैं जो उन्हें अपने समय और गति के अनुसार अध्ययन करने की अनुमति देता है। शिक्षकों को भी तकनीकी के सहयोग से अपनी अध्यापन योजना को बेहतर बनाने में सुविधा होती है, साथ ही नवाचार एवं नए विचारों के समावेशन से वे छात्रों को और अधिक प्रभावी ढंग से प्रशिक्षित भी कर पाते हैं। डिजिटल टेक्नोलॉजी ने उच्च शिक्षा में शोध करने के तरीके को बदला है. आज इंटरनेट के जरिए बड़ी मात्रा में जानकारी और डेटा तक आसानी से पहुंचा जा सकता है. आज शोधकर्ता दुनिया भर के लोगों तक अपने शोध को बेहद आसानी से और अलग–अलग भाषाओं में पंहुचा सकता है। शिक्षण में तकनीकी के प्रवेश से यह एनीमेशन, गैमिफिकेशन और विस्तृत ऑडियो–विजुअल प्रभावों के मिश्रण के साथ और अधिक प्रभावी एवं तेजी से ग्रहण करने योग्य हो जाता है। इसलिये शिक्षण और अधिगम के ऑनलाइन उपाय निश्चित तौर पर प्रशंसा के पात्र हैं, लेकिन ऐसा तभी हो सकता है जब उन्हें उचित माध्यम से स्थापित किया जाए, स्पष्ट रूप से इन उपायों को फेस–टू–फेस शिक्षा की पद्धतियों के पूरक, समर्थन और प्रवर्धन के रूप में स्वीकार्य बनाया जाने पर बल दिया जाना चाहिये। निश्चित रूप से इस संदर्भ में शिक्षक–कक्षा आधारित शिक्षण से डिजिटल–शिक्षा तक के सफर में समय के साथ बहु–आयामी प्रयासों को संलग्नित किये जाने की आवश्यकता है।

9. सन्दर्भः–

1. एलेसी एस.एम. और ट्रोलिप एस.आर. (2001), मल्टीमीडिया फॉर लर्निंग मेथोस एंड डेवलपमेंट, एली एंड बेकन, (तीसरा संस्करण)।
2. विश्वजीत साहा (2005), नॉलेज मैनेजमेंट स्ट्रैटेजी, टेक्नोलॉजी एंड एप्लीकेशन, प्रो. ऑफ इंटल कॉन्फेस आन इन्फार्मेशन मैनेजमेंन्ट (आईसीआईएम), इन अ नॉलेज सोसाइटी, पेज क्र. 684–694।
3. आर्चर के, सैवेज आर, संघेरा–सिद्धू एस, वुड ई, गोटार्डो ए, चेन वी (2014) कक्षाओं में प्रौद्योगिकी के उपयोग की प्रभावशीलता की जांच–एक तृतीयक मेटा–विश्लेषण, कंप्यूटर और शिक्षा, पेज क्र. 140–149।
4. बालनस्कट, ए. (2009). प्राथमिक विद्यालयों में प्रौद्योगिकी के प्रभाव का अध्ययन – संश्लेषण रिपोर्ट, एम्पिरिका और यूरोपीय स्कूलनेट, पुनः प्रकाशित 30.06.2022।
5. जे.कींगवे, एम. भार्गव (2014) मोबाइल शिक्षा और शिक्षा में मोबाइल प्रौद्योगिकियों का एकीकरण, शिक्षा और सूचना प्रौद्योगिकी, 19 (4) पेज क्र. 737–746।
6. बाओ, डब्ल्यू (2020) कोविड़–19 और उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षण –पेकिंग विश्वविद्यालय का एक केस स्टडी, ह्यूमन बिहेवियर एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज, 2(2), 113–115।
7. सिंह डॉ.एस (2003) – सामाजिक अनुंधान, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स।
8. जिला सांख्यिंकी पुस्तिका, जिला सूरजपुर (छ.ग.)